

Naše zn.	22410/2021-SŽ-GŘ-O8
Listů/příloh	453/4
Vyřizuje	Ing. Tereza Zachová
Telefon	x
Mobil	x
E-mail	x
Datum	16. 4. 2021

### **Věc: Výzva k podání nabídky**

Správa železnic, státní organizace, se sídlem Praha 1, Nové Město, Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00, generální ředitelství, Vás při splnění podmínek uvedených v ustanovení § 6 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“),

#### **vyzývá**

k podání nabídky na realizaci veřejné zakázky s názvem

#### **„Směrodatné rychlostní profily na vybraných tratích ve správě Oblastních ředitelství Správy železnic“**

Správa železnic, státní organizace, zadává tuto veřejnou zakázku jako podlimitní sektorovou veřejnou zakázku v souvislosti s výkonem relevantní činnosti dle §151 odst. 1 zákona a v souladu s § 158 odst. 1 zákona nepostupuje při zadávání této veřejné zakázky podle uvedeného zákona.

Pokud zadavatel (nebo komise) v textu této výzvy k podání nabídek, její příloze, či jakémkoli jiném dokumentu vyhotoveném v souvislosti s touto veřejnou zakázkou (např. vysvětlení výzvy k podání nabídek, rozhodnutí zadavatele) uvádí pojem „zadávací řízení“, není tím myšleno zadávací řízení dle zákona, nýbrž řízení na zadání této veřejné zakázky dle interních předpisů zadavatele.

Výše uvedená veřejná zakázka je dále v textu označována jen jako „veřejná zakázka“.

Pro tuto zakázku jsou stanoveny následující podmínky:

#### **1 Identifikační údaje zadavatele**

Název:	Správa železnic, státní organizace
Sídlo:	Praha 1, Nové Město, Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00
IČO:	709 94 234
DIČ:	CZ70994234
Zapsán:	v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl A, vložka 48384
Zastoupen:	<b>Ing. Ondřejem Červenkou</b> , ředitelem organizační jednotky Správa železniční geodézie, na základě pověření č. 3061

## **2 Komunikace mezi zadavatelem a dodavatelem**

- 2.1 Veškerá komunikace mezi zadavatelem a dodavatelem v zadávacím řízení musí být vedena pouze písemnou formou, a to elektronicky, s výjimkou případů vymezených v ustanovení § 211 odst. 3 zákona. Jazyk pro komunikaci mezi zadavatelem a dodavatelem je výhradně český jazyk, není-li dále stanoveno jinak. Doručování písemností a komunikace mezi zadavatelem a dodavatelem v zadávacím řízení bude ze strany zadavatele probíhat prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK (na adrese: <https://zakazky.spravazeleznic.cz/>), který splňuje podmínky vyhlášky č. 260/2016 Sb., o stanovení podrobnějších podmínek týkajících se elektronických nástrojů, elektronických úkonů při zadávání veřejných zakázek a certifikátu shody. Na komunikaci ze strany dodavatele učiněnou elektronicky, avšak nikoliv prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK, bude tedy zadavatel vždy odpovídat prostřednictvím elektronického nástroje.
- 2.2 Zpracování osobních údajů včetně jejich zvláštních kategorií případně poskytnutých v průběhu zadávacího řízení je zadavatelem prováděno pouze za účelem zadání předmětné veřejné zakázky, přičemž zadavatel v celém procesu ochrany osobních údajů postupuje v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679, o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES, obecně závaznými právními předpisy a vnitřními předpisy zadavatele, které agendu ochrany osobních údajů upravují. Podrobné informace týkající se zpracování osobních údajů, zadavatel uvedl na oficiálních webových stránkách <https://www.spravazeleznic.cz/o-nas/sdeleni-o-zpracovani-osobnich-udaju-pro-verejnost>.

## **3 Předmět veřejné zakázky**

### **3.1 Informace o předmětu veřejné zakázky:**

Předpokládaná hodnota: 10.000.000,- Kč bez DPH (maximální, nepřekročitelná)

Druh veřejné zakázky: služby

Charakteristika veřejné zakázky: podlimitní sektorová

- 3.2 **Předmětem plnění je** zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech V, V<sub>130</sub> a V<sub>150</sub> dle pokynu GR č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GR a příslušným OR. Vyhotovený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván zadavatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.

Předmětem veřejné zakázky je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdních dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.

### **3.3 Veřejná zakázka je rozdělena na 4 části, analogicky k § 35 zákona**

- 3.3.1 I. část předmětu veřejné zakázky s názvem – Směrodatný rychlostní profil pro: Liberec – Frýdlant v Čechách st. hr.  
Raspenava – Bílý Potok pod Smrkem  
Frýdlant v Čechách – Jindřichovice pod Smrkem  
Hradec Králové – Ostroměř – Jičín – Libuň - Turnov
- 3.3.2 II. část předmětu veřejné zakázky s názvem – Směrodatný rychlostní profil pro:  
Čerčany – Leděčko – Kácov – Světlá nad Sázavou  
Kolín – Leděčko  
Kutná Hora – Zruč nad Sázavou
- 3.3.3 III. část předmětu veřejné zakázky s názvem – Směrodatný rychlostní profil pro:  
Písek – Zdice  
České Budějovice – Černá v Pošumaví  
Tábor - Písek

- 3.3.4 IV. část předmětu veřejné zakázky s názvem – Směrodatný rychlostní profil pro:  
Plzeň – Mladotice – Žatec  
Postoloprty – Louny  
Žatec – Počeradý  
Louny - Obrnice

#### 3.4 Bližší specifikace předmětu veřejné zakázky

- 3.4.1 Bližší specifikace předmětu veřejné zakázky týkající se I. části předmětu veřejné zakázky je uvedena jako Příloha č. 1 (1.1 – 1.4) této Výzvy.  
3.4.2 Bližší specifikace předmětu veřejné zakázky týkající se II. části předmětu veřejné zakázky je uvedena jako Příloha č. 1 (2.1 – 2.3) této Výzvy.  
3.4.3 Bližší specifikace předmětu veřejné zakázky týkající se III. části předmětu veřejné zakázky je uvedena jako Příloha č. 1 (3.1 – 3.3) této Výzvy.  
3.4.4 Bližší specifikace předmětu veřejné zakázky týkající se IV. části předmětu veřejné zakázky je uvedena jako Příloha č. 1 (4.1 – 4.4) této Výzvy.

#### 4 Předpokládaná hodnota veřejné zakázky

- 4.1 Předpokládaná **maximální** hodnota předmětu veřejné zakázky stanovená zadavatelem **činí 10.000.000,- Kč bez DPH, je nepřekročitelná.**
- 4.2 Předpokládané maximální a nepřekročitelné hodnoty dílčích částí veřejné zakázky:
- 4.2.1 Předpokládaná maximální a nepřekročitelná hodnota pro I. část veřejné zakázky činí 2.200.000,- Kč bez DPH,  
4.2.2 Předpokládaná maximální a nepřekročitelná hodnota pro II. část veřejné zakázky činí 2.400.000,- Kč bez DPH,  
4.2.3 Předpokládaná maximální a nepřekročitelná hodnota pro III. část veřejné zakázky činí 2.310.000,- Kč bez DPH,  
4.2.4 Předpokládaná maximální a nepřekročitelná hodnota pro IV. část veřejné zakázky činí 3.090.000,- Kč bez DPH,

#### 5 Doba a místo plnění veřejné zakázky

- 5.1 Termín zahájení plnění: od účinnosti Smluv o dílo
- 5.2 Termín ukončení plnění:
- 5.2.1 I. části předmětu veřejné zakázky – Směrodatný rychlostní profil pro:  
Liberec – Frýdlant v Čechách st. hr. do 30. 9. 2021  
Raspenava – Bílý Potok pod Smrkem do 31. 10. 2021  
Frýdlant v Čechách – Jindřichovice pod Smrkem do 30. 9. 2021  
Hradec Králové – Ostroměř – Jičín – Libuň - Turnov do 31. 10. 2021
- 5.2.2 II. části předmětu veřejné zakázky – Směrodatný rychlostní profil pro:  
Čerčany – Ledečko – Kácov – Světlá nad Sázavou do 30. 9. 2021  
Kolín – Ledečko do 31. 10. 2021  
Kutná Hora – Zruč nad Sázavou do 31. 10. 2021
- 5.2.3 III. části předmětu veřejné zakázky – Směrodatný rychlostní profil pro:  
Písek – Zdice do 31. 10. 2021  
České Budějovice – Černá v Pošumaví do 30. 9. 2021  
Tábor – Písek do 30. 9. 2021
- 5.2.4 IV. části předmětu veřejné zakázky – Směrodatný rychlostní profil pro:  
Plzeň – Mladotice – Žatec do 30. 9. 2021  
Postoloprty – Louny do 30. 9. 2021  
Žatec – Počeradý do 31. 10. 2021  
Louny – Obrnice do 31. 10. 2021

- 5.3 Dílčí termíny plnění vč. harmonogramu jsou uvedené v Příloze č. 1 (1.1 – 1.4) této Výzvy, v Příloze č. 1 (2.1 – 2.3) této Výzvy, v Příloze č. 1 (3.1 – 3.3) této Výzvy, v Příloze č. 1 (4.1 a 4.4) této Výzvy.
- 5.4 Místa plnění:
- 5.4.1 Místo plnění pro I. část veřejné zakázky je obvod Správy železniční geodézie v traťových úsecích uvedených v Příloze č. 1 (1.1 – 1.4) této Výzvy.
  - 5.4.2 Místo plnění pro II. část veřejné zakázky je obvod Správy železniční geodézie v traťových úsecích uvedených v Příloze č. 1 (2.1 – 2.3) této Výzvy.
  - 5.4.3 Místo plnění pro III. část veřejné zakázky je obvod Správy železniční geodézie v traťových úsecích uvedených v Příloze č. 1 (3.1 – 3.3) této Výzvy.
  - 5.4.4 Místo plnění pro IV. část veřejné zakázky je obvod Správy železniční geodézie v traťových úsecích uvedených v Příloze č. 1 (4.1 – 4.4) této Výzvy.

## **6 Sociálně a environmentálně odpovědné zadávání, inovace**

- 6.1 Zadavatel při vytváření zadávacích podmínek, včetně pravidel pro hodnocení nabídek, a výběru dodavatele, postupoval tak, aby v co nejvyšší možné míře naplnil zásady sociálně odpovědného zadávání, environmentálně odpovědného zadávání a inovací tak jak jsou definovány v § 28 odst. 1 písm. p) až r) ZZVZ (dále jen „odpovědné zadávání“). Vzhledem k tomu, že jednotlivé postupy odpovědného zadávání nebyly v ZZVZ ani v jiném zákoně taxativně vymezeny a současně je odpovědné zadávání stále se velmi dynamicky vyvíjejícím institutem veřejného zadávání, zadavatel při vytváření podmínek zvažoval použití zejména těch prvků odpovědného zadávání, které byly v době vytváření zadávacích podmínek jednoznačně vymezitelné a vymahatelné, a současně byla u nich vysoká míra jistoty, že zadavatel jejich aplikací neporuší ostatní zásady uvedené v § 6 ZZVZ a také principy 3E vyplývající ze zákona č. 320/2011 Sb. o finanční kontrole ve veřejné správě.
- 6.2 Zadavatel aplikuje v zadávacím řízení níže uvedené prvky odpovědného zadávání. Použití jiných prvků odpovědného zadávání, které byly zadavateli známy při vytváření této zadávací dokumentace, není vzhledem k povaze a smyslu zakázky možné z těchto důvodů:
- 6.2.1 Předmětem veřejné zakázky jsou specializované projekční služby, které mohou provádět pouze dodavatelé, kteří mají k dispozici erudované odborníky s ohledem na náročnost předmětu plnění, kteří mají požadovaná osvědčení a mají rovněž znalost příslušných norem a předpisů (viz požadavky na realizační tým uvedené v čl. 7.5 této Výzvy). Plnění veřejné zakázky bude realizováno v krátkém časovém horizontu, tudíž nelze zohlednit v rámci prvku odpovědného zadávání další pracovní příležitosti (např. požadavky na rekvalifikaci, zvýšení kvalifikace apod.), a to i s ohledem na to, že na předmětu plnění se budou podílet pouze kvalifikované osoby. Veřejná zakázka svým charakterem projekčních služeb nezatěžuje životní prostředí nad rámec běžného života.
- 6.3 Zadavatel v zadávacím řízení aplikuje následující prvek odpovědného zadávání:
- 6.3.1 Rovnocenné platební podmínky v rámci dodavatelského řetězce  
Zadavatel požaduje, aby dodavatel při plnění předmětu veřejné zakázky zajistil rovnocenné platební podmínky, jako má sjednány dodavatel se Zadavatelem. Prvek odpovědného zadávání a povinnosti dodavatele s ním spojené zadavatel definoval v ustanoveních čl. 6.3 a jeho podbodů závazných vzorů smlouvy o dílo, které jsou přílohou č. 3 (3a, 3b, 3c a 3d) této Výzvy.
  - 6.3.2 Inovace, resp. implementace řešení pro zlepšení služby související s předmětem veřejné zakázky  
Zadavatel v bližší specifikaci předmětu plnění jednotlivých částí veřejné zakázky, které jsou přílohami č. 1 (1.1 – 1.4) této Výzvy; č. 1 (2.1 – 2.3) této Výzvy; č. 1 (3.1 – 3.3) této Výzvy; č. 1 (4.1 – 4.4) této Výzvy, požaduje takové řešení, které následně přispívá k možnosti využití stávajícího tělesa dráhy formou úpravy

GPK a zavedení rychlostních profilů V130 a V150 a dále k prověření možných způsobů odstranění rychlostních propadů narušujících plynulost rychlostního profilu. Zadavatel bude rovněž předmět veřejné zakázky následně využívat pro studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.

6.3.3 Dodržování bezpečnostních předpisů pro eliminaci rizik spojených s dodržováním zákonného standardu pracovních podmínek, právních předpisů v oblasti zaměstnanosti a BOZP

Vzhledem k tomu, že předmětem veřejné zakázky jsou i práce probíhající v provozované železniční dopravní cestě, je nutné, aby tyto práce vykonávali pouze ty osoby, které mají vydané povolení ke vstupu do provozované železniční dopravní cesty a osoby, které byly proškoleny a seznámeny se souvisejícími předpisy a normami. Prvek odpovědného zadávání a povinnosti dodavatele s ním spojené zadavatel definoval v čl. 7.5 této Výzvy.

6.3.4 Snížení administrativní náročnosti při zapracování nabídky

Zadavatel pro snížení administrativní náročnosti při zpracování nabídek pro dodavatele umožňuje využití krycího listu a vzorových čestných prohlášení, které jsou přílohami této Výzvy.

6.3.5 Rozšíření možnosti účasti v zadávacím řízení pro malé a střední podniky

Zadavatel rozdělil předmět veřejné zakázky do 4 částí, dle jednotlivých Oblastních ředitelství Zadavatele.

## **7 Požadavky na prokázání splnění podmínek způsobilosti a kvalifikace dodavatele**

Dodavatelé jsou povinni prokázat splnění základní a profesní způsobilosti a požadavků zadavatele obsažených v této Výzvě. K prokázání základní a profesní způsobilosti postačí předložení dokladu ve formě prosté kopie. V případě cizojazyčných dokumentů zadavatel požaduje kopie předkládaných dokumentů s překladem do českého jazyka. Doklady ve slovenském jazyce a doklad o vzdělání v latinském jazyce se předkládají bez překladu. Pokud se podle příslušného právního řádu požadovaný doklad nevydává, může být nahrazen čestným prohlášením. Povinnost předložit doklad může dodavatel splnit odkazem na odpovídající informace vedené v informačním systému veřejné správy nebo v obdobném systému vedeném v jiném členském státu, který umožňuje neomezený dálkový přístup. Takový odkaz musí obsahovat internetovou adresu a údaje pro přihlášení a vyhledání požadované informace, jsou-li takové údaje nezbytné.

Dodavatel prokáže splnění základní a profesní způsobilosti tak, že ke své nabídce přiloží níže uvedené doklady, jimiž doloží:

7.1 **Základní způsobilost** dodavatel v nabídce prokáže ve vztahu k České republice předložením čestného prohlášení zpracovaného v souladu s Přílohou č. 2 Kapitoulou 2 přílohy této Výzvy:

(1) Způsobilý není dodavatel, který

- a) byl v zemi svého sídla v posledních 5 letech před zahájením zadávacího řízení pravomocně odsouzen pro trestný čin uvedený v příloze č. 3 k tomuto zákonu nebo obdobný trestný čin podle právního řádu země sídla dodavatele; k zahlazeným odsouzením se nepřihlíží,
- b) má v České republice nebo v zemi svého sídla v evidenci daní zachycen splatný daňový nedoplatek,
- c) má v České republice nebo v zemi svého sídla splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na veřejné zdravotní pojištění,

- d) má v České republice nebo v zemi svého sídla splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti,
- e) je v likvidaci, proti němuž bylo vydáno rozhodnutí o úpadku, vůči němuž byla nařízena nucená správa podle jiného právního předpisu nebo v obdobné situaci podle právního řádu země sídla dodavatele.

(2) Je-li dodavatelem právnická osoba, musí podmínku podle odstavce 1 písm. a) splňovat tato právnická osoba a zároveň každý člen statutárního orgánu. Je-li členem statutárního orgánu dodavatele právnická osoba, musí podmínku podle odstavce 1 písm. a) splňovat

- a) tato právnická osoba,
- b) každý člen statutárního orgánu této právnické osoby a
- c) osoba zastupující tuto právnickou osobu v statutárním orgánu dodavatele.

(3) Účastní-li se zadávacího řízení pobočka závodu

- a) zahraniční právnické osoby, musí podmínku podle odstavce 1 písm. a) splňovat tato právnická osoba a vedoucí pobočky závodu,
- b) české právnické osoby, musí podmínku podle odstavce 1 písm. a) splňovat osoby uvedené v odstavci 2 a vedoucí pobočky závodu.

7.1.1 Účastník zadávacího řízení může prokázat obnovení základní způsobilosti analogicky dle § 76 zákona.

7.1.2 Splnění základní způsobilosti dle čl. 7.1 a jeho podbodů této Výzvy je společné všem částem veřejné zakázky.

7.2 **Splnění profesní způsobilosti** prokáže dodavatel ve vztahu k České republice:

7.2.1 předložením výpisu z obchodního rejstříku nebo jiné obdobné evidence, pokud jiný právní předpis zápis do takové evidence vyžaduje,

7.2.2 předložením oprávnění, na základě kterého je oprávněn podnikat v rozsahu odpovídajícímu předmětu veřejné zakázky, tedy k projektové činnosti ve výstavbě, tedy předložením oprávnění k výkonu povolání,

7.2.3 předložením dokladu o odborné způsobilosti osoby, jejímž prostřednictvím dodavatel zabezpečuje svou odbornou způsobilost, a to oprávnění dle zákona České národní rady č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů, dle ustanovení § 5 odst. 3 písm. b) dopravní stavby výše uvedeného zákona, tedy předložením kopie oprávnění o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků.

7.2.3.1 Požadavek uvedený v čl. 7.2.3 této Výzvy musí splňovat vedoucí pracovník uvedený v seznamu osob, který se podílí na plnění části/částí předmětu veřejné zakázky v souladu s čl. 7.5.2.1.1 této Výzvy.

7.2.4 Doklady podle čl. 7.2 dodavatel nemusí předložit, pokud právní předpisy v zemi jeho sídla obdobnou profesní způsobilost nevyžadují.

7.2.5 Splnění profesní způsobilosti dle čl. 7.2 a jeho podbodů této Výzvy je společné všem částem veřejné zakázky.

7.3 **Stáří dokladů**

Doklady prokazující základní způsobilost a profesní způsobilost dle čl. 7.2.1 Výzvy musí prokazovat splnění požadovaného kritéria způsobilosti **nejpozději v době 3 měsíců přede dnem zahájení zadávacího řízení**. Den zahájení zadávacího řízení je den odeslání této Výzvy prostřednictvím elektronického nástroje.

#### 7.4 Ekonomická kvalifikace

Zadavatel nepožaduje.

#### 7.5 Technická kvalifikace

7.5.1 Zadavatel požaduje, aby dodavatel ve své nabídce předložil seznam významných služeb poskytnutých dodavatelem za poslední 3 roky před zahájením zadávacího řízení, z něhož bude vyplývat, že v uvedeném období realizoval alespoň 3 významné služby, jejichž předmět byl obdobný jako předmět této veřejné zakázky, tedy zpracování směrodatných rychlostních profilů, v minimálním finančním objemu 200.000,- Kč bez DPH za jednu takovou službu. Splnění této části kvalifikace dodavatel prokáže formou čestného prohlášení zpracovaného v souladu s Přílohou č. 2 Kapitoly 4 přílohy této Výzvy.

7.5.1.1 Splnění bodu 7.5.1 této Výzvy je společné všem částem veřejné zakázky.

7.5.1.2 Pokud dodavatel podává nabídku do více nebo do všech částí veřejné zakázky, lze prokázat splnění technické kvalifikace dle bodu 7.5.1 této Výzvy předložením jednoho společného seznamu významných služeb pro ty části, do kterých dodavatel podává nabídku. Požadavek na počet významných služeb se v případě podání nabídky do více nebo do všech částí veřejné zakázky nescítá.

7.5.2 Zadavatel požaduje, aby dodavatel ve své nabídce předložil seznam osob, které se budou podílet na plnění předmětu veřejné zakázky, bez ohledu na to, zda se jedná o zaměstnance dodavatele nebo osoby v jiném vztahu k dodavateli (dále též „realizační tým“). Zadavatel požaduje, aby dodavatel prokázal splnění této části kvalifikace prostřednictvím níže uvedených osob s níže uvedenými požadavky. Splnění této části kvalifikace dodavatel prokáže formou čestného prohlášení zpracovaného v souladu s Přílohou č. 2 Kapitoly 5 této Výzvy. Jednotlivé požadavky vztahující se k realizačnímu týmu jsou společné všem částem veřejné zakázky.

Jedna osoba nemůže zastávat více níže uvedených pozic. Dodavatel musí mít k dispozici realizační tým složený nejméně ze 2 osob s níže uvedenými požadavky:

7.5.2.1 vedoucí pracovník (1 osoba):

7.5.2.1.1 vedoucí pracovník musí splňovat požadavky profesní způsobilosti v čl. 7.2.3 této Výzvy,

7.5.2.1.2 vedoucí pracovník musí být seznámen s předpisy a normami uvedenými bližší specifikací předmětu veřejné zakázky, která je uvedena jako Příloha č. 1 (1.1 – 1.4) této výzvy – pro I. část veřejné zakázky, Příloha č. 1 (2.1 – 2.3) této Výzvy - pro II. část veřejné zakázky, Příloha č. 1 (3.1 – 3.3) této Výzvy - pro III. část veřejné zakázky a Příloha č. 1 (4.1 – 4.4) této Výzvy - pro IV. část veřejné zakázky. Splnění této části kvalifikace dodavatel prokáže formou čestného prohlášení zpracovaného v souladu s Přílohou č. 2 Kapitoly 5 této Výzvy.

7.5.2.2 člen týmu (min. 1 osoba):



- 7.5.2.2.1 člen týmu musí mít povolení vstupu do provozované dopravní cesty, splnění tohoto požadavku bude prokázáno předložením dokladu oprávnění vstupu do provozované železniční dopravní cesty (kopie průkazu) nebo předložením čestného prohlášení, které je zpracováno jako Příloha č. 2 Kapitola 5 této Výzvy, že toto povolení bude dané osobě vydáno nejpozději do doby zahájení prací na provozované železniční dopravní cestě,
- 7.5.2.2.2 člen týmu musí být seznámen s předpisy a normami uvedenými bližší specifikací předmětu veřejné zakázky, která je uvedena jako Příloha č. 1 (1.1 – 1.4) této výzvy - pro I. část veřejné zakázky, Příloha č. 1 (2.1 – 2.3) této Výzvy - pro II. část veřejné zakázky, Příloha č. 1 (3.1 – 3.3) této Výzvy - pro III. část veřejné zakázky a Příloha č. 1 (4.1 – 4.4) této Výzvy - pro IV. část veřejné zakázky. Splnění této části kvalifikace dodavatel prokáže formou čestného prohlášení zpracovaného v souladu s Přílohou č. 2 Kapitoly 5 této Výzvy.
- 7.5.2.2.3 Člen týmu, kterým je prokazována kvalifikace, bude uveden pro každou část veřejné zakázky zvlášť, nelze tedy tuto osobu splňující dané požadavky uvádět pro více částí veřejné zakázky.

7.5.2.3 Splnění čl. 7.5.2.1 a jeho podbodů této Výzvy je společné pro všechny části veřejné zakázky. Tzn., pokud účastník podává nabídku na více částí veřejné zakázky nebo na všechny části veřejné zakázky, je výše uvedený vedoucí pracovník uvedený v seznamu osob společný všem částem veřejné zakázky, resp. může být společný všem částem veřejné zakázky. Osoba vedoucího pracovníka se tedy může opakovat v daných částech veřejné zakázky, členové týmu nikoliv.

## 7.6 Jiný způsob prokázání základní a profesní způsobilosti

Předložením **Výpisu ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů**, který je vydáván Ministerstvem pro místní rozvoj, prokáže dodavatel splnění základní způsobilosti dle čl. 7.1 této výzvy a profesní způsobilosti dle čl. 7.2 této Výzvy v rozsahu, v jakém doklady pokrývají požadavky zadavatele pro plnění veřejné zakázky. V případě, že účastník bude prokazovat základní a profesní způsobilost prostřednictvím Výpisu ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů, zadavatel uvádí, že je povinen přijmout výpis ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů, pokud k poslednímu dni (viz čl. 12), ke kterému má být prokázána základní způsobilost nebo profesní způsobilost, není výpis ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů starší než 3 měsíce. Zadavatel nemusí přijmout výpis ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů, na kterém je vyznačeno zahájení řízení podle § 231 odst. 4 zákona. Stejně jako výpis ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů může dodavatel prokázat kvalifikaci osvědčením, které pochází z jiného členského státu, v němž má dodavatel sídlo, a které je obdobou výpisu ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů.

## 7.7 Prokázání kvalifikace prostřednictvím jiných osob

(1) Dodavatel může prokázat určitou část ekonomické kvalifikace, technické kvalifikace nebo profesní způsobilosti s výjimkou kritéria podle čl. 7.2.1 této Výzvy požadované zadavatelem prostřednictvím jiných osob. Dodavatel je v takovém případě povinen zadavateli předložit

- a) doklady prokazující splnění profesní způsobilosti podle čl. 7.2 této Výzvy jinou osobou,
- b) doklady prokazující splnění chybějící části kvalifikace prostřednictvím jiné osoby,
- c) doklad o splnění základní způsobilosti podle čl. 7.1 této Výzvy jinou osobou a
- d) písemný závazek jiné osoby k poskytnutí plnění určeného k plnění veřejné zakázky nebo k poskytnutí věcí nebo práv, s nimiž bude dodavatel oprávněn disponovat v rámci plnění veřejné zakázky, a to alespoň v rozsahu, v jakém jiná osoba prokázala kvalifikaci za dodavatele.



(2) Má se za to, že požadavek podle odstavce 1 písm. d) je splněn, pokud obsahem písemného závazku jiné osoby je společná a nerozdílná odpovědnost této osoby za plnění veřejné zakázky společně s dodavatelem. Prokazuje-li však dodavatel prostřednictvím jiné osoby kvalifikaci a předkládá doklady podle čl. 7.4 a 7.5 této Výzvy vztahující se k takové osobě, musí dokument podle odstavce 1 písm. d) obsahovat závazek, že jiná osoba bude vykonávat služby, ke kterým se prokazované kritérium kvalifikace vztahuje.

(3) Zadavatel požaduje, aby dodavatel a jiná osoba, jejímž prostřednictvím dodavatel prokazuje ekonomickou kvalifikaci podle čl. 7.4 této Výzvy, nesli společnou a nerozdílnou odpovědnost za plnění veřejné zakázky.

- 7.8 Dodavatel, který podal nabídku v zadávacím řízení, nesmí být současně osobou, jejímž prostřednictvím jiný dodavatel v tomtéž zadávacím řízení prokazuje kvalifikaci.
- 7.9 Zadavatel si vyhrazuje právo postupovat analogicky k ustanovení § 48 odst. 5 zákona.

## **8 Požadavky zadavatele na zpracování nabídky**

- 8.1 Účastník předloží úplnou elektronickou verzi nabídky, a to s využitím elektronického nástroje E-ZAK. Způsob správného podání nabídky v elektronické podobě na veřejnou zakázku je uveden v uživatelské příručce elektronického nástroje E-ZAK pro dodavatele, která je k dispozici na internetové stránce profilu zadavatele: <https://zakazky.spravazeleznic.cz/manual.html>
- 8.2 Pro tyto účely a v souladu se zákonem systém vyžaduje registraci dodavatelů a elektronický podpis založený na kvalifikovaném certifikátu. Podáním nabídky dodavatel se stanovenou formou komunikace a doručování souhlasí a zavazuje se poskytnout veškerou nezbytnou součinnost, zejména provést registraci v elektronickém nástroji E-ZAK a pravidelně kontrolovat doručené zprávy.
- 8.3 Dodavatel je oprávněn podat nabídku na jednu nebo více částí veřejné zakázky nebo ke všem částem veřejné zakázky.
- 8.4 Nabídka musí obsahovat:
- identifikační údaje účastníka analogicky dle ustanovení § 28 odst. 1 písm. g) zákona, kontaktní osobu účastníka pro účely této veřejné zakázky, včetně jejich kontaktních údajů (telefon, e-mail),
  - návrh smlouvy/návrhy smluv. Závazné vzory smluv jsou uvedeny jako Příloha č. 3a, 3b, 3c a 3d) této Výzvy, přičemž účastník není oprávněn vkládat do návrhu smlouvy/návrhů smluv a jeho/jejich obchodních podmínek jiné sankce a závazky vůči zadavateli než ty, které obsahuje Příloha č. 3a, 3b, 3c a 3d) této Výzvy závazné vzory smluv a jejich obchodní podmínky. Nebude-li nabídka obsahovat přílohy smlouvy, do kterých nebyl účastník oprávněn zasahovat, má se za to, že se zněním takových příloh souhlasí, ledaže sdělil opak. **V případě podání nabídky na více částí předmětu veřejné zakázky bude předložen návrh smlouvy o dílo pro každou část předmětu veřejné zakázky zvlášť.**
  - čestné prohlášení ve vztahu k zakázaným dohodám - účastník je povinen přiložit ke své nabídce čestné prohlášení o tom, že v souvislosti se zadávacím řízením na předmětnou veřejnou zakázku neuzavřel a neuzavře s jinými osobami zakázanou dohodu ve smyslu zákona č. 143/2001 Sb., o ochraně hospodářské soutěže a o změně některých zákonů (zákon o ochraně hospodářské soutěže), ve znění pozdějších předpisů. Toto bude předloženo ve formě formuláře obsaženého v Příloze č. 2 Kapitole 3 přílohy této Výzvy. Předmětné čestné prohlášení je společné pro všechny části veřejné zakázky.
  - Označení části/částí veřejné zakázky, ke kterým je podávána nabídka, a to prostřednictvím Krycího listu, který je uveden jako Příloha č. 2 této Výzvy.
- 8.5 Analogicky dle ustanovení zákona § 28 odst. 2 zákona platí, že nebyla-li nabídka Zadavateli doručena ve lhůtě nebo způsobem stanoveným v této Výzvě, nepovažuje se za podanou a v průběhu zadávacího řízení se k ní nepřihlíží.

- 8.6 Zadavatel doporučuje a preferuje, aby nabídka byla podána za využití krycího listu uvedeného v Příloze č. 2 této Výzvy. Zadavatel dále konstatuje, že v případě, že nabídka bude obsahovat na více různých místech rozporné údaje (zejména údaje o nabídkové ceně), pak platí, že správným údajem, je údaj uvedený v krycím listu dle Přílohy č. 2 Výzvy.

## **9 Registr smluv**

- 9.1 Zadavatel je povinen uveřejňovat uzavřené smlouvy v registru smluv na základě ustanovení zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (dále jen „ZRS“).
- 9.2 Zadavatel na základě výše uvedeného požaduje, aby účastník pro účely uveřejnění smlouvy v registru smluv ve smlouvě, která bude nedílnou součástí nabídky, označil její části, které jsou předmětem obchodního tajemství nebo ty části, ve kterých jsou obsaženy informace, které nemohou být v registru smluv uveřejněny na základě ustanovení § 3 odst. 1 ZRS.
- 9.3 Pokud účastník ve smlouvě, která bude nedílnou součástí nabídky, označí její části nebo určité informace dle čl. 9.2 této Výzvy, je účastník povinen předložit Čestné prohlášení. Vzor tohoto prohlášení je zpracován jako Příloha č. 4 této Výzvy. Tímto čestným prohlášením účastník prohlašuje, že jím uvedené údaje a skutečnosti kumulativně naplňují všechny definiční znaky obchodního tajemství tak, jak je vymezeno v ustanovení § 504 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „obchodní tajemství“) a pro případ, že by takto označené údaje a skutečnosti nenaplnily znaky obchodního tajemství a takto znečitelněná smlouva by byla v důsledku toho uveřejněna způsobem odporujícím ZRS, nese účastník veškerou odpovědnost.
- 9.4 Výše uvedené čestné prohlášení dle čl. 9.3 této Výzvy účastník nedokládá v případě, že neoznačí ve smlouvě, která bude nedílnou součástí nabídky, žádné takové části nebo informace ve smyslu čl. 9.2 této Výzvy.
- 9.5 Účastník odpovídá za správnost a pravdivost veškerých údajů a skutečností, které jím budou uvedeny ve výše uvedeném čestném prohlášení. Zadavatel nebude přezkoumávat jejich pravdivost.
- 9.6 Výjimkou z povinnosti uveřejnění smlouvy v registru smluv jsou důvody uvedené v ustanovení § 3 odst. 2 ZRS. Je-li účastník subjektem uvedeným v ustanovení § 3 odst. 2 písm. k) ZRS (případně je subjektem uvedeným v ustanovení § 3 odst. 2 ZRS dle jiného písmene, než je zde uvedeno), doporučuje zadavatel, aby účastník tuto skutečnost uvedl v nabídce. V případě, že tak účastník neučiní, bude zadavatel postupovat, jako by na smlouvu nedopadala výjimka uvedená v ustanovení § 3 odst. 2 písm. k) ZRS (případně jiná výjimka dle ustanovení § 3 odst. 2 ZRS dle jiného písmene, než je zde uvedeno) a zadavatel neodpovídá za škodu nebo jakoukoliv jinou újmu tímto postupem vzniklou.

## **10 Poddodavatel**

- 10.1 Zadavatel požaduje, aby účastník zadávacího řízení v nabídce:
- a) určil části veřejné zakázky, které hodlá plnit prostřednictvím poddodavatelů, a
  - c) předložil seznam poddodavatelů, včetně jejich identifikačních údajů, pokud jsou účastníkovi zadávacího řízení známi a uvedl, kterou část veřejné zakázky bude každý z poddodavatelů plnit.
- 10.2 Účastník předloží seznam poddodavatelů prostřednictvím čestného prohlášení, které je uvedeno v příloze č. 2 Kapitole 6 této Výzvy.

## **11 Požadavky na způsob zpracování nabídkové ceny**

- 11.1 Zadavatel požaduje, aby účastník uvedl cenu za celkové plnění předmětu této veřejné zakázky, v české měně (Koruna česká), v členění **bez daně z přidané hodnoty (DPH), samostatně příslušná výše DPH a včetně DPH**. Účastník uvede nabídkovou cenu vždy k části veřejné zakázky, na kterou podává nabídku. Pokud účastník podává nabídku na všechny části veřejné zakázky, uvede nabídkovou cenu pro každou část veřejné zakázky zvlášť.
- 11.2 Nabídková cena musí být v nabídce účastníkem garantována jako cena maximální a nepřekročitelná, konečná, zahrnující veškeré náklady účastníka spojené s plněním předmětu této veřejné zakázky v dané části veřejné zakázky, na kterou podává nabídku.
- 11.3 Podání nabídky s nabídkovou cenou bez DPH za předmět této veřejné zakázky v dané části veřejné zakázky, na kterou podává účastník nabídku vyšší, než je maximální předpokládaná hodnota předmětu plnění dané části veřejné zakázky dle čl. 4 této Výzvy bude zadavatelem posouzeno jako nesplnění zadávacích podmínek a bude mít za následek vyloučení účastníka ze zadávacího řízení.
- 11.4 Zadavatel připouští překročení nabídkové ceny účastníka pouze v případě, pokud v průběhu plnění předmětu této veřejné zakázky dojde ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty (případné zvýšení sazby DPH po sjednané době plnění není důvodem pro zvýšení ceny za plnění předmětu veřejné zakázky).

## **12 Lhůta a místo pro podání nabídky**

- 12.1 Nabídka musí být podána elektronickými prostředky prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK, který je profilem zadavatele, a to v českém jazyce nebo analogicky k ustanovení § 45 odst. 3 zákona. **Zadavatel nepřipouští podání nabídky v listinné podobě ani v jiné elektronické formě mimo elektronický nástroj E-ZAK.**
- 12.2 Dokumenty musí být do systému E-ZAK vkládány jako jeden soubor nebo více zkomprimovaných souborů ve formátu zip, rar nebo 7z, bez použití hesla. Zkomprimované soubory nesmí obsahovat žádný další zkomprimovaný soubor.
- 12.3 Zadavatel upozorňuje, že systém elektronického zadávání veřejných zakázek E-ZAK umožňuje pracovat se soubory o velikosti nejvýše 50MB za jeden takový soubor, příp. zkomprimované soubory. Soubory většího rozsahu je nutno před jejich odesláním prostřednictvím E-ZAK vhodným způsobem rozdělit. Velikost samotné nabídky jako celku není nijak omezena.
- 12.4 Nabídky podávané v elektronické podobě dodavatel doručí do konce stanovené lhůty pro podání nabídek, a to prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK na adrese <https://zakazky.spravazeleznic.cz/>
- 12.5 **Lhůta pro podání nabídek je uvedena v elektronickém nástroji E-ZAK.**
- 12.6 Nabídky podané po uplynutí lhůty pro podání nabídky nebudou otevřeny. Zadavatel bezodkladně vyrozumí účastníka o tom, že jeho nabídka byla podána po uplynutí lhůty pro podání nabídky.

## **13 Vysvětlení Výzvy**

- 13.1 Zadavatel může výzvu vysvětlit, pokud takové vysvětlení, případně související dokumenty, uveřejní stejným způsobem, jako uveřejnil tuto Výzvu, anebo pokud je zašle všem dodavatelům, kterým zaslal Výzvu nebo kteří si ji vyzvedli, v případě, že Výzva nebyla uveřejněna.
- 13.2 Dodavatel je oprávněn po Zadavateli požadovat vysvětlení Výzvy. Žádost o vysvětlení Výzvy doručí dodavatel ve stanovené lhůtě písemnou formou, a to elektronicky. Zadavatel bude na žádosti o vysvětlení Výzvy odpovídat prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK na adrese: <https://zakazky.spravazeleznic.cz/> . Pokud o vysvětlení Výzvy písemně požádá dodavatel, zadavatel vysvětlení uveřejní, odešle nebo předá včetně přesného znění žádosti bez identifikace tohoto dodavatele. Zadavatel není povinen vysvětlení poskytnout, pokud není žádost o vysvětlení doručena včas, a to

alespoň 3 pracovní dny před uplynutím lhůty pro podání nabídek dle bodu 12.5 této Výzvy. Zadavatel se může rozhodnout vysvětlení poskytnout i na opožděnou žádost o vysvětlení.

- 13.3 Pokud je žádost o vysvětlení Výzvy doručena včas a zadavatel neuveřejní, neodešle nebo nepředá vysvětlení do 3 pracovních dnů, prodlouží lhůtu pro podání nabídek nejméně o tolik pracovních dnů, o kolik přesáhla doba od doručení žádosti o vysvětlení Výzvy do uveřejnění, odeslání nebo předání vysvětlení 3 pracovní dny.
- 13.4 Pokud by spolu s vysvětlením Výzvy zadavatel provedl i změnu zadávacích podmínek, postupuje podle následujícího článku této Výzvy.

#### **14 Změna Výzvy**

- 14.1 Zadávací podmínky obsažené ve Výzvě může zadavatel změnit nebo doplnit před uplynutím lhůty pro podání nabídek. Změna nebo doplnění Výzvy musí být uveřejněna nebo oznámena dodavatelům stejným způsobem jako zadávací podmínka, která byla změněna nebo doplněna.
- 14.2 Pokud to povaha doplnění nebo změny výzvy vyžaduje, zadavatel současně přiměřeně prodlouží lhůtu pro podání nabídek. V případě takové změny nebo doplnění Výzvy, která může rozšířit okruh možných účastníků zadávacího řízení, prodlouží zadavatel lhůtu tak, aby od odeslání změny nebo doplnění Výzvy činila nejméně celou svou původní délku.

#### **15 Kritérium hodnocení nabídek**

- 15.1 Hodnocení nabídek bude provedeno pro každou část veřejné zakázky zvlášť. Hodnotícím kritériem pro výběr nejvýhodnější nabídky v rámci ekonomické výhodnosti nabídek je nejnižší celková nabídková cena v Kč bez DPH za celý předmět plnění příslušné části veřejné zakázky, na kterou je účastníkem podávána nabídka, uvedený v čl. 3 této Výzvy.
- 15.2 V případě, že je více nabídek se shodným celkovým parametrem hodnotícího kritéria, rozhodne o pořadí nabídky čas podání těchto nabídek dle článku 12 této Výzvy, přičemž platí, že lépe se umístila ta nabídka, která byla podána dříve. Toto ustanovení je společné všem částem veřejné zakázky.

#### **16 Další požadavky zadavatele**

- 16.1 Zadavatel si vyhrazuje právo zadávací řízení až do okamžiku uzavření smlouvy kdykoliv zrušit bez uvedení důvodu, a to ve vztahu ke kterékoliv části veřejné zakázky.
- 16.2 Zadavatel si vyhrazuje právo změnit, upřesnit či doplnit tuto Výzvu k podání nabídky až do skončení lhůty pro podání nabídky.
- 16.3 Zadavatel si vyhrazuje právo vyloučit účastníka řízení analogicky dle ustanovení § 48 zákona.
- 16.4 Zadavatel nepřipouští varianty nabídek.
- 16.5 **Zadavatel upozorňuje, že preferuje uzavírání smluv v elektronické podobě prostřednictvím kvalifikovaných elektronických podpisů. V případě, že dodavatel není schopen k takovému postupu zajistit Zadavateli součinnost, sdělí tuto skutečnost ve své nabídce, a to prostřednictvím krycího listu, který je Přílohou č. 2 této Výzvy.**

#### **17 Přílohy tvořící nedílnou součást této Výzvy**

**Příloha č. 1. Bližší specifikace předmětu veřejné zakázky:**

**č. 1.1 – 1.4 Bližší specifikace pro I. část předmětu veřejné zakázky**

**č. 2.1 – 2.3 Bližší specifikace pro II. část předmětu veřejné zakázky**

**č. 3.1 – 3.3 Bližší specifikace pro III. část předmětu veřejné zakázky**

č. 4.1 – 4.4 Bližší specifikace pro IV. část předmětu veřejné zakázky

**Příloha č. 2. Krycí list nabídky**

**Příloha č. 3. Závazný vzor smlouvy**

**3a Závazný vzor smlouvy pro I. část předmětu veřejné zakázky**

**3b Závazný vzor smlouvy pro II. část předmětu veřejné zakázky**

**3c Závazný vzor smlouvy pro III. část předmětu veřejné zakázky**

**3d Závazný vzor smlouvy pro IV. část předmětu veřejné zakázky**

**Příloha č. 4. Čestné prohlášení ve vztahu k zákonu o registru smluv**

elektronicky podepsal(a)

.....

**Ing. Ondřej Červenka**

ředitel organizační jednotky

Správa železniční geodézie

Příloha č. 1 (1.1) Výzvy k podání nabídky

**Rozsah a specifikace pro:**

## **Směrodatný rychlostní profil**

**Liberec – Frýdlant v Čechách st. hr.**  
**TÚ 0951 km 161,0 – 200,1**

**S napojením úseku do:**  
**TÚ 1051 km 160,4 – 161,0 (žst. Liberec)**

Termín odevzdání: 30. 09. 2021

Datum vydání: 19. 02. 2021

Zpracovatel: Správa železnic, státní organizace  
Správa železniční geodézie  
**XXX**

## **OBSAH**

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI.....</b>	<b>4</b>
<b>4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>	<b>4</b>
<b>5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
<b>6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM .....</b>	<b>7</b>
<b>7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE .....</b>	<b>7</b>
<b>8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE .....</b>	<b>11</b>
<b>11. PODMÍNKY .....</b>	<b>11</b>
<b>12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA.....</b>	<b>11</b>
<b>13. PŘEDPISY A NORMY .....</b>	<b>12</b>



## SEZNAM ZKRATEK

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

<b>ČD</b>	České dráhy
<b>ČSN</b>	Česká technická norma
<b>GDPR</b>	Graf dynamického průběhu rychlosti
<b>GŘ</b>	Generální ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>GŘ O13</b>	Odbor traťového hospodářství Generálního ředitelství Správy železnic, státní organizace
<b>GPK</b>	Geometrické parametry koleje
<b>OŘ</b>	Oblastní ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>SoD</b>	Smlouva o Dílo
<b>SRP</b>	Směrodatný rychlostní profil
<b>SŽG</b>	Správa železniční geodézie
<b>TKP</b>	Technické kvalitativní podmínky
<b>TTP</b>	Tabulky traťových poměrů
<b>TÚ</b>	Traťový úsek

## **1. ÚVOD**

- 1.1** SRP je koncepční dokument Správy železnic, jehož cílem je prověřit možnosti zvýšení rychlosti při využití stávajícího tělesa dráhy formou úpravy GPK a zavedením rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  a dále prověřit možné způsoby odstranění rychlostních propadů narušujících plynulost rychlostního profilu za dále popsanych podmínek.
- 1.2** Nedílnou součástí SRP je rovněž výpočet/stanovení jízdních dob pro nově navržené rychlostní profily a vyčíslení dosažené časové úspory plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti ve srovnání s výchozím stavem.

## **2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

- 2.1** Název: „Směrodatný rychlostní profil Liberec – Frýdlant v Čechách st. hr.“
- 2.2** Stupeň dokumentace: SRP
- 2.3** Základní charakteristika a vymezení řešené infrastruktury:
  - 2.3.1 TÚ: 0951
  - 2.3.2 TTP: 547A
  - 2.3.3 Prohlášení o dráze: 502
  - 2.3.4 Kategorie dráhy, součást sítě TEN-T: celostátní, není součástí TEN-T
  - 2.3.5 Cílová kategorie trati dle TSI INF: P5 (osobní), F3 (nákladní)
  - 2.3.6 Počet traťových kolejí: 1
  - 2.3.7 Trakční soustava: nezávislá
  - 2.3.8 Místní správce: OŘ Hradec Králové
- 2.4** Kraj: Liberecký

## **3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI**

- 3.1** Oprava trati v úseku Krásná Studánka - Mníšek u Liberce

## **4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA**

- 4.1** Předmětem zadání je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GŘ č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GŘ a příslušným OŘ. Vyhotovený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.
- 4.2** Předmětem zadání je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdních dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.

## 5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 5.1 Staničení

- 5.1.1 Staničení bude na začátku řešeného úseku převzato z podkladů dodaných Objednatelům a dále bude probíhat lineárně bez skoků.

### 5.2 Návrhové rychlosti

- 5.2.1 Stávající traťová rychlost, resp. rychlost ve výchozím stavu, bude převzata z příslušných TTP. V případě, že návrh SRP bude ve výchozím stavu vycházet z již zpracované/rozpracované projektové dokumentace (viz kap. 3), bude výchozí traťová rychlost převzata z této dokumentace.
- 5.2.2 Návrhové rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  budou předmětem návrhu Zhotovitele, maximální návrhová rychlost není omezena, její hodnota bude stanovena v rámci zpracování dokumentace na základě dynamických výpočtů a s ohledem na její reálnou využitelnost.

### 5.3 Návrh úpravy směrových poměrů

- 5.3.1 Stávající/výchozí směrové poměry budou převzaty z podkladů dodaných Objednatelům, včetně navazujících/souvisejících staveb/projektů.
- 5.3.2 V rámci návrhu na zvýšení rychlostí včetně zavedení rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  mohou být upraveny parametry směrových oblouků (poloměr, převýšení, délka přechodnic a vzestupnic).
- 5.3.3 Parametry konstrukčního a geometrického uspořádání koleje budou přednostně navrhovány do mezních hodnot dle ČSN 73 6360-1 vyjma parametru nedostatku převýšení v rychlostních profilech  $V_{130}$  a  $V_{150}$ . Parametry jednotlivých oblouků, u kterých budou mezní hodnoty překročeny, budou uvedeny se zdůvodněním v technické zprávě; kombinace jednotlivých parametrů překračující mezní hodnoty dle ČSN 73 6360-1 se nedoporučuje navrhovat. Překročení mezních hodnot ve smyslu ČSN 73 6360-1 bude projednáno s O13 v rámci pracovních porad nebo v rámci připomínkového řízení.
- 5.3.4 Nedostatky převýšení na maximálních hodnotách jednotlivých rychlostních profilů tj. 100/130/150 mm budou navrhovány pouze výjimečně, k odstranění lokálních propadů rychlostí, jinak bude navrhována přednostně rezerva do maximální hodnoty 5 – 10 mm z důvodu limitů hodnocení geometrických veličin dle ČSN 73 6360-2.
- 5.3.5 Krátké mezipřímé mohou být nahrazeny složeným obloukem nebo inflexním motivem.
- 5.3.6 Směrové posuny budou navrženy do 250 mm a s ohledem na příslušné stavební objekty (propustky, mosty, zdi atd.). Směrové posuny nad tuto hodnotu mohou být navrženy pouze v případech dostatečné šířky drážního tělesa (např. nevyužití dvoukolejné těleso apod.) a tato místa budou popsána se zdůvodněním v technické zprávě.
- 5.3.7 Budou respektovány stávající polohy a převýšení výhybek s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun výhybek je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ.
- 5.3.8 Budou respektovány stávající polohy a převýšení mostů bez průběžného šterkového lože s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun na mostech je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ. Na mostech s mostnicemi se připouští úprava převýšení.

- 5.3.9 Budou respektovány polohy stávajících rekonstruovaných nástupišť dle ČSN 73 4959 s pevnou hranou s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun je možný pouze po projednání s GR a příslušným OR, u všech nástupišť bude respektováno  $D_{\max} = 110$  mm.
- 5.3.10 Budou respektovány polohy železničních přejezdů. V návrhu je nutné zohlednit prostorové možnosti úpravy převýšení v přejezdech ve vazbě na podélný profil komunikace a její význam/kategorii.
- 5.3.11 Budou respektovány projekty připravovaných (viz kap. 3) nebo realizovaných záměrů s výjimkou bodových míst limitujících zvýšení rychlosti (např. rekonstruovaný přejezd, propustek, dodatečná možnost úpravy převýšení); všechna taková místa budou popsána v technické zprávě, viz též kap. 7.3.9.

## 5.4 Výpočet jízdnicích dob a sestavení GDPR

- 5.4.1 Výpočet jízdnicích dob bude proveden pro:
- rychlostní profil  $V_{130}$  ve stávajícím/výchozím stavu; v úsecích, kde nebude tento rychlostní profil ve výchozím stavu zaveden, bude výpočet proveden pro rychlostní profil  $V_{100}$ ;
  - rychlostní profily  $V_{130}$ , a  $V_{150}$  pro nově navrhovaný stav;
  - případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání s GR.
- 5.4.2 Pro dynamické výpočty bude uvažováno typové vozidlo řady 844 ČD (RegioShark) pro nezávislou trakci a typové vozidlo řady 650 ČD (RegioPanter) pro závislou trakci. Případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání.
- 5.4.3 Požadovaná místa zastavení pro výpočet jízdnicích dob a sestavu GDPR:
- **linka Os:** všechny stanice a zastávky;
  - **linka R/Sp:** Liberec, Mníšek u Liberce, Raspenava, Frýdlant v Čechách, Minkovice, Višňová, Filipovka, Černousy.
- 5.4.4 Dynamický výpočet bude začínat a končit v místě zastavení (u příslušného nástupiště) v krajních dopravních řešeného úseku. Případné odchylky budou upřesněny na vstupním jednání. V případě, že krajní dopravní nejsou předmětem řešení SRP, uvažuje se ve všech rychlostních profilech se stávajícím stavem.
- 5.4.5 V rámci výpočtu jízdnicích dob a sestavy GDPR bude uvažováno s vedením vlaků po hlavních staničních kolejích ve směru řešené tratě, v případě specifických kolejových konfigurací pak v nejpříznivějším směru.
- 5.4.6 Stanovené jízdnicí doby budou uvedeny jako technické/teoretické nebo praktické/pravidelné (tj. včetně příslušných přírážek) vždy s příslušným komentářem, o jaký typ jízdnicích dob se jedná, a budou uvedeny s přesností na dvě desetinná místa (nebudou zaokrouhlovány na půlminuty). Pobyty v předpokládaných místech zastavení nebudou do výpočtu zahrnuty.
- 5.4.7 Na základě provedeného výpočtu jízdnicích dob pro stávající/výchozí rychlostní profil a nově navržené rychlostní profily budou stanoveny dosažitelné časové úspory v jízdnicích dobách mezi výchozím a nově navrhovaným stavem.
- 5.4.8 Výpočet jízdnicích dob a sestavení GDPR musí zohlednit stávající/výchozí a nově navržené směrové řešení a stávající výškové řešení.
- 5.4.9 V dokumentaci bude uveden způsob a parametry výpočtu jízdnicích dob a sestavy GDPR (použitý SW, popř. bude blíže popsán použitý způsob výpočtu, zahrnutí přírážek apod.).
- 5.4.10 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR pro nově navrhované rychlostní profily budou provedeny pro rychlostní profily bez alternativních návrhů na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky (viz kap. 7.1, 7.2, 7.3 a 7.4). Případné odchylky/upřesnění bude projednáno v rámci pracovních jednání.

- 5.4.11 Součástí GDPR budou dynamické křivky pro nově navržený rychlostní profil  $V_{130}$  pro definované linky vlaků a oba směry jízdy; případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách.
- 5.4.12 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR budou provedeny tak, aby na základě výstupů z provedených výpočtů byla zřejmá využitelnost a účelnost nově navržených rychlostních profilů a byly patrné přínosy plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti.

## 6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM

- 6.1 železniční mapové podklady,
- 6.2 související stavební a nestavební projekty,
- 6.3 seznam přejezdů se základními parametry,
- 6.4 seznam nástupišť se základními parametry,
- 6.5 seznam tunelů, mostů, propustků a zárubních a opěrných zdí se základními údaji,
- 6.6 tabulka výhybek,
- 6.7 nákresný přehled železničního svršku,
- 6.8 aktuální tabulky TTP,
- 6.9 Směrnice SŽ SM083 Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů,
- 6.10 Pokyn generálního ředitele č. 16/2013 „Zásady posuzování možnosti optimalizace traťových rychlostí“ ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. 6. 2014),
- 6.11 seznam kontaktních osob a adres za Objednatele,
- 6.12 navazující projekty,
- 6.13 vzorová dokumentace směrodatného rychlostního profilu.
- 6.14 **Předávané podklady jsou majetkem Správy železnic, státní organizace a Zhotoviteli jsou poskytnuty pouze pro účely vyhotovení zakázky.**

## 7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE

### 7.1 Technická zpráva

- 7.1.1 identifikační údaje,
- 7.1.2 způsob zpracování SRP (vstupní údaje a podklady, jejich využití, popsat limity zadání pro návrh, metody zvýšení rychlosti),
- 7.1.3 místa omezující plynulost rychlostní křivky vč. návrhu a popisu jejich možného odstranění,
- 7.1.4 seznam míst s odchylným řešením od ČSN 73 6360-1 ve stávajícím stavu a popis jejich odstranění, seznam míst využívající v navrhovaném stavu parametry popsané v kap. 5.3 včetně zdůvodnění,
- 7.1.5 tabulka jízdnicích dob pro stávající rychlostní profil a nově navrhované rychlostní profily; součástí tabulky bude rovněž vyčíslená úspora v jízdnicích dobách; jízdnicí doby budou v tabulce uvedeny po jednotlivých místech zastavení (dle definovaných linek a vozidel) a pro oba směry jízdy,
- 7.1.6 seznam použitých SW.

## 7.2 Seznam základních parametrů oblouků

- 7.2.1 parametry stávajících oblouků (pořadové číslo oblouku (složený oblouk má jedno číslo), staničení od/do, poloměr, délka kružnicové části, převýšení, délka přechodnic a vzesupnic) s posouzením na stávající parametry (rychlost, nedostatek převýšení, sklon vzesupnic v absolutní hodnotě i v násobcích rychlosti, tvar přechodnice),
- 7.2.2 parametry navrhovaných oblouků s posouzením na navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ , viz výše, doplněné o součinitel změny nedostatku převýšení v násobcích rychlosti a délky navržených mezipřímých,
- 7.2.3 v tabulce bude doplněn sloupec poznámka, ve kterém se uvedou omezení návrhu (např. omezení nedostatku převýšení v přejezdu nebo mostu bez průběžného kolejového lože, omezení převýšení v nástupišti, v obloukovém zhlaví, omezení maximálních hodnot nedostatku převýšení nad 100 mm, resp. do 130 mm v poloměrech  $R < 250$  m pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t) apod.),
- 7.2.4 stávající a návrhové parametry jednotlivých oblouků budou uvedeny v jedné tabulce na řádku, aby je bylo možné porovnávat, alternativní návrhy na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky budou doloženy v samostatné tabulce.

## 7.3 Výkres grafu rychlostí a GDPR

- 7.3.1 čára staničení s polohou stanic a zastávek,
- 7.3.2 graf křivosti s popisem základních směrových parametrů návrhového stavu (délky přímých, přechodnic, oblouků, poloměr, převýšení, tvar přechodnice),
- 7.3.3 čára se schematickým zákresem objektů a jejich popisem (výhybky, nástupiště, přejezdy, mosty, nadjezdy a tunely) s km polohou, v legendě mostů budou rozlišeny mosty bez průběžného šterkového lože,
- 7.3.4 graf rychlostí (stávající rychlost, navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ ), jednotlivé křivky (čáry) znázorňující statický průběh konkrétních rychlostních profilů musí být vzájemně jednoznačně odlišeny a uspořádány (barevně apod.) tak, aby byl průběh jednotlivých rychlostních profilů zřejmý v celé délce řešeného úseku, v grafu rychlostí budou současně vyznačena místa/úseky, ve kterých bude využití rychlostního profilu  $V_{130}$  omezeno pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t),
- 7.3.5 směrové posuny osy,
- 7.3.6 orientační zakreslonových poměrů,
- 7.3.7 označení rychlostních poklesů/propadů rychlosti s odkazem na příslušnou část technické zprávy, ve které jsou popsány návrhy a podmínky pro jejich odstranění,
- 7.3.8 GDPR pro oba směry jízdy pro definované typové vozidlo a definované linky (místa zastavení); jednotlivé dynamické křivky budou vzájemně odlišeny jak pro jednotlivé směry jízdy (např. plná vs. čárkovaná čára), tak pro jednotlivé linky dle kap. 5.4 (barevně); případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách,
- 7.3.9 V grafu budou vyznačeny úseky s přebíraným technickým řešením ze souvisejících/navazujících staveb/projektů s případným popisem úpravy tohoto řešení, viz též kap. 5.3.11.

## 7.4 Situace navržené osy

- 7.4.1 navržená osa,
- 7.4.2 popis parametrů oblouků navrženého řešení,
- 7.4.3 popis a staničení hlavních bodů navrženého řešení,
- 7.4.4 staničení (hektometry) navrženého řešení,

- 7.4.5 podklad stávajícího stavu (zaměření), včetně souvisejících/navazujících projektů/staveb,
- 7.4.6 hodnoty příčných posunů v bodech zaměření stávající osy koleje,
- 7.4.7 varianta stávajícího stavu (černá) se bude skládat z projektů železničního svršku,
- 7.4.8 v situaci bude zobrazeno a popsáno alternativní řešení odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky viz kap. 7.1.3,
- 7.4.9 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě (formát DWG a DGN).

## **7.5 Seznam souřadnic hlavních bodů směrového řešení**

- 7.5.1 bližší specifikace viz kap. **10.3**
- 7.5.2 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě

## **7.6 Dokladová část**

- 7.6.1 záznamy z pracovních jednání,
- 7.6.2 dokumenty a stanoviska k dokumentaci, včetně připomínek a jejich vypořádání
- 7.6.3 schvalovací dopisy příslušného OŘ a vybraných odborů GŘ.



## 8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ

- 8.1 Práce na SRP budou organizovány formou porad zástupců Objednatele a Zhotovitele.
- 8.2 V průběhu prací bude Objednatel činnost Zhotovitele usměrňovat prostřednictvím pracovních jednání.
- 8.3 Pracovní porady budou svolávány podle pokynů Zhotovitele a Objednatele, minimálně však v níže uvedeném rozsahu:
  - 8.3.1 **vstupní jednání** – bude svoláno a uskutečněno nejpozději do 2 týdnů od termínu zahájení prací na SRP;
  - 8.3.2 **závěrečné jednání** – bude svoláno nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze SRP **k odsouhlasení**, nejpozději na tomto jednání vypořádá Zhotovitel všechny připomínky Objednatele;
- 8.4 Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatelem. Porady se budou konat i průběžně, pokud o to Objednatel nebo Zhotovitel požádá.
- 8.5 Jednání svolává Zhotovitel vždy po předchozí dohodě s Objednatelem nejméně 10 dní před termínem jednání. Nejpozději 5 pracovních dnů před termínem jednání rozesílá Zhotovitel elektronickou cestou veškeré materiály a podklady, které budou předmětem diskuze.
- 8.6 Předání pokladů dle kap. 3 a 6 Zhotoviteli zajistí Objednatel nejpozději do termínu vstupního jednání.

## 9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ

- 9.1 Práce na Díle budou zahájeny ihned po zveřejnění Smlouvy o dílo v registru smluv.
- 9.2 **Harmonogram prací je definován níže uvedenými závaznými dílčími plněními (milníky).** Celková doba pro zpracování je dobou maximální a nepřekročitelnou a termíny pro jednotlivá plnění jsou pro Zhotovitele závazné, nedohodnou-li se Objednatel se Zhotovitelem písemně jinak.
  - 9.2.1 **První dílčí plnění – koncept dokumentace k připomínkám**, termín **3 měsíce** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.2 **Druhé dílčí plnění – odevzdání dokumentace se zpracovanými připomínkami**, termín **1 měsíc** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.3 **Třetí (konečné) plnění** – odsouhlasení dokumentace po zpracování připomínek a její **finální předání Objednateli**, termín předání díla stanoven SoD.

## **10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE**

### **10.1 Připomínkové řízení**

- 10.1.1 Dokumentace (v digitální formě) k připomínkám bude v souladu s harmonogramem prací (viz kap. 9) předána na SŽG, která provede její kontrolu a případně vyzve zhotovitele k jejímu doplnění nebo úpravě.
- 10.1.2 Odsouhlasenou dokumentaci k připomínkám umístí SŽG na IS „Správa projektů SPPK, SS, SRP a S2/3“ a vyzve k připomínkování příslušné OŘ a dotčené odbory GŘ. Termín zpracování připomínek bude 1 měsíc od předání odsouhlasené dokumentace k připomínkám na SŽG.

### **10.2 Zpracování připomínek a odsouhlasení dokumentace**

- 10.2.1 Dle povahy a závažnosti připomínek budou tyto buď přímo zpracovány, nebo bude před konečným vydáním dokumentace svolána porada, na které budou připomínky projednány. Způsob zpracování připomínek bude zaznamenán v protokolu, který se stane součástí dokladové části.
- 10.2.2 Dokumentace se zpracovanými připomínkami bude předána na SŽG, která zajistí její vystavení na vnitřní síti Správy železnic a podá žádost o její odsouhlasení na příslušné OŘ a na dotčené odbory GŘ.

### **10.3 Odevzdání finální dokumentace**

- 10.3.1 Po odsouhlasení dokumentace všemi zúčastněnými stranami vydá SŽG pokyn k vytištění dokumentace. Čistopis dokumentace bude odevzdán ve 2 ověřených (razítko ČKAIT) vyhotoveních v tištěné formě s kompletní dokumentací na disku CD (2x).
- 10.3.2 Digitální dokumentace na disku CD bude v otevřené i uzavřené formě ve formátu: \*.dgn (Microstation, min. verze V8) nebo \*.dwg, \*.doc, \*.xls, popř. \*.docx, \*.xlsx (MS Office), \*.pdf.
- 10.3.3 Souřadnice hlavních bodů budou v metrech na tolik desetinných míst, kolik umožní SW (avšak minimálně 4).

## **11. PODMÍNKY**

- 11.1 Dokumentaci bude zpracovávat osoba autorizovaná v oboru dopravní stavby dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků ve výstavbě. Oba výtisky čistopisu dokumentace budou opatřeny autorizačním razítkem a vlastnoručním podpisem zpracovatele.
- 11.2 V případě vizuální prohlídky v místě (v provozované dopravní cestě) je nutné mít povolení ke vstupu do provozované dopravní cesty vydané Správou železnic, státní organizací.

## **12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA**

- 12.1 V případě tvorby směrodatného rychlostního profilu nevidujeme žádná bezpečnostní rizika. Pokud by došlo k pohybu v kolejišti, musí být všichni pracovníci proškoleni z předpisu SŽ Bp1 a tento předpis dodržovat.

## 13. PŘEDPISY A NORMY

**13.1** Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP apod.), **vše v platném znění.**

13.1.1 Zákon č. 266/1994 Sb. (Zákon o drahách).

13.1.2 Vyhláška č. 177/1995 Sb. (Stavební a technický řád drah).

13.1.3 ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: projektování.

13.1.4 ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách.

13.1.5 ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody.

13.1.6 ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky.

13.1.7 Předpis SŽ S3 Železniční svršek.

13.1.8 Předpis SŽ S11 Prostorová průchodnost tratí.

13.1.9 SR 103/6 (S) Výkresy materiálu železničního svršku, výhybky soustavy R65, S49 a T.

13.1.10 SR 103/8 (S) Komentář ČSN 73 6360.

13.1.11 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah.

13.1.12 Dispoziční plány a geometrické uspořádání výhybek.

**13.2** Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

**Správa železnic, státní organizace**

**Centrum telematiky a diagnostiky**

**Odbor hospodářské správy**

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

kontaktní osoba: XXX, tel.: XXX, mobil: XXX

e-mail: XXX

www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/>, <https://www.spravazeleznic.cz/>  
(sekce „O nás / Vnitřní předpisy Správy železnic / Dokumenty a předpisy“)

Příloha č. 1 (1.2) Výzvy k podání nabídky

**Rozsah a specifikace pro:**

## **Směrodatný rychlostní profil**

# **Raspenava – Bílý Potok pod Smrkem**

**TÚ 0961 km 0,3 – 6,4**

**S napojením úseku do:  
TÚ 0951 km 181,0 – 181,4 (žst. Raspenava)**

Termín odevzdání: 31. 10. 2021

Datum vydání: 19. 02. 2021

Zpracovatel: Správa železnic, státní organizace  
Správa železniční geodézie  
**XXX**

## **OBSAH**

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI.....</b>	<b>4</b>
<b>4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>	<b>4</b>
<b>5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
<b>6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM .....</b>	<b>7</b>
<b>7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE .....</b>	<b>7</b>
<b>8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE .....</b>	<b>11</b>
<b>11. PODMÍNKY .....</b>	<b>11</b>
<b>12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA.....</b>	<b>11</b>
<b>13. PŘEDPISY A NORMY .....</b>	<b>12</b>

## SEZNAM ZKRATEK

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

<b>ČD</b>	České dráhy
<b>ČSN</b>	Česká technická norma
<b>GDPR</b>	Graf dynamického průběhu rychlosti
<b>GŘ</b>	Generální ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>GŘ O13</b>	Odbor traťového hospodářství Generálního ředitelství Správy železnic, státní organizace
<b>GPK</b>	Geometrické parametry koleje
<b>OŘ</b>	Oblastní ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>SoD</b>	Smlouva o Dílo
<b>SRP</b>	Směrodatný rychlostní profil
<b>SŽG</b>	Správa železniční geodézie
<b>TKP</b>	Technické kvalitativní podmínky
<b>TTP</b>	Tabulky traťových poměrů
<b>TÚ</b>	Traťový úsek

## **1. ÚVOD**

- 1.1** SRP je koncepční dokument Správy železnic, jehož cílem je prověřit možnosti zvýšení rychlosti při využití stávajícího tělesa dráhy formou úpravy GPK a zavedením rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  a dále prověřit možné způsoby odstranění rychlostních propadů narušujících plynulost rychlostního profilu za dále popsanych podmínek.
- 1.2** Nedílnou součástí SRP je rovněž výpočet/stanovení jízdních dob pro nově navržené rychlostní profily a vyčíslení dosažené časové úspory plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti ve srovnání s výchozím stavem.

## **2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

- 2.1** Název: „Směrodatný rychlostní profil Raspenava – Bílý Potok pod Smrkem“
- 2.2** Stupeň dokumentace: SRP
- 2.3** Základní charakteristika a vymezení řešené infrastruktury:
  - 2.3.1 TÚ: 0961
  - 2.3.2 TTP: 547B
  - 2.3.3 Prohlášení o dráze: 504
  - 2.3.4 Kategorie dráhy, součást sítě TEN-T: regionální, není součástí TEN-T
  - 2.3.5 Cílová kategorie trati dle TSI INF: P6 (osobní), F4 (nákladní)
  - 2.3.6 Počet traťových kolejí: 1
  - 2.3.7 Trakční soustava: nezávislá
  - 2.3.8 Místní správce: OŘ Hradec Králové
- 2.4** Kraj: Liberecký

## **3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI**

- 3.1** -

## **4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA**

- 4.1** Předmětem zadání je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GŘ č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GŘ a příslušným OŘ. Vyhotovený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.
- 4.2** Předmětem zadání je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdních dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.



## 5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 5.1 Staničení

- 5.1.1 Staničení bude na začátku řešeného úseku převzato z podkladů dodaných Objednatelům a dále bude probíhat lineárně bez skoků.

### 5.2 Návrhové rychlosti

- 5.2.1 Stávající traťová rychlost, resp. rychlost ve výchozím stavu, bude převzata z příslušných TTP. V případě, že návrh SRP bude ve výchozím stavu vycházet z již zpracované/rozpracované projektové dokumentace (viz kap. 3), bude výchozí traťová rychlost převzata z této dokumentace.
- 5.2.2 Návrhové rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  budou předmětem návrhu Zhotovitele, maximální návrhová rychlost není omezena, její hodnota bude stanovena v rámci zpracování dokumentace na základě dynamických výpočtů a s ohledem na její reálnou využitelnost.

### 5.3 Návrh úpravy směrových poměrů

- 5.3.1 Stávající/výchozí směrové poměry budou převzaty z podkladů dodaných Objednatelům, včetně navazujících/souvisejících staveb/projektů.
- 5.3.2 V rámci návrhu na zvýšení rychlostí včetně zavedení rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  mohou být upraveny parametry směrových oblouků (poloměr, převýšení, délka přechodnic a vzestupnic).
- 5.3.3 Parametry konstrukčního a geometrického uspořádání koleje budou přednostně navrhovány do mezních hodnot dle ČSN 73 6360-1 vyjma parametru nedostatku převýšení v rychlostních profilech  $V_{130}$  a  $V_{150}$ . Parametry jednotlivých oblouků, u kterých budou mezní hodnoty překročeny, budou uvedeny se zdůvodněním v technické zprávě; kombinace jednotlivých parametrů překračující mezní hodnoty dle ČSN 73 6360-1 se nedoporučuje navrhovat. Překročení mezních hodnot ve smyslu ČSN 73 6360-1 bude projednáno s O13 v rámci pracovních porad nebo v rámci připomínkového řízení.
- 5.3.4 Nedostatky převýšení na maximálních hodnotách jednotlivých rychlostních profilů tj. 100/130/150 mm budou navrhovány pouze výjimečně, k odstranění lokálních propadů rychlostí, jinak bude navrhována přednostně rezerva do maximální hodnoty 5 – 10 mm z důvodu limitů hodnocení geometrických veličin dle ČSN 73 6360-2.
- 5.3.5 Krátké mezipřímé mohou být nahrazeny složeným obloukem nebo inflexním motivem.
- 5.3.6 Směrové posuny budou navrženy do 250 mm a s ohledem na příslušné stavební objekty (propustky, mosty, zdi atd.). Směrové posuny nad tuto hodnotu mohou být navrženy pouze v případech dostatečné šířky drážního tělesa (např. nevyužití dvoukolejné těleso apod.) a tato místa budou popsána se zdůvodněním v technické zprávě.
- 5.3.7 Budou respektovány stávající polohy a převýšení výhybek s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun výhybek je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ.
- 5.3.8 Budou respektovány stávající polohy a převýšení mostů bez průběžného šterkového lože s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun na mostech je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ. Na mostech s mostnicemi se připouští úprava převýšení.

- 5.3.9 Budou respektovány polohy stávajících rekonstruovaných nástupišť dle ČSN 73 4959 s pevnou hranou s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun je možný pouze po projednání s GR a příslušným OR, u všech nástupišť bude respektováno  $D_{max} = 110$  mm.
- 5.3.10 Budou respektovány polohy železničních přejezdů. V návrhu je nutné zohlednit prostorové možnosti úpravy převýšení v přejezdech ve vazbě na podélný profil komunikace a její význam/kategorii.
- 5.3.11 Budou respektovány projekty připravovaných (viz kap. 3) nebo realizovaných záměrů s výjimkou bodových míst limitujících zvýšení rychlosti (např. rekonstruovaný přejezd, propustek, dodatečná možnost úpravy převýšení); všechna taková místa budou popsána v technické zprávě, viz též kap. 7.3.9.

## 5.4 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR

- 5.4.1 Výpočet jízdních dob bude proveden pro:
- rychlostní profil  $V_{130}$  ve stávajícím/výchozím stavu; v úsecích, kde nebude tento rychlostní profil ve výchozím stavu zaveden, bude výpočet proveden pro rychlostní profil  $V_{100}$ ;
  - rychlostní profily  $V_{130}$ , a  $V_{150}$  pro nově navrhovaný stav;
  - případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání s GR.
- 5.4.2 Pro dynamické výpočty bude uvažováno typové vozidlo řady 844 ČD (RegioShark) pro nezávislou trakci a typové vozidlo řady 650 ČD (RegioPanter) pro závislou trakci. Případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání.
- 5.4.3 Požadovaná místa zastavení pro výpočet jízdních dob a sestavu GDPR:
- **linka Os:** všechny stanice a zastávky;
  - **linka R/Sp:** -.
- 5.4.4 Dynamický výpočet bude začínat a končit v místě zastavení (u příslušného nástupiště) v krajních dopravních řešeného úseku. Případné odchylky budou upřesněny na vstupním jednání. V případě, že krajní dopravní nejsou předmětem řešení SRP, uvažuje se ve všech rychlostních profilech se stávajícím stavem.
- 5.4.5 V rámci výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR bude uvažováno s vedením vlaků po hlavních staničních kolejích ve směru řešené tratě, v případě specifických kolejových konfigurací pak v nejpříznivějším směru.
- 5.4.6 Stanovené jízdní doby budou uvedeny jako technické/teoretické nebo praktické/pravidelné (tj. včetně příslušných přírážek) vždy s příslušným komentářem, o jaký typ jízdních dob se jedná, a budou uvedeny s přesností na dvě desetinná místa (nebudou zaokrouhlovány na půlminuty). Pobyty v předpokládaných místech zastavení nebudou do výpočtu zahrnuty.
- 5.4.7 Na základě provedeného výpočtu jízdních dob pro stávající/výchozí rychlostní profil a nově navržené rychlostní profily budou stanoveny dosažitelné časové úspory v jízdních dobách mezi výchozím a nově navrhovaným stavem.
- 5.4.8 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR musí zohlednit stávající/výchozí a nově navržené směrové řešení a stávající výškové řešení.
- 5.4.9 V dokumentaci bude uveden způsob a parametry výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR (použitý SW, popř. bude blíže popsán použitý způsob výpočtu, zahrnutí přírážek apod.).
- 5.4.10 Výpočet jízdních dob a sestava GDPR pro nově navrhované rychlostní profily budou provedeny pro rychlostní profily bez alternativních návrhů na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky (viz kap. 7.1, 7.2, 7.3 a 7.4). Případné odchylky/upřesnění bude projednáno v rámci pracovních jednání.

- 5.4.11 Součástí GDPR budou dynamické křivky pro nově navržený rychlostní profil  $V_{130}$  pro definované linky vlaků a oba směry jízdy; případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách.
- 5.4.12 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR budou provedeny tak, aby na základě výstupů z provedených výpočtů byla zřejmá využitelnost a účelnost nově navržených rychlostních profilů a byly patrné přínosy plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti.

## 6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM

- 6.1 železniční mapové podklady,
- 6.2 související stavební a nestavební projekty,
- 6.3 seznam přejezdů se základními parametry,
- 6.4 seznam nástupišť se základními parametry,
- 6.5 seznam tunelů, mostů, propustků a zárubních a opěrných zdí se základními údaji,
- 6.6 tabulka výhybek,
- 6.7 nákresný přehled železničního svršku,
- 6.8 aktuální tabulky TTP,
- 6.9 Směrnice SŽ SM083 Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů,
- 6.10 Pokyn generálního ředitele č. 16/2013 „Zásady posuzování možnosti optimalizace traťových rychlostí“ ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. 6. 2014),
- 6.11 seznam kontaktních osob a adres za Objednatele,
- 6.12 navazující projekty,
- 6.13 vzorová dokumentace směrodatného rychlostního profilu.
- 6.14 **Předávané podklady jsou majetkem Správy železnic, státní organizace a Zhotoviteli jsou poskytnuty pouze pro účely vyhotovení zakázky.**

## 7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE

### 7.1 Technická zpráva

- 7.1.1 identifikační údaje,
- 7.1.2 způsob zpracování SRP (vstupní údaje a podklady, jejich využití, popsat limity zadání pro návrh, metody zvýšení rychlosti),
- 7.1.3 místa omezující plynulost rychlostní křivky vč. návrhu a popisu jejich možného odstranění,
- 7.1.4 seznam míst s odchylným řešením od ČSN 73 6360-1 ve stávajícím stavu a popis jejich odstranění, seznam míst využívající v navrhovaném stavu parametry popsané v kap. 5.3 včetně zdůvodnění,
- 7.1.5 tabulka jízdnicích dob pro stávající rychlostní profil a nově navrhované rychlostní profily; součástí tabulky bude rovněž vyčíslená úspora v jízdnicích dobách; jízdnicí doby budou v tabulce uvedeny po jednotlivých místech zastavení (dle definovaných linek a vozidel) a pro oba směry jízdy,
- 7.1.6 seznam použitých SW.

## 7.2 Seznam základních parametrů oblouků

- 7.2.1 parametry stávajících oblouků (pořadové číslo oblouku (složený oblouk má jedno číslo), staničení od/do, poloměr, délka kružnicové části, převýšení, délka přechodnic a vzesupnic) s posouzením na stávající parametry (rychlost, nedostatek převýšení, sklon vzesupnic v absolutní hodnotě i v násobcích rychlosti, tvar přechodnice),
- 7.2.2 parametry navrhovaných oblouků s posouzením na navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ , viz výše, doplněné o součinitel změny nedostatku převýšení v násobcích rychlosti a délky navržených mezipřímých,
- 7.2.3 v tabulce bude doplněn sloupec poznámka, ve kterém se uvedou omezení návrhu (např. omezení nedostatku převýšení v přejezdu nebo mostu bez průběžného kolejového lože, omezení převýšení v nástupišti, v obloukovém zhlaví, omezení maximálních hodnot nedostatku převýšení nad 100 mm, resp. do 130 mm v poloměrech  $R < 250$  m pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t) apod.),
- 7.2.4 stávající a návrhové parametry jednotlivých oblouků budou uvedeny v jedné tabulce na řádku, aby je bylo možné porovnávat, alternativní návrhy na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky budou doloženy v samostatné tabulce.

## 7.3 Výkres grafu rychlostí a GDPR

- 7.3.1 čára staničení s polohou stanic a zastávek,
- 7.3.2 graf křivosti s popisem základních směrových parametrů návrhového stavu (délky přímých, přechodnic, oblouků, poloměr, převýšení, tvar přechodnice),
- 7.3.3 čára se schematickým zákresem objektů a jejich popisem (výhybky, nástupiště, přejezdy, mosty, nadjezdy a tunely) s km polohou, v legendě mostů budou rozlišeny mosty bez průběžného šterkového lože,
- 7.3.4 graf rychlostí (stávající rychlost, navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ ), jednotlivé křivky (čáry) znázorňující statický průběh konkrétních rychlostních profilů musí být vzájemně jednoznačně odlišeny a uspořádány (barevně apod.) tak, aby byl průběh jednotlivých rychlostních profilů zřejmý v celé délce řešeného úseku, v grafu rychlostí budou současně vyznačena místa/úseky, ve kterých bude využití rychlostního profilu  $V_{130}$  omezeno pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t),
- 7.3.5 směrové posuny osy,
- 7.3.6 orientační zakreslonových poměrů,
- 7.3.7 označení rychlostních poklesů/propadů rychlosti s odkazem na příslušnou část technické zprávy, ve které jsou popsány návrhy a podmínky pro jejich odstranění,
- 7.3.8 GDPR pro oba směry jízdy pro definované typové vozidlo a definované linky (místa zastavení); jednotlivé dynamické křivky budou vzájemně odlišeny jak pro jednotlivé směry jízdy (např. plná vs. čárkovaná čára), tak pro jednotlivé linky dle kap. 5.4 (barevně); případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách,
- 7.3.9 V grafu budou vyznačeny úseky s přebíraným technickým řešením ze souvisejících/navazujících staveb/projektů s případným popisem úpravy tohoto řešení, viz též kap. 5.3.11.

## 7.4 Situace navržené osy

- 7.4.1 navržená osa,
- 7.4.2 popis parametrů oblouků navrženého řešení,
- 7.4.3 popis a staničení hlavních bodů navrženého řešení,
- 7.4.4 staničení (hektometry) navrženého řešení,

- 7.4.5 podklad stávajícího stavu (zaměření), včetně souvisejících/navazujících projektů/staveb,
- 7.4.6 hodnoty příčných posunů v bodech zaměření stávající osy koleje,
- 7.4.7 varianta stávajícího stavu (černá) se bude skládat z projektů železničního svršku,
- 7.4.8 v situaci bude zobrazeno a popsáno alternativní řešení odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky viz kap. 7.1.3,
- 7.4.9 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě (formát DWG a DGN).

## **7.5 Seznam souřadnic hlavních bodů směrového řešení**

- 7.5.1 bližší specifikace viz kap. **10.3**
- 7.5.2 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě

## **7.6 Dokladová část**

- 7.6.1 záznamy z pracovních jednání,
- 7.6.2 dokumenty a stanoviska k dokumentaci, včetně připomínek a jejich vypořádání
- 7.6.3 schvalovací dopisy příslušného OŘ a vybraných odborů GŘ.

## 8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ

- 8.1 Práce na SRP budou organizovány formou porad zástupců Objednatele a Zhotovitele.
- 8.2 V průběhu prací bude Objednatel činnost Zhotovitele usměrňovat prostřednictvím pracovních jednání.
- 8.3 Pracovní porady budou svolávány podle pokynů Zhotovitele a Objednatele, minimálně však v níže uvedeném rozsahu:
  - 8.3.1 **vstupní jednání** – bude svoláno a uskutečněno nejpozději do 2 týdnů od termínu zahájení prací na SRP;
  - 8.3.2 **závěrečné jednání** – bude svoláno nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze SRP **k odsouhlasení**, nejpozději na tomto jednání vypořádá Zhotovitel všechny připomínky Objednatele;
- 8.4 Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatelem. Porady se budou konat i průběžně, pokud o to Objednatel nebo Zhotovitel požádá.
- 8.5 Jednání svolává Zhotovitel vždy po předchozí dohodě s Objednatelem nejméně 10 dní před termínem jednání. Nejpozději 5 pracovních dnů před termínem jednání rozesílá Zhotovitel elektronickou cestou veškeré materiály a podklady, které budou předmětem diskuze.
- 8.6 Předání pokladů dle kap. 3 a 6 Zhotoviteli zajistí Objednatel nejpozději do termínu vstupního jednání.

## 9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ

- 9.1 Práce na Díle budou zahájeny ihned po zveřejnění Smlouvy o dílo v registru smluv.
- 9.2 **Harmonogram prací je definován níže uvedenými závaznými dílčími plněními (milníky).** Celková doba pro zpracování je dobou maximální a nepřekročitelnou a termíny pro jednotlivá plnění jsou pro Zhotovitele závazné, nedohodnou-li se Objednatel se Zhotovitelem písemně jinak.
  - 9.2.1 **První dílčí plnění – koncept dokumentace k připomínkám**, termín **3 měsíce** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.2 **Druhé dílčí plnění – odevzdání dokumentace se zpracovanými připomínkami**, termín **1 měsíc** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.3 **Třetí (konečné) plnění** – odsouhlasení dokumentace po zpracování připomínek a její **finální předání Objednateli**, termín předání díla stanoven SoD.

## **10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE**

### **10.1 Připomínkové řízení**

- 10.1.1 Dokumentace (v digitální formě) k připomínkám bude v souladu s harmonogramem prací (viz kap. 9) předána na SŽG, která provede její kontrolu a případně vyzve zhotovitele k jejímu doplnění nebo úpravě.
- 10.1.2 Odsouhlasenou dokumentaci k připomínkám umístí SŽG na IS „Správa projektů SPPK, SS, SRP a S2/3“ a vyzve k připomínkování příslušné OŘ a dotčené odbory GŘ. Termín zpracování připomínek bude 1 měsíc od předání odsouhlasené dokumentace k připomínkám na SŽG.

### **10.2 Zpracování připomínek a odsouhlasení dokumentace**

- 10.2.1 Dle povahy a závažnosti připomínek budou tyto buď přímo zpracovány, nebo bude před konečným vydáním dokumentace svolána porada, na které budou připomínky projednány. Způsob zpracování připomínek bude zaznamenán v protokolu, který se stane součástí dokladové části.
- 10.2.2 Dokumentace se zpracovanými připomínkami bude předána na SŽG, která zajistí její vystavení na vnitřní síti Správy železnic a podá žádost o její odsouhlasení na příslušné OŘ a na dotčené odbory GŘ.

### **10.3 Odevzdání finální dokumentace**

- 10.3.1 Po odsouhlasení dokumentace všemi zúčastněnými stranami vydá SŽG pokyn k vytištění dokumentace. Čistopis dokumentace bude odevzdán ve 2 ověřených (razítko ČKAIT) vyhotoveních v tištěné formě s kompletní dokumentací na disku CD (2x).
- 10.3.2 Digitální dokumentace na disku CD bude v otevřené i uzavřené formě ve formátu: \*.dgn (Microstation, min. verze V8) nebo \*.dwg, \*.doc, \*.xls, popř. \*.docx, \*.xlsx (MS Office), \*.pdf.
- 10.3.3 Souřadnice hlavních bodů budou v metrech na tolik desetinných míst, kolik umožní SW (avšak minimálně 4).

## **11. PODMÍNKY**

- 11.1 Dokumentaci bude zpracovávat osoba autorizovaná v oboru dopravní stavby dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků ve výstavbě. Oba výtisky čistopisu dokumentace budou opatřeny autorizačním razítkem a vlastnoručním podpisem zpracovatele.
- 11.2 V případě vizuální prohlídky v místě (v provozované dopravní cestě) je nutné mít povolení ke vstupu do provozované dopravní cesty vydané Správou železnic, státní organizací.

## **12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA**

- 12.1 V případě tvorby směrodatného rychlostního profilu nevidujeme žádná bezpečnostní rizika. Pokud by došlo k pohybu v kolejišti, musí být všichni pracovníci proškoleni z předpisu SŽ Bp1 a tento předpis dodržovat.

## 13. PŘEDPISY A NORMY

**13.1** Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP apod.), **vše v platném znění.**

13.1.1 Zákon č. 266/1994 Sb. (Zákon o drahách).

13.1.2 Vyhláška č. 177/1995 Sb. (Stavební a technický řád drah).

13.1.3 ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: projektování.

13.1.4 ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách.

13.1.5 ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody.

13.1.6 ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky.

13.1.7 Předpis SŽ S3 Železniční svršek.

13.1.8 Předpis SŽ S11 Prostorová průchodnost tratí.

13.1.9 SR 103/6 (S) Výkresy materiálu železničního svršku, výhybky soustavy R65, S49 a T.

13.1.10 SR 103/8 (S) Komentář ČSN 73 6360.

13.1.11 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah.

13.1.12 Dispoziční plány a geometrické uspořádání výhybek.

**13.2** Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

**Správa železnic, státní organizace**

**Centrum telematiky a diagnostiky**

**Odbor hospodářské správy**

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

kontaktní osoba: XXX, tel.: XXX, mobil: XXX

e-mail: XXX

www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/>, <https://www.spravazeleznic.cz/>  
(sekce „O nás / Vnitřní předpisy Správy železnic / Dokumenty a předpisy“)



Příloha č. 1 (1.3) Výzvy k podání nabídky

**Rozsah a specifikace pro:**

## **Směrodatný rychlostní profil**

# **Frýdlant v Čechách – Jindřichovice pod Smrkem**

**TÚ 0971 km 0,6 – 23,7**

**S napojením úseku do:**

**TÚ 0951 km 186,6 – 187,3 (žst. Frýdlant v Čechách)**

Termín odevzdání: 30. 09. 2021

Datum vydání: 19. 02. 2021

Zpracovatel: Správa železnic, státní organizace  
Správa železniční geodézie  
**XXX**

## **OBSAH**

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI.....</b>	<b>4</b>
<b>4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>	<b>4</b>
<b>5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
<b>6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM .....</b>	<b>7</b>
<b>7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE .....</b>	<b>7</b>
<b>8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE .....</b>	<b>11</b>
<b>11. PODMÍNKY .....</b>	<b>11</b>
<b>12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA.....</b>	<b>11</b>
<b>13. PŘEDPISY A NORMY .....</b>	<b>12</b>

## SEZNAM ZKRATEK

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

<b>ČD</b>	České dráhy
<b>ČSN</b>	Česká technická norma
<b>GDPR</b>	Graf dynamického průběhu rychlosti
<b>GŘ</b>	Generální ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>GŘ O13</b>	Odbor traťového hospodářství Generálního ředitelství Správy železnic, státní organizace
<b>GPK</b>	Geometrické parametry koleje
<b>OŘ</b>	Oblastní ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>SoD</b>	Smlouva o Dílo
<b>SRP</b>	Směrodatný rychlostní profil
<b>SŽG</b>	Správa železniční geodézie
<b>TKP</b>	Technické kvalitativní podmínky
<b>TTP</b>	Tabulky traťových poměrů
<b>TÚ</b>	Traťový úsek

## **1. ÚVOD**

- 1.1** SRP je koncepční dokument Správy železnic, jehož cílem je prověřit možnosti zvýšení rychlosti při využití stávajícího tělesa dráhy formou úpravy GPK a zavedením rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  a dále prověřit možné způsoby odstranění rychlostních propadů narušujících plynulost rychlostního profilu za dále popsanych podmínek.
- 1.2** Nedílnou součástí SRP je rovněž výpočet/stanovení jízdních dob pro nově navržené rychlostní profily a vyčíslení dosažené časové úspory plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti ve srovnání s výchozím stavem.

## **2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

- 2.1** Název: „Směrodatný rychlostní profil Frýdlant v Čechách – Jindřichovice pod Smrkem“
- 2.2** Stupeň dokumentace: SRP
- 2.3** Základní charakteristika a vymezení řešené infrastruktury:
  - 2.3.1 TÚ: 0971
  - 2.3.2 TTP: 547C
  - 2.3.3 Prohlášení o dráze: 503
  - 2.3.4 Kategorie dráhy, součást sítě TEN-T: regionální, není součástí TEN-T
  - 2.3.5 Cílová kategorie trati dle TSI INF: P6 (osobní), F4 (nákladní)
  - 2.3.6 Počet traťových kolejí: 1
  - 2.3.7 Trakční soustava: nezávislá
  - 2.3.8 Místní správce: OŘ Hradec Králové
- 2.4** Kraj: Liberecký

## **3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI**

- 3.1** -

## **4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA**

- 4.1** Předmětem zadání je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GŘ č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GŘ a příslušným OŘ. Vyhotovený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.
- 4.2** Předmětem zadání je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdních dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.

## 5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 5.1 Staničení

- 5.1.1 Staničení bude na začátku řešeného úseku převzato z podkladů dodaných Objednatelům a dále bude probíhat lineárně bez skoků.

### 5.2 Návrhové rychlosti

- 5.2.1 Stávající traťová rychlost, resp. rychlost ve výchozím stavu, bude převzata z příslušných TTP. V případě, že návrh SRP bude ve výchozím stavu vycházet z již zpracované/rozpracované projektové dokumentace (viz kap. 3), bude výchozí traťová rychlost převzata z této dokumentace.
- 5.2.2 Návrhové rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  budou předmětem návrhu Zhotovitele, maximální návrhová rychlost není omezena, její hodnota bude stanovena v rámci zpracování dokumentace na základě dynamických výpočtů a s ohledem na její reálnou využitelnost.

### 5.3 Návrh úpravy směrových poměrů

- 5.3.1 Stávající/výchozí směrové poměry budou převzaty z podkladů dodaných Objednatelům, včetně navazujících/souvisejících staveb/projektů.
- 5.3.2 V rámci návrhu na zvýšení rychlostí včetně zavedení rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  mohou být upraveny parametry směrových oblouků (poloměr, převýšení, délka přechodnic a vzestupnic).
- 5.3.3 Parametry konstrukčního a geometrického uspořádání koleje budou přednostně navrhovány do mezních hodnot dle ČSN 73 6360-1 vyjma parametru nedostatku převýšení v rychlostních profilech  $V_{130}$  a  $V_{150}$ . Parametry jednotlivých oblouků, u kterých budou mezní hodnoty překročeny, budou uvedeny se zdůvodněním v technické zprávě; kombinace jednotlivých parametrů překračující mezní hodnoty dle ČSN 73 6360-1 se nedoporučuje navrhovat. Překročení mezních hodnot ve smyslu ČSN 73 6360-1 bude projednáno s O13 v rámci pracovních porad nebo v rámci připomínkového řízení.
- 5.3.4 Nedostatky převýšení na maximálních hodnotách jednotlivých rychlostních profilů tj. 100/130/150 mm budou navrhovány pouze výjimečně, k odstranění lokálních propadů rychlostí, jinak bude navrhována přednostně rezerva do maximální hodnoty 5 – 10 mm z důvodu limitů hodnocení geometrických veličin dle ČSN 73 6360-2.
- 5.3.5 Krátké mezipřímé mohou být nahrazeny složeným obloukem nebo inflexním motivem.
- 5.3.6 Směrové posuny budou navrženy do 250 mm a s ohledem na příslušné stavební objekty (propustky, mosty, zdi atd.). Směrové posuny nad tuto hodnotu mohou být navrženy pouze v případech dostatečné šířky drážního tělesa (např. nevyužití dvoukolejné těleso apod.) a tato místa budou popsána se zdůvodněním v technické zprávě.
- 5.3.7 Budou respektovány stávající polohy a převýšení výhybek s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun výhybek je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ.
- 5.3.8 Budou respektovány stávající polohy a převýšení mostů bez průběžného šterkového lože s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun na mostech je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ. Na mostech s mostnicemi se připouští úprava převýšení.

- 5.3.9 Budou respektovány polohy stávajících rekonstruovaných nástupišť dle ČSN 73 4959 s pevnou hranou s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun je možný pouze po projednání s GR a příslušným OR, u všech nástupišť bude respektováno  $D_{\max} = 110$  mm.
- 5.3.10 Budou respektovány polohy železničních přejezdů. V návrhu je nutné zohlednit prostorové možnosti úpravy převýšení v přejezdech ve vazbě na podélný profil komunikace a její význam/kategorii.
- 5.3.11 Budou respektovány projekty připravovaných (viz kap. 3) nebo realizovaných záměrů s výjimkou bodových míst limitujících zvýšení rychlosti (např. rekonstruovaný přejezd, propustek, dodatečná možnost úpravy převýšení); všechna taková místa budou popsána v technické zprávě, viz též kap. 7.3.9.

## 5.4 Výpočet jízdnicích dob a sestavení GDPR

- 5.4.1 Výpočet jízdnicích dob bude proveden pro:
- rychlostní profil  $V_{130}$  ve stávajícím/výchozím stavu; v úsecích, kde nebude tento rychlostní profil ve výchozím stavu zaveden, bude výpočet proveden pro rychlostní profil  $V_{100}$ ;
  - rychlostní profily  $V_{130}$ , a  $V_{150}$  pro nově navrhovaný stav;
  - případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání s GR.
- 5.4.2 Pro dynamické výpočty bude uvažováno typové vozidlo řady 844 ČD (RegioShark) pro nezávislou trakci a typové vozidlo řady 650 ČD (RegioPanter) pro závislou trakci. Případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání.
- 5.4.3 Požadovaná místa zastavení pro výpočet jízdnicích dob a sestavu GDPR:
- **linka Os:** všechny stanice a zastávky;
  - **linka R/Sp:** Frýdlant v Čechách, Frýdlant v Čechách předměstí, Krásný Les, Řasnice, Hajniště, Nové Město pod Smrkem, Jindřichovice pod Smrkem.
- 5.4.4 Dynamický výpočet bude začínat a končit v místě zastavení (u příslušného nástupiště) v krajních dopravních řešeného úseku. Případné odchylky budou upřesněny na vstupním jednání. V případě, že krajní dopravní nejsou předmětem řešení SRP, uvažuje se ve všech rychlostních profilech se stávajícím stavem.
- 5.4.5 V rámci výpočtu jízdnicích dob a sestavy GDPR bude uvažováno s vedením vlaků po hlavních staničních kolejích ve směru řešené tratě, v případě specifických kolejových konfigurací pak v nejpříznivějším směru.
- 5.4.6 Stanovené jízdnicí doby budou uvedeny jako technické/teoretické nebo praktické/pravidelné (tj. včetně příslušných přírážek) vždy s příslušným komentářem, o jaký typ jízdnicích dob se jedná, a budou uvedeny s přesností na dvě desetinná místa (nebudou zaokrouhlovány na půlminuty). Pobyty v předpokládaných místech zastavení nebudou do výpočtu zahrnuty.
- 5.4.7 Na základě provedeného výpočtu jízdnicích dob pro stávající/výchozí rychlostní profil a nově navržené rychlostní profily budou stanoveny dosažitelné časové úspory v jízdnicích dobách mezi výchozím a nově navrhovaným stavem.
- 5.4.8 Výpočet jízdnicích dob a sestavení GDPR musí zohlednit stávající/výchozí a nově navržené směrové řešení a stávající výškové řešení.
- 5.4.9 V dokumentaci bude uveden způsob a parametry výpočtu jízdnicích dob a sestavy GDPR (použitý SW, popř. bude blíže popsán použitý způsob výpočtu, zahrnutí přírážek apod.).
- 5.4.10 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR pro nově navrhované rychlostní profily budou provedeny pro rychlostní profily bez alternativních návrhů na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky (viz kap. 7.1, 7.2, 7.3 a 7.4). Případné odchylky/upřesnění bude projednáno v rámci pracovních jednání.

- 5.4.11 Součástí GDPR budou dynamické křivky pro nově navržený rychlostní profil  $V_{130}$  pro definované linky vlaků a oba směry jízdy; případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách.
- 5.4.12 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR budou provedeny tak, aby na základě výstupů z provedených výpočtů byla zřejmá využitelnost a účelnost nově navržených rychlostních profilů a byly patrné přínosy plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti.

## 6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM

- 6.1 železniční mapové podklady,
- 6.2 související stavební a nestavební projekty,
- 6.3 seznam přejezdů se základními parametry,
- 6.4 seznam nástupišť se základními parametry,
- 6.5 seznam tunelů, mostů, propustků a zárubních a opěrných zdí se základními údaji,
- 6.6 tabulka výhybek,
- 6.7 nákresný přehled železničního svršku,
- 6.8 aktuální tabulky TTP,
- 6.9 Směrnice SŽ SM083 Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů,
- 6.10 Pokyn generálního ředitele č. 16/2013 „Zásady posuzování možnosti optimalizace traťových rychlostí“ ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. 6. 2014),
- 6.11 seznam kontaktních osob a adres za Objednatele,
- 6.12 navazující projekty,
- 6.13 vzorová dokumentace směrodatného rychlostního profilu.
- 6.14 **Předávané podklady jsou majetkem Správy železnic, státní organizace a Zhotoviteli jsou poskytnuty pouze pro účely vyhotovení zakázky.**

## 7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE

### 7.1 Technická zpráva

- 7.1.1 identifikační údaje,
- 7.1.2 způsob zpracování SRP (vstupní údaje a podklady, jejich využití, popsat limity zadání pro návrh, metody zvýšení rychlosti),
- 7.1.3 místa omezující plynulost rychlostní křivky vč. návrhu a popisu jejich možného odstranění,
- 7.1.4 seznam míst s odchylným řešením od ČSN 73 6360-1 ve stávajícím stavu a popis jejich odstranění, seznam míst využívající v navrhovaném stavu parametry popsané v kap. 5.3 včetně zdůvodnění,
- 7.1.5 tabulka jízdnicích dob pro stávající rychlostní profil a nově navrhované rychlostní profily; součástí tabulky bude rovněž vyčíslená úspora v jízdnicích dobách; jízdnicí doby budou v tabulce uvedeny po jednotlivých místech zastavení (dle definovaných linek a vozidel) a pro oba směry jízdy,
- 7.1.6 seznam použitých SW.

## 7.2 Seznam základních parametrů oblouků

- 7.2.1 parametry stávajících oblouků (pořadové číslo oblouku (složený oblouk má jedno číslo), staničení od/do, poloměr, délka kružnicové části, převýšení, délka přechodnic a vzesupnic) s posouzením na stávající parametry (rychlost, nedostatek převýšení, sklon vzesupnic v absolutní hodnotě i v násobcích rychlosti, tvar přechodnice),
- 7.2.2 parametry navrhovaných oblouků s posouzením na navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ , viz výše, doplněné o součinitel změny nedostatku převýšení v násobcích rychlosti a délky navržených mezipřímých,
- 7.2.3 v tabulce bude doplněn sloupec poznámka, ve kterém se uvedou omezení návrhu (např. omezení nedostatku převýšení v přejezdu nebo mostu bez průběžného kolejového lože, omezení převýšení v nástupišti, v obloukovém zhlaví, omezení maximálních hodnot nedostatku převýšení nad 100 mm, resp. do 130 mm v poloměrech  $R < 250$  m pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t) apod.),
- 7.2.4 stávající a návrhové parametry jednotlivých oblouků budou uvedeny v jedné tabulce na řádku, aby je bylo možné porovnávat, alternativní návrhy na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky budou doloženy v samostatné tabulce.

## 7.3 Výkres grafu rychlostí a GDPR

- 7.3.1 čára staničení s polohou stanic a zastávek,
- 7.3.2 graf křivosti s popisem základních směrových parametrů návrhového stavu (délky přímých, přechodnic, oblouků, poloměr, převýšení, tvar přechodnice),
- 7.3.3 čára se schematickým zákresem objektů a jejich popisem (výhybky, nástupiště, přejezdy, mosty, nadjezdy a tunely) s km polohou, v legendě mostů budou rozlišeny mosty bez průběžného šterkového lože,
- 7.3.4 graf rychlostí (stávající rychlost, navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ ), jednotlivé křivky (čáry) znázorňující statický průběh konkrétních rychlostních profilů musí být vzájemně jednoznačně odlišeny a uspořádány (barevně apod.) tak, aby byl průběh jednotlivých rychlostních profilů zřejmý v celé délce řešeného úseku, v grafu rychlostí budou současně vyznačena místa/úseky, ve kterých bude využití rychlostního profilu  $V_{130}$  omezeno pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t),
- 7.3.5 směrové posuny osy,
- 7.3.6 orientační zakreslonových poměrů,
- 7.3.7 označení rychlostních poklesů/propadů rychlosti s odkazem na příslušnou část technické zprávy, ve které jsou popsány návrhy a podmínky pro jejich odstranění,
- 7.3.8 GDPR pro oba směry jízdy pro definované typové vozidlo a definované linky (místa zastavení); jednotlivé dynamické křivky budou vzájemně odlišeny jak pro jednotlivé směry jízdy (např. plná vs. čárkovaná čára), tak pro jednotlivé linky dle kap. 5.4 (barevně); případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách,
- 7.3.9 V grafu budou vyznačeny úseky s přebíraným technickým řešením ze souvisejících/navazujících staveb/projektů s případným popisem úpravy tohoto řešení, viz též kap. 5.3.11.

## 7.4 Situace navržené osy

- 7.4.1 navržená osa,
- 7.4.2 popis parametrů oblouků navrženého řešení,
- 7.4.3 popis a staničení hlavních bodů navrženého řešení,
- 7.4.4 staničení (hektometry) navrženého řešení,



- 7.4.5 podklad stávajícího stavu (zaměření), včetně souvisejících/navazujících projektů/staveb,
- 7.4.6 hodnoty příčných posunů v bodech zaměření stávající osy koleje,
- 7.4.7 varianta stávajícího stavu (černá) se bude skládat z projektů železničního svršku,
- 7.4.8 v situaci bude zobrazeno a popsáno alternativní řešení odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky viz kap. 7.1.3,
- 7.4.9 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě (formát DWG a DGN).

#### **7.5 Seznam souřadnic hlavních bodů směrového řešení**

- 7.5.1 bližší specifikace viz kap. **10.3**
- 7.5.2 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě

#### **7.6 Dokladová část**

- 7.6.1 záznamy z pracovních jednání,
- 7.6.2 dokumenty a stanoviska k dokumentaci, včetně připomínek a jejich vypořádání
- 7.6.3 schvalovací dopisy příslušného OŘ a vybraných odborů GŘ.

## 8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ

- 8.1 Práce na SRP budou organizovány formou porad zástupců Objednatele a Zhotovitele.
- 8.2 V průběhu prací bude Objednatel činnost Zhotovitele usměrňovat prostřednictvím pracovních jednání.
- 8.3 Pracovní porady budou svolávány podle pokynů Zhotovitele a Objednatele, minimálně však v níže uvedeném rozsahu:
  - 8.3.1 **vstupní jednání** – bude svoláno a uskutečněno nejpozději do 2 týdnů od termínu zahájení prací na SRP;
  - 8.3.2 **závěrečné jednání** – bude svoláno nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze SRP **k odsouhlasení**, nejpozději na tomto jednání vypořádá Zhotovitel všechny připomínky Objednatele;
- 8.4 Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatelem. Porady se budou konat i průběžně, pokud o to Objednatel nebo Zhotovitel požádá.
- 8.5 Jednání svolává Zhotovitel vždy po předchozí dohodě s Objednatelem nejméně 10 dní před termínem jednání. Nejpozději 5 pracovních dnů před termínem jednání rozesílá Zhotovitel elektronickou cestou veškeré materiály a podklady, které budou předmětem diskuze.
- 8.6 Předání pokladů dle kap. 3 a 6 Zhotoviteli zajistí Objednatel nejpozději do termínu vstupního jednání.

## 9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ

- 9.1 Práce na Díle budou zahájeny ihned po zveřejnění Smlouvy o dílo v registru smluv.
- 9.2 **Harmonogram prací je definován níže uvedenými závaznými dílčími plněními (milníky).** Celková doba pro zpracování je dobou maximální a nepřekročitelnou a termíny pro jednotlivá plnění jsou pro Zhotovitele závazné, nedohodnou-li se Objednatel se Zhotovitelem písemně jinak.
  - 9.2.1 **První dílčí plnění – koncept dokumentace k připomínkám**, termín **3 měsíce** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.2 **Druhé dílčí plnění – odevzdání dokumentace se zpracovanými připomínkami**, termín **1 měsíc** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.3 **Třetí (konečné) plnění** – odsouhlasení dokumentace po zpracování připomínek a její **finální předání Objednateli**, termín předání díla stanoven SoD.

## **10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE**

### **10.1 Připomínkové řízení**

- 10.1.1 Dokumentace (v digitální formě) k připomínkám bude v souladu s harmonogramem prací (viz kap. 9) předána na SŽG, která provede její kontrolu a případně vyzve zhotovitele k jejímu doplnění nebo úpravě.
- 10.1.2 Odsouhlasenou dokumentaci k připomínkám umístí SŽG na IS „Správa projektů SPPK, SS, SRP a S2/3“ a vyzve k připomínkování příslušné OŘ a dotčené odbory GŘ. Termín zpracování připomínek bude 1 měsíc od předání odsouhlasené dokumentace k připomínkám na SŽG.

### **10.2 Zpracování připomínek a odsouhlasení dokumentace**

- 10.2.1 Dle povahy a závažnosti připomínek budou tyto buď přímo zpracovány, nebo bude před konečným vydáním dokumentace svolána porada, na které budou připomínky projednány. Způsob zpracování připomínek bude zaznamenán v protokolu, který se stane součástí dokladové části.
- 10.2.2 Dokumentace se zpracovanými připomínkami bude předána na SŽG, která zajistí její vystavení na vnitřní síti Správy železnic a podá žádost o její odsouhlasení na příslušné OŘ a na dotčené odbory GŘ.

### **10.3 Odevzdání finální dokumentace**

- 10.3.1 Po odsouhlasení dokumentace všemi zúčastněnými stranami vydá SŽG pokyn k vytištění dokumentace. Čistopis dokumentace bude odevzdán ve 2 ověřených (razítko ČKAIT) vyhotoveních v tištěné formě s kompletní dokumentací na disku CD (2x).
- 10.3.2 Digitální dokumentace na disku CD bude v otevřené i uzavřené formě ve formátu: \*.dgn (Microstation, min. verze V8) nebo \*.dwg, \*.doc, \*.xls, popř. \*.docx, \*.xlsx (MS Office), \*.pdf.
- 10.3.3 Souřadnice hlavních bodů budou v metrech na tolik desetinných míst, kolik umožní SW (avšak minimálně 4).

## **11. PODMÍNKY**

- 11.1 Dokumentaci bude zpracovávat osoba autorizovaná v oboru dopravní stavby dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků ve výstavbě. Oba výtisky čistopisu dokumentace budou opatřeny autorizačním razítkem a vlastnoručním podpisem zpracovatele.
- 11.2 V případě vizuální prohlídky v místě (v provozované dopravní cestě) je nutné mít povolení ke vstupu do provozované dopravní cesty vydané Správou železnic, státní organizací.

## **12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA**

- 12.1 V případě tvorby směrodatného rychlostního profilu nevidujeme žádná bezpečnostní rizika. Pokud by došlo k pohybu v kolejišti, musí být všichni pracovníci proškoleni z předpisu SŽ Bp1 a tento předpis dodržovat.

## 13. PŘEDPISY A NORMY

**13.1** Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP apod.), **vše v platném znění.**

13.1.1 Zákon č. 266/1994 Sb. (Zákon o dráhách).

13.1.2 Vyhláška č. 177/1995 Sb. (Stavební a technický řád drah).

13.1.3 ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: projektování.

13.1.4 ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách.

13.1.5 ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody.

13.1.6 ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky.

13.1.7 Předpis SŽ S3 Železniční svršek.

13.1.8 Předpis SŽ S11 Prostorová průchodnost tratí.

13.1.9 SR 103/6 (S) Výkresy materiálu železničního svršku, výhybky soustavy R65, S49 a T.

13.1.10 SR 103/8 (S) Komentář ČSN 73 6360.

13.1.11 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah.

13.1.12 Dispoziční plány a geometrické uspořádání výhybek.

**13.2** Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

**Správa železnic, státní organizace**

**Centrum telematiky a diagnostiky**

**Odbor hospodářské správy**

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

kontaktní osoba: XXX, tel.: XXX, mobil: XXX

e-mail: XXX

www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/>, <https://www.spravazeleznic.cz/>  
(sekce „O nás / Vnitřní předpisy Správy železnic / Dokumenty a předpisy“)

Příloha č. 1 (1.4) Výzvy k podání nabídky

**Rozsah a specifikace pro:**

## Směrodatný rychlostní profil

### **Hradec Králové – Ostroměř – Jičín – Libuň – Turnov**

**TÚ1631 km 0,6 – 34,4**

**TÚ1061 km 0,5 – 17,8**

**TÚ1063 km 0,3 – 10,8**

**TÚ1071 km 10,8 – 29,0**

**S napojením úseku do:**

**TÚ1302 km 22,2 – 23,2 (žst. Hradec Králové)**

**TÚ1402 km 48,6 – 49,5 (žst. Ostroměř)**

**TÚ1051 km 123,7 – 124,1 (žst. Turnov)**

Termín odevzdání: 31. 10. 2021

Datum vydání: 19. 02. 2021

Zpracovatel: Správa železnic, státní organizace  
Správa železniční geodézie  
**XXX**

## **OBSAH**

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI.....</b>	<b>4</b>
<b>4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>	<b>4</b>
<b>5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
<b>6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM .....</b>	<b>7</b>
<b>7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE .....</b>	<b>7</b>
<b>8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE .....</b>	<b>11</b>
<b>11. PODMÍNKY .....</b>	<b>11</b>
<b>12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA.....</b>	<b>11</b>
<b>13. PŘEDPISY A NORMY .....</b>	<b>12</b>

## SEZNAM ZKRATEK

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

<b>ČD</b>	České dráhy
<b>ČSN</b>	Česká technická norma
<b>GDPR</b>	Graf dynamického průběhu rychlosti
<b>GŘ</b>	Generální ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>GŘ O13</b>	Odbor traťového hospodářství Generálního ředitelství Správy železnic, státní organizace
<b>GPK</b>	Geometrické parametry koleje
<b>OŘ</b>	Oblastní ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>SoD</b>	Smlouva o Dílo
<b>SRP</b>	Směrodatný rychlostní profil
<b>SŽG</b>	Správa železniční geodézie
<b>TKP</b>	Technické kvalitativní podmínky
<b>TTP</b>	Tabulky traťových poměrů
<b>TÚ</b>	Traťový úsek

## **1. ÚVOD**

- 1.1** SRP je koncepční dokument Správy železnic, jehož cílem je prověřit možnosti zvýšení rychlosti při využití stávajícího tělesa dráhy formou úpravy GPK a zavedením rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  a dále prověřit možné způsoby odstranění rychlostních propadů narušujících plynulost rychlostního profilu za dále popsanych podmínek.
- 1.2** Nedílnou součástí SRP je rovněž výpočet/stanovení jízdních dob pro nově navržené rychlostní profily a vyčíslení dosažené časové úspory plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti ve srovnání s výchozím stavem.

## **2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

- 2.1** Název: „Směrodatný rychlostní profil Hradec Králové – Ostroměř – Jičín – Libuň – Turnov“
- 2.2** Stupeň dokumentace: SRP
- 2.3** Základní charakteristika a vymezení řešené infrastruktury:
  - 2.3.1 TÚ: 1631, 1061, 1063, 1071
  - 2.3.2 TTP: 511A
  - 2.3.3 Prohlášení o dráze: 491
  - 2.3.4 Kategorie dráhy, součást sítě TEN-T: regionální, není součástí TEN-T
  - 2.3.5 Cílová kategorie trati dle TSI INF: P6 (osobní), F4 (nákladní)
  - 2.3.6 Počet traťových kolejí: 1
  - 2.3.7 Trakční soustava: nezávislá
  - 2.3.8 Místní správce: OŘ Hradec Králové
- 2.4** Kraj: Královéhradecký, Liberecký

## **3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI**

- 3.1** Rekonstrukce žst. Turnov
- 3.2** Rekonstrukce koleje v km 10,768 - 12,300 trati Turnov - Hradec Králové
- 3.3** Oprava trati v úseku Hněvčeves - Hořice v P.
- 3.4** Oprava traťového úseku Hořice v P. – Ostroměř
- 3.5** Oprava trati v úseku Jičín - Libuň

## **4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA**

- 4.1** Předmětem zadání je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GŘ č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GŘ a příslušným OŘ. Vyhotovený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.
- 4.2** Předmětem zadání je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdních dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.



## 5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 5.1 Staničení

- 5.1.1 Staničení bude na začátku řešeného úseku převzato z podkladů dodaných Objednatelům a dále bude probíhat lineárně bez skoků.

### 5.2 Návrhové rychlosti

- 5.2.1 Stávající traťová rychlost, resp. rychlost ve výchozím stavu, bude převzata z příslušných TTP. V případě, že návrh SRP bude ve výchozím stavu vycházet z již zpracované/rozpracované projektové dokumentace (viz kap. 3), bude výchozí traťová rychlost převzata z této dokumentace.
- 5.2.2 Návrhové rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  budou předmětem návrhu Zhotovitele, maximální návrhová rychlost není omezena, její hodnota bude stanovena v rámci zpracování dokumentace na základě dynamických výpočtů a s ohledem na její reálnou využitelnost.

### 5.3 Návrh úpravy směrových poměrů

- 5.3.1 Stávající/výchozí směrové poměry budou převzaty z podkladů dodaných Objednatelům, včetně navazujících/souvisejících staveb/projektů.
- 5.3.2 V rámci návrhu na zvýšení rychlostí včetně zavedení rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  mohou být upraveny parametry směrových oblouků (poloměr, převýšení, délka přechodnic a vzestupnic).
- 5.3.3 Parametry konstrukčního a geometrického uspořádání koleje budou přednostně navrhovány do mezních hodnot dle ČSN 73 6360-1 vyjma parametru nedostatku převýšení v rychlostních profilech  $V_{130}$  a  $V_{150}$ . Parametry jednotlivých oblouků, u kterých budou mezní hodnoty překročeny, budou uvedeny se zdůvodněním v technické zprávě; kombinace jednotlivých parametrů překračující mezní hodnoty dle ČSN 73 6360-1 se nedoporučuje navrhovat. Překročení mezních hodnot ve smyslu ČSN 73 6360-1 bude projednáno s O13 v rámci pracovních porad nebo v rámci připomínkového řízení.
- 5.3.4 Nedostatky převýšení na maximálních hodnotách jednotlivých rychlostních profilů tj. 100/130/150 mm budou navrhovány pouze výjimečně, k odstranění lokálních propadů rychlostí, jinak bude navrhována přednostně rezerva do maximální hodnoty 5 – 10 mm z důvodu limitů hodnocení geometrických veličin dle ČSN 73 6360-2.
- 5.3.5 Krátké mezipřímé mohou být nahrazeny složeným obloukem nebo inflexním motivem.
- 5.3.6 Směrové posuny budou navrženy do 250 mm a s ohledem na příslušné stavební objekty (propustky, mosty, zdi atd.). Směrové posuny nad tuto hodnotu mohou být navrženy pouze v případech dostatečné šířky drážního tělesa (např. nevyužití dvoukolejné těleso apod.) a tato místa budou popsána se zdůvodněním v technické zprávě.
- 5.3.7 Budou respektovány stávající polohy a převýšení výhybek s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun výhybek je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ.
- 5.3.8 Budou respektovány stávající polohy a převýšení mostů bez průběžného šterkového lože s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun na mostech je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ. Na mostech s mostnicemi se připouští úprava převýšení.

- 5.3.9 Budou respektovány polohy stávajících rekonstruovaných nástupišť dle ČSN 73 4959 s pevnou hranou s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun je možný pouze po projednání s GR a příslušným OR, u všech nástupišť bude respektováno  $D_{\max} = 110$  mm.
- 5.3.10 Budou respektovány polohy železničních přejezdů. V návrhu je nutné zohlednit prostorové možnosti úpravy převýšení v přejezdech ve vazbě na podélný profil komunikace a její význam/kategorii.
- 5.3.11 Budou respektovány projekty připravovaných (viz kap. 3) nebo realizovaných záměrů s výjimkou bodových míst limitujících zvýšení rychlosti (např. rekonstruovaný přejezd, propustek, dodatečná možnost úpravy převýšení); všechna taková místa budou popsána v technické zprávě, viz též kap. 7.3.9.

## 5.4 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR

- 5.4.1 Výpočet jízdních dob bude proveden pro:
- rychlostní profil  $V_{130}$  ve stávajícím/výchozím stavu; v úsecích, kde nebude tento rychlostní profil ve výchozím stavu zaveden, bude výpočet proveden pro rychlostní profil  $V_{100}$ ;
  - rychlostní profily  $V_{130}$ , a  $V_{150}$  pro nově navrhovaný stav;
  - případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání s GR.
- 5.4.2 Pro dynamické výpočty bude uvažováno typové vozidlo řady 844 ČD (RegioShark) pro nezávislou trakci a typové vozidlo řady 650 ČD (RegioPanter) pro závislou trakci. Případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání.
- 5.4.3 Požadovaná místa zastavení pro výpočet jízdních dob a sestavu GDPR:
- **linka Os:** všechny stanice a zastávky;
  - **linka R/Sp:** Hradec Králové, Hořice v Podkrkonoší, Ostroměř, Jičín, Jičín zast., Libuň, Libuň zast., Rovensko pod Tr., Hrubá Skála, Turnov město, Turnov.
- 5.4.4 Dynamický výpočet bude začínat a končit v místě zastavení (u příslušného nástupiště) v krajních dopravních řešeného úseku. Případné odchylky budou upřesněny na vstupním jednání. V případě, že krajní dopravní nejsou předmětem řešení SRP, uvažuje se ve všech rychlostních profilech se stávajícím stavem.
- 5.4.5 V rámci výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR bude uvažováno s vedením vlaků po hlavních staničních kolejích ve směru řešené tratě, v případě specifických kolejových konfigurací pak v nejpříznivějším směru.
- 5.4.6 Stanovené jízdní doby budou uvedeny jako technické/teoretické nebo praktické/pravidelné (tj. včetně příslušných přírážek) vždy s příslušným komentářem, o jaký typ jízdních dob se jedná, a budou uvedeny s přesností na dvě desetinná místa (nebudou zaokrouhlovány na půlminuty). Pobyty v předpokládaných místech zastavení nebudou do výpočtu zahrnuty.
- 5.4.7 Na základě provedeného výpočtu jízdních dob pro stávající/výchozí rychlostní profil a nově navržené rychlostní profily budou stanoveny dosažitelné časové úspory v jízdních dobách mezi výchozím a nově navrhovaným stavem.
- 5.4.8 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR musí zohlednit stávající/výchozí a nově navržené směrové řešení a stávající výškové řešení.
- 5.4.9 V dokumentaci bude uveden způsob a parametry výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR (použitý SW, popř. bude blíže popsán použitý způsob výpočtu, zahrnutí přírážek apod.).
- 5.4.10 Výpočet jízdních dob a sestava GDPR pro nově navrhované rychlostní profily budou provedeny pro rychlostní profily bez alternativních návrhů na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky (viz kap. 7.1, 7.2, 7.3 a 7.4). Případné odchylky/upřesnění bude projednáno v rámci pracovních jednání.

- 5.4.11 Součástí GDPR budou dynamické křivky pro nově navržený rychlostní profil  $V_{130}$  pro definované linky vlaků a oba směry jízdy; případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách.
- 5.4.12 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR budou provedeny tak, aby na základě výstupů z provedených výpočtů byla zřejmá využitelnost a účelnost nově navržených rychlostních profilů a byly patrné přínosy plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti.

## 6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM

- 6.1 železniční mapové podklady,
- 6.2 související stavební a nestavební projekty,
- 6.3 seznam přejezdů se základními parametry,
- 6.4 seznam nástupišť se základními parametry,
- 6.5 seznam tunelů, mostů, propustků a zárubních a opěrných zdí se základními údaji,
- 6.6 tabulka výhybek,
- 6.7 nákresný přehled železničního svršku,
- 6.8 aktuální tabulky TTP,
- 6.9 Směrnice SŽ SM083 Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů,
- 6.10 Pokyn generálního ředitele č. 16/2013 „Zásady posuzování možnosti optimalizace traťových rychlostí“ ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. 6. 2014),
- 6.11 seznam kontaktních osob a adres za Objednatele,
- 6.12 navazující projekty,
- 6.13 vzorová dokumentace směrodatného rychlostního profilu.
- 6.14 **Předávané podklady jsou majetkem Správy železnic, státní organizace a Zhotoviteli jsou poskytnuty pouze pro účely vyhotovení zakázky.**

## 7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE

### 7.1 Technická zpráva

- 7.1.1 identifikační údaje,
- 7.1.2 způsob zpracování SRP (vstupní údaje a podklady, jejich využití, popsat limity zadání pro návrh, metody zvýšení rychlosti),
- 7.1.3 místa omezující plynulost rychlostní křivky vč. návrhu a popisu jejich možného odstranění,
- 7.1.4 seznam míst s odchylným řešením od ČSN 73 6360-1 ve stávajícím stavu a popis jejich odstranění, seznam míst využívající v navrhovaném stavu parametry popsané v kap. 5.3 včetně zdůvodnění,
- 7.1.5 tabulka jízdnicích dob pro stávající rychlostní profil a nově navrhované rychlostní profily; součástí tabulky bude rovněž vyčíslená úspora v jízdnicích dobách; jízdnicí doby budou v tabulce uvedeny po jednotlivých místech zastavení (dle definovaných linek a vozidel) a pro oba směry jízdy,
- 7.1.6 seznam použitých SW.

## 7.2 Seznam základních parametrů oblouků

- 7.2.1 parametry stávajících oblouků (pořadové číslo oblouku (složený oblouk má jedno číslo), staničení od/do, poloměr, délka kružnicové části, převýšení, délka přechodnic a vzesupnic) s posouzením na stávající parametry (rychlost, nedostatek převýšení, sklon vzesupnic v absolutní hodnotě i v násobcích rychlosti, tvar přechodnice),
- 7.2.2 parametry navrhovaných oblouků s posouzením na navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ , viz výše, doplněné o součinitel změny nedostatku převýšení v násobcích rychlosti a délky navržených mezipřímých,
- 7.2.3 v tabulce bude doplněn sloupec poznámka, ve kterém se uvedou omezení návrhu (např. omezení nedostatku převýšení v přejezdu nebo mostu bez průběžného kolejového lože, omezení převýšení v nástupišti, v obloukovém zhlaví, omezení maximálních hodnot nedostatku převýšení nad 100 mm, resp. do 130 mm v poloměrech  $R < 250$  m pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t) apod.),
- 7.2.4 stávající a návrhové parametry jednotlivých oblouků budou uvedeny v jedné tabulce na řádku, aby je bylo možné porovnávat, alternativní návrhy na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky budou doloženy v samostatné tabulce.

## 7.3 Výkres grafu rychlostí a GDPR

- 7.3.1 čára staničení s polohou stanic a zastávek,
- 7.3.2 graf křivosti s popisem základních směrových parametrů návrhového stavu (délky přímých, přechodnic, oblouků, poloměr, převýšení, tvar přechodnice),
- 7.3.3 čára se schematickým zákresem objektů a jejich popisem (výhybky, nástupiště, přejezdy, mosty, nadjezdy a tunely) s km polohou, v legendě mostů budou rozlišeny mosty bez průběžného šterkového lože,
- 7.3.4 graf rychlostí (stávající rychlost, navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ ), jednotlivé křivky (čáry) znázorňující statický průběh konkrétních rychlostních profilů musí být vzájemně jednoznačně odlišeny a uspořádány (barevně apod.) tak, aby byl průběh jednotlivých rychlostních profilů zřejmý v celé délce řešeného úseku, v grafu rychlostí budou současně vyznačena místa/úseky, ve kterých bude využití rychlostního profilu  $V_{130}$  omezeno pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t),
- 7.3.5 směrové posuny osy,
- 7.3.6 orientační zakreslonových poměrů,
- 7.3.7 označení rychlostních poklesů/propadů rychlosti s odkazem na příslušnou část technické zprávy, ve které jsou popsány návrhy a podmínky pro jejich odstranění,
- 7.3.8 GDPR pro oba směry jízdy pro definované typové vozidlo a definované linky (místa zastavení); jednotlivé dynamické křivky budou vzájemně odlišeny jak pro jednotlivé směry jízdy (např. plná vs. čárkovaná čára), tak pro jednotlivé linky dle kap. 5.4 (barevně); případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách,
- 7.3.9 V grafu budou vyznačeny úseky s přebíraným technickým řešením ze souvisejících/navazujících staveb/projektů s případným popisem úpravy tohoto řešení, viz též kap. 5.3.11.

## 7.4 Situace navržené osy

- 7.4.1 navržená osa,
- 7.4.2 popis parametrů oblouků navrženého řešení,
- 7.4.3 popis a staničení hlavních bodů navrženého řešení,
- 7.4.4 staničení (hektometry) navrženého řešení,

- 7.4.5 podklad stávajícího stavu (zaměření), včetně souvisejících/navazujících projektů/staveb,
- 7.4.6 hodnoty příčných posunů v bodech zaměření stávající osy koleje,
- 7.4.7 varianta stávajícího stavu (černá) se bude skládat z projektů železničního svršku,
- 7.4.8 v situaci bude zobrazeno a popsáno alternativní řešení odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky viz kap. 7.1.3,
- 7.4.9 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě (formát DWG a DGN).

## **7.5 Seznam souřadnic hlavních bodů směrového řešení**

- 7.5.1 bližší specifikace viz kap. **10.3**
- 7.5.2 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě

## **7.6 Dokladová část**

- 7.6.1 záznamy z pracovních jednání,
- 7.6.2 dokumenty a stanoviska k dokumentaci, včetně připomínek a jejich vypořádání
- 7.6.3 schvalovací dopisy příslušného OŘ a vybraných odborů GŘ.

## 8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ

- 8.1 Práce na SRP budou organizovány formou porad zástupců Objednatele a Zhotovitele.
- 8.2 V průběhu prací bude Objednatel činnost Zhotovitele usměrňovat prostřednictvím pracovních jednání.
- 8.3 Pracovní porady budou svolávány podle pokynů Zhotovitele a Objednatele, minimálně však v níže uvedeném rozsahu:
  - 8.3.1 **vstupní jednání** – bude svoláno a uskutečněno nejpozději do 2 týdnů od termínu zahájení prací na SRP;
  - 8.3.2 **závěrečné jednání** – bude svoláno nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze SRP **k odsouhlasení**, nejpozději na tomto jednání vypořádá Zhotovitel všechny připomínky Objednatele;
- 8.4 Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatelem. Porady se budou konat i průběžně, pokud o to Objednatel nebo Zhotovitel požádá.
- 8.5 Jednání svolává Zhotovitel vždy po předchozí dohodě s Objednatelem nejméně 10 dní před termínem jednání. Nejpozději 5 pracovních dnů před termínem jednání rozesílá Zhotovitel elektronickou cestou veškeré materiály a podklady, které budou předmětem diskuze.
- 8.6 Předání pokladů dle kap. 3 a 6 Zhotoviteli zajistí Objednatel nejpozději do termínu vstupního jednání.

## 9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ

- 9.1 Práce na Díle budou zahájeny ihned po zveřejnění Smlouvy o dílo v registru smluv.
- 9.2 **Harmonogram prací je definován níže uvedenými závaznými dílčími plněními (milníky).** Celková doba pro zpracování je dobou maximální a nepřekročitelnou a termíny pro jednotlivá plnění jsou pro Zhotovitele závazné, nedohodnou-li se Objednatel se Zhotovitelem písemně jinak.
  - 9.2.1 **První dílčí plnění – koncept dokumentace k připomínkám**, termín **3 měsíce** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.2 **Druhé dílčí plnění – odevzdání dokumentace se zpracovanými připomínkami**, termín **1 měsíc** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.3 **Třetí (konečné) plnění** – odsouhlasení dokumentace po zpracování připomínek a její **finální předání Objednateli**, termín předání díla stanoven SoD.

## **10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE**

### **10.1 Připomínkové řízení**

- 10.1.1 Dokumentace (v digitální formě) k připomínkám bude v souladu s harmonogramem prací (viz kap. 9) předána na SŽG, která provede její kontrolu a případně vyzve zhotovitele k jejímu doplnění nebo úpravě.
- 10.1.2 Odsouhlasenou dokumentaci k připomínkám umístí SŽG na IS „Správa projektů SPPK, SS, SRP a S2/3“ a vyzve k připomínkování příslušné OŘ a dotčené odbory GŘ. Termín zpracování připomínek bude 1 měsíc od předání odsouhlasené dokumentace k připomínkám na SŽG.

### **10.2 Zpracování připomínek a odsouhlasení dokumentace**

- 10.2.1 Dle povahy a závažnosti připomínek budou tyto buď přímo zpracovány, nebo bude před konečným vydáním dokumentace svolána porada, na které budou připomínky projednány. Způsob zpracování připomínek bude zaznamenán v protokolu, který se stane součástí dokladové části.
- 10.2.2 Dokumentace se zpracovanými připomínkami bude předána na SŽG, která zajistí její vystavení na vnitřní síti Správy železnic a podá žádost o její odsouhlasení na příslušné OŘ a na dotčené odbory GŘ.

### **10.3 Odevzdání finální dokumentace**

- 10.3.1 Po odsouhlasení dokumentace všemi zúčastněnými stranami vydá SŽG pokyn k vytištění dokumentace. Čistopis dokumentace bude odevzdán ve 2 ověřených (razítko ČKAIT) vyhotoveních v tištěné formě s kompletní dokumentací na disku CD (2x).
- 10.3.2 Digitální dokumentace na disku CD bude v otevřené i uzavřené formě ve formátu: \*.dgn (Microstation, min. verze V8) nebo \*.dwg, \*.doc, \*.xls, popř. \*.docx, \*.xlsx (MS Office), \*.pdf.
- 10.3.3 Souřadnice hlavních bodů budou v metrech na tolik desetinných míst, kolik umožní SW (avšak minimálně 4).

## **11. PODMÍNKY**

- 11.1 Dokumentaci bude zpracovávat osoba autorizovaná v oboru dopravní stavby dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků ve výstavbě. Oba výtisky čistopisu dokumentace budou opatřeny autorizačním razítkem a vlastnoručním podpisem zpracovatele.
- 11.2 V případě vizuální prohlídky v místě (v provozované dopravní cestě) je nutné mít povolení ke vstupu do provozované dopravní cesty vydané Správou železnic, státní organizací.

## **12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA**

- 12.1 V případě tvorby směrodatného rychlostního profilu nevidujeme žádná bezpečnostní rizika. Pokud by došlo k pohybu v kolejišti, musí být všichni pracovníci proškoleni z předpisu SŽ Bp1 a tento předpis dodržovat.

## 13. PŘEDPISY A NORMY

**13.1** Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP apod.), **vše v platném znění.**

13.1.1 Zákon č. 266/1994 Sb. (Zákon o drahách).

13.1.2 Vyhláška č. 177/1995 Sb. (Stavební a technický řád drah).

13.1.3 ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: projektování.

13.1.4 ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách.

13.1.5 ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody.

13.1.6 ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky.

13.1.7 Předpis SŽ S3 Železniční svršek.

13.1.8 Předpis SŽ S11 Prostorová průchodnost tratí.

13.1.9 SR 103/6 (S) Výkresy materiálu železničního svršku, výhybky soustavy R65, S49 a T.

13.1.10 SR 103/8 (S) Komentář ČSN 73 6360.

13.1.11 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah.

13.1.12 Dispoziční plány a geometrické uspořádání výhybek.

**13.2** Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

**Správa železnic, státní organizace**

**Centrum telematiky a diagnostiky**

**Odbor hospodářské správy**

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

kontaktní osoba: XXX, tel.: XXX, mobil: XXX

e-mail: XXX

www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/>, <https://www.spravazeleznic.cz/>  
(sekce „O nás / Vnitřní předpisy Správy železnic / Dokumenty a předpisy“)



Příloha č. 1 (2.1) Výzvy k podání nabídky

**Rozsah a specifikace pro:**

## Směrodatný rychlostní profil

# Čerčany – Leděčko – Kácov – Světlá nad Sázavou

**TÚ1731 km 39,3 – 65,3**

**TÚ1732 km 0,3 – 16,7**

**TÚ1733 km 0,3 – 47,6**

**S napojením úseku do:**

**TÚ1704 km 143,6 – 144,0 (žst. Čerčany)**

**TÚ1201 km 239,6 – 240,2 (žst. Světlá nad Sázavou)**

Termín odevzdání: 30. 09. 2021

Datum vydání: 19. 02. 2021

Zpracovatel: Správa železnic, státní organizace  
Správa železniční geodézie

**XXX**

## **OBSAH**

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI.....</b>	<b>4</b>
<b>4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>	<b>4</b>
<b>5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
<b>6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM .....</b>	<b>7</b>
<b>7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE .....</b>	<b>7</b>
<b>8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE .....</b>	<b>11</b>
<b>11. PODMÍNKY .....</b>	<b>11</b>
<b>12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA.....</b>	<b>11</b>
<b>13. PŘEDPISY A NORMY .....</b>	<b>12</b>

## SEZNAM ZKRATEK

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

<b>ČD</b>	České dráhy
<b>ČSN</b>	Česká technická norma
<b>GDPR</b>	Graf dynamického průběhu rychlosti
<b>GŘ</b>	Generální ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>GŘ O13</b>	Odbor traťového hospodářství Generálního ředitelství Správy železnic, státní organizace
<b>GPK</b>	Geometrické parametry koleje
<b>OŘ</b>	Oblastní ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>SoD</b>	Smlouva o Dílo
<b>SRP</b>	Směrodatný rychlostní profil
<b>SŽG</b>	Správa železniční geodézie
<b>TKP</b>	Technické kvalitativní podmínky
<b>TTP</b>	Tabulky traťových poměrů
<b>TÚ</b>	Traťový úsek

## **1. ÚVOD**

- 1.1** SRP je koncepční dokument Správy železnic, jehož cílem je prověřit možnosti zvýšení rychlosti při využití stávajícího tělesa dráhy formou úpravy GPK a zavedením rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  a dále prověřit možné způsoby odstranění rychlostních propadů narušujících plynulost rychlostního profilu za dále popsanych podmínek.
- 1.2** Nedílnou součástí SRP je rovněž výpočet/stanovení jízdních dob pro nově navržené rychlostní profily a vyčíslení dosažené časové úspory plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti ve srovnání s výchozím stavem.

## **2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

- 2.1** Název: „Směrodatný rychlostní profil Čerčany – Leděčko – Kácov – Světlá nad Sázavou“
- 2.2** Stupeň dokumentace: SRP
- 2.3** Základní charakteristika a vymezení řešené infrastruktury:
  - 2.3.1 TÚ: 1731, 1732, 1733
  - 2.3.2 TTP: 516A
  - 2.3.3 Prohlášení o dráze: 305
  - 2.3.4 Kategorie dráhy, součást sítě TEN-T: regionální, není součástí TEN-T
  - 2.3.5 Cílová kategorie trati dle TSI INF: P6 (osobní), F4 (nákladní)
  - 2.3.6 Počet traťových kolejí: 1
  - 2.3.7 Trakční soustava: nezávislá
  - 2.3.8 Místní správce: OŘ Praha, OŘ Brno
- 2.4** Kraj: Středočeský, Vysočina

## **3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI**

- 3.1** Rekonstrukce tunelu ev.č. 124 Podhradského na trati 1733 Kácov – Světlá nad Sázavou
- 3.2** Oprava trati v úseku Čerčany – Samechov
- 3.3** Oprava trati v úseku Samechov - Leděčko

## **4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA**

- 4.1** Předmětem zadání je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GŘ č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GŘ a příslušným OŘ. Vyhotovený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.
- 4.2** Předmětem zadání je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdních dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.

## 5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 5.1 Staničení

- 5.1.1 Staničení bude na začátku řešeného úseku převzato z podkladů dodaných Objednatelům a dále bude probíhat lineárně bez skoků.

### 5.2 Návrhové rychlosti

- 5.2.1 Stávající traťová rychlost, resp. rychlost ve výchozím stavu, bude převzata z příslušných TTP. V případě, že návrh SRP bude ve výchozím stavu vycházet z již zpracované/rozpracované projektové dokumentace (viz kap. 3), bude výchozí traťová rychlost převzata z této dokumentace.
- 5.2.2 Návrhové rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  budou předmětem návrhu Zhotovitele, maximální návrhová rychlost není omezena, její hodnota bude stanovena v rámci zpracování dokumentace na základě dynamických výpočtů a s ohledem na její reálnou využitelnost.

### 5.3 Návrh úpravy směrových poměrů

- 5.3.1 Stávající/výchozí směrové poměry budou převzaty z podkladů dodaných Objednatelům, včetně navazujících/souvisejících staveb/projektů.
- 5.3.2 V rámci návrhu na zvýšení rychlostí včetně zavedení rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  mohou být upraveny parametry směrových oblouků (poloměr, převýšení, délka přechodnic a vzestupnic).
- 5.3.3 Parametry konstrukčního a geometrického uspořádání koleje budou přednostně navrhovány do mezních hodnot dle ČSN 73 6360-1 vyjma parametru nedostatku převýšení v rychlostních profilech  $V_{130}$  a  $V_{150}$ . Parametry jednotlivých oblouků, u kterých budou mezní hodnoty překročeny, budou uvedeny se zdůvodněním v technické zprávě; kombinace jednotlivých parametrů překračující mezní hodnoty dle ČSN 73 6360-1 se nedoporučuje navrhovat. Překročení mezních hodnot ve smyslu ČSN 73 6360-1 bude projednáno s O13 v rámci pracovních porad nebo v rámci připomínkového řízení.
- 5.3.4 Nedostatky převýšení na maximálních hodnotách jednotlivých rychlostních profilů tj. 100/130/150 mm budou navrhovány pouze výjimečně, k odstranění lokálních propadů rychlostí, jinak bude navrhována přednostně rezerva do maximální hodnoty 5 – 10 mm z důvodu limitů hodnocení geometrických veličin dle ČSN 73 6360-2.
- 5.3.5 Krátké mezipřímé mohou být nahrazeny složeným obloukem nebo inflexním motivem.
- 5.3.6 Směrové posuny budou navrženy do 250 mm a s ohledem na příslušné stavební objekty (propustky, mosty, zdi atd.). Směrové posuny nad tuto hodnotu mohou být navrženy pouze v případech dostatečné šířky drážního tělesa (např. nevyužití dvoukolejné těleso apod.) a tato místa budou popsána se zdůvodněním v technické zprávě.
- 5.3.7 Budou respektovány stávající polohy a převýšení výhybek s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun výhybek je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ.
- 5.3.8 Budou respektovány stávající polohy a převýšení mostů bez průběžného šterkového lože s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun na mostech je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ. Na mostech s mostnicemi se připouští úprava převýšení.

- 5.3.9 Budou respektovány polohy stávajících rekonstruovaných nástupišť dle ČSN 73 4959 s pevnou hranou s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun je možný pouze po projednání s GR a příslušným OR, u všech nástupišť bude respektováno  $D_{max} = 110$  mm.
- 5.3.10 Budou respektovány polohy železničních přejezdů. V návrhu je nutné zohlednit prostorové možnosti úpravy převýšení v přejezdech ve vazbě na podélný profil komunikace a její význam/kategorii.
- 5.3.11 Budou respektovány projekty připravovaných (viz kap. 3) nebo realizovaných záměrů s výjimkou bodových míst limitujících zvýšení rychlosti (např. rekonstruovaný přejezd, propustek, dodatečná možnost úpravy převýšení); všechna taková místa budou popsána v technické zprávě, viz též kap. 7.3.9.

## 5.4 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR

- 5.4.1 Výpočet jízdních dob bude proveden pro:
- rychlostní profil  $V_{130}$  ve stávajícím/výchozím stavu; v úsecích, kde nebude tento rychlostní profil ve výchozím stavu zaveden, bude výpočet proveden pro rychlostní profil  $V_{100}$ ;
  - rychlostní profily  $V_{130}$ , a  $V_{150}$  pro nově navrhovaný stav;
  - případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání s GR.
- 5.4.2 Pro dynamické výpočty bude uvažováno typové vozidlo řady 844 ČD (RegioShark) pro nezávislou trakci a typové vozidlo řady 650 ČD (RegioPanter) pro závislou trakci. Případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání.
- 5.4.3 Požadovaná místa zastavení pro výpočet jízdních dob a sestavu GDPR:
- **linka Os:** všechny stanice a zastávky;
  - **linka R/Sp:** -.
- 5.4.4 Dynamický výpočet bude začínat a končit v místě zastavení (u příslušného nástupiště) v krajních dopravních řešeného úseku. Případné odchylky budou upřesněny na vstupním jednání. V případě, že krajní dopravní nejsou předmětem řešení SRP, uvažuje se ve všech rychlostních profilech se stávajícím stavem.
- 5.4.5 V rámci výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR bude uvažováno s vedením vlaků po hlavních staničních kolejích ve směru řešené tratě, v případě specifických kolejových konfigurací pak v nejpříznivějším směru.
- 5.4.6 Stanovené jízdní doby budou uvedeny jako technické/teoretické nebo praktické/pravidelné (tj. včetně příslušných přírážek) vždy s příslušným komentářem, o jaký typ jízdních dob se jedná, a budou uvedeny s přesností na dvě desetinná místa (nebudou zaokrouhlovány na půlminuty). Pobyty v předpokládaných místech zastavení nebudou do výpočtu zahrnuty.
- 5.4.7 Na základě provedeného výpočtu jízdních dob pro stávající/výchozí rychlostní profil a nově navržené rychlostní profily budou stanoveny dosažitelné časové úspory v jízdních dobách mezi výchozím a nově navrhovaným stavem.
- 5.4.8 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR musí zohlednit stávající/výchozí a nově navržené směrové řešení a stávající výškové řešení.
- 5.4.9 V dokumentaci bude uveden způsob a parametry výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR (použitý SW, popř. bude blíže popsán použitý způsob výpočtu, zahrnutí přírážek apod.).
- 5.4.10 Výpočet jízdních dob a sestava GDPR pro nově navrhované rychlostní profily budou provedeny pro rychlostní profily bez alternativních návrhů na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky (viz kap. 7.1, 7.2, 7.3 a 7.4). Případné odchylky/upřesnění bude projednáno v rámci pracovních jednání.

- 5.4.11 Součástí GDPR budou dynamické křivky pro nově navržený rychlostní profil  $V_{130}$  pro definované linky vlaků a oba směry jízdy; případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách.
- 5.4.12 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR budou provedeny tak, aby na základě výstupů z provedených výpočtů byla zřejmá využitelnost a účelnost nově navržených rychlostních profilů a byly patrné přínosy plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti.

## 6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM

- 6.1 železniční mapové podklady,
- 6.2 související stavební a nestavební projekty,
- 6.3 seznam přejezdů se základními parametry,
- 6.4 seznam nástupišť se základními parametry,
- 6.5 seznam tunelů, mostů, propustků a zárubních a opěrných zdí se základními údaji,
- 6.6 tabulka výhybek,
- 6.7 nákresný přehled železničního svršku,
- 6.8 aktuální tabulky TTP,
- 6.9 Směrnice SŽ SM083 Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů,
- 6.10 Pokyn generálního ředitele č. 16/2013 „Zásady posuzování možnosti optimalizace traťových rychlostí“ ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. 6. 2014),
- 6.11 seznam kontaktních osob a adres za Objednatele,
- 6.12 navazující projekty,
- 6.13 vzorová dokumentace směrodatného rychlostního profilu.
- 6.14 **Předávané podklady jsou majetkem Správy železnic, státní organizace a Zhotoviteli jsou poskytnuty pouze pro účely vyhotovení zakázky.**

## 7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE

### 7.1 Technická zpráva

- 7.1.1 identifikační údaje,
- 7.1.2 způsob zpracování SRP (vstupní údaje a podklady, jejich využití, popsat limity zadání pro návrh, metody zvýšení rychlosti),
- 7.1.3 místa omezující plynulost rychlostní křivky vč. návrhu a popisu jejich možného odstranění,
- 7.1.4 seznam míst s odchylným řešením od ČSN 73 6360-1 ve stávajícím stavu a popis jejich odstranění, seznam míst využívající v navrhovaném stavu parametry popsané v kap. 5.3 včetně zdůvodnění,
- 7.1.5 tabulka jízdnicích dob pro stávající rychlostní profil a nově navrhované rychlostní profily; součástí tabulky bude rovněž vyčíslená úspora v jízdnicích dobách; jízdnicí doby budou v tabulce uvedeny po jednotlivých místech zastavení (dle definovaných linek a vozidel) a pro oba směry jízdy,
- 7.1.6 seznam použitých SW.

## 7.2 Seznam základních parametrů oblouků

- 7.2.1 parametry stávajících oblouků (pořadové číslo oblouku (složený oblouk má jedno číslo), staničení od/do, poloměr, délka kružnicové části, převýšení, délka přechodnic a vzesupnic) s posouzením na stávající parametry (rychlost, nedostatek převýšení, sklon vzesupnic v absolutní hodnotě i v násobcích rychlosti, tvar přechodnice),
- 7.2.2 parametry navrhovaných oblouků s posouzením na navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ , viz výše, doplněné o součinitel změny nedostatku převýšení v násobcích rychlosti a délky navržených mezipřímých,
- 7.2.3 v tabulce bude doplněn sloupec poznámka, ve kterém se uvedou omezení návrhu (např. omezení nedostatku převýšení v přejezdu nebo mostu bez průběžného kolejového lože, omezení převýšení v nástupišti, v obloukovém zhlaví, omezení maximálních hodnot nedostatku převýšení nad 100 mm, resp. do 130 mm v poloměrech  $R < 250$  m pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t) apod.),
- 7.2.4 stávající a návrhové parametry jednotlivých oblouků budou uvedeny v jedné tabulce na řádku, aby je bylo možné porovnávat, alternativní návrhy na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky budou doloženy v samostatné tabulce.

## 7.3 Výkres grafu rychlostí a GDPR

- 7.3.1 čára staničení s polohou stanic a zastávek,
- 7.3.2 graf křivosti s popisem základních směrových parametrů návrhového stavu (délky přímých, přechodnic, oblouků, poloměr, převýšení, tvar přechodnice),
- 7.3.3 čára se schematickým zákresem objektů a jejich popisem (výhybky, nástupiště, přejezdy, mosty, nadjezdy a tunely) s km polohou, v legendě mostů budou rozlišeny mosty bez průběžného šterkového lože,
- 7.3.4 graf rychlostí (stávající rychlost, navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ ), jednotlivé křivky (čáry) znázorňující statický průběh konkrétních rychlostních profilů musí být vzájemně jednoznačně odlišeny a uspořádány (barevně apod.) tak, aby byl průběh jednotlivých rychlostních profilů zřejmý v celé délce řešeného úseku, v grafu rychlostí budou současně vyznačena místa/úseky, ve kterých bude využití rychlostního profilu  $V_{130}$  omezeno pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t),
- 7.3.5 směrové posuny osy,
- 7.3.6 orientační zakreslonových poměrů,
- 7.3.7 označení rychlostních poklesů/propadů rychlosti s odkazem na příslušnou část technické zprávy, ve které jsou popsány návrhy a podmínky pro jejich odstranění,
- 7.3.8 GDPR pro oba směry jízdy pro definované typové vozidlo a definované linky (místa zastavení); jednotlivé dynamické křivky budou vzájemně odlišeny jak pro jednotlivé směry jízdy (např. plná vs. čárkovaná čára), tak pro jednotlivé linky dle kap. 5.4 (barevně); případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách,
- 7.3.9 V grafu budou vyznačeny úseky s přebíraným technickým řešením ze souvisejících/navazujících staveb/projektů s případným popisem úpravy tohoto řešení, viz též kap. 5.3.11.

## 7.4 Situace navržené osy

- 7.4.1 navržená osa,
- 7.4.2 popis parametrů oblouků navrženého řešení,
- 7.4.3 popis a staničení hlavních bodů navrženého řešení,
- 7.4.4 staničení (hektometry) navrženého řešení,



- 7.4.5 podklad stávajícího stavu (zaměření), včetně souvisejících/navazujících projektů/staveb,
- 7.4.6 hodnoty příčných posunů v bodech zaměření stávající osy koleje,
- 7.4.7 varianta stávajícího stavu (černá) se bude skládat z projektů železničního svršku,
- 7.4.8 v situaci bude zobrazeno a popsáno alternativní řešení odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky viz kap. 7.1.3,
- 7.4.9 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě (formát DWG a DGN).

## **7.5 Seznam souřadnic hlavních bodů směrového řešení**

- 7.5.1 bližší specifikace viz kap. **10.3**
- 7.5.2 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě

## **7.6 Dokladová část**

- 7.6.1 záznamy z pracovních jednání,
- 7.6.2 dokumenty a stanoviska k dokumentaci, včetně připomínek a jejich vypořádání
- 7.6.3 schvalovací dopisy příslušného OŘ a vybraných odborů GŘ.

## 8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ

- 8.1 Práce na SRP budou organizovány formou porad zástupců Objednatele a Zhotovitele.
- 8.2 V průběhu prací bude Objednatel činnost Zhotovitele usměrňovat prostřednictvím pracovních jednání.
- 8.3 Pracovní porady budou svolávány podle pokynů Zhotovitele a Objednatele, minimálně však v níže uvedeném rozsahu:
  - 8.3.1 **vstupní jednání** – bude svoláno a uskutečněno nejpozději do 2 týdnů od termínu zahájení prací na SRP;
  - 8.3.2 **závěrečné jednání** – bude svoláno nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze SRP **k odsouhlasení**, nejpozději na tomto jednání vypořádá Zhotovitel všechny připomínky Objednatele;
- 8.4 Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatelem. Porady se budou konat i průběžně, pokud o to Objednatel nebo Zhotovitel požádá.
- 8.5 Jednání svolává Zhotovitel vždy po předchozí dohodě s Objednatelem nejméně 10 dní před termínem jednání. Nejpozději 5 pracovních dnů před termínem jednání rozesílá Zhotovitel elektronickou cestou veškeré materiály a podklady, které budou předmětem diskuze.
- 8.6 Předání pokladů dle kap. 3 a 6 Zhotoviteli zajistí Objednatel nejpozději do termínu vstupního jednání.

## 9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ

- 9.1 Práce na Díle budou zahájeny ihned po zveřejnění Smlouvy o dílo v registru smluv.
- 9.2 **Harmonogram prací je definován níže uvedenými závaznými dílčími plněními (milníky).** Celková doba pro zpracování je dobou maximální a nepřekročitelnou a termíny pro jednotlivá plnění jsou pro Zhotovitele závazné, nedohodnou-li se Objednatel se Zhotovitelem písemně jinak.
  - 9.2.1 **První dílčí plnění – koncept dokumentace k připomínkám**, termín **3 měsíce** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.2 **Druhé dílčí plnění – odevzdání dokumentace se zpracovanými připomínkami**, termín **1 měsíc** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.3 **Třetí (konečné) plnění** – odsouhlasení dokumentace po zpracování připomínek a její **finální předání Objednateli**, termín předání díla stanoven SoD.

## **10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE**

### **10.1 Připomínkové řízení**

- 10.1.1 Dokumentace (v digitální formě) k připomínkám bude v souladu s harmonogramem prací (viz kap. 9) předána na SŽG, která provede její kontrolu a případně vyzve zhotovitele k jejímu doplnění nebo úpravě.
- 10.1.2 Odsouhlasenou dokumentaci k připomínkám umístí SŽG na IS „Správa projektů SPPK, SS, SRP a S2/3“ a vyzve k připomínkování příslušné OŘ a dotčené odbory GŘ. Termín zpracování připomínek bude 1 měsíc od předání odsouhlasené dokumentace k připomínkám na SŽG.

### **10.2 Zpracování připomínek a odsouhlasení dokumentace**

- 10.2.1 Dle povahy a závažnosti připomínek budou tyto buď přímo zpracovány, nebo bude před konečným vydáním dokumentace svolána porada, na které budou připomínky projednány. Způsob zpracování připomínek bude zaznamenán v protokolu, který se stane součástí dokladové části.
- 10.2.2 Dokumentace se zpracovanými připomínkami bude předána na SŽG, která zajistí její vystavení na vnitřní síti Správy železnic a podá žádost o její odsouhlasení na příslušné OŘ a na dotčené odbory GŘ.

### **10.3 Odevzdání finální dokumentace**

- 10.3.1 Po odsouhlasení dokumentace všemi zúčastněnými stranami vydá SŽG pokyn k vytištění dokumentace. Čistopis dokumentace bude odevzdán ve 2 ověřených (razítko ČKAIT) vyhotoveních v tištěné formě s kompletní dokumentací na disku CD (2x).
- 10.3.2 Digitální dokumentace na disku CD bude v otevřené i uzavřené formě ve formátu: \*.dgn (Microstation, min. verze V8) nebo \*.dwg, \*.doc, \*.xls, popř. \*.docx, \*.xlsx (MS Office), \*.pdf.
- 10.3.3 Souřadnice hlavních bodů budou v metrech na tolik desetinných míst, kolik umožní SW (avšak minimálně 4).

## **11. PODMÍNKY**

- 11.1 Dokumentaci bude zpracovávat osoba autorizovaná v oboru dopravní stavby dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků ve výstavbě. Oba výtisky čistopisu dokumentace budou opatřeny autorizačním razítkem a vlastnoručním podpisem zpracovatele.
- 11.2 V případě vizuální prohlídky v místě (v provozované dopravní cestě) je nutné mít povolení ke vstupu do provozované dopravní cesty vydané Správou železnic, státní organizací.

## **12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA**

- 12.1 V případě tvorby směrodatného rychlostního profilu nevidujeme žádná bezpečnostní rizika. Pokud by došlo k pohybu v kolejišti, musí být všichni pracovníci proškoleni z předpisu SŽ Bp1 a tento předpis dodržovat.

## 13. PŘEDPISY A NORMY

**13.1** Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP apod.), **vše v platném znění.**

13.1.1 Zákon č. 266/1994 Sb. (Zákon o dráhách).

13.1.2 Vyhláška č. 177/1995 Sb. (Stavební a technický řád drah).

13.1.3 ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: projektování.

13.1.4 ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách.

13.1.5 ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody.

13.1.6 ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky.

13.1.7 Předpis SŽ S3 Železniční svršek.

13.1.8 Předpis SŽ S11 Prostorová průchodnost tratí.

13.1.9 SR 103/6 (S) Výkresy materiálu železničního svršku, výhybky soustavy R65, S49 a T.

13.1.10 SR 103/8 (S) Komentář ČSN 73 6360.

13.1.11 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah.

13.1.12 Dispoziční plány a geometrické uspořádání výhybek.

**13.2** Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

**Správa železnic, státní organizace**

**Centrum telematiky a diagnostiky**

**Odbor hospodářské správy**

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

kontaktní osoba: XXX, tel.: XXX, mobil: XXX

e-mail: XXX

www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/>, <https://www.spravazeleznic.cz/>  
(sekce „O nás / Vnitřní předpisy Správy železnic / Dokumenty a předpisy“)

Příloha č. 1 (2.2) Výzvy k podání nabídky

**Rozsah a specifikace pro:**

## Směrodatný rychlostní profil

### **Kolín – Ledečko**

**TÚ1741 km 0,5 – 38,3**

**S napojením úseku do:**

**TÚ1501 km 347,2 – 348,0 (žst. Kolín)**

**TÚ1732 km 0,3 – 1,3 (Ledečko stavědlo 1 – Ledečko)**

**TÚ1731 km 39,3 – 39,6 (žst. Ledečko)**

Termín odevzdání: 31. 10. 2021

Datum vydání: 19. 02. 2021

Zpracovatel: Správa železnic, státní organizace  
Správa železniční geodézie  
**XXX**

## **OBSAH**

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI.....</b>	<b>4</b>
<b>4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>	<b>4</b>
<b>5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
<b>6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM .....</b>	<b>7</b>
<b>7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE .....</b>	<b>7</b>
<b>8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE .....</b>	<b>11</b>
<b>11. PODMÍNKY .....</b>	<b>11</b>
<b>12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA.....</b>	<b>11</b>
<b>13. PŘEDPISY A NORMY .....</b>	<b>12</b>

## SEZNAM ZKRATEK

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

<b>ČD</b>	České dráhy
<b>ČSN</b>	Česká technická norma
<b>GDPR</b>	Graf dynamického průběhu rychlosti
<b>GŘ</b>	Generální ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>GŘ O13</b>	Odbor traťového hospodářství Generálního ředitelství Správy železnic, státní organizace
<b>GPK</b>	Geometrické parametry koleje
<b>OŘ</b>	Oblastní ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>SoD</b>	Smlouva o Dílo
<b>SRP</b>	Směrodatný rychlostní profil
<b>SŽG</b>	Správa železniční geodézie
<b>TKP</b>	Technické kvalitativní podmínky
<b>TTP</b>	Tabulky traťových poměrů
<b>TÚ</b>	Traťový úsek

## **1. ÚVOD**

- 1.1** SRP je koncepční dokument Správy železnic, jehož cílem je prověřit možnosti zvýšení rychlosti při využití stávajícího tělesa dráhy formou úpravy GPK a zavedením rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  a dále prověřit možné způsoby odstranění rychlostních propadů narušujících plynulost rychlostního profilu za dále popsanych podmínek.
- 1.2** Nedílnou součástí SRP je rovněž výpočet/stanovení jízdních dob pro nově navržené rychlostní profily a vyčíslení dosažené časové úspory plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti ve srovnání s výchozím stavem.

## **2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

- 2.1** Název: „Směrodatný rychlostní profil Kolín – Leděčko“
- 2.2** Stupeň dokumentace: SRP
- 2.3** Základní charakteristika a vymezení řešené infrastruktury:
  - 2.3.1 TÚ: 1741
  - 2.3.2 TTP: 515C
  - 2.3.3 Prohlášení o dráze: 681
  - 2.3.4 Kategorie dráhy, součást sítě TEN-T: regionální, není součástí TEN-T
  - 2.3.5 Cílová kategorie trati dle TSI INF: P6 (osobní), F4 (nákladní)
  - 2.3.6 Počet traťových kolejí: 1
  - 2.3.7 Trakční soustava: nezávislá
  - 2.3.8 Místní správce: OŘ Praha
- 2.4** Kraj: Středočeský

## **3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI**

- 3.1** Oprava trati v úseku Červené Pečky - Bečváry

## **4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA**

- 4.1** Předmětem zadání je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GŘ č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GŘ a příslušným OŘ. Vyhotovený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.
- 4.2** Předmětem zadání je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdních dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.



## 5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 5.1 Staničení

- 5.1.1 Staničení bude na začátku řešeného úseku převzato z podkladů dodaných Objednatelům a dále bude probíhat lineárně bez skoků.

### 5.2 Návrhové rychlosti

- 5.2.1 Stávající traťová rychlost, resp. rychlost ve výchozím stavu, bude převzata z příslušných TTP. V případě, že návrh SRP bude ve výchozím stavu vycházet z již zpracované/rozpracované projektové dokumentace (viz kap. 3), bude výchozí traťová rychlost převzata z této dokumentace.
- 5.2.2 Návrhové rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  budou předmětem návrhu Zhotovitele, maximální návrhová rychlost není omezena, její hodnota bude stanovena v rámci zpracování dokumentace na základě dynamických výpočtů a s ohledem na její reálnou využitelnost.

### 5.3 Návrh úpravy směrových poměrů

- 5.3.1 Stávající/výchozí směrové poměry budou převzaty z podkladů dodaných Objednatelům, včetně navazujících/souvisejících staveb/projektů.
- 5.3.2 V rámci návrhu na zvýšení rychlostí včetně zavedení rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  mohou být upraveny parametry směrových oblouků (poloměr, převýšení, délka přechodnic a vzestupnic).
- 5.3.3 Parametry konstrukčního a geometrického uspořádání koleje budou přednostně navrhovány do mezních hodnot dle ČSN 73 6360-1 vyjma parametru nedostatku převýšení v rychlostních profilech  $V_{130}$  a  $V_{150}$ . Parametry jednotlivých oblouků, u kterých budou mezní hodnoty překročeny, budou uvedeny se zdůvodněním v technické zprávě; kombinace jednotlivých parametrů překračující mezní hodnoty dle ČSN 73 6360-1 se nedoporučuje navrhovat. Překročení mezních hodnot ve smyslu ČSN 73 6360-1 bude projednáno s O13 v rámci pracovních porad nebo v rámci připomínkového řízení.
- 5.3.4 Nedostatky převýšení na maximálních hodnotách jednotlivých rychlostních profilů tj. 100/130/150 mm budou navrhovány pouze výjimečně, k odstranění lokálních propadů rychlostí, jinak bude navrhována přednostně rezerva do maximální hodnoty 5 – 10 mm z důvodu limitů hodnocení geometrických veličin dle ČSN 73 6360-2.
- 5.3.5 Krátké mezipřímé mohou být nahrazeny složeným obloukem nebo inflexním motivem.
- 5.3.6 Směrové posuny budou navrženy do 250 mm a s ohledem na příslušné stavební objekty (propustky, mosty, zdi atd.). Směrové posuny nad tuto hodnotu mohou být navrženy pouze v případech dostatečné šířky drážního tělesa (např. nevyužití dvoukolejné těleso apod.) a tato místa budou popsána se zdůvodněním v technické zprávě.
- 5.3.7 Budou respektovány stávající polohy a převýšení výhybek s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun výhybek je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ.
- 5.3.8 Budou respektovány stávající polohy a převýšení mostů bez průběžného šterkového lože s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun na mostech je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ. Na mostech s mostnicemi se připouští úprava převýšení.

- 5.3.9 Budou respektovány polohy stávajících rekonstruovaných nástupišť dle ČSN 73 4959 s pevnou hranou s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun je možný pouze po projednání s GR a příslušným OR, u všech nástupišť bude respektováno  $D_{max} = 110$  mm.
- 5.3.10 Budou respektovány polohy železničních přejezdů. V návrhu je nutné zohlednit prostorové možnosti úpravy převýšení v přejezdech ve vazbě na podélný profil komunikace a její význam/kategorii.
- 5.3.11 Budou respektovány projekty připravovaných (viz kap. 3) nebo realizovaných záměrů s výjimkou bodových míst limitujících zvýšení rychlosti (např. rekonstruovaný přejezd, propustek, dodatečná možnost úpravy převýšení); všechna taková místa budou popsána v technické zprávě, viz též kap. 7.3.9.

## 5.4 Výpočet jízdnicích dob a sestavení GDPR

- 5.4.1 Výpočet jízdnicích dob bude proveden pro:
- rychlostní profil  $V_{130}$  ve stávajícím/výchozím stavu; v úsecích, kde nebude tento rychlostní profil ve výchozím stavu zaveden, bude výpočet proveden pro rychlostní profil  $V_{100}$ ;
  - rychlostní profily  $V_{130}$ , a  $V_{150}$  pro nově navrhovaný stav;
  - případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání s GR.
- 5.4.2 Pro dynamické výpočty bude uvažováno typové vozidlo řady 844 ČD (RegioShark) pro nezávislou trakci a typové vozidlo řady 650 ČD (RegioPanter) pro závislou trakci. Případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání.
- 5.4.3 Požadovaná místa zastavení pro výpočet jízdnicích dob a sestavu GDPR:
- **linka Os:** všechny stanice a zastávky;
  - **linka R/Sp:** -.
- 5.4.4 Dynamický výpočet bude začínat a končit v místě zastavení (u příslušného nástupiště) v krajních dopravních řešeného úseku. Případné odchylky budou upřesněny na vstupním jednání. V případě, že krajní dopravní nejsou předmětem řešení SRP, uvažuje se ve všech rychlostních profilech se stávajícím stavem.
- 5.4.5 V rámci výpočtu jízdnicích dob a sestavy GDPR bude uvažováno s vedením vlaků po hlavních staničních kolejích ve směru řešené tratě, v případě specifických kolejových konfigurací pak v nejpříznivějším směru.
- 5.4.6 Stanovené jízdnicí doby budou uvedeny jako technické/teoretické nebo praktické/pravidelné (tj. včetně příslušných přírážek) vždy s příslušným komentářem, o jaký typ jízdnicích dob se jedná, a budou uvedeny s přesností na dvě desetinná místa (nebudou zaokrouhlovány na půlminuty). Pobyty v předpokládaných místech zastavení nebudou do výpočtu zahrnuty.
- 5.4.7 Na základě provedeného výpočtu jízdnicích dob pro stávající/výchozí rychlostní profil a nově navržené rychlostní profily budou stanoveny dosažitelné časové úspory v jízdnicích dobách mezi výchozím a nově navrhovaným stavem.
- 5.4.8 Výpočet jízdnicích dob a sestavení GDPR musí zohlednit stávající/výchozí a nově navržené směrové řešení a stávající výškové řešení.
- 5.4.9 V dokumentaci bude uveden způsob a parametry výpočtu jízdnicích dob a sestavy GDPR (použitý SW, popř. bude blíže popsán použitý způsob výpočtu, zahrnutí přírážek apod.).
- 5.4.10 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR pro nově navrhované rychlostní profily budou provedeny pro rychlostní profily bez alternativních návrhů na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky (viz kap. 7.1, 7.2, 7.3 a 7.4). Případné odchylky/upřesnění bude projednáno v rámci pracovních jednání.

- 5.4.11 Součástí GDPR budou dynamické křivky pro nově navržený rychlostní profil  $V_{130}$  pro definované linky vlaků a oba směry jízdy; případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách.
- 5.4.12 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR budou provedeny tak, aby na základě výstupů z provedených výpočtů byla zřejmá využitelnost a účelnost nově navržených rychlostních profilů a byly patrné přínosy plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti.

## 6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM

- 6.1 železniční mapové podklady,
- 6.2 související stavební a nestavební projekty,
- 6.3 seznam přejezdů se základními parametry,
- 6.4 seznam nástupišť se základními parametry,
- 6.5 seznam tunelů, mostů, propustků a zárubních a opěrných zdí se základními údaji,
- 6.6 tabulka výhybek,
- 6.7 nákresný přehled železničního svršku,
- 6.8 aktuální tabulky TTP,
- 6.9 Směrnice SŽ SM083 Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů,
- 6.10 Pokyn generálního ředitele č. 16/2013 „Zásady posuzování možnosti optimalizace traťových rychlostí“ ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. 6. 2014),
- 6.11 seznam kontaktních osob a adres za Objednatele,
- 6.12 navazující projekty,
- 6.13 vzorová dokumentace směrodatného rychlostního profilu.
- 6.14 **Předávané podklady jsou majetkem Správy železnic, státní organizace a Zhotoviteli jsou poskytnuty pouze pro účely vyhotovení zakázky.**

## 7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE

### 7.1 Technická zpráva

- 7.1.1 identifikační údaje,
- 7.1.2 způsob zpracování SRP (vstupní údaje a podklady, jejich využití, popsat limity zadání pro návrh, metody zvýšení rychlosti),
- 7.1.3 místa omezující plynulost rychlostní křivky vč. návrhu a popisu jejich možného odstranění,
- 7.1.4 seznam míst s odchylným řešením od ČSN 73 6360-1 ve stávajícím stavu a popis jejich odstranění, seznam míst využívající v navrhovaném stavu parametry popsané v kap. 5.3 včetně zdůvodnění,
- 7.1.5 tabulka jízdnicích dob pro stávající rychlostní profil a nově navrhované rychlostní profily; součástí tabulky bude rovněž vyčíslená úspora v jízdnicích dobách; jízdnicí doby budou v tabulce uvedeny po jednotlivých místech zastavení (dle definovaných linek a vozidel) a pro oba směry jízdy,
- 7.1.6 seznam použitých SW.

## 7.2 Seznam základních parametrů oblouků

- 7.2.1 parametry stávajících oblouků (pořadové číslo oblouku (složený oblouk má jedno číslo), staničení od/do, poloměr, délka kružnicové části, převýšení, délka přechodnic a vzesupnic) s posouzením na stávající parametry (rychlost, nedostatek převýšení, sklon vzesupnic v absolutní hodnotě i v násobcích rychlosti, tvar přechodnice),
- 7.2.2 parametry navrhovaných oblouků s posouzením na navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ , viz výše, doplněné o součinitel změny nedostatku převýšení v násobcích rychlosti a délky navržených mezipřímých,
- 7.2.3 v tabulce bude doplněn sloupec poznámka, ve kterém se uvedou omezení návrhu (např. omezení nedostatku převýšení v přejezdu nebo mostu bez průběžného kolejového lože, omezení převýšení v nástupišti, v obloukovém zhlaví, omezení maximálních hodnot nedostatku převýšení nad 100 mm, resp. do 130 mm v poloměrech  $R < 250$  m pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t) apod.),
- 7.2.4 stávající a návrhové parametry jednotlivých oblouků budou uvedeny v jedné tabulce na řádku, aby je bylo možné porovnávat, alternativní návrhy na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky budou doloženy v samostatné tabulce.

## 7.3 Výkres grafu rychlostí a GDPR

- 7.3.1 čára staničení s polohou stanic a zastávek,
- 7.3.2 graf křivosti s popisem základních směrových parametrů návrhového stavu (délky přímých, přechodnic, oblouků, poloměr, převýšení, tvar přechodnice),
- 7.3.3 čára se schematickým zákresem objektů a jejich popisem (výhybky, nástupiště, přejezdy, mosty, nadjezdy a tunely) s km polohou, v legendě mostů budou rozlišeny mosty bez průběžného šterkového lože,
- 7.3.4 graf rychlostí (stávající rychlost, navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ ), jednotlivé křivky (čáry) znázorňující statický průběh konkrétních rychlostních profilů musí být vzájemně jednoznačně odlišeny a uspořádány (barevně apod.) tak, aby byl průběh jednotlivých rychlostních profilů zřejmý v celé délce řešeného úseku, v grafu rychlostí budou současně vyznačena místa/úseky, ve kterých bude využití rychlostního profilu  $V_{130}$  omezeno pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t),
- 7.3.5 směrové posuny osy,
- 7.3.6 orientační zakreslonových poměrů,
- 7.3.7 označení rychlostních poklesů/propadů rychlosti s odkazem na příslušnou část technické zprávy, ve které jsou popsány návrhy a podmínky pro jejich odstranění,
- 7.3.8 GDPR pro oba směry jízdy pro definované typové vozidlo a definované linky (místa zastavení); jednotlivé dynamické křivky budou vzájemně odlišeny jak pro jednotlivé směry jízdy (např. plná vs. čárkovaná čára), tak pro jednotlivé linky dle kap. 5.4 (barevně); případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách,
- 7.3.9 V grafu budou vyznačeny úseky s přebíraným technickým řešením ze souvisejících/navazujících staveb/projektů s případným popisem úpravy tohoto řešení, viz též kap. 5.3.11.

## 7.4 Situace navržené osy

- 7.4.1 navržená osa,
- 7.4.2 popis parametrů oblouků navrženého řešení,
- 7.4.3 popis a staničení hlavních bodů navrženého řešení,
- 7.4.4 staničení (hektometry) navrženého řešení,

- 7.4.5 podklad stávajícího stavu (zaměření), včetně souvisejících/navazujících projektů/staveb,
- 7.4.6 hodnoty příčných posunů v bodech zaměření stávající osy koleje,
- 7.4.7 varianta stávajícího stavu (černá) se bude skládat z projektů železničního svršku,
- 7.4.8 v situaci bude zobrazeno a popsáno alternativní řešení odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky viz kap. 7.1.3,
- 7.4.9 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě (formát DWG a DGN).

## **7.5 Seznam souřadnic hlavních bodů směrového řešení**

- 7.5.1 bližší specifikace viz kap. **10.3**
- 7.5.2 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě

## **7.6 Dokladová část**

- 7.6.1 záznamy z pracovních jednání,
- 7.6.2 dokumenty a stanoviska k dokumentaci, včetně připomínek a jejich vypořádání
- 7.6.3 schvalovací dopisy příslušného OŘ a vybraných odborů GŘ.

## 8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ

- 8.1 Práce na SRP budou organizovány formou porad zástupců Objednatele a Zhotovitele.
- 8.2 V průběhu prací bude Objednatel činnost Zhotovitele usměrňovat prostřednictvím pracovních jednání.
- 8.3 Pracovní porady budou svolávány podle pokynů Zhotovitele a Objednatele, minimálně však v níže uvedeném rozsahu:
  - 8.3.1 **vstupní jednání** – bude svoláno a uskutečněno nejpozději do 2 týdnů od termínu zahájení prací na SRP;
  - 8.3.2 **závěrečné jednání** – bude svoláno nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze SRP **k odsouhlasení**, nejpozději na tomto jednání vypořádá Zhotovitel všechny připomínky Objednatele;
- 8.4 Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatelem. Porady se budou konat i průběžně, pokud o to Objednatel nebo Zhotovitel požádá.
- 8.5 Jednání svolává Zhotovitel vždy po předchozí dohodě s Objednatelem nejméně 10 dní před termínem jednání. Nejpozději 5 pracovních dnů před termínem jednání rozesílá Zhotovitel elektronickou cestou veškeré materiály a podklady, které budou předmětem diskuze.
- 8.6 Předání pokladů dle kap. 3 a 6 Zhotoviteli zajistí Objednatel nejpozději do termínu vstupního jednání.

## 9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ

- 9.1 Práce na Díle budou zahájeny ihned po zveřejnění Smlouvy o dílo v registru smluv.
- 9.2 **Harmonogram prací je definován níže uvedenými závaznými dílčími plněními (milníky).** Celková doba pro zpracování je dobou maximální a nepřekročitelnou a termíny pro jednotlivá plnění jsou pro Zhotovitele závazné, nedohodnou-li se Objednatel se Zhotovitelem písemně jinak.
  - 9.2.1 **První dílčí plnění – koncept dokumentace k připomínkám**, termín **3 měsíce** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.2 **Druhé dílčí plnění – odevzdání dokumentace se zpracovanými připomínkami**, termín **1 měsíc** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.3 **Třetí (konečné) plnění** – odsouhlasení dokumentace po zpracování připomínek a její **finální předání Objednateli**, termín předání díla stanoven SoD.

## **10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE**

### **10.1 Připomínkové řízení**

- 10.1.1 Dokumentace (v digitální formě) k připomínkám bude v souladu s harmonogramem prací (viz kap. 9) předána na SŽG, která provede její kontrolu a případně vyzve zhotovitele k jejímu doplnění nebo úpravě.
- 10.1.2 Odsouhlasenou dokumentaci k připomínkám umístí SŽG na IS „Správa projektů SPPK, SS, SRP a S2/3“ a vyzve k připomínkování příslušné OŘ a dotčené odbory GŘ. Termín zpracování připomínek bude 1 měsíc od předání odsouhlasené dokumentace k připomínkám na SŽG.

### **10.2 Zpracování připomínek a odsouhlasení dokumentace**

- 10.2.1 Dle povahy a závažnosti připomínek budou tyto buď přímo zpracovány, nebo bude před konečným vydáním dokumentace svolána porada, na které budou připomínky projednány. Způsob zpracování připomínek bude zaznamenán v protokolu, který se stane součástí dokladové části.
- 10.2.2 Dokumentace se zpracovanými připomínkami bude předána na SŽG, která zajistí její vystavení na vnitřní síti Správy železnic a podá žádost o její odsouhlasení na příslušné OŘ a na dotčené odbory GŘ.

### **10.3 Odevzdání finální dokumentace**

- 10.3.1 Po odsouhlasení dokumentace všemi zúčastněnými stranami vydá SŽG pokyn k vytištění dokumentace. Čistopis dokumentace bude odevzdán ve 2 ověřených (razítko ČKAIT) vyhotoveních v tištěné formě s kompletní dokumentací na disku CD (2x).
- 10.3.2 Digitální dokumentace na disku CD bude v otevřené i uzavřené formě ve formátu: \*.dgn (Microstation, min. verze V8) nebo \*.dwg, \*.doc, \*.xls, popř. \*.docx, \*.xlsx (MS Office), \*.pdf.
- 10.3.3 Souřadnice hlavních bodů budou v metrech na tolik desetinných míst, kolik umožní SW (avšak minimálně 4).

## **11. PODMÍNKY**

- 11.1 Dokumentaci bude zpracovávat osoba autorizovaná v oboru dopravní stavby dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků ve výstavbě. Oba výtisky čistopisu dokumentace budou opatřeny autorizačním razítkem a vlastnoručním podpisem zpracovatele.
- 11.2 V případě vizuální prohlídky v místě (v provozované dopravní cestě) je nutné mít povolení ke vstupu do provozované dopravní cesty vydané Správou železnic, státní organizací.

## **12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA**

- 12.1 V případě tvorby směrodatného rychlostního profilu nevidujeme žádná bezpečnostní rizika. Pokud by došlo k pohybu v kolejišti, musí být všichni pracovníci proškoleni z předpisu SŽ Bp1 a tento předpis dodržovat.

## 13. PŘEDPISY A NORMY

**13.1** Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP apod.), **vše v platném znění.**

13.1.1 Zákon č. 266/1994 Sb. (Zákon o drahách).

13.1.2 Vyhláška č. 177/1995 Sb. (Stavební a technický řád drah).

13.1.3 ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: projektování.

13.1.4 ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách.

13.1.5 ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody.

13.1.6 ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky.

13.1.7 Předpis SŽ S3 Železniční svršek.

13.1.8 Předpis SŽ S11 Prostorová průchodnost tratí.

13.1.9 SR 103/6 (S) Výkresy materiálu železničního svršku, výhybky soustavy R65, S49 a T.

13.1.10 SR 103/8 (S) Komentář ČSN 73 6360.

13.1.11 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah.

13.1.12 Dispoziční plány a geometrické uspořádání výhybek.

**13.2** Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

**Správa železnic, státní organizace**

**Centrum telematiky a diagnostiky**

**Odbor hospodářské správy**

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

kontaktní osoba: XXX, tel.: XXX, mobil: XXX

e-mail: XXX

www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/>, <https://www.spravazeleznic.cz/>  
(sekce „O nás / Vnitřní předpisy Správy železnic / Dokumenty a předpisy“)



Příloha č. 1 (2.3) Výzvy k podání nabídky

**Rozsah a specifikace pro:**

## **Směrodatný rychlostní profil**

# **Kutná Hora – Zruč nad Sázavou**

**TÚ1751 km 0,4 – 35,6**

**S napojením úseku do:  
TÚ1733 km 13,7 – 14,0 (žst. Zruč nad Sázavou)**

Termín odevzdání: 31. 10. 2021

Datum vydání: 19. 02. 2021

Zpracovatel: Správa železnic, státní organizace  
Správa železniční geodézie  
**XXX**

## **OBSAH**

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI.....</b>	<b>4</b>
<b>4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>	<b>4</b>
<b>5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
<b>6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM .....</b>	<b>7</b>
<b>7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE .....</b>	<b>7</b>
<b>8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE .....</b>	<b>11</b>
<b>11. PODMÍNKY .....</b>	<b>11</b>
<b>12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA.....</b>	<b>11</b>
<b>13. PŘEDPISY A NORMY .....</b>	<b>12</b>

## SEZNAM ZKRATEK

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

<b>ČD</b>	České dráhy
<b>ČSN</b>	Česká technická norma
<b>GDPR</b>	Graf dynamického průběhu rychlosti
<b>GŘ</b>	Generální ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>GŘ O13</b>	Odbor traťového hospodářství Generálního ředitelství Správy železnic, státní organizace
<b>GPK</b>	Geometrické parametry koleje
<b>OŘ</b>	Oblastní ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>SoD</b>	Smlouva o Dílo
<b>SRP</b>	Směrodatný rychlostní profil
<b>SŽG</b>	Správa železniční geodézie
<b>TKP</b>	Technické kvalitativní podmínky
<b>TTP</b>	Tabulky traťových poměrů
<b>TÚ</b>	Traťový úsek

## **1. ÚVOD**

- 1.1** SRP je koncepční dokument Správy železnic, jehož cílem je prověřit možnosti zvýšení rychlosti při využití stávajícího tělesa dráhy formou úpravy GPK a zavedením rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  a dále prověřit možné způsoby odstranění rychlostních propadů narušujících plynulost rychlostního profilu za dále popsanych podmínek.
- 1.2** Nedílnou součástí SRP je rovněž výpočet/stanovení jízdních dob pro nově navržené rychlostní profily a vyčíslení dosažené časové úspory plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti ve srovnání s výchozím stavem.

## **2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

- 2.1** Název: „Směrodatný rychlostní profil Kutná Hora – Zruč nad Sázavou“
- 2.2** Stupeň dokumentace: SRP
- 2.3** Základní charakteristika a vymezení řešené infrastruktury:
  - 2.3.1 TÚ: 1751
  - 2.3.2 TTP: 515B
  - 2.3.3 Prohlášení o dráze: 682
  - 2.3.4 Kategorie dráhy, součást sítě TEN-T: regionální, není součástí TEN-T
  - 2.3.5 Cílová kategorie trati dle TSI INF: P6 (osobní), F4 (nákladní)
  - 2.3.6 Počet traťových kolejí: 1
  - 2.3.7 Trakční soustava: nezávislá
  - 2.3.8 Místní správce: OŘ Praha
- 2.4** Kraj: Středočeský

## **3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI**

- 3.1** Modernizace a elektrizace traťového úseku Kutná Hora hl. n. - Kutná Hora město
- 3.2** Oprava trati v úseku Zruč nad Sázavou - Červené Janovice

## **4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA**

- 4.1** Předmětem zadání je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GŘ č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GŘ a příslušným OŘ. Vyhotovený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.
- 4.2** Předmětem zadání je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdních dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.

## 5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 5.1 Staničení

- 5.1.1 Staničení bude na začátku řešeného úseku převzato z podkladů dodaných Objednatelům a dále bude probíhat lineárně bez skoků.

### 5.2 Návrhové rychlosti

- 5.2.1 Stávající traťová rychlost, resp. rychlost ve výchozím stavu, bude převzata z příslušných TTP. V případě, že návrh SRP bude ve výchozím stavu vycházet z již zpracované/rozpracované projektové dokumentace (viz kap. 3), bude výchozí traťová rychlost převzata z této dokumentace.
- 5.2.2 Návrhové rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  budou předmětem návrhu Zhotovitele, maximální návrhová rychlost není omezena, její hodnota bude stanovena v rámci zpracování dokumentace na základě dynamických výpočtů a s ohledem na její reálnou využitelnost.

### 5.3 Návrh úpravy směrových poměrů

- 5.3.1 Stávající/výchozí směrové poměry budou převzaty z podkladů dodaných Objednatelům, včetně navazujících/souvisejících staveb/projektů.
- 5.3.2 V rámci návrhu na zvýšení rychlostí včetně zavedení rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  mohou být upraveny parametry směrových oblouků (poloměr, převýšení, délka přechodnic a vzestupnic).
- 5.3.3 Parametry konstrukčního a geometrického uspořádání koleje budou přednostně navrhovány do mezních hodnot dle ČSN 73 6360-1 vyjma parametru nedostatku převýšení v rychlostních profilech  $V_{130}$  a  $V_{150}$ . Parametry jednotlivých oblouků, u kterých budou mezní hodnoty překročeny, budou uvedeny se zdůvodněním v technické zprávě; kombinace jednotlivých parametrů překračující mezní hodnoty dle ČSN 73 6360-1 se nedoporučuje navrhovat. Překročení mezních hodnot ve smyslu ČSN 73 6360-1 bude projednáno s O13 v rámci pracovních porad nebo v rámci připomínkového řízení.
- 5.3.4 Nedostatky převýšení na maximálních hodnotách jednotlivých rychlostních profilů tj. 100/130/150 mm budou navrhovány pouze výjimečně, k odstranění lokálních propadů rychlostí, jinak bude navrhována přednostně rezerva do maximální hodnoty 5 – 10 mm z důvodu limitů hodnocení geometrických veličin dle ČSN 73 6360-2.
- 5.3.5 Krátké mezipřímé mohou být nahrazeny složeným obloukem nebo inflexním motivem.
- 5.3.6 Směrové posuny budou navrženy do 250 mm a s ohledem na příslušné stavební objekty (propustky, mosty, zdi atd.). Směrové posuny nad tuto hodnotu mohou být navrženy pouze v případech dostatečné šířky drážního tělesa (např. nevyužití dvoukolejné těleso apod.) a tato místa budou popsána se zdůvodněním v technické zprávě.
- 5.3.7 Budou respektovány stávající polohy a převýšení výhybek s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun výhybek je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ.
- 5.3.8 Budou respektovány stávající polohy a převýšení mostů bez průběžného šterkového lože s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun na mostech je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ. Na mostech s mostnicemi se připouští úprava převýšení.

- 5.3.9 Budou respektovány polohy stávajících rekonstruovaných nástupišť dle ČSN 73 4959 s pevnou hranou s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun je možný pouze po projednání s GR a příslušným OR, u všech nástupišť bude respektováno  $D_{max} = 110$  mm.
- 5.3.10 Budou respektovány polohy železničních přejezdů. V návrhu je nutné zohlednit prostorové možnosti úpravy převýšení v přejezdech ve vazbě na podélný profil komunikace a její význam/kategorii.
- 5.3.11 Budou respektovány projekty připravovaných (viz kap. 3) nebo realizovaných záměrů s výjimkou bodových míst limitujících zvýšení rychlosti (např. rekonstruovaný přejezd, propustek, dodatečná možnost úpravy převýšení); všechna taková místa budou popsána v technické zprávě, viz též kap. 7.3.9.

## 5.4 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR

- 5.4.1 Výpočet jízdních dob bude proveden pro:
- rychlostní profil  $V_{130}$  ve stávajícím/výchozím stavu; v úsecích, kde nebude tento rychlostní profil ve výchozím stavu zaveden, bude výpočet proveden pro rychlostní profil  $V_{100}$ ;
  - rychlostní profily  $V_{130}$ , a  $V_{150}$  pro nově navrhovaný stav;
  - případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání s GR.
- 5.4.2 Pro dynamické výpočty bude uvažováno typové vozidlo řady 844 ČD (RegioShark) pro nezávislou trakci a typové vozidlo řady 650 ČD (RegioPanter) pro závislou trakci. Případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání.
- 5.4.3 Požadovaná místa zastavení pro výpočet jízdních dob a sestavu GDPR:
- **linka Os:** všechny stanice a zastávky;
  - **linka R/Sp:** -.
- 5.4.4 Dynamický výpočet bude začínat a končit v místě zastavení (u příslušného nástupiště) v krajních dopravních řešeného úseku. Případné odchylky budou upřesněny na vstupním jednání. V případě, že krajní dopravní nejsou předmětem řešení SRP, uvažuje se ve všech rychlostních profilech se stávajícím stavem.
- 5.4.5 V rámci výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR bude uvažováno s vedením vlaků po hlavních staničních kolejích ve směru řešené tratě, v případě specifických kolejových konfigurací pak v nejpříznivějším směru.
- 5.4.6 Stanovené jízdní doby budou uvedeny jako technické/teoretické nebo praktické/pravidelné (tj. včetně příslušných přírážek) vždy s příslušným komentářem, o jaký typ jízdních dob se jedná, a budou uvedeny s přesností na dvě desetinná místa (nebudou zaokrouhlovány na půlminuty). Pobyty v předpokládaných místech zastavení nebudou do výpočtu zahrnuty.
- 5.4.7 Na základě provedeného výpočtu jízdních dob pro stávající/výchozí rychlostní profil a nově navržené rychlostní profily budou stanoveny dosažitelné časové úspory v jízdních dobách mezi výchozím a nově navrhovaným stavem.
- 5.4.8 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR musí zohlednit stávající/výchozí a nově navržené směrové řešení a stávající výškové řešení.
- 5.4.9 V dokumentaci bude uveden způsob a parametry výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR (použitý SW, popř. bude blíže popsán použitý způsob výpočtu, zahrnutí přírážek apod.).
- 5.4.10 Výpočet jízdních dob a sestava GDPR pro nově navrhované rychlostní profily budou provedeny pro rychlostní profily bez alternativních návrhů na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky (viz kap. 7.1, 7.2, 7.3 a 7.4). Případné odchylky/upřesnění bude projednáno v rámci pracovních jednání.

- 5.4.11 Součástí GDPR budou dynamické křivky pro nově navržený rychlostní profil  $V_{130}$  pro definované linky vlaků a oba směry jízdy; případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách.
- 5.4.12 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR budou provedeny tak, aby na základě výstupů z provedených výpočtů byla zřejmá využitelnost a účelnost nově navržených rychlostních profilů a byly patrné přínosy plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti.

## 6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM

- 6.1 železniční mapové podklady,
- 6.2 související stavební a nestavební projekty,
- 6.3 seznam přejezdů se základními parametry,
- 6.4 seznam nástupišť se základními parametry,
- 6.5 seznam tunelů, mostů, propustků a zárubních a opěrných zdí se základními údaji,
- 6.6 tabulka výhybek,
- 6.7 nákresný přehled železničního svršku,
- 6.8 aktuální tabulky TTP,
- 6.9 Směrnice SŽ SM083 Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů,
- 6.10 Pokyn generálního ředitele č. 16/2013 „Zásady posuzování možnosti optimalizace traťových rychlostí“ ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. 6. 2014),
- 6.11 seznam kontaktních osob a adres za Objednatele,
- 6.12 navazující projekty,
- 6.13 vzorová dokumentace směrodatného rychlostního profilu.
- 6.14 **Předávané podklady jsou majetkem Správy železnic, státní organizace a Zhotoviteli jsou poskytnuty pouze pro účely vyhotovení zakázky.**

## 7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE

### 7.1 Technická zpráva

- 7.1.1 identifikační údaje,
- 7.1.2 způsob zpracování SRP (vstupní údaje a podklady, jejich využití, popsat limity zadání pro návrh, metody zvýšení rychlosti),
- 7.1.3 místa omezující plynulost rychlostní křivky vč. návrhu a popisu jejich možného odstranění,
- 7.1.4 seznam míst s odchylným řešením od ČSN 73 6360-1 ve stávajícím stavu a popis jejich odstranění, seznam míst využívající v navrhovaném stavu parametry popsané v kap. 5.3 včetně zdůvodnění,
- 7.1.5 tabulka jízdnicích dob pro stávající rychlostní profil a nově navrhované rychlostní profily; součástí tabulky bude rovněž vyčíslená úspora v jízdnicích dobách; jízdnicí doby budou v tabulce uvedeny po jednotlivých místech zastavení (dle definovaných linek a vozidel) a pro oba směry jízdy,
- 7.1.6 seznam použitých SW.

## 7.2 Seznam základních parametrů oblouků

- 7.2.1 parametry stávajících oblouků (pořadové číslo oblouku (složený oblouk má jedno číslo), staničení od/do, poloměr, délka kružnicové části, převýšení, délka přechodnic a vzesupnic) s posouzením na stávající parametry (rychlost, nedostatek převýšení, sklon vzesupnic v absolutní hodnotě i v násobcích rychlosti, tvar přechodnice),
- 7.2.2 parametry navrhovaných oblouků s posouzením na navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ , viz výše, doplněné o součinitel změny nedostatku převýšení v násobcích rychlosti a délky navržených mezipřímých,
- 7.2.3 v tabulce bude doplněn sloupec poznámka, ve kterém se uvedou omezení návrhu (např. omezení nedostatku převýšení v přejezdu nebo mostu bez průběžného kolejového lože, omezení převýšení v nástupišti, v obloukovém zhlaví, omezení maximálních hodnot nedostatku převýšení nad 100 mm, resp. do 130 mm v poloměrech  $R < 250$  m pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t) apod.),
- 7.2.4 stávající a návrhové parametry jednotlivých oblouků budou uvedeny v jedné tabulce na řádku, aby je bylo možné porovnávat, alternativní návrhy na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky budou doloženy v samostatné tabulce.

## 7.3 Výkres grafu rychlostí a GDPR

- 7.3.1 čára staničení s polohou stanic a zastávek,
- 7.3.2 graf křivosti s popisem základních směrových parametrů návrhového stavu (délky přímých, přechodnic, oblouků, poloměr, převýšení, tvar přechodnice),
- 7.3.3 čára se schematickým zákresem objektů a jejich popisem (výhybky, nástupiště, přejezdy, mosty, nadjezdy a tunely) s km polohou, v legendě mostů budou rozlišeny mosty bez průběžného šterkového lože,
- 7.3.4 graf rychlostí (stávající rychlost, navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ ), jednotlivé křivky (čáry) znázorňující statický průběh konkrétních rychlostních profilů musí být vzájemně jednoznačně odlišeny a uspořádány (barevně apod.) tak, aby byl průběh jednotlivých rychlostních profilů zřejmý v celé délce řešeného úseku, v grafu rychlostí budou současně vyznačena místa/úseky, ve kterých bude využití rychlostního profilu  $V_{130}$  omezeno pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t),
- 7.3.5 směrové posuny osy,
- 7.3.6 orientační zakreslonových poměrů,
- 7.3.7 označení rychlostních poklesů/propadů rychlosti s odkazem na příslušnou část technické zprávy, ve které jsou popsány návrhy a podmínky pro jejich odstranění,
- 7.3.8 GDPR pro oba směry jízdy pro definované typové vozidlo a definované linky (místa zastavení); jednotlivé dynamické křivky budou vzájemně odlišeny jak pro jednotlivé směry jízdy (např. plná vs. čárkovaná čára), tak pro jednotlivé linky dle kap. 5.4 (barevně); případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách,
- 7.3.9 V grafu budou vyznačeny úseky s přebíraným technickým řešením ze souvisejících/navazujících staveb/projektů s případným popisem úpravy tohoto řešení, viz též kap. 5.3.11.

## 7.4 Situace navržené osy

- 7.4.1 navržená osa,
- 7.4.2 popis parametrů oblouků navrženého řešení,
- 7.4.3 popis a staničení hlavních bodů navrženého řešení,
- 7.4.4 staničení (hektometry) navrženého řešení,



- 7.4.5 podklad stávajícího stavu (zaměření), včetně souvisejících/navazujících projektů/staveb,
- 7.4.6 hodnoty příčných posunů v bodech zaměření stávající osy koleje,
- 7.4.7 varianta stávajícího stavu (černá) se bude skládat z projektů železničního svršku,
- 7.4.8 v situaci bude zobrazeno a popsáno alternativní řešení odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky viz kap. 7.1.3,
- 7.4.9 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě (formát DWG a DGN).

## **7.5 Seznam souřadnic hlavních bodů směrového řešení**

- 7.5.1 bližší specifikace viz kap. **10.3**
- 7.5.2 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě

## **7.6 Dokladová část**

- 7.6.1 záznamy z pracovních jednání,
- 7.6.2 dokumenty a stanoviska k dokumentaci, včetně připomínek a jejich vypořádání
- 7.6.3 schvalovací dopisy příslušného OŘ a vybraných odborů GŘ.

## 8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ

- 8.1 Práce na SRP budou organizovány formou porad zástupců Objednatele a Zhotovitele.
- 8.2 V průběhu prací bude Objednatel činnost Zhotovitele usměrňovat prostřednictvím pracovních jednání.
- 8.3 Pracovní porady budou svolávány podle pokynů Zhotovitele a Objednatele, minimálně však v níže uvedeném rozsahu:
  - 8.3.1 **vstupní jednání** – bude svoláno a uskutečněno nejpozději do 2 týdnů od termínu zahájení prací na SRP;
  - 8.3.2 **závěrečné jednání** – bude svoláno nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze SRP **k odsouhlasení**, nejpozději na tomto jednání vypořádá Zhotovitel všechny připomínky Objednatele;
- 8.4 Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatelem. Porady se budou konat i průběžně, pokud o to Objednatel nebo Zhotovitel požádá.
- 8.5 Jednání svolává Zhotovitel vždy po předchozí dohodě s Objednatelem nejméně 10 dní před termínem jednání. Nejpozději 5 pracovních dnů před termínem jednání rozesílá Zhotovitel elektronickou cestou veškeré materiály a podklady, které budou předmětem diskuze.
- 8.6 Předání pokladů dle kap. 3 a 6 Zhotoviteli zajistí Objednatel nejpozději do termínu vstupního jednání.

## 9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ

- 9.1 Práce na Díle budou zahájeny ihned po zveřejnění Smlouvy o dílo v registru smluv.
- 9.2 **Harmonogram prací je definován níže uvedenými závaznými dílčími plněními (milníky).** Celková doba pro zpracování je dobou maximální a nepřekročitelnou a termíny pro jednotlivá plnění jsou pro Zhotovitele závazné, nedohodnou-li se Objednatel se Zhotovitelem písemně jinak.
  - 9.2.1 **První dílčí plnění – koncept dokumentace k připomínkám**, termín **3 měsíce** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.2 **Druhé dílčí plnění – odevzdání dokumentace se zpracovanými připomínkami**, termín **1 měsíc** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.3 **Třetí (konečné) plnění** – odsouhlasení dokumentace po zpracování připomínek a její **finální předání Objednateli**, termín předání díla stanoven SoD.

## **10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE**

### **10.1 Připomínkové řízení**

- 10.1.1 Dokumentace (v digitální formě) k připomínkám bude v souladu s harmonogramem prací (viz kap. 9) předána na SŽG, která provede její kontrolu a případně vyzve zhotovitele k jejímu doplnění nebo úpravě.
- 10.1.2 Odsouhlasenou dokumentaci k připomínkám umístí SŽG na IS „Správa projektů SPPK, SS, SRP a S2/3“ a vyzve k připomínkování příslušné OŘ a dotčené odbory GŘ. Termín zpracování připomínek bude 1 měsíc od předání odsouhlasené dokumentace k připomínkám na SŽG.

### **10.2 Zpracování připomínek a odsouhlasení dokumentace**

- 10.2.1 Dle povahy a závažnosti připomínek budou tyto buď přímo zpracovány, nebo bude před konečným vydáním dokumentace svolána porada, na které budou připomínky projednány. Způsob zpracování připomínek bude zaznamenán v protokolu, který se stane součástí dokladové části.
- 10.2.2 Dokumentace se zpracovanými připomínkami bude předána na SŽG, která zajistí její vystavení na vnitřní síti Správy železnic a podá žádost o její odsouhlasení na příslušné OŘ a na dotčené odbory GŘ.

### **10.3 Odevzdání finální dokumentace**

- 10.3.1 Po odsouhlasení dokumentace všemi zúčastněnými stranami vydá SŽG pokyn k vytištění dokumentace. Čistopis dokumentace bude odevzdán ve 2 ověřených (razítko ČKAIT) vyhotoveních v tištěné formě s kompletní dokumentací na disku CD (2x).
- 10.3.2 Digitální dokumentace na disku CD bude v otevřené i uzavřené formě ve formátu: \*.dgn (Microstation, min. verze V8) nebo \*.dwg, \*.doc, \*.xls, popř. \*.docx, \*.xlsx (MS Office), \*.pdf.
- 10.3.3 Souřadnice hlavních bodů budou v metrech na tolik desetinných míst, kolik umožní SW (avšak minimálně 4).

## **11. PODMÍNKY**

- 11.1 Dokumentaci bude zpracovávat osoba autorizovaná v oboru dopravní stavby dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků ve výstavbě. Oba výtisky čistopisu dokumentace budou opatřeny autorizačním razítkem a vlastnoručním podpisem zpracovatele.
- 11.2 V případě vizuální prohlídky v místě (v provozované dopravní cestě) je nutné mít povolení ke vstupu do provozované dopravní cesty vydané Správou železnic, státní organizací.

## **12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA**

- 12.1 V případě tvorby směrodatného rychlostního profilu nevidujeme žádná bezpečnostní rizika. Pokud by došlo k pohybu v kolejišti, musí být všichni pracovníci proškoleni z předpisu SŽ Bp1 a tento předpis dodržovat.

## 13. PŘEDPISY A NORMY

**13.1** Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP apod.), **vše v platném znění.**

13.1.1 Zákon č. 266/1994 Sb. (Zákon o drahách).

13.1.2 Vyhláška č. 177/1995 Sb. (Stavební a technický řád drah).

13.1.3 ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: projektování.

13.1.4 ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách.

13.1.5 ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody.

13.1.6 ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky.

13.1.7 Předpis SŽ S3 Železniční svršek.

13.1.8 Předpis SŽ S11 Prostorová průchodnost tratí.

13.1.9 SR 103/6 (S) Výkresy materiálu železničního svršku, výhybky soustavy R65, S49 a T.

13.1.10 SR 103/8 (S) Komentář ČSN 73 6360.

13.1.11 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah.

13.1.12 Dispoziční plány a geometrické uspořádání výhybek.

**13.2** Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

**Správa železnic, státní organizace**

**Centrum telematiky a diagnostiky**

**Odbor hospodářské správy**

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

kontaktní osoba: XXX, tel.: XXX, mobil: XXX

e-mail: XXX

www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/>, <https://www.spravazeleznic.cz/>  
(sekce „O nás / Vnitřní předpisy Správy železnic / Dokumenty a předpisy“)

Příloha č. 1 (3.1) Výzvy k podání nabídky

**Rozsah a specifikace pro:**

## Směrodatný rychlostní profil

**Písek – Zdice**  
**TÚ0281 km 11,7 – 101,3**

**S napojením úseku do:**  
**TÚ0202 km 47,7 – 48,5 (žst. Zdice)**

Termín odevzdání: 31. 10. 2021

Datum vydání: 19. 02. 2021

Zpracovatel: Správa železnic, státní organizace  
Správa železniční geodézie  
**XXX**

## **OBSAH**

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI.....</b>	<b>4</b>
<b>4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>	<b>4</b>
<b>5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
<b>6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM .....</b>	<b>7</b>
<b>7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE .....</b>	<b>7</b>
<b>8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE .....</b>	<b>11</b>
<b>11. PODMÍNKY .....</b>	<b>11</b>
<b>12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA.....</b>	<b>11</b>
<b>13. PŘEDPISY A NORMY .....</b>	<b>12</b>

## SEZNAM ZKRATEK

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

<b>ČD</b>	České dráhy
<b>ČSN</b>	Česká technická norma
<b>GDPR</b>	Graf dynamického průběhu rychlosti
<b>GŘ</b>	Generální ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>GŘ O13</b>	Odbor traťového hospodářství Generálního ředitelství Správy železnic, státní organizace
<b>GPK</b>	Geometrické parametry koleje
<b>OŘ</b>	Oblastní ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>SoD</b>	Smlouva o Dílo
<b>SRP</b>	Směrodatný rychlostní profil
<b>SŽG</b>	Správa železniční geodézie
<b>TKP</b>	Technické kvalitativní podmínky
<b>TTP</b>	Tabulky traťových poměrů
<b>TÚ</b>	Traťový úsek

## **1. ÚVOD**

- 1.1** SRP je koncepční dokument Správy železnic, jehož cílem je prověřit možnosti zvýšení rychlosti při využití stávajícího tělesa dráhy formou úpravy GPK a zavedením rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  a dále prověřit možné způsoby odstranění rychlostních propadů narušujících plynulost rychlostního profilu za dále popsanych podmínek.
- 1.2** Nedílnou součástí SRP je rovněž výpočet/stanovení jízdních dob pro nově navržené rychlostní profily a vyčíslení dosažené časové úspory plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti ve srovnání s výchozím stavem.

## **2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

- 2.1** Název: „Směrodatný rychlostní profil Písek – Zdice“
- 2.2** Stupeň dokumentace: SRP
- 2.3** Základní charakteristika a vymezení řešené infrastruktury:
  - 2.3.1 TÚ: 0281
  - 2.3.2 TTP: 715A
  - 2.3.3 Prohlášení o dráze: 363
  - 2.3.4 Kategorie dráhy, součást sítě TEN-T: celostátní, není součástí TEN-T
  - 2.3.5 Cílová kategorie trati dle TSI INF: P5 (osobní), F4 (nákladní)
  - 2.3.6 Počet traťových kolejí: 1
  - 2.3.7 Trakční soustava: nezávislá
  - 2.3.8 Místní správce: OŘ Plzeň
- 2.4** Kraj: Jihočeský, Středočeský

## **3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI**

- 3.1** Modernizace tratě Nemanice - Protivín (včetně) - Písek město (včetně)
- 3.2** Vybudování zastávky Příbram sídliště
- 3.3** Výstavba zastávky Tochovice obec
- 3.4** Oprava trati v úseku Zdice – Příbram
- 3.5** Čimelice - Mirovice - R4 DSP, most nad železnicí

## **4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA**

- 4.1** Předmětem zadání je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GŘ č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GŘ a příslušným OŘ. Vyhotovený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.
- 4.2** Předmětem zadání je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdních dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.



## 5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 5.1 Staničení

- 5.1.1 Staničení bude na začátku řešeného úseku převzato z podkladů dodaných Objednatelům a dále bude probíhat lineárně bez skoků.

### 5.2 Návrhové rychlosti

- 5.2.1 Stávající traťová rychlost, resp. rychlost ve výchozím stavu, bude převzata z příslušných TTP. V případě, že návrh SRP bude ve výchozím stavu vycházet z již zpracované/rozpracované projektové dokumentace (viz kap. 3), bude výchozí traťová rychlost převzata z této dokumentace.
- 5.2.2 Návrhové rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  budou předmětem návrhu Zhotovitele, maximální návrhová rychlost není omezena, její hodnota bude stanovena v rámci zpracování dokumentace na základě dynamických výpočtů a s ohledem na její reálnou využitelnost.

### 5.3 Návrh úpravy směrových poměrů

- 5.3.1 Stávající/výchozí směrové poměry budou převzaty z podkladů dodaných Objednatelům, včetně navazujících/souvisejících staveb/projektů.
- 5.3.2 V rámci návrhu na zvýšení rychlostí včetně zavedení rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  mohou být upraveny parametry směrových oblouků (poloměr, převýšení, délka přechodnic a vzestupnic).
- 5.3.3 Parametry konstrukčního a geometrického uspořádání koleje budou přednostně navrhovány do mezních hodnot dle ČSN 73 6360-1 vyjma parametru nedostatku převýšení v rychlostních profilech  $V_{130}$  a  $V_{150}$ . Parametry jednotlivých oblouků, u kterých budou mezní hodnoty překročeny, budou uvedeny se zdůvodněním v technické zprávě; kombinace jednotlivých parametrů překračující mezní hodnoty dle ČSN 73 6360-1 se nedoporučuje navrhovat. Překročení mezních hodnot ve smyslu ČSN 73 6360-1 bude projednáno s O13 v rámci pracovních porad nebo v rámci připomínkového řízení.
- 5.3.4 Nedostatky převýšení na maximálních hodnotách jednotlivých rychlostních profilů tj. 100/130/150 mm budou navrhovány pouze výjimečně, k odstranění lokálních propadů rychlostí, jinak bude navrhována přednostně rezerva do maximální hodnoty 5 – 10 mm z důvodu limitů hodnocení geometrických veličin dle ČSN 73 6360-2.
- 5.3.5 Krátké mezipřímé mohou být nahrazeny složeným obloukem nebo inflexním motivem.
- 5.3.6 Směrové posuny budou navrženy do 250 mm a s ohledem na příslušné stavební objekty (propustky, mosty, zdi atd.). Směrové posuny nad tuto hodnotu mohou být navrženy pouze v případech dostatečné šířky drážního tělesa (např. nevyužití dvoukolejné těleso apod.) a tato místa budou popsána se zdůvodněním v technické zprávě.
- 5.3.7 Budou respektovány stávající polohy a převýšení výhybek s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun výhybek je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ.
- 5.3.8 Budou respektovány stávající polohy a převýšení mostů bez průběžného šterkového lože s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun na mostech je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ. Na mostech s mostnicemi se připouští úprava převýšení.

- 5.3.9 Budou respektovány polohy stávajících rekonstruovaných nástupišť dle ČSN 73 4959 s pevnou hranou s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun je možný pouze po projednání s GR a příslušným OR, u všech nástupišť bude respektováno  $D_{\max} = 110$  mm.
- 5.3.10 Budou respektovány polohy železničních přejezdů. V návrhu je nutné zohlednit prostorové možnosti úpravy převýšení v přejezdech ve vazbě na podélný profil komunikace a její význam/kategorii.
- 5.3.11 Budou respektovány projekty připravovaných (viz kap. 3) nebo realizovaných záměrů s výjimkou bodových míst limitujících zvýšení rychlosti (např. rekonstruovaný přejezd, propustek, dodatečná možnost úpravy převýšení); všechna taková místa budou popsána v technické zprávě, viz též kap. 7.3.9.

## 5.4 Výpočet jízdnicích dob a sestavení GDPR

- 5.4.1 Výpočet jízdnicích dob bude proveden pro:
- rychlostní profil  $V_{130}$  ve stávajícím/výchozím stavu; v úsecích, kde nebude tento rychlostní profil ve výchozím stavu zaveden, bude výpočet proveden pro rychlostní profil  $V_{100}$ ;
  - rychlostní profily  $V_{130}$ , a  $V_{150}$  pro nově navrhovaný stav;
  - případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání s GR.
- 5.4.2 Pro dynamické výpočty bude uvažováno typové vozidlo řady 844 ČD (RegioShark) pro nezávislou trakci a typové vozidlo řady 650 ČD (RegioPanter) pro závislou trakci. Případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání.
- 5.4.3 Požadovaná místa zastavení pro výpočet jízdnicích dob a sestavu GDPR:
- **linka Os:** všechny stanice a zastávky;
  - **linka R/Sp:** Zdice, Lochovice, Jince, Příbram, Březnice, Mirovice, Čimelice, Čížová, Písek.
- 5.4.4 Dynamický výpočet bude začínat a končit v místě zastavení (u příslušného nástupiště) v krajních dopravních řešeného úseku. Případné odchylky budou upřesněny na vstupním jednání. V případě, že krajní dopravní nejsou předmětem řešení SRP, uvažuje se ve všech rychlostních profilech se stávajícím stavem.
- 5.4.5 V rámci výpočtu jízdnicích dob a sestavy GDPR bude uvažováno s vedením vlaků po hlavních staničních kolejích ve směru řešené tratě, v případě specifických kolejových konfigurací pak v nejpříznivějším směru.
- 5.4.6 Stanovené jízdnicí doby budou uvedeny jako technické/teoretické nebo praktické/pravidelné (tj. včetně příslušných přírážek) vždy s příslušným komentářem, o jaký typ jízdnicích dob se jedná, a budou uvedeny s přesností na dvě desetinná místa (nebudou zaokrouhlovány na půlminuty). Pobyty v předpokládaných místech zastavení nebudou do výpočtu zahrnuty.
- 5.4.7 Na základě provedeného výpočtu jízdnicích dob pro stávající/výchozí rychlostní profil a nově navržené rychlostní profily budou stanoveny dosažitelné časové úspory v jízdnicích dobách mezi výchozím a nově navrhovaným stavem.
- 5.4.8 Výpočet jízdnicích dob a sestavení GDPR musí zohlednit stávající/výchozí a nově navržené směrové řešení a stávající výškové řešení.
- 5.4.9 V dokumentaci bude uveden způsob a parametry výpočtu jízdnicích dob a sestavy GDPR (použitý SW, popř. bude blíže popsán použitý způsob výpočtu, zahrnutí přírážek apod.).
- 5.4.10 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR pro nově navrhované rychlostní profily budou provedeny pro rychlostní profily bez alternativních návrhů na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky (viz kap. 7.1, 7.2, 7.3 a 7.4). Případné odchylky/upřesnění bude projednáno v rámci pracovních jednání.

- 5.4.11 Součástí GDPR budou dynamické křivky pro nově navržený rychlostní profil  $V_{130}$  pro definované linky vlaků a oba směry jízdy; případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách.
- 5.4.12 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR budou provedeny tak, aby na základě výstupů z provedených výpočtů byla zřejmá využitelnost a účelnost nově navržených rychlostních profilů a byly patrné přínosy plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti.

## 6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM

- 6.1 železniční mapové podklady,
- 6.2 související stavební a nestavební projekty,
- 6.3 seznam přejezdů se základními parametry,
- 6.4 seznam nástupišť se základními parametry,
- 6.5 seznam tunelů, mostů, propustků a zárubních a opěrných zdí se základními údaji,
- 6.6 tabulka výhybek,
- 6.7 nákresný přehled železničního svršku,
- 6.8 aktuální tabulky TTP,
- 6.9 Směrnice SŽ SM083 Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů,
- 6.10 Pokyn generálního ředitele č. 16/2013 „Zásady posuzování možnosti optimalizace traťových rychlostí“ ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. 6. 2014),
- 6.11 seznam kontaktních osob a adres za Objednatele,
- 6.12 navazující projekty,
- 6.13 vzorová dokumentace směrodatného rychlostního profilu.
- 6.14 **Předávané podklady jsou majetkem Správy železnic, státní organizace a Zhotoviteli jsou poskytnuty pouze pro účely vyhotovení zakázky.**

## 7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE

### 7.1 Technická zpráva

- 7.1.1 identifikační údaje,
- 7.1.2 způsob zpracování SRP (vstupní údaje a podklady, jejich využití, popsat limity zadání pro návrh, metody zvýšení rychlosti),
- 7.1.3 místa omezující plynulost rychlostní křivky vč. návrhu a popisu jejich možného odstranění,
- 7.1.4 seznam míst s odchylným řešením od ČSN 73 6360-1 ve stávajícím stavu a popis jejich odstranění, seznam míst využívající v navrhovaném stavu parametry popsané v kap. 5.3 včetně zdůvodnění,
- 7.1.5 tabulka jízdnicích dob pro stávající rychlostní profil a nově navrhované rychlostní profily; součástí tabulky bude rovněž vyčíslená úspora v jízdnicích dobách; jízdnicí doby budou v tabulce uvedeny po jednotlivých místech zastavení (dle definovaných linek a vozidel) a pro oba směry jízdy,
- 7.1.6 seznam použitých SW.

## 7.2 Seznam základních parametrů oblouků

- 7.2.1 parametry stávajících oblouků (pořadové číslo oblouku (složený oblouk má jedno číslo), staničení od/do, poloměr, délka kružnicové části, převýšení, délka přechodnic a vzesupnic) s posouzením na stávající parametry (rychlost, nedostatek převýšení, sklon vzesupnic v absolutní hodnotě i v násobcích rychlosti, tvar přechodnice),
- 7.2.2 parametry navrhovaných oblouků s posouzením na navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ , viz výše, doplněné o součinitel změny nedostatku převýšení v násobcích rychlosti a délky navržených mezipřímých,
- 7.2.3 v tabulce bude doplněn sloupec poznámka, ve kterém se uvedou omezení návrhu (např. omezení nedostatku převýšení v přejezdu nebo mostu bez průběžného kolejového lože, omezení převýšení v nástupišti, v obloukovém zhlaví, omezení maximálních hodnot nedostatku převýšení nad 100 mm, resp. do 130 mm v poloměrech  $R < 250$  m pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t) apod.),
- 7.2.4 stávající a návrhové parametry jednotlivých oblouků budou uvedeny v jedné tabulce na řádku, aby je bylo možné porovnávat, alternativní návrhy na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky budou doloženy v samostatné tabulce.

## 7.3 Výkres grafu rychlostí a GDPR

- 7.3.1 čára staničení s polohou stanic a zastávek,
- 7.3.2 graf křivosti s popisem základních směrových parametrů návrhového stavu (délky přímých, přechodnic, oblouků, poloměr, převýšení, tvar přechodnice),
- 7.3.3 čára se schematickým zákresem objektů a jejich popisem (výhybky, nástupiště, přejezdy, mosty, nadjezdy a tunely) s km polohou, v legendě mostů budou rozlišeny mosty bez průběžného šterkového lože,
- 7.3.4 graf rychlostí (stávající rychlost, navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ ), jednotlivé křivky (čáry) znázorňující statický průběh konkrétních rychlostních profilů musí být vzájemně jednoznačně odlišeny a uspořádány (barevně apod.) tak, aby byl průběh jednotlivých rychlostních profilů zřejmý v celé délce řešeného úseku, v grafu rychlostí budou současně vyznačena místa/úseky, ve kterých bude využití rychlostního profilu  $V_{130}$  omezeno pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t),
- 7.3.5 směrové posuny osy,
- 7.3.6 orientační zakres sklonových poměrů,
- 7.3.7 označení rychlostních poklesů/propadů rychlosti s odkazem na příslušnou část technické zprávy, ve které jsou popsány návrhy a podmínky pro jejich odstranění,
- 7.3.8 GDPR pro oba směry jízdy pro definované typové vozidlo a definované linky (místa zastavení); jednotlivé dynamické křivky budou vzájemně odlišeny jak pro jednotlivé směry jízdy (např. plná vs. čárkovaná čára), tak pro jednotlivé linky dle kap. 5.4 (barevně); případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách,
- 7.3.9 V grafu budou vyznačeny úseky s přebíraným technickým řešením ze souvisejících/navazujících staveb/projektů s případným popisem úpravy tohoto řešení, viz též kap. 5.3.11.

## 7.4 Situace navržené osy

- 7.4.1 navržená osa,
- 7.4.2 popis parametrů oblouků navrženého řešení,
- 7.4.3 popis a staničení hlavních bodů navrženého řešení,
- 7.4.4 staničení (hektometry) navrženého řešení,

- 7.4.5 podklad stávajícího stavu (zaměření), včetně souvisejících/navazujících projektů/staveb,
- 7.4.6 hodnoty příčných posunů v bodech zaměření stávající osy koleje,
- 7.4.7 varianta stávajícího stavu (černá) se bude skládat z projektů železničního svršku,
- 7.4.8 v situaci bude zobrazeno a popsáno alternativní řešení odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky viz kap. 7.1.3,
- 7.4.9 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě (formát DWG a DGN).

## **7.5 Seznam souřadnic hlavních bodů směrového řešení**

- 7.5.1 bližší specifikace viz kap. **10.3**
- 7.5.2 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě

## **7.6 Dokladová část**

- 7.6.1 záznamy z pracovních jednání,
- 7.6.2 dokumenty a stanoviska k dokumentaci, včetně připomínek a jejich vypořádání
- 7.6.3 schvalovací dopisy příslušného OŘ a vybraných odborů GŘ.

## 8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ

- 8.1 Práce na SRP budou organizovány formou porad zástupců Objednatele a Zhotovitele.
- 8.2 V průběhu prací bude Objednatel činnost Zhotovitele usměrňovat prostřednictvím pracovních jednání.
- 8.3 Pracovní porady budou svolávány podle pokynů Zhotovitele a Objednatele, minimálně však v níže uvedeném rozsahu:
  - 8.3.1 **vstupní jednání** – bude svoláno a uskutečněno nejpozději do 2 týdnů od termínu zahájení prací na SRP;
  - 8.3.2 **závěrečné jednání** – bude svoláno nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze SRP **k odsouhlasení**, nejpozději na tomto jednání vypořádá Zhotovitel všechny připomínky Objednatele;
- 8.4 Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatelem. Porady se budou konat i průběžně, pokud o to Objednatel nebo Zhotovitel požádá.
- 8.5 Jednání svolává Zhotovitel vždy po předchozí dohodě s Objednatelem nejméně 10 dní před termínem jednání. Nejpozději 5 pracovních dnů před termínem jednání rozesílá Zhotovitel elektronickou cestou veškeré materiály a podklady, které budou předmětem diskuze.
- 8.6 Předání pokladů dle kap. 3 a 6 Zhotoviteli zajistí Objednatel nejpozději do termínu vstupního jednání.

## 9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ

- 9.1 Práce na Díle budou zahájeny ihned po zveřejnění Smlouvy o dílo v registru smluv.
- 9.2 **Harmonogram prací je definován níže uvedenými závaznými dílčími plněními (milníky).** Celková doba pro zpracování je dobou maximální a nepřekročitelnou a termíny pro jednotlivá plnění jsou pro Zhotovitele závazné, nedohodnou-li se Objednatel se Zhotovitelem písemně jinak.
  - 9.2.1 **První dílčí plnění – koncept dokumentace k připomínkám**, termín **3 měsíce** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.2 **Druhé dílčí plnění – odevzdání dokumentace se zpracovanými připomínkami**, termín **1 měsíc** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.3 **Třetí (konečné) plnění** – odsouhlasení dokumentace po zpracování připomínek a její **finální předání Objednateli**, termín předání díla stanoven SoD.

## **10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE**

### **10.1 Připomínkové řízení**

- 10.1.1 Dokumentace (v digitální formě) k připomínkám bude v souladu s harmonogramem prací (viz kap. 9) předána na SŽG, která provede její kontrolu a případně vyzve zhotovitele k jejímu doplnění nebo úpravě.
- 10.1.2 Odsouhlasenou dokumentaci k připomínkám umístí SŽG na IS „Správa projektů SPPK, SS, SRP a S2/3“ a vyzve k připomínkování příslušné OŘ a dotčené odbory GŘ. Termín zpracování připomínek bude 1 měsíc od předání odsouhlasené dokumentace k připomínkám na SŽG.

### **10.2 Zpracování připomínek a odsouhlasení dokumentace**

- 10.2.1 Dle povahy a závažnosti připomínek budou tyto buď přímo zpracovány, nebo bude před konečným vydáním dokumentace svolána porada, na které budou připomínky projednány. Způsob zpracování připomínek bude zaznamenán v protokolu, který se stane součástí dokladové části.
- 10.2.2 Dokumentace se zpracovanými připomínkami bude předána na SŽG, která zajistí její vystavení na vnitřní síti Správy železnic a podá žádost o její odsouhlasení na příslušné OŘ a na dotčené odbory GŘ.

### **10.3 Odevzdání finální dokumentace**

- 10.3.1 Po odsouhlasení dokumentace všemi zúčastněnými stranami vydá SŽG pokyn k vytištění dokumentace. Čistopis dokumentace bude odevzdán ve 2 ověřených (razítko ČKAIT) vyhotoveních v tištěné formě s kompletní dokumentací na disku CD (2x).
- 10.3.2 Digitální dokumentace na disku CD bude v otevřené i uzavřené formě ve formátu: \*.dgn (Microstation, min. verze V8) nebo \*.dwg, \*.doc, \*.xls, popř. \*.docx, \*.xlsx (MS Office), \*.pdf.
- 10.3.3 Souřadnice hlavních bodů budou v metrech na tolik desetinných míst, kolik umožní SW (avšak minimálně 4).

## **11. PODMÍNKY**

- 11.1 Dokumentaci bude zpracovávat osoba autorizovaná v oboru dopravní stavby dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků ve výstavbě. Oba výtisky čistopisu dokumentace budou opatřeny autorizačním razítkem a vlastnoručním podpisem zpracovatele.
- 11.2 V případě vizuální prohlídky v místě (v provozované dopravní cestě) je nutné mít povolení ke vstupu do provozované dopravní cesty vydané Správou železnic, státní organizací.

## **12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA**

- 12.1 V případě tvorby směrodatného rychlostního profilu nevidujeme žádná bezpečnostní rizika. Pokud by došlo k pohybu v kolejišti, musí být všichni pracovníci proškoleni z předpisu SŽ Bp1 a tento předpis dodržovat.

## 13. PŘEDPISY A NORMY

**13.1** Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP apod.), **vše v platném znění.**

13.1.1 Zákon č. 266/1994 Sb. (Zákon o drahách).

13.1.2 Vyhláška č. 177/1995 Sb. (Stavební a technický řád drah).

13.1.3 ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: projektování.

13.1.4 ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách.

13.1.5 ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody.

13.1.6 ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky.

13.1.7 Předpis SŽ S3 Železniční svršek.

13.1.8 Předpis SŽ S11 Prostorová průchodnost tratí.

13.1.9 SR 103/6 (S) Výkresy materiálu železničního svršku, výhybky soustavy R65, S49 a T.

13.1.10 SR 103/8 (S) Komentář ČSN 73 6360.

13.1.11 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah.

13.1.12 Dispoziční plány a geometrické uspořádání výhybek.

**13.2** Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

**Správa železnic, státní organizace**

**Centrum telematiky a diagnostiky**

**Odbor hospodářské správy**

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

kontaktní osoba: XXX, tel.: XXX, mobil: XXX

e-mail: XXX

www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/>, <https://www.spravazeleznic.cz/>  
(sekce „O nás / Vnitřní předpisy Správy železnic / Dokumenty a předpisy“)



Příloha č. 1 (3.2) Výzvy k podání nabídky

**Rozsah a specifikace pro:**

## Směrodatný rychlostní profil

# České Budějovice – Černá v Pošumaví

**TÚ0491 km 0,0 – 58,3**

**S napojením úseku do:**

**TÚ0401 km 212,9 – 213,5 (žst. České Budějovice)**

**TÚ0401 km 116,0 – 119,3 (odb. Rožnov – České Budějovice)**

Termín odevzdání: 30. 09. 2021

Datum vydání: 19. 02. 2021

Zpracovatel: Správa železnic, státní organizace  
Správa železniční geodézie  
**XXX**

## **OBSAH**

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI.....</b>	<b>4</b>
<b>4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>	<b>4</b>
<b>5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
<b>6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM .....</b>	<b>7</b>
<b>7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE .....</b>	<b>7</b>
<b>8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE .....</b>	<b>11</b>
<b>11. PODMÍNKY .....</b>	<b>11</b>
<b>12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA.....</b>	<b>11</b>
<b>13. PŘEDPISY A NORMY .....</b>	<b>12</b>

## SEZNAM ZKRATEK

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

<b>ČD</b>	České dráhy
<b>ČSN</b>	Česká technická norma
<b>GDPR</b>	Graf dynamického průběhu rychlosti
<b>GŘ</b>	Generální ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>GŘ O13</b>	Odbor traťového hospodářství Generálního ředitelství Správy železnic, státní organizace
<b>GPK</b>	Geometrické parametry koleje
<b>OŘ</b>	Oblastní ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>SoD</b>	Smlouva o Dílo
<b>SRP</b>	Směrodatný rychlostní profil
<b>SŽG</b>	Správa železniční geodézie
<b>TKP</b>	Technické kvalitativní podmínky
<b>TTP</b>	Tabulky traťových poměrů
<b>TÚ</b>	Traťový úsek

## **1. ÚVOD**

- 1.1** SRP je koncepční dokument Správy železnic, jehož cílem je prověřit možnosti zvýšení rychlosti při využití stávajícího tělesa dráhy formou úpravy GPK a zavedením rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  a dále prověřit možné způsoby odstranění rychlostních propadů narušujících plynulost rychlostního profilu za dále popsanych podmínek.
- 1.2** Nedílnou součástí SRP je rovněž výpočet/stanovení jízdních dob pro nově navržené rychlostní profily a vyčíslení dosažené časové úspory plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti ve srovnání s výchozím stavem.

## **2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

- 2.1** Název: „Směrodatný rychlostní profil České Budějovice – Černá v Pošumaví“
- 2.2** Stupeň dokumentace: SRP
- 2.3** Základní charakteristika a vymezení řešené infrastruktury:
  - 2.3.1 TÚ: 0491
  - 2.3.2 TTP: 707A
  - 2.3.3 Prohlášení o dráze: 241
  - 2.3.4 Kategorie dráhy, součást sítě TEN-T: regionální, není součástí TEN-T
  - 2.3.5 Cílová kategorie trati dle TSI INF: P6 (osobní), F4 (nákladní)
  - 2.3.6 Počet traťových kolejí: 1
  - 2.3.7 Trakční soustava: nezávislá
  - 2.3.8 Místní správce: OŘ Plzeň
- 2.4** Kraj: Jihočeský

## **3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI**

- 3.1** Oprava koleje v úseku Černá v Pošumaví - Polná na Šumavě
- 3.2** Oprava koleje v úseku Zlatá Koruna – Křemže
- 3.3** Jižní tangenta Č.Budějovice

## **4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA**

- 4.1** Předmětem zadání je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GŘ č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GŘ a příslušným OŘ. Vyhotovený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.
- 4.2** Předmětem zadání je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdních dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.

## 5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 5.1 Staničení

- 5.1.1 Staničení bude na začátku řešeného úseku převzato z podkladů dodaných Objednatelům a dále bude probíhat lineárně bez skoků.

### 5.2 Návrhové rychlosti

- 5.2.1 Stávající traťová rychlost, resp. rychlost ve výchozím stavu, bude převzata z příslušných TTP. V případě, že návrh SRP bude ve výchozím stavu vycházet z již zpracované/rozpracované projektové dokumentace (viz kap. 3), bude výchozí traťová rychlost převzata z této dokumentace.
- 5.2.2 Návrhové rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  budou předmětem návrhu Zhotovitele, maximální návrhová rychlost není omezena, její hodnota bude stanovena v rámci zpracování dokumentace na základě dynamických výpočtů a s ohledem na její reálnou využitelnost.

### 5.3 Návrh úpravy směrových poměrů

- 5.3.1 Stávající/výchozí směrové poměry budou převzaty z podkladů dodaných Objednatelům, včetně navazujících/souvisejících staveb/projektů.
- 5.3.2 V rámci návrhu na zvýšení rychlostí včetně zavedení rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  mohou být upraveny parametry směrových oblouků (poloměr, převýšení, délka přechodnic a vzestupnic).
- 5.3.3 Parametry konstrukčního a geometrického uspořádání koleje budou přednostně navrhovány do mezních hodnot dle ČSN 73 6360-1 vyjma parametru nedostatku převýšení v rychlostních profilech  $V_{130}$  a  $V_{150}$ . Parametry jednotlivých oblouků, u kterých budou mezní hodnoty překročeny, budou uvedeny se zdůvodněním v technické zprávě; kombinace jednotlivých parametrů překračující mezní hodnoty dle ČSN 73 6360-1 se nedoporučuje navrhovat. Překročení mezních hodnot ve smyslu ČSN 73 6360-1 bude projednáno s O13 v rámci pracovních porad nebo v rámci připomínkového řízení.
- 5.3.4 Nedostatky převýšení na maximálních hodnotách jednotlivých rychlostních profilů tj. 100/130/150 mm budou navrhovány pouze výjimečně, k odstranění lokálních propadů rychlostí, jinak bude navrhována přednostně rezerva do maximální hodnoty 5 – 10 mm z důvodu limitů hodnocení geometrických veličin dle ČSN 73 6360-2.
- 5.3.5 Krátké mezipřímé mohou být nahrazeny složeným obloukem nebo inflexním motivem.
- 5.3.6 Směrové posuny budou navrženy do 250 mm a s ohledem na příslušné stavební objekty (propustky, mosty, zdi atd.). Směrové posuny nad tuto hodnotu mohou být navrženy pouze v případech dostatečné šířky drážního tělesa (např. nevyužití dvoukolejné těleso apod.) a tato místa budou popsána se zdůvodněním v technické zprávě.
- 5.3.7 Budou respektovány stávající polohy a převýšení výhybek s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun výhybek je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ.
- 5.3.8 Budou respektovány stávající polohy a převýšení mostů bez průběžného šterkového lože s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun na mostech je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ. Na mostech s mostnicemi se připouští úprava převýšení.

- 5.3.9 Budou respektovány polohy stávajících rekonstruovaných nástupišť dle ČSN 73 4959 s pevnou hranou s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun je možný pouze po projednání s GR a příslušným OR, u všech nástupišť bude respektováno  $D_{\max} = 110$  mm.
- 5.3.10 Budou respektovány polohy železničních přejezdů. V návrhu je nutné zohlednit prostorové možnosti úpravy převýšení v přejezdech ve vazbě na podélný profil komunikace a její význam/kategorii.
- 5.3.11 Budou respektovány projekty připravovaných (viz kap. 3) nebo realizovaných záměrů s výjimkou bodových míst limitujících zvýšení rychlosti (např. rekonstruovaný přejezd, propustek, dodatečná možnost úpravy převýšení); všechna taková místa budou popsána v technické zprávě, viz též kap. 7.3.9.

## 5.4 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR

- 5.4.1 Výpočet jízdních dob bude proveden pro:
- rychlostní profil  $V_{130}$  ve stávajícím/výchozím stavu; v úsecích, kde nebude tento rychlostní profil ve výchozím stavu zaveden, bude výpočet proveden pro rychlostní profil  $V_{100}$ ;
  - rychlostní profily  $V_{130}$ , a  $V_{150}$  pro nově navrhovaný stav;
  - případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání s GR.
- 5.4.2 Pro dynamické výpočty bude uvažováno typové vozidlo řady 844 ČD (RegioShark) pro nezávislou trakci a typové vozidlo řady 650 ČD (RegioPanter) pro závislou trakci. Případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání.
- 5.4.3 Požadovaná místa zastavení pro výpočet jízdních dob a sestavu GDPR:
- **linka Os:** všechny stanice a zastávky;
  - **linka R/Sp:** České Budějovice, Křemže, Holubov, Zlatá Koruna, Český Krumlov, Kájov, Hořice na Šumavě, Černá v Pošumaví.
- 5.4.4 Dynamický výpočet bude začínat a končit v místě zastavení (u příslušného nástupiště) v krajních dopravních řešeného úseku. Případné odchylky budou upřesněny na vstupním jednání. V případě, že krajní dopravní nejsou předmětem řešení SRP, uvažuje se ve všech rychlostních profilech se stávajícím stavem.
- 5.4.5 V rámci výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR bude uvažováno s vedením vlaků po hlavních staničních kolejích ve směru řešené tratě, v případě specifických kolejových konfigurací pak v nejpříznivějším směru.
- 5.4.6 Stanovené jízdní doby budou uvedeny jako technické/teoretické nebo praktické/pravidelné (tj. včetně příslušných přírážek) vždy s příslušným komentářem, o jaký typ jízdních dob se jedná, a budou uvedeny s přesností na dvě desetinná místa (nebudou zaokrouhlovány na půlminuty). Pobyty v předpokládaných místech zastavení nebudou do výpočtu zahrnuty.
- 5.4.7 Na základě provedeného výpočtu jízdních dob pro stávající/výchozí rychlostní profil a nově navržené rychlostní profily budou stanoveny dosažitelné časové úspory v jízdních dobách mezi výchozím a nově navrhovaným stavem.
- 5.4.8 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR musí zohlednit stávající/výchozí a nově navržené směrové řešení a stávající výškové řešení.
- 5.4.9 V dokumentaci bude uveden způsob a parametry výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR (použitý SW, popř. bude blíže popsán použitý způsob výpočtu, zahrnutí přírážek apod.).
- 5.4.10 Výpočet jízdních dob a sestava GDPR pro nově navrhované rychlostní profily budou provedeny pro rychlostní profily bez alternativních návrhů na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky (viz kap. 7.1, 7.2, 7.3 a 7.4). Případné odchylky/upřesnění bude projednáno v rámci pracovních jednání.

- 5.4.11 Součástí GDPR budou dynamické křivky pro nově navržený rychlostní profil  $V_{130}$  pro definované linky vlaků a oba směry jízdy; případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách.
- 5.4.12 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR budou provedeny tak, aby na základě výstupů z provedených výpočtů byla zřejmá využitelnost a účelnost nově navržených rychlostních profilů a byly patrné přínosy plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti.

## 6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM

- 6.1 železniční mapové podklady,
- 6.2 související stavební a nestavební projekty,
- 6.3 seznam přejezdů se základními parametry,
- 6.4 seznam nástupišť se základními parametry,
- 6.5 seznam tunelů, mostů, propustků a zárubních a opěrných zdí se základními údaji,
- 6.6 tabulka výhybek,
- 6.7 nákresný přehled železničního svršku,
- 6.8 aktuální tabulky TTP,
- 6.9 Směrnice SŽ SM083 Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů,
- 6.10 Pokyn generálního ředitele č. 16/2013 „Zásady posuzování možnosti optimalizace traťových rychlostí“ ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. 6. 2014),
- 6.11 seznam kontaktních osob a adres za Objednatele,
- 6.12 navazující projekty,
- 6.13 vzorová dokumentace směrodatného rychlostního profilu.
- 6.14 **Předávané podklady jsou majetkem Správy železnic, státní organizace a Zhotoviteli jsou poskytnuty pouze pro účely vyhotovení zakázky.**

## 7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE

### 7.1 Technická zpráva

- 7.1.1 identifikační údaje,
- 7.1.2 způsob zpracování SRP (vstupní údaje a podklady, jejich využití, popsat limity zadání pro návrh, metody zvýšení rychlosti),
- 7.1.3 místa omezující plynulost rychlostní křivky vč. návrhu a popisu jejich možného odstranění,
- 7.1.4 seznam míst s odchylným řešením od ČSN 73 6360-1 ve stávajícím stavu a popis jejich odstranění, seznam míst využívající v navrhovaném stavu parametry popsané v kap. 5.3 včetně zdůvodnění,
- 7.1.5 tabulka jízdnicích dob pro stávající rychlostní profil a nově navrhované rychlostní profily; součástí tabulky bude rovněž vyčíslená úspora v jízdnicích dobách; jízdnicí doby budou v tabulce uvedeny po jednotlivých místech zastavení (dle definovaných linek a vozidel) a pro oba směry jízdy,
- 7.1.6 seznam použitých SW.

## 7.2 Seznam základních parametrů oblouků

- 7.2.1 parametry stávajících oblouků (pořadové číslo oblouku (složený oblouk má jedno číslo), staničení od/do, poloměr, délka kružnicové části, převýšení, délka přechodnic a vzesupnic) s posouzením na stávající parametry (rychlost, nedostatek převýšení, sklon vzesupnic v absolutní hodnotě i v násobcích rychlosti, tvar přechodnice),
- 7.2.2 parametry navrhovaných oblouků s posouzením na navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ , viz výše, doplněné o součinitel změny nedostatku převýšení v násobcích rychlosti a délky navržených mezipřímých,
- 7.2.3 v tabulce bude doplněn sloupec poznámka, ve kterém se uvedou omezení návrhu (např. omezení nedostatku převýšení v přejezdu nebo mostu bez průběžného kolejového lože, omezení převýšení v nástupišti, v obloukovém zhlaví, omezení maximálních hodnot nedostatku převýšení nad 100 mm, resp. do 130 mm v poloměrech  $R < 250$  m pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t) apod.),
- 7.2.4 stávající a návrhové parametry jednotlivých oblouků budou uvedeny v jedné tabulce na řádku, aby je bylo možné porovnávat, alternativní návrhy na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky budou doloženy v samostatné tabulce.

## 7.3 Výkres grafu rychlostí a GDPR

- 7.3.1 čára staničení s polohou stanic a zastávek,
- 7.3.2 graf křivosti s popisem základních směrových parametrů návrhového stavu (délky přímých, přechodnic, oblouků, poloměr, převýšení, tvar přechodnice),
- 7.3.3 čára se schematickým zákresem objektů a jejich popisem (výhybky, nástupiště, přejezdy, mosty, nadjezdy a tunely) s km polohou, v legendě mostů budou rozlišeny mosty bez průběžného šterkového lože,
- 7.3.4 graf rychlostí (stávající rychlost, navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ ), jednotlivé křivky (čáry) znázorňující statický průběh konkrétních rychlostních profilů musí být vzájemně jednoznačně odlišeny a uspořádány (barevně apod.) tak, aby byl průběh jednotlivých rychlostních profilů zřejmý v celé délce řešeného úseku, v grafu rychlostí budou současně vyznačena místa/úseky, ve kterých bude využití rychlostního profilu  $V_{130}$  omezeno pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t),
- 7.3.5 směrové posuny osy,
- 7.3.6 orientační zakres sklonových poměrů,
- 7.3.7 označení rychlostních poklesů/propadů rychlosti s odkazem na příslušnou část technické zprávy, ve které jsou popsány návrhy a podmínky pro jejich odstranění,
- 7.3.8 GDPR pro oba směry jízdy pro definované typové vozidlo a definované linky (místa zastavení); jednotlivé dynamické křivky budou vzájemně odlišeny jak pro jednotlivé směry jízdy (např. plná vs. čárkovaná čára), tak pro jednotlivé linky dle kap. 5.4 (barevně); případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách,
- 7.3.9 V grafu budou vyznačeny úseky s přebíraným technickým řešením ze souvisejících/navazujících staveb/projektů s případným popisem úpravy tohoto řešení, viz též kap. 5.3.11.

## 7.4 Situace navržené osy

- 7.4.1 navržená osa,
- 7.4.2 popis parametrů oblouků navrženého řešení,
- 7.4.3 popis a staničení hlavních bodů navrženého řešení,
- 7.4.4 staničení (hektometry) navrženého řešení,



- 7.4.5 podklad stávajícího stavu (zaměření), včetně souvisejících/navazujících projektů/staveb,
- 7.4.6 hodnoty příčných posunů v bodech zaměření stávající osy koleje,
- 7.4.7 varianta stávajícího stavu (černá) se bude skládat z projektů železničního svršku,
- 7.4.8 v situaci bude zobrazeno a popsáno alternativní řešení odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky viz kap. 7.1.3,
- 7.4.9 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě (formát DWG a DGN).

## **7.5 Seznam souřadnic hlavních bodů směrového řešení**

- 7.5.1 bližší specifikace viz kap. **10.3**
- 7.5.2 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě

## **7.6 Dokladová část**

- 7.6.1 záznamy z pracovních jednání,
- 7.6.2 dokumenty a stanoviska k dokumentaci, včetně připomínek a jejich vypořádání
- 7.6.3 schvalovací dopisy příslušného OŘ a vybraných odborů GŘ.

## 8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ

- 8.1 Práce na SRP budou organizovány formou porad zástupců Objednatele a Zhotovitele.
- 8.2 V průběhu prací bude Objednatel činnost Zhotovitele usměrňovat prostřednictvím pracovních jednání.
- 8.3 Pracovní porady budou svolávány podle pokynů Zhotovitele a Objednatele, minimálně však v níže uvedeném rozsahu:
  - 8.3.1 **vstupní jednání** – bude svoláno a uskutečněno nejpozději do 2 týdnů od termínu zahájení prací na SRP;
  - 8.3.2 **závěrečné jednání** – bude svoláno nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze SRP **k odsouhlasení**, nejpozději na tomto jednání vypořádá Zhotovitel všechny připomínky Objednatele;
- 8.4 Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatelem. Porady se budou konat i průběžně, pokud o to Objednatel nebo Zhotovitel požádá.
- 8.5 Jednání svolává Zhotovitel vždy po předchozí dohodě s Objednatelem nejméně 10 dní před termínem jednání. Nejpozději 5 pracovních dnů před termínem jednání rozesílá Zhotovitel elektronickou cestou veškeré materiály a podklady, které budou předmětem diskuze.
- 8.6 Předání pokladů dle kap. 3 a 6 Zhotoviteli zajistí Objednatel nejpozději do termínu vstupního jednání.

## 9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ

- 9.1 Práce na Díle budou zahájeny ihned po zveřejnění Smlouvy o dílo v registru smluv.
- 9.2 **Harmonogram prací je definován níže uvedenými závaznými dílčími plněními (milníky).** Celková doba pro zpracování je dobou maximální a nepřekročitelnou a termíny pro jednotlivá plnění jsou pro Zhotovitele závazné, nedohodnou-li se Objednatel se Zhotovitelem písemně jinak.
  - 9.2.1 **První dílčí plnění – koncept dokumentace k připomínkám**, termín **3 měsíce** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.2 **Druhé dílčí plnění – odevzdání dokumentace se zpracovanými připomínkami**, termín **1 měsíc** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.3 **Třetí (konečné) plnění** – odsouhlasení dokumentace po zpracování připomínek a její **finální předání Objednateli**, termín předání díla stanoven SoD.

## **10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE**

### **10.1 Připomínkové řízení**

- 10.1.1 Dokumentace (v digitální formě) k připomínkám bude v souladu s harmonogramem prací (viz kap. 9) předána na SŽG, která provede její kontrolu a případně vyzve zhotovitele k jejímu doplnění nebo úpravě.
- 10.1.2 Odsouhlasenou dokumentaci k připomínkám umístí SŽG na IS „Správa projektů SPPK, SS, SRP a S2/3“ a vyzve k připomínkování příslušné OŘ a dotčené odbory GŘ. Termín zpracování připomínek bude 1 měsíc od předání odsouhlasené dokumentace k připomínkám na SŽG.

### **10.2 Zpracování připomínek a odsouhlasení dokumentace**

- 10.2.1 Dle povahy a závažnosti připomínek budou tyto buď přímo zpracovány, nebo bude před konečným vydáním dokumentace svolána porada, na které budou připomínky projednány. Způsob zpracování připomínek bude zaznamenán v protokolu, který se stane součástí dokladové části.
- 10.2.2 Dokumentace se zpracovanými připomínkami bude předána na SŽG, která zajistí její vystavení na vnitřní síti Správy železnic a podá žádost o její odsouhlasení na příslušné OŘ a na dotčené odbory GŘ.

### **10.3 Odevzdání finální dokumentace**

- 10.3.1 Po odsouhlasení dokumentace všemi zúčastněnými stranami vydá SŽG pokyn k vytištění dokumentace. Čistopis dokumentace bude odevzdán ve 2 ověřených (razítko ČKAIT) vyhotoveních v tištěné formě s kompletní dokumentací na disku CD (2x).
- 10.3.2 Digitální dokumentace na disku CD bude v otevřené i uzavřené formě ve formátu: \*.dgn (Microstation, min. verze V8) nebo \*.dwg, \*.doc, \*.xls, popř. \*.docx, \*.xlsx (MS Office), \*.pdf.
- 10.3.3 Souřadnice hlavních bodů budou v metrech na tolik desetinných míst, kolik umožní SW (avšak minimálně 4).

## **11. PODMÍNKY**

- 11.1 Dokumentaci bude zpracovávat osoba autorizovaná v oboru dopravní stavby dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků ve výstavbě. Oba výtisky čistopisu dokumentace budou opatřeny autorizačním razítkem a vlastnoručním podpisem zpracovatele.
- 11.2 V případě vizuální prohlídky v místě (v provozované dopravní cestě) je nutné mít povolení ke vstupu do provozované dopravní cesty vydané Správou železnic, státní organizací.

## **12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA**

- 12.1 V případě tvorby směrodatného rychlostního profilu neevidujeme žádná bezpečnostní rizika. Pokud by došlo k pohybu v kolejišti, musí být všichni pracovníci proškoleni z předpisu SŽ Bp1 a tento předpis dodržovat.

## 13. PŘEDPISY A NORMY

**13.1** Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP apod.), **vše v platném znění.**

13.1.1 Zákon č. 266/1994 Sb. (Zákon o drahách).

13.1.2 Vyhláška č. 177/1995 Sb. (Stavební a technický řád drah).

13.1.3 ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: projektování.

13.1.4 ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách.

13.1.5 ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody.

13.1.6 ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky.

13.1.7 Předpis SŽ S3 Železniční svršek.

13.1.8 Předpis SŽ S11 Prostorová průchodnost tratí.

13.1.9 SR 103/6 (S) Výkresy materiálu železničního svršku, výhybky soustavy R65, S49 a T.

13.1.10 SR 103/8 (S) Komentář ČSN 73 6360.

13.1.11 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah.

13.1.12 Dispoziční plány a geometrické uspořádání výhybek.

**13.2** Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

**Správa železnic, státní organizace**

**Centrum telematiky a diagnostiky**

**Odbor hospodářské správy**

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

kontaktní osoba: XXX, tel.: XXX, mobil: XXX

e-mail: XXX

www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/>, <https://www.spravazeleznic.cz/>  
(sekce „O nás / Vnitřní předpisy Správy železnic / Dokumenty a předpisy“)

Příloha č. 1 (3.3) Výzvy k podání nabídky

**Rozsah a specifikace pro:**

## Směrodatný rychlostní profil

### Tábor – Písek

**TÚ 1811 km 1,8 – 59,4**

**S napojením úseku do:**

**TÚ 1701 km 81,8 – 83,5 (žst. Tábor)**

**TÚ 0281 km 12,3 – 12,9 (žst. Písek)**

Termín odevzdání: 30. 09. 2021

Datum vydání: 19. 02. 2021

Zpracovatel: Správa železnic, státní organizace  
Správa železniční geodézie  
**XXX**

## **OBSAH**

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI.....</b>	<b>4</b>
<b>4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>	<b>4</b>
<b>5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
<b>6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM .....</b>	<b>7</b>
<b>7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE .....</b>	<b>7</b>
<b>8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE .....</b>	<b>11</b>
<b>11. PODMÍNKY .....</b>	<b>11</b>
<b>12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA.....</b>	<b>11</b>
<b>13. PŘEDPISY A NORMY .....</b>	<b>12</b>

## SEZNAM ZKRATEK

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

<b>ČD</b>	České dráhy
<b>ČSN</b>	Česká technická norma
<b>GDPR</b>	Graf dynamického průběhu rychlosti
<b>GŘ</b>	Generální ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>GŘ O13</b>	Odbor traťového hospodářství Generálního ředitelství Správy železnic, státní organizace
<b>GPK</b>	Geometrické parametry koleje
<b>OŘ</b>	Oblastní ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>SoD</b>	Smlouva o Dílo
<b>SRP</b>	Směrodatný rychlostní profil
<b>SŽG</b>	Správa železniční geodézie
<b>TKP</b>	Technické kvalitativní podmínky
<b>TTP</b>	Tabulky traťových poměrů
<b>TÚ</b>	Traťový úsek

## **1. ÚVOD**

- 1.1** SRP je koncepční dokument Správy železnic, jehož cílem je prověřit možnosti zvýšení rychlosti při využití stávajícího tělesa dráhy formou úpravy GPK a zavedením rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  a dále prověřit možné způsoby odstranění rychlostních propadů narušujících plynulost rychlostního profilu za dále popsanych podmínek.
- 1.2** Nedílnou součástí SRP je rovněž výpočet/stanovení jízdních dob pro nově navržené rychlostní profily a vyčíslení dosažené časové úspory plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti ve srovnání s výchozím stavem.

## **2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

- 2.1** Název: „Směrodatný rychlostní profil Tábor – Písek“
- 2.2** Stupeň dokumentace: SRP
- 2.3** Základní charakteristika a vymezení řešené infrastruktury:
  - 2.3.1 TÚ: 1811
  - 2.3.2 TTP: 702B
  - 2.3.3 Prohlášení o dráze: 282
  - 2.3.4 Kategorie dráhy, součást sítě TEN-T: regionální, není součástí TEN-T
  - 2.3.5 Cílová kategorie trati dle TSI INF: P6 (osobní), F4 (nákladní)
  - 2.3.6 Počet traťových kolejí: 1
  - 2.3.7 Trakční soustava: nezávislá
  - 2.3.8 Místní správce: OŘ Plzeň
- 2.4** Kraj: Jihočeský

## **3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI**

- 3.1** Modernizace tratě Nemanice - Protivín (včetně) - Písek město (včetně)
- 3.2** Rekonstrukce mostu v km 41,791 trati Tábor – Písek
- 3.3** Rekonstrukce ŽST Milevsko
- 3.4** Zřízení zastávky Písek jih
- 3.5** Zvýšení bezpečnosti na přejezdu v km 23,340 Tábor - Písek a rekonstrukce zastávky Sepekov
- 3.6** Zvýšení bezpečnosti na přejezdech v traťovém úseku Božejovice – Milevsko
- 3.7** Výstavba PZS v km 7,372 trati Tábor – Písek
- 3.8** Rekonstrukce mostu v km 21,510 trati Tábor – Písek
- 3.9** Výměna kolejnic a oprava koleje v úseku Božejovice – Milevsko
- 3.10** Oprava koleje Milevsko - Branice

## **4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA**

- 4.1** Předmětem zadání je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GŘ č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GŘ a příslušným OŘ. Vyhotovený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.



- 4.2** Předmětem zadání je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdnicích dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.

## **5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

### **5.1 Staničení**

- 5.1.1 Staničení bude na začátku řešeného úseku převzato z podkladů dodaných Objednatelům a dále bude probíhat lineárně bez skoků.

### **5.2 Návrhové rychlosti**

- 5.2.1 Stávající traťová rychlost, resp. rychlost ve výchozím stavu, bude převzata z příslušných TTP. V případě, že návrh SRP bude ve výchozím stavu vycházet z již zpracované/rozpracované projektové dokumentace (viz kap. 3), bude výchozí traťová rychlost převzata z této dokumentace.

- 5.2.2 Návrhové rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  budou předmětem návrhu Zhotovitele, maximální návrhová rychlost není omezena, její hodnota bude stanovena v rámci zpracování dokumentace na základě dynamických výpočtů a s ohledem na její reálnou využitelnost.

### **5.3 Návrh úpravy směrových poměrů**

- 5.3.1 Stávající/výchozí směrové poměry budou převzaty z podkladů dodaných Objednatelům, včetně navazujících/souvisejících staveb/projektů.

- 5.3.2 V rámci návrhu na zvýšení rychlostí včetně zavedení rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  mohou být upraveny parametry směrových oblouků (poloměr, převýšení, délka přechodnic a vzestupnic).

- 5.3.3 Parametry konstrukčního a geometrického uspořádání koleje budou přednostně navrhovány do mezních hodnot dle ČSN 73 6360-1 vyjma parametru nedostatku převýšení v rychlostních profilech  $V_{130}$  a  $V_{150}$ . Parametry jednotlivých oblouků, u kterých budou mezní hodnoty překročeny, budou uvedeny se zdůvodněním v technické zprávě; kombinace jednotlivých parametrů překračující mezní hodnoty dle ČSN 73 6360-1 se nedoporučuje navrhovat. Překročení mezních hodnot ve smyslu ČSN 73 6360-1 bude projednáno s O13 v rámci pracovních porad nebo v rámci připomínkového řízení.

- 5.3.4 Nedostatky převýšení na maximálních hodnotách jednotlivých rychlostních profilů tj. 100/130/150 mm budou navrhovány pouze výjimečně, k odstranění lokálních propadů rychlostí, jinak bude navrhována přednostně rezerva do maximální hodnoty 5 – 10 mm z důvodu limitů hodnocení geometrických veličin dle ČSN 73 6360-2.

- 5.3.5 Krátké mezipřímé mohou být nahrazeny složeným obloukem nebo inflexním motivem.

- 5.3.6 Směrové posuny budou navrženy do 250 mm a s ohledem na příslušné stavební objekty (propustky, mosty, zdi atd.). Směrové posuny nad tuto hodnotu mohou být navrženy pouze v případech dostatečné šířky drážního tělesa (např. nevyužití dvoukolejné těleso apod.) a tato místa budou popsána se zdůvodněním v technické zprávě.

- 5.3.7 Budou respektovány stávající polohy a převýšení výhybek s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun výhybek je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ.

- 5.3.8 Budou respektovány stávající polohy a převýšení mostů bez průběžného šterkového lože s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun na mostech je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ. Na mostech s mostnicemi se připouští úprava převýšení.

- 5.3.9 Budou respektovány polohy stávajících rekonstruovaných nástupišť dle ČSN 73 4959 s pevnou hranou s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun je možný pouze po projednání s GR a příslušným OR, u všech nástupišť bude respektováno  $D_{\max} = 110$  mm.
- 5.3.10 Budou respektovány polohy železničních přejezdů. V návrhu je nutné zohlednit prostorové možnosti úpravy převýšení v přejezdech ve vazbě na podélný profil komunikace a její význam/kategorii.
- 5.3.11 Budou respektovány projekty připravovaných (viz kap. 3) nebo realizovaných záměrů s výjimkou bodových míst limitujících zvýšení rychlosti (např. rekonstruovaný přejezd, propustek, dodatečná možnost úpravy převýšení); všechna taková místa budou popsána v technické zprávě, viz též kap. 7.3.9.

## 5.4 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR

- 5.4.1 Výpočet jízdních dob bude proveden pro:
- rychlostní profil  $V_{130}$  ve stávajícím/výchozím stavu; v úsecích, kde nebude tento rychlostní profil ve výchozím stavu zaveden, bude výpočet proveden pro rychlostní profil  $V_{100}$ ;
  - rychlostní profily  $V_{130}$ , a  $V_{150}$  pro nově navrhovaný stav;
  - případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání s GR.
- 5.4.2 Pro dynamické výpočty bude uvažováno typové vozidlo řady 844 ČD (RegioShark) pro nezávislou trakci a typové vozidlo řady 650 ČD (RegioPanter) pro závislou trakci. Případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání.
- 5.4.3 Požadovaná místa zastavení pro výpočet jízdních dob a sestavu GDPR:
- **linka Os:** všechny stanice a zastávky;
  - **linka R/Sp:** Tábor, Božejovice, Sepekov, Milevsko, Branice, Písek město, Písek jih, Písek.
- 5.4.4 Dynamický výpočet bude začínat a končit v místě zastavení (u příslušného nástupiště) v krajních dopravních řešeného úseku. Případné odchylky budou upřesněny na vstupním jednání. V případě, že krajní dopravní nejsou předmětem řešení SRP, uvažuje se ve všech rychlostních profilech se stávajícím stavem.
- 5.4.5 V rámci výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR bude uvažováno s vedením vlaků po hlavních staničních kolejích ve směru řešené tratě, v případě specifických kolejových konfigurací pak v nejpriznivějším směru.
- 5.4.6 Stanovené jízdní doby budou uvedeny jako technické/teoretické nebo praktické/pravidelné (tj. včetně příslušných přírážek) vždy s příslušným komentářem, o jaký typ jízdních dob se jedná, a budou uvedeny s přesností na dvě desetinná místa (nebudou zaokrouhlovány na půlminuty). Pobyty v předpokládaných místech zastavení nebudou do výpočtu zahrnuty.
- 5.4.7 Na základě provedeného výpočtu jízdních dob pro stávající/výchozí rychlostní profil a nově navržené rychlostní profily budou stanoveny dosažitelné časové úspory v jízdních dobách mezi výchozím a nově navrhovaným stavem.
- 5.4.8 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR musí zohlednit stávající/výchozí a nově navržené směrové řešení a stávající výškové řešení.
- 5.4.9 V dokumentaci bude uveden způsob a parametry výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR (použitý SW, popř. bude blíže popsán použitý způsob výpočtu, zahrnutí přírážek apod.).
- 5.4.10 Výpočet jízdních dob a sestava GDPR pro nově navrhované rychlostní profily budou provedeny pro rychlostní profily bez alternativních návrhů na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky (viz kap. 7.1, 7.2, 7.3 a 7.4). Případné odchylky/upřesnění bude projednáno v rámci pracovních jednání.

- 5.4.11 Součástí GDPR budou dynamické křivky pro nově navržený rychlostní profil  $V_{130}$  pro definované linky vlaků a oba směry jízdy; případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách.
- 5.4.12 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR budou provedeny tak, aby na základě výstupů z provedených výpočtů byla zřejmá využitelnost a účelnost nově navržených rychlostních profilů a byly patrné přínosy plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti.

## 6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM

- 6.1 železniční mapové podklady,
- 6.2 související stavební a nestavební projekty,
- 6.3 seznam přejezdů se základními parametry,
- 6.4 seznam nástupišť se základními parametry,
- 6.5 seznam tunelů, mostů, propustků a zárubních a opěrných zdí se základními údaji,
- 6.6 tabulka výhybek,
- 6.7 nákresný přehled železničního svršku,
- 6.8 aktuální tabulky TTP,
- 6.9 Směrnice SŽ SM083 Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů,
- 6.10 Pokyn generálního ředitele č. 16/2013 „Zásady posuzování možnosti optimalizace traťových rychlostí“ ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. 6. 2014),
- 6.11 seznam kontaktních osob a adres za Objednatele,
- 6.12 navazující projekty,
- 6.13 vzorová dokumentace směrodatného rychlostního profilu.
- 6.14 **Předávané podklady jsou majetkem Správy železnic, státní organizace a Zhotoviteli jsou poskytnuty pouze pro účely vyhotovení zakázky.**

## 7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE

### 7.1 Technická zpráva

- 7.1.1 identifikační údaje,
- 7.1.2 způsob zpracování SRP (vstupní údaje a podklady, jejich využití, popsat limity zadání pro návrh, metody zvýšení rychlosti),
- 7.1.3 místa omezující plynulost rychlostní křivky vč. návrhu a popisu jejich možného odstranění,
- 7.1.4 seznam míst s odchylným řešením od ČSN 73 6360-1 ve stávajícím stavu a popis jejich odstranění, seznam míst využívající v navrhovaném stavu parametry popsané v kap. 5.3 včetně zdůvodnění,
- 7.1.5 tabulka jízdnicích dob pro stávající rychlostní profil a nově navrhované rychlostní profily; součástí tabulky bude rovněž vyčíslená úspora v jízdnicích dobách; jízdnicí doby budou v tabulce uvedeny po jednotlivých místech zastavení (dle definovaných linek a vozidel) a pro oba směry jízdy,
- 7.1.6 seznam použitých SW.

## 7.2 Seznam základních parametrů oblouků

- 7.2.1 parametry stávajících oblouků (pořadové číslo oblouku (složený oblouk má jedno číslo), staničení od/do, poloměr, délka kružnicové části, převýšení, délka přechodnic a vzesupnic) s posouzením na stávající parametry (rychlost, nedostatek převýšení, sklon vzesupnic v absolutní hodnotě i v násobcích rychlosti, tvar přechodnice),
- 7.2.2 parametry navrhovaných oblouků s posouzením na navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ , viz výše, doplněné o součinitel změny nedostatku převýšení v násobcích rychlosti a délky navržených mezipřímých,
- 7.2.3 v tabulce bude doplněn sloupec poznámka, ve kterém se uvedou omezení návrhu (např. omezení nedostatku převýšení v přejezdu nebo mostu bez průběžného kolejového lože, omezení převýšení v nástupišti, v obloukovém zhlaví, omezení maximálních hodnot nedostatku převýšení nad 100 mm, resp. do 130 mm v poloměrech  $R < 250$  m pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t) apod.),
- 7.2.4 stávající a návrhové parametry jednotlivých oblouků budou uvedeny v jedné tabulce na řádku, aby je bylo možné porovnávat, alternativní návrhy na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky budou doloženy v samostatné tabulce.

## 7.3 Výkres grafu rychlostí a GDPR

- 7.3.1 čára staničení s polohou stanic a zastávek,
- 7.3.2 graf křivosti s popisem základních směrových parametrů návrhového stavu (délky přímých, přechodnic, oblouků, poloměr, převýšení, tvar přechodnice),
- 7.3.3 čára se schematickým zákresem objektů a jejich popisem (výhybky, nástupiště, přejezdy, mosty, nadjezdy a tunely) s km polohou, v legendě mostů budou rozlišeny mosty bez průběžného šterkového lože,
- 7.3.4 graf rychlostí (stávající rychlost, navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ ), jednotlivé křivky (čáry) znázorňující statický průběh konkrétních rychlostních profilů musí být vzájemně jednoznačně odlišeny a uspořádány (barevně apod.) tak, aby byl průběh jednotlivých rychlostních profilů zřejmý v celé délce řešeného úseku, v grafu rychlostí budou současně vyznačena místa/úseky, ve kterých bude využití rychlostního profilu  $V_{130}$  omezeno pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t),
- 7.3.5 směrové posuny osy,
- 7.3.6 orientační zakres sklonových poměrů,
- 7.3.7 označení rychlostních poklesů/propadů rychlosti s odkazem na příslušnou část technické zprávy, ve které jsou popsány návrhy a podmínky pro jejich odstranění,
- 7.3.8 GDPR pro oba směry jízdy pro definované typové vozidlo a definované linky (místa zastavení); jednotlivé dynamické křivky budou vzájemně odlišeny jak pro jednotlivé směry jízdy (např. plná vs. čárkovaná čára), tak pro jednotlivé linky dle kap. 5.4 (barevně); případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách,
- 7.3.9 V grafu budou vyznačeny úseky s přebíraným technickým řešením ze souvisejících/navazujících staveb/projektů s případným popisem úpravy tohoto řešení, viz též kap. 5.3.11.

## 7.4 Situace navržené osy

- 7.4.1 navržená osa,
- 7.4.2 popis parametrů oblouků navrženého řešení,
- 7.4.3 popis a staničení hlavních bodů navrženého řešení,
- 7.4.4 staničení (hektometry) navrženého řešení,

- 7.4.5 podklad stávajícího stavu (zaměření), včetně souvisejících/navazujících projektů/staveb,
- 7.4.6 hodnoty příčných posunů v bodech zaměření stávající osy koleje,
- 7.4.7 varianta stávajícího stavu (černá) se bude skládat z projektů železničního svršku,
- 7.4.8 v situaci bude zobrazeno a popsáno alternativní řešení odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky viz kap. 7.1.3,
- 7.4.9 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě (formát DWG a DGN).

## **7.5 Seznam souřadnic hlavních bodů směrového řešení**

- 7.5.1 bližší specifikace viz kap. **10.3**
- 7.5.2 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě

## **7.6 Dokladová část**

- 7.6.1 záznamy z pracovních jednání,
- 7.6.2 dokumenty a stanoviska k dokumentaci, včetně připomínek a jejich vypořádání
- 7.6.3 schvalovací dopisy příslušného OŘ a vybraných odborů GŘ.

## 8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ

- 8.1 Práce na SRP budou organizovány formou porad zástupců Objednatele a Zhotovitele.
- 8.2 V průběhu prací bude Objednatel činnost Zhotovitele usměrňovat prostřednictvím pracovních jednání.
- 8.3 Pracovní porady budou svolávány podle pokynů Zhotovitele a Objednatele, minimálně však v níže uvedeném rozsahu:
  - 8.3.1 **vstupní jednání** – bude svoláno a uskutečněno nejpozději do 2 týdnů od termínu zahájení prací na SRP;
  - 8.3.2 **závěrečné jednání** – bude svoláno nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze SRP **k odsouhlasení**, nejpozději na tomto jednání vypořádá Zhotovitel všechny připomínky Objednatele;
- 8.4 Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatelem. Porady se budou konat i průběžně, pokud o to Objednatel nebo Zhotovitel požádá.
- 8.5 Jednání svolává Zhotovitel vždy po předchozí dohodě s Objednatelem nejméně 10 dní před termínem jednání. Nejpozději 5 pracovních dnů před termínem jednání rozesílá Zhotovitel elektronickou cestou veškeré materiály a podklady, které budou předmětem diskuze.
- 8.6 Předání pokladů dle kap. 3 a 6 Zhotoviteli zajistí Objednatel nejpozději do termínu vstupního jednání.

## 9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ

- 9.1 Práce na Díle budou zahájeny ihned po zveřejnění Smlouvy o dílo v registru smluv.
- 9.2 **Harmonogram prací je definován níže uvedenými závaznými dílčími plněními (milníky).** Celková doba pro zpracování je dobou maximální a nepřekročitelnou a termíny pro jednotlivá plnění jsou pro Zhotovitele závazné, nedohodnou-li se Objednatel se Zhotovitelem písemně jinak.
  - 9.2.1 **První dílčí plnění – koncept dokumentace k připomínkám**, termín **3 měsíce** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.2 **Druhé dílčí plnění – odevzdání dokumentace se zpracovanými připomínkami**, termín **1 měsíc** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.3 **Třetí (konečné) plnění** – odsouhlasení dokumentace po zpracování připomínek a její **finální předání Objednateli**, termín předání díla stanoven SoD.

## **10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE**

### **10.1 Připomínkové řízení**

- 10.1.1 Dokumentace (v digitální formě) k připomínkám bude v souladu s harmonogramem prací (viz kap. 9) předána na SŽG, která provede její kontrolu a případně vyzve zhotovitele k jejímu doplnění nebo úpravě.
- 10.1.2 Odsouhlasenou dokumentaci k připomínkám umístí SŽG na IS „Správa projektů SPPK, SS, SRP a S2/3“ a vyzve k připomínkování příslušné OŘ a dotčené odbory GŘ. Termín zpracování připomínek bude 1 měsíc od předání odsouhlasené dokumentace k připomínkám na SŽG.

### **10.2 Zpracování připomínek a odsouhlasení dokumentace**

- 10.2.1 Dle povahy a závažnosti připomínek budou tyto buď přímo zpracovány, nebo bude před konečným vydáním dokumentace svolána porada, na které budou připomínky projednány. Způsob zpracování připomínek bude zaznamenán v protokolu, který se stane součástí dokladové části.
- 10.2.2 Dokumentace se zpracovanými připomínkami bude předána na SŽG, která zajistí její vystavení na vnitřní síti Správy železnic a podá žádost o její odsouhlasení na příslušné OŘ a na dotčené odbory GŘ.

### **10.3 Odevzdání finální dokumentace**

- 10.3.1 Po odsouhlasení dokumentace všemi zúčastněnými stranami vydá SŽG pokyn k vytištění dokumentace. Čistopis dokumentace bude odevzdán ve 2 ověřených (razítko ČKAIT) vyhotoveních v tištěné formě s kompletní dokumentací na disku CD (2x).
- 10.3.2 Digitální dokumentace na disku CD bude v otevřené i uzavřené formě ve formátu: \*.dgn (Microstation, min. verze V8) nebo \*.dwg, \*.doc, \*.xls, popř. \*.docx, \*.xlsx (MS Office), \*.pdf.
- 10.3.3 Souřadnice hlavních bodů budou v metrech na tolik desetinných míst, kolik umožní SW (avšak minimálně 4).

## **11. PODMÍNKY**

- 11.1 Dokumentaci bude zpracovávat osoba autorizovaná v oboru dopravní stavby dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků ve výstavbě. Oba výtisky čistopisu dokumentace budou opatřeny autorizačním razítkem a vlastnoručním podpisem zpracovatele.
- 11.2 V případě vizuální prohlídky v místě (v provozované dopravní cestě) je nutné mít povolení ke vstupu do provozované dopravní cesty vydané Správou železnic, státní organizací.

## **12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA**

- 12.1 V případě tvorby směrodatného rychlostního profilu nevidujeme žádná bezpečnostní rizika. Pokud by došlo k pohybu v kolejišti, musí být všichni pracovníci proškoleni z předpisu SŽ Bp1 a tento předpis dodržovat.

## 13. PŘEDPISY A NORMY

**13.1** Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP apod.), **vše v platném znění.**

13.1.1 Zákon č. 266/1994 Sb. (Zákon o dráhách).

13.1.2 Vyhláška č. 177/1995 Sb. (Stavební a technický řád drah).

13.1.3 ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: projektování.

13.1.4 ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách.

13.1.5 ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody.

13.1.6 ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky.

13.1.7 Předpis SŽ S3 Železniční svršek.

13.1.8 Předpis SŽ S11 Prostorová průchodnost tratí.

13.1.9 SR 103/6 (S) Výkresy materiálu železničního svršku, výhybky soustavy R65, S49 a T.

13.1.10 SR 103/8 (S) Komentář ČSN 73 6360.

13.1.11 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah.

13.1.12 Dispoziční plány a geometrické uspořádání výhybek.

**13.2** Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

**Správa železnic, státní organizace**

**Centrum telematiky a diagnostiky**

**Odbor hospodářské správy**

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

kontaktní osoba: XXX, tel.: XXX, mobil: XXX

e-mail: XXX

www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/>, <https://www.spravazeleznic.cz/>  
(sekce „O nás / Vnitřní předpisy Správy železnic / Dokumenty a předpisy“)



Příloha č. 1 (4.1) Výzvy k podání nabídky

**Rozsah a specifikace pro:**

## Směrodatný rychlostní profil

### Plzeň – Mladotice – Žatec

**TÚ0501 km 1,1 – 40,5**

**TÚ0502 km 137,8 – 203,4**

**S napojením úseku do:**

**TÚ0202 km 108,6 – 109,7 (žst. Plzeň)**

**TÚ0101 km 102,3 – 102,9 (žst. Žatec)**

Termín odevzdání: 30. 09. 2021

Datum vydání: 19. 02. 2021

Zpracovatel: Správa železnic, státní organizace  
Správa železniční geodézie  
**XXX**

## **OBSAH**

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI.....</b>	<b>4</b>
<b>4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>	<b>5</b>
<b>5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
<b>6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM .....</b>	<b>8</b>
<b>7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE .....</b>	<b>8</b>
<b>8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>11</b>
<b>9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>11</b>
<b>10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE .....</b>	<b>12</b>
<b>11. PODMÍNKY .....</b>	<b>12</b>
<b>12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA.....</b>	<b>12</b>
<b>13. PŘEDPISY A NORMY .....</b>	<b>13</b>

## SEZNAM ZKRATEK

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

<b>ČD</b>	České dráhy
<b>ČSN</b>	Česká technická norma
<b>GDPR</b>	Graf dynamického průběhu rychlosti
<b>GŘ</b>	Generální ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>GŘ O13</b>	Odbor traťového hospodářství Generálního ředitelství Správy železnic, státní organizace
<b>GPK</b>	Geometrické parametry koleje
<b>OŘ</b>	Oblastní ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>SoD</b>	Smlouva o Dílo
<b>SRP</b>	Směrodatný rychlostní profil
<b>SŽG</b>	Správa železniční geodézie
<b>TKP</b>	Technické kvalitativní podmínky
<b>TTP</b>	Tabulky traťových poměrů
<b>TÚ</b>	Traťový úsek

## **1. ÚVOD**

- 1.1** SRP je koncepční dokument Správy železnic, jehož cílem je prověřit možnosti zvýšení rychlosti při využití stávajícího tělesa dráhy formou úpravy GPK a zavedením rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  a dále prověřit možné způsoby odstranění rychlostních propadů narušujících plynulost rychlostního profilu za dále popsanych podmínek.
- 1.2** Nedílnou součástí SRP je rovněž výpočet/stanovení jízdních dob pro nově navržené rychlostní profily a vyčíslení dosažené časové úspory plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti ve srovnání s výchozím stavem.

## **2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

- 2.1** Název: „Směrodatný rychlostní profil Plzeň – Mladotice – Žatec“
- 2.2** Stupeň dokumentace: SRP
- 2.3** Základní charakteristika a vymezení řešené infrastruktury:
  - 2.3.1 TÚ: 0501, 0502
  - 2.3.2 TTP: 719-
  - 2.3.3 Prohlášení o dráze: 180
  - 2.3.4 Kategorie dráhy, součást sítě TEN-T: celostátní, není součástí TEN-T
  - 2.3.5 Cílová kategorie trati dle TSI INF: P5 (osobní), F3 (nákladní)
  - 2.3.6 Počet traťových kolejí: 1
  - 2.3.7 Trakční soustava: nezávislá
  - 2.3.8 Místní správce: OŘ Plzeň, OŘ Ústí nad Labem
- 2.4** Kraj: Plzeňský, Ústecký

## **3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI**

- 3.1** Rekonstrukce mostu km 200,916 trati Plzeň – Žatec
- 3.2** Rekonstrukce mostu km 190,152 trati Plzeň – Žatec
- 3.3** Rekonstrukce mostu v km 35,579 trati Plzeň – Žatec
- 3.4** Násep "Pastuchovice" na trati Plzeň – Žatec
- 3.5** Rekonstrukce „plzeňského zhlaví“ v ŽST Kaznějov
- 3.6** Oprava kolejí a výhybek v uzlu Plzeň a na trati Plzeň – Blatno
- 3.7** Oprava GPK v úseku Podbořany – Kaštice
- 3.8** Oprava traťového úseku Petrohrad – Kryry
- 3.9** PD TSO úseku Blatno u Jesenice – Kaštice
- 3.10** Oprava trati v úseku Kryry – Vroutek
- 3.11** I/20 A II/231 V PLZNI, PLASKÁ – NA ROUDNÉ – CHRÁSTECKÁ, 2.ETAPA
- 3.12** Silnice I/27, Třemošenský rybník – Orlík

## 4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

- 4.1** Předmětem zadání je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GR č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GR a příslušným OR. Vyhotovený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.
- 4.2** Předmětem zadání je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdních dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.

## 5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 5.1 Staničení

- 5.1.1 Staničení bude na začátku řešeného úseku převzato z podkladů dodaných Objednatelem a dále bude probíhat lineárně bez skoků.

### 5.2 Návrhové rychlosti

- 5.2.1 Stávající traťová rychlost, resp. rychlost ve výchozím stavu, bude převzata z příslušných TTP. V případě, že návrh SRP bude ve výchozím stavu vycházet z již zpracované/rozpracované projektové dokumentace (viz kap. 3), bude výchozí traťová rychlost převzata z této dokumentace.
- 5.2.2 Návrhové rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  budou předmětem návrhu Zhotovitele, maximální návrhová rychlost není omezena, její hodnota bude stanovena v rámci zpracování dokumentace na základě dynamických výpočtů a s ohledem na její reálnou využitelnost.

### 5.3 Návrh úpravy směrových poměrů

- 5.3.1 Stávající/výchozí směrové poměry budou převzaty z podkladů dodaných Objednatelem, včetně navazujících/souvisejících staveb/projektů.
- 5.3.2 V rámci návrhu na zvýšení rychlostí včetně zavedení rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  mohou být upraveny parametry směrových oblouků (poloměr, převýšení, délka přechodnic a vzestupnic).
- 5.3.3 Parametry konstrukčního a geometrického uspořádání koleje budou přednostně navrhovány do mezních hodnot dle ČSN 73 6360-1 vyjma parametru nedostatku převýšení v rychlostních profilech  $V_{130}$  a  $V_{150}$ . Parametry jednotlivých oblouků, u kterých budou mezní hodnoty překročeny, budou uvedeny se zdůvodněním v technické zprávě; kombinace jednotlivých parametrů překračující mezní hodnoty dle ČSN 73 6360-1 se nedoporučuje navrhovat. Překročení mezních hodnot ve smyslu ČSN 73 6360-1 bude projednáno s O13 v rámci pracovních porad nebo v rámci připomínkového řízení.
- 5.3.4 Nedostatky převýšení na maximálních hodnotách jednotlivých rychlostních profilů tj. 100/130/150 mm budou navrhovány pouze výjimečně, k odstranění lokálních propadů rychlostí, jinak bude navrhována přednostně rezerva do maximální hodnoty 5 – 10 mm z důvodu limitů hodnocení geometrických veličin dle ČSN 73 6360-2.
- 5.3.5 Krátké mezipřímé mohou být nahrazeny složeným obloukem nebo inflexním motivem.
- 5.3.6 Směrové posuny budou navrženy do 250 mm a s ohledem na příslušné stavební objekty (propustky, mosty, zdi atd.). Směrové posuny nad tuto hodnotu mohou být navrženy pouze v případech dostatečné šířky drážního tělesa (např. nevyužitě dvoukolejné těleso apod.) a tato místa budou popsána se zdůvodněním v technické zprávě.

- 5.3.7 Budou respektovány stávající polohy a převýšení výhybek s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun výhybek je možný pouze po projednání s GŘ a příslušným OŘ.

- 5.3.8 Budou respektovány stávající polohy a převýšení mostů bez průběžného šterkového lože s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun na mostech je možný pouze po projednání s GR a příslušným OR. Na mostech s mostnicemi se připouští úprava převýšení.
- 5.3.9 Budou respektovány polohy stávajících rekonstruovaných nástupišť dle ČSN 73 4959 s pevnou hranou s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun je možný pouze po projednání s GR a příslušným OR, u všech nástupišť bude respektováno  $D_{\max} = 110$  mm.
- 5.3.10 Budou respektovány polohy železničních přejezdů. V návrhu je nutné zohlednit prostorové možnosti úpravy převýšení v přejezdech ve vazbě na podélný profil komunikace a její význam/kategorii.
- 5.3.11 Budou respektovány projekty připravovaných (viz kap. 3) nebo realizovaných záměrů s výjimkou bodových míst limitujících zvýšení rychlosti (např. rekonstruovaný přejezd, propustek, dodatečná možnost úpravy převýšení); všechna taková místa budou popsána v technické zprávě, viz též kap. 7.3.9.

## 5.4 Výpočet jízdnicích dob a sestavení GDPR

- 5.4.1 Výpočet jízdnicích dob bude proveden pro:
- rychlostní profil  $V_{130}$  ve stávajícím/výchozím stavu; v úsecích, kde nebude tento rychlostní profil ve výchozím stavu zaveden, bude výpočet proveden pro rychlostní profil  $V_{100}$ ;
  - rychlostní profily  $V_{130}$ , a  $V_{150}$  pro nově navrhovaný stav;
  - případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání s GR.
- 5.4.2 Pro dynamické výpočty bude uvažováno typové vozidlo řady 844 ČD (RegioShark) pro nezávislou trakci a typové vozidlo řady 650 ČD (RegioPanter) pro závislou trakci. Případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání.
- 5.4.3 Požadovaná místa zastavení pro výpočet jízdnicích dob a sestavu GDPR:
- **linka Os:** všechny stanice a zastávky;
  - **linka R/Sp:** Plzeň hl.n., Kaznějov, Plasy, Žihle, Blatno u Jesenice, Kryry, Vroutek, Podbořany, Žatec západ, Žatec.
- 5.4.4 Dynamický výpočet bude začínat a končit v místě zastavení (u příslušného nástupiště) v krajních dopravních řešeného úseku. Případné odchylky budou upřesněny na vstupním jednání. V případě, že krajní dopravní nejsou předmětem řešení SRP, uvažuje se ve všech rychlostních profilech se stávajícím stavem.
- 5.4.5 V rámci výpočtu jízdnicích dob a sestavy GDPR bude uvažováno s vedením vlaků po hlavních staničních kolejích ve směru řešené tratě, v případě specifických kolejových konfigurací pak v nejpříznivějším směru.
- 5.4.6 Stanovené jízdnicí doby budou uvedeny jako technické/teoretické nebo praktické/pravidelné (tj. včetně příslušných přírážek) vždy s příslušným komentářem, o jaký typ jízdnicích dob se jedná, a budou uvedeny s přesností na dvě desetinná místa (nebudou zaokrouhlovány na půlminuty). Pobyty v předpokládaných místech zastavení nebudou do výpočtu zahrnuty.
- 5.4.7 Na základě provedeného výpočtu jízdnicích dob pro stávající/výchozí rychlostní profil a nově navržené rychlostní profily budou stanoveny dosažitelné časové úspory v jízdnicích dobách mezi výchozím a nově navrhovaným stavem.
- 5.4.8 Výpočet jízdnicích dob a sestavení GDPR musí zohlednit stávající/výchozí a nově navržené směrové řešení a stávající výškové řešení.
- 5.4.9 V dokumentaci bude uveden způsob a parametry výpočtu jízdnicích dob a sestavy GDPR (použitý SW, popř. bude blíže popsán použitý způsob výpočtu, zahrnutí přírážek apod.).

- 5.4.10 Výpočet jízdních dob a sestava GDPR pro nově navrhované rychlostní profily budou provedeny pro rychlostní profily bez alternativních návrhů na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky (viz kap. **7.1**, **7.2**, **7.3** a **7.4**). Případné odchylky/upřesnění bude projednáno v rámci pracovních jednání.
- 5.4.11 Součástí GDPR budou dynamické křivky pro nově navržený rychlostní profil  $V_{130}$  pro definované linky vlaků a oba směry jízdy; případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách.
- 5.4.12 Výpočet jízdních dob a sestava GDPR budou provedeny tak, aby na základě výstupů z provedených výpočtů byla zřejmá využitelnost a účelnost nově navržených rychlostních profilů a byly patrné přínosy plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti.

## **6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM**

- 6.1** železniční mapové podklady,
- 6.2** související stavební a nestavební projekty,
- 6.3** seznam přejezdů se základními parametry,
- 6.4** seznam nástupišť se základními parametry,
- 6.5** seznam tunelů, mostů, propustků a zárubních a opěrných zdí se základními údaji,
- 6.6** tabulka výhybek,
- 6.7** nákresný přehled železničního svršku,
- 6.8** aktuální tabulky TTP,
- 6.9** Směrnice SŽ SM083 Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů,
- 6.10** Pokyn generálního ředitele č. 16/2013 „Zásady posuzování možnosti optimalizace traťových rychlostí“ ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. 6. 2014),
- 6.11** seznam kontaktních osob a adres za Objednatele,
- 6.12** navazující projekty,
- 6.13** vzorová dokumentace směrodatného rychlostního profilu.
- 6.14** **Předávané podklady jsou majetkem Správy železnic, státní organizace a Zhotoviteli jsou poskytnuty pouze pro účely vyhotovení zakázky.**

## **7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE**

### **7.1 Technická zpráva**

- 7.1.1 identifikační údaje,
- 7.1.2 způsob zpracování SRP (vstupní údaje a podklady, jejich využití, popsat limity zadání pro návrh, metody zvýšení rychlosti),
- 7.1.3 místa omezující plynulost rychlostní křivky vč. návrhu a popisu jejich možného odstranění,
- 7.1.4 seznam míst s odchylným řešením od ČSN 73 6360-1 ve stávajícím stavu a popis jejich odstranění, seznam míst využívající v navrhovaném stavu parametry popsané v kap. **5.3** včetně zdůvodnění,
- 7.1.5 tabulka jízdních dob pro stávající rychlostní profil a nově navrhované rychlostní profily; součástí tabulky bude rovněž vyčíslená úspora v jízdních dobách; jízdní doby budou v tabulce uvedeny po jednotlivých místech zastavení (dle definovaných linek a vozidel) a pro oba směry jízdy,
- 7.1.6 seznam použitých SW.



## 7.2 Seznam základních parametrů oblouků

- 7.2.1 parametry stávajících oblouků (pořadové číslo oblouku (složený oblouk má jedno číslo), staničení od/do, poloměr, délka kružnicové části, převýšení, délka přechodnic a vzesupnic) s posouzením na stávající parametry (rychlost, nedostatek převýšení, sklon vzesupnic v absolutní hodnotě i v násobcích rychlosti, tvar přechodnice),
- 7.2.2 parametry navrhovaných oblouků s posouzením na navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ , viz výše, doplněné o součinitel změny nedostatku převýšení v násobcích rychlosti a délky navržených mezipřímých,
- 7.2.3 v tabulce bude doplněn sloupec poznámka, ve kterém se uvedou omezení návrhu (např. omezení nedostatku převýšení v přejezdu nebo mostu bez průběžného kolejového lože, omezení převýšení v nástupišti, v obloukovém zhlaví, omezení maximálních hodnot nedostatku převýšení nad 100 mm, resp. do 130 mm v poloměrech  $R < 250$  m pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t) apod.),
- 7.2.4 stávající a návrhové parametry jednotlivých oblouků budou uvedeny v jedné tabulce na řádku, aby je bylo možné porovnávat, alternativní návrhy na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky budou doloženy v samostatné tabulce.

## 7.3 Výkres grafu rychlostí a GDPR

- 7.3.1 čára staničení s polohou stanic a zastávek,
- 7.3.2 graf křivosti s popisem základních směrových parametrů návrhového stavu (délky přímých, přechodnic, oblouků, poloměr, převýšení, tvar přechodnice),
- 7.3.3 čára se schematickým zákresem objektů a jejich popisem (výhybky, nástupiště, přejezdy, mosty, nadjezdy a tunely) s km polohou, v legendě mostů budou rozlišeny mosty bez průběžného šterkového lože,
- 7.3.4 graf rychlostí (stávající rychlost, navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ ), jednotlivé křivky (čáry) znázorňující statický průběh konkrétních rychlostních profilů musí být vzájemně jednoznačně odlišeny a uspořádány (barevně apod.) tak, aby byl průběh jednotlivých rychlostních profilů zřejmý v celé délce řešeného úseku, v grafu rychlostí budou současně vyznačena místa/úseky, ve kterých bude využití rychlostního profilu  $V_{130}$  omezeno pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t),
- 7.3.5 směrové posuny osy,
- 7.3.6 orientační zakres sklonových poměrů,
- 7.3.7 označení rychlostních poklesů/propadů rychlosti s odkazem na příslušnou část technické zprávy, ve které jsou popsány návrhy a podmínky pro jejich odstranění,
- 7.3.8 GDPR pro oba směry jízdy pro definované typové vozidlo a definované linky (místa zastavení); jednotlivé dynamické křivky budou vzájemně odlišeny jak pro jednotlivé směry jízdy (např. plná vs. čárkovaná čára), tak pro jednotlivé linky dle kap. 5.4 (barevně); případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách,
- 7.3.9 V grafu budou vyznačeny úseky s přebíraným technickým řešením ze souvisejících/navazujících staveb/projektů s případným popisem úpravy tohoto řešení, viz též kap. 5.3.11.

## 7.4 Situace navržené osy

- 7.4.1 navržená osa,
- 7.4.2 popis parametrů oblouků navrženého řešení,
- 7.4.3 popis a staničení hlavních bodů navrženého řešení,
- 7.4.4 staničení (hektometry) navrženého řešení,

- 7.4.5 podklad stávajícího stavu (zaměření), včetně souvisejících/navazujících projektů/staveb,
- 7.4.6 hodnoty příčných posunů v bodech zaměření stávající osy koleje,
- 7.4.7 varianta stávajícího stavu (černá) se bude skládat z projektů železničního svršku,
- 7.4.8 v situaci bude zobrazeno a popsáno alternativní řešení odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky viz kap. 7.1.3,
- 7.4.9 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě (formát DWG a DGN).

#### **7.5 Seznam souřadnic hlavních bodů směrového řešení**

- 7.5.1 bližší specifikace viz kap. **10.3**
- 7.5.2 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě

#### **7.6 Dokladová část**

- 7.6.1 záznamy z pracovních jednání,
- 7.6.2 dokumenty a stanoviska k dokumentaci, včetně připomínek a jejich vypořádání
- 7.6.3 schvalovací dopisy příslušného OŘ a vybraných odborů GŘ.

## 8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ

- 8.1 Práce na SRP budou organizovány formou porad zástupců Objednatele a Zhotovitele.
- 8.2 V průběhu prací bude Objednatel činnost Zhotovitele usměrňovat prostřednictvím pracovních jednání.
- 8.3 Pracovní porady budou svolávány podle pokynů Zhotovitele a Objednatele, minimálně však v níže uvedeném rozsahu:
  - 8.3.1 **vstupní jednání** – bude svoláno a uskutečněno nejpozději do 2 týdnů od termínu zahájení prací na SRP;
  - 8.3.2 **závěrečné jednání** – bude svoláno nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze SRP **k odsouhlasení**, nejpozději na tomto jednání vypořádá Zhotovitel všechny připomínky Objednatele;
- 8.4 Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatelem. Porady se budou konat i průběžně, pokud o to Objednatel nebo Zhotovitel požádá.
- 8.5 Jednání svolává Zhotovitel vždy po předchozí dohodě s Objednatelem nejméně 10 dní před termínem jednání. Nejpozději 5 pracovních dnů před termínem jednání rozesílá Zhotovitel elektronickou cestou veškeré materiály a podklady, které budou předmětem diskuze.
- 8.6 Předání pokladů dle kap. 3 a 6 Zhotoviteli zajistí Objednatel nejpozději do termínu vstupního jednání.

## 9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ

- 9.1 Práce na Díle budou zahájeny ihned po zveřejnění Smlouvy o dílo v registru smluv.
- 9.2 **Harmonogram prací je definován níže uvedenými závaznými dílčími plněními (milníky).** Celková doba pro zpracování je dobou maximální a nepřekročitelnou a termíny pro jednotlivá plnění jsou pro Zhotovitele závazné, nedohodnou-li se Objednatel se Zhotovitelem písemně jinak.
  - 9.2.1 **První dílčí plnění – koncept dokumentace k připomínkám**, termín **3 měsíce** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.2 **Druhé dílčí plnění – odevzdání dokumentace se zpracovanými připomínkami**, termín **1 měsíc** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.3 **Třetí (konečné) plnění** – odsouhlasení dokumentace po zpracování připomínek a její **finální předání Objednateli**, termín předání díla stanoven SoD.

## **10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE**

### **10.1 Připomínkové řízení**

- 10.1.1 Dokumentace (v digitální formě) k připomínkám bude v souladu s harmonogramem prací (viz kap. 9) předána na SŽG, která provede její kontrolu a případně vyzve zhotovitele k jejímu doplnění nebo úpravě.
- 10.1.2 Odsouhlasenou dokumentaci k připomínkám umístí SŽG na IS „Správa projektů SPPK, SS, SRP a S2/3“ a vyzve k připomínkování příslušné OŘ a dotčené odbory GŘ. Termín zpracování připomínek bude 1 měsíc od předání odsouhlasené dokumentace k připomínkám na SŽG.

### **10.2 Zpracování připomínek a odsouhlasení dokumentace**

- 10.2.1 Dle povahy a závažnosti připomínek budou tyto buď přímo zpracovány, nebo bude před konečným vydáním dokumentace svolána porada, na které budou připomínky projednány. Způsob zpracování připomínek bude zaznamenán v protokolu, který se stane součástí dokladové části.
- 10.2.2 Dokumentace se zpracovanými připomínkami bude předána na SŽG, která zajistí její vystavení na vnitřní síti Správy železnic a podá žádost o její odsouhlasení na příslušné OŘ a na dotčené odbory GŘ.

### **10.3 Odevzdání finální dokumentace**

- 10.3.1 Po odsouhlasení dokumentace všemi zúčastněnými stranami vydá SŽG pokyn k vytištění dokumentace. Čistopis dokumentace bude odevzdán ve 2 ověřených (razítko ČKAIT) vyhotoveních v tištěné formě s kompletní dokumentací na disku CD (2x).
- 10.3.2 Digitální dokumentace na disku CD bude v otevřené i uzavřené formě ve formátu: \*.dgn (Microstation, min. verze V8) nebo \*.dwg, \*.doc, \*.xls, popř. \*.docx, \*.xlsx (MS Office), \*.pdf.
- 10.3.3 Souřadnice hlavních bodů budou v metrech na tolik desetinných míst, kolik umožní SW (avšak minimálně 4).

## **11. PODMÍNKY**

- 11.1 Dokumentaci bude zpracovávat osoba autorizovaná v oboru dopravní stavby dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků ve výstavbě. Oba výtisky čistopisu dokumentace budou opatřeny autorizačním razítkem a vlastnoručním podpisem zpracovatele.
- 11.2 V případě vizuální prohlídky v místě (v provozované dopravní cestě) je nutné mít povolení ke vstupu do provozované dopravní cesty vydané Správou železnic, státní organizací.

## **12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA**

- 12.1 V případě tvorby směrodatného rychlostního profilu nevidujeme žádná bezpečnostní rizika. Pokud by došlo k pohybu v kolejišti, musí být všichni pracovníci proškoleni z předpisu SŽ Bp1 a tento předpis dodržovat.

## 13. PŘEDPISY A NORMY

**13.1** Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP apod.), **vše v platném znění.**

13.1.1 Zákon č. 266/1994 Sb. (Zákon o dráhách).

13.1.2 Vyhláška č. 177/1995 Sb. (Stavební a technický řád drah).

13.1.3 ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: projektování.

13.1.4 ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách.

13.1.5 ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody.

13.1.6 ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky.

13.1.7 Předpis SŽ S3 Železniční svršek.

13.1.8 Předpis SŽ S11 Prostorová průchodnost tratí.

13.1.9 SR 103/6 (S) Výkresy materiálu železničního svršku, výhybky soustavy R65, S49 a T.

13.1.10 SR 103/8 (S) Komentář ČSN 73 6360.

13.1.11 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah.

13.1.12 Dispoziční plány a geometrické uspořádání výhybek.

**13.2** Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

**Správa železnic, státní organizace**

**Centrum telematiky a diagnostiky**

**Odbor hospodářské správy**

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

kontaktní osoba: XXX, tel.: XXX, mobil: XXX

e-mail: XXX

www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/>, <https://www.spravazeleznic.cz/>  
(sekce „O nás / Vnitřní předpisy Správy železnic / Dokumenty a předpisy“)

Příloha č. 1 (4.2) Výzvy k podání nabídky

**Rozsah a specifikace pro:**

## **Směrodatný rychlostní profil**

### **Postoloprty – Louny**

**TÚ0561 km 0,3 – 10,7**

**S napojením úseku do:**

**TÚ0581 km 214,7 – 215,3 (žst. Postoloprty)**

**TÚ0693 km 95,8 – 96,6 (žst. Louny)**

Termín odevzdání: 30. 09. 2021

Datum vydání: 19. 02. 2021

Zpracovatel: Správa železnic, státní organizace  
Správa železniční geodézie  
**XXX**

## **OBSAH**

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI.....</b>	<b>4</b>
<b>4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>	<b>4</b>
<b>5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
<b>6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM .....</b>	<b>7</b>
<b>7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE .....</b>	<b>7</b>
<b>8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE .....</b>	<b>11</b>
<b>11. PODMÍNKY .....</b>	<b>11</b>
<b>12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA.....</b>	<b>11</b>
<b>13. PŘEDPISY A NORMY .....</b>	<b>12</b>

## SEZNAM ZKRATEK

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

<b>ČD</b>	České dráhy
<b>ČSN</b>	Česká technická norma
<b>GDPR</b>	Graf dynamického průběhu rychlosti
<b>GŘ</b>	Generální ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>GŘ O13</b>	Odbor traťového hospodářství Generálního ředitelství Správy železnic, státní organizace
<b>GPK</b>	Geometrické parametry koleje
<b>OŘ</b>	Oblastní ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>SoD</b>	Smlouva o Dílo
<b>SRP</b>	Směrodatný rychlostní profil
<b>SŽG</b>	Správa železniční geodézie
<b>TKP</b>	Technické kvalitativní podmínky
<b>TTP</b>	Tabulky traťových poměrů
<b>TÚ</b>	Traťový úsek



## **1. ÚVOD**

- 1.1** SRP je koncepční dokument Správy železnic, jehož cílem je prověřit možnosti zvýšení rychlosti při využití stávajícího tělesa dráhy formou úpravy GPK a zavedením rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  a dále prověřit možné způsoby odstranění rychlostních propadů narušujících plynulost rychlostního profilu za dále popsanych podmínek.
- 1.2** Nedílnou součástí SRP je rovněž výpočet/stanovení jízdních dob pro nově navržené rychlostní profily a vyčíslení dosažené časové úspory plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti ve srovnání s výchozím stavem.

## **2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

- 2.1** Název: „Směrodatný rychlostní profil Postoloprty – Louny“
- 2.2** Stupeň dokumentace: SRP
- 2.3** Základní charakteristika a vymezení řešené infrastruktury:
  - 2.3.1 TÚ: 0561
  - 2.3.2 TTP: 531A, 531B
  - 2.3.3 Prohlášení o dráze: 188
  - 2.3.4 Kategorie dráhy, součást sítě TEN-T: regionální, není součástí TEN-T
  - 2.3.5 Cílová kategorie trati dle TSI INF: P6 (osobní), F4 (nákladní)
  - 2.3.6 Počet traťových kolejí: 1
  - 2.3.7 Trakční soustava: nezávislá
  - 2.3.8 Místní správce: OŘ Ústí nad Labem
- 2.4** Kraj: Ústecký

## **3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI**

- 3.1** Rekonstrukce mostu v km 1,075 trati 0561 Postoloprty (mimo) - Louny (mimo) (vč. Louny předm.)

## **4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA**

- 4.1** Předmětem zadání je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GŘ č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GŘ a příslušným OŘ. Vyhotovený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.
- 4.2** Předmětem zadání je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdních dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.

## 5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 5.1 Staničení

- 5.1.1 Staničení bude na začátku řešeného úseku převzato z podkladů dodaných Objednatelům a dále bude probíhat lineárně bez skoků.

### 5.2 Návrhové rychlosti

- 5.2.1 Stávající traťová rychlost, resp. rychlost ve výchozím stavu, bude převzata z příslušných TTP. V případě, že návrh SRP bude ve výchozím stavu vycházet z již zpracované/rozpracované projektové dokumentace (viz kap. 3), bude výchozí traťová rychlost převzata z této dokumentace.
- 5.2.2 Návrhové rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  budou předmětem návrhu Zhotovitele, maximální návrhová rychlost není omezena, její hodnota bude stanovena v rámci zpracování dokumentace na základě dynamických výpočtů a s ohledem na její reálnou využitelnost.

### 5.3 Návrh úpravy směrových poměrů

- 5.3.1 Stávající/výchozí směrové poměry budou převzaty z podkladů dodaných Objednatelům, včetně navazujících/souvisejících staveb/projektů.
- 5.3.2 V rámci návrhu na zvýšení rychlostí včetně zavedení rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  mohou být upraveny parametry směrových oblouků (poloměr, převýšení, délka přechodnic a vzestupnic).
- 5.3.3 Parametry konstrukčního a geometrického uspořádání koleje budou přednostně navrhovány do mezních hodnot dle ČSN 73 6360-1 vyjma parametru nedostatku převýšení v rychlostních profilech  $V_{130}$  a  $V_{150}$ . Parametry jednotlivých oblouků, u kterých budou mezní hodnoty překročeny, budou uvedeny se zdůvodněním v technické zprávě; kombinace jednotlivých parametrů překračující mezní hodnoty dle ČSN 73 6360-1 se nedoporučuje navrhovat. Překročení mezních hodnot ve smyslu ČSN 73 6360-1 bude projednáno s O13 v rámci pracovních porad nebo v rámci připomínkového řízení.
- 5.3.4 Nedostatky převýšení na maximálních hodnotách jednotlivých rychlostních profilů tj. 100/130/150 mm budou navrhovány pouze výjimečně, k odstranění lokálních propadů rychlostí, jinak bude navrhována přednostně rezerva do maximální hodnoty 5 – 10 mm z důvodu limitů hodnocení geometrických veličin dle ČSN 73 6360-2.
- 5.3.5 Krátké mezipřímé mohou být nahrazeny složeným obloukem nebo inflexním motivem.
- 5.3.6 Směrové posuny budou navrženy do 250 mm a s ohledem na příslušné stavební objekty (propustky, mosty, zdi atd.). Směrové posuny nad tuto hodnotu mohou být navrženy pouze v případech dostatečné šířky drážního tělesa (např. nevyužití dvoukolejné těleso apod.) a tato místa budou popsána se zdůvodněním v technické zprávě.
- 5.3.7 Budou respektovány stávající polohy a převýšení výhybek s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun výhybek je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ.
- 5.3.8 Budou respektovány stávající polohy a převýšení mostů bez průběžného šterkového lože s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun na mostech je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ. Na mostech s mostnicemi se připouští úprava převýšení.

- 5.3.9 Budou respektovány polohy stávajících rekonstruovaných nástupišť dle ČSN 73 4959 s pevnou hranou s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun je možný pouze po projednání s GR a příslušným OR, u všech nástupišť bude respektováno  $D_{max} = 110$  mm.
- 5.3.10 Budou respektovány polohy železničních přejezdů. V návrhu je nutné zohlednit prostorové možnosti úpravy převýšení v přejezdech ve vazbě na podélný profil komunikace a její význam/kategorii.
- 5.3.11 Budou respektovány projekty připravovaných (viz kap. 3) nebo realizovaných záměrů s výjimkou bodových míst limitujících zvýšení rychlosti (např. rekonstruovaný přejezd, propustek, dodatečná možnost úpravy převýšení); všechna taková místa budou popsána v technické zprávě, viz též kap. 7.3.9.

## 5.4 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR

- 5.4.1 Výpočet jízdních dob bude proveden pro:
- rychlostní profil  $V_{130}$  ve stávajícím/výchozím stavu; v úsecích, kde nebude tento rychlostní profil ve výchozím stavu zaveden, bude výpočet proveden pro rychlostní profil  $V_{100}$ ;
  - rychlostní profily  $V_{130}$ , a  $V_{150}$  pro nově navrhovaný stav;
  - případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání s GR.
- 5.4.2 Pro dynamické výpočty bude uvažováno typové vozidlo řady 844 ČD (RegioShark) pro nezávislou trakci a typové vozidlo řady 650 ČD (RegioPanter) pro závislou trakci. Případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání.
- 5.4.3 Požadovaná místa zastavení pro výpočet jízdních dob a sestavu GDPR:
- **linka Os:** všechny stanice a zastávky;
  - **linka R/Sp:** -.
- 5.4.4 Dynamický výpočet bude začínat a končit v místě zastavení (u příslušného nástupiště) v krajních dopravních řešeného úseku. Případné odchylky budou upřesněny na vstupním jednání. V případě, že krajní dopravní nejsou předmětem řešení SRP, uvažuje se ve všech rychlostních profilech se stávajícím stavem.
- 5.4.5 V rámci výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR bude uvažováno s vedením vlaků po hlavních staničních kolejích ve směru řešené tratě, v případě specifických kolejových konfigurací pak v nejpříznivějším směru.
- 5.4.6 Stanovené jízdní doby budou uvedeny jako technické/teoretické nebo praktické/pravidelné (tj. včetně příslušných přírážek) vždy s příslušným komentářem, o jaký typ jízdních dob se jedná, a budou uvedeny s přesností na dvě desetinná místa (nebudou zaokrouhlovány na půlminuty). Pobyty v předpokládaných místech zastavení nebudou do výpočtu zahrnuty.
- 5.4.7 Na základě provedeného výpočtu jízdních dob pro stávající/výchozí rychlostní profil a nově navržené rychlostní profily budou stanoveny dosažitelné časové úspory v jízdních dobách mezi výchozím a nově navrhovaným stavem.
- 5.4.8 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR musí zohlednit stávající/výchozí a nově navržené směrové řešení a stávající výškové řešení.
- 5.4.9 V dokumentaci bude uveden způsob a parametry výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR (použitý SW, popř. bude blíže popsán použitý způsob výpočtu, zahrnutí přírážek apod.).
- 5.4.10 Výpočet jízdních dob a sestava GDPR pro nově navrhované rychlostní profily budou provedeny pro rychlostní profily bez alternativních návrhů na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky (viz kap. 7.1, 7.2, 7.3 a 7.4). Případné odchylky/upřesnění bude projednáno v rámci pracovních jednání.

- 5.4.11 Součástí GDPR budou dynamické křivky pro nově navržený rychlostní profil  $V_{130}$  pro definované linky vlaků a oba směry jízdy; případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách.
- 5.4.12 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR budou provedeny tak, aby na základě výstupů z provedených výpočtů byla zřejmá využitelnost a účelnost nově navržených rychlostních profilů a byly patrné přínosy plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti.

## 6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM

- 6.1 železniční mapové podklady,
- 6.2 související stavební a nestavební projekty,
- 6.3 seznam přejezdů se základními parametry,
- 6.4 seznam nástupišť se základními parametry,
- 6.5 seznam tunelů, mostů, propustků a zárubních a opěrných zdí se základními údaji,
- 6.6 tabulka výhybek,
- 6.7 nákresný přehled železničního svršku,
- 6.8 aktuální tabulky TTP,
- 6.9 Směrnice SŽ SM083 Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů,
- 6.10 Pokyn generálního ředitele č. 16/2013 „Zásady posuzování možnosti optimalizace traťových rychlostí“ ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. 6. 2014),
- 6.11 seznam kontaktních osob a adres za Objednatele,
- 6.12 navazující projekty,
- 6.13 vzorová dokumentace směrodatného rychlostního profilu.
- 6.14 **Předávané podklady jsou majetkem Správy železnic, státní organizace a Zhotoviteli jsou poskytnuty pouze pro účely vyhotovení zakázky.**

## 7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE

### 7.1 Technická zpráva

- 7.1.1 identifikační údaje,
- 7.1.2 způsob zpracování SRP (vstupní údaje a podklady, jejich využití, popsat limity zadání pro návrh, metody zvýšení rychlosti),
- 7.1.3 místa omezující plynulost rychlostní křivky vč. návrhu a popisu jejich možného odstranění,
- 7.1.4 seznam míst s odchylným řešením od ČSN 73 6360-1 ve stávajícím stavu a popis jejich odstranění, seznam míst využívající v navrhovaném stavu parametry popsané v kap. 5.3 včetně zdůvodnění,
- 7.1.5 tabulka jízdnicích dob pro stávající rychlostní profil a nově navrhované rychlostní profily; součástí tabulky bude rovněž vyčíslená úspora v jízdnicích dobách; jízdnicí doby budou v tabulce uvedeny po jednotlivých místech zastavení (dle definovaných linek a vozidel) a pro oba směry jízdy,
- 7.1.6 seznam použitých SW.

## 7.2 Seznam základních parametrů oblouků

- 7.2.1 parametry stávajících oblouků (pořadové číslo oblouku (složený oblouk má jedno číslo), staničení od/do, poloměr, délka kružnicové části, převýšení, délka přechodnic a vzesupnic) s posouzením na stávající parametry (rychlost, nedostatek převýšení, sklon vzesupnic v absolutní hodnotě i v násobcích rychlosti, tvar přechodnice),
- 7.2.2 parametry navrhovaných oblouků s posouzením na navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ , viz výše, doplněné o součinitel změny nedostatku převýšení v násobcích rychlosti a délky navržených mezipřímých,
- 7.2.3 v tabulce bude doplněn sloupec poznámka, ve kterém se uvedou omezení návrhu (např. omezení nedostatku převýšení v přejezdu nebo mostu bez průběžného kolejového lože, omezení převýšení v nástupišti, v obloukovém zhlaví, omezení maximálních hodnot nedostatku převýšení nad 100 mm, resp. do 130 mm v poloměrech  $R < 250$  m pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t) apod.),
- 7.2.4 stávající a návrhové parametry jednotlivých oblouků budou uvedeny v jedné tabulce na řádku, aby je bylo možné porovnávat, alternativní návrhy na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky budou doloženy v samostatné tabulce.

## 7.3 Výkres grafu rychlostí a GDPR

- 7.3.1 čára staničení s polohou stanic a zastávek,
- 7.3.2 graf křivosti s popisem základních směrových parametrů návrhového stavu (délky přímých, přechodnic, oblouků, poloměr, převýšení, tvar přechodnice),
- 7.3.3 čára se schematickým zákresem objektů a jejich popisem (výhybky, nástupiště, přejezdy, mosty, nadjezdy a tunely) s km polohou, v legendě mostů budou rozlišeny mosty bez průběžného šterkového lože,
- 7.3.4 graf rychlostí (stávající rychlost, navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ ), jednotlivé křivky (čáry) znázorňující statický průběh konkrétních rychlostních profilů musí být vzájemně jednoznačně odlišeny a uspořádány (barevně apod.) tak, aby byl průběh jednotlivých rychlostních profilů zřejmý v celé délce řešeného úseku, v grafu rychlostí budou současně vyznačena místa/úseky, ve kterých bude využití rychlostního profilu  $V_{130}$  omezeno pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t),
- 7.3.5 směrové posuny osy,
- 7.3.6 orientační zakreslonových poměrů,
- 7.3.7 označení rychlostních poklesů/propadů rychlosti s odkazem na příslušnou část technické zprávy, ve které jsou popsány návrhy a podmínky pro jejich odstranění,
- 7.3.8 GDPR pro oba směry jízdy pro definované typové vozidlo a definované linky (místa zastavení); jednotlivé dynamické křivky budou vzájemně odlišeny jak pro jednotlivé směry jízdy (např. plná vs. čárkovaná čára), tak pro jednotlivé linky dle kap. 5.4 (barevně); případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách,
- 7.3.9 V grafu budou vyznačeny úseky s přebíraným technickým řešením ze souvisejících/navazujících staveb/projektů s případným popisem úpravy tohoto řešení, viz též kap. 5.3.11.

## 7.4 Situace navržené osy

- 7.4.1 navržená osa,
- 7.4.2 popis parametrů oblouků navrženého řešení,
- 7.4.3 popis a staničení hlavních bodů navrženého řešení,
- 7.4.4 staničení (hektometry) navrženého řešení,

- 7.4.5 podklad stávajícího stavu (zaměření), včetně souvisejících/navazujících projektů/staveb,
- 7.4.6 hodnoty příčných posunů v bodech zaměření stávající osy koleje,
- 7.4.7 varianta stávajícího stavu (černá) se bude skládat z projektů železničního svršku,
- 7.4.8 v situaci bude zobrazeno a popsáno alternativní řešení odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky viz kap. 7.1.3,
- 7.4.9 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě (formát DWG a DGN).

## **7.5 Seznam souřadnic hlavních bodů směrového řešení**

- 7.5.1 bližší specifikace viz kap. **10.3**
- 7.5.2 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě

## **7.6 Dokladová část**

- 7.6.1 záznamy z pracovních jednání,
- 7.6.2 dokumenty a stanoviska k dokumentaci, včetně připomínek a jejich vypořádání
- 7.6.3 schvalovací dopisy příslušného OŘ a vybraných odborů GŘ.

## 8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ

- 8.1 Práce na SRP budou organizovány formou porad zástupců Objednatele a Zhotovitele.
- 8.2 V průběhu prací bude Objednatel činnost Zhotovitele usměrňovat prostřednictvím pracovních jednání.
- 8.3 Pracovní porady budou svolávány podle pokynů Zhotovitele a Objednatele, minimálně však v níže uvedeném rozsahu:
  - 8.3.1 **vstupní jednání** – bude svoláno a uskutečněno nejpozději do 2 týdnů od termínu zahájení prací na SRP;
  - 8.3.2 **závěrečné jednání** – bude svoláno nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze SRP **k odsouhlasení**, nejpozději na tomto jednání vypořádá Zhotovitel všechny připomínky Objednatele;
- 8.4 Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatelem. Porady se budou konat i průběžně, pokud o to Objednatel nebo Zhotovitel požádá.
- 8.5 Jednání svolává Zhotovitel vždy po předchozí dohodě s Objednatelem nejméně 10 dní před termínem jednání. Nejpozději 5 pracovních dnů před termínem jednání rozesílá Zhotovitel elektronickou cestou veškeré materiály a podklady, které budou předmětem diskuze.
- 8.6 Předání pokladů dle kap. 3 a 6 Zhotoviteli zajistí Objednatel nejpozději do termínu vstupního jednání.

## 9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ

- 9.1 Práce na Díle budou zahájeny ihned po zveřejnění Smlouvy o dílo v registru smluv.
- 9.2 **Harmonogram prací je definován níže uvedenými závaznými dílčími plněními (milníky).** Celková doba pro zpracování je dobou maximální a nepřekročitelnou a termíny pro jednotlivá plnění jsou pro Zhotovitele závazné, nedohodnou-li se Objednatel se Zhotovitelem písemně jinak.
  - 9.2.1 **První dílčí plnění – koncept dokumentace k připomínkám**, termín **3 měsíce** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.2 **Druhé dílčí plnění – odevzdání dokumentace se zpracovanými připomínkami**, termín **1 měsíc** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.3 **Třetí (konečné) plnění** – odsouhlasení dokumentace po zpracování připomínek a její **finální předání Objednateli**, termín předání díla stanoven SoD.

## **10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE**

### **10.1 Připomínkové řízení**

- 10.1.1 Dokumentace (v digitální formě) k připomínkám bude v souladu s harmonogramem prací (viz kap. 9) předána na SŽG, která provede její kontrolu a případně vyzve zhotovitele k jejímu doplnění nebo úpravě.
- 10.1.2 Odsouhlasenou dokumentaci k připomínkám umístí SŽG na IS „Správa projektů SPPK, SS, SRP a S2/3“ a vyzve k připomínkování příslušné OŘ a dotčené odbory GŘ. Termín zpracování připomínek bude 1 měsíc od předání odsouhlasené dokumentace k připomínkám na SŽG.

### **10.2 Zpracování připomínek a odsouhlasení dokumentace**

- 10.2.1 Dle povahy a závažnosti připomínek budou tyto buď přímo zpracovány, nebo bude před konečným vydáním dokumentace svolána porada, na které budou připomínky projednány. Způsob zpracování připomínek bude zaznamenán v protokolu, který se stane součástí dokladové části.
- 10.2.2 Dokumentace se zpracovanými připomínkami bude předána na SŽG, která zajistí její vystavení na vnitřní síti Správy železnic a podá žádost o její odsouhlasení na příslušné OŘ a na dotčené odbory GŘ.

### **10.3 Odevzdání finální dokumentace**

- 10.3.1 Po odsouhlasení dokumentace všemi zúčastněnými stranami vydá SŽG pokyn k vytištění dokumentace. Čistopis dokumentace bude odevzdán ve 2 ověřených (razítko ČKAIT) vyhotoveních v tištěné formě s kompletní dokumentací na disku CD (2x).
- 10.3.2 Digitální dokumentace na disku CD bude v otevřené i uzavřené formě ve formátu: \*.dgn (Microstation, min. verze V8) nebo \*.dwg, \*.doc, \*.xls, popř. \*.docx, \*.xlsx (MS Office), \*.pdf.
- 10.3.3 Souřadnice hlavních bodů budou v metrech na tolik desetinných míst, kolik umožní SW (avšak minimálně 4).

## **11. PODMÍNKY**

- 11.1 Dokumentaci bude zpracovávat osoba autorizovaná v oboru dopravní stavby dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků ve výstavbě. Oba výtisky čistopisu dokumentace budou opatřeny autorizačním razítkem a vlastnoručním podpisem zpracovatele.
- 11.2 V případě vizuální prohlídky v místě (v provozované dopravní cestě) je nutné mít povolení ke vstupu do provozované dopravní cesty vydané Správou železnic, státní organizací.

## **12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA**

- 12.1 V případě tvorby směrodatného rychlostního profilu nevidujeme žádná bezpečnostní rizika. Pokud by došlo k pohybu v kolejišti, musí být všichni pracovníci proškoleni z předpisu SŽ Bp1 a tento předpis dodržovat.



## 13. PŘEDPISY A NORMY

**13.1** Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP apod.), **vše v platném znění.**

13.1.1 Zákon č. 266/1994 Sb. (Zákon o drahách).

13.1.2 Vyhláška č. 177/1995 Sb. (Stavební a technický řád drah).

13.1.3 ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: projektování.

13.1.4 ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách.

13.1.5 ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody.

13.1.6 ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky.

13.1.7 Předpis SŽ S3 Železniční svršek.

13.1.8 Předpis SŽ S11 Prostorová průchodnost tratí.

13.1.9 SR 103/6 (S) Výkresy materiálu železničního svršku, výhybky soustavy R65, S49 a T.

13.1.10 SR 103/8 (S) Komentář ČSN 73 6360.

13.1.11 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah.

13.1.12 Dispoziční plány a geometrické uspořádání výhybek.

**13.2** Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

**Správa železnic, státní organizace**

**Centrum telematiky a diagnostiky**

**Odbor hospodářské správy**

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

kontaktní osoba: XXX, tel.: XXX, mobil: XXX

e-mail: XXX

www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/>, <https://www.spravazeleznic.cz/>  
(sekce „O nás / Vnitřní předpisy Správy železnic / Dokumenty a předpisy“)

Příloha č. 1 (4.3) Výzvy k podání nabídky

**Rozsah a specifikace pro:**

## Směrodatný rychlostní profil

### Žatec – Počeradý

**TÚ0581 km 204,2 – 222,0**

**S napojením úseku do:**

**TÚ0502 km 102,0 – 102,5 (žst. Žatec)**

Termín odevzdání: 31. 10. 2021

Datum vydání: 19. 02. 2021

Zpracovatel: Správa železnic, státní organizace  
Správa železniční geodézie  
**XXX**

## **OBSAH**

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI.....</b>	<b>4</b>
<b>4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>	<b>4</b>
<b>5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
<b>6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM .....</b>	<b>7</b>
<b>7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE .....</b>	<b>7</b>
<b>8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE .....</b>	<b>11</b>
<b>11. PODMÍNKY .....</b>	<b>11</b>
<b>12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA.....</b>	<b>11</b>
<b>13. PŘEDPISY A NORMY .....</b>	<b>12</b>

## SEZNAM ZKRATEK

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

<b>ČD</b>	České dráhy
<b>ČSN</b>	Česká technická norma
<b>GDPR</b>	Graf dynamického průběhu rychlosti
<b>GŘ</b>	Generální ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>GŘ O13</b>	Odbor traťového hospodářství Generálního ředitelství Správy železnic, státní organizace
<b>GPK</b>	Geometrické parametry koleje
<b>OŘ</b>	Oblastní ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>SoD</b>	Smlouva o Dílo
<b>SRP</b>	Směrodatný rychlostní profil
<b>SŽG</b>	Správa železniční geodézie
<b>TKP</b>	Technické kvalitativní podmínky
<b>TTP</b>	Tabulky traťových poměrů
<b>TÚ</b>	Traťový úsek

## **1. ÚVOD**

- 1.1** SRP je koncepční dokument Správy železnic, jehož cílem je prověřit možnosti zvýšení rychlosti při využití stávajícího tělesa dráhy formou úpravy GPK a zavedením rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  a dále prověřit možné způsoby odstranění rychlostních propadů narušujících plynulost rychlostního profilu za dále popsanych podmínek.
- 1.2** Nedílnou součástí SRP je rovněž výpočet/stanovení jízdních dob pro nově navržené rychlostní profily a vyčíslení dosažené časové úspory plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti ve srovnání s výchozím stavem.

## **2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

- 2.1** Název: „Směrodatný rychlostní profil Žatec – Počeradý“
- 2.2** Stupeň dokumentace: SRP
- 2.3** Základní charakteristika a vymezení řešené infrastruktury:
  - 2.3.1 TÚ: 0581
  - 2.3.2 TTP: 531D
  - 2.3.3 Prohlášení o dráze: 187
  - 2.3.4 Kategorie dráhy, součást sítě TEN-T: celostátní, není součástí TEN-T
  - 2.3.5 Cílová kategorie trati dle TSI INF: P5 (osobní), F3 (nákladní)
  - 2.3.6 Počet traťových kolejí: 1 (Žatec – odb. Vrbka), 2 (odb. Vrbka – Počeradý)
  - 2.3.7 Trakční soustava: stejnosměrná 3kV
  - 2.3.8 Místní správce: OŘ Ústí nad Labem
- 2.4** Kraj: Ústecký

## **3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI**

- 3.1** Zvýšení přechodnosti v traťovém úseku Počeradý - Obrnice (mimo)
- 3.2** Rekonstrukce mostu v km 204,200 trati Most - Žatec, Rekonstrukce mostu v km 204,560 trati 0581 Žatec (mimo) - České Zlatníky (mimo) (vč. Obrnice)

## **4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA**

- 4.1** Předmětem zadání je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GŘ č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GŘ a příslušným OŘ. Vyhotovený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.
- 4.2** Předmětem zadání je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdních dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.

## 5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 5.1 Staničení

- 5.1.1 Staničení bude na začátku řešeného úseku převzato z podkladů dodaných Objednatelům a dále bude probíhat lineárně bez skoků.

### 5.2 Návrhové rychlosti

- 5.2.1 Stávající traťová rychlost, resp. rychlost ve výchozím stavu, bude převzata z příslušných TTP. V případě, že návrh SRP bude ve výchozím stavu vycházet z již zpracované/rozpracované projektové dokumentace (viz kap. 3), bude výchozí traťová rychlost převzata z této dokumentace.
- 5.2.2 Návrhové rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  budou předmětem návrhu Zhotovitele, maximální návrhová rychlost není omezena, její hodnota bude stanovena v rámci zpracování dokumentace na základě dynamických výpočtů a s ohledem na její reálnou využitelnost.

### 5.3 Návrh úpravy směrových poměrů

- 5.3.1 Stávající/výchozí směrové poměry budou převzaty z podkladů dodaných Objednatelům, včetně navazujících/souvisejících staveb/projektů.
- 5.3.2 V rámci návrhu na zvýšení rychlostí včetně zavedení rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  mohou být upraveny parametry směrových oblouků (poloměr, převýšení, délka přechodnic a vzestupnic).
- 5.3.3 Parametry konstrukčního a geometrického uspořádání koleje budou přednostně navrhovány do mezních hodnot dle ČSN 73 6360-1 vyjma parametru nedostatku převýšení v rychlostních profilech  $V_{130}$  a  $V_{150}$ . Parametry jednotlivých oblouků, u kterých budou mezní hodnoty překročeny, budou uvedeny se zdůvodněním v technické zprávě; kombinace jednotlivých parametrů překračující mezní hodnoty dle ČSN 73 6360-1 se nedoporučuje navrhovat. Překročení mezních hodnot ve smyslu ČSN 73 6360-1 bude projednáno s O13 v rámci pracovních porad nebo v rámci připomínkového řízení.
- 5.3.4 Nedostatky převýšení na maximálních hodnotách jednotlivých rychlostních profilů tj. 100/130/150 mm budou navrhovány pouze výjimečně, k odstranění lokálních propadů rychlostí, jinak bude navrhována přednostně rezerva do maximální hodnoty 5 – 10 mm z důvodu limitů hodnocení geometrických veličin dle ČSN 73 6360-2.
- 5.3.5 Krátké mezipřímé mohou být nahrazeny složeným obloukem nebo inflexním motivem.
- 5.3.6 Směrové posuny budou navrženy do 250 mm a s ohledem na příslušné stavební objekty (propustky, mosty, zdi atd.). Směrové posuny nad tuto hodnotu mohou být navrženy pouze v případech dostatečné šířky drážního tělesa (např. nevyužití dvoukolejné těleso apod.) a tato místa budou popsána se zdůvodněním v technické zprávě.
- 5.3.7 Budou respektovány stávající polohy a převýšení výhybek s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun výhybek je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ.
- 5.3.8 Budou respektovány stávající polohy a převýšení mostů bez průběžného šterkového lože s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun na mostech je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ. Na mostech s mostnicemi se připouští úprava převýšení.

- 5.3.9 Budou respektovány polohy stávajících rekonstruovaných nástupišť dle ČSN 73 4959 s pevnou hranou s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun je možný pouze po projednání s GR a příslušným OR, u všech nástupišť bude respektováno  $D_{\max} = 110$  mm.
- 5.3.10 Budou respektovány polohy železničních přejezdů. V návrhu je nutné zohlednit prostorové možnosti úpravy převýšení v přejezdech ve vazbě na podélný profil komunikace a její význam/kategorii.
- 5.3.11 Budou respektovány projekty připravovaných (viz kap. 3) nebo realizovaných záměrů s výjimkou bodových míst limitujících zvýšení rychlosti (např. rekonstruovaný přejezd, propustek, dodatečná možnost úpravy převýšení); všechna taková místa budou popsána v technické zprávě, viz též kap. 7.3.9.

## 5.4 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR

- 5.4.1 Výpočet jízdních dob bude proveden pro:
- rychlostní profil  $V_{130}$  ve stávajícím/výchozím stavu; v úsecích, kde nebude tento rychlostní profil ve výchozím stavu zaveden, bude výpočet proveden pro rychlostní profil  $V_{100}$ ;
  - rychlostní profily  $V_{130}$ , a  $V_{150}$  pro nově navrhovaný stav;
  - případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání s GR.
- 5.4.2 Pro dynamické výpočty bude uvažováno typové vozidlo řady 844 ČD (RegioShark) pro nezávislou trakci a typové vozidlo řady 650 ČD (RegioPanter) pro závislou trakci. Případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání.
- 5.4.3 Požadovaná místa zastavení pro výpočet jízdních dob a sestavu GDPR:
- **linka Os:** všechny stanice a zastávky;
  - **linka R/Sp:** Žatec, Postoloprty (Počerady průjezd v koordinaci a dle parametrů infrastruktury z navazující stavby).
- 5.4.4 Dynamický výpočet bude začínat a končit v místě zastavení (u příslušného nástupiště) v krajních dopravních řešeného úseku. Případné odchylky budou upřesněny na vstupním jednání. V případě, že krajní dopravní nejsou předmětem řešení SRP, uvažuje se ve všech rychlostních profilech se stávajícím stavem.
- 5.4.5 V rámci výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR bude uvažováno s vedením vlaků po hlavních staničních kolejích ve směru řešené tratě, v případě specifických kolejových konfigurací pak v nejpříznivějším směru.
- 5.4.6 Stanovené jízdní doby budou uvedeny jako technické/teoretické nebo praktické/pravidelné (tj. včetně příslušných přírážek) vždy s příslušným komentářem, o jaký typ jízdních dob se jedná, a budou uvedeny s přesností na dvě desetinná místa (nebudou zaokrouhlovány na půlminuty). Pobyty v předpokládaných místech zastavení nebudou do výpočtu zahrnuty.
- 5.4.7 Na základě provedeného výpočtu jízdních dob pro stávající/výchozí rychlostní profil a nově navržené rychlostní profily budou stanoveny dosažitelné časové úspory v jízdních dobách mezi výchozím a nově navrhovaným stavem.
- 5.4.8 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR musí zohlednit stávající/výchozí a nově navržené směrové řešení a stávající výškové řešení.
- 5.4.9 V dokumentaci bude uveden způsob a parametry výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR (použitý SW, popř. bude blíže popsán použitý způsob výpočtu, zahrnutí přírážek apod.).
- 5.4.10 Výpočet jízdních dob a sestava GDPR pro nově navrhované rychlostní profily budou provedeny pro rychlostní profily bez alternativních návrhů na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky (viz kap. 7.1, 7.2, 7.3 a 7.4). Případné odchylky/upřesnění bude projednáno v rámci pracovních jednání.

- 5.4.11 Součástí GDPR budou dynamické křivky pro nově navržený rychlostní profil  $V_{130}$  pro definované linky vlaků a oba směry jízdy; případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách.
- 5.4.12 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR budou provedeny tak, aby na základě výstupů z provedených výpočtů byla zřejmá využitelnost a účelnost nově navržených rychlostních profilů a byly patrné přínosy plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti.

## 6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM

- 6.1 železniční mapové podklady,
- 6.2 související stavební a nestavební projekty,
- 6.3 seznam přejezdů se základními parametry,
- 6.4 seznam nástupišť se základními parametry,
- 6.5 seznam tunelů, mostů, propustků a zárubních a opěrných zdí se základními údaji,
- 6.6 tabulka výhybek,
- 6.7 nákresný přehled železničního svršku,
- 6.8 aktuální tabulky TTP,
- 6.9 Směrnice SŽ SM083 Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů,
- 6.10 Pokyn generálního ředitele č. 16/2013 „Zásady posuzování možnosti optimalizace traťových rychlostí“ ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. 6. 2014),
- 6.11 seznam kontaktních osob a adres za Objednatele,
- 6.12 navazující projekty,
- 6.13 vzorová dokumentace směrodatného rychlostního profilu.
- 6.14 **Předávané podklady jsou majetkem Správy železnic, státní organizace a Zhotoviteli jsou poskytnuty pouze pro účely vyhotovení zakázky.**

## 7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE

### 7.1 Technická zpráva

- 7.1.1 identifikační údaje,
- 7.1.2 způsob zpracování SRP (vstupní údaje a podklady, jejich využití, popsat limity zadání pro návrh, metody zvýšení rychlosti),
- 7.1.3 místa omezující plynulost rychlostní křivky vč. návrhu a popisu jejich možného odstranění,
- 7.1.4 seznam míst s odchylným řešením od ČSN 73 6360-1 ve stávajícím stavu a popis jejich odstranění, seznam míst využívající v navrhovaném stavu parametry popsané v kap. 5.3 včetně zdůvodnění,
- 7.1.5 tabulka jízdnicích dob pro stávající rychlostní profil a nově navrhované rychlostní profily; součástí tabulky bude rovněž vyčíslená úspora v jízdnicích dobách; jízdnicí doby budou v tabulce uvedeny po jednotlivých místech zastavení (dle definovaných linek a vozidel) a pro oba směry jízdy,
- 7.1.6 seznam použitých SW.



## 7.2 Seznam základních parametrů oblouků

- 7.2.1 parametry stávajících oblouků (pořadové číslo oblouku (složený oblouk má jedno číslo), staničení od/do, poloměr, délka kružnicové části, převýšení, délka přechodnic a vzesupnic) s posouzením na stávající parametry (rychlost, nedostatek převýšení, sklon vzesupnic v absolutní hodnotě i v násobcích rychlosti, tvar přechodnice),
- 7.2.2 parametry navrhovaných oblouků s posouzením na navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ , viz výše, doplněné o součinitel změny nedostatku převýšení v násobcích rychlosti a délky navržených mezipřímých,
- 7.2.3 v tabulce bude doplněn sloupec poznámka, ve kterém se uvedou omezení návrhu (např. omezení nedostatku převýšení v přejezdu nebo mostu bez průběžného kolejového lože, omezení převýšení v nástupišti, v obloukovém zhlaví, omezení maximálních hodnot nedostatku převýšení nad 100 mm, resp. do 130 mm v poloměrech  $R < 250$  m pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t) apod.),
- 7.2.4 stávající a návrhové parametry jednotlivých oblouků budou uvedeny v jedné tabulce na řádku, aby je bylo možné porovnávat, alternativní návrhy na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky budou doloženy v samostatné tabulce.

## 7.3 Výkres grafu rychlostí a GDPR

- 7.3.1 čára staničení s polohou stanic a zastávek,
- 7.3.2 graf křivosti s popisem základních směrových parametrů návrhového stavu (délky přímých, přechodnic, oblouků, poloměr, převýšení, tvar přechodnice),
- 7.3.3 čára se schematickým zákresem objektů a jejich popisem (výhybky, nástupiště, přejezdy, mosty, nadjezdy a tunely) s km polohou, v legendě mostů budou rozlišeny mosty bez průběžného šterkového lože,
- 7.3.4 graf rychlostí (stávající rychlost, navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ ), jednotlivé křivky (čáry) znázorňující statický průběh konkrétních rychlostních profilů musí být vzájemně jednoznačně odlišeny a uspořádány (barevně apod.) tak, aby byl průběh jednotlivých rychlostních profilů zřejmý v celé délce řešeného úseku, v grafu rychlostí budou současně vyznačena místa/úseky, ve kterých bude využití rychlostního profilu  $V_{130}$  omezeno pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t),
- 7.3.5 směrové posuny osy,
- 7.3.6 orientační zakreslonových poměrů,
- 7.3.7 označení rychlostních poklesů/propadů rychlosti s odkazem na příslušnou část technické zprávy, ve které jsou popsány návrhy a podmínky pro jejich odstranění,
- 7.3.8 GDPR pro oba směry jízdy pro definované typové vozidlo a definované linky (místa zastavení); jednotlivé dynamické křivky budou vzájemně odlišeny jak pro jednotlivé směry jízdy (např. plná vs. čárkovaná čára), tak pro jednotlivé linky dle kap. 5.4 (barevně); případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách,
- 7.3.9 V grafu budou vyznačeny úseky s přebíraným technickým řešením ze souvisejících/navazujících staveb/projektů s případným popisem úpravy tohoto řešení, viz též kap. 5.3.11.

## 7.4 Situace navržené osy

- 7.4.1 navržená osa,
- 7.4.2 popis parametrů oblouků navrženého řešení,
- 7.4.3 popis a staničení hlavních bodů navrženého řešení,
- 7.4.4 staničení (hektometry) navrženého řešení,

- 7.4.5 podklad stávajícího stavu (zaměření), včetně souvisejících/navazujících projektů/staveb,
- 7.4.6 hodnoty příčných posunů v bodech zaměření stávající osy koleje,
- 7.4.7 varianta stávajícího stavu (černá) se bude skládat z projektů železničního svršku,
- 7.4.8 v situaci bude zobrazeno a popsáno alternativní řešení odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky viz kap. 7.1.3,
- 7.4.9 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě (formát DWG a DGN).

## **7.5 Seznam souřadnic hlavních bodů směrového řešení**

- 7.5.1 bližší specifikace viz kap. **10.3**
- 7.5.2 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě

## **7.6 Dokladová část**

- 7.6.1 záznamy z pracovních jednání,
- 7.6.2 dokumenty a stanoviska k dokumentaci, včetně připomínek a jejich vypořádání
- 7.6.3 schvalovací dopisy příslušného OŘ a vybraných odborů GŘ.

## 8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ

- 8.1 Práce na SRP budou organizovány formou porad zástupců Objednatele a Zhotovitele.
- 8.2 V průběhu prací bude Objednatel činnost Zhotovitele usměrňovat prostřednictvím pracovních jednání.
- 8.3 Pracovní porady budou svolávány podle pokynů Zhotovitele a Objednatele, minimálně však v níže uvedeném rozsahu:
  - 8.3.1 **vstupní jednání** – bude svoláno a uskutečněno nejpozději do 2 týdnů od termínu zahájení prací na SRP;
  - 8.3.2 **závěrečné jednání** – bude svoláno nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze SRP **k odsouhlasení**, nejpozději na tomto jednání vypořádá Zhotovitel všechny připomínky Objednatele;
- 8.4 Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatelem. Porady se budou konat i průběžně, pokud o to Objednatel nebo Zhotovitel požádá.
- 8.5 Jednání svolává Zhotovitel vždy po předchozí dohodě s Objednatelem nejméně 10 dní před termínem jednání. Nejpozději 5 pracovních dnů před termínem jednání rozesílá Zhotovitel elektronickou cestou veškeré materiály a podklady, které budou předmětem diskuze.
- 8.6 Předání pokladů dle kap. 3 a 6 Zhotoviteli zajistí Objednatel nejpozději do termínu vstupního jednání.

## 9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ

- 9.1 Práce na Díle budou zahájeny ihned po zveřejnění Smlouvy o dílo v registru smluv.
- 9.2 **Harmonogram prací je definován níže uvedenými závaznými dílčími plněními (milníky).** Celková doba pro zpracování je dobou maximální a nepřekročitelnou a termíny pro jednotlivá plnění jsou pro Zhotovitele závazné, nedohodnou-li se Objednatel se Zhotovitelem písemně jinak.
  - 9.2.1 **První dílčí plnění – koncept dokumentace k připomínkám**, termín **3 měsíce** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.2 **Druhé dílčí plnění – odevzdání dokumentace se zpracovanými připomínkami**, termín **1 měsíc** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.3 **Třetí (konečné) plnění** – odsouhlasení dokumentace po zpracování připomínek a její **finální předání Objednateli**, termín předání díla stanoven SoD.

## **10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE**

### **10.1 Připomínkové řízení**

- 10.1.1 Dokumentace (v digitální formě) k připomínkám bude v souladu s harmonogramem prací (viz kap. 9) předána na SŽG, která provede její kontrolu a případně vyzve zhotovitele k jejímu doplnění nebo úpravě.
- 10.1.2 Odsouhlasenou dokumentaci k připomínkám umístí SŽG na IS „Správa projektů SPPK, SS, SRP a S2/3“ a vyzve k připomínkování příslušné OŘ a dotčené odbory GŘ. Termín zpracování připomínek bude 1 měsíc od předání odsouhlasené dokumentace k připomínkám na SŽG.

### **10.2 Zpracování připomínek a odsouhlasení dokumentace**

- 10.2.1 Dle povahy a závažnosti připomínek budou tyto buď přímo zpracovány, nebo bude před konečným vydáním dokumentace svolána porada, na které budou připomínky projednány. Způsob zpracování připomínek bude zaznamenán v protokolu, který se stane součástí dokladové části.
- 10.2.2 Dokumentace se zpracovanými připomínkami bude předána na SŽG, která zajistí její vystavení na vnitřní síti Správy železnic a podá žádost o její odsouhlasení na příslušné OŘ a na dotčené odbory GŘ.

### **10.3 Odevzdání finální dokumentace**

- 10.3.1 Po odsouhlasení dokumentace všemi zúčastněnými stranami vydá SŽG pokyn k vytištění dokumentace. Čistopis dokumentace bude odevzdán ve 2 ověřených (razítko ČKAIT) vyhotoveních v tištěné formě s kompletní dokumentací na disku CD (2x).
- 10.3.2 Digitální dokumentace na disku CD bude v otevřené i uzavřené formě ve formátu: \*.dgn (Microstation, min. verze V8) nebo \*.dwg, \*.doc, \*.xls, popř. \*.docx, \*.xlsx (MS Office), \*.pdf.
- 10.3.3 Souřadnice hlavních bodů budou v metrech na tolik desetinných míst, kolik umožní SW (avšak minimálně 4).

## **11. PODMÍNKY**

- 11.1 Dokumentaci bude zpracovávat osoba autorizovaná v oboru dopravní stavby dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků ve výstavbě. Oba výtisky čistopisu dokumentace budou opatřeny autorizačním razítkem a vlastnoručním podpisem zpracovatele.
- 11.2 V případě vizuální prohlídky v místě (v provozované dopravní cestě) je nutné mít povolení ke vstupu do provozované dopravní cesty vydané Správou železnic, státní organizací.

## **12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA**

- 12.1 V případě tvorby směrodatného rychlostního profilu nenevidujeme žádná bezpečnostní rizika. Pokud by došlo k pohybu v kolejišti, musí být všichni pracovníci proškoleni z předpisu SŽ Bp1 a tento předpis dodržovat.

## 13. PŘEDPISY A NORMY

**13.1** Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP apod.), **vše v platném znění.**

13.1.1 Zákon č. 266/1994 Sb. (Zákon o dráhách).

13.1.2 Vyhláška č. 177/1995 Sb. (Stavební a technický řád drah).

13.1.3 ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: projektování.

13.1.4 ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách.

13.1.5 ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody.

13.1.6 ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky.

13.1.7 Předpis SŽ S3 Železniční svršek.

13.1.8 Předpis SŽ S11 Prostorová průchodnost tratí.

13.1.9 SR 103/6 (S) Výkresy materiálu železničního svršku, výhybky soustavy R65, S49 a T.

13.1.10 SR 103/8 (S) Komentář ČSN 73 6360.

13.1.11 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah.

13.1.12 Dispoziční plány a geometrické uspořádání výhybek.

**13.2** Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

**Správa železnic, státní organizace**

**Centrum telematiky a diagnostiky**

**Odbor hospodářské správy**

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

kontaktní osoba: XXX, tel.: XXX, mobil: XXX

e-mail: XXX

www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/>, <https://www.spravazeleznic.cz/>  
(sekce „O nás / Vnitřní předpisy Správy železnic / Dokumenty a předpisy“)

Příloha č. 1 (4.4) Výzvy k podání nabídky

**Rozsah a specifikace pro:**

## Směrodatný rychlostní profil

### **Louny – Obrnice** **TÚ0693 km 95,2 – 117,8**

**S napojením úseku do:**  
**TÚ0581 km 232,1 – 232,8 (žst. Obrnice)**

Termín odevzdání: 31. 10. 2021

Datum vydání: 19. 02. 2021

Zpracovatel: Správa železnic, státní organizace  
Správa železniční geodézie  
**XXX**

## **OBSAH**

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI.....</b>	<b>4</b>
<b>4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>	<b>4</b>
<b>5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
<b>6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM .....</b>	<b>7</b>
<b>7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE .....</b>	<b>7</b>
<b>8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE .....</b>	<b>11</b>
<b>11. PODMÍNKY .....</b>	<b>11</b>
<b>12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA.....</b>	<b>11</b>
<b>13. PŘEDPISY A NORMY .....</b>	<b>12</b>

## SEZNAM ZKRATEK

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

<b>ČD</b>	České dráhy
<b>ČSN</b>	Česká technická norma
<b>GDPR</b>	Graf dynamického průběhu rychlosti
<b>GŘ</b>	Generální ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>GŘ O13</b>	Odbor traťového hospodářství Generálního ředitelství Správy železnic, státní organizace
<b>GPK</b>	Geometrické parametry koleje
<b>OŘ</b>	Oblastní ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>SoD</b>	Smlouva o Dílo
<b>SRP</b>	Směrodatný rychlostní profil
<b>SŽG</b>	Správa železniční geodézie
<b>TKP</b>	Technické kvalitativní podmínky
<b>TTP</b>	Tabulky traťových poměrů
<b>TÚ</b>	Traťový úsek



## **1. ÚVOD**

- 1.1** SRP je koncepční dokument Správy železnic, jehož cílem je prověřit možnosti zvýšení rychlosti při využití stávajícího tělesa dráhy formou úpravy GPK a zavedením rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  a dále prověřit možné způsoby odstranění rychlostních propadů narušujících plynulost rychlostního profilu za dále popsanych podmínek.
- 1.2** Nedílnou součástí SRP je rovněž výpočet/stanovení jízdních dob pro nově navržené rychlostní profily a vyčíslení dosažené časové úspory plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti ve srovnání s výchozím stavem.

## **2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

- 2.1** Název: „Směrodatný rychlostní profil Louny – Obrnice“
- 2.2** Stupeň dokumentace: SRP
- 2.3** Základní charakteristika a vymezení řešené infrastruktury:
  - 2.3.1 TÚ: 0693
  - 2.3.2 TTP: 529C
  - 2.3.3 Prohlášení o dráze: 149
  - 2.3.4 Kategorie dráhy, součást sítě TEN-T: regionální, není součástí TEN-T
  - 2.3.5 Cílová kategorie trati dle TSI INF: P5 (osobní), F (nákladní)
  - 2.3.6 Počet traťových kolejí: 1
  - 2.3.7 Trakční soustava: nezávislá
  - 2.3.8 Místní správce: OŘ Ústí nad Labem
- 2.4** Kraj: Ústecký

## **3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI**

- 3.1** -

## **4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA**

- 4.1** Předmětem zadání je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GŘ č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GŘ a příslušným OŘ. Vyhotovený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.
- 4.2** Předmětem zadání je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdních dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.

## 5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 5.1 Staničení

- 5.1.1 Staničení bude na začátku řešeného úseku převzato z podkladů dodaných Objednatelům a dále bude probíhat lineárně bez skoků.

### 5.2 Návrhové rychlosti

- 5.2.1 Stávající traťová rychlost, resp. rychlost ve výchozím stavu, bude převzata z příslušných TTP. V případě, že návrh SRP bude ve výchozím stavu vycházet z již zpracované/rozpracované projektové dokumentace (viz kap. 3), bude výchozí traťová rychlost převzata z této dokumentace.
- 5.2.2 Návrhové rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  budou předmětem návrhu Zhotovitele, maximální návrhová rychlost není omezena, její hodnota bude stanovena v rámci zpracování dokumentace na základě dynamických výpočtů a s ohledem na její reálnou využitelnost.

### 5.3 Návrh úpravy směrových poměrů

- 5.3.1 Stávající/výchozí směrové poměry budou převzaty z podkladů dodaných Objednatelům, včetně navazujících/souvisejících staveb/projektů.
- 5.3.2 V rámci návrhu na zvýšení rychlostí včetně zavedení rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  mohou být upraveny parametry směrových oblouků (poloměr, převýšení, délka přechodnic a vzestupnic).
- 5.3.3 Parametry konstrukčního a geometrického uspořádání koleje budou přednostně navrhovány do mezních hodnot dle ČSN 73 6360-1 vyjma parametru nedostatku převýšení v rychlostních profilech  $V_{130}$  a  $V_{150}$ . Parametry jednotlivých oblouků, u kterých budou mezní hodnoty překročeny, budou uvedeny se zdůvodněním v technické zprávě; kombinace jednotlivých parametrů překračující mezní hodnoty dle ČSN 73 6360-1 se nedoporučuje navrhovat. Překročení mezních hodnot ve smyslu ČSN 73 6360-1 bude projednáno s O13 v rámci pracovních porad nebo v rámci připomínkového řízení.
- 5.3.4 Nedostatky převýšení na maximálních hodnotách jednotlivých rychlostních profilů tj. 100/130/150 mm budou navrhovány pouze výjimečně, k odstranění lokálních propadů rychlostí, jinak bude navrhována přednostně rezerva do maximální hodnoty 5 – 10 mm z důvodu limitů hodnocení geometrických veličin dle ČSN 73 6360-2.
- 5.3.5 Krátké mezipřímé mohou být nahrazeny složeným obloukem nebo inflexním motivem.
- 5.3.6 Směrové posuny budou navrženy do 250 mm a s ohledem na příslušné stavební objekty (propustky, mosty, zdi atd.). Směrové posuny nad tuto hodnotu mohou být navrženy pouze v případech dostatečné šířky drážního tělesa (např. nevyužití dvoukolejné těleso apod.) a tato místa budou popsána se zdůvodněním v technické zprávě.
- 5.3.7 Budou respektovány stávající polohy a převýšení výhybek s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun výhybek je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ.
- 5.3.8 Budou respektovány stávající polohy a převýšení mostů bez průběžného šterkového lože s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun na mostech je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ. Na mostech s mostnicemi se připouští úprava převýšení.

- 5.3.9 Budou respektovány polohy stávajících rekonstruovaných nástupišť dle ČSN 73 4959 s pevnou hranou s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun je možný pouze po projednání s GR a příslušným OR, u všech nástupišť bude respektováno  $D_{\max} = 110$  mm.
- 5.3.10 Budou respektovány polohy železničních přejezdů. V návrhu je nutné zohlednit prostorové možnosti úpravy převýšení v přejezdech ve vazbě na podélný profil komunikace a její význam/kategorii.
- 5.3.11 Budou respektovány projekty připravovaných (viz kap. 3) nebo realizovaných záměrů s výjimkou bodových míst limitujících zvýšení rychlosti (např. rekonstruovaný přejezd, propustek, dodatečná možnost úpravy převýšení); všechna taková místa budou popsána v technické zprávě, viz též kap. 7.3.9.

## 5.4 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR

- 5.4.1 Výpočet jízdních dob bude proveden pro:
- rychlostní profil  $V_{130}$  ve stávajícím/výchozím stavu; v úsecích, kde nebude tento rychlostní profil ve výchozím stavu zaveden, bude výpočet proveden pro rychlostní profil  $V_{100}$ ;
  - rychlostní profily  $V_{130}$ , a  $V_{150}$  pro nově navrhovaný stav;
  - případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání s GR.
- 5.4.2 Pro dynamické výpočty bude uvažováno typové vozidlo řady 844 ČD (RegioShark) pro nezávislou trakci a typové vozidlo řady 650 ČD (RegioPanter) pro závislou trakci. Případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání.
- 5.4.3 Požadovaná místa zastavení pro výpočet jízdních dob a sestavu GDPR:
- **linka Os:** všechny stanice a zastávky;
  - **linka R/Sp:** Louny, Obrnice.
- 5.4.4 Dynamický výpočet bude začínat a končit v místě zastavení (u příslušného nástupiště) v krajních dopravních řešeného úseku. Případné odchylky budou upřesněny na vstupním jednání. V případě, že krajní dopravní nejsou předmětem řešení SRP, uvažuje se ve všech rychlostních profilech se stávajícím stavem.
- 5.4.5 V rámci výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR bude uvažováno s vedením vlaků po hlavních staničních kolejích ve směru řešené tratě, v případě specifických kolejových konfigurací pak v nejpříznivějším směru.
- 5.4.6 Stanovené jízdní doby budou uvedeny jako technické/teoretické nebo praktické/pravidelné (tj. včetně příslušných přírážek) vždy s příslušným komentářem, o jaký typ jízdních dob se jedná, a budou uvedeny s přesností na dvě desetinná místa (nebudou zaokrouhlovány na půlminuty). Pobyty v předpokládaných místech zastavení nebudou do výpočtu zahrnuty.
- 5.4.7 Na základě provedeného výpočtu jízdních dob pro stávající/výchozí rychlostní profil a nově navržené rychlostní profily budou stanoveny dosažitelné časové úspory v jízdních dobách mezi výchozím a nově navrhovaným stavem.
- 5.4.8 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR musí zohlednit stávající/výchozí a nově navržené směrové řešení a stávající výškové řešení.
- 5.4.9 V dokumentaci bude uveden způsob a parametry výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR (použitý SW, popř. bude blíže popsán použitý způsob výpočtu, zahrnutí přírážek apod.).
- 5.4.10 Výpočet jízdních dob a sestava GDPR pro nově navrhované rychlostní profily budou provedeny pro rychlostní profily bez alternativních návrhů na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky (viz kap. 7.1, 7.2, 7.3 a 7.4). Případné odchylky/upřesnění bude projednáno v rámci pracovních jednání.

- 5.4.11 Součástí GDPR budou dynamické křivky pro nově navržený rychlostní profil  $V_{130}$  pro definované linky vlaků a oba směry jízdy; případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách.
- 5.4.12 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR budou provedeny tak, aby na základě výstupů z provedených výpočtů byla zřejmá využitelnost a účelnost nově navržených rychlostních profilů a byly patrné přínosy plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti.

## 6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM

- 6.1 železniční mapové podklady,
- 6.2 související stavební a nestavební projekty,
- 6.3 seznam přejezdů se základními parametry,
- 6.4 seznam nástupišť se základními parametry,
- 6.5 seznam tunelů, mostů, propustků a zárubních a opěrných zdí se základními údaji,
- 6.6 tabulka výhybek,
- 6.7 nákresný přehled železničního svršku,
- 6.8 aktuální tabulky TTP,
- 6.9 Směrnice SŽ SM083 Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů,
- 6.10 Pokyn generálního ředitele č. 16/2013 „Zásady posuzování možnosti optimalizace traťových rychlostí“ ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. 6. 2014),
- 6.11 seznam kontaktních osob a adres za Objednatele,
- 6.12 navazující projekty,
- 6.13 vzorová dokumentace směrodatného rychlostního profilu.
- 6.14 **Předávané podklady jsou majetkem Správy železnic, státní organizace a Zhotoviteli jsou poskytnuty pouze pro účely vyhotovení zakázky.**

## 7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE

### 7.1 Technická zpráva

- 7.1.1 identifikační údaje,
- 7.1.2 způsob zpracování SRP (vstupní údaje a podklady, jejich využití, popsat limity zadání pro návrh, metody zvýšení rychlosti),
- 7.1.3 místa omezující plynulost rychlostní křivky vč. návrhu a popisu jejich možného odstranění,
- 7.1.4 seznam míst s odchylným řešením od ČSN 73 6360-1 ve stávajícím stavu a popis jejich odstranění, seznam míst využívající v navrhovaném stavu parametry popsané v kap. 5.3 včetně zdůvodnění,
- 7.1.5 tabulka jízdnicích dob pro stávající rychlostní profil a nově navrhované rychlostní profily; součástí tabulky bude rovněž vyčíslená úspora v jízdnicích dobách; jízdnicí doby budou v tabulce uvedeny po jednotlivých místech zastavení (dle definovaných linek a vozidel) a pro oba směry jízdy,
- 7.1.6 seznam použitých SW.

## 7.2 Seznam základních parametrů oblouků

- 7.2.1 parametry stávajících oblouků (pořadové číslo oblouku (složený oblouk má jedno číslo), staničení od/do, poloměr, délka kružnicové části, převýšení, délka přechodnic a vzesupnic) s posouzením na stávající parametry (rychlost, nedostatek převýšení, sklon vzesupnic v absolutní hodnotě i v násobcích rychlosti, tvar přechodnice),
- 7.2.2 parametry navrhovaných oblouků s posouzením na navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ , viz výše, doplněné o součinitel změny nedostatku převýšení v násobcích rychlosti a délky navržených mezipřímých,
- 7.2.3 v tabulce bude doplněn sloupec poznámka, ve kterém se uvedou omezení návrhu (např. omezení nedostatku převýšení v přejezdu nebo mostu bez průběžného kolejového lože, omezení převýšení v nástupišti, v obloukovém zhlaví, omezení maximálních hodnot nedostatku převýšení nad 100 mm, resp. do 130 mm v poloměrech  $R < 250$  m pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t) apod.),
- 7.2.4 stávající a návrhové parametry jednotlivých oblouků budou uvedeny v jedné tabulce na řádku, aby je bylo možné porovnávat, alternativní návrhy na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky budou doloženy v samostatné tabulce.

## 7.3 Výkres grafu rychlostí a GDPR

- 7.3.1 čára staničení s polohou stanic a zastávek,
- 7.3.2 graf křivosti s popisem základních směrových parametrů návrhového stavu (délky přímých, přechodnic, oblouků, poloměr, převýšení, tvar přechodnice),
- 7.3.3 čára se schematickým zákresem objektů a jejich popisem (výhybky, nástupiště, přejezdy, mosty, nadjezdy a tunely) s km polohou, v legendě mostů budou rozlišeny mosty bez průběžného šterkového lože,
- 7.3.4 graf rychlostí (stávající rychlost, navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ ), jednotlivé křivky (čáry) znázorňující statický průběh konkrétních rychlostních profilů musí být vzájemně jednoznačně odlišeny a uspořádány (barevně apod.) tak, aby byl průběh jednotlivých rychlostních profilů zřejmý v celé délce řešeného úseku, v grafu rychlostí budou současně vyznačena místa/úseky, ve kterých bude využití rychlostního profilu  $V_{130}$  omezeno pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t),
- 7.3.5 směrové posuny osy,
- 7.3.6 orientační zakreslonových poměrů,
- 7.3.7 označení rychlostních poklesů/propadů rychlosti s odkazem na příslušnou část technické zprávy, ve které jsou popsány návrhy a podmínky pro jejich odstranění,
- 7.3.8 GDPR pro oba směry jízdy pro definované typové vozidlo a definované linky (místa zastavení); jednotlivé dynamické křivky budou vzájemně odlišeny jak pro jednotlivé směry jízdy (např. plná vs. čárkovaná čára), tak pro jednotlivé linky dle kap. 5.4 (barevně); případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách,
- 7.3.9 V grafu budou vyznačeny úseky s přebíraným technickým řešením ze souvisejících/navazujících staveb/projektů s případným popisem úpravy tohoto řešení, viz též kap. 5.3.11.

## 7.4 Situace navržené osy

- 7.4.1 navržená osa,
- 7.4.2 popis parametrů oblouků navrženého řešení,
- 7.4.3 popis a staničení hlavních bodů navrženého řešení,
- 7.4.4 staničení (hektometry) navrženého řešení,

- 7.4.5 podklad stávajícího stavu (zaměření), včetně souvisejících/navazujících projektů/staveb,
- 7.4.6 hodnoty příčných posunů v bodech zaměření stávající osy koleje,
- 7.4.7 varianta stávajícího stavu (černá) se bude skládat z projektů železničního svršku,
- 7.4.8 v situaci bude zobrazeno a popsáno alternativní řešení odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky viz kap. 7.1.3,
- 7.4.9 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě (formát DWG a DGN).

## **7.5 Seznam souřadnic hlavních bodů směrového řešení**

- 7.5.1 bližší specifikace viz kap. **10.3**
- 7.5.2 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě

## **7.6 Dokladová část**

- 7.6.1 záznamy z pracovních jednání,
- 7.6.2 dokumenty a stanoviska k dokumentaci, včetně připomínek a jejich vypořádání
- 7.6.3 schvalovací dopisy příslušného OŘ a vybraných odborů GŘ.

## 8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ

- 8.1 Práce na SRP budou organizovány formou porad zástupců Objednatele a Zhotovitele.
- 8.2 V průběhu prací bude Objednatel činnost Zhotovitele usměrňovat prostřednictvím pracovních jednání.
- 8.3 Pracovní porady budou svolávány podle pokynů Zhotovitele a Objednatele, minimálně však v níže uvedeném rozsahu:
  - 8.3.1 **vstupní jednání** – bude svoláno a uskutečněno nejpozději do 2 týdnů od termínu zahájení prací na SRP;
  - 8.3.2 **závěrečné jednání** – bude svoláno nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze SRP **k odsouhlasení**, nejpozději na tomto jednání vypořádá Zhotovitel všechny připomínky Objednatele;
- 8.4 Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatelem. Porady se budou konat i průběžně, pokud o to Objednatel nebo Zhotovitel požádá.
- 8.5 Jednání svolává Zhotovitel vždy po předchozí dohodě s Objednatelem nejméně 10 dní před termínem jednání. Nejpozději 5 pracovních dnů před termínem jednání rozesílá Zhotovitel elektronickou cestou veškeré materiály a podklady, které budou předmětem diskuze.
- 8.6 Předání pokladů dle kap. 3 a 6 Zhotoviteli zajistí Objednatel nejpozději do termínu vstupního jednání.

## 9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ

- 9.1 Práce na Díle budou zahájeny ihned po zveřejnění Smlouvy o dílo v registru smluv.
- 9.2 **Harmonogram prací je definován níže uvedenými závaznými dílčími plněními (milníky).** Celková doba pro zpracování je dobou maximální a nepřekročitelnou a termíny pro jednotlivá plnění jsou pro Zhotovitele závazné, nedohodnou-li se Objednatel se Zhotovitelem písemně jinak.
  - 9.2.1 **První dílčí plnění – koncept dokumentace k připomínkám**, termín **3 měsíce** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.2 **Druhé dílčí plnění – odevzdání dokumentace se zpracovanými připomínkami**, termín **1 měsíc** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.3 **Třetí (konečné) plnění** – odsouhlasení dokumentace po zpracování připomínek a její **finální předání Objednateli**, termín předání díla stanoven SoD.

## **10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE**

### **10.1 Připomínkové řízení**

- 10.1.1 Dokumentace (v digitální formě) k připomínkám bude v souladu s harmonogramem prací (viz kap. 9) předána na SŽG, která provede její kontrolu a případně vyzve zhotovitele k jejímu doplnění nebo úpravě.
- 10.1.2 Odsouhlasenou dokumentaci k připomínkám umístí SŽG na IS „Správa projektů SPPK, SS, SRP a S2/3“ a vyzve k připomínkování příslušné OŘ a dotčené odbory GŘ. Termín zpracování připomínek bude 1 měsíc od předání odsouhlasené dokumentace k připomínkám na SŽG.

### **10.2 Zpracování připomínek a odsouhlasení dokumentace**

- 10.2.1 Dle povahy a závažnosti připomínek budou tyto buď přímo zpracovány, nebo bude před konečným vydáním dokumentace svolána porada, na které budou připomínky projednány. Způsob zpracování připomínek bude zaznamenán v protokolu, který se stane součástí dokladové části.
- 10.2.2 Dokumentace se zpracovanými připomínkami bude předána na SŽG, která zajistí její vystavení na vnitřní síti Správy železnic a podá žádost o její odsouhlasení na příslušné OŘ a na dotčené odbory GŘ.

### **10.3 Odevzdání finální dokumentace**

- 10.3.1 Po odsouhlasení dokumentace všemi zúčastněnými stranami vydá SŽG pokyn k vytištění dokumentace. Čistopis dokumentace bude odevzdán ve 2 ověřených (razítka ČKAIT) vyhotoveních v tištěné formě s kompletní dokumentací na disku CD (2x).
- 10.3.2 Digitální dokumentace na disku CD bude v otevřené i uzavřené formě ve formátu: \*.dgn (Microstation, min. verze V8) nebo \*.dwg, \*.doc, \*.xls, popř. \*.docx, \*.xlsx (MS Office), \*.pdf.
- 10.3.3 Souřadnice hlavních bodů budou v metrech na tolik desetinných míst, kolik umožní SW (avšak minimálně 4).

## **11. PODMÍNKY**

- 11.1 Dokumentaci bude zpracovávat osoba autorizovaná v oboru dopravní stavby dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků ve výstavbě. Oba výtisky čistopisu dokumentace budou opatřeny autorizačním razítkem a vlastnoručním podpisem zpracovatele.
- 11.2 V případě vizuální prohlídky v místě (v provozované dopravní cestě) je nutné mít povolení ke vstupu do provozované dopravní cesty vydané Správou železnic, státní organizací.

## **12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA**

- 12.1 V případě tvorby směrodatného rychlostního profilu nenevidujeme žádná bezpečnostní rizika. Pokud by došlo k pohybu v kolejišti, musí být všichni pracovníci proškoleni z předpisu SŽ Bp1 a tento předpis dodržovat.



## 13. PŘEDPISY A NORMY

**13.1** Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP apod.), **vše v platném znění.**

13.1.1 Zákon č. 266/1994 Sb. (Zákon o drahách).

13.1.2 Vyhláška č. 177/1995 Sb. (Stavební a technický řád drah).

13.1.3 ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: projektování.

13.1.4 ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách.

13.1.5 ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody.

13.1.6 ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky.

13.1.7 Předpis SŽ S3 Železniční svršek.

13.1.8 Předpis SŽ S11 Prostorová průchodnost tratí.

13.1.9 SR 103/6 (S) Výkresy materiálu železničního svršku, výhybky soustavy R65, S49 a T.

13.1.10 SR 103/8 (S) Komentář ČSN 73 6360.

13.1.11 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah.

13.1.12 Dispoziční plány a geometrické uspořádání výhybek.

**13.2** Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

**Správa železnic, státní organizace**

**Centrum telematiky a diagnostiky**

**Odbor hospodářské správy**

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

kontaktní osoba: XXX, tel.: XXX, mobil: XXX

e-mail: XXX

www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/>, <https://www.spravazeleznic.cz/>  
(sekce „O nás / Vnitřní předpisy Správy železnic / Dokumenty a předpisy“)

# **Krycí list nabídky k veřejné zakázce s názvem „Směrodatné rychlostní profily na vybraných tratích ve správě Oblastních ředitelství Správy železnic“ vedené pod č.j. 22410/2021-SŽ-GŘ-O8**

## **Obsah**

Kapitola 1. Základní údaje k nabídce .....	2
Kapitola 2. Čestné prohlášení o splnění základní způsobilosti .....	3
Kapitola 3. Čestné prohlášení účastníka k neuzavření zakázaných dohod .....	4
Kapitola 4. Čestné prohlášení o splnění části technické kvalifikace – Seznam významných služeb .....	5
Kapitola 5. Čestné prohlášení o splnění části technické kvalifikace - Seznam osob.....	6
Kapitola 6. Čestné prohlášení – Seznam poddodavatelů.....	8

## Kapitola 1. Základní údaje k nabídce

Zadavatel: **Správa železnic, státní organizace**  
Praha 1 - Nové Město, Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00  
IČO 70994234, DIČ CZ70994234

Účastník: **Jméno osoby/název firmy**  
**Sídlo:** .....  
**IČO** ....., **DIČ** .....  
Zastoupená **údaje o statutárním orgánu nebo jiné oprávněné osobě**  
Kontaktní osoba ve věci podání nabídky: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
Email kontaktní osoby: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Účastník prohlašuje, že veškeré údaje uvedené v tomto krycím listu, který je přílohou č. 2 Výzvy k podání nabídky na veřejnou zakázku zadávanou jako podlimitní sektorovou veřejnou zakázku, jsou pravdivé, úplné a odpovídají skutečnosti. Účastník si je vědom důsledků záměrného uvedení nepravdivých údajů, které v rovině tohoto zadávacího řízení mohou vést až k vyloučení Účastníka ze zadávacího řízení.

### Označení částí, do kterých je podávána nabídka

I. část předmětu veřejné zakázky	ANO/NE*
II. část předmětu veřejné zakázky	ANO/NE*
III. část předmětu veřejné zakázky	ANO/NE*
IV. část předmětu veřejné zakázky	ANO/NE*

\*Účastník vybere jednu z možností

### ÚDAJE PRO POTŘEBY HODNOCENÍ:

ČÁST PŘEDMĚTU VEŘEJNÉ ZAKÁZKY*	CELKOVÁ NABÍDKOVÁ CENA V KČ BEZ DPH
I. část předmětu veřejné zakázky	.....
II. část předmětu veřejné zakázky	.....
III. část předmětu veřejné zakázky	.....
IV. část předmětu veřejné zakázky	.....

\* Účastník vyplní celkovou nabídkovou cenu v Kč bez DPH pouze k té části veřejné zakázky, na kterou podává nabídku.

### ÚDAJE O MOŽNOSTI ELEKTRONICKÉHO UZAVŘENÍ SMLOUVY:

Účastník disponuje platným zaručeným elektronickým podpisem ve smyslu zákona č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce<sup>1</sup>?

Zvolte položku: **2**

(pokud na výše uvedenou otázku odpověděl dodavatel kladně)

Zvolte položku: **3**

Účastník je ochoten použít platný zaručený elektronický podpis pro uzavření smlouvy se zadavatelem v elektronické formě?

<sup>1</sup> Takový certifikát v českém prostředí vydávají následující poskytovatelé: a) **Česká pošta, s. p.**, b) **elidentity a.s.**, c) **První certifikační autorita, a.s.**

<sup>2</sup> Účastník vybere jednu z možností.

<sup>3</sup> Účastník vybere jednu z možností.

---

## Kapitola 2. Čestné prohlášení o splnění základní způsobilosti

účastník, který podává tuto nabídku, tímto čestně prohlašuje, že není účastníkem, který:

a) byl v zemi svého sídla v posledních 5 letech před zahájením zadávacího řízení pravomocně odsouzen pro trestný čin uvedený v [příloze č. 3](#) k zákonu nebo obdobný trestný čin podle právního řádu země sídla účastníka; k zahlazeným odsouzením se nepřihlíží,

b) má v České republice nebo v zemi svého sídla v evidenci daní zachycen splatný daňový nedoplatek,

c) má v České republice nebo v zemi svého sídla splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na veřejné zdravotní pojištění,

d) má v České republice nebo v zemi svého sídla splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti,

e) je v likvidaci, proti němuž bylo vydáno rozhodnutí o úpadku, vůči němuž byla nařízena nucená správa podle jiného právního předpisu nebo v obdobné situaci podle právního řádu země sídla účastníka.

Výše uvedené podmínky splňuje jak účastník (coby právnická osoba), tak každý člen jeho statutárního orgánu.

---

### **Kapitola 3. Čestné prohlášení účastníka k neuzavření zakázaných dohod**

účastník, který podává tuto nabídku, tímto čestně prohlašuje, že v souvislosti se zadávanou veřejnou zakázkou neuzavřel a neuzavře s jinými osobami zakázanou dohodu ve smyslu zákona č. 143/2001 Sb., o ochraně hospodářské soutěže a o změně některých zákonů (zákon o ochraně hospodářské soutěže), ve znění pozdějších předpisů.

Účastník si je vědom všech právních důsledků, které pro něj mohou vyplývat z nepravdivosti zde uvedených údajů a skutečností.

---

## Kapitola 4. Čestné prohlášení o splnění části technické kvalifikace – Seznam významných služeb

účastník, který podává tuto nabídku, tímto čestně prohlašuje, že za poslední 3 roky před zahájením zadávacího řízení poskytoval alespoň 3 významné služby definované v čl. 7.5.1 a jeho podbodů Výzvy k podání nabídky v minimálním finančním objemu 200.000,- Kč bez DPH za jednu takovou službu.

<b>Objednatel služby, IČO, sídlo, místo podnikání, , kontakt k ověření realizované služby/dodávky</b>	<b>Předmět plnění významné služby</b>	<b>Celkový finanční objem služby v Kč bez DPH</b>	<b>Doba realizace (datum od-do, v rámci 3 kalendářních let nazpět před zahájením zadávacího řízení)</b>

## Kapitola 5. Čestné prohlášení o splnění části technické kvalifikace - Seznam osob

účastník, který podává tuto nabídku k níže uvedené části veřejné zakázky/k níže uvedeným částem veřejné zakázky, prohlašuje, že v případě, že se stane vybraným dodavatelem, bude plnit veřejnou zakázku v požadovaném rozsahu následujícím realizačním týmem, ledaže dojde k jeho změně v souladu se zadávacími podmínkami či uzavřenou smlouvou.

Pozn. Účastník vyplní pouze ty údaje k části/částem veřejné zakázky, na které podává nabídku. Ostatní údaje, které se netýkají části/částí veřejné zakázky, do kterých podává nabídku účastník vymaže.

I. část předmětu veřejné zakázky	
Funkce	Jméno a příjmení
Vedoucí pracovník	XXX
Člen týmu*	XXX

\* V případě, že účastník uvede více členů týmu pro I. část předmětu veřejné zakázky, upraví účastník tabulku dle potřeby.

Účastník čestně prohlašuje, že výše uvedené osoby pro I. část veřejné zakázky byly seznámeny s předpisy a normami uvedenými v Přílohách č. 1.1 – 1.4 Výzvy k podání nabídky – Bližší specifikace předmětu veřejné zakázky.

Účastník dále čestně prohlašuje, že výše uvedený člen týmu/členové týmu pro I. část veřejné zakázky mají povolení vstupu do provozované železniční dopravní cesty. Předmětné je prokázáno kopií/kopieprůkazů – dokladů oprávnění vstupu do provozované železniční dopravní cesty.

Pokud člen týmu/některý z členů týmu předmětné povolení nemá, účastník prohlašuje, že toto povolení bude předmětné osobě vydáno nejpozději do doby zahájení prací na provozované železniční dopravní cestě.

II. část předmětu veřejné zakázky	
Funkce	Jméno a příjmení
Vedoucí pracovník	XXX
Člen týmu*	XXX

\* V případě, že účastník uvede více členů týmu pro II. část předmětu veřejné zakázky, upraví účastník tabulku dle potřeby.

Účastník čestně prohlašuje, že výše uvedené osoby pro II. část veřejné zakázky byly seznámeny s předpisy a normami uvedenými v Přílohách č. 2.1 – 2.3 Výzvy k podání nabídky – Bližší specifikace předmětu veřejné zakázky.

Účastník dále čestně prohlašuje, že výše uvedený člen týmu/členové týmu pro II. část veřejné zakázky mají povolení vstupu do provozované železniční dopravní cesty. Předmětné je prokázáno kopií/kopieprůkazů – dokladů oprávnění vstupu do provozované železniční dopravní cesty.

Pokud člen týmu/některý z členů týmu předmětné povolení nemá, účastník prohlašuje, že toto povolení bude předmětné osobě vydáno nejpozději do doby zahájení prací na provozované železniční dopravní cestě.

III. část předmětu veřejné zakázky	
Funkce	Jméno a příjmení
Vedoucí pracovník	XXX
Člen týmu*	XXX

\* V případě, že účastník uvede více členů týmu pro III. část předmětu veřejné zakázky, upraví účastník tabulku dle potřeby.

Účastník čestně prohlašuje, že výše uvedené osoby pro III. část veřejné zakázky byly seznámeny s předpisy a normami uvedenými v Přílohách č. 3.1 – 3.3 Výzvy k podání nabídky – Bližší specifikace předmětu veřejné zakázky.

Účastník dále čestně prohlašuje, že výše uvedený člen týmu/členové týmu pro III. část veřejné zakázky mají povolení vstupu do provozované železniční dopravní cesty. Předmětné je prokázáno kopií/kopii průkazů – dokladů oprávnění vstupu do provozované železniční dopravní cesty.

Pokud člen týmu/některý z členů týmu předmětné povolení nemá, účastník prohlašuje, že toto povolení bude předmětné osobě vydáno nejpozději do doby zahájení prací na provozované železniční dopravní cestě.

IV. část předmětu veřejné zakázky	
Funkce	Jméno a příjmení
Vedoucí pracovník	XXX
Člen týmu*	XXX

\* V případě, že účastník uvede více členů týmu pro IV. část předmětu veřejné zakázky, upraví účastník tabulku dle potřeby.

Účastník čestně prohlašuje, že výše uvedené osoby pro IV. část veřejné zakázky byly seznámeny s předpisy a normami uvedenými v Přílohách č. 4.1 – 4.4 Výzvy k podání nabídky – Bližší specifikace předmětu veřejné zakázky.

Účastník dále čestně prohlašuje, že výše uvedený člen týmu/členové týmu pro IV. část veřejné zakázky mají povolení vstupu do provozované železniční dopravní cesty. Předmětné je prokázáno kopií/kopii průkazů – dokladů oprávnění vstupu do provozované železniční dopravní cesty.

Pokud člen týmu/některý z členů týmu předmětné povolení nemá, účastník prohlašuje, že toto povolení bude předmětné osobě vydáno nejpozději do doby zahájení prací na provozované železniční dopravní cestě.



## Kapitola 6. Čestné prohlášení – Seznam poddodavatelů

Pozn. Účastník vyplní pouze ty údaje k části/částem veřejné zakázky, na které podává nabídku. Ostatní údaje, které se netýkají části/částí veřejné zakázky, do kterých podává nabídku účastník vymaže.

### I. část předmětu veřejné zakázky

Dodavatel poskytuje Zadavateli předmět veřejné zakázky sám.

/

Dodavatel poskytuje předmět veřejné zakázky prostřednictvím následujících Poddodavatelů:

[OBCHODNÍ FIRMA PODDODAVATELE – NÁZEV, IČO, SÍDLO – DOPLNÍ DODAVATEL]	
- Část předmětu veřejné zakázky prováděná prostřednictvím Poddodavatele ve finančním procentuálním vyjádření ve vztahu k Ceně.	- [DOPLNÍ DODAVATEL] %
- Stručný popis činností, které jsou prováděny Poddodavatelem.	- [DOPLNÍ DODAVATEL]

[Pokud Dodavatel provádí předmět veřejné zakázky či jeho část prostřednictvím více Poddodavatelů, uvede tabulku tolikrát, kolika Poddodavateli bude předmět veřejné zakázky provádět. Dodavatel musí uvést všechny Poddodavatele, kteří se budou podílet na provádění předmětu veřejné zakázky.]

### II. část předmětu veřejné zakázky

Dodavatel poskytuje Zadavateli předmět veřejné zakázky sám.

/

Dodavatel poskytuje předmět veřejné zakázky prostřednictvím následujících Poddodavatelů:

[OBCHODNÍ FIRMA PODDODAVATELE – NÁZEV, IČO, SÍDLO – DOPLNÍ DODAVATEL]	
- Část předmětu veřejné zakázky prováděná prostřednictvím Poddodavatele ve finančním procentuálním vyjádření ve vztahu k Ceně.	- [DOPLNÍ DODAVATEL] %
- Stručný popis činností, které jsou prováděny Poddodavatelem.	- [DOPLNÍ DODAVATEL]

[Pokud Dodavatel provádí předmět veřejné zakázky či jeho část prostřednictvím více Poddodavatelů, uvede tabulku tolikrát, kolika Poddodavateli bude předmět veřejné zakázky provádět. Dodavatel musí uvést všechny Poddodavatele, kteří se budou podílet na provádění předmětu veřejné zakázky.]

III. část předmětu veřejné zakázky

Dodavatel poskytuje Zadavateli předmět veřejné zakázky sám.

/

Dodavatel poskytuje předmět veřejné zakázky prostřednictvím následujících Poddodavatelů:

- [OBCHODNÍ FIRMA PODDODAVATELE – NÁZEV, IČO, SÍDLO – DOPLNÍ DODAVATEL]	
- Část předmětu veřejné zakázky prováděná prostřednictvím Poddodavatele ve finančním procentuálním vyjádření ve vztahu k Ceně.	- [DOPLNÍ DODAVATEL] %
- Stručný popis činností, které jsou prováděny Poddodavatelem.	- [DOPLNÍ DODAVATEL]

[Pokud Dodavatel provádí předmět veřejné zakázky či jeho část prostřednictvím více Poddodavatelů, uvede tabulku tolikrát, kolika Poddodavateli bude předmět veřejné zakázky provádět. Dodavatel musí uvést všechny Poddodavatele, kteří se budou podílet na provádění předmětu veřejné zakázky.]

IV. část předmětu veřejné zakázky

Dodavatel poskytuje Zadavateli předmět veřejné zakázky sám.

/

Dodavatel poskytuje předmět veřejné zakázky prostřednictvím následujících Poddodavatelů:

- [OBCHODNÍ FIRMA PODDODAVATELE – NÁZEV, IČO, SÍDLO – DOPLNÍ DODAVATEL]	
- Část předmětu veřejné zakázky prováděná prostřednictvím Poddodavatele ve finančním procentuálním vyjádření ve vztahu k Ceně.	- [DOPLNÍ DODAVATEL] %
- Stručný popis činností, které jsou prováděny Poddodavatelem.	- [DOPLNÍ DODAVATEL]

[Pokud Dodavatel provádí předmět veřejné zakázky či jeho část prostřednictvím více Poddodavatelů, uvede tabulku tolikrát, kolika Poddodavateli bude předmět veřejné zakázky provádět. Dodavatel musí uvést všechny Poddodavatele, kteří se budou podílet na provádění předmětu veřejné zakázky.]

V ..... dne .....

Jméno a Příjmení

funkce osoby

Příloha č. 3a Výzvy k podání nabídky

## Smlouva o dílo

Číslo smlouvy objednatele. ....

Číslo smlouvy zhotovitele. ....

uzavřená podle ustanovení § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Občanský zákoník“)

**Objednatel: Správa železnic, státní organizace**

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze pod sp. zn. A 48384

Praha 1 - Nové Město, Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00

IČO 70994234, DIČ CZ70994234

zastoupená **Ing. Ondřejem Červenkou**, ředitelem organizační jednotky  
Správa železniční geodézie, na základě pověření č. 3061

**Zhotovitel:**

*jméno osoby/název firmy*

*údaje o zápisu v evidenci*

*Sídlo:*

*IČO ..... , DIČ .....*

*Bankovní spojení: .....*

*Číslo účtu: .....*

*údaje o statutárním orgánu nebo jiné oprávněné osobě*

Tato smlouva je uzavřena na základě výsledků zadávacího řízení veřejné zakázky s názvem „**Směrodatné rychlostní profily na vybraných tratích ve správě Oblastních ředitelství Správy železnic**“, č.j. veřejné zakázky 22410/2021-SŽ-GR-08 (dále jen „veřejná zakázka“). Jednotlivá ustanovení této Smlouvy tak budou vykládána v souladu se zadávacími podmínkami veřejné zakázky.

### **1 Dílo**

- 1.1 Zhotovitel se zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro Objednatele Dílo, jež zahrnuje zhotovení Předmětu díla, poskytnutí všech Souvisejících plnění a předání Dokladů.

### **2 Předmět díla**

- 2.1 Předmětem díla je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GR č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GR a příslušným OR. Vyhотовený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván Objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.

Předmětem díla je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdních dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.

- 2.2 Předmět díla se skládá ze 4 dílčích částí – jednotlivých traťových úseků. Předmět díla (rozdělený dle jednotlivých traťových úseků) je blíže specifikován v přílohách č. 1.1 – 1.4 této Smlouvy.
- 2.3 Předmět díla musí být proveden v souladu s právními předpisy, normami ČSN, technickými normami, uvedenými v přílohách č. 1.1 – 1.4 této Smlouvy.

- 2.4 Jakost a provedení Předmětu díla je určeno předlohou – dokumentací pro činnost externích firem, která je dostupná na níže uvedeném odkazu:  
<https://www.spravazeleznice.cz/o-nas/organizacni-struktura/organizacni-jednotky/szg/dokumenty-ke-stazeni/externi>

### **3 Cena díla**

- 3.1 Celková cena Předmětu díla v součtu za všechny dílčí části – traťové úseky
- 3.1.1 Cena bez DPH ..... Kč.
- 3.1.2 Výše DPH 21% ..... Kč.
- 3.1.3 Cena včetně DPH ..... Kč.
- 3.2 Fakturace bude provedena na základě faktury vystavené Zhotovitelem po dokončení a předání poslední dílčí části Předmětu díla – posledního traťového úseku, a to na základě předávacího protokolu podepsaného oběma Smluvními stranami. Pro vyloučení pochybností sousloví „poslední částí Předmětu díla – posledního traťového úseku“ uvedené v předchozí větě neoznačuje číselné pořadí dílčích částí předmětu plnění uvedených jako přílohy 1.1 – 1.4 této Smlouvy, ale je zde uvedeno ve významu časovém, jako poslední část Předmětu díla – posledního traťového úseku předávaného v termínech uvedených v čl. 4.3 této Smlouvy.

### **4 Místo a doba plnění**

- 4.1 Místem plnění je obvod Správy železniční geodézie v traťových úsecích uvedených v Příloze č. 1.1 – 1.4 této Smlouvy.
- 4.2 Smlouva se uzavírá na dobu určitou do 30. 11. 2021.
- 4.3 Zhotovitel je povinen provést a předat Předmět díla pro jednotlivé traťové úseky v následujících termínech:  
Liberec – Frýdlant v Čechách st. hr. do 30. 9. 2021  
Raspenava – Bílý Potok pod Smrkem do 31. 10. 2021  
Frýdlant v Čechách – Jindřichovice pod Smrkem do 30. 9. 2021  
Hradec Králové – Ostroměř – Jičín – Libuň - Turnov do 31. 10. 2021
- 4.4 Zhotovitel je povinen při plnění dílčích částí Předmětu díla – jednotlivých traťových úseků dodržovat harmonogram plnění, který je stanoven vždy pro každý jednotlivý traťový úsek a který je uveden v přílohách č. 1.1 – 1.4 této Smlouvy.

### **5 Záruční doba**

- 5.1 Záruční doba činí ..... (minimálně 24 měsíců).

### **6 Poddodavatelé a realizační tým**

- 6.1 Seznam poddodavatelů je uveden v Příloze č. 2 této Smlouvy.
- 6.2 Zhotovitel může v průběhu plnění předmětu díla nahradit stávajícího poddodavatele nebo přizvat k plnění předmětu díla nového poddodavatele, a to pouze po předchozím souhlasu písemném souhlasu Objednatele, na základě písemné žádosti Zhotovitele. V případě, že Zhotovitel požádá o změnu poddodavatele, musí tento poddodavatel splňovat veškeré požadavky Objednatele na předmět díla, minimálně ve stejném rozsahu jako nahrazovaný poddodavatel. Pokud je nahrazován poddodavatel, kterým byla v zadávacím řízení prokazována kvalifikace, musí tento nový poddodavatel splňovat kvalifikaci ve stejném rozsahu jako nahrazovaný poddodavatel. Zhotovitel je povinen k žádosti o změnu poddodavatele povinen předložit veškeré doklady a dokumenty požadované výzvou k podání nabídky ve vztahu k poddodavateli. Stejně postupuje Zhotovitel v případě přizvání nového poddodavatele k plnění předmětu plnění, v rozsahu stanoveném výzvou k podání nabídky. Změna osoby poddodavatele a přizvání nové osoby poddodavatele nepodléhá povinnosti uzavřít dodatek ke Smlouvě a proběhne na pouze základě písemného souhlasu Objednatele s touto změnou. Objednatel je oprávněn souhlas neudělit.
- 6.3 Rovnocenné podmínky v rámci poddodavatelského řetězce
- 6.3.1 Zhotovitel se zavazuje ujednat si s dalšími osobami, které se na jeho straně podílejí na plnění předmětu díla, a jsou podnikateli (dále jen „smluvní partneři Zhotovitele“), stejnou nebo kratší dobu splatnosti daňových dokladů, jaká je

sjednána v této Smlouvě. Zhotovitel se zavazuje na písemnou výzvu předložit Objednateli do tří pracovních dnů od doručení výzvy smluvní dokumentaci (včetně jejich případných změn) se smluvními partnery Zhotovitele uvedenými ve výzvě Objednatele, ze kterých bude vyplývat splnění povinnosti Zhotovitele dle předchozí věty. Předkládaná smluvní dokumentace bude anonymizována tak, aby neobsahovala osobní údaje či obchodní tajemství dodavatele či smluvních partnerů Zhotovitele; musí z ní však vždy být zřejmé splnění povinnosti Zhotovitele dle tohoto odstavce Smlouvy.

- 6.3.2 Zhotovitel se zavazuje uhradit smluvní pokutu ve výši 5.000 Kč za každý byt i započatý den prodlení se splněním povinnosti předložit smluvní dokumentaci dle předchozího odstavce Smlouvy. Zhotovitel se dále zavazuje uhradit smluvní pokutu ve výši 5.000 Kč za každý byt i započatý den, po který porušil svou povinnost mít se smluvními partnery Zhotovitele stejnou nebo kratší dobu splatnosti daňových dokladů, jaká je sjednána v této Smlouvě. Smluvní sankce dle tohoto odstavce smlouvy lze v případě postupného porušení obou povinností Zhotovitele počítat.
- 6.4 Na provedení Díla se budou podílet členové realizačního týmu uvedení v příloze č. 3 této Smlouvy.
- 6.5 Zhotovitel může v průběhu plnění Předmětu díla nahradit některé osoby z osob, uvedených v seznamu realizačního týmu dle přílohy č. 3 této Smlouvy, pouze po předchozím souhlasu Objednatele na základě písemné žádosti Zhotovitele. V případě, že Zhotovitel požádá o změnu některých členů realizačního týmu uvedeného v příloze č. 3 této Smlouvy, musí tato osoba, splňovat kvalifikaci požadovanou v zadávacím řízení. Změna osoby nepodléhá povinnosti uzavřít dodatek ke Smlouvě a proběhne na základě písemného souhlasu Objednatele s touto změnou.

## **7 Další ujednání**

- 7.1 Zhotovitel prohlašuje, že je způsobilý k řádnému a včasnému provedení Díla a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou třeba k řádnému provedení Díla.
- 7.2 Kontaktními osobami smluvních stran jsou  
7.2.1 za Objednatele p. ...., tel. ...., email .....  
7.2.2 za Zhotovitele p. ...., tel. ...., email .....
- 7.3 Smluvní strany berou na vědomí, že tato Smlouva podléhá uveřejnění v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZRS“), a současně souhlasí se zveřejněním údajů o identifikaci Smluvních stran, předmětu Smlouvy, jeho ceně či hodnotě a datu uzavření této Smlouvy.
- 7.4 Zaslání Smlouvy správci registru smluv k uveřejnění v registru smluv zajišťuje obvykle Objednatel. Nebude-li tato Smlouva zaslána k uveřejnění a/nebo uveřejněna prostřednictvím registru smluv, není žádná ze Smluvních stran oprávněna požadovat po druhé Smluvní straně náhradu škody ani jiné újmy, která by jí v této souvislosti vznikla nebo vzniknout mohla.
- 7.5 Smluvní strany výslovně prohlašují, že údaje a další skutečnosti uvedené v této Smlouvě, vyjma částí označených ve smyslu následujícího odstavce této Smlouvy, nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu ustanovení § 504 Občanského zákoníku (dále jen „obchodní tajemství“), a že se nejedná ani o informace, které nemohou být v registru smluv uveřejněny na základě ustanovení § 3 odst. 1 ZRS.
- 7.6 Jestliže Smluvní strana označí za své obchodní tajemství část obsahu Smlouvy, která v důsledku toho bude pro účely uveřejnění Smlouvy v registru smluv znečitelněna, nese tato Smluvní strana odpovědnost, pokud by Smlouva v důsledku takového označení byla uveřejněna způsobem odporujícím ZRS, a to bez ohledu na to, která ze stran Smlouvu v registru smluv uveřejnila. S částmi Smlouvy, které druhá Smluvní strana neoznačí za své obchodní tajemství před uzavřením této Smlouvy, nebude Objednatel jako s obchodním tajemstvím nakládat a ani odpovídat za případnou škodu či jinou újmu takovým postupem vzniklou. Označením obchodního tajemství ve smyslu předchozí věty se rozumí doručení písemného oznámení druhé Smluvní strany Objednateli obsahujícího přesnou identifikaci dotčených částí Smlouvy včetně odůvodnění, proč jsou za obchodní tajemství považovány. Druhá Smluvní strana je povinna výslovně uvést, že informace, které označila jako své obchodní tajemství, naplňují současně všechny definiční znaky obchodního tajemství, tak jak je vymezeno v ustanovení § 504 občanského zákoníku,

- a zavazuje se neprodleně písemně sdělit Objednateli skutečnost, že takto označené informace přestaly naplňovat znaky obchodního tajemství.
- 7.7 Osoby uzavírající tuto Smlouvu za Smluvní strany souhlasí s uveřejněním svých osobních údajů, které jsou uvedeny v této Smlouvě, spolu se Smlouvou v registru smluv. Tento souhlas je udělen na dobu neurčitou.
- 7.8 V případě poskytnutí osobních údajů v rámci plnění Smluvního vztahu se zhotovitel zavazuje přijmout vhodná technická a organizační opatření podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů, které se na něj jako na zhotovitele vztahují a plnění těchto povinností na vyžádání doložit objednateli.

## **8 Závěrečná ujednání**

- 8.1 Tato Smlouva se řídí Obchodními podmínkami ke Smlouvě o dílo (dále jen „Obchodní podmínky“). Odchylná ujednání ve Smlouvě o dílo mají před zněním Obchodních podmínek přednost.
- 8.2 Zhotovitel prohlašuje, že
- 8.2.1 se zněním Obchodních podmínek se před podpisem této Smlouvy seznámil,
- 8.2.2 v dostatečném rozsahu se seznámil s veškerými požadavky Objednatele dle této Smlouvy, přičemž si není vědom žádných překážek, které by mu bránily v poskytnutí sjednaného plnění v souladu s touto Smlouvou.
- 8.3 Tato Smlouva je vyhotovena v elektronické podobě, přičemž obě Smluvní strany obdrží její elektronický originál opatřený elektronickými podpisy. V případě, že tato Smlouva z jakéhokoli důvodu nebude vyhotovena v elektronické podobě, bude sepsána ve třech vyhotoveních, přičemž jedno vyhotovení obdrží Zhotovitel a dvě vyhotovení Objednatel.
- 8.4 Veškerá práva a povinnosti Smluvních stran vyplývající ze Smlouvy o dílo a Obchodních podmínek se řídí českým právním řádem.
- 8.5 Smluvní vztahy neupravené Smlouvou o dílo a Obchodními podmínkami se řídí Občanským zákoníkem a dalšími právními předpisy.
- 8.6 Všechny spory vznikající ze Smlouvy o dílo a v souvislosti s ní budou dle vůle Smluvních stran rozhodovány soudy České republiky, jakožto soudy výlučně příslušnými.
- 8.7 Smlouvu o dílo lze měnit pouze písemnými dodatky.
- 8.8 Poté, co Zhotovitel poprvé obdrží spolu se Smlouvou o dílo i Obchodní podmínky v písemné formě, postačí pro veškeré další případy Smluv o dílo mezi Smluvními stranami pro to, aby se Smlouva o dílo řídila Obchodními podmínkami, pokud Smlouva o dílo na Obchodní podmínky pouze odkáže, aniž by bylo třeba Obchodní podmínky činit fyzickou součástí vyhotovení Smlouvy o dílo, neboť Zhotoviteli již bude obsah Obchodních podmínek známý.
- 8.9 Pokud některá ustanovení Obchodních podmínek nebo jejich část nelze vzhledem k povaze Díla objektivně a zcela zřejmě použít, pak z takových ustanovení nebo jejich částí práva ani povinnosti Smluvním stranám nevznikají.
- 8.10 Zvláštní podmínky, na které odkazuje Smlouva o dílo, mají přednost před zněním Obchodních podmínek, Obchodní podmínky se užijí v rozsahu, v jakém nejsou v rozporu s takovými zvláštními podmínkami.
- 8.11 Tato Smlouva nabývá platnosti okamžikem podpisu poslední ze Smluvních stran. Je-li Smlouva uveřejňována v registru smluv, nabývá účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv, jinak je účinná od okamžiku uzavření.

## **Přílohy**

1. Bližší specifikace předmětu díla  
č. 1.1 – 1.4
2. Seznam poddodavatelů
3. Seznam realizačního týmu
4. Plná moc (pouze v případě zastoupení zhotovitele osobou na základě plné moci)

Za Objednatele:

Za Zhotovitele:

.....

**Ing. Ondřej Červenka**

ředitel Organizační jednotky  
Správa železniční geodézie

.....

**[DOPLNÍ ZHOTOVITEL]**

Příloha č. 1 Smlouvy o dílo (1.1)

**Rozsah a specifikace pro:**

## **Směrodatný rychlostní profil**

**Liberec – Frýdlant v Čechách st. hr.**  
**TÚ 0951 km 161,0 – 200,1**

**S napojením úseku do:**  
**TÚ 1051 km 160,4 – 161,0 (žst. Liberec)**

Termín odevzdání: 30. 09. 2021

Datum vydání: 19. 02. 2021

Zpracovatel: Správa železnic, státní organizace  
Správa železniční geodézie  
**XXX**

## **OBSAH**

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI.....</b>	<b>4</b>
<b>4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>	<b>4</b>
<b>5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
<b>6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM .....</b>	<b>7</b>
<b>7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE .....</b>	<b>7</b>
<b>8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE .....</b>	<b>11</b>
<b>11. PODMÍNKY .....</b>	<b>11</b>
<b>12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA.....</b>	<b>11</b>
<b>13. PŘEDPISY A NORMY .....</b>	<b>12</b>



## SEZNAM ZKRATEK

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

<b>ČD</b>	České dráhy
<b>ČSN</b>	Česká technická norma
<b>GDPR</b>	Graf dynamického průběhu rychlosti
<b>GŘ</b>	Generální ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>GŘ O13</b>	Odbor traťového hospodářství Generálního ředitelství Správy železnic, státní organizace
<b>GPK</b>	Geometrické parametry koleje
<b>OŘ</b>	Oblastní ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>SoD</b>	Smlouva o Dílo
<b>SRP</b>	Směrodatný rychlostní profil
<b>SŽG</b>	Správa železniční geodézie
<b>TKP</b>	Technické kvalitativní podmínky
<b>TTP</b>	Tabulky traťových poměrů
<b>TÚ</b>	Traťový úsek

## **1. ÚVOD**

- 1.1** SRP je koncepční dokument Správy železnic, jehož cílem je prověřit možnosti zvýšení rychlosti při využití stávajícího tělesa dráhy formou úpravy GPK a zavedením rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  a dále prověřit možné způsoby odstranění rychlostních propadů narušujících plynulost rychlostního profilu za dále popsanych podmínek.
- 1.2** Nedílnou součástí SRP je rovněž výpočet/stanovení jízdních dob pro nově navržené rychlostní profily a vyčíslení dosažené časové úspory plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti ve srovnání s výchozím stavem.

## **2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

- 2.1** Název: „Směrodatný rychlostní profil Liberec – Frýdlant v Čechách st. hr.“
- 2.2** Stupeň dokumentace: SRP
- 2.3** Základní charakteristika a vymezení řešené infrastruktury:
  - 2.3.1 TÚ: 0951
  - 2.3.2 TTP: 547A
  - 2.3.3 Prohlášení o dráze: 502
  - 2.3.4 Kategorie dráhy, součást sítě TEN-T: celostátní, není součástí TEN-T
  - 2.3.5 Cílová kategorie trati dle TSI INF: P5 (osobní), F3 (nákladní)
  - 2.3.6 Počet traťových kolejí: 1
  - 2.3.7 Trakční soustava: nezávislá
  - 2.3.8 Místní správce: OŘ Hradec Králové
- 2.4** Kraj: Liberecký

## **3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI**

- 3.1** Oprava trati v úseku Krásná Studánka - Mníšek u Liberce

## **4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA**

- 4.1** Předmětem zadání je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GŘ č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GŘ a příslušným OŘ. Vyhotovený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.
- 4.2** Předmětem zadání je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdních dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.

## 5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 5.1 Staničení

- 5.1.1 Staničení bude na začátku řešeného úseku převzato z podkladů dodaných Objednatelům a dále bude probíhat lineárně bez skoků.

### 5.2 Návrhové rychlosti

- 5.2.1 Stávající traťová rychlost, resp. rychlost ve výchozím stavu, bude převzata z příslušných TTP. V případě, že návrh SRP bude ve výchozím stavu vycházet z již zpracované/rozpracované projektové dokumentace (viz kap. 3), bude výchozí traťová rychlost převzata z této dokumentace.
- 5.2.2 Návrhové rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  budou předmětem návrhu Zhotovitele, maximální návrhová rychlost není omezena, její hodnota bude stanovena v rámci zpracování dokumentace na základě dynamických výpočtů a s ohledem na její reálnou využitelnost.

### 5.3 Návrh úpravy směrových poměrů

- 5.3.1 Stávající/výchozí směrové poměry budou převzaty z podkladů dodaných Objednatelům, včetně navazujících/souvisejících staveb/projektů.
- 5.3.2 V rámci návrhu na zvýšení rychlostí včetně zavedení rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  mohou být upraveny parametry směrových oblouků (poloměr, převýšení, délka přechodnic a vzestupnic).
- 5.3.3 Parametry konstrukčního a geometrického uspořádání koleje budou přednostně navrhovány do mezních hodnot dle ČSN 73 6360-1 vyjma parametru nedostatku převýšení v rychlostních profilech  $V_{130}$  a  $V_{150}$ . Parametry jednotlivých oblouků, u kterých budou mezní hodnoty překročeny, budou uvedeny se zdůvodněním v technické zprávě; kombinace jednotlivých parametrů překračující mezní hodnoty dle ČSN 73 6360-1 se nedoporučuje navrhovat. Překročení mezních hodnot ve smyslu ČSN 73 6360-1 bude projednáno s O13 v rámci pracovních porad nebo v rámci připomínkového řízení.
- 5.3.4 Nedostatky převýšení na maximálních hodnotách jednotlivých rychlostních profilů tj. 100/130/150 mm budou navrhovány pouze výjimečně, k odstranění lokálních propadů rychlostí, jinak bude navrhována přednostně rezerva do maximální hodnoty 5 – 10 mm z důvodu limitů hodnocení geometrických veličin dle ČSN 73 6360-2.
- 5.3.5 Krátké mezipřímé mohou být nahrazeny složeným obloukem nebo inflexním motivem.
- 5.3.6 Směrové posuny budou navrženy do 250 mm a s ohledem na příslušné stavební objekty (propustky, mosty, zdi atd.). Směrové posuny nad tuto hodnotu mohou být navrženy pouze v případech dostatečné šířky drážního tělesa (např. nevyužití dvoukolejné těleso apod.) a tato místa budou popsána se zdůvodněním v technické zprávě.
- 5.3.7 Budou respektovány stávající polohy a převýšení výhybek s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun výhybek je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ.
- 5.3.8 Budou respektovány stávající polohy a převýšení mostů bez průběžného šterkového lože s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun na mostech je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ. Na mostech s mostnicemi se připouští úprava převýšení.

- 5.3.9 Budou respektovány polohy stávajících rekonstruovaných nástupišť dle ČSN 73 4959 s pevnou hranou s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun je možný pouze po projednání s GR a příslušným OR, u všech nástupišť bude respektováno  $D_{\max} = 110$  mm.
- 5.3.10 Budou respektovány polohy železničních přejezdů. V návrhu je nutné zohlednit prostorové možnosti úpravy převýšení v přejezdech ve vazbě na podélný profil komunikace a její význam/kategorii.
- 5.3.11 Budou respektovány projekty připravovaných (viz kap. 3) nebo realizovaných záměrů s výjimkou bodových míst limitujících zvýšení rychlosti (např. rekonstruovaný přejezd, propustek, dodatečná možnost úpravy převýšení); všechna taková místa budou popsána v technické zprávě, viz též kap. 7.3.9.

## 5.4 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR

- 5.4.1 Výpočet jízdních dob bude proveden pro:
- rychlostní profil  $V_{130}$  ve stávajícím/výchozím stavu; v úsecích, kde nebude tento rychlostní profil ve výchozím stavu zaveden, bude výpočet proveden pro rychlostní profil  $V_{100}$ ;
  - rychlostní profily  $V_{130}$ , a  $V_{150}$  pro nově navrhovaný stav;
  - případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání s GR.
- 5.4.2 Pro dynamické výpočty bude uvažováno typové vozidlo řady 844 ČD (RegioShark) pro nezávislou trakci a typové vozidlo řady 650 ČD (RegioPanter) pro závislou trakci. Případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání.
- 5.4.3 Požadovaná místa zastavení pro výpočet jízdních dob a sestavu GDPR:
- **linka Os:** všechny stanice a zastávky;
  - **linka R/Sp:** Liberec, Mníšek u Liberce, Raspenava, Frýdlant v Čechách, Minkovice, Višňová, Filipovka, Černousy.
- 5.4.4 Dynamický výpočet bude začínat a končit v místě zastavení (u příslušného nástupiště) v krajních dopravních řešeného úseku. Případné odchylky budou upřesněny na vstupním jednání. V případě, že krajní dopravní nejsou předmětem řešení SRP, uvažuje se ve všech rychlostních profilech se stávajícím stavem.
- 5.4.5 V rámci výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR bude uvažováno s vedením vlaků po hlavních staničních kolejích ve směru řešené tratě, v případě specifických kolejových konfigurací pak v nejpříznivějším směru.
- 5.4.6 Stanovené jízdní doby budou uvedeny jako technické/teoretické nebo praktické/pravidelné (tj. včetně příslušných přírážek) vždy s příslušným komentářem, o jaký typ jízdních dob se jedná, a budou uvedeny s přesností na dvě desetinná místa (nebudou zaokrouhlovány na půlminuty). Pobyty v předpokládaných místech zastavení nebudou do výpočtu zahrnuty.
- 5.4.7 Na základě provedeného výpočtu jízdních dob pro stávající/výchozí rychlostní profil a nově navržené rychlostní profily budou stanoveny dosažitelné časové úspory v jízdních dobách mezi výchozím a nově navrhovaným stavem.
- 5.4.8 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR musí zohlednit stávající/výchozí a nově navržené směrové řešení a stávající výškové řešení.
- 5.4.9 V dokumentaci bude uveden způsob a parametry výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR (použitý SW, popř. bude blíže popsán použitý způsob výpočtu, zahrnutí přírážek apod.).
- 5.4.10 Výpočet jízdních dob a sestava GDPR pro nově navrhované rychlostní profily budou provedeny pro rychlostní profily bez alternativních návrhů na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky (viz kap. 7.1, 7.2, 7.3 a 7.4). Případné odchylky/upřesnění bude projednáno v rámci pracovních jednání.

- 5.4.11 Součástí GDPR budou dynamické křivky pro nově navržený rychlostní profil  $V_{130}$  pro definované linky vlaků a oba směry jízdy; případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách.
- 5.4.12 Výpočet jízdních dob a sestava GDPR budou provedeny tak, aby na základě výstupů z provedených výpočtů byla zřejmá využitelnost a účelnost nově navržených rychlostních profilů a byly patrné přínosy plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti.

## 6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM

- 6.1 železniční mapové podklady,
- 6.2 související stavební a nestavební projekty,
- 6.3 seznam přejezdů se základními parametry,
- 6.4 seznam nástupišť se základními parametry,
- 6.5 seznam tunelů, mostů, propustků a zárubních a opěrných zdí se základními údaji,
- 6.6 tabulka výhybek,
- 6.7 nákresný přehled železničního svršku,
- 6.8 aktuální tabulky TTP,
- 6.9 Směrnice SŽ SM083 Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů,
- 6.10 Pokyn generálního ředitele č. 16/2013 „Zásady posuzování možnosti optimalizace traťových rychlostí“ ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. 6. 2014),
- 6.11 seznam kontaktních osob a adres za Objednatele,
- 6.12 navazující projekty,
- 6.13 vzorová dokumentace směrodatného rychlostního profilu.
- 6.14 **Předávané podklady jsou majetkem Správy železnic, státní organizace a Zhotoviteli jsou poskytnuty pouze pro účely vyhotovení zakázky.**

## 7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE

### 7.1 Technická zpráva

- 7.1.1 identifikační údaje,
- 7.1.2 způsob zpracování SRP (vstupní údaje a podklady, jejich využití, popsat limity zadání pro návrh, metody zvýšení rychlosti),
- 7.1.3 místa omezující plynulost rychlostní křivky vč. návrhu a popisu jejich možného odstranění,
- 7.1.4 seznam míst s odchylným řešením od ČSN 73 6360-1 ve stávajícím stavu a popis jejich odstranění, seznam míst využívající v navrhovaném stavu parametry popsané v kap. 5.3 včetně zdůvodnění,
- 7.1.5 tabulka jízdních dob pro stávající rychlostní profil a nově navrhované rychlostní profily; součástí tabulky bude rovněž vyčíslená úspora v jízdních dobách; jízdní doby budou v tabulce uvedeny po jednotlivých místech zastavení (dle definovaných linek a vozidel) a pro oba směry jízdy,
- 7.1.6 seznam použitých SW.

## 7.2 Seznam základních parametrů oblouků

- 7.2.1 parametry stávajících oblouků (pořadové číslo oblouku (složený oblouk má jedno číslo), staničení od/do, poloměr, délka kružnicové části, převýšení, délka přechodnic a vzesupnic) s posouzením na stávající parametry (rychlost, nedostatek převýšení, sklon vzesupnic v absolutní hodnotě i v násobcích rychlosti, tvar přechodnice),
- 7.2.2 parametry navrhovaných oblouků s posouzením na navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ , viz výše, doplněné o součinitel změny nedostatku převýšení v násobcích rychlosti a délky navržených mezipřímých,
- 7.2.3 v tabulce bude doplněn sloupec poznámka, ve kterém se uvedou omezení návrhu (např. omezení nedostatku převýšení v přejezdu nebo mostu bez průběžného kolejového lože, omezení převýšení v nástupišti, v obloukovém zhlaví, omezení maximálních hodnot nedostatku převýšení nad 100 mm, resp. do 130 mm v poloměrech  $R < 250$  m pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t) apod.),
- 7.2.4 stávající a návrhové parametry jednotlivých oblouků budou uvedeny v jedné tabulce na řádku, aby je bylo možné porovnávat, alternativní návrhy na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky budou doloženy v samostatné tabulce.

## 7.3 Výkres grafu rychlostí a GDPR

- 7.3.1 čára staničení s polohou stanic a zastávek,
- 7.3.2 graf křivosti s popisem základních směrových parametrů návrhového stavu (délky přímých, přechodnic, oblouků, poloměr, převýšení, tvar přechodnice),
- 7.3.3 čára se schematickým zákresem objektů a jejich popisem (výhybky, nástupiště, přejezdy, mosty, nadjezdy a tunely) s km polohou, v legendě mostů budou rozlišeny mosty bez průběžného šterkového lože,
- 7.3.4 graf rychlostí (stávající rychlost, navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ ), jednotlivé křivky (čáry) znázorňující statický průběh konkrétních rychlostních profilů musí být vzájemně jednoznačně odlišeny a uspořádány (barevně apod.) tak, aby byl průběh jednotlivých rychlostních profilů zřejmý v celé délce řešeného úseku, v grafu rychlostí budou současně vyznačena místa/úseky, ve kterých bude využití rychlostního profilu  $V_{130}$  omezeno pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t),
- 7.3.5 směrové posuny osy,
- 7.3.6 orientační zakreslonových poměrů,
- 7.3.7 označení rychlostních poklesů/propadů rychlosti s odkazem na příslušnou část technické zprávy, ve které jsou popsány návrhy a podmínky pro jejich odstranění,
- 7.3.8 GDPR pro oba směry jízdy pro definované typové vozidlo a definované linky (místa zastavení); jednotlivé dynamické křivky budou vzájemně odlišeny jak pro jednotlivé směry jízdy (např. plná vs. čárkovaná čára), tak pro jednotlivé linky dle kap. 5.4 (barevně); případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách,
- 7.3.9 V grafu budou vyznačeny úseky s přebíraným technickým řešením ze souvisejících/navazujících staveb/projektů s případným popisem úpravy tohoto řešení, viz též kap. 5.3.11.

## 7.4 Situace navržené osy

- 7.4.1 navržená osa,
- 7.4.2 popis parametrů oblouků navrženého řešení,
- 7.4.3 popis a staničení hlavních bodů navrženého řešení,
- 7.4.4 staničení (hektometry) navrženého řešení,

- 7.4.5 podklad stávajícího stavu (zaměření), včetně souvisejících/navazujících projektů/staveb,
- 7.4.6 hodnoty příčných posunů v bodech zaměření stávající osy koleje,
- 7.4.7 varianta stávajícího stavu (černá) se bude skládat z projektů železničního svršku,
- 7.4.8 v situaci bude zobrazeno a popsáno alternativní řešení odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky viz kap. 7.1.3,
- 7.4.9 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě (formát DWG a DGN).

## **7.5 Seznam souřadnic hlavních bodů směrového řešení**

- 7.5.1 bližší specifikace viz kap. **10.3**
- 7.5.2 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě

## **7.6 Dokladová část**

- 7.6.1 záznamy z pracovních jednání,
- 7.6.2 dokumenty a stanoviska k dokumentaci, včetně připomínek a jejich vypořádání
- 7.6.3 schvalovací dopisy příslušného OŘ a vybraných odborů GŘ.

## 8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ

- 8.1 Práce na SRP budou organizovány formou porad zástupců Objednatele a Zhotovitele.
- 8.2 V průběhu prací bude Objednatel činnost Zhotovitele usměrňovat prostřednictvím pracovních jednání.
- 8.3 Pracovní porady budou svolávány podle pokynů Zhotovitele a Objednatele, minimálně však v níže uvedeném rozsahu:
  - 8.3.1 **vstupní jednání** – bude svoláno a uskutečněno nejpozději do 2 týdnů od termínu zahájení prací na SRP;
  - 8.3.2 **závěrečné jednání** – bude svoláno nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze SRP **k odsouhlasení**, nejpozději na tomto jednání vypořádá Zhotovitel všechny připomínky Objednatele;
- 8.4 Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatelem. Porady se budou konat i průběžně, pokud o to Objednatel nebo Zhotovitel požádá.
- 8.5 Jednání svolává Zhotovitel vždy po předchozí dohodě s Objednatelem nejméně 10 dní před termínem jednání. Nejpozději 5 pracovních dnů před termínem jednání rozesílá Zhotovitel elektronickou cestou veškeré materiály a podklady, které budou předmětem diskuze.
- 8.6 Předání pokladů dle kap. 3 a 6 Zhotoviteli zajistí Objednatel nejpozději do termínu vstupního jednání.

## 9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ

- 9.1 Práce na Díle budou zahájeny ihned po zveřejnění Smlouvy o dílo v registru smluv.
- 9.2 **Harmonogram prací je definován níže uvedenými závaznými dílčími plněními (milníky).** Celková doba pro zpracování je dobou maximální a nepřekročitelnou a termíny pro jednotlivá plnění jsou pro Zhotovitele závazné, nedohodnou-li se Objednatel se Zhotovitelem písemně jinak.
  - 9.2.1 **První dílčí plnění – koncept dokumentace k připomínkám**, termín **3 měsíce** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.2 **Druhé dílčí plnění – odevzdání dokumentace se zpracovanými připomínkami**, termín **1 měsíc** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.3 **Třetí (konečné) plnění** – odsouhlasení dokumentace po zpracování připomínek a její **finální předání Objednateli**, termín předání díla stanoven SoD.



## **10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE**

### **10.1 Připomínkové řízení**

- 10.1.1 Dokumentace (v digitální formě) k připomínkám bude v souladu s harmonogramem prací (viz kap. 9) předána na SŽG, která provede její kontrolu a případně vyzve zhotovitele k jejímu doplnění nebo úpravě.
- 10.1.2 Odsouhlasenou dokumentaci k připomínkám umístí SŽG na IS „Správa projektů SPPK, SS, SRP a S2/3“ a vyzve k připomínkování příslušné OŘ a dotčené odbory GŘ. Termín zpracování připomínek bude 1 měsíc od předání odsouhlasené dokumentace k připomínkám na SŽG.

### **10.2 Zpracování připomínek a odsouhlasení dokumentace**

- 10.2.1 Dle povahy a závažnosti připomínek budou tyto buď přímo zpracovány, nebo bude před konečným vydáním dokumentace svolána porada, na které budou připomínky projednány. Způsob zpracování připomínek bude zaznamenán v protokolu, který se stane součástí dokladové části.
- 10.2.2 Dokumentace se zpracovanými připomínkami bude předána na SŽG, která zajistí její vystavení na vnitřní síti Správy železnic a podá žádost o její odsouhlasení na příslušné OŘ a na dotčené odbory GŘ.

### **10.3 Odevzdání finální dokumentace**

- 10.3.1 Po odsouhlasení dokumentace všemi zúčastněnými stranami vydá SŽG pokyn k vytištění dokumentace. Čistopis dokumentace bude odevzdán ve 2 ověřených (razítka ČKAIT) vyhotoveních v tištěné formě s kompletní dokumentací na disku CD (2x).
- 10.3.2 Digitální dokumentace na disku CD bude v otevřené i uzavřené formě ve formátu: \*.dgn (Microstation, min. verze V8) nebo \*.dwg, \*.doc, \*.xls, popř. \*.docx, \*.xlsx (MS Office), \*.pdf.
- 10.3.3 Souřadnice hlavních bodů budou v metrech na tolik desetinných míst, kolik umožní SW (avšak minimálně 4).

## **11. PODMÍNKY**

- 11.1 Dokumentaci bude zpracovávat osoba autorizovaná v oboru dopravní stavby dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků ve výstavbě. Oba výtisky čistopisu dokumentace budou opatřeny autorizačním razítkem a vlastnoručním podpisem zpracovatele.
- 11.2 V případě vizuální prohlídky v místě (v provozované dopravní cestě) je nutné mít povolení ke vstupu do provozované dopravní cesty vydané Správou železnic, státní organizací.

## **12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA**

- 12.1 V případě tvorby směrodatného rychlostního profilu nevidujeme žádná bezpečnostní rizika. Pokud by došlo k pohybu v kolejišti, musí být všichni pracovníci proškoleni z předpisu SŽ Bp1 a tento předpis dodržovat.

## 13. PŘEDPISY A NORMY

**13.1** Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP apod.), **vše v platném znění.**

13.1.1 Zákon č. 266/1994 Sb. (Zákon o dráhách).

13.1.2 Vyhláška č. 177/1995 Sb. (Stavební a technický řád drah).

13.1.3 ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: projektování.

13.1.4 ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách.

13.1.5 ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody.

13.1.6 ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky.

13.1.7 Předpis SŽ S3 Železniční svršek.

13.1.8 Předpis SŽ S11 Prostorová průchodnost tratí.

13.1.9 SR 103/6 (S) Výkresy materiálu železničního svršku, výhybky soustavy R65, S49 a T.

13.1.10 SR 103/8 (S) Komentář ČSN 73 6360.

13.1.11 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah.

13.1.12 Dispoziční plány a geometrické uspořádání výhybek.

**13.2** Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

**Správa železnic, státní organizace**

**Centrum telematiky a diagnostiky**

**Odbor hospodářské správy**

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

kontaktní osoba: XXX, tel.: XXX, mobil: XXX

e-mail: XXX

www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/>, <https://www.spravazeleznic.cz/>  
(sekce „O nás / Vnitřní předpisy Správy železnic / Dokumenty a předpisy“)

Příloha č. 1 Smlouvy o dílo (1.2)

**Rozsah a specifikace pro:**

## Směrodatný rychlostní profil

# Raspenava – Bílý Potok pod Smrkem

**TÚ 0961 km 0,3 – 6,4**

**S napojením úseku do:  
TÚ 0951 km 181,0 – 181,4 (žst. Raspenava)**

Termín odevzdání: 31. 10. 2021

Datum vydání: 19. 02. 2021

Zpracovatel: Správa železnic, státní organizace  
Správa železniční geodézie  
**XXX**

## **OBSAH**

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI.....</b>	<b>4</b>
<b>4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>	<b>4</b>
<b>5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
<b>6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM .....</b>	<b>7</b>
<b>7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE .....</b>	<b>7</b>
<b>8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE .....</b>	<b>11</b>
<b>11. PODMÍNKY .....</b>	<b>11</b>
<b>12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA.....</b>	<b>11</b>
<b>13. PŘEDPISY A NORMY .....</b>	<b>12</b>

## SEZNAM ZKRATEK

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

<b>ČD</b>	České dráhy
<b>ČSN</b>	Česká technická norma
<b>GDPR</b>	Graf dynamického průběhu rychlosti
<b>GŘ</b>	Generální ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>GŘ O13</b>	Odbor traťového hospodářství Generálního ředitelství Správy železnic, státní organizace
<b>GPK</b>	Geometrické parametry koleje
<b>OŘ</b>	Oblastní ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>SoD</b>	Smlouva o Dílo
<b>SRP</b>	Směrodatný rychlostní profil
<b>SŽG</b>	Správa železniční geodézie
<b>TKP</b>	Technické kvalitativní podmínky
<b>TTP</b>	Tabulky traťových poměrů
<b>TÚ</b>	Traťový úsek

## **1. ÚVOD**

- 1.1** SRP je koncepční dokument Správy železnic, jehož cílem je prověřit možnosti zvýšení rychlosti při využití stávajícího tělesa dráhy formou úpravy GPK a zavedením rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  a dále prověřit možné způsoby odstranění rychlostních propadů narušujících plynulost rychlostního profilu za dále popsanych podmínek.
- 1.2** Nedílnou součástí SRP je rovněž výpočet/stanovení jízdních dob pro nově navržené rychlostní profily a vyčíslení dosažené časové úspory plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti ve srovnání s výchozím stavem.

## **2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

- 2.1** Název: „Směrodatný rychlostní profil Raspenava – Bílý Potok pod Smrkem“
- 2.2** Stupeň dokumentace: SRP
- 2.3** Základní charakteristika a vymezení řešené infrastruktury:
  - 2.3.1 TÚ: 0961
  - 2.3.2 TTP: 547B
  - 2.3.3 Prohlášení o dráze: 504
  - 2.3.4 Kategorie dráhy, součást sítě TEN-T: regionální, není součástí TEN-T
  - 2.3.5 Cílová kategorie trati dle TSI INF: P6 (osobní), F4 (nákladní)
  - 2.3.6 Počet traťových kolejí: 1
  - 2.3.7 Trakční soustava: nezávislá
  - 2.3.8 Místní správce: OŘ Hradec Králové
- 2.4** Kraj: Liberecký

## **3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI**

- 3.1** -

## **4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA**

- 4.1** Předmětem zadání je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GŘ č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GŘ a příslušným OŘ. Vyhotovený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.
- 4.2** Předmětem zadání je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdních dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.

## 5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 5.1 Staničení

- 5.1.1 Staničení bude na začátku řešeného úseku převzato z podkladů dodaných Objednatelům a dále bude probíhat lineárně bez skoků.

### 5.2 Návrhové rychlosti

- 5.2.1 Stávající traťová rychlost, resp. rychlost ve výchozím stavu, bude převzata z příslušných TTP. V případě, že návrh SRP bude ve výchozím stavu vycházet z již zpracované/rozpracované projektové dokumentace (viz kap. 3), bude výchozí traťová rychlost převzata z této dokumentace.
- 5.2.2 Návrhové rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  budou předmětem návrhu Zhotovitele, maximální návrhová rychlost není omezena, její hodnota bude stanovena v rámci zpracování dokumentace na základě dynamických výpočtů a s ohledem na její reálnou využitelnost.

### 5.3 Návrh úpravy směrových poměrů

- 5.3.1 Stávající/výchozí směrové poměry budou převzaty z podkladů dodaných Objednatelům, včetně navazujících/souvisejících staveb/projektů.
- 5.3.2 V rámci návrhu na zvýšení rychlostí včetně zavedení rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  mohou být upraveny parametry směrových oblouků (poloměr, převýšení, délka přechodnic a vzestupnic).
- 5.3.3 Parametry konstrukčního a geometrického uspořádání koleje budou přednostně navrhovány do mezních hodnot dle ČSN 73 6360-1 vyjma parametru nedostatku převýšení v rychlostních profilech  $V_{130}$  a  $V_{150}$ . Parametry jednotlivých oblouků, u kterých budou mezní hodnoty překročeny, budou uvedeny se zdůvodněním v technické zprávě; kombinace jednotlivých parametrů překračující mezní hodnoty dle ČSN 73 6360-1 se nedoporučuje navrhovat. Překročení mezních hodnot ve smyslu ČSN 73 6360-1 bude projednáno s O13 v rámci pracovních porad nebo v rámci připomínkového řízení.
- 5.3.4 Nedostatky převýšení na maximálních hodnotách jednotlivých rychlostních profilů tj. 100/130/150 mm budou navrhovány pouze výjimečně, k odstranění lokálních propadů rychlostí, jinak bude navrhována přednostně rezerva do maximální hodnoty 5 – 10 mm z důvodu limitů hodnocení geometrických veličin dle ČSN 73 6360-2.
- 5.3.5 Krátké mezipřímé mohou být nahrazeny složeným obloukem nebo inflexním motivem.
- 5.3.6 Směrové posuny budou navrženy do 250 mm a s ohledem na příslušné stavební objekty (propustky, mosty, zdi atd.). Směrové posuny nad tuto hodnotu mohou být navrženy pouze v případech dostatečné šířky drážního tělesa (např. nevyužití dvoukolejné těleso apod.) a tato místa budou popsána se zdůvodněním v technické zprávě.
- 5.3.7 Budou respektovány stávající polohy a převýšení výhybek s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun výhybek je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ.
- 5.3.8 Budou respektovány stávající polohy a převýšení mostů bez průběžného šterkového lože s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun na mostech je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ. Na mostech s mostnicemi se připouští úprava převýšení.

- 5.3.9 Budou respektovány polohy stávajících rekonstruovaných nástupišť dle ČSN 73 4959 s pevnou hranou s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun je možný pouze po projednání s GR a příslušným OR, u všech nástupišť bude respektováno  $D_{max} = 110$  mm.
- 5.3.10 Budou respektovány polohy železničních přejezdů. V návrhu je nutné zohlednit prostorové možnosti úpravy převýšení v přejezdech ve vazbě na podélný profil komunikace a její význam/kategorii.
- 5.3.11 Budou respektovány projekty připravovaných (viz kap. 3) nebo realizovaných záměrů s výjimkou bodových míst limitujících zvýšení rychlosti (např. rekonstruovaný přejezd, propustek, dodatečná možnost úpravy převýšení); všechna taková místa budou popsána v technické zprávě, viz též kap. 7.3.9.

## 5.4 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR

- 5.4.1 Výpočet jízdních dob bude proveden pro:
- rychlostní profil  $V_{130}$  ve stávajícím/výchozím stavu; v úsecích, kde nebude tento rychlostní profil ve výchozím stavu zaveden, bude výpočet proveden pro rychlostní profil  $V_{100}$ ;
  - rychlostní profily  $V_{130}$ , a  $V_{150}$  pro nově navrhovaný stav;
  - případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání s GR.
- 5.4.2 Pro dynamické výpočty bude uvažováno typové vozidlo řady 844 ČD (RegioShark) pro nezávislou trakci a typové vozidlo řady 650 ČD (RegioPanter) pro závislou trakci. Případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání.
- 5.4.3 Požadovaná místa zastavení pro výpočet jízdních dob a sestavu GDPR:
- **linka Os:** všechny stanice a zastávky;
  - **linka R/Sp:** -.
- 5.4.4 Dynamický výpočet bude začínat a končit v místě zastavení (u příslušného nástupiště) v krajních dopravních řešeného úseku. Případné odchylky budou upřesněny na vstupním jednání. V případě, že krajní dopravní nejsou předmětem řešení SRP, uvažuje se ve všech rychlostních profilech se stávajícím stavem.
- 5.4.5 V rámci výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR bude uvažováno s vedením vlaků po hlavních staničních kolejích ve směru řešené tratě, v případě specifických kolejových konfigurací pak v nejpříznivějším směru.
- 5.4.6 Stanovené jízdní doby budou uvedeny jako technické/teoretické nebo praktické/pravidelné (tj. včetně příslušných přírážek) vždy s příslušným komentářem, o jaký typ jízdních dob se jedná, a budou uvedeny s přesností na dvě desetinná místa (nebudou zaokrouhlovány na půlminuty). Pobyty v předpokládaných místech zastavení nebudou do výpočtu zahrnuty.
- 5.4.7 Na základě provedeného výpočtu jízdních dob pro stávající/výchozí rychlostní profil a nově navržené rychlostní profily budou stanoveny dosažitelné časové úspory v jízdních dobách mezi výchozím a nově navrhovaným stavem.
- 5.4.8 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR musí zohlednit stávající/výchozí a nově navržené směrové řešení a stávající výškové řešení.
- 5.4.9 V dokumentaci bude uveden způsob a parametry výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR (použitý SW, popř. bude blíže popsán použitý způsob výpočtu, zahrnutí přírážek apod.).
- 5.4.10 Výpočet jízdních dob a sestava GDPR pro nově navrhované rychlostní profily budou provedeny pro rychlostní profily bez alternativních návrhů na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky (viz kap. 7.1, 7.2, 7.3 a 7.4). Případné odchylky/upřesnění bude projednáno v rámci pracovních jednání.



- 5.4.11 Součástí GDPR budou dynamické křivky pro nově navržený rychlostní profil  $V_{130}$  pro definované linky vlaků a oba směry jízdy; případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách.
- 5.4.12 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR budou provedeny tak, aby na základě výstupů z provedených výpočtů byla zřejmá využitelnost a účelnost nově navržených rychlostních profilů a byly patrné přínosy plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti.

## 6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM

- 6.1 železniční mapové podklady,
- 6.2 související stavební a nestavební projekty,
- 6.3 seznam přejezdů se základními parametry,
- 6.4 seznam nástupišť se základními parametry,
- 6.5 seznam tunelů, mostů, propustků a zárubních a opěrných zdí se základními údaji,
- 6.6 tabulka výhybek,
- 6.7 nákresný přehled železničního svršku,
- 6.8 aktuální tabulky TTP,
- 6.9 Směrnice SŽ SM083 Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů,
- 6.10 Pokyn generálního ředitele č. 16/2013 „Zásady posuzování možnosti optimalizace traťových rychlostí“ ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. 6. 2014),
- 6.11 seznam kontaktních osob a adres za Objednatele,
- 6.12 navazující projekty,
- 6.13 vzorová dokumentace směrodatného rychlostního profilu.
- 6.14 **Předávané podklady jsou majetkem Správy železnic, státní organizace a Zhotoviteli jsou poskytnuty pouze pro účely vyhotovení zakázky.**

## 7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE

### 7.1 Technická zpráva

- 7.1.1 identifikační údaje,
- 7.1.2 způsob zpracování SRP (vstupní údaje a podklady, jejich využití, popsat limity zadání pro návrh, metody zvýšení rychlosti),
- 7.1.3 místa omezující plynulost rychlostní křivky vč. návrhu a popisu jejich možného odstranění,
- 7.1.4 seznam míst s odchylným řešením od ČSN 73 6360-1 ve stávajícím stavu a popis jejich odstranění, seznam míst využívající v navrhovaném stavu parametry popsané v kap. 5.3 včetně zdůvodnění,
- 7.1.5 tabulka jízdnicích dob pro stávající rychlostní profil a nově navrhované rychlostní profily; součástí tabulky bude rovněž vyčíslená úspora v jízdnicích dobách; jízdnicí doby budou v tabulce uvedeny po jednotlivých místech zastavení (dle definovaných linek a vozidel) a pro oba směry jízdy,
- 7.1.6 seznam použitých SW.

## 7.2 Seznam základních parametrů oblouků

- 7.2.1 parametry stávajících oblouků (pořadové číslo oblouku (složený oblouk má jedno číslo), staničení od/do, poloměr, délka kružnicové části, převýšení, délka přechodnic a vzesupnic) s posouzením na stávající parametry (rychlost, nedostatek převýšení, sklon vzesupnic v absolutní hodnotě i v násobcích rychlosti, tvar přechodnice),
- 7.2.2 parametry navrhovaných oblouků s posouzením na navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ , viz výše, doplněné o součinitel změny nedostatku převýšení v násobcích rychlosti a délky navržených mezipřímých,
- 7.2.3 v tabulce bude doplněn sloupec poznámka, ve kterém se uvedou omezení návrhu (např. omezení nedostatku převýšení v přejezdu nebo mostu bez průběžného kolejového lože, omezení převýšení v nástupišti, v obloukovém zhlaví, omezení maximálních hodnot nedostatku převýšení nad 100 mm, resp. do 130 mm v poloměrech  $R < 250$  m pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t) apod.),
- 7.2.4 stávající a návrhové parametry jednotlivých oblouků budou uvedeny v jedné tabulce na řádku, aby je bylo možné porovnávat, alternativní návrhy na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky budou doloženy v samostatné tabulce.

## 7.3 Výkres grafu rychlostí a GDPR

- 7.3.1 čára staničení s polohou stanic a zastávek,
- 7.3.2 graf křivosti s popisem základních směrových parametrů návrhového stavu (délky přímých, přechodnic, oblouků, poloměr, převýšení, tvar přechodnice),
- 7.3.3 čára se schematickým zákresem objektů a jejich popisem (výhybky, nástupiště, přejezdy, mosty, nadjezdy a tunely) s km polohou, v legendě mostů budou rozlišeny mosty bez průběžného šterkového lože,
- 7.3.4 graf rychlostí (stávající rychlost, navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ ), jednotlivé křivky (čáry) znázorňující statický průběh konkrétních rychlostních profilů musí být vzájemně jednoznačně odlišeny a uspořádány (barevně apod.) tak, aby byl průběh jednotlivých rychlostních profilů zřejmý v celé délce řešeného úseku, v grafu rychlostí budou současně vyznačena místa/úseky, ve kterých bude využití rychlostního profilu  $V_{130}$  omezeno pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t),
- 7.3.5 směrové posuny osy,
- 7.3.6 orientační zakreslonových poměrů,
- 7.3.7 označení rychlostních poklesů/propadů rychlosti s odkazem na příslušnou část technické zprávy, ve které jsou popsány návrhy a podmínky pro jejich odstranění,
- 7.3.8 GDPR pro oba směry jízdy pro definované typové vozidlo a definované linky (místa zastavení); jednotlivé dynamické křivky budou vzájemně odlišeny jak pro jednotlivé směry jízdy (např. plná vs. čárkovaná čára), tak pro jednotlivé linky dle kap. 5.4 (barevně); případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách,
- 7.3.9 V grafu budou vyznačeny úseky s přebíraným technickým řešením ze souvisejících/navazujících staveb/projektů s případným popisem úpravy tohoto řešení, viz též kap. 5.3.11.

## 7.4 Situace navržené osy

- 7.4.1 navržená osa,
- 7.4.2 popis parametrů oblouků navrženého řešení,
- 7.4.3 popis a staničení hlavních bodů navrženého řešení,
- 7.4.4 staničení (hektometry) navrženého řešení,

- 7.4.5 podklad stávajícího stavu (zaměření), včetně souvisejících/navazujících projektů/staveb,
- 7.4.6 hodnoty příčných posunů v bodech zaměření stávající osy koleje,
- 7.4.7 varianta stávajícího stavu (černá) se bude skládat z projektů železničního svršku,
- 7.4.8 v situaci bude zobrazeno a popsáno alternativní řešení odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky viz kap. 7.1.3,
- 7.4.9 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě (formát DWG a DGN).

## **7.5 Seznam souřadnic hlavních bodů směrového řešení**

- 7.5.1 bližší specifikace viz kap. **10.3**
- 7.5.2 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě

## **7.6 Dokladová část**

- 7.6.1 záznamy z pracovních jednání,
- 7.6.2 dokumenty a stanoviska k dokumentaci, včetně připomínek a jejich vypořádání
- 7.6.3 schvalovací dopisy příslušného OŘ a vybraných odborů GŘ.

## 8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ

- 8.1 Práce na SRP budou organizovány formou porad zástupců Objednatele a Zhotovitele.
- 8.2 V průběhu prací bude Objednatel činnost Zhotovitele usměrňovat prostřednictvím pracovních jednání.
- 8.3 Pracovní porady budou svolávány podle pokynů Zhotovitele a Objednatele, minimálně však v níže uvedeném rozsahu:
  - 8.3.1 **vstupní jednání** – bude svoláno a uskutečněno nejpozději do 2 týdnů od termínu zahájení prací na SRP;
  - 8.3.2 **závěrečné jednání** – bude svoláno nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze SRP **k odsouhlasení**, nejpozději na tomto jednání vypořádá Zhotovitel všechny připomínky Objednatele;
- 8.4 Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatelem. Porady se budou konat i průběžně, pokud o to Objednatel nebo Zhotovitel požádá.
- 8.5 Jednání svolává Zhotovitel vždy po předchozí dohodě s Objednatelem nejméně 10 dní před termínem jednání. Nejpozději 5 pracovních dnů před termínem jednání rozesílá Zhotovitel elektronickou cestou veškeré materiály a podklady, které budou předmětem diskuze.
- 8.6 Předání pokladů dle kap. 3 a 6 Zhotoviteli zajistí Objednatel nejpozději do termínu vstupního jednání.

## 9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ

- 9.1 Práce na Díle budou zahájeny ihned po zveřejnění Smlouvy o dílo v registru smluv.
- 9.2 **Harmonogram prací je definován níže uvedenými závaznými dílčími plněními (milníky).** Celková doba pro zpracování je dobou maximální a nepřekročitelnou a termíny pro jednotlivá plnění jsou pro Zhotovitele závazné, nedohodnou-li se Objednatel se Zhotovitelem písemně jinak.
  - 9.2.1 **První dílčí plnění – koncept dokumentace k připomínkám**, termín **3 měsíce** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.2 **Druhé dílčí plnění – odevzdání dokumentace se zpracovanými připomínkami**, termín **1 měsíc** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.3 **Třetí (konečné) plnění** – odsouhlasení dokumentace po zpracování připomínek a její **finální předání Objednateli**, termín předání díla stanoven SoD.

## **10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE**

### **10.1 Připomínkové řízení**

- 10.1.1 Dokumentace (v digitální formě) k připomínkám bude v souladu s harmonogramem prací (viz kap. 9) předána na SŽG, která provede její kontrolu a případně vyzve zhotovitele k jejímu doplnění nebo úpravě.
- 10.1.2 Odsouhlasenou dokumentaci k připomínkám umístí SŽG na IS „Správa projektů SPPK, SS, SRP a S2/3“ a vyzve k připomínkování příslušné OŘ a dotčené odbory GŘ. Termín zpracování připomínek bude 1 měsíc od předání odsouhlasené dokumentace k připomínkám na SŽG.

### **10.2 Zpracování připomínek a odsouhlasení dokumentace**

- 10.2.1 Dle povahy a závažnosti připomínek budou tyto buď přímo zpracovány, nebo bude před konečným vydáním dokumentace svolána porada, na které budou připomínky projednány. Způsob zpracování připomínek bude zaznamenán v protokolu, který se stane součástí dokladové části.
- 10.2.2 Dokumentace se zpracovanými připomínkami bude předána na SŽG, která zajistí její vystavení na vnitřní síti Správy železnic a podá žádost o její odsouhlasení na příslušné OŘ a na dotčené odbory GŘ.

### **10.3 Odevzdání finální dokumentace**

- 10.3.1 Po odsouhlasení dokumentace všemi zúčastněnými stranami vydá SŽG pokyn k vytištění dokumentace. Čistopis dokumentace bude odevzdán ve 2 ověřených (razítka ČKAIT) vyhotoveních v tištěné formě s kompletní dokumentací na disku CD (2x).
- 10.3.2 Digitální dokumentace na disku CD bude v otevřené i uzavřené formě ve formátu: \*.dgn (Microstation, min. verze V8) nebo \*.dwg, \*.doc, \*.xls, popř. \*.docx, \*.xlsx (MS Office), \*.pdf.
- 10.3.3 Souřadnice hlavních bodů budou v metrech na tolik desetinných míst, kolik umožní SW (avšak minimálně 4).

## **11. PODMÍNKY**

- 11.1 Dokumentaci bude zpracovávat osoba autorizovaná v oboru dopravní stavby dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků ve výstavbě. Oba výtisky čistopisu dokumentace budou opatřeny autorizačním razítkem a vlastnoručním podpisem zpracovatele.
- 11.2 V případě vizuální prohlídky v místě (v provozované dopravní cestě) je nutné mít povolení ke vstupu do provozované dopravní cesty vydané Správou železnic, státní organizací.

## **12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA**

- 12.1 V případě tvorby směrodatného rychlostního profilu nevidujeme žádná bezpečnostní rizika. Pokud by došlo k pohybu v kolejišti, musí být všichni pracovníci proškoleni z předpisu SŽ Bp1 a tento předpis dodržovat.

## 13. PŘEDPISY A NORMY

**13.1** Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP apod.), **vše v platném znění.**

13.1.1 Zákon č. 266/1994 Sb. (Zákon o drahách).

13.1.2 Vyhláška č. 177/1995 Sb. (Stavební a technický řád drah).

13.1.3 ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: projektování.

13.1.4 ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách.

13.1.5 ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody.

13.1.6 ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky.

13.1.7 Předpis SŽ S3 Železniční svršek.

13.1.8 Předpis SŽ S11 Prostorová průchodnost tratí.

13.1.9 SR 103/6 (S) Výkresy materiálu železničního svršku, výhybky soustavy R65, S49 a T.

13.1.10 SR 103/8 (S) Komentář ČSN 73 6360.

13.1.11 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah.

13.1.12 Dispoziční plány a geometrické uspořádání výhybek.

**13.2** Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

**Správa železnic, státní organizace**

**Centrum telematiky a diagnostiky**

**Odbor hospodářské správy**

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

kontaktní osoba: XXX, tel.: XXX, mobil: XXX

e-mail: XXX

www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/>, <https://www.spravazeleznic.cz/>  
(sekce „O nás / Vnitřní předpisy Správy železnic / Dokumenty a předpisy“)

Příloha č. 1 Smlouvy o dílo (1.3)

**Rozsah a specifikace pro:**

## **Směrodatný rychlostní profil**

# **Frýdlant v Čechách – Jindřichovice pod Smrkem**

**TÚ 0971 km 0,6 – 23,7**

**S napojením úseku do:**

**TÚ 0951 km 186,6 – 187,3 (žst. Frýdlant v Čechách)**

Termín odevzdání: 30. 09. 2021

Datum vydání: 19. 02. 2021

Zpracovatel: Správa železnic, státní organizace  
Správa železniční geodézie  
**XXX**

## **OBSAH**

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI.....</b>	<b>4</b>
<b>4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>	<b>4</b>
<b>5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
<b>6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM .....</b>	<b>7</b>
<b>7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE .....</b>	<b>7</b>
<b>8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE .....</b>	<b>11</b>
<b>11. PODMÍNKY .....</b>	<b>11</b>
<b>12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA.....</b>	<b>11</b>
<b>13. PŘEDPISY A NORMY .....</b>	<b>12</b>



## SEZNAM ZKRATEK

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

<b>ČD</b>	České dráhy
<b>ČSN</b>	Česká technická norma
<b>GDPR</b>	Graf dynamického průběhu rychlosti
<b>GŘ</b>	Generální ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>GŘ O13</b>	Odbor traťového hospodářství Generálního ředitelství Správy železnic, státní organizace
<b>GPK</b>	Geometrické parametry koleje
<b>OŘ</b>	Oblastní ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>SoD</b>	Smlouva o Dílo
<b>SRP</b>	Směrodatný rychlostní profil
<b>SŽG</b>	Správa železniční geodézie
<b>TKP</b>	Technické kvalitativní podmínky
<b>TTP</b>	Tabulky traťových poměrů
<b>TÚ</b>	Traťový úsek

## **1. ÚVOD**

- 1.1** SRP je koncepční dokument Správy železnic, jehož cílem je prověřit možnosti zvýšení rychlosti při využití stávajícího tělesa dráhy formou úpravy GPK a zavedením rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  a dále prověřit možné způsoby odstranění rychlostních propadů narušujících plynulost rychlostního profilu za dále popsanych podmínek.
- 1.2** Nedílnou součástí SRP je rovněž výpočet/stanovení jízdních dob pro nově navržené rychlostní profily a vyčíslení dosažené časové úspory plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti ve srovnání s výchozím stavem.

## **2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

- 2.1** Název: „Směrodatný rychlostní profil Frýdlant v Čechách – Jindřichovice pod Smrkem“
- 2.2** Stupeň dokumentace: SRP
- 2.3** Základní charakteristika a vymezení řešené infrastruktury:
  - 2.3.1 TÚ: 0971
  - 2.3.2 TTP: 547C
  - 2.3.3 Prohlášení o dráze: 503
  - 2.3.4 Kategorie dráhy, součást sítě TEN-T: regionální, není součástí TEN-T
  - 2.3.5 Cílová kategorie trati dle TSI INF: P6 (osobní), F4 (nákladní)
  - 2.3.6 Počet traťových kolejí: 1
  - 2.3.7 Trakční soustava: nezávislá
  - 2.3.8 Místní správce: OŘ Hradec Králové
- 2.4** Kraj: Liberecký

## **3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI**

- 3.1** -

## **4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA**

- 4.1** Předmětem zadání je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GŘ č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GŘ a příslušným OŘ. Vyhotovený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.
- 4.2** Předmětem zadání je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdních dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.

## 5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 5.1 Staničení

- 5.1.1 Staničení bude na začátku řešeného úseku převzato z podkladů dodaných Objednatelům a dále bude probíhat lineárně bez skoků.

### 5.2 Návrhové rychlosti

- 5.2.1 Stávající traťová rychlost, resp. rychlost ve výchozím stavu, bude převzata z příslušných TTP. V případě, že návrh SRP bude ve výchozím stavu vycházet z již zpracované/rozpracované projektové dokumentace (viz kap. 3), bude výchozí traťová rychlost převzata z této dokumentace.
- 5.2.2 Návrhové rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  budou předmětem návrhu Zhotovitele, maximální návrhová rychlost není omezena, její hodnota bude stanovena v rámci zpracování dokumentace na základě dynamických výpočtů a s ohledem na její reálnou využitelnost.

### 5.3 Návrh úpravy směrových poměrů

- 5.3.1 Stávající/výchozí směrové poměry budou převzaty z podkladů dodaných Objednatelům, včetně navazujících/souvisejících staveb/projektů.
- 5.3.2 V rámci návrhu na zvýšení rychlostí včetně zavedení rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  mohou být upraveny parametry směrových oblouků (poloměr, převýšení, délka přechodnic a vzestupnic).
- 5.3.3 Parametry konstrukčního a geometrického uspořádání koleje budou přednostně navrhovány do mezních hodnot dle ČSN 73 6360-1 vyjma parametru nedostatku převýšení v rychlostních profilech  $V_{130}$  a  $V_{150}$ . Parametry jednotlivých oblouků, u kterých budou mezní hodnoty překročeny, budou uvedeny se zdůvodněním v technické zprávě; kombinace jednotlivých parametrů překračující mezní hodnoty dle ČSN 73 6360-1 se nedoporučuje navrhovat. Překročení mezních hodnot ve smyslu ČSN 73 6360-1 bude projednáno s O13 v rámci pracovních porad nebo v rámci připomínkového řízení.
- 5.3.4 Nedostatky převýšení na maximálních hodnotách jednotlivých rychlostních profilů tj. 100/130/150 mm budou navrhovány pouze výjimečně, k odstranění lokálních propadů rychlostí, jinak bude navrhována přednostně rezerva do maximální hodnoty 5 – 10 mm z důvodu limitů hodnocení geometrických veličin dle ČSN 73 6360-2.
- 5.3.5 Krátké mezipřímé mohou být nahrazeny složeným obloukem nebo inflexním motivem.
- 5.3.6 Směrové posuny budou navrženy do 250 mm a s ohledem na příslušné stavební objekty (propustky, mosty, zdi atd.). Směrové posuny nad tuto hodnotu mohou být navrženy pouze v případech dostatečné šířky drážního tělesa (např. nevyužití dvoukolejné těleso apod.) a tato místa budou popsána se zdůvodněním v technické zprávě.
- 5.3.7 Budou respektovány stávající polohy a převýšení výhybek s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun výhybek je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ.
- 5.3.8 Budou respektovány stávající polohy a převýšení mostů bez průběžného šterkového lože s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun na mostech je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ. Na mostech s mostnicemi se připouští úprava převýšení.

- 5.3.9 Budou respektovány polohy stávajících rekonstruovaných nástupišť dle ČSN 73 4959 s pevnou hranou s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun je možný pouze po projednání s GR a příslušným OR, u všech nástupišť bude respektováno  $D_{\max} = 110$  mm.
- 5.3.10 Budou respektovány polohy železničních přejezdů. V návrhu je nutné zohlednit prostorové možnosti úpravy převýšení v přejezdech ve vazbě na podélný profil komunikace a její význam/kategorii.
- 5.3.11 Budou respektovány projekty připravovaných (viz kap. 3) nebo realizovaných záměrů s výjimkou bodových míst limitujících zvýšení rychlosti (např. rekonstruovaný přejezd, propustek, dodatečná možnost úpravy převýšení); všechna taková místa budou popsána v technické zprávě, viz též kap. 7.3.9.

## 5.4 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR

- 5.4.1 Výpočet jízdních dob bude proveden pro:
- rychlostní profil  $V_{130}$  ve stávajícím/výchozím stavu; v úsecích, kde nebude tento rychlostní profil ve výchozím stavu zaveden, bude výpočet proveden pro rychlostní profil  $V_{100}$ ;
  - rychlostní profily  $V_{130}$ , a  $V_{150}$  pro nově navrhovaný stav;
  - případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání s GR.
- 5.4.2 Pro dynamické výpočty bude uvažováno typové vozidlo řady 844 ČD (RegioShark) pro nezávislou trakci a typové vozidlo řady 650 ČD (RegioPanter) pro závislou trakci. Případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání.
- 5.4.3 Požadovaná místa zastavení pro výpočet jízdních dob a sestavu GDPR:
- **linka Os:** všechny stanice a zastávky;
  - **linka R/Sp:** Frýdlant v Čechách, Frýdlant v Čechách předměstí, Krásný Les, Řasnice, Hajniště, Nové Město pod Smrkem, Jindřichovice pod Smrkem.
- 5.4.4 Dynamický výpočet bude začínat a končit v místě zastavení (u příslušného nástupiště) v krajních dopravních řešeného úseku. Případné odchylky budou upřesněny na vstupním jednání. V případě, že krajní dopravní nejsou předmětem řešení SRP, uvažuje se ve všech rychlostních profilech se stávajícím stavem.
- 5.4.5 V rámci výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR bude uvažováno s vedením vlaků po hlavních staničních kolejích ve směru řešené tratě, v případě specifických kolejových konfigurací pak v nejpříznivějším směru.
- 5.4.6 Stanovené jízdní doby budou uvedeny jako technické/teoretické nebo praktické/pravidelné (tj. včetně příslušných přírážek) vždy s příslušným komentářem, o jaký typ jízdních dob se jedná, a budou uvedeny s přesností na dvě desetinná místa (nebudou zaokrouhlovány na půlminuty). Pobyty v předpokládaných místech zastavení nebudou do výpočtu zahrnuty.
- 5.4.7 Na základě provedeného výpočtu jízdních dob pro stávající/výchozí rychlostní profil a nově navržené rychlostní profily budou stanoveny dosažitelné časové úspory v jízdních dobách mezi výchozím a nově navrhovaným stavem.
- 5.4.8 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR musí zohlednit stávající/výchozí a nově navržené směrové řešení a stávající výškové řešení.
- 5.4.9 V dokumentaci bude uveden způsob a parametry výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR (použitý SW, popř. bude blíže popsán použitý způsob výpočtu, zahrnutí přírážek apod.).
- 5.4.10 Výpočet jízdních dob a sestava GDPR pro nově navrhované rychlostní profily budou provedeny pro rychlostní profily bez alternativních návrhů na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky (viz kap. 7.1, 7.2, 7.3 a 7.4). Případné odchylky/upřesnění bude projednáno v rámci pracovních jednání.

- 5.4.11 Součástí GDPR budou dynamické křivky pro nově navržený rychlostní profil  $V_{130}$  pro definované linky vlaků a oba směry jízdy; případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách.
- 5.4.12 Výpočet jízdních dob a sestava GDPR budou provedeny tak, aby na základě výstupů z provedených výpočtů byla zřejmá využitelnost a účelnost nově navržených rychlostních profilů a byly patrné přínosy plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti.

## 6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM

- 6.1 železniční mapové podklady,
- 6.2 související stavební a nestavební projekty,
- 6.3 seznam přejezdů se základními parametry,
- 6.4 seznam nástupišť se základními parametry,
- 6.5 seznam tunelů, mostů, propustků a zárubních a opěrných zdí se základními údaji,
- 6.6 tabulka výhybek,
- 6.7 nákresný přehled železničního svršku,
- 6.8 aktuální tabulky TTP,
- 6.9 Směrnice SŽ SM083 Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů,
- 6.10 Pokyn generálního ředitele č. 16/2013 „Zásady posuzování možnosti optimalizace traťových rychlostí“ ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. 6. 2014),
- 6.11 seznam kontaktních osob a adres za Objednatele,
- 6.12 navazující projekty,
- 6.13 vzorová dokumentace směrodatného rychlostního profilu.
- 6.14 **Předávané podklady jsou majetkem Správy železnic, státní organizace a Zhotoviteli jsou poskytnuty pouze pro účely vyhotovení zakázky.**

## 7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE

### 7.1 Technická zpráva

- 7.1.1 identifikační údaje,
- 7.1.2 způsob zpracování SRP (vstupní údaje a podklady, jejich využití, popsat limity zadání pro návrh, metody zvýšení rychlosti),
- 7.1.3 místa omezující plynulost rychlostní křivky vč. návrhu a popisu jejich možného odstranění,
- 7.1.4 seznam míst s odchylným řešením od ČSN 73 6360-1 ve stávajícím stavu a popis jejich odstranění, seznam míst využívající v navrhovaném stavu parametry popsané v kap. 5.3 včetně zdůvodnění,
- 7.1.5 tabulka jízdních dob pro stávající rychlostní profil a nově navrhované rychlostní profily; součástí tabulky bude rovněž vyčíslená úspora v jízdních dobách; jízdní doby budou v tabulce uvedeny po jednotlivých místech zastavení (dle definovaných linek a vozidel) a pro oba směry jízdy,
- 7.1.6 seznam použitých SW.

## 7.2 Seznam základních parametrů oblouků

- 7.2.1 parametry stávajících oblouků (pořadové číslo oblouku (složený oblouk má jedno číslo), staničení od/do, poloměr, délka kružnicové části, převýšení, délka přechodnic a vzesupnic) s posouzením na stávající parametry (rychlost, nedostatek převýšení, sklon vzesupnic v absolutní hodnotě i v násobcích rychlosti, tvar přechodnice),
- 7.2.2 parametry navrhovaných oblouků s posouzením na navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ , viz výše, doplněné o součinitel změny nedostatku převýšení v násobcích rychlosti a délky navržených mezipřímých,
- 7.2.3 v tabulce bude doplněn sloupec poznámka, ve kterém se uvedou omezení návrhu (např. omezení nedostatku převýšení v přejezdu nebo mostu bez průběžného kolejového lože, omezení převýšení v nástupišti, v obloukovém zhlaví, omezení maximálních hodnot nedostatku převýšení nad 100 mm, resp. do 130 mm v poloměrech  $R < 250$  m pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t) apod.),
- 7.2.4 stávající a návrhové parametry jednotlivých oblouků budou uvedeny v jedné tabulce na řádku, aby je bylo možné porovnávat, alternativní návrhy na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky budou doloženy v samostatné tabulce.

## 7.3 Výkres grafu rychlostí a GDPR

- 7.3.1 čára staničení s polohou stanic a zastávek,
- 7.3.2 graf křivosti s popisem základních směrových parametrů návrhového stavu (délky přímých, přechodnic, oblouků, poloměr, převýšení, tvar přechodnice),
- 7.3.3 čára se schematickým zákresem objektů a jejich popisem (výhybky, nástupiště, přejezdy, mosty, nadjezdy a tunely) s km polohou, v legendě mostů budou rozlišeny mosty bez průběžného šterkového lože,
- 7.3.4 graf rychlostí (stávající rychlost, navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ ), jednotlivé křivky (čáry) znázorňující statický průběh konkrétních rychlostních profilů musí být vzájemně jednoznačně odlišeny a uspořádány (barevně apod.) tak, aby byl průběh jednotlivých rychlostních profilů zřejmý v celé délce řešeného úseku, v grafu rychlostí budou současně vyznačena místa/úseky, ve kterých bude využití rychlostního profilu  $V_{130}$  omezeno pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t),
- 7.3.5 směrové posuny osy,
- 7.3.6 orientační zakreslonových poměrů,
- 7.3.7 označení rychlostních poklesů/propadů rychlosti s odkazem na příslušnou část technické zprávy, ve které jsou popsány návrhy a podmínky pro jejich odstranění,
- 7.3.8 GDPR pro oba směry jízdy pro definované typové vozidlo a definované linky (místa zastavení); jednotlivé dynamické křivky budou vzájemně odlišeny jak pro jednotlivé směry jízdy (např. plná vs. čárkovaná čára), tak pro jednotlivé linky dle kap. 5.4 (barevně); případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách,
- 7.3.9 V grafu budou vyznačeny úseky s přebíraným technickým řešením ze souvisejících/navazujících staveb/projektů s případným popisem úpravy tohoto řešení, viz též kap. 5.3.11.

## 7.4 Situace navržené osy

- 7.4.1 navržená osa,
- 7.4.2 popis parametrů oblouků navrženého řešení,
- 7.4.3 popis a staničení hlavních bodů navrženého řešení,
- 7.4.4 staničení (hektometry) navrženého řešení,

- 7.4.5 podklad stávajícího stavu (zaměření), včetně souvisejících/navazujících projektů/staveb,
- 7.4.6 hodnoty příčných posunů v bodech zaměření stávající osy koleje,
- 7.4.7 varianta stávajícího stavu (černá) se bude skládat z projektů železničního svršku,
- 7.4.8 v situaci bude zobrazeno a popsáno alternativní řešení odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky viz kap. 7.1.3,
- 7.4.9 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě (formát DWG a DGN).

## **7.5 Seznam souřadnic hlavních bodů směrového řešení**

- 7.5.1 bližší specifikace viz kap. **10.3**
- 7.5.2 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě

## **7.6 Dokladová část**

- 7.6.1 záznamy z pracovních jednání,
- 7.6.2 dokumenty a stanoviska k dokumentaci, včetně připomínek a jejich vypořádání
- 7.6.3 schvalovací dopisy příslušného OŘ a vybraných odborů GŘ.

## 8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ

- 8.1 Práce na SRP budou organizovány formou porad zástupců Objednatele a Zhotovitele.
- 8.2 V průběhu prací bude Objednatel činnost Zhotovitele usměrňovat prostřednictvím pracovních jednání.
- 8.3 Pracovní porady budou svolávány podle pokynů Zhotovitele a Objednatele, minimálně však v níže uvedeném rozsahu:
  - 8.3.1 **vstupní jednání** – bude svoláno a uskutečněno nejpozději do 2 týdnů od termínu zahájení prací na SRP;
  - 8.3.2 **závěrečné jednání** – bude svoláno nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze SRP **k odsouhlasení**, nejpozději na tomto jednání vypořádá Zhotovitel všechny připomínky Objednatele;
- 8.4 Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatelem. Porady se budou konat i průběžně, pokud o to Objednatel nebo Zhotovitel požádá.
- 8.5 Jednání svolává Zhotovitel vždy po předchozí dohodě s Objednatelem nejméně 10 dní před termínem jednání. Nejpozději 5 pracovních dnů před termínem jednání rozesílá Zhotovitel elektronickou cestou veškeré materiály a podklady, které budou předmětem diskuze.
- 8.6 Předání pokladů dle kap. 3 a 6 Zhotoviteli zajistí Objednatel nejpozději do termínu vstupního jednání.

## 9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ

- 9.1 Práce na Díle budou zahájeny ihned po zveřejnění Smlouvy o dílo v registru smluv.
- 9.2 **Harmonogram prací je definován níže uvedenými závaznými dílčími plněními (milníky).** Celková doba pro zpracování je dobou maximální a nepřekročitelnou a termíny pro jednotlivá plnění jsou pro Zhotovitele závazné, nedohodnou-li se Objednatel se Zhotovitelem písemně jinak.
  - 9.2.1 **První dílčí plnění – koncept dokumentace k připomínkám**, termín **3 měsíce** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.2 **Druhé dílčí plnění – odevzdání dokumentace se zpracovanými připomínkami**, termín **1 měsíc** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.3 **Třetí (konečné) plnění** – odsouhlasení dokumentace po zpracování připomínek a její **finální předání Objednateli**, termín předání díla stanoven SoD.



## **10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE**

### **10.1 Připomínkové řízení**

- 10.1.1 Dokumentace (v digitální formě) k připomínkám bude v souladu s harmonogramem prací (viz kap. 9) předána na SŽG, která provede její kontrolu a případně vyzve zhotovitele k jejímu doplnění nebo úpravě.
- 10.1.2 Odsouhlasenou dokumentaci k připomínkám umístí SŽG na IS „Správa projektů SPPK, SS, SRP a S2/3“ a vyzve k připomínkování příslušné OŘ a dotčené odbory GŘ. Termín zpracování připomínek bude 1 měsíc od předání odsouhlasené dokumentace k připomínkám na SŽG.

### **10.2 Zpracování připomínek a odsouhlasení dokumentace**

- 10.2.1 Dle povahy a závažnosti připomínek budou tyto buď přímo zpracovány, nebo bude před konečným vydáním dokumentace svolána porada, na které budou připomínky projednány. Způsob zpracování připomínek bude zaznamenán v protokolu, který se stane součástí dokladové části.
- 10.2.2 Dokumentace se zpracovanými připomínkami bude předána na SŽG, která zajistí její vystavení na vnitřní síti Správy železnic a podá žádost o její odsouhlasení na příslušné OŘ a na dotčené odbory GŘ.

### **10.3 Odevzdání finální dokumentace**

- 10.3.1 Po odsouhlasení dokumentace všemi zúčastněnými stranami vydá SŽG pokyn k vytištění dokumentace. Čistopis dokumentace bude odevzdán ve 2 ověřených (razítko ČKAIT) vyhotoveních v tištěné formě s kompletní dokumentací na disku CD (2x).
- 10.3.2 Digitální dokumentace na disku CD bude v otevřené i uzavřené formě ve formátu: \*.dgn (Microstation, min. verze V8) nebo \*.dwg, \*.doc, \*.xls, popř. \*.docx, \*.xlsx (MS Office), \*.pdf.
- 10.3.3 Souřadnice hlavních bodů budou v metrech na tolik desetinných míst, kolik umožní SW (avšak minimálně 4).

## **11. PODMÍNKY**

- 11.1 Dokumentaci bude zpracovávat osoba autorizovaná v oboru dopravní stavby dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků ve výstavbě. Oba výtisky čistopisu dokumentace budou opatřeny autorizačním razítkem a vlastnoručním podpisem zpracovatele.
- 11.2 V případě vizuální prohlídky v místě (v provozované dopravní cestě) je nutné mít povolení ke vstupu do provozované dopravní cesty vydané Správou železnic, státní organizací.

## **12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA**

- 12.1 V případě tvorby směrodatného rychlostního profilu nevidujeme žádná bezpečnostní rizika. Pokud by došlo k pohybu v kolejišti, musí být všichni pracovníci proškoleni z předpisu SŽ Bp1 a tento předpis dodržovat.

## 13. PŘEDPISY A NORMY

**13.1** Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP apod.), **vše v platném znění.**

13.1.1 Zákon č. 266/1994 Sb. (Zákon o drahách).

13.1.2 Vyhláška č. 177/1995 Sb. (Stavební a technický řád drah).

13.1.3 ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: projektování.

13.1.4 ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách.

13.1.5 ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody.

13.1.6 ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky.

13.1.7 Předpis SŽ S3 Železniční svršek.

13.1.8 Předpis SŽ S11 Prostorová průchodnost tratí.

13.1.9 SR 103/6 (S) Výkresy materiálu železničního svršku, výhybky soustavy R65, S49 a T.

13.1.10 SR 103/8 (S) Komentář ČSN 73 6360.

13.1.11 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah.

13.1.12 Dispoziční plány a geometrické uspořádání výhybek.

**13.2** Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

**Správa železnic, státní organizace**

**Centrum telematiky a diagnostiky**

**Odbor hospodářské správy**

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

kontaktní osoba: XXX, tel.: XXX, mobil: XXX

e-mail: XXX

www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/>, <https://www.spravazeleznic.cz/>  
(sekce „O nás / Vnitřní předpisy Správy železnic / Dokumenty a předpisy“)

Příloha č. 1 Smlouvy o dílo (1.4)

**Rozsah a specifikace pro:**

## Směrodatný rychlostní profil

### **Hradec Králové – Ostroměř – Jičín – Libuň – Turnov**

**TÚ1631 km 0,6 – 34,4**

**TÚ1061 km 0,5 – 17,8**

**TÚ1063 km 0,3 – 10,8**

**TÚ1071 km 10,8 – 29,0**

**S napojením úseku do:**

**TÚ1302 km 22,2 – 23,2 (žst. Hradec Králové)**

**TÚ1402 km 48,6 – 49,5 (žst. Ostroměř)**

**TÚ1051 km 123,7 – 124,1 (žst. Turnov)**

Termín odevzdání: 31. 10. 2021

Datum vydání: 19. 02. 2021

Zpracovatel: Správa železnic, státní organizace  
Správa železniční geodézie

XXX

## **OBSAH**

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI.....</b>	<b>4</b>
<b>4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>	<b>4</b>
<b>5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
<b>6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM .....</b>	<b>7</b>
<b>7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE .....</b>	<b>7</b>
<b>8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE .....</b>	<b>11</b>
<b>11. PODMÍNKY .....</b>	<b>11</b>
<b>12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA.....</b>	<b>11</b>
<b>13. PŘEDPISY A NORMY .....</b>	<b>12</b>

## SEZNAM ZKRATEK

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

<b>ČD</b>	České dráhy
<b>ČSN</b>	Česká technická norma
<b>GDPR</b>	Graf dynamického průběhu rychlosti
<b>GŘ</b>	Generální ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>GŘ O13</b>	Odbor traťového hospodářství Generálního ředitelství Správy železnic, státní organizace
<b>GPK</b>	Geometrické parametry koleje
<b>OŘ</b>	Oblastní ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>SoD</b>	Smlouva o Dílo
<b>SRP</b>	Směrodatný rychlostní profil
<b>SŽG</b>	Správa železniční geodézie
<b>TKP</b>	Technické kvalitativní podmínky
<b>TTP</b>	Tabulky traťových poměrů
<b>TÚ</b>	Traťový úsek

## **1. ÚVOD**

- 1.1** SRP je koncepční dokument Správy železnic, jehož cílem je prověřit možnosti zvýšení rychlosti při využití stávajícího tělesa dráhy formou úpravy GPK a zavedením rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  a dále prověřit možné způsoby odstranění rychlostních propadů narušujících plynulost rychlostního profilu za dále popsanych podmínek.
- 1.2** Nedílnou součástí SRP je rovněž výpočet/stanovení jízdních dob pro nově navržené rychlostní profily a vyčíslení dosažené časové úspory plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti ve srovnání s výchozím stavem.

## **2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

- 2.1** Název: „Směrodatný rychlostní profil Hradec Králové – Ostroměř – Jičín – Libuň – Turnov“
- 2.2** Stupeň dokumentace: SRP
- 2.3** Základní charakteristika a vymezení řešené infrastruktury:
  - 2.3.1 TÚ: 1631, 1061, 1063, 1071
  - 2.3.2 TTP: 511A
  - 2.3.3 Prohlášení o dráze: 491
  - 2.3.4 Kategorie dráhy, součást sítě TEN-T: regionální, není součástí TEN-T
  - 2.3.5 Cílová kategorie trati dle TSI INF: P6 (osobní), F4 (nákladní)
  - 2.3.6 Počet traťových kolejí: 1
  - 2.3.7 Trakční soustava: nezávislá
  - 2.3.8 Místní správce: OŘ Hradec Králové
- 2.4** Kraj: Královéhradecký, Liberecký

## **3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI**

- 3.1** Rekonstrukce žst. Turnov
- 3.2** Rekonstrukce koleje v km 10,768 - 12,300 trati Turnov - Hradec Králové
- 3.3** Oprava trati v úseku Hněvčeves - Hořice v P.
- 3.4** Oprava traťového úseku Hořice v P. – Ostroměř
- 3.5** Oprava trati v úseku Jičín - Libuň

## **4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA**

- 4.1** Předmětem zadání je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GŘ č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GŘ a příslušným OŘ. Vyhotovený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.
- 4.2** Předmětem zadání je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdních dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.

## 5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 5.1 Staničení

- 5.1.1 Staničení bude na začátku řešeného úseku převzato z podkladů dodaných Objednatelům a dále bude probíhat lineárně bez skoků.

### 5.2 Návrhové rychlosti

- 5.2.1 Stávající traťová rychlost, resp. rychlost ve výchozím stavu, bude převzata z příslušných TTP. V případě, že návrh SRP bude ve výchozím stavu vycházet z již zpracované/rozpracované projektové dokumentace (viz kap. 3), bude výchozí traťová rychlost převzata z této dokumentace.
- 5.2.2 Návrhové rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  budou předmětem návrhu Zhotovitele, maximální návrhová rychlost není omezena, její hodnota bude stanovena v rámci zpracování dokumentace na základě dynamických výpočtů a s ohledem na její reálnou využitelnost.

### 5.3 Návrh úpravy směrových poměrů

- 5.3.1 Stávající/výchozí směrové poměry budou převzaty z podkladů dodaných Objednatelům, včetně navazujících/souvisejících staveb/projektů.
- 5.3.2 V rámci návrhu na zvýšení rychlostí včetně zavedení rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  mohou být upraveny parametry směrových oblouků (poloměr, převýšení, délka přechodnic a vzestupnic).
- 5.3.3 Parametry konstrukčního a geometrického uspořádání koleje budou přednostně navrhovány do mezních hodnot dle ČSN 73 6360-1 vyjma parametru nedostatku převýšení v rychlostních profilech  $V_{130}$  a  $V_{150}$ . Parametry jednotlivých oblouků, u kterých budou mezní hodnoty překročeny, budou uvedeny se zdůvodněním v technické zprávě; kombinace jednotlivých parametrů překračující mezní hodnoty dle ČSN 73 6360-1 se nedoporučuje navrhovat. Překročení mezních hodnot ve smyslu ČSN 73 6360-1 bude projednáno s O13 v rámci pracovních porad nebo v rámci připomínkového řízení.
- 5.3.4 Nedostatky převýšení na maximálních hodnotách jednotlivých rychlostních profilů tj. 100/130/150 mm budou navrhovány pouze výjimečně, k odstranění lokálních propadů rychlostí, jinak bude navrhována přednostně rezerva do maximální hodnoty 5 – 10 mm z důvodu limitů hodnocení geometrických veličin dle ČSN 73 6360-2.
- 5.3.5 Krátké mezipřímé mohou být nahrazeny složeným obloukem nebo inflexním motivem.
- 5.3.6 Směrové posuny budou navrženy do 250 mm a s ohledem na příslušné stavební objekty (propustky, mosty, zdi atd.). Směrové posuny nad tuto hodnotu mohou být navrženy pouze v případech dostatečné šířky drážního tělesa (např. nevyužití dvoukolejné těleso apod.) a tato místa budou popsána se zdůvodněním v technické zprávě.
- 5.3.7 Budou respektovány stávající polohy a převýšení výhybek s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun výhybek je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ.
- 5.3.8 Budou respektovány stávající polohy a převýšení mostů bez průběžného šterkového lože s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun na mostech je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ. Na mostech s mostnicemi se připouští úprava převýšení.

- 5.3.9 Budou respektovány polohy stávajících rekonstruovaných nástupišť dle ČSN 73 4959 s pevnou hranou s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun je možný pouze po projednání s GR a příslušným OR, u všech nástupišť bude respektováno  $D_{\max} = 110$  mm.
- 5.3.10 Budou respektovány polohy železničních přejezdů. V návrhu je nutné zohlednit prostorové možnosti úpravy převýšení v přejezdech ve vazbě na podélný profil komunikace a její význam/kategorii.
- 5.3.11 Budou respektovány projekty připravovaných (viz kap. 3) nebo realizovaných záměrů s výjimkou bodových míst limitujících zvýšení rychlosti (např. rekonstruovaný přejezd, propustek, dodatečná možnost úpravy převýšení); všechna taková místa budou popsána v technické zprávě, viz též kap. 7.3.9.

## 5.4 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR

- 5.4.1 Výpočet jízdních dob bude proveden pro:
- rychlostní profil  $V_{130}$  ve stávajícím/výchozím stavu; v úsecích, kde nebude tento rychlostní profil ve výchozím stavu zaveden, bude výpočet proveden pro rychlostní profil  $V_{100}$ ;
  - rychlostní profily  $V_{130}$ , a  $V_{150}$  pro nově navrhovaný stav;
  - případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání s GR.
- 5.4.2 Pro dynamické výpočty bude uvažováno typové vozidlo řady 844 ČD (RegioShark) pro nezávislou trakci a typové vozidlo řady 650 ČD (RegioPanter) pro závislou trakci. Případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání.
- 5.4.3 Požadovaná místa zastavení pro výpočet jízdních dob a sestavu GDPR:
- **linka Os:** všechny stanice a zastávky;
  - **linka R/Sp:** Hradec Králové, Hořice v Podkrkonoší, Ostroměř, Jičín, Jičín zast., Libuň, Libuň zast., Rovensko pod Tr., Hrubá Skála, Turnov město, Turnov.
- 5.4.4 Dynamický výpočet bude začínat a končit v místě zastavení (u příslušného nástupiště) v krajních dopravních řešeného úseku. Případné odchylky budou upřesněny na vstupním jednání. V případě, že krajní dopravní nejsou předmětem řešení SRP, uvažuje se ve všech rychlostních profilech se stávajícím stavem.
- 5.4.5 V rámci výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR bude uvažováno s vedením vlaků po hlavních staničních kolejích ve směru řešené tratě, v případě specifických kolejových konfigurací pak v nejpriznivějším směru.
- 5.4.6 Stanovené jízdní doby budou uvedeny jako technické/teoretické nebo praktické/pravidelné (tj. včetně příslušných přírážek) vždy s příslušným komentářem, o jaký typ jízdních dob se jedná, a budou uvedeny s přesností na dvě desetinná místa (nebudou zaokrouhlovány na půlminuty). Pobyty v předpokládaných místech zastavení nebudou do výpočtu zahrnuty.
- 5.4.7 Na základě provedeného výpočtu jízdních dob pro stávající/výchozí rychlostní profil a nově navržené rychlostní profily budou stanoveny dosažitelné časové úspory v jízdních dobách mezi výchozím a nově navrhovaným stavem.
- 5.4.8 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR musí zohlednit stávající/výchozí a nově navržené směrové řešení a stávající výškové řešení.
- 5.4.9 V dokumentaci bude uveden způsob a parametry výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR (použitý SW, popř. bude blíže popsán použitý způsob výpočtu, zahrnutí přírážek apod.).
- 5.4.10 Výpočet jízdních dob a sestava GDPR pro nově navrhované rychlostní profily budou provedeny pro rychlostní profily bez alternativních návrhů na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky (viz kap. 7.1, 7.2, 7.3 a 7.4). Případné odchylky/upřesnění bude projednáno v rámci pracovních jednání.



- 5.4.11 Součástí GDPR budou dynamické křivky pro nově navržený rychlostní profil  $V_{130}$  pro definované linky vlaků a oba směry jízdy; případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách.
- 5.4.12 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR budou provedeny tak, aby na základě výstupů z provedených výpočtů byla zřejmá využitelnost a účelnost nově navržených rychlostních profilů a byly patrné přínosy plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti.

## 6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM

- 6.1 železniční mapové podklady,
- 6.2 související stavební a nestavební projekty,
- 6.3 seznam přejezdů se základními parametry,
- 6.4 seznam nástupišť se základními parametry,
- 6.5 seznam tunelů, mostů, propustků a zárubních a opěrných zdí se základními údaji,
- 6.6 tabulka výhybek,
- 6.7 nákresný přehled železničního svršku,
- 6.8 aktuální tabulky TTP,
- 6.9 Směrnice SŽ SM083 Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů,
- 6.10 Pokyn generálního ředitele č. 16/2013 „Zásady posuzování možnosti optimalizace traťových rychlostí“ ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. 6. 2014),
- 6.11 seznam kontaktních osob a adres za Objednatele,
- 6.12 navazující projekty,
- 6.13 vzorová dokumentace směrodatného rychlostního profilu.
- 6.14 **Předávané podklady jsou majetkem Správy železnic, státní organizace a Zhotoviteli jsou poskytnuty pouze pro účely vyhotovení zakázky.**

## 7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE

### 7.1 Technická zpráva

- 7.1.1 identifikační údaje,
- 7.1.2 způsob zpracování SRP (vstupní údaje a podklady, jejich využití, popsat limity zadání pro návrh, metody zvýšení rychlosti),
- 7.1.3 místa omezující plynulost rychlostní křivky vč. návrhu a popisu jejich možného odstranění,
- 7.1.4 seznam míst s odchylným řešením od ČSN 73 6360-1 ve stávajícím stavu a popis jejich odstranění, seznam míst využívající v navrhovaném stavu parametry popsané v kap. 5.3 včetně zdůvodnění,
- 7.1.5 tabulka jízdnicích dob pro stávající rychlostní profil a nově navrhované rychlostní profily; součástí tabulky bude rovněž vyčíslená úspora v jízdnicích dobách; jízdnicí doby budou v tabulce uvedeny po jednotlivých místech zastavení (dle definovaných linek a vozidel) a pro oba směry jízdy,
- 7.1.6 seznam použitých SW.

## 7.2 Seznam základních parametrů oblouků

- 7.2.1 parametry stávajících oblouků (pořadové číslo oblouku (složený oblouk má jedno číslo), staničení od/do, poloměr, délka kružnicové části, převýšení, délka přechodnic a vzesupnic) s posouzením na stávající parametry (rychlost, nedostatek převýšení, sklon vzesupnic v absolutní hodnotě i v násobcích rychlosti, tvar přechodnice),
- 7.2.2 parametry navrhovaných oblouků s posouzením na navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ , viz výše, doplněné o součinitel změny nedostatku převýšení v násobcích rychlosti a délky navržených mezipřímých,
- 7.2.3 v tabulce bude doplněn sloupec poznámka, ve kterém se uvedou omezení návrhu (např. omezení nedostatku převýšení v přejezdu nebo mostu bez průběžného kolejového lože, omezení převýšení v nástupišti, v obloukovém zhlaví, omezení maximálních hodnot nedostatku převýšení nad 100 mm, resp. do 130 mm v poloměrech  $R < 250$  m pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t) apod.),
- 7.2.4 stávající a návrhové parametry jednotlivých oblouků budou uvedeny v jedné tabulce na řádku, aby je bylo možné porovnávat, alternativní návrhy na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky budou doloženy v samostatné tabulce.

## 7.3 Výkres grafu rychlostí a GDPR

- 7.3.1 čára staničení s polohou stanic a zastávek,
- 7.3.2 graf křivosti s popisem základních směrových parametrů návrhového stavu (délky přímých, přechodnic, oblouků, poloměr, převýšení, tvar přechodnice),
- 7.3.3 čára se schematickým zákresem objektů a jejich popisem (výhybky, nástupiště, přejezdy, mosty, nadjezdy a tunely) s km polohou, v legendě mostů budou rozlišeny mosty bez průběžného šterkového lože,
- 7.3.4 graf rychlostí (stávající rychlost, navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ ), jednotlivé křivky (čáry) znázorňující statický průběh konkrétních rychlostních profilů musí být vzájemně jednoznačně odlišeny a uspořádány (barevně apod.) tak, aby byl průběh jednotlivých rychlostních profilů zřejmý v celé délce řešeného úseku, v grafu rychlostí budou současně vyznačena místa/úseky, ve kterých bude využití rychlostního profilu  $V_{130}$  omezeno pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t),
- 7.3.5 směrové posuny osy,
- 7.3.6 orientační zakres sklonových poměrů,
- 7.3.7 označení rychlostních poklesů/propadů rychlosti s odkazem na příslušnou část technické zprávy, ve které jsou popsány návrhy a podmínky pro jejich odstranění,
- 7.3.8 GDPR pro oba směry jízdy pro definované typové vozidlo a definované linky (místa zastavení); jednotlivé dynamické křivky budou vzájemně odlišeny jak pro jednotlivé směry jízdy (např. plná vs. čárkovaná čára), tak pro jednotlivé linky dle kap. 5.4 (barevně); případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách,
- 7.3.9 V grafu budou vyznačeny úseky s přebíraným technickým řešením ze souvisejících/navazujících staveb/projektů s případným popisem úpravy tohoto řešení, viz též kap. 5.3.11.

## 7.4 Situace navržené osy

- 7.4.1 navržená osa,
- 7.4.2 popis parametrů oblouků navrženého řešení,
- 7.4.3 popis a staničení hlavních bodů navrženého řešení,
- 7.4.4 staničení (hektometry) navrženého řešení,

- 7.4.5 podklad stávajícího stavu (zaměření), včetně souvisejících/navazujících projektů/staveb,
- 7.4.6 hodnoty příčných posunů v bodech zaměření stávající osy koleje,
- 7.4.7 varianta stávajícího stavu (černá) se bude skládat z projektů železničního svršku,
- 7.4.8 v situaci bude zobrazeno a popsáno alternativní řešení odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky viz kap. 7.1.3,
- 7.4.9 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě (formát DWG a DGN).

#### **7.5 Seznam souřadnic hlavních bodů směrového řešení**

- 7.5.1 bližší specifikace viz kap. **10.3**
- 7.5.2 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě

#### **7.6 Dokladová část**

- 7.6.1 záznamy z pracovních jednání,
- 7.6.2 dokumenty a stanoviska k dokumentaci, včetně připomínek a jejich vypořádání
- 7.6.3 schvalovací dopisy příslušného OŘ a vybraných odborů GŘ.

## 8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ

- 8.1 Práce na SRP budou organizovány formou porad zástupců Objednatele a Zhotovitele.
- 8.2 V průběhu prací bude Objednatel činnost Zhotovitele usměrňovat prostřednictvím pracovních jednání.
- 8.3 Pracovní porady budou svolávány podle pokynů Zhotovitele a Objednatele, minimálně však v níže uvedeném rozsahu:
  - 8.3.1 **vstupní jednání** – bude svoláno a uskutečněno nejpozději do 2 týdnů od termínu zahájení prací na SRP;
  - 8.3.2 **závěrečné jednání** – bude svoláno nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze SRP **k odsouhlasení**, nejpozději na tomto jednání vypořádá Zhotovitel všechny připomínky Objednatele;
- 8.4 Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatelem. Porady se budou konat i průběžně, pokud o to Objednatel nebo Zhotovitel požádá.
- 8.5 Jednání svolává Zhotovitel vždy po předchozí dohodě s Objednatelem nejméně 10 dní před termínem jednání. Nejpozději 5 pracovních dnů před termínem jednání rozesílá Zhotovitel elektronickou cestou veškeré materiály a podklady, které budou předmětem diskuze.
- 8.6 Předání pokladů dle kap. 3 a 6 Zhotoviteli zajistí Objednatel nejpozději do termínu vstupního jednání.

## 9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ

- 9.1 Práce na Díle budou zahájeny ihned po zveřejnění Smlouvy o dílo v registru smluv.
- 9.2 **Harmonogram prací je definován níže uvedenými závaznými dílčími plněními (milníky).** Celková doba pro zpracování je dobou maximální a nepřekročitelnou a termíny pro jednotlivá plnění jsou pro Zhotovitele závazné, nedohodnou-li se Objednatel se Zhotovitelem písemně jinak.
  - 9.2.1 **První dílčí plnění – koncept dokumentace k připomínkám**, termín **3 měsíce** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.2 **Druhé dílčí plnění – odevzdání dokumentace se zpracovanými připomínkami**, termín **1 měsíc** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.3 **Třetí (konečné) plnění** – odsouhlasení dokumentace po zpracování připomínek a její **finální předání Objednateli**, termín předání díla stanoven SoD.

## **10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE**

### **10.1 Připomínkové řízení**

- 10.1.1 Dokumentace (v digitální formě) k připomínkám bude v souladu s harmonogramem prací (viz kap. 9) předána na SŽG, která provede její kontrolu a případně vyzve zhotovitele k jejímu doplnění nebo úpravě.
- 10.1.2 Odsouhlasenou dokumentaci k připomínkám umístí SŽG na IS „Správa projektů SPPK, SS, SRP a S2/3“ a vyzve k připomínkování příslušné OŘ a dotčené odbory GŘ. Termín zpracování připomínek bude 1 měsíc od předání odsouhlasené dokumentace k připomínkám na SŽG.

### **10.2 Zpracování připomínek a odsouhlasení dokumentace**

- 10.2.1 Dle povahy a závažnosti připomínek budou tyto buď přímo zpracovány, nebo bude před konečným vydáním dokumentace svolána porada, na které budou připomínky projednány. Způsob zpracování připomínek bude zaznamenán v protokolu, který se stane součástí dokladové části.
- 10.2.2 Dokumentace se zpracovanými připomínkami bude předána na SŽG, která zajistí její vystavení na vnitřní síti Správy železnic a podá žádost o její odsouhlasení na příslušné OŘ a na dotčené odbory GŘ.

### **10.3 Odevzdání finální dokumentace**

- 10.3.1 Po odsouhlasení dokumentace všemi zúčastněnými stranami vydá SŽG pokyn k vytištění dokumentace. Čistopis dokumentace bude odevzdán ve 2 ověřených (razítka ČKAIT) vyhotoveních v tištěné formě s kompletní dokumentací na disku CD (2x).
- 10.3.2 Digitální dokumentace na disku CD bude v otevřené i uzavřené formě ve formátu: \*.dgn (Microstation, min. verze V8) nebo \*.dwg, \*.doc, \*.xls, popř. \*.docx, \*.xlsx (MS Office), \*.pdf.
- 10.3.3 Souřadnice hlavních bodů budou v metrech na tolik desetinných míst, kolik umožní SW (avšak minimálně 4).

## **11. PODMÍNKY**

- 11.1 Dokumentaci bude zpracovávat osoba autorizovaná v oboru dopravní stavby dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků ve výstavbě. Oba výtisky čistopisu dokumentace budou opatřeny autorizačním razítkem a vlastnoručním podpisem zpracovatele.
- 11.2 V případě vizuální prohlídky v místě (v provozované dopravní cestě) je nutné mít povolení ke vstupu do provozované dopravní cesty vydané Správou železnic, státní organizací.

## **12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA**

- 12.1 V případě tvorby směrodatného rychlostního profilu nevidujeme žádná bezpečnostní rizika. Pokud by došlo k pohybu v kolejišti, musí být všichni pracovníci proškoleni z předpisu SŽ Bp1 a tento předpis dodržovat.

## 13. PŘEDPISY A NORMY

- 13.1** Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP apod.), **vše v platném znění.**
- 13.1.1 Zákon č. 266/1994 Sb. (Zákon o drahách).
- 13.1.2 Vyhláška č. 177/1995 Sb. (Stavební a technický řád drah).
- 13.1.3 ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: projektování.
- 13.1.4 ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách.
- 13.1.5 ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody.
- 13.1.6 ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky.
- 13.1.7 Předpis SŽ S3 Železniční svršek.
- 13.1.8 Předpis SŽ S11 Prostorová průchodnost tratí.
- 13.1.9 SR 103/6 (S) Výkresy materiálu železničního svršku, výhybky soustavy R65, S49 a T.
- 13.1.10 SR 103/8 (S) Komentář ČSN 73 6360.
- 13.1.11 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah.
- 13.1.12 Dispoziční plány a geometrické uspořádání výhybek.
- 13.2** Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

**Správa železnic, státní organizace**

**Centrum telematiky a diagnostiky**

**Odbor hospodářské správy**

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

kontaktní osoba: XXX, tel.: XXX, mobil: XXX

e-mail: XXX

www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/>, <https://www.spravazeleznic.cz/>  
(sekce „O nás / Vnitřní předpisy Správy železnic / Dokumenty a předpisy“)

Příloha č. 2 Smlouvy o dílo

## Seznam poddodavatelů

Zhotovitel poskytuje objednateli předmět díla sám.

/

Zhotovitel poskytuje předmět díla prostřednictvím následujících Poddodavatelů:

[OBCHODNÍ FIRMA PODDODAVATELE – NÁZEV, IČO, SÍDLO – DOPLNÍ ZHOTOVITEL]	
- Část předmětu díla prováděná prostřednictvím Poddodavatele ve finančním procentuálním vyjádření ve vztahu k Ceně.	- [DOPLNÍ ZHOTOVITEL] %
- Stručný popis činností, které jsou prováděny Poddodavatelem.	- [DOPLNÍ ZHOTOVITEL]

[Pokud zhotovitel provádí předmět díla či jeho část prostřednictvím více Poddodavatelů, uvede tabulku tolikrát, kolika Poddodavatelů bude předmět díla provádět. Zhotovitel musí uvést všechny Poddodavatele, kteří se budou podílet na provádění předmětu díla.]

Příloha č. 3 Smlouvy o dílo

## Seznam osob

Funkce	Jméno a příjmení
Vedoucí pracovník	
Člen týmu*	

\* V případě, že zhotovitel uvede více členů týmu, upraví zhotovitel tabulku dle potřeby.



## Obchodní podmínky ke Smlouvě o dílo

### OBSAH OBCHODNÍCH PODMÍNEK

ČÁST 1 - ÚVODNÍ USTANOVENÍ.....	2
ČÁST 2 - NÁVRH NA UZAVŘENÍ SMLOUVY O DÍLO .....	3
ČÁST 3 - DÍLO.....	3
ČÁST 4 - CENA DÍLA .....	4
ČÁST 5 - ZMĚNA CENY DÍLA.....	4
ČÁST 6 - PLATEBNÍ PODMÍNKY .....	5
ČÁST 7 - MÍSTO PLNĚNÍ.....	5
ČÁST 8 - DOBA PLNĚNÍ .....	5
ČÁST 9 - PROVÁDĚNÍ DÍLA.....	6
ČÁST 10 - ZKUŠEBNÍ PROVOZ.....	8
ČÁST 11 - PŘEPRAVA DÍLA .....	8
ČÁST 12 - PODDODAVATELÉ .....	9
ČÁST 13 - PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA .....	9
ČÁST 14 - VLASTNICKÉ PRÁVO A NEBEZPEČÍ ŠKODY .....	11
ČÁST 15 - VADY PLNĚNÍ A ZÁRUKA .....	11
ČÁST 16 - UPLATNĚNÍ PRÁV Z VADNÉHO PLNĚNÍ .....	12
ČÁST 17 - PODMÍNKY ODSTRANĚNÍ VAD .....	12
ČÁST 18 - POJIŠTĚNÍ.....	13
ČÁST 19 - DUŠEVNÍ VLASTNICTVÍ.....	13
ČÁST 20 - SANKCE.....	14
ČÁST 21 - OBECNÁ ODPOVĚDNOST ZHOTOVITELE .....	15
ČÁST 22 - Odstoupení od smlouvy o dílo.....	15
ČÁST 23 - OSTATNÍ UJEDNÁNÍ.....	16

## ČÁST 1 - ÚVODNÍ USTANOVENÍ

1. Pro účely těchto Obchodních podmínek mají následující slova význam u nich uvedený:
  - 1.1. **Občanský zákoník** – zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.
  - 1.2. **ZoDPH** – zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.
  - 1.3. **ZoÚ** – zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů.
  - 1.4. **SZ** – zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.
  - 1.5. **ZZVZ** – zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů.
  - 1.6. **Objednatel** – Správa železnic, státní organizace, IČO 70994234, se sídlem Praha 1 – Nové Město, Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00, zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze pod sp. zn. A 48384.
  - 1.7. **Zhotovitel** – osoba uvedená ve Smlouvě o dílo jako Zhotovitel; též všechny osoby, které jsou ve Smlouvě o dílo uvedené na straně Zhotovitele, je-li na straně Zhotovitele více než jedna osoba.
  - 1.8. **Smluvní strany** – Objednatel a Zhotovitel.
  - 1.9. **Smluvní strana** – Objednatel nebo Zhotovitel dle smyslu ujednání.
  - 1.10. **Nabídka** – souhrn dokumentů, které Zhotovitel podal jako návrh do zadávacího řízení, na jehož základě byla uzavřena Smlouva o dílo.
  - 1.11. **Smlouva o dílo** – smlouva uzavřená mezi Smluvními stranami, která odkazuje na Obchodní podmínky.
  - 1.12. **Obchodní podmínky** – tento text obchodních podmínek.
  - 1.13. **Předmět díla** – věc, která má být zhotovena, nebo činnost s jiným výsledkem, specifikovaná ve Smlouvě o dílo.
  - 1.14. **Související plnění** – další plnění (práce, dodávky, služby, činnosti a výkony), která je Zhotovitel povinen dle Smlouvy o dílo poskytnout vedle samotného provedení Předmětu díla.
  - 1.15. **Rozhodnutí Objednatele** – veškerá rozhodnutí, sdělení, souhlasy, povolení či jiné výsledky úkonů orgánů státní správy, samosprávy či jiných subjektů, které pro účely Díla nebo v souvislosti s ním získal nebo do doby dokončení Díla získá Objednatel a jež Objednatel Zhotoviteli předal nebo s nimiž se Zhotovitel jinak seznámil.
  - 1.16. **Rozhodnutí Zhotovitele** – veškerá rozhodnutí, sdělení, souhlasy, povolení či jiné výsledky úkonů orgánů státní správy, samosprávy či jiných subjektů, které je Zhotovitel povinen dle Smlouvy o dílo získat. Jakékoliv Rozhodnutí Zhotovitele, které není v českém jazyku, musí být do českého jazyka přeloženo a překlad musí být úředně ověřen.
  - 1.17. **Veřejnoprávní podklady** – souhrn Rozhodnutí Objednatele a Rozhodnutí Zhotovitele.
  - 1.18. **Doklady** – veškeré listiny, které se vztahují k Předmětu díla nebo Souvisejícímu plnění a které jsou třeba k jejich převzetí a užívání; veškerá Rozhodnutí Zhotovitele; veškeré další listiny, vyjma Výzvy k úhradě, které je Zhotovitel dle Smlouvy o dílo povinen předat Objednateli. Všechny Doklady musejí být v českém jazyku, nebo v původním jazyku s překladem do českého jazyka, není-li uvedeno jinak.
  - 1.19. **Dílo** – souhrn veškerých plnění, která je Zhotovitel povinen provést za účelem splnění Smlouvy o dílo; zahrnuje zejm. provedení Předmětu díla, poskytnutí či provedení Souvisejícího plnění a dodání Dokladů.
  - 1.20. **Cena díla** – cena za Dílo sjednaná ve Smlouvě o dílo (částka bez DPH).
  - 1.21. **Výzva k úhradě** – daňový doklad, je-li Zhotovitel povinen dle ZoDHP uhradit v souvislosti s provedením Díla nebo jeho části DPH, nebo faktura, pokud

Zhotovitel v souvislosti s provedením Díla nebo jeho části není dle ZoDPH povinen uhradit DPH.

- 1.22. **Vícepráce** – práce, dodávky nebo služby nad rámec Smlouvy o dílo, na jejichž provedení se Smluvní strany dohodnou po uzavření Smlouvy o dílo.
- 1.23. **Méněpráce** – práce, dodávky nebo služby v rámci Smlouvy o dílo, na jejichž vypuštění se Smluvní strany dohodnou po uzavření Smlouvy o dílo.
- 1.24. **Obalový materiál** – palety, dřevěné desky či jiné věci, které slouží pro potřeby přepravy nebo ochrany Předmětu díla. Dle kontextu Smlouvy o dílo se rozumí Obalovým materiálem též jednotlivý kus palety, dřevěné desky nebo jiné věci.
- 1.25. **Přejímací řízení** – proces, při kterém Zhotovitel předává a Objednatel kontroluje a přebírá Dílo, nebo je odmítá.
- 1.26. **Předávací protokol** – listina osvědčující předání a převzetí Díla nebo jeho části, jejíž minimální náležitosti jsou uvedeny v části Předání a převzetí Díla.
- 1.27. **Záruční doba** – doba, do jejíhož uplynutí je Objednatel oprávněn uplatňovat práva z vad plnění poskytnutého Zhotovitelem na základě Smlouvy o dílo; Záruční doba činí 24 měsíců.
- 1.28. **CTD** – Centrum telematiky a diagnostiky, organizační jednotka Objednatele.

## ČÁST 2 - NÁVRH NA UZAVŘENÍ SMLOUVY O DÍLO

2. Odpověď Smluvní strany na návrh na uzavření Smlouvy o dílo učiněný druhou Smluvní stranou, která vymezuje obsah návrhu jinými slovy nebo která obsahuje jakékoliv, byť nepodstatné, dodatky, odchylky, výhrady nebo omezení není přijetím návrhu.
3. I pozdní přijetí návrhu na uzavření Smlouvy o dílo má účinky včasného přijetí, pokud navrhuje Smluvní strana bez zbytečného odkladu alespoň ústně vyrozumí druhou Smluvní stranu, že přijetí považuje za včasné, nebo pokud se začne chovat ve shodě s návrhem.
4. Plyne-li z písemnosti, která vyjadřuje přijetí návrhu na uzavření Smlouvy o dílo, že byla odeslána za takových okolností, že by došla navrhuje Smluvní straně včas, kdyby její přeprava probíhala obvyklým způsobem, má pozdní přijetí účinky včasného přijetí, ledaže navrhuje Smluvní strana bez odkladu vyrozumí alespoň ústně druhou Smluvní stranu, že považuje návrh za zaniklý.
5. Bez ohledu na jakékoliv okolnosti nelze přijmout návrh na uzavření Smlouvy o dílo tak, že se Smluvní strana, již je návrh určen, podle návrhu zachová.
6. **Odkáží-li Smluvní strany v návrhu na uzavření Smlouvy o dílo i v přijetí návrhu na obchodní podmínky, které si odporují, je Smlouva o dílo přesto uzavřena s obsahem určeným v tom rozsahu, v jakém obchodní podmínky nejsou v rozporu; to platí i v případě, že to obchodní podmínky vylučují. Vyloučí-li to některá ze Smluvních stran nejpozději bez zbytečného odkladu po výměně projevů vůle, Smlouva o dílo uzavřena není.**
7. Smlouva o dílo může být uzavřena pouze v písemné podobě.

## ČÁST 3 - DÍLO

8. Zhotovitel se zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro Objednatele Dílo a Objednatel se zavazuje Dílo převzít a zaplatit Zhotoviteli Cenu díla a příslušnou DPH, bude-li Zhotovitel povinen dle ZoDHP uhradit v souvislosti s provedením Díla nebo jeho části DPH.
9. Zhotovitel je povinen provést Dílo v jakosti, provedení a způsobem uvedeným ve Smlouvě o dílo a zároveň
  - 9.1. v jakosti, provedení a způsobem, jenž odpovídá vlastnostem a způsobu, které Zhotovitel popsal nebo které Objednatel očekával s ohledem na povahu Díla, a to v rozsahu, ve kterém není v rozporu s jakostí, provedením a způsobem sjednaným ve Smlouvě o dílo,
  - 9.2. v jakosti, provedení a způsobem, jenž se hodí k účelu vyplývajícimu ze Smlouvy o dílo a není-li v ní vyjádřen pak k účelu, ke kterému se Dílo obvykle používá, a

- to v rozsahu, ve kterém není v rozporu s jakostí, provedením a způsobem sjednaným ve Smlouvě o dílo,
- 9.3. v souladu s Veřejnoprávními podklady,
  - 9.4. v souladu s požadavky právních předpisů a příslušných ČSN.
10. Je-li jakost či provedení Předmětu díla zároveň určeno vzorkem nebo předlohou, musí Předmět díla odpovídat jakostí nebo provedením vzorku nebo předloze. Liší-li se jakost nebo provedení určené ve Smlouvě o dílo a vzorek nebo předloha, rozhoduje Smlouva o dílo. Určuje-li Smlouva o dílo a vzorek nebo předloha jakost nebo provedení rozdílně, nikoliv však rozporně, musí Předmět díla odpovídat Smlouvě o dílo i vzorku nebo předloze.
  11. Opatřuje-li Zhotovitel věc za účelem jejího zpracování při provádění Díla, je povinen opatřit věc novou, nepoužitou a neopotřebovanou.
  12. Je-li součástí Díla povinnost Zhotovitele zajistit jakékoliv Rozhodnutí Zhotovitele, je Zhotovitel povinen provést veškeré činnosti, kterých je k získání příslušného Rozhodnutí Zhotovitele třeba.

#### **ČÁST 4 - CENA DÍLA**

13. Cena díla zahrnuje veškeré náklady Zhotovitele spojené se splněním jeho povinností vyplývajících ze Smlouvy o dílo a Obchodních podmínek a zisk Zhotovitele.
14. Objednatel není povinen hradit v souvislosti se Smlouvou o dílo žádné jiné finanční částky, než Cenu díla a případně příslušnou DPH, není-li uvedeno jinak (tím není dotčeno právo Zhotovitele na případnou úhradu smluvní pokuty, úroků z prodlení, či jiných sankcí, a právo na náhradu škody způsobené Objednatelem).
15. Cena díla obsahuje předpokládaný vývoj cen vstupních nákladů a předpokládané zvýšení ceny v závislosti na čase plnění, a to až do dokončení Díla.
16. Je-li Zhotovitel povinen dle ZoDHP uhradit v souvislosti s provedením Díla nebo jeho části DPH, je Objednatel povinen Zhotoviteli takovou DPH uhradit vedle Ceny díla.
17. Cenu díla lze měnit pouze za podmínek uvedených v části Změna ceny Díla (viz ČÁST 5 - Obchodních podmínek).
18. Konečné finanční částky na fakturách/daňových dokladech nesmí být zaokrouhlovány na celé Kč. Objednatel nebude akceptovat zaokrouhlení a haléřové vyrovnání v případě uvedení na faktuře/daňovém dokladu nebude hradit.

#### **ČÁST 5 - ZMĚNA CENY DÍLA**

19. Změna ceny díla je možná pouze v případě
  - 19.1. víceprací nebo méněprací,
  - 19.2. zjistí-li Zhotovitel při kontrole projektové dokumentace předané mu Objednatelem vady nebo její nevhodnost či neúplnost, které mají vliv na náklady Zhotovitele,
  - 19.3. v jiných případech jen pokud se na tom Smluvní strany dohodnou.
20. V případě víceprací i méněprací Zhotovitel provede ocenění jejich soupisu jednotkovými cenami položkového rozpočtu, je-li ve Smlouvě o dílo zahrnut.
21. Pokud práce, dodávky nebo služby nebudou v položkovém rozpočtu obsaženy nebo položkový rozpočet není ve Smlouvě o dílo zahrnut, užije se pro jejich ocenění cena obvyklá.
22. V případě vad, nevhodnosti nebo neúplnosti projektové dokumentace, kterou předal Objednatel Zhotoviteli, je-li taková projektová dokumentace součástí Smlouvy o dílo, mají-li takové vady, nevhodnosti nebo neúplnosti vliv na náklady Zhotovitele, postupují smluvní strany obdobně jako při oceňování víceprací nebo méněprací.
23. Změnu Ceny díla lze provést jen uzavřením dodatku ke Smlouvě o dílo.

## ČÁST 6 - PLATEBNÍ PODMÍNKY

24. Objednatel neposkytuje zálohy.
25. Zhotovitel vyúčtuje Objednateli Cenu díla a případnou DPH Výzvou k úhradě.
26. Cenu díla a případnou DPH je Objednatel povinen uhradit Zhotoviteli do 30 dnů ode dne převzetí Díla; má-li být dle Smlouvy o dílo proveden též zkušební provoz, pak do 30 dnů ode dne úspěšného ukončení zkušebního provozu, nastane-li den skončení zkušebního provozu později než převzetí Díla Objednatel.
27. Cena díla a případná DPH je uhrazena dnem jejich odepsání z bankovního účtu Objednatele.
28. Je-li Výzva k úhradě fakturou, musí obsahovat náležitosti účetního dokladu dle §11 ZoÚ a náležitosti stanovené v §435 Občanského zákoníku.
29. Je-li Výzva k úhradě daňovým dokladem, musí obsahovat náležitosti daňového dokladu dle §28 ZoDPH a náležitosti stanovené v §435 Občanského zákoníku.
30. Výzva k úhradě musí vždy obsahovat číslo Smlouvy o dílo, včetně uvedení uzavřených dodatků, její přílohou musí být vždy jedno vyhotovení Protokolu o převzetí potvrzeného Objednatel. Ve výzvě k úhradě musí být vždy uvedeny jako identifikace Objednatele nejméně následující údaje:  
*Správa železnic, státní organizace*  
*Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město*  
*IČO: 709 94 234*  
*Obchodní rejstřík u Městského soudu v Praze, sp. zn. A 48384*
31. Výzvu k úhradě je Zhotovitel povinen doručit Objednateli **ve dvou vyhotoveních** nejpozději 15 dnů před uplynutím doby uvedené v odstavci 25 Obchodních podmínek.
32. Splatnost Výzvy k úhradě musí být stanovena tak, aby nastala dříve, než uplyne doba stanovená v odstavci 25 Obchodních podmínek.
33. Stanoví-li Výzva k úhradě splatnost delší, než je jako minimální stanovena v předchozím odstavci, je Objednatel oprávněn uhradit Cenu díla a případnou DPH ve lhůtě splatnosti určené ve Výzvě k úhradě.
34. Stane-li se zhotovitel nespolehlivým plátcem nebo daňový doklad zhotovitele bude obsahovat číslo bankovního účtu, na který má být plněno, aniž by bylo uvedeno ve veřejném registru spolehlivých účtů, je objednatel oprávněn z finančního plnění uhradit daň z přidané hodnoty přímo místně a věcně příslušnému správci daně zhotovitele.
35. Je-li ve Smlouvě o dílo výslovně stanoveno, že Zhotovitel bude předávat Objednateli Dílo po částech, je Zhotovitel oprávněn vystavit Výzvu k úhradě předávané části Díla poté, co Objednatel převezme příslušnou část Díla. Ustanovení odstavců 26 - 33 Obchodních podmínek se užití obdobně.
36. Ustanovení §2611, §2620–2622 a §2624 Občanského zákoníku se neuzijí.

## ČÁST 7 - MÍSTO PLNĚNÍ

37. Zhotovitel je povinen předat Objednateli Dílo v místě, jež vyplývá ze Smlouvy o dílo. Nelze-li takto místo předání Díla zjistit, vyzve Zhotovitel Objednatele, aby sdělil, ve kterém místě má Zhotovitel Objednateli Dílo předat. Nesdělí-li Objednatel místo plnění do 5 pracovních dnů ode dne doručení výzvy Zhotovitele, je Zhotovitel povinen Dílo předat Objednateli v sídle Objednatele.

## ČÁST 8 - DOBA PLNĚNÍ

38. Zhotovitel je povinen zahájit provádění Díla bez zbytečného odkladu po uzavření Smlouvy o dílo.
39. Je-li součástí povinností Zhotovitele doprava Díla po jeho zhotovení do místa plnění dle Smlouvy o dílo, je Zhotovitel povinen dopravit Dílo do místa plnění v pracovní den v době od 8 do 15 hodin. Dodá-li Zhotovitel Dílo Objednateli v jiné než uvedené době, je Objednatel oprávněn odmítnout Dílo převzít a není zároveň v prodlení s převzetím Díla. Případně-li konec sjednané doby plnění na sobotu, neděli nebo svátek, není Zhotovitel

v prodlení, dodá-li Dílo nejbliže následující pracovní den v časovém rozmezí dle tohoto odstavce.

40. Není-li stanoveno jinak, je Zhotovitel povinen začít s plněním svých povinností vždy bez zbytečného odkladu.
41. Zjistí-li Zhotovitel jakékoliv skutečnosti, které by mohly mít vliv na dobu plnění, je Zhotovitel povinen bez zbytečného odkladu Objednatele o takových skutečnostech informovat.

## **ČÁST 9 - PROVÁDĚNÍ DÍLA**

42. Zhotovitel provede Dílo s potřebnou péčí v ujednaném čase a obstará vše, co je k provedení Díla potřeba.
43. Při provádění Díla postupuje Zhotovitel samostatně, je však vázán příkazy Objednatele ohledně způsobu provádění Díla.
44. Zhotovitel se zavazuje brát v úvahu veškeré upozornění Objednatele, týkající se realizace Díla a upozorňující na možné porušování smluvních i právními předpisy stanovených povinností Zhotovitele.
45. Zhotovitel je povinen upozornit Objednatele bez zbytečného odkladu na nevhodnou povahu věcí převzatých od Objednatele nebo příkazů daných mu Objednatelem k provedení Díla, jestliže Zhotovitel mohl tuto nevhodnost zjistit při vynaložení odborné péče.
46. Překáží-li nevhodná věc nebo příkaz v řádném provádění Díla, Zhotovitel je v nezbytném rozsahu přerušit až do výměny věci nebo změny příkazu; trvá-li Objednatel na provádění Díla s použitím předané věci nebo podle daného příkazu, má Zhotovitel právo požadovat, aby tak Objednatel učinil v písemné formě.
47. Doba stanovená pro dokončení Díla se prodlužuje o dobu vyvolanou přerušením dle předchozího odstavce.
48. Trvá-li Objednatel na provádění Díla s použitím předané věci nebo podle daného příkazu a zachová-li se Zhotovitel podle toho, nemá Objednatel práva z vady Díla vzniklé pro nevhodnost věci nebo příkazu.

### **Harmonogram**

49. Je-li dle Smlouvy o dílo vyžadován Harmonogram provádění Díla, je Zhotovitel povinen jej předložit Objednateli bez zbytečného odkladu po uzavření Smlouvy o dílo, nejpozději však do 10 dnů ode dne uzavření Smlouvy o dílo.
50. Zhotovitel je povinen udržovat harmonogram v aktuálním stavu a v případě změny vždy předat Objednateli bezodkladně aktualizovaný harmonogram.

### **Kontrola provádění prací**

51. Objednatel je oprávněn kontrolovat provádění Díla. Zjistí-li objednatel, že Zhotovitel provádí Dílo v rozporu s povinnostmi vyplývajícími ze Smlouvy o dílo, Obchodních podmínek, Veřejnoprávních podkladů, právních předpisů nebo příslušných ČSN, je Objednatel oprávněn dožadovat se toho, aby Zhotovitel odstranil vady vzniklé vadným prováděním a Dílo prováděl řádným způsobem. Jestliže tak Zhotovitel neučiní v přiměřené lhůtě, jedná se o podstatné porušení Smlouvy o dílo.
52. Zhotovitel je povinen písemně vyzvat Objednatele ke kontrole a prověření prací, které v dalším postupu budou zakryty nebo se stanou nepřístupnými. Zhotovitel je povinen vyzvat Objednatele nejméně 3 pracovní dny před termínem, v němž budou předmětné práce zakryty nebo zneprístupněny.
53. Před zakrytím nebo zneprístupněním prací je Zhotovitel povinen pořídit podrobnou fotodokumentaci prací a předat ji Objednateli v digitální podobě na CD nebo DVD nosiči bez zbytečného odkladu po pořízení fotodokumentace.
54. Pokud se Objednatel ke kontrole přes včasné písemné vyzvání nedostaví, je Zhotovitel oprávněn předmětné práce zakrýt. Bude-li se v tomto případě Objednatel dodatečně požadovat jejich odkrytí, je Zhotovitel povinen toto odkrytí provést na náklady Objednatele. Pokud se však zjistí, že práce nebyly řádně provedeny, nese veškeré náklady spojené s odkrytím prací, opravou chybného stavu a následným zakrytím Zhotovitel.

55. Obdobně bude-li Objednatel požadovat vykonání zvláštních zkoušek nebo ověření jakékoliv části Díla z důvodu podezření, že tato část Díla neodpovídá Smlouvě o dílo, Obchodním podmínkám, Veřejnoprávním podkladům, právním předpisům nebo příslušným ČSN, a bude-li zjištěno, že podezření bylo správné, nese náklady spojené s vykonáním zkoušek nebo ověřením Zhotovitel.

56. Zhotovitel je povinen umožnit výkon technického a autorského dozoru.

#### **Kontrolní dny**

57. Pro účely kontroly průběhu provádění Díla může Objednatel nebo jím pověřená osoba provést kontrolní dny v termínech nezbytných pro řádné provádění kontroly.
58. Kontrolních dnů se zúčastní zástupci Objednatele případně osob vykonávajících funkci technického dozoru a autorského dozoru.
59. Zástupci Zhotovitele jsou povinni se kontrolních dnů zúčastňovat. Zhotovitel má právo přizvat na kontrolní den své poddodavatele podílející se v souladu se Smlouvou o dílo a Obchodními podmínkami na provádění Díla.
60. Kontrolní dny vede Objednatel nebo jím pověřená osoba.
61. Obsahem kontrolního dne je zejména zpráva Zhotovitele o postupu prací, kontrola postupu prací, připomínky a podněty osob vykonávajících funkci technického a autorského dozoru a stanovení případných nápravných opatření a úkolů.
62. Objednatel nebo jím pověřená osoba pořizuje z kontrolního dne zápis, který předá všem zúčastněným.

#### **Dodržování zákazu požívání alkoholických nápojů a užívání jiných návykových látek**

63. Objednatel je oprávněn provádět u všech osob, které Zhotovitel používá při provádění díla, kontrolu, zda tyto osoby nejsou pod vlivem alkoholu nebo návykové látky.
64. Kontrola bude prováděna dle Směrnice SŽDC č. 120 Dodržování zákazu kouření, požívání alkoholických nápojů a užívání jiných návykových látek, č.j. 36503/2017-SŽDC-GŘ-O10 ze dne 3.11.2017, účinné od 7.11.2017 nebo dle jiného předpisu, který uvedenou směrnici případně nahradí.
65. Výše uvedená Směrnice je pro Zhotovitele a všechny osoby, které Zhotovitel používá při provádění Předmětu Díla závazná okamžikem platnosti a účinnosti Smlouvy o dílo. Zhotovitel a tím i všechny osoby, které Zhotovitel používá při provádění Předmětu Díla, se zavazují poskytnout Objednateli veškerou součinnost v souladu s výše uvedenou směrnicí.

#### **Dodržování podmínek stanovisek příslušných orgánů a organizací**

66. Zhotovitel se zavazuje dodržet při provádění Díla veškeré podmínky vyplývající z Veřejnoprávních podkladů.
67. Pokud nesplněním těchto podmínek vznikne Objednateli škoda, je Zhotovitel povinen nahradit škodu v plném rozsahu, ledaže prokáže, že škodě nemohl zabránit ani v případě vynaložení veškeré možné péče, kterou na něm lze spravedlivě požadovat.

#### **Použité materiály a výrobky**

68. Zhotovitel se zavazuje a odpovídá za to, že při realizaci Díla nepoužije žádný materiál, o kterém je v době jeho užití známo, že je škodlivý. Pokud tak Zhotovitel učiní, je povinen na vyzvání Objednatele provést nápravu, přičemž veškeré náklady s tím spojené nese Zhotovitel.
69. Zhotovitel se zavazuje, že k realizaci Díla nepoužije materiály, které nemají požadovanou certifikaci či předepsaný průvodní doklad, je-li to pro jejich použití nezbytné podle Smlouvy o dílo, Obchodních podmínek, Veřejnoprávních podkladů, právních předpisů nebo příslušných ČSN. Certifikace a průvodní doklady Zhotovitele použitých materiálů jsou součástí Dokladů.

#### **Částečné plnění**

70. Nabízí-li Zhotovitel Objednateli částečné plnění Předmětu díla, aniž by částečné plnění bylo výslovně sjednáno ve Smlouvě o dílo, není Objednatel povinen částečné plnění přijmout. Přijme-li Objednatel částečné plnění, je Zhotovitel povinen nahradit Objednateli zvýšené náklady způsobené mu částečným plněním.

#### **Ostatní ujednání**



71. Vícepráce lze provést a méněpráce neprovést až poté, co budou vícepráce nebo méněpráce dohodnuty včetně změn Ceny díla dodatkem ke Smlouvě o dílo. Provede-li Zhotovitel vícepráce v rozporu s tímto odstavcem, ponese náklady na ně ze svého.
72. Dojde-li k jakémukoliv úrazu při provádění Díla nebo při činnostech souvisejících s prováděním Díla je Zhotovitel povinen zabezpečit vyšetření úrazu a sepsání příslušného záznamu. Objednatel je povinen poskytnout Zhotoviteli nezbytnou součinnost.
73. Žádný z podkladů, které Zhotovitel převzal od Objednatele v souvislosti s Dílem ani žádný Doklad není Zhotovitel oprávněn bez předchozího písemného svolení Objednatele užít k jiným účelům, než je provedení Díla, zejména je nesmí poskytnout třetím osobám.
74. Zhotovitel je povinen při provádění Díla postupovat v součinnosti s případnými jinými dodavateli Objednatele, a to dle pokynů udělených Objednatelem a nebudou-li pokyny uděleny, postupovat tak, aby umožnil ostatním dodavatelům v co největší míře plnit jejich závazky.
75. Objednatel se zavazuje poskytovat Zhotoviteli součinnost při provádění Díla v rozsahu a způsobem, ve kterém lze tuto součinnost po Objednateli spravedlivě požadovat. Bude-li Zhotovitelem požadována po Objednateli jakákoliv součinnost dle předchozí věty, je Zhotovitel povinen Objednatele k jejímu poskytnutí s dostatečným předstihem vyzvat a ve výzvě ji dostatečně specifikovat.
76. Zhotovitel na sebe přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu §1765 Občanského zákoníku.
77. Ustanovení §1912, §2595 Občanského zákoníku se neužijí.

## **ČÁST 10 - ZKUŠEBNÍ PROVOZ**

78. Ustavení této části se užití v případě, že ze Smlouvy o dílo nebo z povahy Předmětu díla vyplývá, že má být proveden zkušební provoz.
79. Zkušebním provozem se prověřuje, zda Předmět díla je za předpokládaných provozních a výrobních podmínek schopen dosahovat výkonů (parametrů) v kvalitě a množství stanovených Smlouvou o dílo, Obchodními podmínkami, Veřejnoprávními podklady, právními předpisy a příslušnými ČSN.
80. Zkušební provoz je Zhotovitel povinen provést před předáním Díla Objednateli, do doby úspěšného provedení zkušebního provozu není Dílo dokončeno.
81. Zkušební provoz musí trvat minimálně 48 hodin, nestanoví-li Veřejnoprávní podklady, právní předpisy nebo příslušné ČSN jinak.
82. Zhotovitel se zavazuje v průběhu zkušebního provozu neprodleně odstraňovat veškeré vady, které bude Předmět díla vykazovat.
83. Zkušební provoz bude úspěšně proveden, nebude-li Předmět díla k poslednímu dni doby stanovené pro zkušební provoz vykazovat vady bránící jeho užívání.
84. Bude-li k poslednímu dni doby zkušebního provozu Předmět díla vykazovat vady bránící užívání, prodlužuje se délka trvání zkušebního provozu o dobu dle dohody Smluvních stran, jinak o 24 hodin.
85. Úspěšné provedení zkušebního provozu je podmínkou převzetí díla Objednatelem.

## **ČÁST 11 - PŘEPRAVA DÍLA**

86. Ustavení této části se užití v případě, je-li Dílo po svém zhotovení za účelem předání Objednateli přepravováno.
87. Je-li dle Smlouvy o dílo nebo zvyklostí třeba Předmět díla zabalit, Zhotovitel Předmět díla zabalí dle Smlouvy o dílo; není-li ujednání o balení Předmětu díla ve Smlouvě o dílo, pak dle zvyklostí, a není-li jich, pak způsobem potřebným pro uchování Předmětu díla a jeho ochranu.
88. Jestliže Zhotovitel označí Obalový materiál nejpozději do doby převzetí Předmětu díla Objednatelem jako vratný, a to přímo na Obalovém materiálu, v Dokladech nebo jiným zřejmým způsobem, ze kterého bude zřejmé, který Obalový materiál je vratný, je Objednatel oprávněn předat Zhotoviteli při předávacím řízení (viz ČÁST 13 - Obchodních podmínek) stejné množství Obalového materiálu téhož druhu a srovnatelného nebo



- nižšího stupně opotřebení. V rozsahu předání Obalového materiálu Objednatel Zhotoviteli dle předchozí věty zaniká právo Zhotovitele na vrácení Obalového materiálu.
89. V rozsahu, v němž Objednatel nevrátí vratný Obalový materiál Zhotoviteli dle předchozího odstavce, je Zhotovitel oprávněn Objednateli vyúčtovat zálohu na vratný Obalový materiál. Výše zálohy nesmí přesáhnout dvojnásobek pořizovací ceny Obalového materiálu.
90. Doposud nevrácený vratný Obalový materiál je Objednatel povinen na vlastní náklady dopravit do sídla Zhotovitele, a to nejpozději do jednoho roku od převzetí Předmětu díla Objednatel. Objednatel je oprávněn nahradit nevrácený vratný Obalový materiál Obalovým materiálem stejného druhu a srovnatelného nebo nižšího stupně opotřebení. Bez zbytečného odkladu po převzetí vráceného Obalového materiálu nebo jeho náhrady Zhotovitelem, je Zhotovitel povinen vrátit Objednateli zaplacenou zálohu na vratný Obalový materiál. Nevrátí-li Objednatel dosud nevrácený vratný Obalový materiál nebo Obalový materiál stejného druhu a srovnatelného nebo nižšího stupně opotřebení ani do dvou let od převzetí Předmětu díla Objednatel, stává se nevrácený vratný Obalový materiál vlastnictvím Objednatele a složená záloha se stává vlastnictvím Zhotovitele.
91. Pokud Zhotovitel Předmět díla Objednateli odesílá prostřednictvím dopravce, umožní Zhotovitel Objednateli uplatnit práva z přepravní smlouvy vůči dopravci, pokud o to Objednatel Zhotovitele požádá.
92. Pokud Zhotovitel Předmět díla Objednateli odesílá prostřednictvím dopravce, je Zhotovitel povinen zajistit dopravu u dopravce tak, aby Předmět díla byl dodán Objednateli v době uvedené v odstavci 39 Obchodních podmínek.
93. Je-li třeba provést vyložení Předmětu díla z dopravního prostředku, je vyložení povinen provést Zhotovitel na své náklady.
94. Je-li Objednatel v prodlení s převzetím Předmětu díla, uchová jej Zhotovitel, může-li s ním nakládat, pro Objednatele způsobem přiměřeným okolnostem. Převzal-li Objednatel Předmět díla, který zamýšlí odmítnout, uchová jej způsobem přiměřeným okolnostem. Smluvní strana, která uchovává Předmět díla pro druhou Smluvní stranu, má právo na náhradu účelně vynaložených nákladů spojených s uchováním Předmětu díla, nemůže jej však za účelem zajištění svého práva na úhradu nákladů zadržet.

## **ČÁST 12 - PODDODAVATELÉ**

95. Zhotovitel je oprávněn pověřit provedením části Díla třetí osobu – poddodavatele. Zhotovitel odpovídá za činnost poddodavatele tak, jako by činnost prováděl sám.
96. Zhotovitel je oprávněn pověřit provedením části Díla poddodavatele pouze, pokud je poddodavatel uveden v příloze Smlouvy o dílo.
97. Zhotovitel se zavazuje, že poddodavatelé splní všechny povinnosti vyplývající Zhotoviteli ze Smlouvy o dílo, a to přiměřeně k povaze a rozsahu poddodávky.
98. Zhotovitel se zavazuje, že poddodavatelé, kterými prokazoval splnění kvalifikace v zadávacím řízení, se budou podílet na provedení příslušné věcně vymezené části Díla v rozsahu dle Nabídky Zhotovitele.
99. Zhotovitel je oprávněn změnit poddodavatele pouze s předchozím písemným souhlasem Objednatele. Objednatel vydá písemný souhlas se změnou do 10 dnů od doručení žádosti Zhotovitele. Objednatel souhlas se změnou nevydává, pokud
- 99.1. prostřednictvím původního poddodavatele Zhotovitel v zadávacím řízení prokazoval kvalifikaci a nový poddodavatel nebude mít stejnou či vyšší kvalifikaci jako původní nahrazovaný poddodavatel nebo
- 99.2. po Objednateli nelze spravedlivě požadovat, aby s takovou změnou souhlasil.

## **ČÁST 13 - PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA**

100. Závazek Zhotovitele provést Dílo je splněn jeho dokončením a převzetím Díla Objednatel, včetně převzetí veškerých Dokladů.
101. Součástí Dokladů je dle povahy a charakteru Díla též
- 101.1. dodavatelská výrobní a dílenská dokumentace,

- 101.2. atesty, záruční listy, prohlášení o shodě všech věcí, jež byly použity při provádění Díla,
  - 101.3. zápisy a osvědčení o všech předepsaných zkouškách, měřeních,
  - 101.4. dokumenty osvědčující průběh zkušebního provozu,
  - 101.5. servisní plán, návod k obsluze a návod k použití částí Díla,
  - 101.6. doklady o zabezpečení likvidace odpadů v souladu s právními předpisy,
  - 101.7. fotodokumentace z průběhu provádění Díla, zejména fotodokumentace prací a konstrukcí, které byly dalším postupem prací zakryté nebo jinak zneprístupněné,
102. V případě, že Smlouva o dílo, Obchodní podmínky, Veřejnoprávní podklady, právní předpisy nebo příslušné ČSN předepisují provedení zkoušek, revizí, atestů a měření či zajištění prohlášení o shodě týkajících se Díla, je Zhotovitel povinen zajistit jejich úspěšné provedení před předáním Díla Objednateli.
  103. Objednatel Dílo převezme za předpokladu, že provedení Díla odpovídá Smlouvě o dílo, Obchodním podmínkám, Veřejnoprávním podkladům, právním předpisům a příslušným ČSN, je dokončeno (plně funkční), a je prosté vad s výjimkou ojedinělých drobných vad, které samy o sobě ani ve spojení s jinými nebrání užívání Díla funkčně nebo esteticky, ani jeho užívání podstatným způsobem neomezuje.
  104. Splnění podmínek pro předání Díla bude ověřeno v rámci přejímacího řízení. Zhotovitel je povinen písemně vyzvat Objednatele k převzetí Díla (zahájení přejímacího řízení). Přejímací řízení bude Objednatelem zahájeno do 5 pracovních dnů po obdržení písemné výzvy Zhotovitele.
  105. Objednatel je oprávněn přizvat k účasti v přejímacím řízení i jiné osoby, jejichž účast pokládá za nezbytnou.
  106. O průběhu přejímacího řízení bude Zhotovitelem pořízen zápis s identifikací vad Díla, pokud budou v průběhu přejímacího řízení zjištěny. Zápis bude použit jako podklad pro zpracování Předávacího protokolu. Zpracování návrhu Předávacího protokolu zajistí Zhotovitel.
  107. Předávací protokol obsahuje
    - 107.1. výslovný souhlas Objednatele s převzetím Díla
    - 107.2. datum převzetí Díla,
    - 107.3. prohlášení Objednatele, zda přebírá Dílo bez výhrad, nebo s výhradami,
    - 107.4. soupis zjištěných vad nebránících řádnému užívání Díla,
    - 107.5. dohodnuté lhůty k odstranění zjištěných vad nebo jiná opatření (byla-li dohodnuta),
    - 107.6. soupis Dokladů předaných Zhotovitelem Objednateli.
  108. Objednatel převezme Dílo bez výhrad, je-li v předávacím řízení zjištěno, že Dílo je prosté vad.
  109. Převezme-li Objednatel Dílo s výhradami, postupují Smluvní strany dále obdobně dle ustanovení odstavců 138 - 152 Obchodních podmínek, přičemž pro odstranění vad platí doba sjednaná v Předávacím protokolu, jinak doba 15 dní od oboustranného podpisu Předávacího protokolu a za reklamaci se považuje identifikace vad uvedená v Předávacím protokolu podepsaném Objednatelem.
  110. V případě, že Objednatel Dílo nepřevzme, bude mezi Smluvními stranami sepsán záznam s uvedením důvodu nepřevzetí Díla a s uvedením stanovisek Smluvních stran. Zpracování záznamu zajistí Zhotovitel.
  111. V případě nepřevzetí Díla Smluvní strany sjednají lhůtu pro odstranění zjištěných vad. Nebude-li vada odstraněna ve lhůtě sjednané, jinak do 15 dní, je Objednatel oprávněn zajistit odstranění vady jinou odborně způsobilou osobou na náklady Zhotovitele. Veškeré náklady vzniklé Objednateli v souvislosti s odstraněním vady způsobem dle předchozí věty je Zhotovitel povinen Objednateli uhradit. Zhotovitel je povinen ve stanovené lhůtě odstranit vady i v případě, kdy podle jeho názoru za vady neodpovídá. Náklady na odstranění v těchto sporných případech nese až do vyjasnění nebo do vyřešení rozporu Zhotovitel. Po odstranění vad vyzve Zhotovitel Objednatele k zahájení náhradního přejímacího řízení, které Objednatel zahájí bezodkladně, nejpozději do 2 pracovních dnů od obdržení výzvy Zhotovitele.

112. Podpisem Předávacího protokolu nebo záznamu o nepřevzetí Díla je přejímací řízení ukončeno.
113. Pro průběh náhradního přejímacího řízení se užijí ustanovení odstavců 103 - 112 Obchodních podmínek obdobně.
114. Přípouští-li to povaha Předmětu díla, a není-li sjednán zkušební provoz, má Objednatel právo, aby byl Předmět díla před ním přezkontrolován nebo aby byly předvedeny jeho funkce.
115. Ustanovení §1921, §2112, §2605 odst. 2, §2606, §2609, §2618 a §2629 Občanského zákoníku se neužijí.

#### **ČÁST 14 - VLASTNICKÉ PRÁVO A NEBEZPEČÍ ŠKODY**

116. Vlastnické právo k Dílu náleží od počátku Objednateli.
117. Vlastnické právo k dodávkám materiálu a jiných hmotných movitých věcí nabývá Objednatel okamžikem jejich zapracování do Díla, učiněním součástí Díla nebo jakýmkoliv funkčním, estetickým či jiným spojením s Dílem.
118. Vlastnické právo k jakékoli dokumentaci vztahující se k Dílu, která není autorským dílem, nabývá Objednatel okamžikem jejího vyhotovení.
119. Je-li vlastníkem Díla nebo jeho části v souladu s §1083 a §1084 Občanského zákoníku vlastník pozemku, užijí se ustanovení odstavců 116 a 117 přiměřeně.
120. Nebezpečí škody na Díle nese Zhotovitel, na Objednatele přechází okamžikem oboustranného podpisu Předávacího protokolu. Pokud nebyly s Předmětem díla předány zároveň též všechny Doklady, nese Zhotovitel nebezpečí škody na dosud nepředaných Dokladech až do jejich převzetí Objednatelem.
121. Náklady nutné k odstranění škody na Díle vzniklé v době, kdy nebezpečí škody nese Zhotovitele, hradí Zhotovitel v plném rozsahu a tyto náklady nemají vliv na Cenu díla.
122. Škody na Díle vzniklé v době, kdy nebezpečí škody nese Zhotovitele, je povinen Zhotovitel odstranit v součinnosti s Objednatelem jako vlastníkem poškozené věci a dle jeho pokynů.
123. Ustanovení §2599 Občanského zákoníku se neužijí.

#### **ČÁST 15 - VADY PLNĚNÍ A ZÁRUKA**

124. Zhotovitel se zavazuje, že Dílo bude v okamžiku jeho převzetí Objednatelem vyhovovat všem požadavkům na dílo stanoveným Smlouvou o dílo, Obchodními podmínkami, Veřejnoprávními podklady, právními předpisy a příslušnými ČSN.
125. Zhotovitel se zavazuje, že Dílo bude vyhovovat též plnění nabídnutému Zhotovitelem v Nabídce.
126. Dílo musí být prosté všech faktických a právních vad. Plnění má právní vadu, pokud k němu uplatňuje právo třetí osoba.
127. Zhotovitel se zavazuje (poskytuje Objednateli záruku), že Dílo a veškeré jeho části si po celou dobu od okamžiku jeho převzetí Objednatelem, až do uplynutí Záruční doby zachová vlastnosti stanovené v odstavcích 124 - 126 Obchodních podmínek.
128. Záruční doba začíná běžet dnem převzetí Díla Objednatelem, nebo jeho poslední části, je-li Dílo dodáváno po částech, nebo ode dne úspěšného ukončení zkušební provozu, je-li dle Smlouvy o dílo vyžadován a nastane-li okamžik úspěšného ukončení zkušební provozu později než okamžik převzetí Díla, resp. jeho poslední části.
129. Dílo má vady (Zhotovitel plnil vadně), jestliže při převzetí Objednatelem nebo kdykoliv od převzetí Objednatelem do konce Záruční doby nebude mít vlastnosti stanovené v odstavcích 124 - 126 Obchodních podmínek.
130. Objednatel má práva z vadného plnění i v případě, jedná-li se o vadu, kterou musel s vynaložením obvyklé pozornosti poznat již při uzavření Smlouvy o dílo.
131. Objednatel nemá práva z vadného plnění, způsobila-li vadu po přechodu nebezpečí škody na věci na Objednatele vnější událost. To neplatí, způsobil-li vadu Zhotovitel nebo jakákoliv třetí osoba, jejímž prostřednictvím plnil své povinnosti vyplývající ze Smlouvy o dílo.

132. Zhotovitel neodpovídá za vady spočívající v opotřebenění Předmětu díla, které je obvyklé u věcí stejného nebo obdobného druhu jako Předmět díla.
133. Zhotovitel odpovídá za vady spočívající v opotřebenění Předmětu díla, ke kterému do konce Záruční doby vzhledem k požadavkům Smlouvy o dílo, Obchodních podmínek, Veřejnoprávních podkladů, právních předpisů a příslušných ČSN na jakost a provedení Předmětu díla nemělo dojít.
134. Zhotovitel nenesie odpovědnost za vady způsobené Objednatelem nebo třetími osobami, ledaže Objednatel nebo takové osoby postupovaly v souladu s Doklady nebo pokyny, které obdrželi od Zhotovitele.

## **ČÁST 16 - UPLATNĚNÍ PRÁV Z VADNÉHO PLNĚNÍ**

135. Odpovídá-li Zhotovitel za vady Díla, má Objednatel práva z vadného plnění.
136. Objednatel je oprávněn vady reklamovat u Zhotovitele jakýmkoliv způsobem, preferovaná je písemná forma. Zhotovitel je povinen přijetí reklamace bez zbytečného odkladu písemně potvrdit. V reklamaci Objednatel uvede popis vady nebo uvede, jak se vada projevuje.
137. Vada je uplatněna včas, je-li písemná forma reklamace odeslána Zhotoviteli nejpozději v poslední den Záruční doby. Případně-li konec Záruční doby na sobotu, neděli nebo svátek, je vada včas uplatněna, je-li písemná forma reklamace odeslána Zhotoviteli nejbližší následující pracovní den.
138. Má-li Předmět díla vady, za které Zhotovitel odpovídá, má Objednatel právo
  - 138.1. na odstranění vady dodáním nového Předmětu díla nebo jeho části bez vady, pokud to není vzhledem k povaze vady zcela zřejmě nepřiměřené, nebo dodání chybějící části Předmětu díla,
  - 138.2. na odstranění vady opravou Předmětu díla nebo jeho části,
  - 138.3. na přiměřenou slevu z Ceny díla, nebo
  - 138.4. odstoupit od Smlouvy o dílo.
139. Objednatel je oprávněn požadovat odstranění vad dodáním nového Předmětu díla nebo jeho části bez vady, vyskytla-li se stejná vada po její opravě opětovně, nebo nemůže-li Objednatel řádně užívat Předmět díla nebo jeho část pro větší počet vad.
140. Objednatel je oprávněn nároky dle odstavce 138 kombinovat, je-li to vzhledem k okolnostem možné. Objednatel není oprávněn kombinovat nároky, které si navzájem odporují (např. dodání nové části Předmětu díla a zároveň slevy z Ceny díla na tutéž část Předmětu díla).
141. Objednatel sdělí Zhotoviteli volbu nároku z vady v reklamaci, nebo bez zbytečného odkladu po reklamaci. Provedenou volbu nemůže Objednatel změnit bez souhlasu Zhotovitele; to neplatí, žádal-li Objednatel opravu vady, která se ukáže jako neopravitelná.
142. Nesdělí-li Objednatel Zhotoviteli, jaké právo si zvolil ani bez zbytečného odkladu poté, co jej k tomu Zhotovitel vyzval, může Zhotovitel odstranit vady podle své volby opravou nebo dodáním nového Předmětu díla nebo jeho části; volba nesmí Objednateli způsobit nepřiměřené náklady.
143. Objednatel má nárok na náhradu nákladů účelně vynaložených v souvislosti s oznámením vad Zhotoviteli.

## **ČÁST 17 - PODMÍNKY ODSTRANĚNÍ VAD**

144. Pokud Objednatel požaduje v reklamaci odstranění vady, je Zhotovitel povinen neprodleně po obdržení reklamace zahájit činnosti vedoucí k odstranění reklamované vady. Pokud Objednatel v reklamaci uvede, že se jedná o havárii, je Zhotovitel povinen zahájit odstraňování vady nejpozději do 48 hodin po obdržení reklamace.
145. Zhotovitel je povinen odstranit Objednatelem reklamovanou vadu nejpozději do 30 dnů ode dne oznámení vady Zhotoviteli. Jde-li o vadu označenou Objednatelem v reklamaci jako havarijní, je Zhotovitel povinen odstranit vadu nejpozději do 5 dnů.

146. Nezahájí-li Zhotovitel činnosti vedoucí k odstranění vady do 10 dnů od oznámení vady Zhotoviteli, nebo nebude-li vada odstraněna ve lhůtě dle předcházejícího odstavce, je Objednatel oprávněn
  - 146.1. zajistit odstranění vady jinou odborně způsobilou právnickou nebo fyzickou osobou na účet Zhotovitele,
  - 146.2. požadovat slevu z Ceny díla, nebo
  - 146.3. od Smlouvy o dílo odstoupit.
147. Veškeré náklady vzniklé Objednateli v souvislosti s odstranění vady způsobem dle předchozího odstavce je Zhotovitel povinen Objednateli uhradit.
148. Zhotovitel je povinen odstranit vadu bez ohledu na to, zda je uplatnění vady oprávněné či nikoli. Prokáže-li se však kdykoli později, že uplatnění vady Objednatelem nebylo oprávněné, tj. že Zhotovitel za vadu neodpovídal, je Objednatel povinen uhradit Zhotoviteli veškeré jím účelně vynaložené náklady v souvislosti s odstraněním vady.
149. Objednatel je povinen poskytnout Zhotoviteli součinnost nezbytnou k odstranění vady.
150. Do odstranění vady nemusí Objednatel platit dosud nezaplacenou část Ceny díla a případnou příslušnou DPH odhadem přiměřeně odpovídající jeho právu na slevu.
151. Při dodání nového Předmětu díla nebo jeho části vrátí Objednatel Zhotoviteli na náklady Zhotovitele Předmět díla nebo jeho část původně dodanou.
152. Týká-li se vada Dokladů nebo jiného plnění poskytnutého Zhotovitelem dle Smlouvy o dílo než Předmětu díla, užijí se ustanovení odstavců 135 – 151 obdobně.
153. Ustanovení §1917–1924, §2099–2101, §2103 – 2117, §2165 – 2172, §2618 a §2629 Občanského zákoníku se neužijí.

## **ČÁST 18 - POJIŠTĚNÍ**

154. Ustanovení této části se užijí v případě, že ze Smlouvy o dílo vyplývá, že Zhotovitel je povinen být pojištěn pro případ odpovědnosti za škodu způsobenou při výkonu činnosti.
155. Zhotovitel je povinen mít ode dne zahájení provádění Díla, nejpozději však do 15 dnů od uzavření Smlouvy o dílo, až do uplynutí Záruční doby uzavřenou pojistnou smlouvu o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou Zhotovitelem při výkonu činnosti třetím osobám s limitem pojistného plnění pro 1 pojistnou událost ve výši odpovídající Ceně díla.
156. Zhotovitel je povinen předložit Objednateli uzavřenou pojistnou smlouvu dle této části nebo odpovídající pojistku nejpozději do 15 dnů ode dne uzavření Smlouvy o dílo a dále kdykoli v průběhu provádění Díla nebo trvání Záruční doby do 10 dnů ode dne, kdy k tomu byl Objednatelem vyzván. V případě změn v pojištění je Zhotovitel povinen bezodkladně tyto změny oznámit Objednateli a předložit dokumenty dokládající tyto změny.
157. Zhotovitel se zavazuje, že všichni poddodavatelé, kteří se budou podílet na provedení Díla, budou nejméně po dobu provádění poddodávky pojištěni pro případ škody způsobené poddodavatelem při výkonu činnosti třetím osobám s limitem pojistného plnění pro 1 pojistnou událost minimálně ve výši odpovídající ceně poddodávky.
158. Porušení jakékoli povinnosti Zhotovitele dle této části je podstatným porušením Smlouvy o dílo.
159. Náklady na pojištění nese Zhotovitel, jsou zahrnuty v Ceně díla.

## **ČÁST 19 - DUŠEVNÍ VLASTNICTVÍ**

160. Zhotovitel je povinen při provádění Díla postupovat tak, aby při provádění Díla ani následným užíváním Díla Objednatelem nedošlo k porušení práv duševního vlastnictví. Bude-li v souvislosti s Dílem, jakkoliv dotčeno právo k duševnímu vlastnictví, je Zhotovitel povinen upravit veškeré právní vztahy s osobami, kterým taková práva náležejí nebo jež jsou oprávněny je vykonávat, tak, aby zamezil vznášení jakýchkoli oprávněných nároků těchto osob ve vztahu k Objednateli.
161. Zhotovitel tímto poskytuje Objednateli oprávnění k výkonu práva duševního vlastnictví (licenci nebo podlicenci) ke všem plněním poskytnutým Objednateli při provádění Díla,

- kteřé jsou nebo budou předmětem duševního vlastnictví a ke kterým je oprávněn takové oprávnění poskytnout. Oprávnění Zhotovitel poskytuje
- 161.1. bezúplatně,
  - 161.2. jako nevýhradní,
  - 161.3. z hlediska časového a územního v rozsahu neomezeném,
  - 161.4. z hlediska věcného rozsahu (způsobu užití) tak, že opravňuje Objednatele ke všem známým způsobům užití,
  - 161.5. bez množstevního omezení.
162. Objednatel není povinen oprávnění využít.
  163. Objednatel je oprávněn oprávnění tvořící součást licence nebo podlicence poskytnout nebo též postoupit třetí osobě zcela nebo zčásti.
  164. Zhotovitel se zavazuje, že na žádost Objednatele autor nebo autoři autorského díla, jež je součástí nebo příslušenstvím Díla, udělí Objednateli bez zbytečného odkladu bezúplatně právo
    - 164.1. upravit či jinak změnit označení autora,
    - 164.2. autorské dílo nebo jeho název upravit či jinak měnit,
    - 164.3. autorské dílo s jakýmkoliv jiným autorským dílem spojit či zařadit do díla souborného.
  165. Žádný výsledek činnosti provedené na základě Smlouvy o dílo nebo v souvislosti s ní, který je předmětem duševního vlastnictví, není Zhotovitel oprávněn bez předchozího písemného svolení Objednatele užit k jiným účelům, než je provedení Díla, zejména je nesmí poskytnout třetím osobám.

## ČÁST 20 - SANKCE

166. Poruší-li Zhotovitel povinnost provést Dílo ve sjednané době, je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,5 % z Ceny díla za každý den prodlení.
167. Poruší-li Objednatel povinnost zaplatit Cenu díla ve sjednané době, je povinen uhradit Zhotoviteli zákonný úrok z prodlení ve výši dle právních předpisů.
168. Poruší-li Zhotovitel povinnost odstranit vadu Díla ve sjednané době, je povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,5 % z Ceny díla za každý den prodlení až do odstranění vady. Jde-li o vadu, kterou Objednatel označil v reklamaci jako havárii, je Zhotovitel povinen uhradit smluvní pokutu ve dvojnásobné výši.
169. Poruší-li Zhotovitel povinnost nepostoupit žádnou svou pohledávku za Objednatelem vyplývající ze Smlouvy o dílo a/nebo poruší zákaz zřídit zástavní právo k pohledávce, byť by takové postoupení a/nebo zřízení zástavního práva bylo neplatné či neúčinné, je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 10 % z nominální hodnoty postoupené a/nebo zastavené pohledávky, včetně hodnoty případného příslušenství ke dni účinnosti postoupení vůči postupníkovi.
170. Poruší-li Zhotovitel jakékoliv jiné povinnosti vyplývající ze Smlouvy o dílo, Obchodních podmínek nebo Veřejnoprávních podkladů než povinnosti, na které se vztahuje smluvní pokuta dle této části, je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 5% z Ceny díla za každý jednotlivý případ porušení povinnosti.
171. Poruší-li Zhotovitel nebo osoba, kterou Zhotovitel používá při provádění díla jakoukoliv povinnost stanovenou Směrnicí SŽDC č. 120 Dodržování zákazu kouření, požívání alkoholických nápojů a užívání jiných návykových látek, č.j. 36503/2017-SŽDC-GR-O10 ze dne 3.11.2017, účinnou od 7.1.1.2017 v rámci Objednatelem prováděné kontroly na základě výše uvedené směrnice je Objednatel oprávněn na základě posouzení souvisejících okolností, uplatnit vůči Zhotoviteli sankci ve výši 5 000,- Kč za každý jednotlivý případ.
172. Zaplacení smluvní pokuty nezbujuje Zhotovitele povinnosti splnit dluh smluvní pokutou utvrzený.
173. Objednatel je oprávněn požadovat náhradu škody a nemajetkové újmy způsobené porušením povinnosti, na kterou se vztahuje smluvní pokuta, v plné výši.



## ČÁST 21 - OBECNÁ ODPOVĚDNOST ZHOTOVITELE

174. Zhotovitel je povinen po dobu plnění povinností ze Smlouvy o dílo chránit majetek Objednatele i třetích osob před jeho poškozením, znehodnocením, zničením a ztrátou a postupovat tak, aby neomezoval práva osob nad míru nezbytnou k provádění Díla.
175. Způsobí-li Zhotovitel v souvislosti s Dílem nebo porušením svých povinností vyplývajících ze Smlouvy o dílo, Obchodních podmínek, Veřejnoprávních podkladů, právních předpisů a příslušných ČSN jakoukoli újmu Objednateli nebo třetím osobám, je povinen nahradit Objednateli škodu a nemajetkovou újmu, včetně případných sankcí udělených Objednateli orgány státní správy, jejichž příčinou bylo porušení smluvních povinností Zhotovitele, a jde-li o újmu způsobenou třetím osobám, je povinen způsobenou újmu na vlastní náklady bezodkladně odčinit.
176. Újmou se pro účely Obchodních podmínek rozumí zejm. jakékoliv poškození, znehodnocení, či znečištění věcí nebo prostor nebo jejich jiná nežádoucí změna a jakékoliv neoprávněné omezení práv Objednatele nebo třetích osob.
177. Zhotovitel odpovídá za jakékoli porušení svých povinností stanovených Smlouvou o dílo, Obchodními podmínkami, Veřejnoprávními podklady, právními předpisy a příslušnými ČSN a je povinen uhradit veškeré pokuty udělené mu příslušnými orgány státní správy v souvislosti s prováděním Díla ze svého, ledaže mu byla pokuta udělena v souvislosti s respektováním příkazu Objednatele, proti kterému uplatnil písemnou výhradu a na jehož splnění Objednatel trval anebo v souvislosti s užitím Objednatel opatřené věci, na jejíž nevhodnost Objednatel písemně upozornil a Objednatel na jejím užití trval.
178. Povinnosti k náhradě újmy způsobené porušením svých povinností ze Smlouvy o dílo, Obchodních podmínek, Veřejnoprávních podkladů, právních předpisů a příslušných ČSN se Zhotovitel vůči Objednateli zproští, prokáže-li, že mu ve splnění povinnosti zabránila mimořádná nepředvídatelná a nepřekonatelná překážka vzniklá nezávisle na jeho vůli. Překážka vzniklá z osobních poměrů Zhotovitele nebo vzniklá až v době, kdy byl Zhotovitel s plněním povinnosti v prodlení, ani překážka, kterou byl Zhotovitel povinen překonat, jej však povinnosti k náhradě nezproští.

## ČÁST 22 - Odstoupení od smlouvy o dílo

179. Poruší-li Smluvní strana Smlouvu o dílo podstatným způsobem, může druhá Smluvní strana písemnou formou od Smlouvy o dílo odstoupit.
180. Podstatné je takové porušení povinnosti, o němž Smluvní strana porušující Smlouvu o dílo již při uzavření Smlouvy o dílo věděla nebo musela vědět, že by druhá Smluvní strana Smlouvu o dílo neuzavřela, pokud by toto porušení předvíдалa, nebo je-li porušení povinnosti ve Smlouvě o dílo nebo v Obchodních podmínkách jako podstatné označeno; v ostatních případech se má za to, že porušení podstatné není.
181. Podstatným porušením Smlouvy o dílo je též prodlení Zhotovitele a Objednatele s plněním povinností vyplývajících Zhotoviteli a Objednateli ze Smlouvy o dílo o více než 30 dní.
182. Objednatel je oprávněn od Smlouvy o dílo odstoupit též
- 182.1. z důvodů uvedených v části Předání a převzetí Díla (viz ČÁST 13 - Obchodních podmínek),
  - 182.2. nabylo-li právní moci rozhodnutí o nařízení exekuce vůči Zhotoviteli jako povinnému,
  - 182.3. ocitne-li se Zhotovitel ve stavu úpadku nebo hrozícího úpadku,
  - 182.4. jestliže Zhotovitel nebo jeho poddodavatel, nebo z jejich pokynu jakákoliv osoba, nabídne nebo poskytne jakékoliv osobě úplatek nebo jiný majetkový či jiný prospěch za účelem získání neoprávněného prospěchu nebo výhody v souvislosti s Dílem nebo jeho prováděním,
  - 182.5. uvedl-li Zhotovitel v Nabídce informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek řízení,
  - 182.6. stanoví-li tak Smlouvy o dílo.

183. Smluvní strana může od Smlouvy o dílo odstoupit, pokud z chování druhé Smluvní strany nepochybně vyplývá, že poruší Smlouvu o dílo podstatným způsobem, a nedá-li na výzvu oprávněné Smluvní strany přiměřenou jistotu.
184. Jakmile Smluvní strana oprávněná odstoupit od Smlouvy o dílo oznámí druhé Smluvní straně, že od Smlouvy o dílo odstupuje, nebo že na Smlouvě o dílo setrvává, nemůže volbu již sama změnit.
185. Zakládá-li prodlení Smluvní strany nepodstatné porušení její povinnosti ze Smlouvy o dílo, může druhá Smluvní strana od Smlouvy o dílo odstoupit poté, co prodlévající Smluvní strana svoji povinnost nesplní ani v dodatečně přiměřené lhůtě, kterou jí druhá Smluvní strana poskytla výslovně nebo mlčky.
186. Oznámí-li Smluvní strana Smluvní straně prodlévající, že jí určuje dodatečnou lhůtu k plnění a že jí lhůtu již neprodlouží, platí, že marným uplynutím této lhůty od Smlouvy o dílo odstoupila.
187. Poskytla-li Smluvní strana Smluvní straně prodlévající nepřiměřeně krátkou dodatečnou lhůtu k plnění a odstoupí-li od Smlouvy o dílo po jejím uplynutí, nastávají účinky odstoupení teprve po marném uplynutí doby, která měla být prodlévající Smluvní straně poskytnuta jako přiměřená. To platí i tehdy, odstoupila-li Smluvní strana od Smlouvy o dílo, aniž by prodlévající Smluvní straně dodatečnou lhůtu k plnění poskytla.
188. Plnil-li Zhotovitel zčásti, může Smluvní strana od Smlouvy o dílo odstoupit jen ohledně nesplněného zbytku plnění. Nemá-li však částečné plnění pro Objednatele význam, může Objednatel od Smlouvy o dílo odstoupit ohledně celého plnění. Odstoupil-li od nesplněného zbytku plnění Zhotovitel, je Objednatel oprávněn odstoupit od splněné části Smlouvy o dílo, nemá-li částečné plnění pro Objednatele význam.
189. Zavazuje-li Smlouva o dílo Zhotovitele k opakované činnosti nebo k postupnému dílčímu plnění, může Objednatel od Smlouvy o dílo odstoupit jen s účinky do budoucna. To neplatí, nemají-li již přijatá dílčí plnění sama o sobě pro Objednatele význam.
190. Smluvní strany se dohodly, že dojde-li k odstoupení od Smlouvy o dílo jen ohledně nesplněného zbytku plnění, užijí se na splněnou část plnění obdobně všechna ustanovení Smlouvy o dílo a Obchodních podmínek týkající se předání a převzetí Díla, přičemž přijímací řízení Smluvní strany zahájí nejpozději do 3 pracovních dnů ode dne odstoupení od Smlouvy o dílo, a dále všechna ustanovení Smlouvy o dílo a Obchodních podmínek o právech a povinnostech Smluvních stran, které jsou Smluvní strany povinny plnit v době ode dne převzetí Díla Objednatelem, tedy zejm. ustanovení o vadách Díla.
191. Ustanovení §1977, §2002–2003 Občanského zákoníku se neužijí.

## **ČÁST 23 - OSTATNÍ UJEDNÁNÍ**

### **Částečné plnění**

192. Ustanovení Smlouvy o dílo a Obchodních podmínek platí obdobně též pro části Díla, provádí-li Zhotovitel Dílo v souladu se Smlouvou o dílo po částech, není-li uvedeno jinak.

### **Postoupení, započtení**

193. Zhotovitel není oprávněn postoupit žádnou svou pohledávku za Objednatelem vyplývající ze Smlouvy o dílo nebo vzniklou v souvislosti se Smlouvou o dílo.
194. K pohledávce za Objednatelem vyplývající se Smlouvy o dílo nebo vzniklé v souvislosti se Smlouvou o dílo nesmí být zřízeno zástavní právo.
195. Zhotovitel není oprávněn provést jednostranné započtení žádné své pohledávky za Objednatelem vyplývající ze Smlouvy o dílo nebo vzniklé v souvislosti se Smlouvou o dílo na jakoukoliv pohledávku Objednatele za Zhotovitelem.
196. Objednatel je oprávněn provést jednostranné započtení jakékoliv své splatné i nesplatné pohledávky za Zhotovitelem vyplývající ze Smlouvy o dílo nebo vzniklé v souvislosti se Smlouvou o dílo (zejm. smluvní pokutu) na jakoukoliv splatnou či nesplatnou pohledávku Zhotovitele za Objednatelem.

### **Mlčenlivost**

197. Zhotovitel je povinen zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech a informacích, které jsou obsažené ve Smlouvě o dílo a dále o všech skutečnostech a informacích, které mu byly v souvislosti se Smlouvou o dílo nebo jejím plněním, jakkoliv zpřístupněny, předány



či sděleny, nebo o nichž se jakkoliv dozvěděl, vyjma těch, které jsou v okamžiku, kdy se s nimi Zhotovitel seznámil, prokazatelně veřejně přístupné, nebo těch, které se bez zavinění Zhotovitele veřejně přístupnými stanou. Zhotovitel nesmí takové skutečnosti a informace použít v rozporu s jejich účelem, nesmí je použít ve prospěch svůj nebo třetích osob a nesmí je použít ani v neprospěch Objednatele. Povinnosti dle tohoto odstavce je Zhotovitel povinen zachovávat i po zániku závazku ze Smlouvy o dílo, vyjma případů, kdy se takové skutečnosti a informace stanou prokazatelně veřejně přístupné bez zavinění Zhotovitele. Povinnosti dle tohoto odstavce se nevztahují na případy, kdy je Zhotovitel povinen zveřejnit takové skutečnosti nebo informace na základě povinnosti uložené mu právním předpisem nebo rozhodnutím orgánu veřejné moci.

#### **Poskytování informací**

198. Vzhledem k veřejnoprávnímu charakteru Objednatele Zhotovitel výslovně prohlašuje, že je s touto skutečností obeznámen a souhlasí se zveřejněním Smlouvy o dílo včetně Obchodních podmínek v rozsahu a za podmínek vyplývajících z příslušných právních předpisů.

#### **Kontrola**

199. Zhotovitel si je vědom, že je ve smyslu §2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly a zavazuje se finanční kontrolu strpět.
200. Je-li Dílo z jakékoliv části financováno z prostředků Evropské unie, je Zhotovitel povinen
- 200.1. strpět veškeré kontroly vyplývající z režimu financování Díla z prostředků Evropské unie,
- 200.2. poskytnout při takových kontrolách veškerou nezbytnou součinnost,
- 200.3. archivovat veškerou dokumentaci týkající se Smlouvy o dílo po dobu stanovenou pravidly, jimiž se řídí financování Díla z prostředků Evropské unie.

#### **Jazyk**

201. Ve všech záležitostech souvisejících se Smlouvou o dílo budou zástupci Smluvních stran komunikovat v českém jazyce. Všichni zástupci musí plyně český jazyk ovládat. Jestliže český jazyk plyně neovládají, jsou povinni na náklady své Smluvní strany zajistit, aby byl po celou dobu vzájemné osobní komunikace k dispozici kvalifikovaný tlumočnick.

#### **Forma, označení času**

202. Písemnou formou (podobou) se rozumí listina podepsaná oprávněnou osobou Smluvní strany nebo email podepsaný zaručeným elektronickým podpisem oprávněné osoby Smluvní strany.
203. Je-li ve Smlouvě o dílo nebo Obchodních podmínkách uvedena lhůta nebo doba počítané podle dnů, měsíců nebo let, rozumí se tím vždy kalendářní den, měsíc nebo rok, není-li uvedeno jinak.

#### **Reference**

204. Zhotovitel je oprávněn uvádět Dílo a jméno Objednatele jako referenci na svou činnost pouze s předchozím písemným souhlasem Objednatele.

#### **Salvatorní klauzule**

205. Je-li nebo stane-li se některé oddělitelné ustanovení Smlouvy o dílo nebo Obchodních podmínek neplatné, neúčinné či nevymahatelné, nedotýká se tato skutečnost ostatních ustanovení. Smluvní strany se zavazují nahradit takové ustanovení jiným ustanovením, které svým obsahem a smyslem bude nejvíce odpovídat obsahu a smyslu ustanovení nahrazeného.

Příloha č. 3b Výzvy k podání nabídky

## Smlouva o dílo

Číslo smlouvy objednatele. ....

Číslo smlouvy zhotovitele. ....

uzavřená podle ustanovení § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Občanský zákoník“)

**Objednatel: Správa železnic, státní organizace**

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze pod sp. zn. A 48384

Praha 1 - Nové Město, Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00

IČO 70994234, DIČ CZ70994234

zastoupená **Ing. Ondřejem Červenkou**, ředitelem organizační jednotky

Správa železniční geodézie, na základě pověření č. 3061

**Zhotovitel:**

*jméno osoby/název firmy*

*údaje o zápisu v evidenci*

*Sídlo:*

*IČO ..... , DIČ .....*

*Bankovní spojení: .....*

*Číslo účtu: .....*

*údaje o statutárním orgánu nebo jiné oprávněné osobě*

Tato smlouva je uzavřena na základě výsledků zadávacího řízení veřejné zakázky s názvem „**Směrodatné rychlostní profily na vybraných tratích ve správě Oblastních ředitelství Správy železnic**“, č.j. veřejné zakázky 22410/2021-SŽ-GR-O8 (dále jen „veřejná zakázka“). Jednotlivá ustanovení této Smlouvy tak budou vykládána v souladu se zadávacími podmínkami veřejné zakázky.

### **1 Dílo**

- 1.1 Zhotovitel se zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro Objednatele Dílo, jež zahrnuje zhotovení Předmětu díla, poskytnutí všech Souvisejících plnění a předání Dokladů.

### **2 Předmět díla**

- 2.1 Předmětem díla je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GR č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GR a příslušným OR. Vyhотовený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván Objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.

Předmětem díla je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdních dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.

- 2.2 Předmět díla se skládá ze 3 dílčích částí – jednotlivých traťových úseků. Předmět díla (rozdělený dle jednotlivých traťových úseků) je blíže specifikován v přílohách č. 1.1 – 1.3 této Smlouvy.
- 2.3 Předmět díla musí být proveden v souladu s právními předpisy, normami ČSN, technickými normami, uvedenými v přílohách č. 1.1 – 1.3 této Smlouvy.

- 2.4 Jakost a provedení Předmětu díla je určeno předlohou – dokumentací pro činnost externích firem, která je dostupná na níže uvedeném odkazu:  
<https://www.spravazeleznic.cz/o-nas/organizacni-struktura/organizacni-jednotky/szg/dokumenty-ke-stazeni/externi>

### **3 Cena díla**

- 3.1 Celková cena Předmětu díla v součtu za všechny dílčí části – traťové úseky
- 3.1.1 Cena bez DPH ..... Kč.
- 3.1.2 Výše DPH 21% ..... Kč.
- 3.1.3 Cena včetně DPH ..... Kč.
- 3.2 Fakturace bude provedena na základě faktury vystavené Zhotovitelem po dokončení a předání poslední dílčí části Předmětu díla – posledního traťového úseku, a to na základě předávacího protokolu podepsaného oběma Smluvními stranami. Pro vyloučení pochybností sousloví „poslední částí Předmětu díla – posledního traťového úseku“ uvedené v předchozí větě neoznačuje číselné pořadí dílčích částí předmětu plnění uvedených jako přílohy 1.1 – 1.3 této Smlouvy, ale je zde uvedeno ve významu časovém, jako poslední část Předmětu díla – posledního traťového úseku předávaného v termínech uvedených v čl. 4.3 této Smlouvy.

### **4 Místo a doba plnění**

- 4.1 Místem plnění je obvod Správy železniční geodézie v traťových úsecích uvedených v Příloze č. 1.1 – 1.3 této Smlouvy.
- 4.2 Smlouva se uzavírá na dobu určitou do 30. 11. 2021.
- 4.3 Zhotovitel je povinen provést a předat Předmět díla pro jednotlivé traťové úseky v následujících termínech:  
Čerčany – Leděčko – Kácov – Světlá nad Sázavou do 30. 9. 2021  
Kolín – Leděčko do 31. 10. 2021  
Kutná Hora – Zruč nad Sázavou do 31. 10. 2021
- 4.4 Zhotovitel je povinen při plnění dílčích částí Předmětu díla – jednotlivých traťových úseků dodržovat harmonogram plnění, který je stanoven vždy pro každý jednotlivý traťový úsek a který je uveden v přílohách č. 1.1 – 1.3 této Smlouvy.

### **5 Záruční doba**

- 5.1 Záruční doba činí ..... (minimálně 24 měsíců).

### **6 Poddodavatelé a realizační tým**

- 6.1 Seznam poddodavatelů je uveden v Příloze č. 2 této Smlouvy.
- 6.2 Zhotovitel může v průběhu plnění předmětu díla nahradit stávajícího poddodavatele nebo přizvat k plnění předmětu díla nového poddodavatele, a to pouze po předchozím souhlasu písemném souhlasu Objednatele, na základě písemné žádosti Zhotovitele. V případě, že Zhotovitel požádá o změnu poddodavatele, musí tento poddodavatel splňovat veškeré požadavky Objednatele na předmět díla, minimálně ve stejném rozsahu jako nahrazovaný poddodavatel. Pokud je nahrazován poddodavatel, kterým byla v zadávacím řízení prokazována kvalifikace, musí tento nový poddodavatel splňovat kvalifikaci ve stejném rozsahu jako nahrazovaný poddodavatel. Zhotovitel je povinen k žádosti o změnu poddodavatele povinen předložit veškeré doklady a dokumenty požadované výzvou k podání nabídky ve vztahu k poddodavateli. Stejně postupuje Zhotovitel v případě přizvání nového poddodavatele k plnění předmětu plnění, v rozsahu stanoveném výzvou k podání nabídky. Změna osoby poddodavatele a přizvání nové osoby poddodavatele nepodléhá povinnosti uzavřít dodatek ke Smlouvě a proběhne na pouze základě písemného souhlasu Objednatele s touto změnou. Objednatel je oprávněn souhlas neudělit.
- 6.3 Rovnocenné podmínky v rámci poddodavatelského řetězce
- 6.3.1 Zhotovitel se zavazuje ujednat si s dalšími osobami, které se na jeho straně podílejí na plnění předmětu díla, a jsou podnikateli (dále jen „smluvní partneři Zhotovitele“), stejnou nebo kratší dobu splatnosti daňových dokladů, jaká je sjednána v této Smlouvě. Zhotovitel se zavazuje na písemnou výzvu předložit Objednateli do tří pracovních dnů od doručení výzvy smluvní dokumentaci

(včetně jejich případných změn) se smluvními partnery Zhotovitele uvedenými ve výzvě Objednatele, ze kterých bude vyplývat splnění povinnosti Zhotovitele dle předchozí věty. Předkládaná smluvní dokumentace bude anonymizována tak, aby neobsahovala osobní údaje či obchodní tajemství dodavatele či smluvních partnerů Zhotovitele; musí z ní však vždy být zřejmé splnění povinnosti Zhotovitele dle tohoto odstavce Smlouvy.

- 6.3.2 Zhotovitel se zavazuje uhradit smluvní pokutu ve výši 5.000 Kč za každý byt i započatý den prodlení se splněním povinnosti předložit smluvní dokumentaci dle předchozího odstavce Smlouvy. Zhotovitel se dále zavazuje uhradit smluvní pokutu ve výši 5.000 Kč za každý byt i započatý den, po který porušil svou povinnost mít se smluvními partnery Zhotovitele stejnou nebo kratší dobu splatnosti daňových dokladů, jaká je sjednána v této Smlouvě. Smluvní sankce dle tohoto odstavce smlouvy lze v případě postupného porušení obou povinností Zhotovitele počítat.
- 6.4 Na provedení Díla se budou podílet členové realizačního týmu uvedení v příloze č. 3 této Smlouvy.
- 6.5 Zhotovitel může v průběhu plnění Předmětu díla nahradit některé osoby z osob, uvedených v seznamu realizačního týmu dle přílohy č. 3 této Smlouvy, pouze po předchozím souhlasu Objednatele na základě písemné žádosti Zhotovitele. V případě, že Zhotovitel požádá o změnu některých členů realizačního týmu uvedeného v příloze č. 3 této Smlouvy, musí tato osoba, splňovat kvalifikaci požadovanou v zadávacím řízení. Změna osoby nepodléhá povinnosti uzavřít dodatek ke Smlouvě a proběhne na základě písemného souhlasu Objednatele s touto změnou.

## **7 Další ujednání**

- 7.1 Zhotovitel prohlašuje, že je způsobilý k řádnému a včasnému provedení Díla a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou třeba k řádnému provedení Díla.
- 7.2 Kontaktními osobami smluvních stran jsou  
7.2.1 za Objednatele p. ...., tel. ...., email .....  
7.2.2 za Zhotovitele p. ...., tel. ...., email .....
- 7.3 Smluvní strany berou na vědomí, že tato Smlouva podléhá uveřejnění v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZRS“), a současně souhlasí se zveřejněním údajů o identifikaci Smluvních stran, předmětu Smlouvy, jeho ceně či hodnotě a datu uzavření této Smlouvy.
- 7.4 Zaslání Smlouvy správci registru smluv k uveřejnění v registru smluv zajišťuje obvykle Objednatel. Nebude-li tato Smlouva zaslána k uveřejnění a/nebo uveřejněna prostřednictvím registru smluv, není žádná ze Smluvních stran oprávněna požadovat po druhé Smluvní straně náhradu škody ani jiné újmy, která by jí v této souvislosti vznikla nebo vzniknout mohla.
- 7.5 Smluvní strany výslovně prohlašují, že údaje a další skutečnosti uvedené v této Smlouvě, vyjma částí označených ve smyslu následujícího odstavce této Smlouvy, nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu ustanovení § 504 Občanského zákoníku (dále jen „obchodní tajemství“), a že se nejedná ani o informace, které nemohou být v registru smluv uveřejněny na základě ustanovení § 3 odst. 1 ZRS.
- 7.6 Jestliže Smluvní strana označí za své obchodní tajemství část obsahu Smlouvy, která v důsledku toho bude pro účely uveřejnění Smlouvy v registru smluv znečitelněna, nese tato Smluvní strana odpovědnost, pokud by Smlouva v důsledku takového označení byla uveřejněna způsobem odporujícím ZRS, a to bez ohledu na to, která ze stran Smlouvu v registru smluv uveřejnila. S částmi Smlouvy, které druhá Smluvní strana neoznačí za své obchodní tajemství před uzavřením této Smlouvy, nebude Objednatel jako s obchodním tajemstvím nakládat a ani odpovídat za případnou škodu či jinou újmu takovým postupem vzniklou. Označením obchodního tajemství ve smyslu předchozí věty se rozumí doručení písemného oznámení druhé Smluvní strany Objednateli obsahujícího přesnou identifikaci dotčených částí Smlouvy včetně odůvodnění, proč jsou za obchodní tajemství považovány. Druhá Smluvní strana je povinna výslovně uvést, že informace, které označila jako své obchodní tajemství, naplňují současně všechny definiční znaky obchodního tajemství, tak jak je vymezeno v ustanovení § 504 občanského zákoníku, a zavazuje se neprodleně písemně sdělit Objednateli skutečnost, že takto označené informace přestaly naplňovat znaky obchodního tajemství.

- 7.7 Osoby uzavírající tuto Smlouvu za Smluvní strany souhlasí s uveřejněním svých osobních údajů, které jsou uvedeny v této Smlouvě, spolu se Smlouvou v registru smluv. Tento souhlas je udělen na dobu neurčitou.
- 7.8 V případě poskytnutí osobních údajů v rámci plnění Smluvního vztahu se zhotovitel zavazuje přijmout vhodná technická a organizační opatření podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů, které se na něj jako na zhotovitele vztahují a plnění těchto povinností na vyžádání doložit objednateli.

## **8 Závěrečná ujednání**

- 8.1 Tato Smlouva se řídí Obchodními podmínkami ke Smlouvě o dílo (dále jen „Obchodní podmínky“). Odchylná ujednání ve Smlouvě o dílo mají před zněním Obchodních podmínek přednost.
- 8.2 Zhotovitel prohlašuje, že
- 8.2.1 se zněním Obchodních podmínek se před podpisem této Smlouvy seznámil,
- 8.2.2 v dostatečném rozsahu se seznámil s veškerými požadavky Objednatele dle této Smlouvy, přičemž si není vědom žádných překážek, které by mu bránily v poskytnutí sjednaného plnění v souladu s touto Smlouvou.
- 8.3 Tato Smlouva je vyhotovena v elektronické podobě, přičemž obě Smluvní strany obdrží její elektronický originál opatřený elektronickými podpisy. V případě, že tato Smlouva z jakéhokoli důvodu nebude vyhotovena v elektronické podobě, bude sepsána ve třech vyhotoveních, přičemž jedno vyhotovení obdrží Zhotovitel a dvě vyhotovení Objednatel.
- 8.4 Veškerá práva a povinnosti Smluvních stran vyplývající ze Smlouvy o dílo a Obchodních podmínek se řídí českým právním řádem.
- 8.5 Smluvní vztahy neupravené Smlouvou o dílo a Obchodními podmínkami se řídí Občanským zákoníkem a dalšími právními předpisy.
- 8.6 Všechny spory vznikající ze Smlouvy o dílo a v souvislosti s ní budou dle vůle Smluvních stran rozhodovány soudy České republiky, jakožto soudy výlučně příslušnými.
- 8.7 Smlouvu o dílo lze měnit pouze písemnými dodatky.
- 8.8 Poté, co Zhotovitel poprvé obdrží spolu se Smlouvou o dílo i Obchodní podmínky v písemné formě, postačí pro veškeré další případy Smluv o dílo mezi Smluvními stranami pro to, aby se Smlouva o dílo řídila Obchodními podmínkami, pokud Smlouva o dílo na Obchodní podmínky pouze odkáže, aniž by bylo třeba Obchodní podmínky činit fyzickou součástí vyhotovení Smlouvy o dílo, neboť Zhotoviteli již bude obsah Obchodních podmínek známý.
- 8.9 Pokud některá ustanovení Obchodních podmínek nebo jejich část nelze vzhledem k povaze Díla objektivně a zcela zřejmě použít, pak z takových ustanovení nebo jejich částí práva ani povinnosti Smluvních stranám nevznikají.
- 8.10 Zvláštní podmínky, na které odkazuje Smlouva o dílo, mají přednost před zněním Obchodních podmínek, Obchodní podmínky se užijí v rozsahu, v jakém nejsou v rozporu s takovými zvláštními podmínkami.
- 8.11 Tato Smlouva nabývá platnosti okamžikem podpisu poslední ze Smluvních stran. Je-li Smlouva uveřejňována v registru smluv, nabývá účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv, jinak je účinná od okamžiku uzavření.

## **Přílohy**

1. Bližší specifikace předmětu díla  
č. 1.1 – 1.3
2. Seznam poddodavatelů
3. Seznam realizačního týmu
4. Plná moc (pouze v případě zastoupení zhotovitele osobou na základě plné moci)

Za Objednatele:

Za Zhotovitele:

.....  
**Ing. Ondřej Červenka**  
ředitel Organizační jednotky  
Správa železniční geodézie

.....  
**[DOPLNÍ ZHOTOVITEL]**

Příloha č. 1 Smlouvy o dílo (1.1)

**Rozsah a specifikace pro:**

## Směrodatný rychlostní profil

# Čerčany – Leděčko – Kácov – Světlá nad Sázavou

**TÚ1731 km 39,3 – 65,3**

**TÚ1732 km 0,3 – 16,7**

**TÚ1733 km 0,3 – 47,6**

**S napojením úseku do:**

**TÚ1704 km 143,6 – 144,0 (žst. Čerčany)**

**TÚ1201 km 239,6 – 240,2 (žst. Světlá nad Sázavou)**

Termín odevzdání: 30. 09. 2021

Datum vydání: 19. 02. 2021

Zpracovatel: Správa železnic, státní organizace  
Správa železniční geodézie

**XXX**

## **OBSAH**

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI.....</b>	<b>4</b>
<b>4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>	<b>4</b>
<b>5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
<b>6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM .....</b>	<b>7</b>
<b>7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE .....</b>	<b>7</b>
<b>8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE .....</b>	<b>11</b>
<b>11. PODMÍNKY .....</b>	<b>11</b>
<b>12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA.....</b>	<b>11</b>
<b>13. PŘEDPISY A NORMY .....</b>	<b>12</b>

## SEZNAM ZKRATEK

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

<b>ČD</b>	České dráhy
<b>ČSN</b>	Česká technická norma
<b>GDPR</b>	Graf dynamického průběhu rychlosti
<b>GŘ</b>	Generální ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>GŘ O13</b>	Odbor traťového hospodářství Generálního ředitelství Správy železnic, státní organizace
<b>GPK</b>	Geometrické parametry koleje
<b>OŘ</b>	Oblastní ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>SoD</b>	Smlouva o Dílo
<b>SRP</b>	Směrodatný rychlostní profil
<b>SŽG</b>	Správa železniční geodézie
<b>TKP</b>	Technické kvalitativní podmínky
<b>TTP</b>	Tabulky traťových poměrů
<b>TÚ</b>	Traťový úsek



## **1. ÚVOD**

- 1.1** SRP je koncepční dokument Správy železnic, jehož cílem je prověřit možnosti zvýšení rychlosti při využití stávajícího tělesa dráhy formou úpravy GPK a zavedením rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  a dále prověřit možné způsoby odstranění rychlostních propadů narušujících plynulost rychlostního profilu za dále popsanych podmínek.
- 1.2** Nedílnou součástí SRP je rovněž výpočet/stanovení jízdních dob pro nově navržené rychlostní profily a vyčíslení dosažené časové úspory plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti ve srovnání s výchozím stavem.

## **2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

- 2.1** Název: „Směrodatný rychlostní profil Čerčany – Leděčko – Kácov – Světlá nad Sázavou“
- 2.2** Stupeň dokumentace: SRP
- 2.3** Základní charakteristika a vymezení řešené infrastruktury:
  - 2.3.1 TÚ: 1731, 1732, 1733
  - 2.3.2 TTP: 516A
  - 2.3.3 Prohlášení o dráze: 305
  - 2.3.4 Kategorie dráhy, součást sítě TEN-T: regionální, není součástí TEN-T
  - 2.3.5 Cílová kategorie trati dle TSI INF: P6 (osobní), F4 (nákladní)
  - 2.3.6 Počet traťových kolejí: 1
  - 2.3.7 Trakční soustava: nezávislá
  - 2.3.8 Místní správce: OŘ Praha, OŘ Brno
- 2.4** Kraj: Středočeský, Vysočina

## **3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI**

- 3.1** Rekonstrukce tunelu ev.č. 124 Podhradského na trati 1733 Kácov – Světlá nad Sázavou
- 3.2** Oprava trati v úseku Čerčany – Samechov
- 3.3** Oprava trati v úseku Samechov - Leděčko

## **4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA**

- 4.1** Předmětem zadání je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GŘ č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GŘ a příslušným OŘ. Vyhotovený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.
- 4.2** Předmětem zadání je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdních dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.

## 5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 5.1 Staničení

- 5.1.1 Staničení bude na začátku řešeného úseku převzato z podkladů dodaných Objednatelům a dále bude probíhat lineárně bez skoků.

### 5.2 Návrhové rychlosti

- 5.2.1 Stávající traťová rychlost, resp. rychlost ve výchozím stavu, bude převzata z příslušných TTP. V případě, že návrh SRP bude ve výchozím stavu vycházet z již zpracované/rozpracované projektové dokumentace (viz kap. 3), bude výchozí traťová rychlost převzata z této dokumentace.
- 5.2.2 Návrhové rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  budou předmětem návrhu Zhotovitele, maximální návrhová rychlost není omezena, její hodnota bude stanovena v rámci zpracování dokumentace na základě dynamických výpočtů a s ohledem na její reálnou využitelnost.

### 5.3 Návrh úpravy směrových poměrů

- 5.3.1 Stávající/výchozí směrové poměry budou převzaty z podkladů dodaných Objednatelům, včetně navazujících/souvisejících staveb/projektů.
- 5.3.2 V rámci návrhu na zvýšení rychlostí včetně zavedení rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  mohou být upraveny parametry směrových oblouků (poloměr, převýšení, délka přechodnic a vzestupnic).
- 5.3.3 Parametry konstrukčního a geometrického uspořádání koleje budou přednostně navrhovány do mezních hodnot dle ČSN 73 6360-1 vyjma parametru nedostatku převýšení v rychlostních profilech  $V_{130}$  a  $V_{150}$ . Parametry jednotlivých oblouků, u kterých budou mezní hodnoty překročeny, budou uvedeny se zdůvodněním v technické zprávě; kombinace jednotlivých parametrů překračující mezní hodnoty dle ČSN 73 6360-1 se nedoporučuje navrhovat. Překročení mezních hodnot ve smyslu ČSN 73 6360-1 bude projednáno s O13 v rámci pracovních porad nebo v rámci připomínkového řízení.
- 5.3.4 Nedostatky převýšení na maximálních hodnotách jednotlivých rychlostních profilů tj. 100/130/150 mm budou navrhovány pouze výjimečně, k odstranění lokálních propadů rychlostí, jinak bude navrhována přednostně rezerva do maximální hodnoty 5 – 10 mm z důvodu limitů hodnocení geometrických veličin dle ČSN 73 6360-2.
- 5.3.5 Krátké mezipřímé mohou být nahrazeny složeným obloukem nebo inflexním motivem.
- 5.3.6 Směrové posuny budou navrženy do 250 mm a s ohledem na příslušné stavební objekty (propustky, mosty, zdi atd.). Směrové posuny nad tuto hodnotu mohou být navrženy pouze v případech dostatečné šířky drážního tělesa (např. nevyužití dvoukolejné těleso apod.) a tato místa budou popsána se zdůvodněním v technické zprávě.
- 5.3.7 Budou respektovány stávající polohy a převýšení výhybek s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun výhybek je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ.
- 5.3.8 Budou respektovány stávající polohy a převýšení mostů bez průběžného šterkového lože s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun na mostech je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ. Na mostech s mostnicemi se připouští úprava převýšení.

- 5.3.9 Budou respektovány polohy stávajících rekonstruovaných nástupišť dle ČSN 73 4959 s pevnou hranou s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun je možný pouze po projednání s GR a příslušným OR, u všech nástupišť bude respektováno  $D_{max} = 110$  mm.
- 5.3.10 Budou respektovány polohy železničních přejezdů. V návrhu je nutné zohlednit prostorové možnosti úpravy převýšení v přejezdech ve vazbě na podélný profil komunikace a její význam/kategorii.
- 5.3.11 Budou respektovány projekty připravovaných (viz kap. 3) nebo realizovaných záměrů s výjimkou bodových míst limitujících zvýšení rychlosti (např. rekonstruovaný přejezd, propustek, dodatečná možnost úpravy převýšení); všechna taková místa budou popsána v technické zprávě, viz též kap. 7.3.9.

## 5.4 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR

- 5.4.1 Výpočet jízdních dob bude proveden pro:
- rychlostní profil  $V_{130}$  ve stávajícím/výchozím stavu; v úsecích, kde nebude tento rychlostní profil ve výchozím stavu zaveden, bude výpočet proveden pro rychlostní profil  $V_{100}$ ;
  - rychlostní profily  $V_{130}$ , a  $V_{150}$  pro nově navrhovaný stav;
  - případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání s GR.
- 5.4.2 Pro dynamické výpočty bude uvažováno typové vozidlo řady 844 ČD (RegioShark) pro nezávislou trakci a typové vozidlo řady 650 ČD (RegioPanter) pro závislou trakci. Případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání.
- 5.4.3 Požadovaná místa zastavení pro výpočet jízdních dob a sestavu GDPR:
- **linka Os:** všechny stanice a zastávky;
  - **linka R/Sp:** -.
- 5.4.4 Dynamický výpočet bude začínat a končit v místě zastavení (u příslušného nástupiště) v krajních dopravních řešeného úseku. Případné odchylky budou upřesněny na vstupním jednání. V případě, že krajní dopravní nejsou předmětem řešení SRP, uvažuje se ve všech rychlostních profilech se stávajícím stavem.
- 5.4.5 V rámci výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR bude uvažováno s vedením vlaků po hlavních staničních kolejích ve směru řešené tratě, v případě specifických kolejových konfigurací pak v nejpříznivějším směru.
- 5.4.6 Stanovené jízdní doby budou uvedeny jako technické/teoretické nebo praktické/pravidelné (tj. včetně příslušných přírážek) vždy s příslušným komentářem, o jaký typ jízdních dob se jedná, a budou uvedeny s přesností na dvě desetinná místa (nebudou zaokrouhlovány na půlminuty). Pobyty v předpokládaných místech zastavení nebudou do výpočtu zahrnuty.
- 5.4.7 Na základě provedeného výpočtu jízdních dob pro stávající/výchozí rychlostní profil a nově navržené rychlostní profily budou stanoveny dosažitelné časové úspory v jízdních dobách mezi výchozím a nově navrhovaným stavem.
- 5.4.8 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR musí zohlednit stávající/výchozí a nově navržené směrové řešení a stávající výškové řešení.
- 5.4.9 V dokumentaci bude uveden způsob a parametry výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR (použitý SW, popř. bude blíže popsán použitý způsob výpočtu, zahrnutí přírážek apod.).
- 5.4.10 Výpočet jízdních dob a sestava GDPR pro nově navrhované rychlostní profily budou provedeny pro rychlostní profily bez alternativních návrhů na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky (viz kap. 7.1, 7.2, 7.3 a 7.4). Případné odchylky/upřesnění bude projednáno v rámci pracovních jednání.

- 5.4.11 Součástí GDPR budou dynamické křivky pro nově navržený rychlostní profil  $V_{130}$  pro definované linky vlaků a oba směry jízdy; případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách.
- 5.4.12 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR budou provedeny tak, aby na základě výstupů z provedených výpočtů byla zřejmá využitelnost a účelnost nově navržených rychlostních profilů a byly patrné přínosy plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti.

## 6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM

- 6.1 železniční mapové podklady,
- 6.2 související stavební a nestavební projekty,
- 6.3 seznam přejezdů se základními parametry,
- 6.4 seznam nástupišť se základními parametry,
- 6.5 seznam tunelů, mostů, propustků a zárubních a opěrných zdí se základními údaji,
- 6.6 tabulka výhybek,
- 6.7 nákresný přehled železničního svršku,
- 6.8 aktuální tabulky TTP,
- 6.9 Směrnice SŽ SM083 Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů,
- 6.10 Pokyn generálního ředitele č. 16/2013 „Zásady posuzování možnosti optimalizace traťových rychlostí“ ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. 6. 2014),
- 6.11 seznam kontaktních osob a adres za Objednatele,
- 6.12 navazující projekty,
- 6.13 vzorová dokumentace směrodatného rychlostního profilu.
- 6.14 **Předávané podklady jsou majetkem Správy železnic, státní organizace a Zhotoviteli jsou poskytnuty pouze pro účely vyhotovení zakázky.**

## 7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE

### 7.1 Technická zpráva

- 7.1.1 identifikační údaje,
- 7.1.2 způsob zpracování SRP (vstupní údaje a podklady, jejich využití, popsat limity zadání pro návrh, metody zvýšení rychlosti),
- 7.1.3 místa omezující plynulost rychlostní křivky vč. návrhu a popisu jejich možného odstranění,
- 7.1.4 seznam míst s odchylným řešením od ČSN 73 6360-1 ve stávajícím stavu a popis jejich odstranění, seznam míst využívající v navrhovaném stavu parametry popsané v kap. 5.3 včetně zdůvodnění,
- 7.1.5 tabulka jízdnicích dob pro stávající rychlostní profil a nově navrhované rychlostní profily; součástí tabulky bude rovněž vyčíslená úspora v jízdnicích dobách; jízdnicí doby budou v tabulce uvedeny po jednotlivých místech zastavení (dle definovaných linek a vozidel) a pro oba směry jízdy,
- 7.1.6 seznam použitých SW.

## 7.2 Seznam základních parametrů oblouků

- 7.2.1 parametry stávajících oblouků (pořadové číslo oblouku (složený oblouk má jedno číslo), staničení od/do, poloměr, délka kružnicové části, převýšení, délka přechodnic a vzesupnic) s posouzením na stávající parametry (rychlost, nedostatek převýšení, sklon vzesupnic v absolutní hodnotě i v násobcích rychlosti, tvar přechodnice),
- 7.2.2 parametry navrhovaných oblouků s posouzením na navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ , viz výše, doplněné o součinitel změny nedostatku převýšení v násobcích rychlosti a délky navržených mezipřímých,
- 7.2.3 v tabulce bude doplněn sloupec poznámka, ve kterém se uvedou omezení návrhu (např. omezení nedostatku převýšení v přejezdu nebo mostu bez průběžného kolejového lože, omezení převýšení v nástupišti, v obloukovém zhlaví, omezení maximálních hodnot nedostatku převýšení nad 100 mm, resp. do 130 mm v poloměrech  $R < 250$  m pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t) apod.),
- 7.2.4 stávající a návrhové parametry jednotlivých oblouků budou uvedeny v jedné tabulce na řádku, aby je bylo možné porovnávat, alternativní návrhy na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky budou doloženy v samostatné tabulce.

## 7.3 Výkres grafu rychlostí a GDPR

- 7.3.1 čára staničení s polohou stanic a zastávek,
- 7.3.2 graf křivosti s popisem základních směrových parametrů návrhového stavu (délky přímých, přechodnic, oblouků, poloměr, převýšení, tvar přechodnice),
- 7.3.3 čára se schematickým zákresem objektů a jejich popisem (výhybky, nástupiště, přejezdy, mosty, nadjezdy a tunely) s km polohou, v legendě mostů budou rozlišeny mosty bez průběžného šterkového lože,
- 7.3.4 graf rychlostí (stávající rychlost, navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ ), jednotlivé křivky (čáry) znázorňující statický průběh konkrétních rychlostních profilů musí být vzájemně jednoznačně odlišeny a uspořádány (barevně apod.) tak, aby byl průběh jednotlivých rychlostních profilů zřejmý v celé délce řešeného úseku, v grafu rychlostí budou současně vyznačena místa/úseky, ve kterých bude využití rychlostního profilu  $V_{130}$  omezeno pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t),
- 7.3.5 směrové posuny osy,
- 7.3.6 orientační zakreslonových poměrů,
- 7.3.7 označení rychlostních poklesů/propadů rychlosti s odkazem na příslušnou část technické zprávy, ve které jsou popsány návrhy a podmínky pro jejich odstranění,
- 7.3.8 GDPR pro oba směry jízdy pro definované typové vozidlo a definované linky (místa zastavení); jednotlivé dynamické křivky budou vzájemně odlišeny jak pro jednotlivé směry jízdy (např. plná vs. čárkovaná čára), tak pro jednotlivé linky dle kap. 5.4 (barevně); případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách,
- 7.3.9 V grafu budou vyznačeny úseky s přebíraným technickým řešením ze souvisejících/navazujících staveb/projektů s případným popisem úpravy tohoto řešení, viz též kap. 5.3.11.

## 7.4 Situace navržené osy

- 7.4.1 navržená osa,
- 7.4.2 popis parametrů oblouků navrženého řešení,
- 7.4.3 popis a staničení hlavních bodů navrženého řešení,
- 7.4.4 staničení (hektometry) navrženého řešení,

- 7.4.5 podklad stávajícího stavu (zaměření), včetně souvisejících/navazujících projektů/staveb,
- 7.4.6 hodnoty příčných posunů v bodech zaměření stávající osy koleje,
- 7.4.7 varianta stávajícího stavu (černá) se bude skládat z projektů železničního svršku,
- 7.4.8 v situaci bude zobrazeno a popsáno alternativní řešení odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky viz kap. 7.1.3,
- 7.4.9 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě (formát DWG a DGN).

## **7.5 Seznam souřadnic hlavních bodů směrového řešení**

- 7.5.1 bližší specifikace viz kap. **10.3**
- 7.5.2 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě

## **7.6 Dokladová část**

- 7.6.1 záznamy z pracovních jednání,
- 7.6.2 dokumenty a stanoviska k dokumentaci, včetně připomínek a jejich vypořádání
- 7.6.3 schvalovací dopisy příslušného OŘ a vybraných odborů GŘ.

## 8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ

- 8.1 Práce na SRP budou organizovány formou porad zástupců Objednatele a Zhotovitele.
- 8.2 V průběhu prací bude Objednatel činnost Zhotovitele usměrňovat prostřednictvím pracovních jednání.
- 8.3 Pracovní porady budou svolávány podle pokynů Zhotovitele a Objednatele, minimálně však v níže uvedeném rozsahu:
  - 8.3.1 **vstupní jednání** – bude svoláno a uskutečněno nejpozději do 2 týdnů od termínu zahájení prací na SRP;
  - 8.3.2 **závěrečné jednání** – bude svoláno nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze SRP **k odsouhlasení**, nejpozději na tomto jednání vypořádá Zhotovitel všechny připomínky Objednatele;
- 8.4 Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatelem. Porady se budou konat i průběžně, pokud o to Objednatel nebo Zhotovitel požádá.
- 8.5 Jednání svolává Zhotovitel vždy po předchozí dohodě s Objednatelem nejméně 10 dní před termínem jednání. Nejpozději 5 pracovních dnů před termínem jednání rozesílá Zhotovitel elektronickou cestou veškeré materiály a podklady, které budou předmětem diskuze.
- 8.6 Předání pokladů dle kap. 3 a 6 Zhotoviteli zajistí Objednatel nejpozději do termínu vstupního jednání.

## 9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ

- 9.1 Práce na Díle budou zahájeny ihned po zveřejnění Smlouvy o dílo v registru smluv.
- 9.2 **Harmonogram prací je definován níže uvedenými závaznými dílčími plněními (milníky).** Celková doba pro zpracování je dobou maximální a nepřekročitelnou a termíny pro jednotlivá plnění jsou pro Zhotovitele závazné, nedohodnou-li se Objednatel se Zhotovitelem písemně jinak.
  - 9.2.1 **První dílčí plnění – koncept dokumentace k připomínkám**, termín **3 měsíce** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.2 **Druhé dílčí plnění – odevzdání dokumentace se zpracovanými připomínkami**, termín **1 měsíc** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.3 **Třetí (konečné) plnění** – odsouhlasení dokumentace po zpracování připomínek a její **finální předání Objednateli**, termín předání díla stanoven SoD.

## **10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE**

### **10.1 Připomínkové řízení**

- 10.1.1 Dokumentace (v digitální formě) k připomínkám bude v souladu s harmonogramem prací (viz kap. 9) předána na SŽG, která provede její kontrolu a případně vyzve zhotovitele k jejímu doplnění nebo úpravě.
- 10.1.2 Odsouhlasenou dokumentaci k připomínkám umístí SŽG na IS „Správa projektů SPPK, SS, SRP a S2/3“ a vyzve k připomínkování příslušné OŘ a dotčené odbory GŘ. Termín zpracování připomínek bude 1 měsíc od předání odsouhlasené dokumentace k připomínkám na SŽG.

### **10.2 Zpracování připomínek a odsouhlasení dokumentace**

- 10.2.1 Dle povahy a závažnosti připomínek budou tyto buď přímo zpracovány, nebo bude před konečným vydáním dokumentace svolána porada, na které budou připomínky projednány. Způsob zpracování připomínek bude zaznamenán v protokolu, který se stane součástí dokladové části.
- 10.2.2 Dokumentace se zpracovanými připomínkami bude předána na SŽG, která zajistí její vystavení na vnitřní síti Správy železnic a podá žádost o její odsouhlasení na příslušné OŘ a na dotčené odbory GŘ.

### **10.3 Odevzdání finální dokumentace**

- 10.3.1 Po odsouhlasení dokumentace všemi zúčastněnými stranami vydá SŽG pokyn k vytištění dokumentace. Čistopis dokumentace bude odevzdán ve 2 ověřených (razítko ČKAIT) vyhotoveních v tištěné formě s kompletní dokumentací na disku CD (2x).
- 10.3.2 Digitální dokumentace na disku CD bude v otevřené i uzavřené formě ve formátu: \*.dgn (Microstation, min. verze V8) nebo \*.dwg, \*.doc, \*.xls, popř. \*.docx, \*.xlsx (MS Office), \*.pdf.
- 10.3.3 Souřadnice hlavních bodů budou v metrech na tolik desetinných míst, kolik umožní SW (avšak minimálně 4).

## **11. PODMÍNKY**

- 11.1 Dokumentaci bude zpracovávat osoba autorizovaná v oboru dopravní stavby dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků ve výstavbě. Oba výtisky čistopisu dokumentace budou opatřeny autorizačním razítkem a vlastnoručním podpisem zpracovatele.
- 11.2 V případě vizuální prohlídky v místě (v provozované dopravní cestě) je nutné mít povolení ke vstupu do provozované dopravní cesty vydané Správou železnic, státní organizací.

## **12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA**

- 12.1 V případě tvorby směrodatného rychlostního profilu nevidujeme žádná bezpečnostní rizika. Pokud by došlo k pohybu v kolejišti, musí být všichni pracovníci proškoleni z předpisu SŽ Bp1 a tento předpis dodržovat.



## 13. PŘEDPISY A NORMY

**13.1** Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP apod.), **vše v platném znění.**

13.1.1 Zákon č. 266/1994 Sb. (Zákon o drahách).

13.1.2 Vyhláška č. 177/1995 Sb. (Stavební a technický řád drah).

13.1.3 ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: projektování.

13.1.4 ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách.

13.1.5 ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody.

13.1.6 ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky.

13.1.7 Předpis SŽ S3 Železniční svršek.

13.1.8 Předpis SŽ S11 Prostorová průchodnost tratí.

13.1.9 SR 103/6 (S) Výkresy materiálu železničního svršku, výhybky soustavy R65, S49 a T.

13.1.10 SR 103/8 (S) Komentář ČSN 73 6360.

13.1.11 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah.

13.1.12 Dispoziční plány a geometrické uspořádání výhybek.

**13.2** Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

**Správa železnic, státní organizace**

**Centrum telematiky a diagnostiky**

**Odbor hospodářské správy**

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

kontaktní osoba: XXX, tel.: XXX, mobil: XXX

e-mail: XXX

www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/>, <https://www.spravazeleznic.cz/>  
(sekce „O nás / Vnitřní předpisy Správy železnic / Dokumenty a předpisy“)

Příloha č. 1 Smlouvy o dílo (1.2)

**Rozsah a specifikace pro:**

## Směrodatný rychlostní profil

### **Kolín – Leděčko**

**TÚ1741 km 0,5 – 38,3**

**S napojením úseku do:**

**TÚ1501 km 347,2 – 348,0 (žst. Kolín)**

**TÚ1732 km 0,3 – 1,3 (Leděčko stavědlo 1 – Leděčko)**

**TÚ1731 km 39,3 – 39,6 (žst. Leděčko)**

Termín odevzdání: 31. 10. 2021

Datum vydání: 19. 02. 2021

Zpracovatel: Správa železnic, státní organizace  
Správa železniční geodézie  
**XXX**

## **OBSAH**

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI.....</b>	<b>4</b>
<b>4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>	<b>4</b>
<b>5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
<b>6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM .....</b>	<b>7</b>
<b>7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE .....</b>	<b>7</b>
<b>8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE .....</b>	<b>11</b>
<b>11. PODMÍNKY .....</b>	<b>11</b>
<b>12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA.....</b>	<b>11</b>
<b>13. PŘEDPISY A NORMY .....</b>	<b>12</b>

## SEZNAM ZKRATEK

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

<b>ČD</b>	České dráhy
<b>ČSN</b>	Česká technická norma
<b>GDPR</b>	Graf dynamického průběhu rychlosti
<b>GŘ</b>	Generální ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>GŘ O13</b>	Odbor traťového hospodářství Generálního ředitelství Správy železnic, státní organizace
<b>GPK</b>	Geometrické parametry koleje
<b>OŘ</b>	Oblastní ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>SoD</b>	Smlouva o Dílo
<b>SRP</b>	Směrodatný rychlostní profil
<b>SŽG</b>	Správa železniční geodézie
<b>TKP</b>	Technické kvalitativní podmínky
<b>TTP</b>	Tabulky traťových poměrů
<b>TÚ</b>	Traťový úsek

## **1. ÚVOD**

- 1.1** SRP je koncepční dokument Správy železnic, jehož cílem je prověřit možnosti zvýšení rychlosti při využití stávajícího tělesa dráhy formou úpravy GPK a zavedením rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  a dále prověřit možné způsoby odstranění rychlostních propadů narušujících plynulost rychlostního profilu za dále popsanych podmínek.
- 1.2** Nedílnou součástí SRP je rovněž výpočet/stanovení jízdních dob pro nově navržené rychlostní profily a vyčíslení dosažené časové úspory plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti ve srovnání s výchozím stavem.

## **2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

- 2.1** Název: „Směrodatný rychlostní profil Kolín – Leděčko“
- 2.2** Stupeň dokumentace: SRP
- 2.3** Základní charakteristika a vymezení řešené infrastruktury:
  - 2.3.1 TÚ: 1741
  - 2.3.2 TTP: 515C
  - 2.3.3 Prohlášení o dráze: 681
  - 2.3.4 Kategorie dráhy, součást sítě TEN-T: regionální, není součástí TEN-T
  - 2.3.5 Cílová kategorie trati dle TSI INF: P6 (osobní), F4 (nákladní)
  - 2.3.6 Počet traťových kolejí: 1
  - 2.3.7 Trakční soustava: nezávislá
  - 2.3.8 Místní správce: OŘ Praha
- 2.4** Kraj: Středočeský

## **3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI**

- 3.1** Oprava trati v úseku Červené Pečky - Bečváry

## **4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA**

- 4.1** Předmětem zadání je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GŘ č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GŘ a příslušným OŘ. Vyhotovený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.
- 4.2** Předmětem zadání je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdních dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.

## 5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 5.1 Staničení

- 5.1.1 Staničení bude na začátku řešeného úseku převzato z podkladů dodaných Objednatelům a dále bude probíhat lineárně bez skoků.

### 5.2 Návrhové rychlosti

- 5.2.1 Stávající traťová rychlost, resp. rychlost ve výchozím stavu, bude převzata z příslušných TTP. V případě, že návrh SRP bude ve výchozím stavu vycházet z již zpracované/rozpracované projektové dokumentace (viz kap. 3), bude výchozí traťová rychlost převzata z této dokumentace.
- 5.2.2 Návrhové rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  budou předmětem návrhu Zhotovitele, maximální návrhová rychlost není omezena, její hodnota bude stanovena v rámci zpracování dokumentace na základě dynamických výpočtů a s ohledem na její reálnou využitelnost.

### 5.3 Návrh úpravy směrových poměrů

- 5.3.1 Stávající/výchozí směrové poměry budou převzaty z podkladů dodaných Objednatelům, včetně navazujících/souvisejících staveb/projektů.
- 5.3.2 V rámci návrhu na zvýšení rychlostí včetně zavedení rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  mohou být upraveny parametry směrových oblouků (poloměr, převýšení, délka přechodnic a vzestupnic).
- 5.3.3 Parametry konstrukčního a geometrického uspořádání koleje budou přednostně navrhovány do mezních hodnot dle ČSN 73 6360-1 vyjma parametru nedostatku převýšení v rychlostních profilech  $V_{130}$  a  $V_{150}$ . Parametry jednotlivých oblouků, u kterých budou mezní hodnoty překročeny, budou uvedeny se zdůvodněním v technické zprávě; kombinace jednotlivých parametrů překračující mezní hodnoty dle ČSN 73 6360-1 se nedoporučuje navrhovat. Překročení mezních hodnot ve smyslu ČSN 73 6360-1 bude projednáno s O13 v rámci pracovních porad nebo v rámci připomínkového řízení.
- 5.3.4 Nedostatky převýšení na maximálních hodnotách jednotlivých rychlostních profilů tj. 100/130/150 mm budou navrhovány pouze výjimečně, k odstranění lokálních propadů rychlostí, jinak bude navrhována přednostně rezerva do maximální hodnoty 5 – 10 mm z důvodu limitů hodnocení geometrických veličin dle ČSN 73 6360-2.
- 5.3.5 Krátké mezipřímé mohou být nahrazeny složeným obloukem nebo inflexním motivem.
- 5.3.6 Směrové posuny budou navrženy do 250 mm a s ohledem na příslušné stavební objekty (propustky, mosty, zdi atd.). Směrové posuny nad tuto hodnotu mohou být navrženy pouze v případech dostatečné šířky drážního tělesa (např. nevyužité dvoukolejné těleso apod.) a tato místa budou popsána se zdůvodněním v technické zprávě.
- 5.3.7 Budou respektovány stávající polohy a převýšení výhybek s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun výhybek je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ.
- 5.3.8 Budou respektovány stávající polohy a převýšení mostů bez průběžného šterkového lože s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun na mostech je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ. Na mostech s mostnicemi se připouští úprava převýšení.

- 5.3.9 Budou respektovány polohy stávajících rekonstruovaných nástupišť dle ČSN 73 4959 s pevnou hranou s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun je možný pouze po projednání s GR a příslušným OR, u všech nástupišť bude respektováno  $D_{max} = 110$  mm.
- 5.3.10 Budou respektovány polohy železničních přejezdů. V návrhu je nutné zohlednit prostorové možnosti úpravy převýšení v přejezdech ve vazbě na podélný profil komunikace a její význam/kategorii.
- 5.3.11 Budou respektovány projekty připravovaných (viz kap. 3) nebo realizovaných záměrů s výjimkou bodových míst limitujících zvýšení rychlosti (např. rekonstruovaný přejezd, propustek, dodatečná možnost úpravy převýšení); všechna taková místa budou popsána v technické zprávě, viz též kap. 7.3.9.

## 5.4 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR

- 5.4.1 Výpočet jízdních dob bude proveden pro:
- rychlostní profil  $V_{130}$  ve stávajícím/výchozím stavu; v úsecích, kde nebude tento rychlostní profil ve výchozím stavu zaveden, bude výpočet proveden pro rychlostní profil  $V_{100}$ ;
  - rychlostní profily  $V_{130}$ , a  $V_{150}$  pro nově navrhovaný stav;
  - případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání s GR.
- 5.4.2 Pro dynamické výpočty bude uvažováno typové vozidlo řady 844 ČD (RegioShark) pro nezávislou trakci a typové vozidlo řady 650 ČD (RegioPanter) pro závislou trakci. Případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání.
- 5.4.3 Požadovaná místa zastavení pro výpočet jízdních dob a sestavu GDPR:
- **linka Os:** všechny stanice a zastávky;
  - **linka R/Sp:** -.
- 5.4.4 Dynamický výpočet bude začínat a končit v místě zastavení (u příslušného nástupiště) v krajních dopravních řešeného úseku. Případné odchylky budou upřesněny na vstupním jednání. V případě, že krajní dopravní nejsou předmětem řešení SRP, uvažuje se ve všech rychlostních profilech se stávajícím stavem.
- 5.4.5 V rámci výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR bude uvažováno s vedením vlaků po hlavních staničních kolejích ve směru řešené tratě, v případě specifických kolejových konfigurací pak v nejpříznivějším směru.
- 5.4.6 Stanovené jízdní doby budou uvedeny jako technické/teoretické nebo praktické/pravidelné (tj. včetně příslušných přírážek) vždy s příslušným komentářem, o jaký typ jízdních dob se jedná, a budou uvedeny s přesností na dvě desetinná místa (nebudou zaokrouhlovány na půlminuty). Pobyty v předpokládaných místech zastavení nebudou do výpočtu zahrnuty.
- 5.4.7 Na základě provedeného výpočtu jízdních dob pro stávající/výchozí rychlostní profil a nově navržené rychlostní profily budou stanoveny dosažitelné časové úspory v jízdních dobách mezi výchozím a nově navrhovaným stavem.
- 5.4.8 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR musí zohlednit stávající/výchozí a nově navržené směrové řešení a stávající výškové řešení.
- 5.4.9 V dokumentaci bude uveden způsob a parametry výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR (použitý SW, popř. bude blíže popsán použitý způsob výpočtu, zahrnutí přírážek apod.).
- 5.4.10 Výpočet jízdních dob a sestava GDPR pro nově navrhované rychlostní profily budou provedeny pro rychlostní profily bez alternativních návrhů na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky (viz kap. 7.1, 7.2, 7.3 a 7.4). Případné odchylky/upřesnění bude projednáno v rámci pracovních jednání.

- 5.4.11 Součástí GDPR budou dynamické křivky pro nově navržený rychlostní profil  $V_{130}$  pro definované linky vlaků a oba směry jízdy; případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách.
- 5.4.12 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR budou provedeny tak, aby na základě výstupů z provedených výpočtů byla zřejmá využitelnost a účelnost nově navržených rychlostních profilů a byly patrné přínosy plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti.

## 6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM

- 6.1 železniční mapové podklady,
- 6.2 související stavební a nestavební projekty,
- 6.3 seznam přejezdů se základními parametry,
- 6.4 seznam nástupišť se základními parametry,
- 6.5 seznam tunelů, mostů, propustků a zárubních a opěrných zdí se základními údaji,
- 6.6 tabulka výhybek,
- 6.7 nákresný přehled železničního svršku,
- 6.8 aktuální tabulky TTP,
- 6.9 Směrnice SŽ SM083 Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů,
- 6.10 Pokyn generálního ředitele č. 16/2013 „Zásady posuzování možnosti optimalizace traťových rychlostí“ ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. 6. 2014),
- 6.11 seznam kontaktních osob a adres za Objednatele,
- 6.12 navazující projekty,
- 6.13 vzorová dokumentace směrodatného rychlostního profilu.
- 6.14 **Předávané podklady jsou majetkem Správy železnic, státní organizace a Zhotoviteli jsou poskytnuty pouze pro účely vyhotovení zakázky.**

## 7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE

### 7.1 Technická zpráva

- 7.1.1 identifikační údaje,
- 7.1.2 způsob zpracování SRP (vstupní údaje a podklady, jejich využití, popsat limity zadání pro návrh, metody zvýšení rychlosti),
- 7.1.3 místa omezující plynulost rychlostní křivky vč. návrhu a popisu jejich možného odstranění,
- 7.1.4 seznam míst s odchylným řešením od ČSN 73 6360-1 ve stávajícím stavu a popis jejich odstranění, seznam míst využívající v navrhovaném stavu parametry popsané v kap. 5.3 včetně zdůvodnění,
- 7.1.5 tabulka jízdnicích dob pro stávající rychlostní profil a nově navrhované rychlostní profily; součástí tabulky bude rovněž vyčíslená úspora v jízdnicích dobách; jízdnicí doby budou v tabulce uvedeny po jednotlivých místech zastavení (dle definovaných linek a vozidel) a pro oba směry jízdy,
- 7.1.6 seznam použitých SW.



## 7.2 Seznam základních parametrů oblouků

- 7.2.1 parametry stávajících oblouků (pořadové číslo oblouku (složený oblouk má jedno číslo), staničení od/do, poloměr, délka kružnicové části, převýšení, délka přechodnic a vzesupnic) s posouzením na stávající parametry (rychlost, nedostatek převýšení, sklon vzesupnic v absolutní hodnotě i v násobcích rychlosti, tvar přechodnice),
- 7.2.2 parametry navrhovaných oblouků s posouzením na navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ , viz výše, doplněné o součinitel změny nedostatku převýšení v násobcích rychlosti a délky navržených mezipřímých,
- 7.2.3 v tabulce bude doplněn sloupec poznámka, ve kterém se uvedou omezení návrhu (např. omezení nedostatku převýšení v přejezdu nebo mostu bez průběžného kolejového lože, omezení převýšení v nástupišti, v obloukovém zhlaví, omezení maximálních hodnot nedostatku převýšení nad 100 mm, resp. do 130 mm v poloměrech  $R < 250$  m pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t) apod.),
- 7.2.4 stávající a návrhové parametry jednotlivých oblouků budou uvedeny v jedné tabulce na řádku, aby je bylo možné porovnávat, alternativní návrhy na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky budou doloženy v samostatné tabulce.

## 7.3 Výkres grafu rychlostí a GDPR

- 7.3.1 čára staničení s polohou stanic a zastávek,
- 7.3.2 graf křivosti s popisem základních směrových parametrů návrhového stavu (délky přímých, přechodnic, oblouků, poloměr, převýšení, tvar přechodnice),
- 7.3.3 čára se schematickým zákresem objektů a jejich popisem (výhybky, nástupiště, přejezdy, mosty, nadjezdy a tunely) s km polohou, v legendě mostů budou rozlišeny mosty bez průběžného šterkového lože,
- 7.3.4 graf rychlostí (stávající rychlost, navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ ), jednotlivé křivky (čáry) znázorňující statický průběh konkrétních rychlostních profilů musí být vzájemně jednoznačně odlišeny a uspořádány (barevně apod.) tak, aby byl průběh jednotlivých rychlostních profilů zřejmý v celé délce řešeného úseku, v grafu rychlostí budou současně vyznačena místa/úseky, ve kterých bude využití rychlostního profilu  $V_{130}$  omezeno pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t),
- 7.3.5 směrové posuny osy,
- 7.3.6 orientační zakres sklonových poměrů,
- 7.3.7 označení rychlostních poklesů/propadů rychlosti s odkazem na příslušnou část technické zprávy, ve které jsou popsány návrhy a podmínky pro jejich odstranění,
- 7.3.8 GDPR pro oba směry jízdy pro definované typové vozidlo a definované linky (místa zastavení); jednotlivé dynamické křivky budou vzájemně odlišeny jak pro jednotlivé směry jízdy (např. plná vs. čárkovaná čára), tak pro jednotlivé linky dle kap. 5.4 (barevně); případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách,
- 7.3.9 V grafu budou vyznačeny úseky s přebíraným technickým řešením ze souvisejících/navazujících staveb/projektů s případným popisem úpravy tohoto řešení, viz též kap. 5.3.11.

## 7.4 Situace navržené osy

- 7.4.1 navržená osa,
- 7.4.2 popis parametrů oblouků navrženého řešení,
- 7.4.3 popis a staničení hlavních bodů navrženého řešení,
- 7.4.4 staničení (hektometry) navrženého řešení,

- 7.4.5 podklad stávajícího stavu (zaměření), včetně souvisejících/navazujících projektů/staveb,
- 7.4.6 hodnoty příčných posunů v bodech zaměření stávající osy koleje,
- 7.4.7 varianta stávajícího stavu (černá) se bude skládat z projektů železničního svršku,
- 7.4.8 v situaci bude zobrazeno a popsáno alternativní řešení odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky viz kap. 7.1.3,
- 7.4.9 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě (formát DWG a DGN).

## **7.5 Seznam souřadnic hlavních bodů směrového řešení**

- 7.5.1 bližší specifikace viz kap. **10.3**
- 7.5.2 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě

## **7.6 Dokladová část**

- 7.6.1 záznamy z pracovních jednání,
- 7.6.2 dokumenty a stanoviska k dokumentaci, včetně připomínek a jejich vypořádání
- 7.6.3 schvalovací dopisy příslušného OŘ a vybraných odborů GŘ.

## 8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ

- 8.1 Práce na SRP budou organizovány formou porad zástupců Objednatele a Zhotovitele.
- 8.2 V průběhu prací bude Objednatel činnost Zhotovitele usměrňovat prostřednictvím pracovních jednání.
- 8.3 Pracovní porady budou svolávány podle pokynů Zhotovitele a Objednatele, minimálně však v níže uvedeném rozsahu:
  - 8.3.1 **vstupní jednání** – bude svoláno a uskutečněno nejpozději do 2 týdnů od termínu zahájení prací na SRP;
  - 8.3.2 **závěrečné jednání** – bude svoláno nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze SRP **k odsouhlasení**, nejpozději na tomto jednání vypořádá Zhotovitel všechny připomínky Objednatele;
- 8.4 Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatelem. Porady se budou konat i průběžně, pokud o to Objednatel nebo Zhotovitel požádá.
- 8.5 Jednání svolává Zhotovitel vždy po předchozí dohodě s Objednatelem nejméně 10 dní před termínem jednání. Nejpozději 5 pracovních dnů před termínem jednání rozesílá Zhotovitel elektronickou cestou veškeré materiály a podklady, které budou předmětem diskuze.
- 8.6 Předání pokladů dle kap. 3 a 6 Zhotoviteli zajistí Objednatel nejpozději do termínu vstupního jednání.

## 9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ

- 9.1 Práce na Díle budou zahájeny ihned po zveřejnění Smlouvy o dílo v registru smluv.
- 9.2 **Harmonogram prací je definován níže uvedenými závaznými dílčími plněními (milníky).** Celková doba pro zpracování je dobou maximální a nepřekročitelnou a termíny pro jednotlivá plnění jsou pro Zhotovitele závazné, nedohodnou-li se Objednatel se Zhotovitelem písemně jinak.
  - 9.2.1 **První dílčí plnění – koncept dokumentace k připomínkám**, termín **3 měsíce** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.2 **Druhé dílčí plnění – odevzdání dokumentace se zpracovanými připomínkami**, termín **1 měsíc** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.3 **Třetí (konečné) plnění** – odsouhlasení dokumentace po zpracování připomínek a její **finální předání Objednateli**, termín předání díla stanoven SoD.

## **10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE**

### **10.1 Připomínkové řízení**

- 10.1.1 Dokumentace (v digitální formě) k připomínkám bude v souladu s harmonogramem prací (viz kap. 9) předána na SŽG, která provede její kontrolu a případně vyzve zhotovitele k jejímu doplnění nebo úpravě.
- 10.1.2 Odsouhlasenou dokumentaci k připomínkám umístí SŽG na IS „Správa projektů SPPK, SS, SRP a S2/3“ a vyzve k připomínkování příslušné OŘ a dotčené odbory GŘ. Termín zpracování připomínek bude 1 měsíc od předání odsouhlasené dokumentace k připomínkám na SŽG.

### **10.2 Zpracování připomínek a odsouhlasení dokumentace**

- 10.2.1 Dle povahy a závažnosti připomínek budou tyto buď přímo zpracovány, nebo bude před konečným vydáním dokumentace svolána porada, na které budou připomínky projednány. Způsob zpracování připomínek bude zaznamenán v protokolu, který se stane součástí dokladové části.
- 10.2.2 Dokumentace se zpracovanými připomínkami bude předána na SŽG, která zajistí její vystavení na vnitřní síti Správy železnic a podá žádost o její odsouhlasení na příslušné OŘ a na dotčené odbory GŘ.

### **10.3 Odevzdání finální dokumentace**

- 10.3.1 Po odsouhlasení dokumentace všemi zúčastněnými stranami vydá SŽG pokyn k vytištění dokumentace. Čistopis dokumentace bude odevzdán ve 2 ověřených (razítko ČKAIT) vyhotoveních v tištěné formě s kompletní dokumentací na disku CD (2x).
- 10.3.2 Digitální dokumentace na disku CD bude v otevřené i uzavřené formě ve formátu: \*.dgn (Microstation, min. verze V8) nebo \*.dwg, \*.doc, \*.xls, popř. \*.docx, \*.xlsx (MS Office), \*.pdf.
- 10.3.3 Souřadnice hlavních bodů budou v metrech na tolik desetinných míst, kolik umožní SW (avšak minimálně 4).

## **11. PODMÍNKY**

- 11.1 Dokumentaci bude zpracovávat osoba autorizovaná v oboru dopravní stavby dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků ve výstavbě. Oba výtisky čistopisu dokumentace budou opatřeny autorizačním razítkem a vlastnoručním podpisem zpracovatele.
- 11.2 V případě vizuální prohlídky v místě (v provozované dopravní cestě) je nutné mít povolení ke vstupu do provozované dopravní cesty vydané Správou železnic, státní organizací.

## **12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA**

- 12.1 V případě tvorby směrodatného rychlostního profilu nevidujeme žádná bezpečnostní rizika. Pokud by došlo k pohybu v kolejišti, musí být všichni pracovníci proškoleni z předpisu SŽ Bp1 a tento předpis dodržovat.

## 13. PŘEDPISY A NORMY

**13.1** Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP apod.), **vše v platném znění.**

13.1.1 Zákon č. 266/1994 Sb. (Zákon o dráhách).

13.1.2 Vyhláška č. 177/1995 Sb. (Stavební a technický řád drah).

13.1.3 ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: projektování.

13.1.4 ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách.

13.1.5 ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody.

13.1.6 ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky.

13.1.7 Předpis SŽ S3 Železniční svršek.

13.1.8 Předpis SŽ S11 Prostorová průchodnost tratí.

13.1.9 SR 103/6 (S) Výkresy materiálu železničního svršku, výhybky soustavy R65, S49 a T.

13.1.10 SR 103/8 (S) Komentář ČSN 73 6360.

13.1.11 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah.

13.1.12 Dispoziční plány a geometrické uspořádání výhybek.

**13.2** Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

**Správa železnic, státní organizace**

**Centrum telematiky a diagnostiky**

**Odbor hospodářské správy**

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

kontaktní osoba: XXX, tel.: XXX, mobil: XXX

e-mail: XXX

www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/>, <https://www.spravazeleznic.cz/>  
(sekce „O nás / Vnitřní předpisy Správy železnic / Dokumenty a předpisy“)

Příloha č. 1 Smlouvy o dílo (1.3)

**Rozsah a specifikace pro:**

## Směrodatný rychlostní profil

### **Kutná Hora – Zruč nad Sázavou**

**TÚ1751 km 0,4 – 35,6**

**S napojením úseku do:**

**TÚ1733 km 13,7 – 14,0 (žst. Zruč nad Sázavou)**

Termín odevzdání: 31. 10. 2021

Datum vydání: 19. 02. 2021

Zpracovatel: Správa železnic, státní organizace  
Správa železniční geodézie

XXX

## **OBSAH**

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI.....</b>	<b>4</b>
<b>4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>	<b>4</b>
<b>5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
<b>6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM .....</b>	<b>7</b>
<b>7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE .....</b>	<b>7</b>
<b>8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE .....</b>	<b>11</b>
<b>11. PODMÍNKY .....</b>	<b>11</b>
<b>12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA.....</b>	<b>11</b>
<b>13. PŘEDPISY A NORMY .....</b>	<b>12</b>

## SEZNAM ZKRATEK

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

<b>ČD</b>	České dráhy
<b>ČSN</b>	Česká technická norma
<b>GDPR</b>	Graf dynamického průběhu rychlosti
<b>GŘ</b>	Generální ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>GŘ O13</b>	Odbor traťového hospodářství Generálního ředitelství Správy železnic, státní organizace
<b>GPK</b>	Geometrické parametry koleje
<b>OŘ</b>	Oblastní ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>SoD</b>	Smlouva o Dílo
<b>SRP</b>	Směrodatný rychlostní profil
<b>SŽG</b>	Správa železniční geodézie
<b>TKP</b>	Technické kvalitativní podmínky
<b>TTP</b>	Tabulky traťových poměrů
<b>TÚ</b>	Traťový úsek



## **1. ÚVOD**

- 1.1** SRP je koncepční dokument Správy železnic, jehož cílem je prověřit možnosti zvýšení rychlosti při využití stávajícího tělesa dráhy formou úpravy GPK a zavedením rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  a dále prověřit možné způsoby odstranění rychlostních propadů narušujících plynulost rychlostního profilu za dále popsanych podmínek.
- 1.2** Nedílnou součástí SRP je rovněž výpočet/stanovení jízdních dob pro nově navržené rychlostní profily a vyčíslení dosažené časové úspory plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti ve srovnání s výchozím stavem.

## **2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

- 2.1** Název: „Směrodatný rychlostní profil Kutná Hora – Zruč nad Sázavou“
- 2.2** Stupeň dokumentace: SRP
- 2.3** Základní charakteristika a vymezení řešené infrastruktury:
  - 2.3.1 TÚ: 1751
  - 2.3.2 TTP: 515B
  - 2.3.3 Prohlášení o dráze: 682
  - 2.3.4 Kategorie dráhy, součást sítě TEN-T: regionální, není součástí TEN-T
  - 2.3.5 Cílová kategorie trati dle TSI INF: P6 (osobní), F4 (nákladní)
  - 2.3.6 Počet traťových kolejí: 1
  - 2.3.7 Trakční soustava: nezávislá
  - 2.3.8 Místní správce: OŘ Praha
- 2.4** Kraj: Středočeský

## **3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI**

- 3.1** Modernizace a elektrizace traťového úseku Kutná Hora hl. n. - Kutná Hora město
- 3.2** Oprava trati v úseku Zruč nad Sázavou - Červené Janovice

## **4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA**

- 4.1** Předmětem zadání je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GŘ č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GŘ a příslušným OŘ. Vyhotovený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.
- 4.2** Předmětem zadání je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdních dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.

## 5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 5.1 Staničení

- 5.1.1 Staničení bude na začátku řešeného úseku převzato z podkladů dodaných Objednatelům a dále bude probíhat lineárně bez skoků.

### 5.2 Návrhové rychlosti

- 5.2.1 Stávající traťová rychlost, resp. rychlost ve výchozím stavu, bude převzata z příslušných TTP. V případě, že návrh SRP bude ve výchozím stavu vycházet z již zpracované/rozpracované projektové dokumentace (viz kap. 3), bude výchozí traťová rychlost převzata z této dokumentace.
- 5.2.2 Návrhové rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  budou předmětem návrhu Zhotovitele, maximální návrhová rychlost není omezena, její hodnota bude stanovena v rámci zpracování dokumentace na základě dynamických výpočtů a s ohledem na její reálnou využitelnost.

### 5.3 Návrh úpravy směrových poměrů

- 5.3.1 Stávající/výchozí směrové poměry budou převzaty z podkladů dodaných Objednatelům, včetně navazujících/souvisejících staveb/projektů.
- 5.3.2 V rámci návrhu na zvýšení rychlostí včetně zavedení rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  mohou být upraveny parametry směrových oblouků (poloměr, převýšení, délka přechodnic a vzestupnic).
- 5.3.3 Parametry konstrukčního a geometrického uspořádání koleje budou přednostně navrhovány do mezních hodnot dle ČSN 73 6360-1 vyjma parametru nedostatku převýšení v rychlostních profilech  $V_{130}$  a  $V_{150}$ . Parametry jednotlivých oblouků, u kterých budou mezní hodnoty překročeny, budou uvedeny se zdůvodněním v technické zprávě; kombinace jednotlivých parametrů překračující mezní hodnoty dle ČSN 73 6360-1 se nedoporučuje navrhovat. Překročení mezních hodnot ve smyslu ČSN 73 6360-1 bude projednáno s O13 v rámci pracovních porad nebo v rámci připomínkového řízení.
- 5.3.4 Nedostatky převýšení na maximálních hodnotách jednotlivých rychlostních profilů tj. 100/130/150 mm budou navrhovány pouze výjimečně, k odstranění lokálních propadů rychlostí, jinak bude navrhována přednostně rezerva do maximální hodnoty 5 – 10 mm z důvodu limitů hodnocení geometrických veličin dle ČSN 73 6360-2.
- 5.3.5 Krátké mezipřímé mohou být nahrazeny složeným obloukem nebo inflexním motivem.
- 5.3.6 Směrové posuny budou navrženy do 250 mm a s ohledem na příslušné stavební objekty (propustky, mosty, zdi atd.). Směrové posuny nad tuto hodnotu mohou být navrženy pouze v případech dostatečné šířky drážního tělesa (např. nevyužití dvoukolejné těleso apod.) a tato místa budou popsána se zdůvodněním v technické zprávě.
- 5.3.7 Budou respektovány stávající polohy a převýšení výhybek s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun výhybek je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ.
- 5.3.8 Budou respektovány stávající polohy a převýšení mostů bez průběžného šterkového lože s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun na mostech je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ. Na mostech s mostnicemi se připouští úprava převýšení.

- 5.3.9 Budou respektovány polohy stávajících rekonstruovaných nástupišť dle ČSN 73 4959 s pevnou hranou s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun je možný pouze po projednání s GR a příslušným OR, u všech nástupišť bude respektováno  $D_{max} = 110$  mm.
- 5.3.10 Budou respektovány polohy železničních přejezdů. V návrhu je nutné zohlednit prostorové možnosti úpravy převýšení v přejezdech ve vazbě na podélný profil komunikace a její význam/kategorii.
- 5.3.11 Budou respektovány projekty připravovaných (viz kap. 3) nebo realizovaných záměrů s výjimkou bodových míst limitujících zvýšení rychlosti (např. rekonstruovaný přejezd, propustek, dodatečná možnost úpravy převýšení); všechna taková místa budou popsána v technické zprávě, viz též kap. 7.3.9.

## 5.4 Výpočet jízdnicích dob a sestavení GDPR

- 5.4.1 Výpočet jízdnicích dob bude proveden pro:
- rychlostní profil  $V_{130}$  ve stávajícím/výchozím stavu; v úsecích, kde nebude tento rychlostní profil ve výchozím stavu zaveden, bude výpočet proveden pro rychlostní profil  $V_{100}$ ;
  - rychlostní profily  $V_{130}$ , a  $V_{150}$  pro nově navrhovaný stav;
  - případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání s GR.
- 5.4.2 Pro dynamické výpočty bude uvažováno typové vozidlo řady 844 ČD (RegioShark) pro nezávislou trakci a typové vozidlo řady 650 ČD (RegioPanter) pro závislou trakci. Případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání.
- 5.4.3 Požadovaná místa zastavení pro výpočet jízdnicích dob a sestavu GDPR:
- **linka Os:** všechny stanice a zastávky;
  - **linka R/Sp:** -.
- 5.4.4 Dynamický výpočet bude začínat a končit v místě zastavení (u příslušného nástupiště) v krajních dopravních řešeného úseku. Případné odchylky budou upřesněny na vstupním jednání. V případě, že krajní dopravní nejsou předmětem řešení SRP, uvažuje se ve všech rychlostních profilech se stávajícím stavem.
- 5.4.5 V rámci výpočtu jízdnicích dob a sestavy GDPR bude uvažováno s vedením vlaků po hlavních staničních kolejích ve směru řešené tratě, v případě specifických kolejových konfigurací pak v nejpříznivějším směru.
- 5.4.6 Stanovené jízdnicí doby budou uvedeny jako technické/teoretické nebo praktické/pravidelné (tj. včetně příslušných přírážek) vždy s příslušným komentářem, o jaký typ jízdnicích dob se jedná, a budou uvedeny s přesností na dvě desetinná místa (nebudou zaokrouhlovány na půlminuty). Pobyty v předpokládaných místech zastavení nebudou do výpočtu zahrnuty.
- 5.4.7 Na základě provedeného výpočtu jízdnicích dob pro stávající/výchozí rychlostní profil a nově navržené rychlostní profily budou stanoveny dosažitelné časové úspory v jízdnicích dobách mezi výchozím a nově navrhovaným stavem.
- 5.4.8 Výpočet jízdnicích dob a sestavení GDPR musí zohlednit stávající/výchozí a nově navržené směrové řešení a stávající výškové řešení.
- 5.4.9 V dokumentaci bude uveden způsob a parametry výpočtu jízdnicích dob a sestavy GDPR (použitý SW, popř. bude blíže popsán použitý způsob výpočtu, zahrnutí přírážek apod.).
- 5.4.10 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR pro nově navrhované rychlostní profily budou provedeny pro rychlostní profily bez alternativních návrhů na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky (viz kap. 7.1, 7.2, 7.3 a 7.4). Případné odchylky/upřesnění bude projednáno v rámci pracovních jednání.

- 5.4.11 Součástí GDPR budou dynamické křivky pro nově navržený rychlostní profil  $V_{130}$  pro definované linky vlaků a oba směry jízdy; případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách.
- 5.4.12 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR budou provedeny tak, aby na základě výstupů z provedených výpočtů byla zřejmá využitelnost a účelnost nově navržených rychlostních profilů a byly patrné přínosy plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti.

## 6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM

- 6.1 železniční mapové podklady,
- 6.2 související stavební a nestavební projekty,
- 6.3 seznam přejezdů se základními parametry,
- 6.4 seznam nástupišť se základními parametry,
- 6.5 seznam tunelů, mostů, propustků a zárubních a opěrných zdí se základními údaji,
- 6.6 tabulka výhybek,
- 6.7 nákresný přehled železničního svršku,
- 6.8 aktuální tabulky TTP,
- 6.9 Směrnice SŽ SM083 Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů,
- 6.10 Pokyn generálního ředitele č. 16/2013 „Zásady posuzování možnosti optimalizace traťových rychlostí“ ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. 6. 2014),
- 6.11 seznam kontaktních osob a adres za Objednatele,
- 6.12 navazující projekty,
- 6.13 vzorová dokumentace směrodatného rychlostního profilu.
- 6.14 **Předávané podklady jsou majetkem Správy železnic, státní organizace a Zhotoviteli jsou poskytnuty pouze pro účely vyhotovení zakázky.**

## 7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE

### 7.1 Technická zpráva

- 7.1.1 identifikační údaje,
- 7.1.2 způsob zpracování SRP (vstupní údaje a podklady, jejich využití, popsat limity zadání pro návrh, metody zvýšení rychlosti),
- 7.1.3 místa omezující plynulost rychlostní křivky vč. návrhu a popisu jejich možného odstranění,
- 7.1.4 seznam míst s odchylným řešením od ČSN 73 6360-1 ve stávajícím stavu a popis jejich odstranění, seznam míst využívající v navrhovaném stavu parametry popsané v kap. 5.3 včetně zdůvodnění,
- 7.1.5 tabulka jízdnicích dob pro stávající rychlostní profil a nově navrhované rychlostní profily; součástí tabulky bude rovněž vyčíslená úspora v jízdnicích dobách; jízdnicí doby budou v tabulce uvedeny po jednotlivých místech zastavení (dle definovaných linek a vozidel) a pro oba směry jízdy,
- 7.1.6 seznam použitých SW.

## 7.2 Seznam základních parametrů oblouků

- 7.2.1 parametry stávajících oblouků (pořadové číslo oblouku (složený oblouk má jedno číslo), staničení od/do, poloměr, délka kružnicové části, převýšení, délka přechodnic a vzesupnic) s posouzením na stávající parametry (rychlost, nedostatek převýšení, sklon vzesupnic v absolutní hodnotě i v násobcích rychlosti, tvar přechodnice),
- 7.2.2 parametry navrhovaných oblouků s posouzením na navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ , viz výše, doplněné o součinitel změny nedostatku převýšení v násobcích rychlosti a délky navržených mezipřímých,
- 7.2.3 v tabulce bude doplněn sloupec poznámka, ve kterém se uvedou omezení návrhu (např. omezení nedostatku převýšení v přejezdu nebo mostu bez průběžného kolejového lože, omezení převýšení v nástupišti, v obloukovém zhlaví, omezení maximálních hodnot nedostatku převýšení nad 100 mm, resp. do 130 mm v poloměrech  $R < 250$  m pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t) apod.),
- 7.2.4 stávající a návrhové parametry jednotlivých oblouků budou uvedeny v jedné tabulce na řádku, aby je bylo možné porovnávat, alternativní návrhy na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky budou doloženy v samostatné tabulce.

## 7.3 Výkres grafu rychlostí a GDPR

- 7.3.1 čára staničení s polohou stanic a zastávek,
- 7.3.2 graf křivosti s popisem základních směrových parametrů návrhového stavu (délky přímých, přechodnic, oblouků, poloměr, převýšení, tvar přechodnice),
- 7.3.3 čára se schematickým zákresem objektů a jejich popisem (výhybky, nástupiště, přejezdy, mosty, nadjezdy a tunely) s km polohou, v legendě mostů budou rozlišeny mosty bez průběžného šterkového lože,
- 7.3.4 graf rychlostí (stávající rychlost, navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ ), jednotlivé křivky (čáry) znázorňující statický průběh konkrétních rychlostních profilů musí být vzájemně jednoznačně odlišeny a uspořádány (barevně apod.) tak, aby byl průběh jednotlivých rychlostních profilů zřejmý v celé délce řešeného úseku, v grafu rychlostí budou současně vyznačena místa/úseky, ve kterých bude využití rychlostního profilu  $V_{130}$  omezeno pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t),
- 7.3.5 směrové posuny osy,
- 7.3.6 orientační zakres sklonových poměrů,
- 7.3.7 označení rychlostních poklesů/propadů rychlosti s odkazem na příslušnou část technické zprávy, ve které jsou popsány návrhy a podmínky pro jejich odstranění,
- 7.3.8 GDPR pro oba směry jízdy pro definované typové vozidlo a definované linky (místa zastavení); jednotlivé dynamické křivky budou vzájemně odlišeny jak pro jednotlivé směry jízdy (např. plná vs. čárkovaná čára), tak pro jednotlivé linky dle kap. 5.4 (barevně); případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách,
- 7.3.9 V grafu budou vyznačeny úseky s přebíraným technickým řešením ze souvisejících/navazujících staveb/projektů s případným popisem úpravy tohoto řešení, viz též kap. 5.3.11.

## 7.4 Situace navržené osy

- 7.4.1 navržená osa,
- 7.4.2 popis parametrů oblouků navrženého řešení,
- 7.4.3 popis a staničení hlavních bodů navrženého řešení,
- 7.4.4 staničení (hektometry) navrženého řešení,

- 7.4.5 podklad stávajícího stavu (zaměření), včetně souvisejících/navazujících projektů/staveb,
- 7.4.6 hodnoty příčných posunů v bodech zaměření stávající osy koleje,
- 7.4.7 varianta stávajícího stavu (černá) se bude skládat z projektů železničního svršku,
- 7.4.8 v situaci bude zobrazeno a popsáno alternativní řešení odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky viz kap. 7.1.3,
- 7.4.9 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě (formát DWG a DGN).

## **7.5 Seznam souřadnic hlavních bodů směrového řešení**

- 7.5.1 bližší specifikace viz kap. **10.3**
- 7.5.2 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě

## **7.6 Dokladová část**

- 7.6.1 záznamy z pracovních jednání,
- 7.6.2 dokumenty a stanoviska k dokumentaci, včetně připomínek a jejich vypořádání
- 7.6.3 schvalovací dopisy příslušného OŘ a vybraných odborů GŘ.

## 8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ

- 8.1 Práce na SRP budou organizovány formou porad zástupců Objednatele a Zhotovitele.
- 8.2 V průběhu prací bude Objednatel činnost Zhotovitele usměrňovat prostřednictvím pracovních jednání.
- 8.3 Pracovní porady budou svolávány podle pokynů Zhotovitele a Objednatele, minimálně však v níže uvedeném rozsahu:
  - 8.3.1 **vstupní jednání** – bude svoláno a uskutečněno nejpozději do 2 týdnů od termínu zahájení prací na SRP;
  - 8.3.2 **závěrečné jednání** – bude svoláno nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze SRP **k odsouhlasení**, nejpozději na tomto jednání vypořádá Zhotovitel všechny připomínky Objednatele;
- 8.4 Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatelem. Porady se budou konat i průběžně, pokud o to Objednatel nebo Zhotovitel požádá.
- 8.5 Jednání svolává Zhotovitel vždy po předchozí dohodě s Objednatelem nejméně 10 dní před termínem jednání. Nejpozději 5 pracovních dnů před termínem jednání rozesílá Zhotovitel elektronickou cestou veškeré materiály a podklady, které budou předmětem diskuze.
- 8.6 Předání pokladů dle kap. 3 a 6 Zhotoviteli zajistí Objednatel nejpozději do termínu vstupního jednání.

## 9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ

- 9.1 Práce na Díle budou zahájeny ihned po zveřejnění Smlouvy o dílo v registru smluv.
- 9.2 **Harmonogram prací je definován níže uvedenými závaznými dílčími plněními (milníky).** Celková doba pro zpracování je dobou maximální a nepřekročitelnou a termíny pro jednotlivá plnění jsou pro Zhotovitele závazné, nedohodnou-li se Objednatel se Zhotovitelem písemně jinak.
  - 9.2.1 **První dílčí plnění – koncept dokumentace k připomínkám**, termín **3 měsíce** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.2 **Druhé dílčí plnění – odevzdání dokumentace se zpracovanými připomínkami**, termín **1 měsíc** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.3 **Třetí (konečné) plnění** – odsouhlasení dokumentace po zpracování připomínek a její **finální předání Objednateli**, termín předání díla stanoven SoD.

## **10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE**

### **10.1 Připomínkové řízení**

- 10.1.1 Dokumentace (v digitální formě) k připomínkám bude v souladu s harmonogramem prací (viz kap. 9) předána na SŽG, která provede její kontrolu a případně vyzve zhotovitele k jejímu doplnění nebo úpravě.
- 10.1.2 Odsouhlasenou dokumentaci k připomínkám umístí SŽG na IS „Správa projektů SPPK, SS, SRP a S2/3“ a vyzve k připomínkování příslušné OŘ a dotčené odbory GŘ. Termín zpracování připomínek bude 1 měsíc od předání odsouhlasené dokumentace k připomínkám na SŽG.

### **10.2 Zpracování připomínek a odsouhlasení dokumentace**

- 10.2.1 Dle povahy a závažnosti připomínek budou tyto buď přímo zpracovány, nebo bude před konečným vydáním dokumentace svolána porada, na které budou připomínky projednány. Způsob zpracování připomínek bude zaznamenán v protokolu, který se stane součástí dokladové části.
- 10.2.2 Dokumentace se zpracovanými připomínkami bude předána na SŽG, která zajistí její vystavení na vnitřní síti Správy železnic a podá žádost o její odsouhlasení na příslušné OŘ a na dotčené odbory GŘ.

### **10.3 Odevzdání finální dokumentace**

- 10.3.1 Po odsouhlasení dokumentace všemi zúčastněnými stranami vydá SŽG pokyn k vytištění dokumentace. Čistopis dokumentace bude odevzdán ve 2 ověřených (razítko ČKAIT) vyhotoveních v tištěné formě s kompletní dokumentací na disku CD (2x).
- 10.3.2 Digitální dokumentace na disku CD bude v otevřené i uzavřené formě ve formátu: \*.dgn (Microstation, min. verze V8) nebo \*.dwg, \*.doc, \*.xls, popř. \*.docx, \*.xlsx (MS Office), \*.pdf.
- 10.3.3 Souřadnice hlavních bodů budou v metrech na tolik desetinných míst, kolik umožní SW (avšak minimálně 4).

## **11. PODMÍNKY**

- 11.1 Dokumentaci bude zpracovávat osoba autorizovaná v oboru dopravní stavby dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků ve výstavbě. Oba výtisky čistopisu dokumentace budou opatřeny autorizačním razítkem a vlastnoručním podpisem zpracovatele.
- 11.2 V případě vizuální prohlídky v místě (v provozované dopravní cestě) je nutné mít povolení ke vstupu do provozované dopravní cesty vydané Správou železnic, státní organizací.

## **12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA**

- 12.1 V případě tvorby směrodatného rychlostního profilu nevidujeme žádná bezpečnostní rizika. Pokud by došlo k pohybu v kolejišti, musí být všichni pracovníci proškoleni z předpisu SŽ Bp1 a tento předpis dodržovat.



## 13. PŘEDPISY A NORMY

**13.1** Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP apod.), **vše v platném znění.**

13.1.1 Zákon č. 266/1994 Sb. (Zákon o drahách).

13.1.2 Vyhláška č. 177/1995 Sb. (Stavební a technický řád drah).

13.1.3 ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: projektování.

13.1.4 ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách.

13.1.5 ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody.

13.1.6 ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky.

13.1.7 Předpis SŽ S3 Železniční svršek.

13.1.8 Předpis SŽ S11 Prostorová průchodnost tratí.

13.1.9 SR 103/6 (S) Výkresy materiálu železničního svršku, výhybky soustavy R65, S49 a T.

13.1.10 SR 103/8 (S) Komentář ČSN 73 6360.

13.1.11 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah.

13.1.12 Dispoziční plány a geometrické uspořádání výhybek.

**13.2** Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

**Správa železnic, státní organizace**

**Centrum telematiky a diagnostiky**

**Odbor hospodářské správy**

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

kontaktní osoba: XXX, tel.: XXX, mobil: XXX

e-mail: XXX

www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/>, <https://www.spravazeleznic.cz/>  
(sekce „O nás / Vnitřní předpisy Správy železnic / Dokumenty a předpisy“)

Příloha č. 2 Smlouvy o dílo

## Seznam poddodavatelů

Zhotovitel poskytuje objednateli předmět díla sám.

/

Zhotovitel poskytuje předmět díla prostřednictvím následujících Poddodavatelů:

[OBCHODNÍ FIRMA PODDODAVATELE – NÁZEV, IČO, SÍDLO – DOPLNÍ ZHOTOVITEL]	
- Část předmětu díla prováděná prostřednictvím Poddodavatele ve finančním procentuálním vyjádření ve vztahu k Ceně.	- [DOPLNÍ ZHOTOVITEL] %
- Stručný popis činností, které jsou prováděny Poddodavatelem.	- [DOPLNÍ ZHOTOVITEL]

[Pokud zhotovitel provádí předmět díla či jeho část prostřednictvím více Poddodavatelů, uvede tabulku tolikrát, kolika Poddodavatelů bude předmět díla provádět. Zhotovitel musí uvést všechny Poddodavatele, kteří se budou podílet na provádění předmětu díla.]

Příloha č. 3 Smlouvy o dílo

## Seznam osob

Funkce	Jméno a příjmení
Vedoucí pracovník	
Člen týmu*	

\* V případě, že zhotovitel uvede více členů týmu, upraví zhotovitel tabulku dle potřeby.

## Obchodní podmínky ke Smlouvě o dílo

### OBSAH OBCHODNÍCH PODMÍNEK

ČÁST 1 - ÚVODNÍ USTANOVENÍ.....	2
ČÁST 2 - NÁVRH NA UZAVŘENÍ SMLOUVY O DÍLO .....	3
ČÁST 3 - DÍLO.....	3
ČÁST 4 - CENA DÍLA .....	4
ČÁST 5 - ZMĚNA CENY DÍLA.....	4
ČÁST 6 - PLATEBNÍ PODMÍNKY .....	5
ČÁST 7 - MÍSTO PLNĚNÍ.....	5
ČÁST 8 - DOBA PLNĚNÍ .....	5
ČÁST 9 - PROVÁDĚNÍ DÍLA.....	6
ČÁST 10 - ZKUŠEBNÍ PROVOZ.....	8
ČÁST 11 - PŘEPRAVA DÍLA .....	8
ČÁST 12 - PODDODAVATELÉ .....	9
ČÁST 13 - PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA .....	9
ČÁST 14 - VLASTNICKÉ PRÁVO A NEBEZPEČÍ ŠKODY .....	11
ČÁST 15 - VADY PLNĚNÍ A ZÁRUKA .....	11
ČÁST 16 - UPLATNĚNÍ PRÁV Z VADNÉHO PLNĚNÍ .....	12
ČÁST 17 - PODMÍNKY ODSTRANĚNÍ VAD .....	12
ČÁST 18 - POJIŠTĚNÍ.....	13
ČÁST 19 - DUŠEVNÍ VLASTNICTVÍ.....	13
ČÁST 20 - SANKCE.....	14
ČÁST 21 - OBECNÁ ODPOVĚDNOST ZHOTOVITELE .....	15
ČÁST 22 - Odstoupení od smlouvy o dílo.....	15
ČÁST 23 - OSTATNÍ UJEDNÁNÍ.....	16

## ČÁST 1 - ÚVODNÍ USTANOVENÍ

1. Pro účely těchto Obchodních podmínek mají následující slova význam u nich uvedený:
  - 1.1. **Občanský zákoník** – zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.
  - 1.2. **ZoDPH** – zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.
  - 1.3. **ZoÚ** – zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů.
  - 1.4. **SZ** – zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.
  - 1.5. **ZZVZ** – zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů.
  - 1.6. **Objednatel** – Správa železnic, státní organizace, IČO 70994234, se sídlem Praha 1 – Nové Město, Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00, zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze pod sp. zn. A 48384.
  - 1.7. **Zhotovitel** – osoba uvedená ve Smlouvě o dílo jako Zhotovitel; též všechny osoby, které jsou ve Smlouvě o dílo uvedené na straně Zhotovitele, je-li na straně Zhotovitele více než jedna osoba.
  - 1.8. **Smluvní strany** – Objednatel a Zhotovitel.
  - 1.9. **Smluvní strana** – Objednatel nebo Zhotovitel dle smyslu ujednání.
  - 1.10. **Nabídka** – souhrn dokumentů, které Zhotovitel podal jako návrh do zadávacího řízení, na jehož základě byla uzavřena Smlouva o dílo.
  - 1.11. **Smlouva o dílo** – smlouva uzavřená mezi Smluvními stranami, která odkazuje na Obchodní podmínky.
  - 1.12. **Obchodní podmínky** – tento text obchodních podmínek.
  - 1.13. **Předmět díla** – věc, která má být zhotovena, nebo činnost s jiným výsledkem, specifikovaná ve Smlouvě o dílo.
  - 1.14. **Související plnění** – další plnění (práce, dodávky, služby, činnosti a výkony), která je Zhotovitel povinen dle Smlouvy o dílo poskytnout vedle samotného provedení Předmětu díla.
  - 1.15. **Rozhodnutí Objednatele** – veškerá rozhodnutí, sdělení, souhlasy, povolení či jiné výsledky úkonů orgánů státní správy, samosprávy či jiných subjektů, které pro účely Díla nebo v souvislosti s ním získal nebo do doby dokončení Díla získá Objednatel a jež Objednatel Zhotoviteli předal nebo s nimiž se Zhotovitel jinak seznámil.
  - 1.16. **Rozhodnutí Zhotovitele** – veškerá rozhodnutí, sdělení, souhlasy, povolení či jiné výsledky úkonů orgánů státní správy, samosprávy či jiných subjektů, které je Zhotovitel povinen dle Smlouvy o dílo získat. Jakékoliv Rozhodnutí Zhotovitele, které není v českém jazyku, musí být do českého jazyka přeloženo a překlad musí být úředně ověřen.
  - 1.17. **Veřejnoprávní podklady** – souhrn Rozhodnutí Objednatele a Rozhodnutí Zhotovitele.
  - 1.18. **Doklady** – veškeré listiny, které se vztahují k Předmětu díla nebo Souvisejícímu plnění a které jsou třeba k jejich převzetí a užívání; veškerá Rozhodnutí Zhotovitele; veškeré další listiny, vyjma Výzvy k úhradě, které je Zhotovitel dle Smlouvy o dílo povinen předat Objednateli. Všechny Doklady musejí být v českém jazyku, nebo v původním jazyku s překladem do českého jazyka, není-li uvedeno jinak.
  - 1.19. **Dílo** – souhrn veškerých plnění, která je Zhotovitel povinen provést za účelem splnění Smlouvy o dílo; zahrnuje zejm. provedení Předmětu díla, poskytnutí či provedení Souvisejícího plnění a dodání Dokladů.
  - 1.20. **Cena díla** – cena za Dílo sjednaná ve Smlouvě o dílo (částka bez DPH).
  - 1.21. **Výzva k úhradě** – daňový doklad, je-li Zhotovitel povinen dle ZoDHP uhradit v souvislosti s provedením Díla nebo jeho části DPH, nebo faktura, pokud

Zhotovitel v souvislosti s provedením Díla nebo jeho části není dle ZoDPH povinen uhradit DPH.

- 1.22. **Vícepráce** – práce, dodávky nebo služby nad rámec Smlouvy o dílo, na jejichž provedení se Smluvní strany dohodnou po uzavření Smlouvy o dílo.
- 1.23. **Méněpráce** – práce, dodávky nebo služby v rámci Smlouvy o dílo, na jejichž vypuštění se Smluvní strany dohodnou po uzavření Smlouvy o dílo.
- 1.24. **Obalový materiál** – palety, dřevěné desky či jiné věci, které slouží pro potřeby přepravy nebo ochrany Předmětu díla. Dle kontextu Smlouvy o dílo se rozumí Obalovým materiálem též jednotlivý kus palety, dřevěné desky nebo jiné věci.
- 1.25. **Přejímací řízení** – proces, při kterém Zhotovitel předává a Objednatel kontroluje a přebírá Dílo, nebo je odmítá.
- 1.26. **Předávací protokol** – listina osvědčující předání a převzetí Díla nebo jeho části, jejíž minimální náležitosti jsou uvedeny v části Předání a převzetí Díla.
- 1.27. **Záruční doba** – doba, do jejíhož uplynutí je Objednatel oprávněn uplatňovat práva z vad plnění poskytnutého Zhotovitelem na základě Smlouvy o dílo; Záruční doba činí 24 měsíců.
- 1.28. **CTD** – Centrum telematiky a diagnostiky, organizační jednotka Objednatele.

## ČÁST 2 - NÁVRH NA UZAVŘENÍ SMLOUVY O DÍLO

2. Odpověď Smluvní strany na návrh na uzavření Smlouvy o dílo učiněný druhou Smluvní stranou, která vymezuje obsah návrhu jinými slovy nebo která obsahuje jakékoliv, byť nepodstatné, dodatky, odchylky, výhrady nebo omezení není přijetím návrhu.
3. I pozdní přijetí návrhu na uzavření Smlouvy o dílo má účinky včasného přijetí, pokud navrhuje Smluvní strana bez zbytečného odkladu alespoň ústně vyrozumí druhou Smluvní stranu, že přijetí považuje za včasné, nebo pokud se začne chovat ve shodě s návrhem.
4. Plyne-li z písemnosti, která vyjadřuje přijetí návrhu na uzavření Smlouvy o dílo, že byla odeslána za takových okolností, že by došla navrhuje Smluvní straně včas, kdyby její přeprava probíhala obvyklým způsobem, má pozdní přijetí účinky včasného přijetí, ledaže navrhuje Smluvní strana bez odkladu vyrozumí alespoň ústně druhou Smluvní stranu, že považuje návrh za zaniklý.
5. Bez ohledu na jakékoliv okolnosti nelze přijmout návrh na uzavření Smlouvy o dílo tak, že se Smluvní strana, již je návrh určen, podle návrhu zachová.
6. **Odkáží-li Smluvní strany v návrhu na uzavření Smlouvy o dílo i v přijetí návrhu na obchodní podmínky, které si odporují, je Smlouva o dílo přesto uzavřena s obsahem určeným v tom rozsahu, v jakém obchodní podmínky nejsou v rozporu; to platí i v případě, že to obchodní podmínky vylučují. Vyloučí-li to některá ze Smluvních stran nejpozději bez zbytečného odkladu po výměně projevů vůle, Smlouva o dílo uzavřena není.**
7. Smlouva o dílo může být uzavřena pouze v písemné podobě.

## ČÁST 3 - DÍLO

8. Zhotovitel se zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro Objednatele Dílo a Objednatel se zavazuje Dílo převzít a zaplatit Zhotoviteli Cenu díla a příslušnou DPH, bude-li Zhotovitel povinen dle ZoDHP uhradit v souvislosti s provedením Díla nebo jeho části DPH.
9. Zhotovitel je povinen provést Dílo v jakosti, provedení a způsobem uvedeným ve Smlouvě o dílo a zároveň
  - 9.1. v jakosti, provedení a způsobem, jenž odpovídá vlastnostem a způsobu, které Zhotovitel popsal nebo které Objednatel očekával s ohledem na povahu Díla, a to v rozsahu, ve kterém není v rozporu s jakostí, provedením a způsobem sjednaným ve Smlouvě o dílo,
  - 9.2. v jakosti, provedení a způsobem, jenž se hodí k účelu vyplývajícimu ze Smlouvy o dílo a není-li v ní vyjádřen pak k účelu, ke kterému se Dílo obvykle používá, a

- to v rozsahu, ve kterém není v rozporu s jakostí, provedením a způsobem sjednaným ve Smlouvě o dílo,
- 9.3. v souladu s Veřejnoprávními podklady,
  - 9.4. v souladu s požadavky právních předpisů a příslušných ČSN.
10. Je-li jakost či provedení Předmětu díla zároveň určeno vzorkem nebo předlohou, musí Předmět díla odpovídat jakostí nebo provedením vzorku nebo předloze. Liší-li se jakost nebo provedení určené ve Smlouvě o dílo a vzorek nebo předloha, rozhoduje Smlouva o dílo. Určuje-li Smlouva o dílo a vzorek nebo předloha jakost nebo provedení rozdílně, nikoliv však rozporně, musí Předmět díla odpovídat Smlouvě o dílo i vzorku nebo předloze.
  11. Opatřuje-li Zhotovitel věc za účelem jejího zpracování při provádění Díla, je povinen opatřit věc novou, nepoužitou a neopotřebovanou.
  12. Je-li součástí Díla povinnost Zhotovitele zajistit jakékoliv Rozhodnutí Zhotovitele, je Zhotovitel povinen provést veškeré činnosti, kterých je k získání příslušného Rozhodnutí Zhotovitele třeba.

#### **ČÁST 4 - CENA DÍLA**

13. Cena díla zahrnuje veškeré náklady Zhotovitele spojené se splněním jeho povinností vyplývajících ze Smlouvy o dílo a Obchodních podmínek a zisk Zhotovitele.
14. Objednatel není povinen hradit v souvislosti se Smlouvou o dílo žádné jiné finanční částky, než Cenu díla a případně příslušnou DPH, není-li uvedeno jinak (tím není dotčeno právo Zhotovitele na případnou úhradu smluvní pokuty, úroků z prodlení, či jiných sankcí, a právo na náhradu škody způsobené Objednatelem).
15. Cena díla obsahuje předpokládaný vývoj cen vstupních nákladů a předpokládané zvýšení ceny v závislosti na čase plnění, a to až do dokončení Díla.
16. Je-li Zhotovitel povinen dle ZoDHP uhradit v souvislosti s provedením Díla nebo jeho části DPH, je Objednatel povinen Zhotoviteli takovou DPH uhradit vedle Ceny díla.
17. Cenu díla lze měnit pouze za podmínek uvedených v části Změna ceny Díla (viz ČÁST 5 - Obchodních podmínek).
18. Konečné finanční částky na fakturách/daňových dokladech nesmí být zaokrouhlovány na celé Kč. Objednatel nebude akceptovat zaokrouhlení a haléřové vyrovnání v případě uvedení na faktuře/daňovém dokladu nebude hradit.

#### **ČÁST 5 - ZMĚNA CENY DÍLA**

19. Změna ceny díla je možná pouze v případě
  - 19.1. víceprací nebo méněprací,
  - 19.2. zjistí-li Zhotovitel při kontrole projektové dokumentace předané mu Objednatelem vady nebo její nevhodnost či neúplnost, které mají vliv na náklady Zhotovitele,
  - 19.3. v jiných případech jen pokud se na tom Smluvní strany dohodnou.
20. V případě víceprací i méněprací Zhotovitel provede ocenění jejich soupisu jednotkovými cenami položkového rozpočtu, je-li ve Smlouvě o dílo zahrnut.
21. Pokud práce, dodávky nebo služby nebudou v položkovém rozpočtu obsaženy nebo položkový rozpočet není ve Smlouvě o dílo zahrnut, užije se pro jejich ocenění cena obvyklá.
22. V případě vad, nevhodnosti nebo neúplnosti projektové dokumentace, kterou předal Objednatel Zhotoviteli, je-li taková projektová dokumentace součástí Smlouvy o dílo, mají-li takové vady, nevhodnosti nebo neúplnosti vliv na náklady Zhotovitele, postupují smluvní strany obdobně jako při oceňování víceprací nebo méněprací.
23. Změnu Ceny díla lze provést jen uzavřením dodatku ke Smlouvě o dílo.

## ČÁST 6 - PLATEBNÍ PODMÍNKY

24. Objednatel neposkytuje zálohy.
25. Zhotovitel vyúčtuje Objednateli Cenu díla a případnou DPH Výzvou k úhradě.
26. Cenu díla a případnou DPH je Objednatel povinen uhradit Zhotoviteli do 30 dnů ode dne převzetí Díla; má-li být dle Smlouvy o dílo proveden též zkušební provoz, pak do 30 dnů ode dne úspěšného ukončení zkušebního provozu, nastane-li den skončení zkušebního provozu později než převzetí Díla Objednatel.
27. Cena díla a případná DPH je uhrazena dnem jejich odepsání z bankovního účtu Objednatele.
28. Je-li Výzva k úhradě fakturou, musí obsahovat náležitosti účetního dokladu dle §11 ZoÚ a náležitosti stanovené v §435 Občanského zákoníku.
29. Je-li Výzva k úhradě daňovým dokladem, musí obsahovat náležitosti daňového dokladu dle §28 ZoDPH a náležitosti stanovené v §435 Občanského zákoníku.
30. Výzva k úhradě musí vždy obsahovat číslo Smlouvy o dílo, včetně uvedení uzavřených dodatků, její přílohou musí být vždy jedno vyhotovení Protokolu o převzetí potvrzeného Objednatel. Ve výzvě k úhradě musí být vždy uvedeny jako identifikace Objednatele nejméně následující údaje:  
*Správa železnic, státní organizace*  
*Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město*  
*IČO: 709 94 234*  
*Obchodní rejstřík u Městského soudu v Praze, sp. zn. A 48384*
31. Výzvu k úhradě je Zhotovitel povinen doručit Objednateli **ve dvou vyhotoveních** nejpozději 15 dnů před uplynutím doby uvedené v odstavci 25 Obchodních podmínek.
32. Splatnost Výzvy k úhradě musí být stanovena tak, aby nastala dříve, než uplyne doba stanovená v odstavci 25 Obchodních podmínek.
33. Stanoví-li Výzva k úhradě splatnost delší, než je jako minimální stanovena v předchozím odstavci, je Objednatel oprávněn uhradit Cenu díla a případnou DPH ve lhůtě splatnosti určené ve Výzvě k úhradě.
34. Stane-li se zhotovitel nespolehlivým plátcem nebo daňový doklad zhotovitele bude obsahovat číslo bankovního účtu, na který má být plněno, aniž by bylo uvedeno ve veřejném registru spolehlivých účtů, je objednatel oprávněn z finančního plnění uhradit daň z přidané hodnoty přímo místně a věcně příslušnému správci daně zhotovitele.
35. Je-li ve Smlouvě o dílo výslovně stanoveno, že Zhotovitel bude předávat Objednateli Dílo po částech, je Zhotovitel oprávněn vystavit Výzvu k úhradě předávané části Díla poté, co Objednatel převezme příslušnou část Díla. Ustanovení odstavců 26 - 33 Obchodních podmínek se užijí obdobně.
36. Ustanovení §2611, §2620–2622 a §2624 Občanského zákoníku se neužijí.

## ČÁST 7 - MÍSTO PLNĚNÍ

37. Zhotovitel je povinen předat Objednateli Dílo v místě, jež vyplývá ze Smlouvy o dílo. Nelze-li takto místo předání Díla zjistit, vyzve Zhotovitel Objednatele, aby sdělil, ve kterém místě má Zhotovitel Objednateli Dílo předat. Nesdělí-li Objednatel místo plnění do 5 pracovních dnů ode dne doručení výzvy Zhotovitele, je Zhotovitel povinen Dílo předat Objednateli v sídle Objednatele.

## ČÁST 8 - DOBA PLNĚNÍ

38. Zhotovitel je povinen zahájit provádění Díla bez zbytečného odkladu po uzavření Smlouvy o dílo.
39. Je-li součástí povinností Zhotovitele doprava Díla po jeho zhotovení do místa plnění dle Smlouvy o dílo, je Zhotovitel povinen dopravit Dílo do místa plnění v pracovní den v době od 8 do 15 hodin. Dodá-li Zhotovitel Dílo Objednateli v jiné než uvedené době, je Objednatel oprávněn odmítnout Dílo převzít a není zároveň v prodlení s převzetím Díla. Případně-li konec sjednané doby plnění na sobotu, neděli nebo svátek, není Zhotovitel



v prodlení, dodá-li Dílo nejbliže následující pracovní den v časovém rozmezí dle tohoto odstavce.

40. Není-li stanoveno jinak, je Zhotovitel povinen začít s plněním svých povinností vždy bez zbytečného odkladu.
41. Zjistí-li Zhotovitel jakékoliv skutečnosti, které by mohly mít vliv na dobu plnění, je Zhotovitel povinen bez zbytečného odkladu Objednatele o takových skutečnostech informovat.

## **ČÁST 9 - PROVÁDĚNÍ DÍLA**

42. Zhotovitel provede Dílo s potřebnou péčí v ujednaném čase a obstará vše, co je k provedení Díla potřeba.
43. Při provádění Díla postupuje Zhotovitel samostatně, je však vázán příkazy Objednatele ohledně způsobu provádění Díla.
44. Zhotovitel se zavazuje brát v úvahu veškeré upozornění Objednatele, týkající se realizace Díla a upozorňující na možné porušování smluvních i právními předpisy stanovených povinností Zhotovitele.
45. Zhotovitel je povinen upozornit Objednatele bez zbytečného odkladu na nevhodnou povahu věcí převzatých od Objednatele nebo příkazů daných mu Objednatelem k provedení Díla, jestliže Zhotovitel mohl tuto nevhodnost zjistit při vynaložení odborné péče.
46. Překáží-li nevhodná věc nebo příkaz v řádném provádění Díla, Zhotovitel je v nezbytném rozsahu přerušit až do výměny věci nebo změny příkazu; trvá-li Objednatel na provádění Díla s použitím předané věci nebo podle daného příkazu, má Zhotovitel právo požadovat, aby tak Objednatel učinil v písemné formě.
47. Doba stanovená pro dokončení Díla se prodlužuje o dobu vyvolanou přerušením dle předchozího odstavce.
48. Trvá-li Objednatel na provádění Díla s použitím předané věci nebo podle daného příkazu a zachová-li se Zhotovitel podle toho, nemá Objednatel práva z vady Díla vzniklé pro nevhodnost věci nebo příkazu.

### **Harmonogram**

49. Je-li dle Smlouvy o dílo vyžadován Harmonogram provádění Díla, je Zhotovitel povinen jej předložit Objednateli bez zbytečného odkladu po uzavření Smlouvy o dílo, nejpozději však do 10 dnů ode dne uzavření Smlouvy o dílo.
50. Zhotovitel je povinen udržovat harmonogram v aktuálním stavu a v případě změny vždy předat Objednateli bezodkladně aktualizovaný harmonogram.

### **Kontrola provádění prací**

51. Objednatel je oprávněn kontrolovat provádění Díla. Zjistí-li objednatel, že Zhotovitel provádí Dílo v rozporu s povinnostmi vyplývajícími ze Smlouvy o dílo, Obchodních podmínek, Veřejnoprávních podkladů, právních předpisů nebo příslušných ČSN, je Objednatel oprávněn dožadovat se toho, aby Zhotovitel odstranil vady vzniklé vadným prováděním a Dílo prováděl řádným způsobem. Jestliže tak Zhotovitel neučiní v přiměřené lhůtě, jedná se o podstatné porušení Smlouvy o dílo.
52. Zhotovitel je povinen písemně vyzvat Objednatele ke kontrole a prověření prací, které v dalším postupu budou zakryty nebo se stanou nepřístupnými. Zhotovitel je povinen vyzvat Objednatele nejméně 3 pracovní dny před termínem, v němž budou předmětné práce zakryty nebo zneprístupněny.
53. Před zakrytím nebo zneprístupněním prací je Zhotovitel povinen pořídit podrobnou fotodokumentaci prací a předat ji Objednateli v digitální podobě na CD nebo DVD nosiči bez zbytečného odkladu po pořízení fotodokumentace.
54. Pokud se Objednatel ke kontrole přes včasné písemné vyzvání nedostaví, je Zhotovitel oprávněn předmětné práce zakrýt. Bude-li se v tomto případě Objednatel dodatečně požadovat jejich odkrytí, je Zhotovitel povinen toto odkrytí provést na náklady Objednatele. Pokud se však zjistí, že práce nebyly řádně provedeny, nese veškeré náklady spojené s odkrytím prací, opravou chybného stavu a následným zakrytím Zhotovitel.

55. Obdobně bude-li Objednatel požadovat vykonání zvláštních zkoušek nebo ověření jakékoliv části Díla z důvodu podezření, že tato část Díla neodpovídá Smlouvě o dílo, Obchodním podmínkám, Veřejnoprávním podkladům, právním předpisům nebo příslušným ČSN, a bude-li zjištěno, že podezření bylo správné, nese náklady spojené s vykonáním zkoušek nebo ověřením Zhotovitel.

56. Zhotovitel je povinen umožnit výkon technického a autorského dozoru.

#### **Kontrolní dny**

57. Pro účely kontroly průběhu provádění Díla může Objednatel nebo jím pověřená osoba provést kontrolní dny v termínech nezbytných pro řádné provádění kontroly.
58. Kontrolních dnů se zúčastní zástupci Objednatele případně osob vykonávajících funkci technického dozoru a autorského dozoru.
59. Zástupci Zhotovitele jsou povinni se kontrolních dnů zúčastňovat. Zhotovitel má právo přizvat na kontrolní den své poddodavatele podílející se v souladu se Smlouvou o dílo a Obchodními podmínkami na provádění Díla.
60. Kontrolní dny vede Objednatel nebo jím pověřená osoba.
61. Obsahem kontrolního dne je zejména zpráva Zhotovitele o postupu prací, kontrola postupu prací, připomínky a podněty osob vykonávajících funkci technického a autorského dozoru a stanovení případných nápravných opatření a úkolů.
62. Objednatel nebo jím pověřená osoba pořizuje z kontrolního dne zápis, který předá všem zúčastněným.

#### **Dodržování zákazu požívání alkoholických nápojů a užívání jiných návykových látek**

63. Objednatel je oprávněn provádět u všech osob, které Zhotovitel používá při provádění díla, kontrolu, zda tyto osoby nejsou pod vlivem alkoholu nebo návykové látky.
64. Kontrola bude prováděna dle Směrnice SŽDC č. 120 Dodržování zákazu kouření, požívání alkoholických nápojů a užívání jiných návykových látek, č.j. 36503/2017-SŽDC-GŘ-O10 ze dne 3.11.2017, účinné od 7.11.2017 nebo dle jiného předpisu, který uvedenou směrnici případně nahradí.
65. Výše uvedená Směrnice je pro Zhotovitele a všechny osoby, které Zhotovitel používá při provádění Předmětu Díla závazná okamžikem platnosti a účinnosti Smlouvy o dílo. Zhotovitel a tím i všechny osoby, které Zhotovitel používá při provádění Předmětu Díla, se zavazují poskytnout Objednateli veškerou součinnost v souladu s výše uvedenou směrnicí.

#### **Dodržování podmínek stanovisek příslušných orgánů a organizací**

66. Zhotovitel se zavazuje dodržet při provádění Díla veškeré podmínky vyplývající z Veřejnoprávních podkladů.
67. Pokud nesplněním těchto podmínek vznikne Objednateli škoda, je Zhotovitel povinen nahradit škodu v plném rozsahu, ledaže prokáže, že škodě nemohl zabránit ani v případě vynaložení veškeré možné péče, kterou na něm lze spravedlivě požadovat.

#### **Použité materiály a výrobky**

68. Zhotovitel se zavazuje a odpovídá za to, že při realizaci Díla nepoužije žádný materiál, o kterém je v době jeho užití známo, že je škodlivý. Pokud tak Zhotovitel učiní, je povinen na vyzvání Objednatele provést nápravu, přičemž veškeré náklady s tím spojené nese Zhotovitel.
69. Zhotovitel se zavazuje, že k realizaci Díla nepoužije materiály, které nemají požadovanou certifikaci či předepsaný průvodní doklad, je-li to pro jejich použití nezbytné podle Smlouvy o dílo, Obchodních podmínek, Veřejnoprávních podkladů, právních předpisů nebo příslušných ČSN. Certifikace a průvodní doklady Zhotovitele použitých materiálů jsou součástí Dokladů.

#### **Částečné plnění**

70. Nabízí-li Zhotovitel Objednateli částečné plnění Předmětu díla, aniž by částečné plnění bylo výslovně sjednáno ve Smlouvě o dílo, není Objednatel povinen částečné plnění přijmout. Přijme-li Objednatel částečné plnění, je Zhotovitel povinen nahradit Objednateli zvýšené náklady způsobené mu částečným plněním.

#### **Ostatní ujednání**

71. Vícepráce lze provést a méněpráce neprovést až poté, co budou vícepráce nebo méněpráce dohodnuty včetně změn Ceny díla dodatkem ke Smlouvě o dílo. Provede-li Zhotovitel vícepráce v rozporu s tímto odstavcem, ponese náklady na ně ze svého.
72. Dojde-li k jakémukoliv úrazu při provádění Díla nebo při činnostech souvisejících s prováděním Díla je Zhotovitel povinen zabezpečit vyšetření úrazu a sepsání příslušného záznamu. Objednatel je povinen poskytnout Zhotoviteli nezbytnou součinnost.
73. Žádný z podkladů, které Zhotovitel převzal od Objednatele v souvislosti s Dílem ani žádný Doklad není Zhotovitel oprávněn bez předchozího písemného svolení Objednatele užít k jiným účelům, než je provedení Díla, zejména je nesmí poskytnout třetím osobám.
74. Zhotovitel je povinen při provádění Díla postupovat v součinnosti s případnými jinými dodavateli Objednatele, a to dle pokynů udělených Objednatelem a nebudou-li pokyny uděleny, postupovat tak, aby umožnil ostatním dodavatelům v co největší míře plnit jejich závazky.
75. Objednatel se zavazuje poskytovat Zhotoviteli součinnost při provádění Díla v rozsahu a způsobem, ve kterém lze tuto součinnost po Objednateli spravedlivě požadovat. Bude-li Zhotovitelem požadována po Objednateli jakákoliv součinnost dle předchozí věty, je Zhotovitel povinen Objednatele k jejímu poskytnutí s dostatečným předstihem vyzvat a ve výzvě ji dostatečně specifikovat.
76. Zhotovitel na sebe přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu §1765 Občanského zákoníku.
77. Ustanovení §1912, §2595 Občanského zákoníku se neužijí.

## **ČÁST 10 - ZKUŠEBNÍ PROVOZ**

78. Ustavení této části se užití v případě, že ze Smlouvy o dílo nebo z povahy Předmětu díla vyplývá, že má být proveden zkušební provoz.
79. Zkušebním provozem se prověřuje, zda Předmět díla je za předpokládaných provozních a výrobních podmínek schopen dosahovat výkonů (parametrů) v kvalitě a množství stanovených Smlouvou o dílo, Obchodními podmínkami, Veřejnoprávními podklady, právními předpisy a příslušnými ČSN.
80. Zkušební provoz je Zhotovitel povinen provést před předáním Díla Objednateli, do doby úspěšného provedení zkušebního provozu není Dílo dokončeno.
81. Zkušební provoz musí trvat minimálně 48 hodin, nestanoví-li Veřejnoprávní podklady, právní předpisy nebo příslušné ČSN jinak.
82. Zhotovitel se zavazuje v průběhu zkušebního provozu neprodleně odstraňovat veškeré vady, které bude Předmět díla vykazovat.
83. Zkušební provoz bude úspěšně proveden, nebude-li Předmět díla k poslednímu dni doby stanovené pro zkušební provoz vykazovat vady bránící jeho užívání.
84. Bude-li k poslednímu dni doby zkušebního provozu Předmět díla vykazovat vady bránící užívání, prodlužuje se délka trvání zkušebního provozu o dobu dle dohody Smluvních stran, jinak o 24 hodin.
85. Úspěšné provedení zkušebního provozu je podmínkou převzetí díla Objednatelem.

## **ČÁST 11 - PŘEPRAVA DÍLA**

86. Ustavení této části se užití v případě, je-li Dílo po svém zhotovení za účelem předání Objednateli přepravováno.
87. Je-li dle Smlouvy o dílo nebo zvyklostí třeba Předmět díla zabalit, Zhotovitel Předmět díla zabalí dle Smlouvy o dílo; není-li ujednání o balení Předmětu díla ve Smlouvě o dílo, pak dle zvyklostí, a není-li jich, pak způsobem potřebným pro uchování Předmětu díla a jeho ochranu.
88. Jestliže Zhotovitel označí Obalový materiál nejpozději do doby převzetí Předmětu díla Objednatelem jako vratný, a to přímo na Obalovém materiálu, v Dokladech nebo jiným zřejmým způsobem, ze kterého bude zřejmé, který Obalový materiál je vratný, je Objednatel oprávněn předat Zhotoviteli při předávacím řízení (viz ČÁST 13 - Obchodních podmínek) stejné množství Obalového materiálu téhož druhu a srovnatelného nebo

- nižšího stupně opotřebení. V rozsahu předání Obalového materiálu Objednatel Zhotoviteli dle předchozí věty zaniká právo Zhotovitele na vrácení Obalového materiálu.
89. V rozsahu, v němž Objednatel nevrátí vratný Obalový materiál Zhotoviteli dle předchozího odstavce, je Zhotovitel oprávněn Objednateli vyúčtovat zálohu na vratný Obalový materiál. Výše zálohy nesmí přesáhnout dvojnásobek pořizovací ceny Obalového materiálu.
90. Doposud nevrácený vratný Obalový materiál je Objednatel povinen na vlastní náklady dopravit do sídla Zhotovitele, a to nejpozději do jednoho roku od převzetí Předmětu díla Objednatel. Objednatel je oprávněn nahradit nevrácený vratný Obalový materiál Obalovým materiálem stejného druhu a srovnatelného nebo nižšího stupně opotřebení. Bez zbytečného odkladu po převzetí vráceného Obalového materiálu nebo jeho náhrady Zhotovitelem, je Zhotovitel povinen vrátit Objednateli zaplacenou zálohu na vratný Obalový materiál. Nevrátí-li Objednatel dosud nevrácený vratný Obalový materiál nebo Obalový materiál stejného druhu a srovnatelného nebo nižšího stupně opotřebení ani do dvou let od převzetí Předmětu díla Objednatel, stává se nevrácený vratný Obalový materiál vlastnictvím Objednatele a složená záloha se stává vlastnictvím Zhotovitele.
91. Pokud Zhotovitel Předmět díla Objednateli odesílá prostřednictvím dopravce, umožní Zhotovitel Objednateli uplatnit práva z přepravní smlouvy vůči dopravci, pokud o to Objednatel Zhotovitele požádá.
92. Pokud Zhotovitel Předmět díla Objednateli odesílá prostřednictvím dopravce, je Zhotovitel povinen zajistit dopravu u dopravce tak, aby Předmět díla byl dodán Objednateli v době uvedené v odstavci 39 Obchodních podmínek.
93. Je-li třeba provést vyložení Předmětu díla z dopravního prostředku, je vyložení povinen provést Zhotovitel na své náklady.
94. Je-li Objednatel v prodlení s převzetím Předmětu díla, uchová jej Zhotovitel, může-li s ním nakládat, pro Objednatele způsobem přiměřeným okolnostem. Převzal-li Objednatel Předmět díla, který zamýšlí odmítnout, uchová jej způsobem přiměřeným okolnostem. Smluvní strana, která uchovává Předmět díla pro druhou Smluvní stranu, má právo na náhradu účelně vynaložených nákladů spojených s uchováním Předmětu díla, nemůže jej však za účelem zajištění svého práva na úhradu nákladů zadržet.

## **ČÁST 12 - PODDODAVATELÉ**

95. Zhotovitel je oprávněn pověřit provedením části Díla třetí osobu – poddodavatele. Zhotovitel odpovídá za činnost poddodavatele tak, jako by činnost prováděl sám.
96. Zhotovitel je oprávněn pověřit provedením části Díla poddodavatele pouze, pokud je poddodavatel uveden v příloze Smlouvy o dílo.
97. Zhotovitel se zavazuje, že poddodavatelé splní všechny povinnosti vyplývající Zhotoviteli ze Smlouvy o dílo, a to přiměřeně k povaze a rozsahu poddodávky.
98. Zhotovitel se zavazuje, že poddodavatelé, kterými prokazoval splnění kvalifikace v zadávacím řízení, se budou podílet na provedení příslušné věcně vymezené části Díla v rozsahu dle Nabídky Zhotovitele.
99. Zhotovitel je oprávněn změnit poddodavatele pouze s předchozím písemným souhlasem Objednatele. Objednatel vydá písemný souhlas se změnou do 10 dnů od doručení žádosti Zhotovitele. Objednatel souhlas se změnou nevydává, pokud
- 99.1. prostřednictvím původního poddodavatele Zhotovitel v zadávacím řízení prokazoval kvalifikaci a nový poddodavatel nebude mít stejnou či vyšší kvalifikaci jako původní nahrazovaný poddodavatel nebo
- 99.2. po Objednateli nelze spravedlivě požadovat, aby s takovou změnou souhlasil.

## **ČÁST 13 - PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA**

100. Závazek Zhotovitele provést Dílo je splněn jeho dokončením a převzetím Díla Objednatel, včetně převzetí veškerých Dokladů.
101. Součástí Dokladů je dle povahy a charakteru Díla též
- 101.1. dodavatelská výrobní a dílenská dokumentace,

- 101.2. atesty, záruční listy, prohlášení o shodě všech věcí, jež byly použity při provádění Díla,
  - 101.3. zápisy a osvědčení o všech předepsaných zkouškách, měřeních,
  - 101.4. dokumenty osvědčující průběh zkušebního provozu,
  - 101.5. servisní plán, návod k obsluze a návod k použití částí Díla,
  - 101.6. doklady o zabezpečení likvidace odpadů v souladu s právními předpisy,
  - 101.7. fotodokumentace z průběhu provádění Díla, zejména fotodokumentace prací a konstrukcí, které byly dalším postupem prací zakryté nebo jinak zneprístupněné,
102. V případě, že Smlouva o dílo, Obchodní podmínky, Veřejnoprávní podklady, právní předpisy nebo příslušné ČSN předepisují provedení zkoušek, revizí, atestů a měření či zajištění prohlášení o shodě týkajících se Díla, je Zhotovitel povinen zajistit jejich úspěšné provedení před předáním Díla Objednateli.
  103. Objednatel Dílo převezme za předpokladu, že provedení Díla odpovídá Smlouvě o dílo, Obchodním podmínkám, Veřejnoprávním podkladům, právním předpisům a příslušným ČSN, je dokončeno (plně funkční), a je prosté vad s výjimkou ojedinělých drobných vad, které samy o sobě ani ve spojení s jinými nebrání užívání Díla funkčně nebo esteticky, ani jeho užívání podstatným způsobem neomezuje.
  104. Splnění podmínek pro předání Díla bude ověřeno v rámci přejímacího řízení. Zhotovitel je povinen písemně vyzvat Objednatele k převzetí Díla (zahájení přejímacího řízení). Přejímací řízení bude Objednatelem zahájeno do 5 pracovních dnů po obdržení písemné výzvy Zhotovitele.
  105. Objednatel je oprávněn přizvat k účasti v přejímacím řízení i jiné osoby, jejichž účast pokládá za nezbytnou.
  106. O průběhu přejímacího řízení bude Zhotovitelem pořízen zápis s identifikací vad Díla, pokud budou v průběhu přejímacího řízení zjištěny. Zápis bude použit jako podklad pro zpracování Předávacího protokolu. Zpracování návrhu Předávacího protokolu zajistí Zhotovitel.
  107. Předávací protokol obsahuje
    - 107.1. výslovný souhlas Objednatele s převzetím Díla
    - 107.2. datum převzetí Díla,
    - 107.3. prohlášení Objednatele, zda přebírá Dílo bez výhrad, nebo s výhradami,
    - 107.4. soupis zjištěných vad nebránících řádnému užívání Díla,
    - 107.5. dohodnuté lhůty k odstranění zjištěných vad nebo jiná opatření (byla-li dohodnuta),
    - 107.6. soupis Dokladů předaných Zhotovitelem Objednateli.
  108. Objednatel převezme Dílo bez výhrad, je-li v předávacím řízení zjištěno, že Dílo je prosté vad.
  109. Převezme-li Objednatel Dílo s výhradami, postupují Smluvní strany dále obdobně dle ustanovení odstavců 138 - 152 Obchodních podmínek, přičemž pro odstranění vad platí doba sjednaná v Předávacím protokolu, jinak doba 15 dní od oboustranného podpisu Předávacího protokolu a za reklamaci se považuje identifikace vad uvedená v Předávacím protokolu podepsaném Objednatelem.
  110. V případě, že Objednatel Dílo nepřevzme, bude mezi Smluvními stranami sepsán záznam s uvedením důvodu nepřevzetí Díla a s uvedením stanovisek Smluvních stran. Zpracování záznamu zajistí Zhotovitel.
  111. V případě nepřevzetí Díla Smluvní strany sjednají lhůtu pro odstranění zjištěných vad. Nebude-li vada odstraněna ve lhůtě sjednané, jinak do 15 dní, je Objednatel oprávněn zajistit odstranění vady jinou odborně způsobilou osobou na náklady Zhotovitele. Veškeré náklady vzniklé Objednateli v souvislosti s odstraněním vady způsobem dle předchozí věty je Zhotovitel povinen Objednateli uhradit. Zhotovitel je povinen ve stanovené lhůtě odstranit vady i v případě, kdy podle jeho názoru za vady neodpovídá. Náklady na odstranění v těchto sporných případech nese až do vyjasnění nebo do vyřešení rozporu Zhotovitel. Po odstranění vad vyzve Zhotovitel Objednatele k zahájení náhradního přejímacího řízení, které Objednatel zahájí bezodkladně, nejpozději do 2 pracovních dnů od obdržení výzvy Zhotovitele.

112. Podpisem Předávacího protokolu nebo záznamu o nepřevzetí Díla je přejímací řízení ukončeno.
113. Pro průběh náhradního přejímacího řízení se užijí ustanovení odstavců 103 - 112 Obchodních podmínek obdobně.
114. Přípouští-li to povaha Předmětu díla, a není-li sjednán zkušební provoz, má Objednatel právo, aby byl Předmět díla před ním překontrolován nebo aby byly předvedeny jeho funkce.
115. Ustanovení §1921, §2112, §2605 odst. 2, §2606, §2609, §2618 a §2629 Občanského zákoníku se neuzijí.

#### **ČÁST 14 - VLASTNICKÉ PRÁVO A NEBEZPEČÍ ŠKODY**

116. Vlastnické právo k Dílu náleží od počátku Objednateli.
117. Vlastnické právo k dodávkám materiálu a jiných hmotných movitých věcí nabývá Objednatel okamžikem jejich zapracování do Díla, učiněním součástí Díla nebo jakýmkoliv funkčním, estetickým či jiným spojením s Dílem.
118. Vlastnické právo k jakékoli dokumentaci vztahující se k Dílu, která není autorským dílem, nabývá Objednatel okamžikem jejího vyhotovení.
119. Je-li vlastníkem Díla nebo jeho části v souladu s §1083 a §1084 Občanského zákoníku vlastník pozemku, užijí se ustanovení odstavců 116 a 117 přiměřeně.
120. Nebezpečí škody na Díle nese Zhotovitel, na Objednatele přechází okamžikem oboustranného podpisu Předávacího protokolu. Pokud nebyly s Předmětem díla předány zároveň též všechny Doklady, nese Zhotovitel nebezpečí škody na dosud nepředaných Dokladech až do jejich převzetí Objednatelem.
121. Náklady nutné k odstranění škody na Díle vzniklé v době, kdy nebezpečí škody nese Zhotovitele, hradí Zhotovitel v plném rozsahu a tyto náklady nemají vliv na Cenu díla.
122. Škody na Díle vzniklé v době, kdy nebezpečí škody nese Zhotovitele, je povinen Zhotovitel odstranit v součinnosti s Objednatelem jako vlastníkem poškozené věci a dle jeho pokynů.
123. Ustanovení §2599 Občanského zákoníku se neuzijí.

#### **ČÁST 15 - VADY PLNĚNÍ A ZÁRUKA**

124. Zhotovitel se zavazuje, že Dílo bude v okamžiku jeho převzetí Objednatelem vyhovovat všem požadavkům na dílo stanoveným Smlouvou o dílo, Obchodními podmínkami, Veřejnoprávními podklady, právními předpisy a příslušnými ČSN.
125. Zhotovitel se zavazuje, že Dílo bude vyhovovat též plnění nabídnutému Zhotovitelem v Nabídce.
126. Dílo musí být prosté všech faktických a právních vad. Plnění má právní vadu, pokud k němu uplatňuje právo třetí osoba.
127. Zhotovitel se zavazuje (poskytuje Objednateli záruku), že Dílo a veškeré jeho části si po celou dobu od okamžiku jeho převzetí Objednatelem, až do uplynutí Záruční doby zachová vlastnosti stanovené v odstavcích 124 - 126 Obchodních podmínek.
128. Záruční doba začíná běžet dnem převzetí Díla Objednatelem, nebo jeho poslední části, je-li Dílo dodáváno po částech, nebo ode dne úspěšného ukončení zkušební provozu, je-li dle Smlouvy o dílo vyžadován a nastane-li okamžik úspěšného ukončení zkušební provozu později než okamžik převzetí Díla, resp. jeho poslední části.
129. Dílo má vady (Zhotovitel plnil vadně), jestliže při převzetí Objednatelem nebo kdykoliv od převzetí Objednatelem do konce Záruční doby nebude mít vlastnosti stanovené v odstavcích 124 - 126 Obchodních podmínek.
130. Objednatel má práva z vadného plnění i v případě, jedná-li se o vadu, kterou musel s vynaložením obvyklé pozornosti poznat již při uzavření Smlouvy o dílo.
131. Objednatel nemá práva z vadného plnění, způsobila-li vadu po přechodu nebezpečí škody na věci na Objednatele vnější událost. To neplatí, způsobil-li vadu Zhotovitel nebo jakákoliv třetí osoba, jejímž prostřednictvím plnil své povinnosti vyplývající ze Smlouvy o dílo.



132. Zhotovitel neodpovídá za vady spočívající v opotřebenění Předmětu díla, které je obvyklé u věcí stejného nebo obdobného druhu jako Předmět díla.
133. Zhotovitel odpovídá za vady spočívající v opotřebenění Předmětu díla, ke kterému do konce Záruční doby vzhledem k požadavkům Smlouvy o dílo, Obchodních podmínek, Veřejnoprávních podkladů, právních předpisů a příslušných ČSN na jakost a provedení Předmětu díla nemělo dojít.
134. Zhotovitel nenesie odpovědnost za vady způsobené Objednatelem nebo třetími osobami, ledaže Objednatel nebo takové osoby postupovaly v souladu s Doklady nebo pokyny, které obdrželi od Zhotovitele.

## **ČÁST 16 - UPLATNĚNÍ PRÁV Z VADNÉHO PLNĚNÍ**

135. Odpovídá-li Zhotovitel za vady Díla, má Objednatel práva z vadného plnění.
136. Objednatel je oprávněn vady reklamovat u Zhotovitele jakýmkoliv způsobem, preferovaná je písemná forma. Zhotovitel je povinen přijetí reklamace bez zbytečného odkladu písemně potvrdit. V reklamaci Objednatel uvede popis vady nebo uvede, jak se vada projevuje.
137. Vada je uplatněna včas, je-li písemná forma reklamace odeslána Zhotoviteli nejpozději v poslední den Záruční doby. Případně-li konec Záruční doby na sobotu, neděli nebo svátek, je vada včas uplatněna, je-li písemná forma reklamace odeslána Zhotoviteli nejbližší následující pracovní den.
138. Má-li Předmět díla vady, za které Zhotovitel odpovídá, má Objednatel právo
  - 138.1. na odstranění vady dodáním nového Předmětu díla nebo jeho části bez vady, pokud to není vzhledem k povaze vady zcela zřejmě nepřiměřené, nebo dodání chybějící části Předmětu díla,
  - 138.2. na odstranění vady opravou Předmětu díla nebo jeho části,
  - 138.3. na přiměřenou slevu z Ceny díla, nebo
  - 138.4. odstoupit od Smlouvy o dílo.
139. Objednatel je oprávněn požadovat odstranění vad dodáním nového Předmětu díla nebo jeho části bez vady, vyskytla-li se stejná vada po její opravě opětovně, nebo nemůže-li Objednatel řádně užívat Předmět díla nebo jeho část pro větší počet vad.
140. Objednatel je oprávněn nároky dle odstavce 138 kombinovat, je-li to vzhledem k okolnostem možné. Objednatel není oprávněn kombinovat nároky, které si navzájem odporují (např. dodání nové části Předmětu díla a zároveň slevy z Ceny díla na tutéž část Předmětu díla).
141. Objednatel sdělí Zhotoviteli volbu nároku z vady v reklamaci, nebo bez zbytečného odkladu po reklamaci. Provedenou volbu nemůže Objednatel změnit bez souhlasu Zhotovitele; to neplatí, žádal-li Objednatel opravu vady, která se ukáže jako neopravitelná.
142. Nesdělí-li Objednatel Zhotoviteli, jaké právo si zvolil ani bez zbytečného odkladu poté, co jej k tomu Zhotovitel vyzval, může Zhotovitel odstranit vady podle své volby opravou nebo dodáním nového Předmětu díla nebo jeho části; volba nesmí Objednateli způsobit nepřiměřené náklady.
143. Objednatel má nárok na náhradu nákladů účelně vynaložených v souvislosti s oznámením vad Zhotoviteli.

## **ČÁST 17 - PODMÍNKY ODSTRANĚNÍ VAD**

144. Pokud Objednatel požaduje v reklamaci odstranění vady, je Zhotovitel povinen neprodleně po obdržení reklamace zahájit činnosti vedoucí k odstranění reklamované vady. Pokud Objednatel v reklamaci uvede, že se jedná o havárii, je Zhotovitel povinen zahájit odstraňování vady nejpozději do 48 hodin po obdržení reklamace.
145. Zhotovitel je povinen odstranit Objednatelem reklamovanou vadu nejpozději do 30 dnů ode dne oznámení vady Zhotoviteli. Jde-li o vadu označenou Objednatelem v reklamaci jako havarijní, je Zhotovitel povinen odstranit vadu nejpozději do 5 dnů.

146. Nezahájí-li Zhotovitel činnosti vedoucí k odstranění vady do 10 dnů od oznámení vady Zhotoviteli, nebo nebude-li vada odstraněna ve lhůtě dle předcházejícího odstavce, je Objednatel oprávněn
  - 146.1. zajistit odstranění vady jinou odborně způsobilou právnickou nebo fyzickou osobou na účet Zhotovitele,
  - 146.2. požadovat slevu z Ceny díla, nebo
  - 146.3. od Smlouvy o dílo odstoupit.
147. Veškeré náklady vzniklé Objednateli v souvislosti s odstranění vady způsobem dle předchozího odstavce je Zhotovitel povinen Objednateli uhradit.
148. Zhotovitel je povinen odstranit vadu bez ohledu na to, zda je uplatnění vady oprávněné či nikoli. Prokáže-li se však kdykoli později, že uplatnění vady Objednatelem nebylo oprávněné, tj. že Zhotovitel za vadu neodpovídal, je Objednatel povinen uhradit Zhotoviteli veškeré jím účelně vynaložené náklady v souvislosti s odstraněním vady.
149. Objednatel je povinen poskytnout Zhotoviteli součinnost nezbytnou k odstranění vady.
150. Do odstranění vady nemusí Objednatel platit dosud nezaplacenou část Ceny díla a případnou příslušnou DPH odhadem přiměřeně odpovídající jeho právu na slevu.
151. Při dodání nového Předmětu díla nebo jeho části vrátí Objednatel Zhotoviteli na náklady Zhotovitele Předmět díla nebo jeho část původně dodanou.
152. Týká-li se vada Dokladů nebo jiného plnění poskytnutého Zhotovitelem dle Smlouvy o dílo než Předmětu díla, užijí se ustanovení odstavců 135 – 151 obdobně.
153. Ustanovení §1917–1924, §2099–2101, §2103 – 2117, §2165 – 2172, §2618 a §2629 Občanského zákoníku se neužijí.

## **ČÁST 18 - POJIŠTĚNÍ**

154. Ustanovení této části se užijí v případě, že ze Smlouvy o dílo vyplývá, že Zhotovitel je povinen být pojištěn pro případ odpovědnosti za škodu způsobenou při výkonu činnosti.
155. Zhotovitel je povinen mít ode dne zahájení provádění Díla, nejpozději však do 15 dnů od uzavření Smlouvy o dílo, až do uplynutí Záruční doby uzavřenou pojistnou smlouvu o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou Zhotovitelem při výkonu činnosti třetím osobám s limitem pojistného plnění pro 1 pojistnou událost ve výši odpovídající Ceně díla.
156. Zhotovitel je povinen předložit Objednateli uzavřenou pojistnou smlouvu dle této části nebo odpovídající pojistku nejpozději do 15 dnů ode dne uzavření Smlouvy o dílo a dále kdykoli v průběhu provádění Díla nebo trvání Záruční doby do 10 dnů ode dne, kdy k tomu byl Objednatelem vyzván. V případě změn v pojištění je Zhotovitel povinen bezodkladně tyto změny oznámit Objednateli a předložit dokumenty dokládající tyto změny.
157. Zhotovitel se zavazuje, že všichni poddodavatelé, kteří se budou podílet na provedení Díla, budou nejméně po dobu provádění poddodávky pojištěni pro případ škody způsobené poddodavatelem při výkonu činnosti třetím osobám s limitem pojistného plnění pro 1 pojistnou událost minimálně ve výši odpovídající ceně poddodávky.
158. Porušení jakékoli povinnosti Zhotovitele dle této části je podstatným porušením Smlouvy o dílo.
159. Náklady na pojištění nese Zhotovitel, jsou zahrnuty v Ceně díla.

## **ČÁST 19 - DUŠEVNÍ VLASTNICTVÍ**

160. Zhotovitel je povinen při provádění Díla postupovat tak, aby při provádění Díla ani následným užíváním Díla Objednatelem nedošlo k porušení práv duševního vlastnictví. Bude-li v souvislosti s Dílem, jakkoliv dotčeno právo k duševnímu vlastnictví, je Zhotovitel povinen upravit veškeré právní vztahy s osobami, kterým taková práva náležejí nebo jež jsou oprávněny je vykonávat, tak, aby zamezil vznášení jakýchkoli oprávněných nároků těchto osob ve vztahu k Objednateli.
161. Zhotovitel tímto poskytuje Objednateli oprávnění k výkonu práva duševního vlastnictví (licenci nebo podlicenci) ke všem plněním poskytnutým Objednateli při provádění Díla,



- kteřé jsou nebo budou předmětem duševního vlastnictví a ke kterým je oprávněn takové oprávnění poskytnout. Oprávnění Zhotovitel poskytuje
- 161.1. bezúplatně,
  - 161.2. jako nevýhradní,
  - 161.3. z hlediska časového a územního v rozsahu neomezeném,
  - 161.4. z hlediska věcného rozsahu (způsobu užití) tak, že opravňuje Objednatele ke všem známým způsobům užití,
  - 161.5. bez množstevního omezení.
162. Objednatel není povinen oprávnění využít.
  163. Objednatel je oprávněn oprávnění tvořící součást licence nebo podlicence poskytnout nebo též postoupit třetí osobě zcela nebo zčásti.
  164. Zhotovitel se zavazuje, že na žádost Objednatele autor nebo autoři autorského díla, jež je součástí nebo příslušenstvím Díla, udělí Objednateli bez zbytečného odkladu bezúplatně právo
    - 164.1. upravit či jinak změnit označení autora,
    - 164.2. autorské dílo nebo jeho název upravit či jinak měnit,
    - 164.3. autorské dílo s jakýmkoliv jiným autorským dílem spojit či zařadit do díla souborného.
  165. Žádný výsledek činnosti provedené na základě Smlouvy o dílo nebo v souvislosti s ní, který je předmětem duševního vlastnictví, není Zhotovitel oprávněn bez předchozího písemného svolení Objednatele užit k jiným účelům, než je provedení Díla, zejména je nesmí poskytnout třetím osobám.

## ČÁST 20 - SANKCE

166. Poruší-li Zhotovitel povinnost provést Dílo ve sjednané době, je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,5 % z Ceny díla za každý den prodlení.
167. Poruší-li Objednatel povinnost zaplatit Cenu díla ve sjednané době, je povinen uhradit Zhotoviteli zákonný úrok z prodlení ve výši dle právních předpisů.
168. Poruší-li Zhotovitel povinnost odstranit vadu Díla ve sjednané době, je povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,5 % z Ceny díla za každý den prodlení až do odstranění vady. Jde-li o vadu, kterou Objednatel označil v reklamaci jako havárii, je Zhotovitel povinen uhradit smluvní pokutu ve dvojnásobné výši.
169. Poruší-li Zhotovitel povinnost nepostoupit žádnou svou pohledávku za Objednatelem vyplývající ze Smlouvy o dílo a/nebo poruší zákaz zřídit zástavní právo k pohledávce, byť by takové postoupení a/nebo zřízení zástavního práva bylo neplatné či neúčinné, je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 10 % z nominální hodnoty postoupené a/nebo zastavené pohledávky, včetně hodnoty případného příslušenství ke dni účinnosti postoupení vůči postupníkovi.
170. Poruší-li Zhotovitel jakékoliv jiné povinnosti vyplývající ze Smlouvy o dílo, Obchodních podmínek nebo Veřejnoprávních podkladů než povinnosti, na které se vztahuje smluvní pokuta dle této části, je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 5% z Ceny díla za každý jednotlivý případ porušení povinnosti.
171. Poruší-li Zhotovitel nebo osoba, kterou Zhotovitel používá při provádění díla jakoukoliv povinnost stanovenou Směrnicí SŽDC č. 120 Dodržování zákazu kouření, požívání alkoholických nápojů a užívání jiných návykových látek, č.j. 36503/2017-SŽDC-GR-O10 ze dne 3.11.2017, účinnou od 7.1.1.2017 v rámci Objednatelem prováděné kontroly na základě výše uvedené směrnice je Objednatel oprávněn na základě posouzení souvisejících okolností, uplatnit vůči Zhotoviteli sankci ve výši 5 000,- Kč za každý jednotlivý případ.
172. Zaplacení smluvní pokuty nezbujuje Zhotovitele povinnosti splnit dluh smluvní pokutou utvrzený.
173. Objednatel je oprávněn požadovat náhradu škody a nemajetkové újmy způsobené porušením povinnosti, na kterou se vztahuje smluvní pokuta, v plné výši.

## ČÁST 21 - OBECNÁ ODPOVĚDNOST ZHOTOVITELE

174. Zhotovitel je povinen po dobu plnění povinností ze Smlouvy o dílo chránit majetek Objednatele i třetích osob před jeho poškozením, znehodnocením, zničením a ztrátou a postupovat tak, aby neomezoval práva osob nad míru nezbytnou k provádění Díla.
175. Způsobí-li Zhotovitel v souvislosti s Dílem nebo porušením svých povinností vyplývajících ze Smlouvy o dílo, Obchodních podmínek, Veřejnoprávních podkladů, právních předpisů a příslušných ČSN jakoukoli újmu Objednateli nebo třetím osobám, je povinen nahradit Objednateli škodu a nemajetkovou újmu, včetně případných sankcí udělených Objednateli orgány státní správy, jejichž příčinou bylo porušení smluvních povinností Zhotovitele, a jde-li o újmu způsobenou třetím osobám, je povinen způsobenou újmu na vlastní náklady bezodkladně odčinit.
176. Újmou se pro účely Obchodních podmínek rozumí zejm. jakékoliv poškození, znehodnocení, či znečištění věcí nebo prostor nebo jejich jiná nežádoucí změna a jakékoliv neoprávněné omezení práv Objednatele nebo třetích osob.
177. Zhotovitel odpovídá za jakékoli porušení svých povinností stanovených Smlouvou o dílo, Obchodními podmínkami, Veřejnoprávními podklady, právními předpisy a příslušnými ČSN a je povinen uhradit veškeré pokuty udělené mu příslušnými orgány státní správy v souvislosti s prováděním Díla ze svého, ledaže mu byla pokuta udělena v souvislosti s respektováním příkazu Objednatele, proti kterému uplatnil písemnou výhradu a na jehož splnění Objednatel trval anebo v souvislosti s užitím Objednatelem opatřené věci, na jejíž nevhodnost Objednatele písemně upozornil a Objednatel na jejím užití trval.
178. Povinnosti k náhradě újmy způsobené porušením svých povinností ze Smlouvy o dílo, Obchodních podmínek, Veřejnoprávních podkladů, právních předpisů a příslušných ČSN se Zhotovitel vůči Objednateli zproští, prokáže-li, že mu ve splnění povinnosti zabránila mimořádná nepředvídatelná a nepřekonatelná překážka vzniklá nezávisle na jeho vůli. Překážka vzniklá z osobních poměrů Zhotovitele nebo vzniklá až v době, kdy byl Zhotovitel s plněním povinnosti v prodlení, ani překážka, kterou byl Zhotovitel povinen překonat, jej však povinnosti k náhradě nezproští.

## ČÁST 22 - Odstoupení od smlouvy o dílo

179. Poruší-li Smluvní strana Smlouvu o dílo podstatným způsobem, může druhá Smluvní strana písemnou formou od Smlouvy o dílo odstoupit.
180. Podstatné je takové porušení povinnosti, o němž Smluvní strana porušující Smlouvu o dílo již při uzavření Smlouvy o dílo věděla nebo musela vědět, že by druhá Smluvní strana Smlouvu o dílo neuzavřela, pokud by toto porušení předvíдалa, nebo je-li porušení povinnosti ve Smlouvě o dílo nebo v Obchodních podmínkách jako podstatné označeno; v ostatních případech se má za to, že porušení podstatné není.
181. Podstatným porušením Smlouvy o dílo je též prodlení Zhotovitele a Objednatele s plněním povinností vyplývajících Zhotoviteli a Objednateli ze Smlouvy o dílo o více než 30 dní.
182. Objednatel je oprávněn od Smlouvy o dílo odstoupit též
- 182.1. z důvodů uvedených v části Předání a převzetí Díla (viz ČÁST 13 - Obchodních podmínek),
  - 182.2. nabylo-li právní moci rozhodnutí o nařízení exekuce vůči Zhotoviteli jako povinnému,
  - 182.3. ocitne-li se Zhotovitel ve stavu úpadku nebo hrozícího úpadku,
  - 182.4. jestliže Zhotovitel nebo jeho poddodavatel, nebo z jejich pokynu jakákoliv osoba, nabídne nebo poskytne jakékoliv osobě úplatek nebo jiný majetkový či jiný prospěch za účelem získání neoprávněného prospěchu nebo výhody v souvislosti s Dílem nebo jeho prováděním,
  - 182.5. uvedl-li Zhotovitel v Nabídce informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek řízení,
  - 182.6. stanoví-li tak Smlouvy o dílo.

183. Smluvní strana může od Smlouvy o dílo odstoupit, pokud z chování druhé Smluvní strany nepochybně vyplývá, že poruší Smlouvu o dílo podstatným způsobem, a nedá-li na výzvu oprávněné Smluvní strany přiměřenou jistotu.
184. Jakmile Smluvní strana oprávněná odstoupit od Smlouvy o dílo oznámí druhé Smluvní straně, že od Smlouvy o dílo odstupuje, nebo že na Smlouvě o dílo setrvává, nemůže volbu již sama změnit.
185. Zakládá-li prodlení Smluvní strany nepodstatné porušení její povinnosti ze Smlouvy o dílo, může druhá Smluvní strana od Smlouvy o dílo odstoupit poté, co prodlávající Smluvní strana svoji povinnost nesplní ani v dodatečně přiměřené lhůtě, kterou jí druhá Smluvní strana poskytla výslovně nebo mlčky.
186. Oznámí-li Smluvní strana Smluvní straně prodlávající, že jí určuje dodatečnou lhůtu k plnění a že jí lhůtu již neprodlouží, platí, že marným uplynutím této lhůty od Smlouvy o dílo odstoupila.
187. Poskytla-li Smluvní strana Smluvní straně prodlávající nepřiměřeně krátkou dodatečnou lhůtu k plnění a odstoupí-li od Smlouvy o dílo po jejím uplynutí, nastávají účinky odstoupení teprve po marném uplynutí doby, která měla být prodlávající Smluvní straně poskytnuta jako přiměřená. To platí i tehdy, odstoupila-li Smluvní strana od Smlouvy o dílo, aniž by prodlávající Smluvní straně dodatečnou lhůtu k plnění poskytla.
188. Plnil-li Zhotovitel zčásti, může Smluvní strana od Smlouvy o dílo odstoupit jen ohledně nesplněného zbytku plnění. Nemá-li však částečné plnění pro Objednatele význam, může Objednatel od Smlouvy o dílo odstoupit ohledně celého plnění. Odstoupil-li od nesplněného zbytku plnění Zhotovitel, je Objednatel oprávněn odstoupit od splněné části Smlouvy o dílo, nemá-li částečné plnění pro Objednatele význam.
189. Zavazuje-li Smlouva o dílo Zhotovitele k opakované činnosti nebo k postupnému dílčímu plnění, může Objednatel od Smlouvy o dílo odstoupit jen s účinky do budoucna. To neplatí, nemají-li již přijatá dílčí plnění sama o sobě pro Objednatele význam.
190. Smluvní strany se dohodly, že dojde-li k odstoupení od Smlouvy o dílo jen ohledně nesplněného zbytku plnění, užijí se na splněnou část plnění obdobně všechna ustanovení Smlouvy o dílo a Obchodních podmínek týkající se předání a převzetí Díla, přičemž přijímací řízení Smluvní strany zahájí nejpozději do 3 pracovních dnů ode dne odstoupení od Smlouvy o dílo, a dále všechna ustanovení Smlouvy o dílo a Obchodních podmínek o právech a povinnostech Smluvních stran, které jsou Smluvní strany povinny plnit v době ode dne převzetí Díla Objednatelem, tedy zejm. ustanovení o vadách Díla.
191. Ustanovení §1977, §2002–2003 Občanského zákoníku se neužijí.

## **ČÁST 23 - OSTATNÍ UJEDNÁNÍ**

### **Částečné plnění**

192. Ustanovení Smlouvy o dílo a Obchodních podmínek platí obdobně též pro části Díla, provádí-li Zhotovitel Dílo v souladu se Smlouvou o dílo po částech, není-li uvedeno jinak.

### **Postoupení, započtení**

193. Zhotovitel není oprávněn postoupit žádnou svou pohledávku za Objednatelem vyplývající ze Smlouvy o dílo nebo vzniklou v souvislosti se Smlouvou o dílo.
194. K pohledávce za Objednatelem vyplývající se Smlouvy o dílo nebo vzniklé v souvislosti se Smlouvou o dílo nesmí být zřízeno zástavní právo.
195. Zhotovitel není oprávněn provést jednostranné započtení žádné své pohledávky za Objednatelem vyplývající ze Smlouvy o dílo nebo vzniklé v souvislosti se Smlouvou o dílo na jakoukoliv pohledávku Objednatele za Zhotovitelem.
196. Objednatel je oprávněn provést jednostranné započtení jakékoliv své splatné i nesplatné pohledávky za Zhotovitelem vyplývající ze Smlouvy o dílo nebo vzniklé v souvislosti se Smlouvou o dílo (zejm. smluvní pokutu) na jakoukoliv splatnou či nesplatnou pohledávku Zhotovitele za Objednatelem.

### **Mlčenlivost**

197. Zhotovitel je povinen zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech a informacích, které jsou obsažené ve Smlouvě o dílo a dále o všech skutečnostech a informacích, které mu byly v souvislosti se Smlouvou o dílo nebo jejím plněním, jakkoliv zpřístupněny, předány

či sděleny, nebo o nichž se jakkoliv dozvěděl, vyjma těch, které jsou v okamžiku, kdy se s nimi Zhotovitel seznámil, prokazatelně veřejně přístupné, nebo těch, které se bez zavinění Zhotovitele veřejně přístupnými stanou. Zhotovitel nesmí takové skutečnosti a informace použít v rozporu s jejich účelem, nesmí je použít ve prospěch svůj nebo třetích osob a nesmí je použít ani v neprospěch Objednatele. Povinnosti dle tohoto odstavce je Zhotovitel povinen zachovávat i po zániku závazku ze Smlouvy o dílo, vyjma případů, kdy se takové skutečnosti a informace stanou prokazatelně veřejně přístupné bez zavinění Zhotovitele. Povinnosti dle tohoto odstavce se nevztahují na případy, kdy je Zhotovitel povinen zveřejnit takové skutečnosti nebo informace na základě povinnosti uložené mu právním předpisem nebo rozhodnutím orgánu veřejné moci.

#### **Poskytování informací**

198. Vzhledem k veřejnoprávnímu charakteru Objednatele Zhotovitel výslovně prohlašuje, že je s touto skutečností obeznámen a souhlasí se zveřejněním Smlouvy o dílo včetně Obchodních podmínek v rozsahu a za podmínek vyplývajících z příslušných právních předpisů.

#### **Kontrola**

199. Zhotovitel si je vědom, že je ve smyslu §2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly a zavazuje se finanční kontrolu strpět.
200. Je-li Dílo z jakékoliv části financováno z prostředků Evropské unie, je Zhotovitel povinen
- 200.1. strpět veškeré kontroly vyplývající z režimu financování Díla z prostředků Evropské unie,
- 200.2. poskytnout při takových kontrolách veškerou nezbytnou součinnost,
- 200.3. archivovat veškerou dokumentaci týkající se Smlouvy o dílo po dobu stanovenou pravidly, jimiž se řídí financování Díla z prostředků Evropské unie.

#### **Jazyk**

201. Ve všech záležitostech souvisejících se Smlouvou o dílo budou zástupci Smluvních stran komunikovat v českém jazyce. Všichni zástupci musí plyně český jazyk ovládat. Jestliže český jazyk plyně neovládají, jsou povinni na náklady své Smluvní strany zajistit, aby byl po celou dobu vzájemné osobní komunikace k dispozici kvalifikovaný tlumočnick.

#### **Forma, označení času**

202. Písemnou formou (podobou) se rozumí listina podepsaná oprávněnou osobou Smluvní strany nebo email podepsaný zaručeným elektronickým podpisem oprávněné osoby Smluvní strany.
203. Je-li ve Smlouvě o dílo nebo Obchodních podmínkách uvedena lhůta nebo doba počítané podle dnů, měsíců nebo let, rozumí se tím vždy kalendářní den, měsíc nebo rok, není-li uvedeno jinak.

#### **Reference**

204. Zhotovitel je oprávněn uvádět Dílo a jméno Objednatele jako referenci na svou činnost pouze s předchozím písemným souhlasem Objednatele.

#### **Salvatorní klauzule**

205. Je-li nebo stane-li se některé oddělitelné ustanovení Smlouvy o dílo nebo Obchodních podmínek neplatné, neúčinné či nevymahatelné, nedotýká se tato skutečnost ostatních ustanovení. Smluvní strany se zavazují nahradit takové ustanovení jiným ustanovením, které svým obsahem a smyslem bude nejvíce odpovídat obsahu a smyslu ustanovení nahrazeného.

Příloha č. 3c Výzvy k podání nabídky

## Smlouva o dílo

Číslo smlouvy objednatele. ....

Číslo smlouvy zhotovitele. ....

uzavřená podle ustanovení § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Občanský zákoník“)

**Objednatel: Správa železnic, státní organizace**

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze pod sp. zn. A 48384

Praha 1 - Nové Město, Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00

IČO 70994234, DIČ CZ70994234

zastoupená **Ing. Ondřejem Červenkou**, ředitelem organizační jednotky  
Správa železniční geodézie, na základě pověření č. 3061

**Zhotovitel:**

*jméno osoby/název firmy*

*údaje o zápisu v evidenci*

*Sídlo:*

*IČO ..... , DIČ .....*

*Bankovní spojení: .....*

*Číslo účtu: .....*

*údaje o statutárním orgánu nebo jiné oprávněné osobě*

Tato smlouva je uzavřena na základě výsledků zadávacího řízení veřejné zakázky s názvem „**Směrodatné rychlostní profily na vybraných tratích ve správě Oblastních ředitelství Správy železnic**“, č.j. veřejné zakázky 22410/2021-SŽ-GR-O8 (dále jen „veřejná zakázka“). Jednotlivá ustanovení této Smlouvy tak budou vykládána v souladu se zadávacími podmínkami veřejné zakázky.

### **1 Dílo**

- 1.1 Zhotovitel se zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro Objednatele Dílo, jež zahrnuje zhotovení Předmětu díla, poskytnutí všech Souvisejících plnění a předání Dokladů.

### **2 Předmět díla**

- 2.1 Předmětem díla je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GR č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GR a příslušným OR. Vyhотовený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván Objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.

Předmětem díla je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdních dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.

- 2.2 Předmět díla se skládá ze 3 dílčích částí – jednotlivých traťových úseků. Předmět díla (rozdělený dle jednotlivých traťových úseků) je blíže specifikován v přílohách č. 1.1 – 1.3 této Smlouvy.
- 2.3 Předmět díla musí být proveden v souladu s právními předpisy, normami ČSN, technickými normami, uvedenými v přílohách č. 1.1 – 1.3 této Smlouvy.

- 2.4 Jakost a provedení Předmětu díla je určeno předlohou – dokumentací pro činnost externích firem, která je dostupná na níže uvedeném odkazu:  
<https://www.spravazeleznice.cz/o-nas/organizacni-struktura/organizacni-jednotky/szg/dokumenty-ke-stazeni/externi>

### **3 Cena díla**

- 3.1 Celková cena Předmětu díla v součtu za všechny dílčí části – traťové úseky
- 3.1.1 Cena bez DPH ..... Kč.
- 3.1.2 Výše DPH 21% ..... Kč.
- 3.1.3 Cena včetně DPH ..... Kč.
- 3.2 Fakturace bude provedena na základě faktury vystavené Zhotovitelem po dokončení a předání poslední dílčí části Předmětu díla – posledního traťového úseku, a to na základě předávacího protokolu podepsaného oběma Smluvními stranami. Pro vyloučení pochybností sousloví „poslední částí Předmětu díla – posledního traťového úseku“ uvedené v předchozí větě neoznačuje číselné pořadí dílčích částí předmětu plnění uvedených jako přílohy 1.1 – 1.3 této Smlouvy, ale je zde uvedeno ve významu časovém, jako poslední část Předmětu díla – posledního traťového úseku předávaného v termínech uvedených v čl. 4.3 této Smlouvy.

### **4 Místo a doba plnění**

- 4.1 Místem plnění je obvod Správy železniční geodézie v traťových úsecích uvedených v Příloze č. 1.1 – 1.3 této Smlouvy.
- 4.2 Smlouva se uzavírá na dobu určitou do 30. 11. 2021.
- 4.3 Zhotovitel je povinen provést a předat Předmět díla pro jednotlivé traťové úseky v následujících termínech:  
Písek – Zdice do 31. 10. 2021  
České Budějovice – Černá v Pošumaví do 30. 9. 2021  
Tábor – Písek do 30. 9. 2021
- 4.4 Zhotovitel je povinen při plnění dílčích částí Předmětu díla – jednotlivých traťových úseků dodržovat harmonogram plnění, který je stanoven vždy pro každý jednotlivý traťový úsek a který je uveden v přílohách č. 1.1 – 1.3 této Smlouvy.

### **5 Záruční doba**

- 5.1 Záruční doba činí ..... (minimálně 24 měsíců).

### **6 Poddodavatelé a realizační tým**

- 6.1 Seznam poddodavatelů je uveden v Příloze č. 2 této Smlouvy.
- 6.2 Zhotovitel může v průběhu plnění předmětu díla nahradit stávajícího poddodavatele nebo přizvat k plnění předmětu díla nového poddodavatele, a to pouze po předchozím souhlasu písemném souhlasu Objednatele, na základě písemné žádosti Zhotovitele. V případě, že Zhotovitel požádá o změnu poddodavatele, musí tento poddodavatel splňovat veškeré požadavky Objednatele na předmět díla, minimálně ve stejném rozsahu jako nahrazovaný poddodavatel. Pokud je nahrazován poddodavatel, kterým byla v zadávacím řízení prokazována kvalifikace, musí tento nový poddodavatel splňovat kvalifikaci ve stejném rozsahu jako nahrazovaný poddodavatel. Zhotovitel je povinen k žádosti o změnu poddodavatele povinen předložit veškeré doklady a dokumenty požadované výzvou k podání nabídky ve vztahu k poddodavateli. Stejně postupuje Zhotovitel v případě přizvání nového poddodavatele k plnění předmětu plnění, v rozsahu stanoveném výzvou k podání nabídky. Změna osoby poddodavatele a přizvání nové osoby poddodavatele nepodléhá povinnosti uzavřít dodatek ke Smlouvě a proběhne na pouze základě písemného souhlasu Objednatele s touto změnou. Objednatel je oprávněn souhlas neudělit.
- 6.3 Rovnocenné podmínky v rámci poddodavatelského řetězce
- 6.3.1 Zhotovitel se zavazuje ujednat si s dalšími osobami, které se na jeho straně podílejí na plnění předmětu díla, a jsou podnikateli (dále jen „smluvní partneři Zhotovitele“), stejnou nebo kratší dobu splatnosti daňových dokladů, jaká je sjednána v této Smlouvě. Zhotovitel se zavazuje na písemnou výzvu předložit Objednateli do tří pracovních dnů od doručení výzvy smluvní dokumentaci



(včetně jejich případných změn) se smluvními partnery Zhotovitele uvedenými ve výzvě Objednatele, ze kterých bude vyplývat splnění povinnosti Zhotovitele dle předchozí věty. Předkládaná smluvní dokumentace bude anonymizována tak, aby neobsahovala osobní údaje či obchodní tajemství dodavatele či smluvních partnerů Zhotovitele; musí z ní však vždy být zřejmé splnění povinnosti Zhotovitele dle tohoto odstavce Smlouvy.

- 6.3.2 Zhotovitel se zavazuje uhradit smluvní pokutu ve výši 5.000 Kč za každý byt i započatý den prodlení se splněním povinnosti předložit smluvní dokumentaci dle předchozího odstavce Smlouvy. Zhotovitel se dále zavazuje uhradit smluvní pokutu ve výši 5.000 Kč za každý byt i započatý den, po který porušil svou povinnost mít se smluvními partnery Zhotovitele stejnou nebo kratší dobu splatnosti daňových dokladů, jaká je sjednána v této Smlouvě. Smluvní sankce dle tohoto odstavce smlouvy lze v případě postupného porušení obou povinností Zhotovitele počítat.
- 6.4 Na provedení Díla se budou podílet členové realizačního týmu uvedení v příloze č. 3 této Smlouvy.
- 6.5 Zhotovitel může v průběhu plnění Předmětu díla nahradit některé osoby z osob, uvedených v seznamu realizačního týmu dle přílohy č. 3 této Smlouvy, pouze po předchozím souhlasu Objednatele na základě písemné žádosti Zhotovitele. V případě, že Zhotovitel požádá o změnu některých členů realizačního týmu uvedeného v příloze č. 3 této Smlouvy, musí tato osoba, splňovat kvalifikaci požadovanou v zadávacím řízení. Změna osoby nepodléhá povinnosti uzavřít dodatek ke Smlouvě a proběhne na základě písemného souhlasu Objednatele s touto změnou.

## **7 Další ujednání**

- 7.1 Zhotovitel prohlašuje, že je způsobilý k řádnému a včasnému provedení Díla a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou třeba k řádnému provedení Díla.
- 7.2 Kontaktními osobami smluvních stran jsou  
7.2.1 za Objednatele p. ...., tel. ...., email .....  
7.2.2 za Zhotovitele p. ...., tel. ...., email .....
- 7.3 Smluvní strany berou na vědomí, že tato Smlouva podléhá uveřejnění v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZRS“), a současně souhlasí se zveřejněním údajů o identifikaci Smluvních stran, předmětu Smlouvy, jeho ceně či hodnotě a datu uzavření této Smlouvy.
- 7.4 Zaslání Smlouvy správci registru smluv k uveřejnění v registru smluv zajišťuje obvykle Objednatel. Nebude-li tato Smlouva zaslána k uveřejnění a/nebo uveřejněna prostřednictvím registru smluv, není žádná ze Smluvních stran oprávněna požadovat po druhé Smluvní straně náhradu škody ani jiné újmy, která by jí v této souvislosti vznikla nebo vzniknout mohla.
- 7.5 Smluvní strany výslovně prohlašují, že údaje a další skutečnosti uvedené v této Smlouvě, vyjma částí označených ve smyslu následujícího odstavce této Smlouvy, nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu ustanovení § 504 Občanského zákoníku (dále jen „obchodní tajemství“), a že se nejedná ani o informace, které nemohou být v registru smluv uveřejněny na základě ustanovení § 3 odst. 1 ZRS.
- 7.6 Jestliže Smluvní strana označí za své obchodní tajemství část obsahu Smlouvy, která v důsledku toho bude pro účely uveřejnění Smlouvy v registru smluv znečitelněna, nese tato Smluvní strana odpovědnost, pokud by Smlouva v důsledku takového označení byla uveřejněna způsobem doporučujícím ZRS, a to bez ohledu na to, která ze stran Smlouvu v registru smluv uveřejnila. S částmi Smlouvy, které druhá Smluvní strana neoznačí za své obchodní tajemství před uzavřením této Smlouvy, nebude Objednatel jako s obchodním tajemstvím nakládat a ani odpovídat za případnou škodu či jinou újmu takovým postupem vzniklou. Označením obchodního tajemství ve smyslu předchozí věty se rozumí doručení písemného oznámení druhé Smluvní strany Objednateli obsahujícího přesnou identifikaci dotčených částí Smlouvy včetně odůvodnění, proč jsou za obchodní tajemství považovány. Druhá Smluvní strana je povinna výslovně uvést, že informace, které označila jako své obchodní tajemství, naplňují současně všechny definiční znaky obchodního tajemství, tak jak je vymezeno v ustanovení § 504 občanského zákoníku, a zavazuje se neprodleně písemně sdělit Objednateli skutečnost, že takto označené informace přestaly naplňovat znaky obchodního tajemství.

- 7.7 Osoby uzavírající tuto Smlouvu za Smluvní strany souhlasí s uveřejněním svých osobních údajů, které jsou uvedeny v této Smlouvě, spolu se Smlouvou v registru smluv. Tento souhlas je udělen na dobu neurčitou.
- 7.8 V případě poskytnutí osobních údajů v rámci plnění Smluvního vztahu se zhotovitel zavazuje přijmout vhodná technická a organizační opatření podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů, které se na něj jako na zhotovitele vztahují a plnění těchto povinností na vyžádání doložit objednateli.

## **8 Závěrečná ujednání**

- 8.1 Tato Smlouva se řídí Obchodními podmínkami ke Smlouvě o dílo (dále jen „Obchodní podmínky“). Odchylná ujednání ve Smlouvě o dílo mají před zněním Obchodních podmínek přednost.
- 8.2 Zhotovitel prohlašuje, že
- 8.2.1 se zněním Obchodních podmínek se před podpisem této Smlouvy seznámil,
- 8.2.2 v dostatečném rozsahu se seznámil s veškerými požadavky Objednatele dle této Smlouvy, přičemž si není vědom žádných překážek, které by mu bránily v poskytnutí sjednaného plnění v souladu s touto Smlouvou.
- 8.3 Tato Smlouva je vyhotovena v elektronické podobě, přičemž obě Smluvní strany obdrží její elektronický originál opatřený elektronickými podpisy. V případě, že tato Smlouva z jakéhokoli důvodu nebude vyhotovena v elektronické podobě, bude sepsána ve třech vyhotoveních, přičemž jedno vyhotovení obdrží Zhotovitel a dvě vyhotovení Objednatel.
- 8.4 Veškerá práva a povinnosti Smluvních stran vyplývající ze Smlouvy o dílo a Obchodních podmínek se řídí českým právním řádem.
- 8.5 Smluvní vztahy neupravené Smlouvou o dílo a Obchodními podmínkami se řídí Občanským zákoníkem a dalšími právními předpisy.
- 8.6 Všechny spory vznikající ze Smlouvy o dílo a v souvislosti s ní budou dle vůle Smluvních stran rozhodovány soudy České republiky, jakožto soudy výlučně příslušnými.
- 8.7 Smlouvu o dílo lze měnit pouze písemnými dodatky.
- 8.8 Poté, co Zhotovitel poprvé obdrží spolu se Smlouvou o dílo i Obchodní podmínky v písemné formě, postačí pro veškeré další případy Smluv o dílo mezi Smluvními stranami pro to, aby se Smlouva o dílo řídila Obchodními podmínkami, pokud Smlouva o dílo na Obchodní podmínky pouze odkáže, aniž by bylo třeba Obchodní podmínky činit fyzickou součástí vyhotovení Smlouvy o dílo, neboť Zhotoviteli již bude obsah Obchodních podmínek známý.
- 8.9 Pokud některá ustanovení Obchodních podmínek nebo jejich část nelze vzhledem k povaze Díla objektivně a zcela zřejmě použít, pak z takových ustanovení nebo jejich částí práva ani povinnosti Smluvních stranám nevznikají.
- 8.10 Zvláštní podmínky, na které odkazuje Smlouva o dílo, mají přednost před zněním Obchodních podmínek, Obchodní podmínky se užijí v rozsahu, v jakém nejsou v rozporu s takovými zvláštními podmínkami.
- 8.11 Tato Smlouva nabývá platnosti okamžikem podpisu poslední ze Smluvních stran. Je-li Smlouva uveřejňována v registru smluv, nabývá účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv, jinak je účinná od okamžiku uzavření.

## **Přílohy**

1. Bližší specifikace předmětu díla  
č. 1.1 – 1.3
2. Seznam poddodavatelů
3. Seznam realizačního týmu
4. **Plná moc (pouze v případě zastoupení zhotovitele osobou na základě plné moci)**

Za Objednatele:

Za Zhotovitele:

.....  
**Ing. Ondřej Červenka**  
ředitel Organizační jednotky  
Správa železniční geodézie

.....  
**[DOPLNÍ ZHOTOVITEL]**



Příloha č. 1 Smlouvy o dílo (1.1)

**Rozsah a specifikace pro:**

## Směrodatný rychlostní profil

### **Písek – Zdice**

**TÚ0281 km 11,7 – 101,3**

**S napojením úseku do:**

**TÚ0202 km 47,7 – 48,5 (žst. Zdice)**

Termín odevzdání: 31. 10. 2021

Datum vydání: 19. 02. 2021

Zpracovatel: Správa železnic, státní organizace  
Správa železniční geodézie  
**XXX**

## **OBSAH**

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI.....</b>	<b>4</b>
<b>4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>	<b>4</b>
<b>5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
<b>6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM .....</b>	<b>7</b>
<b>7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE .....</b>	<b>7</b>
<b>8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE .....</b>	<b>11</b>
<b>11. PODMÍNKY .....</b>	<b>11</b>
<b>12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA.....</b>	<b>11</b>
<b>13. PŘEDPISY A NORMY .....</b>	<b>12</b>

## SEZNAM ZKRATEK

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

<b>ČD</b>	České dráhy
<b>ČSN</b>	Česká technická norma
<b>GDPR</b>	Graf dynamického průběhu rychlosti
<b>GŘ</b>	Generální ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>GŘ O13</b>	Odbor traťového hospodářství Generálního ředitelství Správy železnic, státní organizace
<b>GPK</b>	Geometrické parametry koleje
<b>OŘ</b>	Oblastní ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>SoD</b>	Smlouva o Dílo
<b>SRP</b>	Směrodatný rychlostní profil
<b>SŽG</b>	Správa železniční geodézie
<b>TKP</b>	Technické kvalitativní podmínky
<b>TTP</b>	Tabulky traťových poměrů
<b>TÚ</b>	Traťový úsek

## **1. ÚVOD**

- 1.1** SRP je koncepční dokument Správy železnic, jehož cílem je prověřit možnosti zvýšení rychlosti při využití stávajícího tělesa dráhy formou úpravy GPK a zavedením rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  a dále prověřit možné způsoby odstranění rychlostních propadů narušujících plynulost rychlostního profilu za dále popsanych podmínek.
- 1.2** Nedílnou součástí SRP je rovněž výpočet/stanovení jízdních dob pro nově navržené rychlostní profily a vyčíslení dosažené časové úspory plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti ve srovnání s výchozím stavem.

## **2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

- 2.1** Název: „Směrodatný rychlostní profil Písek – Zdice“
- 2.2** Stupeň dokumentace: SRP
- 2.3** Základní charakteristika a vymezení řešené infrastruktury:
  - 2.3.1 TÚ: 0281
  - 2.3.2 TTP: 715A
  - 2.3.3 Prohlášení o dráze: 363
  - 2.3.4 Kategorie dráhy, součást sítě TEN-T: celostátní, není součástí TEN-T
  - 2.3.5 Cílová kategorie trati dle TSI INF: P5 (osobní), F4 (nákladní)
  - 2.3.6 Počet traťových kolejí: 1
  - 2.3.7 Trakční soustava: nezávislá
  - 2.3.8 Místní správce: OŘ Plzeň
- 2.4** Kraj: Jihočeský, Středočeský

## **3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI**

- 3.1** Modernizace tratě Nemanice - Protivín (včetně) - Písek město (včetně)
- 3.2** Vybudování zastávky Příbram sídliště
- 3.3** Výstavba zastávky Tochovice obec
- 3.4** Oprava trati v úseku Zdice – Příbram
- 3.5** Čimelice - Mirovice - R4 DSP, most nad železnicí

## **4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA**

- 4.1** Předmětem zadání je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GŘ č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GŘ a příslušným OŘ. Vyhotovený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.
- 4.2** Předmětem zadání je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdních dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.

## 5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 5.1 Staničení

- 5.1.1 Staničení bude na začátku řešeného úseku převzato z podkladů dodaných Objednatelům a dále bude probíhat lineárně bez skoků.

### 5.2 Návrhové rychlosti

- 5.2.1 Stávající traťová rychlost, resp. rychlost ve výchozím stavu, bude převzata z příslušných TTP. V případě, že návrh SRP bude ve výchozím stavu vycházet z již zpracované/rozpracované projektové dokumentace (viz kap. 3), bude výchozí traťová rychlost převzata z této dokumentace.
- 5.2.2 Návrhové rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  budou předmětem návrhu Zhotovitele, maximální návrhová rychlost není omezena, její hodnota bude stanovena v rámci zpracování dokumentace na základě dynamických výpočtů a s ohledem na její reálnou využitelnost.

### 5.3 Návrh úpravy směrových poměrů

- 5.3.1 Stávající/výchozí směrové poměry budou převzaty z podkladů dodaných Objednatelům, včetně navazujících/souvisejících staveb/projektů.
- 5.3.2 V rámci návrhu na zvýšení rychlostí včetně zavedení rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  mohou být upraveny parametry směrových oblouků (poloměr, převýšení, délka přechodnic a vzestupnic).
- 5.3.3 Parametry konstrukčního a geometrického uspořádání koleje budou přednostně navrhovány do mezních hodnot dle ČSN 73 6360-1 vyjma parametru nedostatku převýšení v rychlostních profilech  $V_{130}$  a  $V_{150}$ . Parametry jednotlivých oblouků, u kterých budou mezní hodnoty překročeny, budou uvedeny se zdůvodněním v technické zprávě; kombinace jednotlivých parametrů překračující mezní hodnoty dle ČSN 73 6360-1 se nedoporučuje navrhovat. Překročení mezních hodnot ve smyslu ČSN 73 6360-1 bude projednáno s O13 v rámci pracovních porad nebo v rámci připomínkového řízení.
- 5.3.4 Nedostatky převýšení na maximálních hodnotách jednotlivých rychlostních profilů tj. 100/130/150 mm budou navrhovány pouze výjimečně, k odstranění lokálních propadů rychlostí, jinak bude navrhována přednostně rezerva do maximální hodnoty 5 – 10 mm z důvodu limitů hodnocení geometrických veličin dle ČSN 73 6360-2.
- 5.3.5 Krátké mezipřímé mohou být nahrazeny složeným obloukem nebo inflexním motivem.
- 5.3.6 Směrové posuny budou navrženy do 250 mm a s ohledem na příslušné stavební objekty (propustky, mosty, zdi atd.). Směrové posuny nad tuto hodnotu mohou být navrženy pouze v případech dostatečné šířky drážního tělesa (např. nevyužití dvoukolejné těleso apod.) a tato místa budou popsána se zdůvodněním v technické zprávě.
- 5.3.7 Budou respektovány stávající polohy a převýšení výhybek s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun výhybek je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ.
- 5.3.8 Budou respektovány stávající polohy a převýšení mostů bez průběžného šterkového lože s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun na mostech je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ. Na mostech s mostnicemi se připouští úprava převýšení.

- 5.3.9 Budou respektovány polohy stávajících rekonstruovaných nástupišť dle ČSN 73 4959 s pevnou hranou s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun je možný pouze po projednání s GR a příslušným OR, u všech nástupišť bude respektováno  $D_{max} = 110$  mm.
- 5.3.10 Budou respektovány polohy železničních přejezdů. V návrhu je nutné zohlednit prostorové možnosti úpravy převýšení v přejezdech ve vazbě na podélný profil komunikace a její význam/kategorii.
- 5.3.11 Budou respektovány projekty připravovaných (viz kap. 3) nebo realizovaných záměrů s výjimkou bodových míst limitujících zvýšení rychlosti (např. rekonstruovaný přejezd, propustek, dodatečná možnost úpravy převýšení); všechna taková místa budou popsána v technické zprávě, viz též kap. 7.3.9.

## 5.4 Výpočet jízdnicích dob a sestavení GDPR

- 5.4.1 Výpočet jízdnicích dob bude proveden pro:
- rychlostní profil  $V_{130}$  ve stávajícím/výchozím stavu; v úsecích, kde nebude tento rychlostní profil ve výchozím stavu zaveden, bude výpočet proveden pro rychlostní profil  $V_{100}$ ;
  - rychlostní profily  $V_{130}$ , a  $V_{150}$  pro nově navrhovaný stav;
  - případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání s GR.
- 5.4.2 Pro dynamické výpočty bude uvažováno typové vozidlo řady 844 ČD (RegioShark) pro nezávislou trakci a typové vozidlo řady 650 ČD (RegioPanter) pro závislou trakci. Případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání.
- 5.4.3 Požadovaná místa zastavení pro výpočet jízdnicích dob a sestavu GDPR:
- **linka Os:** všechny stanice a zastávky;
  - **linka R/Sp:** Zdice, Lochovice, Jince, Příbram, Březnice, Mirovice, Čimelice, Čížová, Písek.
- 5.4.4 Dynamický výpočet bude začínat a končit v místě zastavení (u příslušného nástupiště) v krajních dopravních řešeného úseku. Případné odchylky budou upřesněny na vstupním jednání. V případě, že krajní dopravní nejsou předmětem řešení SRP, uvažuje se ve všech rychlostních profilech se stávajícím stavem.
- 5.4.5 V rámci výpočtu jízdnicích dob a sestavy GDPR bude uvažováno s vedením vlaků po hlavních staničních kolejích ve směru řešené tratě, v případě specifických kolejových konfigurací pak v nejpříznivějším směru.
- 5.4.6 Stanovené jízdnicí doby budou uvedeny jako technické/teoretické nebo praktické/pravidelné (tj. včetně příslušných přírážek) vždy s příslušným komentářem, o jaký typ jízdnicích dob se jedná, a budou uvedeny s přesností na dvě desetinná místa (nebudou zaokrouhlovány na půlminuty). Pobyty v předpokládaných místech zastavení nebudou do výpočtu zahrnuty.
- 5.4.7 Na základě provedeného výpočtu jízdnicích dob pro stávající/výchozí rychlostní profil a nově navržené rychlostní profily budou stanoveny dosažitelné časové úspory v jízdnicích dobách mezi výchozím a nově navrhovaným stavem.
- 5.4.8 Výpočet jízdnicích dob a sestavení GDPR musí zohlednit stávající/výchozí a nově navržené směrové řešení a stávající výškové řešení.
- 5.4.9 V dokumentaci bude uveden způsob a parametry výpočtu jízdnicích dob a sestavy GDPR (použitý SW, popř. bude blíže popsán použitý způsob výpočtu, zahrnutí přírážek apod.).
- 5.4.10 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR pro nově navrhované rychlostní profily budou provedeny pro rychlostní profily bez alternativních návrhů na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky (viz kap. 7.1, 7.2, 7.3 a 7.4). Případné odchylky/upřesnění bude projednáno v rámci pracovních jednání.

- 5.4.11 Součástí GDPR budou dynamické křivky pro nově navržený rychlostní profil  $V_{130}$  pro definované linky vlaků a oba směry jízdy; případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách.
- 5.4.12 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR budou provedeny tak, aby na základě výstupů z provedených výpočtů byla zřejmá využitelnost a účelnost nově navržených rychlostních profilů a byly patrné přínosy plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti.

## 6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM

- 6.1 železniční mapové podklady,
- 6.2 související stavební a nestavební projekty,
- 6.3 seznam přejezdů se základními parametry,
- 6.4 seznam nástupišť se základními parametry,
- 6.5 seznam tunelů, mostů, propustků a zárubních a opěrných zdí se základními údaji,
- 6.6 tabulka výhybek,
- 6.7 nákresný přehled železničního svršku,
- 6.8 aktuální tabulky TTP,
- 6.9 Směrnice SŽ SM083 Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů,
- 6.10 Pokyn generálního ředitele č. 16/2013 „Zásady posuzování možnosti optimalizace traťových rychlostí“ ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. 6. 2014),
- 6.11 seznam kontaktních osob a adres za Objednatele,
- 6.12 navazující projekty,
- 6.13 vzorová dokumentace směrodatného rychlostního profilu.
- 6.14 **Předávané podklady jsou majetkem Správy železnic, státní organizace a Zhotoviteli jsou poskytnuty pouze pro účely vyhotovení zakázky.**

## 7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE

### 7.1 Technická zpráva

- 7.1.1 identifikační údaje,
- 7.1.2 způsob zpracování SRP (vstupní údaje a podklady, jejich využití, popsat limity zadání pro návrh, metody zvýšení rychlosti),
- 7.1.3 místa omezující plynulost rychlostní křivky vč. návrhu a popisu jejich možného odstranění,
- 7.1.4 seznam míst s odchylným řešením od ČSN 73 6360-1 ve stávajícím stavu a popis jejich odstranění, seznam míst využívající v navrhovaném stavu parametry popsané v kap. 5.3 včetně zdůvodnění,
- 7.1.5 tabulka jízdnicích dob pro stávající rychlostní profil a nově navrhované rychlostní profily; součástí tabulky bude rovněž vyčíslená úspora v jízdnicích dobách; jízdnicí doby budou v tabulce uvedeny po jednotlivých místech zastavení (dle definovaných linek a vozidel) a pro oba směry jízdy,
- 7.1.6 seznam použitých SW.

## 7.2 Seznam základních parametrů oblouků

- 7.2.1 parametry stávajících oblouků (pořadové číslo oblouku (složený oblouk má jedno číslo), staničení od/do, poloměr, délka kružnicové části, převýšení, délka přechodnic a vzesupnic) s posouzením na stávající parametry (rychlost, nedostatek převýšení, sklon vzesupnic v absolutní hodnotě i v násobcích rychlosti, tvar přechodnice),
- 7.2.2 parametry navrhovaných oblouků s posouzením na navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ , viz výše, doplněné o součinitel změny nedostatku převýšení v násobcích rychlosti a délky navržených mezipřímých,
- 7.2.3 v tabulce bude doplněn sloupec poznámka, ve kterém se uvedou omezení návrhu (např. omezení nedostatku převýšení v přejezdu nebo mostu bez průběžného kolejového lože, omezení převýšení v nástupišti, v obloukovém zhlaví, omezení maximálních hodnot nedostatku převýšení nad 100 mm, resp. do 130 mm v poloměrech  $R < 250$  m pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t) apod.),
- 7.2.4 stávající a návrhové parametry jednotlivých oblouků budou uvedeny v jedné tabulce na řádku, aby je bylo možné porovnávat, alternativní návrhy na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky budou doloženy v samostatné tabulce.

## 7.3 Výkres grafu rychlostí a GDPR

- 7.3.1 čára staničení s polohou stanic a zastávek,
- 7.3.2 graf křivosti s popisem základních směrových parametrů návrhového stavu (délky přímých, přechodnic, oblouků, poloměr, převýšení, tvar přechodnice),
- 7.3.3 čára se schematickým zákresem objektů a jejich popisem (výhybky, nástupiště, přejezdy, mosty, nadjezdy a tunely) s km polohou, v legendě mostů budou rozlišeny mosty bez průběžného šterkového lože,
- 7.3.4 graf rychlostí (stávající rychlost, navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ ), jednotlivé křivky (čáry) znázorňující statický průběh konkrétních rychlostních profilů musí být vzájemně jednoznačně odlišeny a uspořádány (barevně apod.) tak, aby byl průběh jednotlivých rychlostních profilů zřejmý v celé délce řešeného úseku, v grafu rychlostí budou současně vyznačena místa/úseky, ve kterých bude využití rychlostního profilu  $V_{130}$  omezeno pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t),
- 7.3.5 směrové posuny osy,
- 7.3.6 orientační zakres sklonových poměrů,
- 7.3.7 označení rychlostních poklesů/propadů rychlosti s odkazem na příslušnou část technické zprávy, ve které jsou popsány návrhy a podmínky pro jejich odstranění,
- 7.3.8 GDPR pro oba směry jízdy pro definované typové vozidlo a definované linky (místa zastavení); jednotlivé dynamické křivky budou vzájemně odlišeny jak pro jednotlivé směry jízdy (např. plná vs. čárkovaná čára), tak pro jednotlivé linky dle kap. 5.4 (barevně); případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách,
- 7.3.9 V grafu budou vyznačeny úseky s přebíraným technickým řešením ze souvisejících/navazujících staveb/projektů s případným popisem úpravy tohoto řešení, viz též kap. 5.3.11.

## 7.4 Situace navržené osy

- 7.4.1 navržená osa,
- 7.4.2 popis parametrů oblouků navrženého řešení,
- 7.4.3 popis a staničení hlavních bodů navrženého řešení,
- 7.4.4 staničení (hektometry) navrženého řešení,



- 7.4.5 podklad stávajícího stavu (zaměření), včetně souvisejících/navazujících projektů/staveb,
- 7.4.6 hodnoty příčných posunů v bodech zaměření stávající osy koleje,
- 7.4.7 varianta stávajícího stavu (černá) se bude skládat z projektů železničního svršku,
- 7.4.8 v situaci bude zobrazeno a popsáno alternativní řešení odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky viz kap. 7.1.3,
- 7.4.9 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě (formát DWG a DGN).

#### **7.5 Seznam souřadnic hlavních bodů směrového řešení**

- 7.5.1 bližší specifikace viz kap. **10.3**
- 7.5.2 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě

#### **7.6 Dokladová část**

- 7.6.1 záznamy z pracovních jednání,
- 7.6.2 dokumenty a stanoviska k dokumentaci, včetně připomínek a jejich vypořádání
- 7.6.3 schvalovací dopisy příslušného OŘ a vybraných odborů GŘ.

## 8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ

- 8.1 Práce na SRP budou organizovány formou porad zástupců Objednatele a Zhotovitele.
- 8.2 V průběhu prací bude Objednatel činnost Zhotovitele usměrňovat prostřednictvím pracovních jednání.
- 8.3 Pracovní porady budou svolávány podle pokynů Zhotovitele a Objednatele, minimálně však v níže uvedeném rozsahu:
  - 8.3.1 **vstupní jednání** – bude svoláno a uskutečněno nejpozději do 2 týdnů od termínu zahájení prací na SRP;
  - 8.3.2 **závěrečné jednání** – bude svoláno nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze SRP **k odsouhlasení**, nejpozději na tomto jednání vypořádá Zhotovitel všechny připomínky Objednatele;
- 8.4 Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatelem. Porady se budou konat i průběžně, pokud o to Objednatel nebo Zhotovitel požádá.
- 8.5 Jednání svolává Zhotovitel vždy po předchozí dohodě s Objednatelem nejméně 10 dní před termínem jednání. Nejpozději 5 pracovních dnů před termínem jednání rozesílá Zhotovitel elektronickou cestou veškeré materiály a podklady, které budou předmětem diskuze.
- 8.6 Předání pokladů dle kap. 3 a 6 Zhotoviteli zajistí Objednatel nejpozději do termínu vstupního jednání.

## 9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ

- 9.1 Práce na Díle budou zahájeny ihned po zveřejnění Smlouvy o dílo v registru smluv.
- 9.2 **Harmonogram prací je definován níže uvedenými závaznými dílčími plněními (milníky).** Celková doba pro zpracování je dobou maximální a nepřekročitelnou a termíny pro jednotlivá plnění jsou pro Zhotovitele závazné, nedohodnou-li se Objednatel se Zhotovitelem písemně jinak.
  - 9.2.1 **První dílčí plnění – koncept dokumentace k připomínkám**, termín **3 měsíce** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.2 **Druhé dílčí plnění – odevzdání dokumentace se zpracovanými připomínkami**, termín **1 měsíc** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.3 **Třetí (konečné) plnění** – odsouhlasení dokumentace po zpracování připomínek a její **finální předání Objednateli**, termín předání díla stanoven SoD.

## **10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE**

### **10.1 Připomínkové řízení**

- 10.1.1 Dokumentace (v digitální formě) k připomínkám bude v souladu s harmonogramem prací (viz kap. 9) předána na SŽG, která provede její kontrolu a případně vyzve zhotovitele k jejímu doplnění nebo úpravě.
- 10.1.2 Odsouhlasenou dokumentaci k připomínkám umístí SŽG na IS „Správa projektů SPPK, SS, SRP a S2/3“ a vyzve k připomínkování příslušné OŘ a dotčené odbory GŘ. Termín zpracování připomínek bude 1 měsíc od předání odsouhlasené dokumentace k připomínkám na SŽG.

### **10.2 Zpracování připomínek a odsouhlasení dokumentace**

- 10.2.1 Dle povahy a závažnosti připomínek budou tyto buď přímo zpracovány, nebo bude před konečným vydáním dokumentace svolána porada, na které budou připomínky projednány. Způsob zpracování připomínek bude zaznamenán v protokolu, který se stane součástí dokladové části.
- 10.2.2 Dokumentace se zpracovanými připomínkami bude předána na SŽG, která zajistí její vystavení na vnitřní síti Správy železnic a podá žádost o její odsouhlasení na příslušné OŘ a na dotčené odbory GŘ.

### **10.3 Odevzdání finální dokumentace**

- 10.3.1 Po odsouhlasení dokumentace všemi zúčastněnými stranami vydá SŽG pokyn k vytištění dokumentace. Čistopis dokumentace bude odevzdán ve 2 ověřených (razítko ČKAIT) vyhotoveních v tištěné formě s kompletní dokumentací na disku CD (2x).
- 10.3.2 Digitální dokumentace na disku CD bude v otevřené i uzavřené formě ve formátu: \*.dgn (Microstation, min. verze V8) nebo \*.dwg, \*.doc, \*.xls, popř. \*.docx, \*.xlsx (MS Office), \*.pdf.
- 10.3.3 Souřadnice hlavních bodů budou v metrech na tolik desetinných míst, kolik umožní SW (avšak minimálně 4).

## **11. PODMÍNKY**

- 11.1 Dokumentaci bude zpracovávat osoba autorizovaná v oboru dopravní stavby dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků ve výstavbě. Oba výtisky čistopisu dokumentace budou opatřeny autorizačním razítkem a vlastnoručním podpisem zpracovatele.
- 11.2 V případě vizuální prohlídky v místě (v provozované dopravní cestě) je nutné mít povolení ke vstupu do provozované dopravní cesty vydané Správou železnic, státní organizací.

## **12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA**

- 12.1 V případě tvorby směrodatného rychlostního profilu nevidujeme žádná bezpečnostní rizika. Pokud by došlo k pohybu v kolejišti, musí být všichni pracovníci proškoleni z předpisu SŽ Bp1 a tento předpis dodržovat.

## 13. PŘEDPISY A NORMY

**13.1** Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP apod.), **vše v platném znění.**

13.1.1 Zákon č. 266/1994 Sb. (Zákon o drahách).

13.1.2 Vyhláška č. 177/1995 Sb. (Stavební a technický řád drah).

13.1.3 ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: projektování.

13.1.4 ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách.

13.1.5 ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody.

13.1.6 ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky.

13.1.7 Předpis SŽ S3 Železniční svršek.

13.1.8 Předpis SŽ S11 Prostorová průchodnost tratí.

13.1.9 SR 103/6 (S) Výkresy materiálu železničního svršku, výhybky soustavy R65, S49 a T.

13.1.10 SR 103/8 (S) Komentář ČSN 73 6360.

13.1.11 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah.

13.1.12 Dispoziční plány a geometrické uspořádání výhybek.

**13.2** Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

**Správa železnic, státní organizace**

**Centrum telematiky a diagnostiky**

**Odbor hospodářské správy**

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

kontaktní osoba: XXX, tel.: XXX, mobil: XXX

e-mail: XXX

www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/>, <https://www.spravazeleznic.cz/>  
(sekce „O nás / Vnitřní předpisy Správy železnic / Dokumenty a předpisy“)

Příloha č. 1 Smlouvy o dílo (1.2)

**Rozsah a specifikace pro:**

## Směrodatný rychlostní profil

# České Budějovice – Černá v Pošumaví

TÚ0491 km 0,0 – 58,3

**S napojením úseku do:**

**TÚ0401 km 212,9 – 213,5 (žst. České Budějovice)**

**TÚ0401 km 116,0 – 119,3 (odb. Rožnov – České Budějovice)**

Termín odevzdání: 30. 09. 2021

Datum vydání: 19. 02. 2021

Zpracovatel: Správa železnic, státní organizace  
Správa železniční geodézie  
**XXX**

## **OBSAH**

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI.....</b>	<b>4</b>
<b>4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>	<b>4</b>
<b>5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
<b>6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM .....</b>	<b>7</b>
<b>7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE .....</b>	<b>7</b>
<b>8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE .....</b>	<b>11</b>
<b>11. PODMÍNKY .....</b>	<b>11</b>
<b>12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA.....</b>	<b>11</b>
<b>13. PŘEDPISY A NORMY .....</b>	<b>12</b>

## SEZNAM ZKRATEK

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

<b>ČD</b>	České dráhy
<b>ČSN</b>	Česká technická norma
<b>GDPR</b>	Graf dynamického průběhu rychlosti
<b>GŘ</b>	Generální ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>GŘ O13</b>	Odbor traťového hospodářství Generálního ředitelství Správy železnic, státní organizace
<b>GPK</b>	Geometrické parametry koleje
<b>OŘ</b>	Oblastní ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>SoD</b>	Smlouva o Dílo
<b>SRP</b>	Směrodatný rychlostní profil
<b>SŽG</b>	Správa železniční geodézie
<b>TKP</b>	Technické kvalitativní podmínky
<b>TTP</b>	Tabulky traťových poměrů
<b>TÚ</b>	Traťový úsek

## **1. ÚVOD**

- 1.1** SRP je koncepční dokument Správy železnic, jehož cílem je prověřit možnosti zvýšení rychlosti při využití stávajícího tělesa dráhy formou úpravy GPK a zavedením rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  a dále prověřit možné způsoby odstranění rychlostních propadů narušujících plynulost rychlostního profilu za dále popsanych podmínek.
- 1.2** Nedílnou součástí SRP je rovněž výpočet/stanovení jízdních dob pro nově navržené rychlostní profily a vyčíslení dosažené časové úspory plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti ve srovnání s výchozím stavem.

## **2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

- 2.1** Název: „Směrodatný rychlostní profil České Budějovice – Černá v Pošumaví“
- 2.2** Stupeň dokumentace: SRP
- 2.3** Základní charakteristika a vymezení řešené infrastruktury:
  - 2.3.1 TÚ: 0491
  - 2.3.2 TTP: 707A
  - 2.3.3 Prohlášení o dráze: 241
  - 2.3.4 Kategorie dráhy, součást sítě TEN-T: regionální, není součástí TEN-T
  - 2.3.5 Cílová kategorie trati dle TSI INF: P6 (osobní), F4 (nákladní)
  - 2.3.6 Počet traťových kolejí: 1
  - 2.3.7 Trakční soustava: nezávislá
  - 2.3.8 Místní správce: OŘ Plzeň
- 2.4** Kraj: Jihočeský

## **3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI**

- 3.1** Oprava koleje v úseku Černá v Pošumaví - Polná na Šumavě
- 3.2** Oprava koleje v úseku Zlatá Koruna – Křemže
- 3.3** Jižní tangenta Č.Budějovice

## **4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA**

- 4.1** Předmětem zadání je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GŘ č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GŘ a příslušným OŘ. Vyhotovený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.
- 4.2** Předmětem zadání je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdních dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.



## 5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 5.1 Staničení

- 5.1.1 Staničení bude na začátku řešeného úseku převzato z podkladů dodaných Objednatelům a dále bude probíhat lineárně bez skoků.

### 5.2 Návrhové rychlosti

- 5.2.1 Stávající traťová rychlost, resp. rychlost ve výchozím stavu, bude převzata z příslušných TTP. V případě, že návrh SRP bude ve výchozím stavu vycházet z již zpracované/rozpracované projektové dokumentace (viz kap. 3), bude výchozí traťová rychlost převzata z této dokumentace.
- 5.2.2 Návrhové rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  budou předmětem návrhu Zhotovitele, maximální návrhová rychlost není omezena, její hodnota bude stanovena v rámci zpracování dokumentace na základě dynamických výpočtů a s ohledem na její reálnou využitelnost.

### 5.3 Návrh úpravy směrových poměrů

- 5.3.1 Stávající/výchozí směrové poměry budou převzaty z podkladů dodaných Objednatelům, včetně navazujících/souvisejících staveb/projektů.
- 5.3.2 V rámci návrhu na zvýšení rychlostí včetně zavedení rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  mohou být upraveny parametry směrových oblouků (poloměr, převýšení, délka přechodnic a vzestupnic).
- 5.3.3 Parametry konstrukčního a geometrického uspořádání koleje budou přednostně navrhovány do mezních hodnot dle ČSN 73 6360-1 vyjma parametru nedostatku převýšení v rychlostních profilech  $V_{130}$  a  $V_{150}$ . Parametry jednotlivých oblouků, u kterých budou mezní hodnoty překročeny, budou uvedeny se zdůvodněním v technické zprávě; kombinace jednotlivých parametrů překračující mezní hodnoty dle ČSN 73 6360-1 se nedoporučuje navrhovat. Překročení mezních hodnot ve smyslu ČSN 73 6360-1 bude projednáno s O13 v rámci pracovních porad nebo v rámci připomínkového řízení.
- 5.3.4 Nedostatky převýšení na maximálních hodnotách jednotlivých rychlostních profilů tj. 100/130/150 mm budou navrhovány pouze výjimečně, k odstranění lokálních propadů rychlostí, jinak bude navrhována přednostně rezerva do maximální hodnoty 5 – 10 mm z důvodu limitů hodnocení geometrických veličin dle ČSN 73 6360-2.
- 5.3.5 Krátké mezipřímé mohou být nahrazeny složeným obloukem nebo inflexním motivem.
- 5.3.6 Směrové posuny budou navrženy do 250 mm a s ohledem na příslušné stavební objekty (propustky, mosty, zdi atd.). Směrové posuny nad tuto hodnotu mohou být navrženy pouze v případech dostatečné šířky drážního tělesa (např. nevyužití dvoukolejné těleso apod.) a tato místa budou popsána se zdůvodněním v technické zprávě.
- 5.3.7 Budou respektovány stávající polohy a převýšení výhybek s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun výhybek je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ.
- 5.3.8 Budou respektovány stávající polohy a převýšení mostů bez průběžného šterkového lože s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun na mostech je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ. Na mostech s mostnicemi se připouští úprava převýšení.

- 5.3.9 Budou respektovány polohy stávajících rekonstruovaných nástupišť dle ČSN 73 4959 s pevnou hranou s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun je možný pouze po projednání s GR a příslušným OR, u všech nástupišť bude respektováno  $D_{\max} = 110$  mm.
- 5.3.10 Budou respektovány polohy železničních přejezdů. V návrhu je nutné zohlednit prostorové možnosti úpravy převýšení v přejezdech ve vazbě na podélný profil komunikace a její význam/kategorii.
- 5.3.11 Budou respektovány projekty připravovaných (viz kap. 3) nebo realizovaných záměrů s výjimkou bodových míst limitujících zvýšení rychlosti (např. rekonstruovaný přejezd, propustek, dodatečná možnost úpravy převýšení); všechna taková místa budou popsána v technické zprávě, viz též kap. 7.3.9.

## 5.4 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR

- 5.4.1 Výpočet jízdních dob bude proveden pro:
- rychlostní profil  $V_{130}$  ve stávajícím/výchozím stavu; v úsecích, kde nebude tento rychlostní profil ve výchozím stavu zaveden, bude výpočet proveden pro rychlostní profil  $V_{100}$ ;
  - rychlostní profily  $V_{130}$ , a  $V_{150}$  pro nově navrhovaný stav;
  - případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání s GR.
- 5.4.2 Pro dynamické výpočty bude uvažováno typové vozidlo řady 844 ČD (RegioShark) pro nezávislou trakci a typové vozidlo řady 650 ČD (RegioPanter) pro závislou trakci. Případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání.
- 5.4.3 Požadovaná místa zastavení pro výpočet jízdních dob a sestavu GDPR:
- **linka Os:** všechny stanice a zastávky;
  - **linka R/Sp:** České Budějovice, Křemže, Holubov, Zlatá Koruna, Český Krumlov, Kájov, Hořice na Šumavě, Černá v Pošumaví.
- 5.4.4 Dynamický výpočet bude začínat a končit v místě zastavení (u příslušného nástupiště) v krajních dopravních řešeného úseku. Případné odchylky budou upřesněny na vstupním jednání. V případě, že krajní dopravní nejsou předmětem řešení SRP, uvažuje se ve všech rychlostních profilech se stávajícím stavem.
- 5.4.5 V rámci výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR bude uvažováno s vedením vlaků po hlavních staničních kolejích ve směru řešené tratě, v případě specifických kolejových konfigurací pak v nejpriznivějším směru.
- 5.4.6 Stanovené jízdní doby budou uvedeny jako technické/teoretické nebo praktické/pravidelné (tj. včetně příslušných přírážek) vždy s příslušným komentářem, o jaký typ jízdních dob se jedná, a budou uvedeny s přesností na dvě desetinná místa (nebudou zaokrouhlovány na půlminuty). Pobyty v předpokládaných místech zastavení nebudou do výpočtu zahrnuty.
- 5.4.7 Na základě provedeného výpočtu jízdních dob pro stávající/výchozí rychlostní profil a nově navržené rychlostní profily budou stanoveny dosažitelné časové úspory v jízdních dobách mezi výchozím a nově navrhovaným stavem.
- 5.4.8 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR musí zohlednit stávající/výchozí a nově navržené směrové řešení a stávající výškové řešení.
- 5.4.9 V dokumentaci bude uveden způsob a parametry výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR (použitý SW, popř. bude blíže popsán použitý způsob výpočtu, zahrnutí přírážek apod.).
- 5.4.10 Výpočet jízdních dob a sestava GDPR pro nově navrhované rychlostní profily budou provedeny pro rychlostní profily bez alternativních návrhů na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky (viz kap. 7.1, 7.2, 7.3 a 7.4). Případné odchylky/upřesnění bude projednáno v rámci pracovních jednání.

- 5.4.11 Součástí GDPR budou dynamické křivky pro nově navržený rychlostní profil  $V_{130}$  pro definované linky vlaků a oba směry jízdy; případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách.
- 5.4.12 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR budou provedeny tak, aby na základě výstupů z provedených výpočtů byla zřejmá využitelnost a účelnost nově navržených rychlostních profilů a byly patrné přínosy plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti.

## 6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM

- 6.1 železniční mapové podklady,
- 6.2 související stavební a nestavební projekty,
- 6.3 seznam přejezdů se základními parametry,
- 6.4 seznam nástupišť se základními parametry,
- 6.5 seznam tunelů, mostů, propustků a zárubních a opěrných zdí se základními údaji,
- 6.6 tabulka výhybek,
- 6.7 nákresný přehled železničního svršku,
- 6.8 aktuální tabulky TTP,
- 6.9 Směrnice SŽ SM083 Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů,
- 6.10 Pokyn generálního ředitele č. 16/2013 „Zásady posuzování možnosti optimalizace traťových rychlostí“ ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. 6. 2014),
- 6.11 seznam kontaktních osob a adres za Objednatele,
- 6.12 navazující projekty,
- 6.13 vzorová dokumentace směrodatného rychlostního profilu.
- 6.14 **Předávané podklady jsou majetkem Správy železnic, státní organizace a Zhotoviteli jsou poskytnuty pouze pro účely vyhotovení zakázky.**

## 7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE

### 7.1 Technická zpráva

- 7.1.1 identifikační údaje,
- 7.1.2 způsob zpracování SRP (vstupní údaje a podklady, jejich využití, popsat limity zadání pro návrh, metody zvýšení rychlosti),
- 7.1.3 místa omezující plynulost rychlostní křivky vč. návrhu a popisu jejich možného odstranění,
- 7.1.4 seznam míst s odchylným řešením od ČSN 73 6360-1 ve stávajícím stavu a popis jejich odstranění, seznam míst využívající v navrhovaném stavu parametry popsané v kap. 5.3 včetně zdůvodnění,
- 7.1.5 tabulka jízdnicích dob pro stávající rychlostní profil a nově navrhované rychlostní profily; součástí tabulky bude rovněž vyčíslená úspora v jízdnicích dobách; jízdnicí doby budou v tabulce uvedeny po jednotlivých místech zastavení (dle definovaných linek a vozidel) a pro oba směry jízdy,
- 7.1.6 seznam použitých SW.

## 7.2 Seznam základních parametrů oblouků

- 7.2.1 parametry stávajících oblouků (pořadové číslo oblouku (složený oblouk má jedno číslo), staničení od/do, poloměr, délka kružnicové části, převýšení, délka přechodnic a vzesupnic) s posouzením na stávající parametry (rychlost, nedostatek převýšení, sklon vzesupnic v absolutní hodnotě i v násobcích rychlosti, tvar přechodnice),
- 7.2.2 parametry navrhovaných oblouků s posouzením na navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ , viz výše, doplněné o součinitel změny nedostatku převýšení v násobcích rychlosti a délky navržených mezipřímých,
- 7.2.3 v tabulce bude doplněn sloupec poznámka, ve kterém se uvedou omezení návrhu (např. omezení nedostatku převýšení v přejezdu nebo mostu bez průběžného kolejového lože, omezení převýšení v nástupišti, v obloukovém zhlaví, omezení maximálních hodnot nedostatku převýšení nad 100 mm, resp. do 130 mm v poloměrech  $R < 250$  m pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t) apod.),
- 7.2.4 stávající a návrhové parametry jednotlivých oblouků budou uvedeny v jedné tabulce na řádku, aby je bylo možné porovnávat, alternativní návrhy na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky budou doloženy v samostatné tabulce.

## 7.3 Výkres grafu rychlostí a GDPR

- 7.3.1 čára staničení s polohou stanic a zastávek,
- 7.3.2 graf křivosti s popisem základních směrových parametrů návrhového stavu (délky přímých, přechodnic, oblouků, poloměr, převýšení, tvar přechodnice),
- 7.3.3 čára se schematickým zákresem objektů a jejich popisem (výhybky, nástupiště, přejezdy, mosty, nadjezdy a tunely) s km polohou, v legendě mostů budou rozlišeny mosty bez průběžného šterkového lože,
- 7.3.4 graf rychlostí (stávající rychlost, navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ ), jednotlivé křivky (čáry) znázorňující statický průběh konkrétních rychlostních profilů musí být vzájemně jednoznačně odlišeny a uspořádány (barevně apod.) tak, aby byl průběh jednotlivých rychlostních profilů zřejmý v celé délce řešeného úseku, v grafu rychlostí budou současně vyznačena místa/úseky, ve kterých bude využití rychlostního profilu  $V_{130}$  omezeno pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t),
- 7.3.5 směrové posuny osy,
- 7.3.6 orientační zakres sklonových poměrů,
- 7.3.7 označení rychlostních poklesů/propadů rychlosti s odkazem na příslušnou část technické zprávy, ve které jsou popsány návrhy a podmínky pro jejich odstranění,
- 7.3.8 GDPR pro oba směry jízdy pro definované typové vozidlo a definované linky (místa zastavení); jednotlivé dynamické křivky budou vzájemně odlišeny jak pro jednotlivé směry jízdy (např. plná vs. čárkovaná čára), tak pro jednotlivé linky dle kap. 5.4 (barevně); případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách,
- 7.3.9 V grafu budou vyznačeny úseky s přebíraným technickým řešením ze souvisejících/navazujících staveb/projektů s případným popisem úpravy tohoto řešení, viz též kap. 5.3.11.

## 7.4 Situace navržené osy

- 7.4.1 navržená osa,
- 7.4.2 popis parametrů oblouků navrženého řešení,
- 7.4.3 popis a staničení hlavních bodů navrženého řešení,
- 7.4.4 staničení (hektometry) navrženého řešení,

- 7.4.5 podklad stávajícího stavu (zaměření), včetně souvisejících/navazujících projektů/staveb,
- 7.4.6 hodnoty příčných posunů v bodech zaměření stávající osy koleje,
- 7.4.7 varianta stávajícího stavu (černá) se bude skládat z projektů železničního svršku,
- 7.4.8 v situaci bude zobrazeno a popsáno alternativní řešení odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky viz kap. 7.1.3,
- 7.4.9 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě (formát DWG a DGN).

## **7.5 Seznam souřadnic hlavních bodů směrového řešení**

- 7.5.1 bližší specifikace viz kap. **10.3**
- 7.5.2 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě

## **7.6 Dokladová část**

- 7.6.1 záznamy z pracovních jednání,
- 7.6.2 dokumenty a stanoviska k dokumentaci, včetně připomínek a jejich vypořádání
- 7.6.3 schvalovací dopisy příslušného OŘ a vybraných odborů GŘ.

## 8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ

- 8.1 Práce na SRP budou organizovány formou porad zástupců Objednatele a Zhotovitele.
- 8.2 V průběhu prací bude Objednatel činnost Zhotovitele usměrňovat prostřednictvím pracovních jednání.
- 8.3 Pracovní porady budou svolávány podle pokynů Zhotovitele a Objednatele, minimálně však v níže uvedeném rozsahu:
  - 8.3.1 **vstupní jednání** – bude svoláno a uskutečněno nejpozději do 2 týdnů od termínu zahájení prací na SRP;
  - 8.3.2 **závěrečné jednání** – bude svoláno nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze SRP **k odsouhlasení**, nejpozději na tomto jednání vypořádá Zhotovitel všechny připomínky Objednatele;
- 8.4 Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatelem. Porady se budou konat i průběžně, pokud o to Objednatel nebo Zhotovitel požádá.
- 8.5 Jednání svolává Zhotovitel vždy po předchozí dohodě s Objednatelem nejméně 10 dní před termínem jednání. Nejpozději 5 pracovních dnů před termínem jednání rozesílá Zhotovitel elektronickou cestou veškeré materiály a podklady, které budou předmětem diskuze.
- 8.6 Předání pokladů dle kap. 3 a 6 Zhotoviteli zajistí Objednatel nejpozději do termínu vstupního jednání.

## 9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ

- 9.1 Práce na Díle budou zahájeny ihned po zveřejnění Smlouvy o dílo v registru smluv.
- 9.2 **Harmonogram prací je definován níže uvedenými závaznými dílčími plněními (milníky).** Celková doba pro zpracování je dobou maximální a nepřekročitelnou a termíny pro jednotlivá plnění jsou pro Zhotovitele závazné, nedohodnou-li se Objednatel se Zhotovitelem písemně jinak.
  - 9.2.1 **První dílčí plnění – koncept dokumentace k připomínkám**, termín **3 měsíce** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.2 **Druhé dílčí plnění – odevzdání dokumentace se zpracovanými připomínkami**, termín **1 měsíc** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.3 **Třetí (konečné) plnění** – odsouhlasení dokumentace po zpracování připomínek a její **finální předání Objednateli**, termín předání díla stanoven SoD.

## **10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE**

### **10.1 Připomínkové řízení**

- 10.1.1 Dokumentace (v digitální formě) k připomínkám bude v souladu s harmonogramem prací (viz kap. 9) předána na SŽG, která provede její kontrolu a případně vyzve zhotovitele k jejímu doplnění nebo úpravě.
- 10.1.2 Odsouhlasenou dokumentaci k připomínkám umístí SŽG na IS „Správa projektů SPPK, SS, SRP a S2/3“ a vyzve k připomínkování příslušné OŘ a dotčené odbory GŘ. Termín zpracování připomínek bude 1 měsíc od předání odsouhlasené dokumentace k připomínkám na SŽG.

### **10.2 Zpracování připomínek a odsouhlasení dokumentace**

- 10.2.1 Dle povahy a závažnosti připomínek budou tyto buď přímo zpracovány, nebo bude před konečným vydáním dokumentace svolána porada, na které budou připomínky projednány. Způsob zpracování připomínek bude zaznamenán v protokolu, který se stane součástí dokladové části.
- 10.2.2 Dokumentace se zpracovanými připomínkami bude předána na SŽG, která zajistí její vystavení na vnitřní síti Správy železnic a podá žádost o její odsouhlasení na příslušné OŘ a na dotčené odbory GŘ.

### **10.3 Odevzdání finální dokumentace**

- 10.3.1 Po odsouhlasení dokumentace všemi zúčastněnými stranami vydá SŽG pokyn k vytištění dokumentace. Čistopis dokumentace bude odevzdán ve 2 ověřených (razítko ČKAIT) vyhotoveních v tištěné formě s kompletní dokumentací na disku CD (2x).
- 10.3.2 Digitální dokumentace na disku CD bude v otevřené i uzavřené formě ve formátu: \*.dgn (Microstation, min. verze V8) nebo \*.dwg, \*.doc, \*.xls, popř. \*.docx, \*.xlsx (MS Office), \*.pdf.
- 10.3.3 Souřadnice hlavních bodů budou v metrech na tolik desetinných míst, kolik umožní SW (avšak minimálně 4).

## **11. PODMÍNKY**

- 11.1 Dokumentaci bude zpracovávat osoba autorizovaná v oboru dopravní stavby dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků ve výstavbě. Oba výtisky čistopisu dokumentace budou opatřeny autorizačním razítkem a vlastnoručním podpisem zpracovatele.
- 11.2 V případě vizuální prohlídky v místě (v provozované dopravní cestě) je nutné mít povolení ke vstupu do provozované dopravní cesty vydané Správou železnic, státní organizací.

## **12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA**

- 12.1 V případě tvorby směrodatného rychlostního profilu nevidujeme žádná bezpečnostní rizika. Pokud by došlo k pohybu v kolejišti, musí být všichni pracovníci proškoleni z předpisu SŽ Bp1 a tento předpis dodržovat.

## 13. PŘEDPISY A NORMY

**13.1** Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP apod.), **vše v platném znění.**

13.1.1 Zákon č. 266/1994 Sb. (Zákon o drahách).

13.1.2 Vyhláška č. 177/1995 Sb. (Stavební a technický řád drah).

13.1.3 ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: projektování.

13.1.4 ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách.

13.1.5 ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody.

13.1.6 ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky.

13.1.7 Předpis SŽ S3 Železniční svršek.

13.1.8 Předpis SŽ S11 Prostorová průchodnost tratí.

13.1.9 SR 103/6 (S) Výkresy materiálu železničního svršku, výhybky soustavy R65, S49 a T.

13.1.10 SR 103/8 (S) Komentář ČSN 73 6360.

13.1.11 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah.

13.1.12 Dispoziční plány a geometrické uspořádání výhybek.

**13.2** Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

**Správa železnic, státní organizace**

**Centrum telematiky a diagnostiky**

**Odbor hospodářské správy**

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

kontaktní osoba: XXX, tel.: XXX, mobil: XXX

e-mail: XXX

www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/>, <https://www.spravazeleznic.cz/>  
(sekce „O nás / Vnitřní předpisy Správy železnic / Dokumenty a předpisy“)



Příloha č. 1 Smlouvy o dílo (1.3)

**Rozsah a specifikace pro:**

## Směrodatný rychlostní profil

### Tábor – Písek

**TÚ 1811 km 1,8 – 59,4**

**S napojením úseku do:**

**TÚ 1701 km 81,8 – 83,5 (žst. Tábor)**

**TÚ 0281 km 12,3 – 12,9 (žst. Písek)**

Termín odevzdání: 30. 09. 2021

Datum vydání: 19. 02. 2021

Zpracovatel: Správa železnic, státní organizace  
Správa železniční geodézie  
**XXX**

## **OBSAH**

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI.....</b>	<b>4</b>
<b>4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>	<b>4</b>
<b>5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
<b>6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM .....</b>	<b>7</b>
<b>7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE .....</b>	<b>7</b>
<b>8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE .....</b>	<b>11</b>
<b>11. PODMÍNKY .....</b>	<b>11</b>
<b>12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA.....</b>	<b>11</b>
<b>13. PŘEDPISY A NORMY .....</b>	<b>12</b>

## SEZNAM ZKRATEK

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

<b>ČD</b>	České dráhy
<b>ČSN</b>	Česká technická norma
<b>GDPR</b>	Graf dynamického průběhu rychlosti
<b>GŘ</b>	Generální ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>GŘ O13</b>	Odbor traťového hospodářství Generálního ředitelství Správy železnic, státní organizace
<b>GPK</b>	Geometrické parametry koleje
<b>OŘ</b>	Oblastní ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>SoD</b>	Smlouva o Dílo
<b>SRP</b>	Směrodatný rychlostní profil
<b>SŽG</b>	Správa železniční geodézie
<b>TKP</b>	Technické kvalitativní podmínky
<b>TTP</b>	Tabulky traťových poměrů
<b>TÚ</b>	Traťový úsek

## **1. ÚVOD**

- 1.1** SRP je koncepční dokument Správy železnic, jehož cílem je prověřit možnosti zvýšení rychlosti při využití stávajícího tělesa dráhy formou úpravy GPK a zavedením rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  a dále prověřit možné způsoby odstranění rychlostních propadů narušujících plynulost rychlostního profilu za dále popsanych podmínek.
- 1.2** Nedílnou součástí SRP je rovněž výpočet/stanovení jízdních dob pro nově navržené rychlostní profily a vyčíslení dosažené časové úspory plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti ve srovnání s výchozím stavem.

## **2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

- 2.1** Název: „Směrodatný rychlostní profil Tábor – Písek“
- 2.2** Stupeň dokumentace: SRP
- 2.3** Základní charakteristika a vymezení řešené infrastruktury:
  - 2.3.1 TÚ: 1811
  - 2.3.2 TTP: 702B
  - 2.3.3 Prohlášení o dráze: 282
  - 2.3.4 Kategorie dráhy, součást sítě TEN-T: regionální, není součástí TEN-T
  - 2.3.5 Cílová kategorie trati dle TSI INF: P6 (osobní), F4 (nákladní)
  - 2.3.6 Počet traťových kolejí: 1
  - 2.3.7 Trakční soustava: nezávislá
  - 2.3.8 Místní správce: OŘ Plzeň
- 2.4** Kraj: Jihočeský

## **3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI**

- 3.1** Modernizace tratě Nemanice - Protivín (včetně) - Písek město (včetně)
- 3.2** Rekonstrukce mostu v km 41,791 trati Tábor – Písek
- 3.3** Rekonstrukce ŽST Milevsko
- 3.4** Zřízení zastávky Písek jih
- 3.5** Zvýšení bezpečnosti na přejezdu v km 23,340 Tábor - Písek a rekonstrukce zastávky Sepekov
- 3.6** Zvýšení bezpečnosti na přejezdech v traťovém úseku Božejovice – Milevsko
- 3.7** Výstavba PZS v km 7,372 trati Tábor – Písek
- 3.8** Rekonstrukce mostu v km 21,510 trati Tábor – Písek
- 3.9** Výměna kolejnic a oprava koleje v úseku Božejovice – Milevsko
- 3.10** Oprava koleje Milevsko - Branice

## **4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA**

- 4.1** Předmětem zadání je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GŘ č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GŘ a příslušným OŘ. Vyhotovený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.

- 4.2** Předmětem zadání je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdnicích dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.

## **5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

### **5.1 Staničení**

- 5.1.1 Staničení bude na začátku řešeného úseku převzato z podkladů dodaných Objednatelům a dále bude probíhat lineárně bez skoků.

### **5.2 Návrhové rychlosti**

- 5.2.1 Stávající traťová rychlost, resp. rychlost ve výchozím stavu, bude převzata z příslušných TTP. V případě, že návrh SRP bude ve výchozím stavu vycházet z již zpracované/rozpracované projektové dokumentace (viz kap. 3), bude výchozí traťová rychlost převzata z této dokumentace.

- 5.2.2 Návrhové rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  budou předmětem návrhu Zhotovitele, maximální návrhová rychlost není omezena, její hodnota bude stanovena v rámci zpracování dokumentace na základě dynamických výpočtů a s ohledem na její reálnou využitelnost.

### **5.3 Návrh úpravy směrových poměrů**

- 5.3.1 Stávající/výchozí směrové poměry budou převzaty z podkladů dodaných Objednatelům, včetně navazujících/souvisejících staveb/projektů.

- 5.3.2 V rámci návrhu na zvýšení rychlostí včetně zavedení rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  mohou být upraveny parametry směrových oblouků (poloměr, převýšení, délka přechodnic a vzestupnic).

- 5.3.3 Parametry konstrukčního a geometrického uspořádání koleje budou přednostně navrhovány do mezních hodnot dle ČSN 73 6360-1 vyjma parametru nedostatku převýšení v rychlostních profilech  $V_{130}$  a  $V_{150}$ . Parametry jednotlivých oblouků, u kterých budou mezní hodnoty překročeny, budou uvedeny se zdůvodněním v technické zprávě; kombinace jednotlivých parametrů překračující mezní hodnoty dle ČSN 73 6360-1 se nedoporučuje navrhovat. Překročení mezních hodnot ve smyslu ČSN 73 6360-1 bude projednáno s O13 v rámci pracovních porad nebo v rámci připomínkového řízení.

- 5.3.4 Nedostatky převýšení na maximálních hodnotách jednotlivých rychlostních profilů tj. 100/130/150 mm budou navrhovány pouze výjimečně, k odstranění lokálních propadů rychlostí, jinak bude navrhována přednostně rezerva do maximální hodnoty 5 – 10 mm z důvodu limitů hodnocení geometrických veličin dle ČSN 73 6360-2.

- 5.3.5 Krátké mezipřímé mohou být nahrazeny složeným obloukem nebo inflexním motivem.

- 5.3.6 Směrové posuny budou navrženy do 250 mm a s ohledem na příslušné stavební objekty (propustky, mosty, zdi atd.). Směrové posuny nad tuto hodnotu mohou být navrženy pouze v případech dostatečné šířky drážního tělesa (např. nevyužití dvoukolejné těleso apod.) a tato místa budou popsána se zdůvodněním v technické zprávě.

- 5.3.7 Budou respektovány stávající polohy a převýšení výhybek s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun výhybek je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ.

- 5.3.8 Budou respektovány stávající polohy a převýšení mostů bez průběžného šterkového lože s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun na mostech je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ. Na mostech s mostnicemi se připouští úprava převýšení.

- 5.3.9 Budou respektovány polohy stávajících rekonstruovaných nástupišť dle ČSN 73 4959 s pevnou hranou s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun je možný pouze po projednání s GR a příslušným OR, u všech nástupišť bude respektováno  $D_{\max} = 110$  mm.
- 5.3.10 Budou respektovány polohy železničních přejezdů. V návrhu je nutné zohlednit prostorové možnosti úpravy převýšení v přejezdech ve vazbě na podélný profil komunikace a její význam/kategorii.
- 5.3.11 Budou respektovány projekty připravovaných (viz kap. 3) nebo realizovaných záměrů s výjimkou bodových míst limitujících zvýšení rychlosti (např. rekonstruovaný přejezd, propustek, dodatečná možnost úpravy převýšení); všechna taková místa budou popsána v technické zprávě, viz též kap. 7.3.9.

## 5.4 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR

- 5.4.1 Výpočet jízdních dob bude proveden pro:
- rychlostní profil  $V_{130}$  ve stávajícím/výchozím stavu; v úsecích, kde nebude tento rychlostní profil ve výchozím stavu zaveden, bude výpočet proveden pro rychlostní profil  $V_{100}$ ;
  - rychlostní profily  $V_{130}$ , a  $V_{150}$  pro nově navrhovaný stav;
  - případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání s GR.
- 5.4.2 Pro dynamické výpočty bude uvažováno typové vozidlo řady 844 ČD (RegioShark) pro nezávislou trakci a typové vozidlo řady 650 ČD (RegioPanter) pro závislou trakci. Případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání.
- 5.4.3 Požadovaná místa zastavení pro výpočet jízdních dob a sestavu GDPR:
- **linka Os:** všechny stanice a zastávky;
  - **linka R/Sp:** Tábor, Božejovice, Sepekov, Milevsko, Branice, Písek město, Písek jih, Písek.
- 5.4.4 Dynamický výpočet bude začínat a končit v místě zastavení (u příslušného nástupiště) v krajních dopravních řešeného úseku. Případné odchylky budou upřesněny na vstupním jednání. V případě, že krajní dopravní nejsou předmětem řešení SRP, uvažuje se ve všech rychlostních profilech se stávajícím stavem.
- 5.4.5 V rámci výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR bude uvažováno s vedením vlaků po hlavních staničních kolejích ve směru řešené tratě, v případě specifických kolejových konfigurací pak v nejpriznivějším směru.
- 5.4.6 Stanovené jízdní doby budou uvedeny jako technické/teoretické nebo praktické/pravidelné (tj. včetně příslušných přírážek) vždy s příslušným komentářem, o jaký typ jízdních dob se jedná, a budou uvedeny s přesností na dvě desetinná místa (nebudou zaokrouhlovány na půlminuty). Pobyty v předpokládaných místech zastavení nebudou do výpočtu zahrnuty.
- 5.4.7 Na základě provedeného výpočtu jízdních dob pro stávající/výchozí rychlostní profil a nově navržené rychlostní profily budou stanoveny dosažitelné časové úspory v jízdních dobách mezi výchozím a nově navrhovaným stavem.
- 5.4.8 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR musí zohlednit stávající/výchozí a nově navržené směrové řešení a stávající výškové řešení.
- 5.4.9 V dokumentaci bude uveden způsob a parametry výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR (použitý SW, popř. bude blíže popsán použitý způsob výpočtu, zahrnutí přírážek apod.).
- 5.4.10 Výpočet jízdních dob a sestava GDPR pro nově navrhované rychlostní profily budou provedeny pro rychlostní profily bez alternativních návrhů na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky (viz kap. 7.1, 7.2, 7.3 a 7.4). Případné odchylky/upřesnění bude projednáno v rámci pracovních jednání.

- 5.4.11 Součástí GDPR budou dynamické křivky pro nově navržený rychlostní profil  $V_{130}$  pro definované linky vlaků a oba směry jízdy; případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách.
- 5.4.12 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR budou provedeny tak, aby na základě výstupů z provedených výpočtů byla zřejmá využitelnost a účelnost nově navržených rychlostních profilů a byly patrné přínosy plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti.

## 6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM

- 6.1 železniční mapové podklady,
- 6.2 související stavební a nestavební projekty,
- 6.3 seznam přejezdů se základními parametry,
- 6.4 seznam nástupišť se základními parametry,
- 6.5 seznam tunelů, mostů, propustků a zárubních a opěrných zdí se základními údaji,
- 6.6 tabulka výhybek,
- 6.7 nákresný přehled železničního svršku,
- 6.8 aktuální tabulky TTP,
- 6.9 Směrnice SŽ SM083 Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů,
- 6.10 Pokyn generálního ředitele č. 16/2013 „Zásady posuzování možnosti optimalizace traťových rychlostí“ ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. 6. 2014),
- 6.11 seznam kontaktních osob a adres za Objednatele,
- 6.12 navazující projekty,
- 6.13 vzorová dokumentace směrodatného rychlostního profilu.
- 6.14 **Předávané podklady jsou majetkem Správy železnic, státní organizace a Zhotoviteli jsou poskytnuty pouze pro účely vyhotovení zakázky.**

## 7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE

### 7.1 Technická zpráva

- 7.1.1 identifikační údaje,
- 7.1.2 způsob zpracování SRP (vstupní údaje a podklady, jejich využití, popsat limity zadání pro návrh, metody zvýšení rychlosti),
- 7.1.3 místa omezující plynulost rychlostní křivky vč. návrhu a popisu jejich možného odstranění,
- 7.1.4 seznam míst s odchylným řešením od ČSN 73 6360-1 ve stávajícím stavu a popis jejich odstranění, seznam míst využívající v navrhovaném stavu parametry popsané v kap. 5.3 včetně zdůvodnění,
- 7.1.5 tabulka jízdnicích dob pro stávající rychlostní profil a nově navrhované rychlostní profily; součástí tabulky bude rovněž vyčíslená úspora v jízdnicích dobách; jízdnicí doby budou v tabulce uvedeny po jednotlivých místech zastavení (dle definovaných linek a vozidel) a pro oba směry jízdy,
- 7.1.6 seznam použitých SW.

## 7.2 Seznam základních parametrů oblouků

- 7.2.1 parametry stávajících oblouků (pořadové číslo oblouku (složený oblouk má jedno číslo), staničení od/do, poloměr, délka kružnicové části, převýšení, délka přechodnic a vzesupnic) s posouzením na stávající parametry (rychlost, nedostatek převýšení, sklon vzesupnic v absolutní hodnotě i v násobcích rychlosti, tvar přechodnice),
- 7.2.2 parametry navrhovaných oblouků s posouzením na navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ , viz výše, doplněné o součinitel změny nedostatku převýšení v násobcích rychlosti a délky navržených mezipřímých,
- 7.2.3 v tabulce bude doplněn sloupec poznámka, ve kterém se uvedou omezení návrhu (např. omezení nedostatku převýšení v přejezdu nebo mostu bez průběžného kolejového lože, omezení převýšení v nástupišti, v obloukovém zhlaví, omezení maximálních hodnot nedostatku převýšení nad 100 mm, resp. do 130 mm v poloměrech  $R < 250$  m pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t) apod.),
- 7.2.4 stávající a návrhové parametry jednotlivých oblouků budou uvedeny v jedné tabulce na řádku, aby je bylo možné porovnávat, alternativní návrhy na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky budou doloženy v samostatné tabulce.

## 7.3 Výkres grafu rychlostí a GDPR

- 7.3.1 čára staničení s polohou stanic a zastávek,
- 7.3.2 graf křivosti s popisem základních směrových parametrů návrhového stavu (délky přímých, přechodnic, oblouků, poloměr, převýšení, tvar přechodnice),
- 7.3.3 čára se schematickým zákresem objektů a jejich popisem (výhybky, nástupiště, přejezdy, mosty, nadjezdy a tunely) s km polohou, v legendě mostů budou rozlišeny mosty bez průběžného šterkového lože,
- 7.3.4 graf rychlostí (stávající rychlost, navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ ), jednotlivé křivky (čáry) znázorňující statický průběh konkrétních rychlostních profilů musí být vzájemně jednoznačně odlišeny a uspořádány (barevně apod.) tak, aby byl průběh jednotlivých rychlostních profilů zřejmý v celé délce řešeného úseku, v grafu rychlostí budou současně vyznačena místa/úseky, ve kterých bude využití rychlostního profilu  $V_{130}$  omezeno pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t),
- 7.3.5 směrové posuny osy,
- 7.3.6 orientační zakres sklonových poměrů,
- 7.3.7 označení rychlostních poklesů/propadů rychlosti s odkazem na příslušnou část technické zprávy, ve které jsou popsány návrhy a podmínky pro jejich odstranění,
- 7.3.8 GDPR pro oba směry jízdy pro definované typové vozidlo a definované linky (místa zastavení); jednotlivé dynamické křivky budou vzájemně odlišeny jak pro jednotlivé směry jízdy (např. plná vs. čárkovaná čára), tak pro jednotlivé linky dle kap. 5.4 (barevně); případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách,
- 7.3.9 V grafu budou vyznačeny úseky s přebíraným technickým řešením ze souvisejících/navazujících staveb/projektů s případným popisem úpravy tohoto řešení, viz též kap. 5.3.11.

## 7.4 Situace navržené osy

- 7.4.1 navržená osa,
- 7.4.2 popis parametrů oblouků navrženého řešení,
- 7.4.3 popis a staničení hlavních bodů navrženého řešení,
- 7.4.4 staničení (hektometry) navrženého řešení,



- 7.4.5 podklad stávajícího stavu (zaměření), včetně souvisejících/navazujících projektů/staveb,
- 7.4.6 hodnoty příčných posunů v bodech zaměření stávající osy koleje,
- 7.4.7 varianta stávajícího stavu (černá) se bude skládat z projektů železničního svršku,
- 7.4.8 v situaci bude zobrazeno a popsáno alternativní řešení odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky viz kap. 7.1.3,
- 7.4.9 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě (formát DWG a DGN).

## **7.5 Seznam souřadnic hlavních bodů směrového řešení**

- 7.5.1 bližší specifikace viz kap. **10.3**
- 7.5.2 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě

## **7.6 Dokladová část**

- 7.6.1 záznamy z pracovních jednání,
- 7.6.2 dokumenty a stanoviska k dokumentaci, včetně připomínek a jejich vypořádání
- 7.6.3 schvalovací dopisy příslušného OŘ a vybraných odborů GŘ.

## 8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ

- 8.1 Práce na SRP budou organizovány formou porad zástupců Objednatele a Zhotovitele.
- 8.2 V průběhu prací bude Objednatel činnost Zhotovitele usměrňovat prostřednictvím pracovních jednání.
- 8.3 Pracovní porady budou svolávány podle pokynů Zhotovitele a Objednatele, minimálně však v níže uvedeném rozsahu:
  - 8.3.1 **vstupní jednání** – bude svoláno a uskutečněno nejpozději do 2 týdnů od termínu zahájení prací na SRP;
  - 8.3.2 **závěrečné jednání** – bude svoláno nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze SRP **k odsouhlasení**, nejpozději na tomto jednání vypořádá Zhotovitel všechny připomínky Objednatele;
- 8.4 Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatelem. Porady se budou konat i průběžně, pokud o to Objednatel nebo Zhotovitel požádá.
- 8.5 Jednání svolává Zhotovitel vždy po předchozí dohodě s Objednatelem nejméně 10 dní před termínem jednání. Nejpozději 5 pracovních dnů před termínem jednání rozesílá Zhotovitel elektronickou cestou veškeré materiály a podklady, které budou předmětem diskuze.
- 8.6 Předání pokladů dle kap. 3 a 6 Zhotoviteli zajistí Objednatel nejpozději do termínu vstupního jednání.

## 9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ

- 9.1 Práce na Díle budou zahájeny ihned po zveřejnění Smlouvy o dílo v registru smluv.
- 9.2 **Harmonogram prací je definován níže uvedenými závaznými dílčími plněními (milníky).** Celková doba pro zpracování je dobou maximální a nepřekročitelnou a termíny pro jednotlivá plnění jsou pro Zhotovitele závazné, nedohodnou-li se Objednatel se Zhotovitelem písemně jinak.
  - 9.2.1 **První dílčí plnění – koncept dokumentace k připomínkám**, termín **3 měsíce** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.2 **Druhé dílčí plnění – odevzdání dokumentace se zpracovanými připomínkami**, termín **1 měsíc** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.3 **Třetí (konečné) plnění** – odsouhlasení dokumentace po zpracování připomínek a její **finální předání Objednateli**, termín předání díla stanoven SoD.

## **10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE**

### **10.1 Připomínkové řízení**

- 10.1.1 Dokumentace (v digitální formě) k připomínkám bude v souladu s harmonogramem prací (viz kap. 9) předána na SŽG, která provede její kontrolu a případně vyzve zhotovitele k jejímu doplnění nebo úpravě.
- 10.1.2 Odsouhlasenou dokumentaci k připomínkám umístí SŽG na IS „Správa projektů SPPK, SS, SRP a S2/3“ a vyzve k připomínkování příslušné OŘ a dotčené odbory GŘ. Termín zpracování připomínek bude 1 měsíc od předání odsouhlasené dokumentace k připomínkám na SŽG.

### **10.2 Zpracování připomínek a odsouhlasení dokumentace**

- 10.2.1 Dle povahy a závažnosti připomínek budou tyto buď přímo zpracovány, nebo bude před konečným vydáním dokumentace svolána porada, na které budou připomínky projednány. Způsob zpracování připomínek bude zaznamenán v protokolu, který se stane součástí dokladové části.
- 10.2.2 Dokumentace se zpracovanými připomínkami bude předána na SŽG, která zajistí její vystavení na vnitřní síti Správy železnic a podá žádost o její odsouhlasení na příslušné OŘ a na dotčené odbory GŘ.

### **10.3 Odevzdání finální dokumentace**

- 10.3.1 Po odsouhlasení dokumentace všemi zúčastněnými stranami vydá SŽG pokyn k vytištění dokumentace. Čistopis dokumentace bude odevzdán ve 2 ověřených (razítko ČKAIT) vyhotoveních v tištěné formě s kompletní dokumentací na disku CD (2x).
- 10.3.2 Digitální dokumentace na disku CD bude v otevřené i uzavřené formě ve formátu: \*.dgn (Microstation, min. verze V8) nebo \*.dwg, \*.doc, \*.xls, popř. \*.docx, \*.xlsx (MS Office), \*.pdf.
- 10.3.3 Souřadnice hlavních bodů budou v metrech na tolik desetinných míst, kolik umožní SW (avšak minimálně 4).

## **11. PODMÍNKY**

- 11.1 Dokumentaci bude zpracovávat osoba autorizovaná v oboru dopravní stavby dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků ve výstavbě. Oba výtisky čistopisu dokumentace budou opatřeny autorizačním razítkem a vlastnoručním podpisem zpracovatele.
- 11.2 V případě vizuální prohlídky v místě (v provozované dopravní cestě) je nutné mít povolení ke vstupu do provozované dopravní cesty vydané Správou železnic, státní organizací.

## **12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA**

- 12.1 V případě tvorby směrodatného rychlostního profilu neevidujeme žádná bezpečnostní rizika. Pokud by došlo k pohybu v kolejišti, musí být všichni pracovníci proškoleni z předpisu SŽ Bp1 a tento předpis dodržovat.

## 13. PŘEDPISY A NORMY

**13.1** Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP apod.), **vše v platném znění.**

13.1.1 Zákon č. 266/1994 Sb. (Zákon o dráhách).

13.1.2 Vyhláška č. 177/1995 Sb. (Stavební a technický řád drah).

13.1.3 ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: projektování.

13.1.4 ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách.

13.1.5 ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody.

13.1.6 ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky.

13.1.7 Předpis SŽ S3 Železniční svršek.

13.1.8 Předpis SŽ S11 Prostorová průchodnost tratí.

13.1.9 SR 103/6 (S) Výkresy materiálu železničního svršku, výhybky soustavy R65, S49 a T.

13.1.10 SR 103/8 (S) Komentář ČSN 73 6360.

13.1.11 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah.

13.1.12 Dispoziční plány a geometrické uspořádání výhybek.

**13.2** Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

**Správa železnic, státní organizace**

**Centrum telematiky a diagnostiky**

**Odbor hospodářské správy**

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

kontaktní osoba: XXX, tel.: XXX, mobil: XXX

e-mail: XXX

www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/>, <https://www.spravazeleznic.cz/>  
(sekce „O nás / Vnitřní předpisy Správy železnic / Dokumenty a předpisy“)

Příloha č. 2 Smlouvy o dílo

## Seznam poddodavatelů

Zhotovitel poskytuje objednateli předmět díla sám.

/

Zhotovitel poskytuje předmět díla prostřednictvím následujících Poddodavatelů:

[OBCHODNÍ FIRMA PODDODAVATELE – NÁZEV, IČO, SÍDLO – DOPLNÍ ZHOTOVITEL]	
- Část předmětu díla prováděná prostřednictvím Poddodavatele ve finančním procentuálním vyjádření ve vztahu k Ceně.	- [DOPLNÍ ZHOTOVITEL] %
- Stručný popis činností, které jsou prováděny Poddodavatelem.	- [DOPLNÍ ZHOTOVITEL]

[Pokud zhotovitel provádí předmět díla či jeho část prostřednictvím více Poddodavatelů, uvede tabulku tolikrát, kolika Poddodavatelů bude předmět díla provádět. Zhotovitel musí uvést všechny Poddodavatele, kteří se budou podílet na provádění předmětu díla.]

Příloha č. 3 Smlouvy o dílo

## Seznam osob

Funkce	Jméno a příjmení
Vedoucí pracovník	
Člen týmu*	

\* V případě, že zhotovitel uvede více členů týmu, upraví zhotovitel tabulku dle potřeby.

## Obchodní podmínky ke Smlouvě o dílo

### OBSAH OBCHODNÍCH PODMÍNEK

ČÁST 1 - ÚVODNÍ USTANOVENÍ.....	2
ČÁST 2 - NÁVRH NA UZAVŘENÍ SMLOUVY O DÍLO .....	3
ČÁST 3 - DÍLO.....	3
ČÁST 4 - CENA DÍLA .....	4
ČÁST 5 - ZMĚNA CENY DÍLA.....	4
ČÁST 6 - PLATEBNÍ PODMÍNKY .....	5
ČÁST 7 - MÍSTO PLNĚNÍ.....	5
ČÁST 8 - DOBA PLNĚNÍ .....	5
ČÁST 9 - PROVÁDĚNÍ DÍLA.....	6
ČÁST 10 - ZKUŠEBNÍ PROVOZ.....	8
ČÁST 11 - PŘEPRAVA DÍLA .....	8
ČÁST 12 - PODDODAVATELÉ .....	9
ČÁST 13 - PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA .....	9
ČÁST 14 - VLASTNICKÉ PRÁVO A NEBEZPEČÍ ŠKODY .....	11
ČÁST 15 - VADY PLNĚNÍ A ZÁRUKA .....	11
ČÁST 16 - UPLATNĚNÍ PRÁV Z VADNÉHO PLNĚNÍ .....	12
ČÁST 17 - PODMÍNKY ODSTRANĚNÍ VAD .....	12
ČÁST 18 - POJIŠTĚNÍ.....	13
ČÁST 19 - DUŠEVNÍ VLASTNICTVÍ.....	13
ČÁST 20 - SANKCE.....	14
ČÁST 21 - OBECNÁ ODPOVĚDNOST ZHOTOVITELE .....	15
ČÁST 22 - Odstoupení od smlouvy o dílo.....	15
ČÁST 23 - OSTATNÍ UJEDNÁNÍ.....	16

## ČÁST 1 - ÚVODNÍ USTANOVENÍ

1. Pro účely těchto Obchodních podmínek mají následující slova význam u nich uvedený:
  - 1.1. **Občanský zákoník** – zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.
  - 1.2. **ZoDPH** – zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.
  - 1.3. **ZoÚ** – zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů.
  - 1.4. **SZ** – zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.
  - 1.5. **ZZVZ** – zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů.
  - 1.6. **Objednatel** – Správa železnic, státní organizace, IČO 70994234, se sídlem Praha 1 – Nové Město, Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00, zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze pod sp. zn. A 48384.
  - 1.7. **Zhotovitel** – osoba uvedená ve Smlouvě o dílo jako Zhotovitel; též všechny osoby, které jsou ve Smlouvě o dílo uvedené na straně Zhotovitele, je-li na straně Zhotovitele více než jedna osoba.
  - 1.8. **Smluvní strany** – Objednatel a Zhotovitel.
  - 1.9. **Smluvní strana** – Objednatel nebo Zhotovitel dle smyslu ujednání.
  - 1.10. **Nabídka** – souhrn dokumentů, které Zhotovitel podal jako návrh do zadávacího řízení, na jehož základě byla uzavřena Smlouva o dílo.
  - 1.11. **Smlouva o dílo** – smlouva uzavřená mezi Smluvními stranami, která odkazuje na Obchodní podmínky.
  - 1.12. **Obchodní podmínky** – tento text obchodních podmínek.
  - 1.13. **Předmět díla** – věc, která má být zhotovena, nebo činnost s jiným výsledkem, specifikovaná ve Smlouvě o dílo.
  - 1.14. **Související plnění** – další plnění (práce, dodávky, služby, činnosti a výkony), která je Zhotovitel povinen dle Smlouvy o dílo poskytnout vedle samotného provedení Předmětu díla.
  - 1.15. **Rozhodnutí Objednatele** – veškerá rozhodnutí, sdělení, souhlasy, povolení či jiné výsledky úkonů orgánů státní správy, samosprávy či jiných subjektů, které pro účely Díla nebo v souvislosti s ním získal nebo do doby dokončení Díla získá Objednatel a jež Objednatel Zhotoviteli předal nebo s nimiž se Zhotovitel jinak seznámil.
  - 1.16. **Rozhodnutí Zhotovitele** – veškerá rozhodnutí, sdělení, souhlasy, povolení či jiné výsledky úkonů orgánů státní správy, samosprávy či jiných subjektů, které je Zhotovitel povinen dle Smlouvy o dílo získat. Jakékoliv Rozhodnutí Zhotovitele, které není v českém jazyku, musí být do českého jazyka přeloženo a překlad musí být úředně ověřen.
  - 1.17. **Veřejnoprávní podklady** – souhrn Rozhodnutí Objednatele a Rozhodnutí Zhotovitele.
  - 1.18. **Doklady** – veškeré listiny, které se vztahují k Předmětu díla nebo Souvisejícímu plnění a které jsou třeba k jejich převzetí a užívání; veškerá Rozhodnutí Zhotovitele; veškeré další listiny, vyjma Výzvy k úhradě, které je Zhotovitel dle Smlouvy o dílo povinen předat Objednateli. Všechny Doklady musejí být v českém jazyku, nebo v původním jazyku s překladem do českého jazyka, není-li uvedeno jinak.
  - 1.19. **Dílo** – souhrn veškerých plnění, která je Zhotovitel povinen provést za účelem splnění Smlouvy o dílo; zahrnuje zejm. provedení Předmětu díla, poskytnutí či provedení Souvisejícího plnění a dodání Dokladů.
  - 1.20. **Cena díla** – cena za Dílo sjednaná ve Smlouvě o dílo (částka bez DPH).
  - 1.21. **Výzva k úhradě** – daňový doklad, je-li Zhotovitel povinen dle ZoDHP uhradit v souvislosti s provedením Díla nebo jeho části DPH, nebo faktura, pokud



Zhotovitel v souvislosti s provedením Díla nebo jeho části není dle ZoDPH povinen uhradit DPH.

- 1.22. **Vícepráce** – práce, dodávky nebo služby nad rámec Smlouvy o dílo, na jejichž provedení se Smluvní strany dohodnou po uzavření Smlouvy o dílo.
- 1.23. **Méněpráce** – práce, dodávky nebo služby v rámci Smlouvy o dílo, na jejichž vypuštění se Smluvní strany dohodnou po uzavření Smlouvy o dílo.
- 1.24. **Obalový materiál** – palety, dřevěné desky či jiné věci, které slouží pro potřeby přepravy nebo ochrany Předmětu díla. Dle kontextu Smlouvy o dílo se rozumí Obalovým materiálem též jednotlivý kus palety, dřevěné desky nebo jiné věci.
- 1.25. **Přejímací řízení** – proces, při kterém Zhotovitel předává a Objednatel kontroluje a přebírá Dílo, nebo je odmítá.
- 1.26. **Předávací protokol** – listina osvědčující předání a převzetí Díla nebo jeho části, jejíž minimální náležitosti jsou uvedeny v části Předání a převzetí Díla.
- 1.27. **Záruční doba** – doba, do jejíhož uplynutí je Objednatel oprávněn uplatňovat práva z vad plnění poskytnutého Zhotovitelem na základě Smlouvy o dílo; Záruční doba činí 24 měsíců.
- 1.28. **CTD** – Centrum telematiky a diagnostiky, organizační jednotka Objednatele.

## ČÁST 2 - NÁVRH NA UZAVŘENÍ SMLOUVY O DÍLO

2. Odpověď Smluvní strany na návrh na uzavření Smlouvy o dílo učiněný druhou Smluvní stranou, která vymezuje obsah návrhu jinými slovy nebo která obsahuje jakékoliv, byť nepodstatné, dodatky, odchylky, výhrady nebo omezení není přijetím návrhu.
3. I pozdní přijetí návrhu na uzavření Smlouvy o dílo má účinky včasného přijetí, pokud navrhuje Smluvní strana bez zbytečného odkladu alespoň ústně vyrozumí druhou Smluvní stranu, že přijetí považuje za včasné, nebo pokud se začne chovat ve shodě s návrhem.
4. Plyne-li z písemnosti, která vyjadřuje přijetí návrhu na uzavření Smlouvy o dílo, že byla odeslána za takových okolností, že by došla navrhuje Smluvní straně včas, kdyby její přeprava probíhala obvyklým způsobem, má pozdní přijetí účinky včasného přijetí, ledaže navrhuje Smluvní strana bez odkladu vyrozumí alespoň ústně druhou Smluvní stranu, že považuje návrh za zaniklý.
5. Bez ohledu na jakékoliv okolnosti nelze přijmout návrh na uzavření Smlouvy o dílo tak, že se Smluvní strana, již je návrh určen, podle návrhu zachová.
6. **Odkáží-li Smluvní strany v návrhu na uzavření Smlouvy o dílo i v přijetí návrhu na obchodní podmínky, které si odporují, je Smlouva o dílo přesto uzavřena s obsahem určeným v tom rozsahu, v jakém obchodní podmínky nejsou v rozporu; to platí i v případě, že to obchodní podmínky vylučují. Vyloučí-li to některá ze Smluvních stran nejpozději bez zbytečného odkladu po výměně projevů vůle, Smlouva o dílo uzavřena není.**
7. Smlouva o dílo může být uzavřena pouze v písemné podobě.

## ČÁST 3 - DÍLO

8. Zhotovitel se zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro Objednatele Dílo a Objednatel se zavazuje Dílo převzít a zaplatit Zhotoviteli Cenu díla a příslušnou DPH, bude-li Zhotovitel povinen dle ZoDHP uhradit v souvislosti s provedením Díla nebo jeho části DPH.
9. Zhotovitel je povinen provést Dílo v jakosti, provedení a způsobem uvedeným ve Smlouvě o dílo a zároveň
  - 9.1. v jakosti, provedení a způsobem, jenž odpovídá vlastnostem a způsobu, které Zhotovitel popsal nebo které Objednatel očekával s ohledem na povahu Díla, a to v rozsahu, ve kterém není v rozporu s jakostí, provedením a způsobem sjednaným ve Smlouvě o dílo,
  - 9.2. v jakosti, provedení a způsobem, jenž se hodí k účelu vyplývajícimu ze Smlouvy o dílo a není-li v ní vyjádřen pak k účelu, ke kterému se Dílo obvykle používá, a

- to v rozsahu, ve kterém není v rozporu s jakostí, provedením a způsobem sjednaným ve Smlouvě o dílo,
- 9.3. v souladu s Veřejnoprávními podklady,
  - 9.4. v souladu s požadavky právních předpisů a příslušných ČSN.
10. Je-li jakost či provedení Předmětu díla zároveň určeno vzorkem nebo předlohou, musí Předmět díla odpovídat jakostí nebo provedením vzorku nebo předloze. Liší-li se jakost nebo provedení určené ve Smlouvě o dílo a vzorek nebo předloha, rozhoduje Smlouva o dílo. Určuje-li Smlouva o dílo a vzorek nebo předloha jakost nebo provedení rozdílně, nikoliv však rozporně, musí Předmět díla odpovídat Smlouvě o dílo i vzorku nebo předloze.
  11. Opatřuje-li Zhotovitel věc za účelem jejího zpracování při provádění Díla, je povinen opatřit věc novou, nepoužitou a neopotřebovanou.
  12. Je-li součástí Díla povinnost Zhotovitele zajistit jakékoliv Rozhodnutí Zhotovitele, je Zhotovitel povinen provést veškeré činnosti, kterých je k získání příslušného Rozhodnutí Zhotovitele třeba.

#### **ČÁST 4 - CENA DÍLA**

13. Cena díla zahrnuje veškeré náklady Zhotovitele spojené se splněním jeho povinností vyplývajících ze Smlouvy o dílo a Obchodních podmínek a zisk Zhotovitele.
14. Objednatel není povinen hradit v souvislosti se Smlouvou o dílo žádné jiné finanční částky, než Cenu díla a případně příslušnou DPH, není-li uvedeno jinak (tím není dotčeno právo Zhotovitele na případnou úhradu smluvní pokuty, úroků z prodlení, či jiných sankcí, a právo na náhradu škody způsobené Objednatelem).
15. Cena díla obsahuje předpokládaný vývoj cen vstupních nákladů a předpokládané zvýšení ceny v závislosti na čase plnění, a to až do dokončení Díla.
16. Je-li Zhotovitel povinen dle ZoDHP uhradit v souvislosti s provedením Díla nebo jeho části DPH, je Objednatel povinen Zhotoviteli takovou DPH uhradit vedle Ceny díla.
17. Cenu díla lze měnit pouze za podmínek uvedených v části Změna ceny Díla (viz ČÁST 5 - Obchodních podmínek).
18. Konečné finanční částky na fakturách/daňových dokladech nesmí být zaokrouhlovány na celé Kč. Objednatel nebude akceptovat zaokrouhlení a haléřové vyrovnání v případě uvedení na faktuře/daňovém dokladu nebude hradit.

#### **ČÁST 5 - ZMĚNA CENY DÍLA**

19. Změna ceny díla je možná pouze v případě
  - 19.1. víceprací nebo méněprací,
  - 19.2. zjistí-li Zhotovitel při kontrole projektové dokumentace předané mu Objednatelem vady nebo její nevhodnost či neúplnost, které mají vliv na náklady Zhotovitele,
  - 19.3. v jiných případech jen pokud se na tom Smluvní strany dohodnou.
20. V případě víceprací i méněprací Zhotovitel provede ocenění jejich soupisu jednotkovými cenami položkového rozpočtu, je-li ve Smlouvě o dílo zahrnut.
21. Pokud práce, dodávky nebo služby nebudou v položkovém rozpočtu obsaženy nebo položkový rozpočet není ve Smlouvě o dílo zahrnut, užije se pro jejich ocenění cena obvyklá.
22. V případě vad, nevhodnosti nebo neúplnosti projektové dokumentace, kterou předal Objednatel Zhotoviteli, je-li taková projektová dokumentace součástí Smlouvy o dílo, mají-li takové vady, nevhodnosti nebo neúplnosti vliv na náklady Zhotovitele, postupují smluvní strany obdobně jako při oceňování víceprací nebo méněprací.
23. Změnu Ceny díla lze provést jen uzavřením dodatku ke Smlouvě o dílo.

## ČÁST 6 - PLATEBNÍ PODMÍNKY

24. Objednatel neposkytuje zálohy.
25. Zhotovitel vyúčtuje Objednateli Cenu díla a případnou DPH Výzvou k úhradě.
26. Cenu díla a případnou DPH je Objednatel povinen uhradit Zhotoviteli do 30 dnů ode dne převzetí Díla; má-li být dle Smlouvy o dílo proveden též zkušební provoz, pak do 30 dnů ode dne úspěšného ukončení zkušebního provozu, nastane-li den skončení zkušebního provozu později než převzetí Díla Objednatel.
27. Cena díla a případná DPH je uhrazena dnem jejich odepsání z bankovního účtu Objednatele.
28. Je-li Výzva k úhradě fakturou, musí obsahovat náležitosti účetního dokladu dle §11 ZoÚ a náležitosti stanovené v §435 Občanského zákoníku.
29. Je-li Výzva k úhradě daňovým dokladem, musí obsahovat náležitosti daňového dokladu dle §28 ZoDPH a náležitosti stanovené v §435 Občanského zákoníku.
30. Výzva k úhradě musí vždy obsahovat číslo Smlouvy o dílo, včetně uvedení uzavřených dodatků, její přílohou musí být vždy jedno vyhotovení Protokolu o převzetí potvrzeného Objednatel. Ve výzvě k úhradě musí být vždy uvedeny jako identifikace Objednatele nejméně následující údaje:  
*Správa železnic, státní organizace*  
*Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město*  
*IČO: 709 94 234*  
*Obchodní rejstřík u Městského soudu v Praze, sp. zn. A 48384*
31. Výzvu k úhradě je Zhotovitel povinen doručit Objednateli **ve dvou vyhotoveních** nejpozději 15 dnů před uplynutím doby uvedené v odstavci 25 Obchodních podmínek.
32. Splatnost Výzvy k úhradě musí být stanovena tak, aby nastala dříve, než uplyne doba stanovená v odstavci 25 Obchodních podmínek.
33. Stanoví-li Výzva k úhradě splatnost delší, než je jako minimální stanovena v předchozím odstavci, je Objednatel oprávněn uhradit Cenu díla a případnou DPH ve lhůtě splatnosti určené ve Výzvě k úhradě.
34. Stane-li se zhotovitel nespolehlivým plátcem nebo daňový doklad zhotovitele bude obsahovat číslo bankovního účtu, na který má být plněno, aniž by bylo uvedeno ve veřejném registru spolehlivých účtů, je objednatel oprávněn z finančního plnění uhradit daň z přidané hodnoty přímo místně a věcně příslušnému správci daně zhotovitele.
35. Je-li ve Smlouvě o dílo výslovně stanoveno, že Zhotovitel bude předávat Objednateli Dílo po částech, je Zhotovitel oprávněn vystavit Výzvu k úhradě předávané části Díla poté, co Objednatel převezme příslušnou část Díla. Ustanovení odstavců 26 - 33 Obchodních podmínek se užití obdobně.
36. Ustanovení §2611, §2620–2622 a §2624 Občanského zákoníku se neužijí.

## ČÁST 7 - MÍSTO PLNĚNÍ

37. Zhotovitel je povinen předat Objednateli Dílo v místě, jež vyplývá ze Smlouvy o dílo. Nelze-li takto místo předání Díla zjistit, vyzve Zhotovitel Objednatele, aby sdělil, ve kterém místě má Zhotovitel Objednateli Dílo předat. Nesdělí-li Objednatel místo plnění do 5 pracovních dnů ode dne doručení výzvy Zhotovitele, je Zhotovitel povinen Dílo předat Objednateli v sídle Objednatele.

## ČÁST 8 - DOBA PLNĚNÍ

38. Zhotovitel je povinen zahájit provádění Díla bez zbytečného odkladu po uzavření Smlouvy o dílo.
39. Je-li součástí povinností Zhotovitele doprava Díla po jeho zhotovení do místa plnění dle Smlouvy o dílo, je Zhotovitel povinen dopravit Dílo do místa plnění v pracovní den v době od 8 do 15 hodin. Dodá-li Zhotovitel Dílo Objednateli v jiné než uvedené době, je Objednatel oprávněn odmítnout Dílo převzít a není zároveň v prodlení s převzetím Díla. Případně-li konec sjednané doby plnění na sobotu, neděli nebo svátek, není Zhotovitel

v prodlení, dodá-li Dílo nejbliže následující pracovní den v časovém rozmezí dle tohoto odstavce.

40. Není-li stanoveno jinak, je Zhotovitel povinen začít s plněním svých povinností vždy bez zbytečného odkladu.
41. Zjistí-li Zhotovitel jakékoliv skutečnosti, které by mohly mít vliv na dobu plnění, je Zhotovitel povinen bez zbytečného odkladu Objednatele o takových skutečnostech informovat.

## **ČÁST 9 - PROVÁDĚNÍ DÍLA**

42. Zhotovitel provede Dílo s potřebnou péčí v ujednaném čase a obstará vše, co je k provedení Díla potřeba.
43. Při provádění Díla postupuje Zhotovitel samostatně, je však vázán příkazy Objednatele ohledně způsobu provádění Díla.
44. Zhotovitel se zavazuje brát v úvahu veškeré upozornění Objednatele, týkající se realizace Díla a upozorňující na možné porušování smluvních i právními předpisy stanovených povinností Zhotovitele.
45. Zhotovitel je povinen upozornit Objednatele bez zbytečného odkladu na nevhodnou povahu věcí převzatých od Objednatele nebo příkazů daných mu Objednatelem k provedení Díla, jestliže Zhotovitel mohl tuto nevhodnost zjistit při vynaložení odborné péče.
46. Překáží-li nevhodná věc nebo příkaz v řádném provádění Díla, Zhotovitel je v nezbytném rozsahu přerušit až do výměny věci nebo změny příkazu; trvá-li Objednatel na provádění Díla s použitím předané věci nebo podle daného příkazu, má Zhotovitel právo požadovat, aby tak Objednatel učinil v písemné formě.
47. Doba stanovená pro dokončení Díla se prodlužuje o dobu vyvolanou přerušením dle předchozího odstavce.
48. Trvá-li Objednatel na provádění Díla s použitím předané věci nebo podle daného příkazu a zachová-li se Zhotovitel podle toho, nemá Objednatel práva z vady Díla vzniklé pro nevhodnost věci nebo příkazu.

### **Harmonogram**

49. Je-li dle Smlouvy o dílo vyžadován Harmonogram provádění Díla, je Zhotovitel povinen jej předložit Objednateli bez zbytečného odkladu po uzavření Smlouvy o dílo, nejpozději však do 10 dnů ode dne uzavření Smlouvy o dílo.
50. Zhotovitel je povinen udržovat harmonogram v aktuálním stavu a v případě změny vždy předat Objednateli bezodkladně aktualizovaný harmonogram.

### **Kontrola provádění prací**

51. Objednatel je oprávněn kontrolovat provádění Díla. Zjistí-li objednatel, že Zhotovitel provádí Dílo v rozporu s povinnostmi vyplývajícími ze Smlouvy o dílo, Obchodních podmínek, Veřejnoprávních podkladů, právních předpisů nebo příslušných ČSN, je Objednatel oprávněn dožadovat se toho, aby Zhotovitel odstranil vady vzniklé vadným prováděním a Dílo prováděl řádným způsobem. Jestliže tak Zhotovitel neučiní v přiměřené lhůtě, jedná se o podstatné porušení Smlouvy o dílo.
52. Zhotovitel je povinen písemně vyzvat Objednatele ke kontrole a prověření prací, které v dalším postupu budou zakryty nebo se stanou nepřístupnými. Zhotovitel je povinen vyzvat Objednatele nejméně 3 pracovní dny před termínem, v němž budou předmětné práce zakryty nebo zneprístupněny.
53. Před zakrytím nebo zneprístupněním prací je Zhotovitel povinen pořídit podrobnou fotodokumentaci prací a předat ji Objednateli v digitální podobě na CD nebo DVD nosiči bez zbytečného odkladu po pořízení fotodokumentace.
54. Pokud se Objednatel ke kontrole přes včasné písemné vyzvání nedostaví, je Zhotovitel oprávněn předmětné práce zakrýt. Bude-li se v tomto případě Objednatel dodatečně požadovat jejich odkrytí, je Zhotovitel povinen toto odkrytí provést na náklady Objednatele. Pokud se však zjistí, že práce nebyly řádně provedeny, nese veškeré náklady spojené s odkrytím prací, opravou chybného stavu a následným zakrytím Zhotovitel.

55. Obdobně bude-li Objednatel požadovat vykonání zvláštních zkoušek nebo ověření jakékoliv části Díla z důvodu podezření, že tato část Díla neodpovídá Smlouvě o dílo, Obchodním podmínkám, Veřejnoprávním podkladům, právním předpisům nebo příslušným ČSN, a bude-li zjištěno, že podezření bylo správné, nese náklady spojené s vykonáním zkoušek nebo ověřením Zhotovitel.

56. Zhotovitel je povinen umožnit výkon technického a autorského dozoru.

#### **Kontrolní dny**

57. Pro účely kontroly průběhu provádění Díla může Objednatel nebo jím pověřená osoba provést kontrolní dny v termínech nezbytných pro řádné provádění kontroly.
58. Kontrolních dnů se zúčastní zástupci Objednatele případně osob vykonávajících funkci technického dozoru a autorského dozoru.
59. Zástupci Zhotovitele jsou povinni se kontrolních dnů zúčastňovat. Zhotovitel má právo přizvat na kontrolní den své poddodavatele podílející se v souladu se Smlouvou o dílo a Obchodními podmínkami na provádění Díla.
60. Kontrolní dny vede Objednatel nebo jím pověřená osoba.
61. Obsahem kontrolního dne je zejména zpráva Zhotovitele o postupu prací, kontrola postupu prací, připomínky a podněty osob vykonávajících funkci technického a autorského dozoru a stanovení případných nápravných opatření a úkolů.
62. Objednatel nebo jím pověřená osoba pořizuje z kontrolního dne zápis, který předá všem zúčastněným.

#### **Dodržování zákazu požívání alkoholických nápojů a užívání jiných návykových látek**

63. Objednatel je oprávněn provádět u všech osob, které Zhotovitel používá při provádění díla, kontrolu, zda tyto osoby nejsou pod vlivem alkoholu nebo návykové látky.
64. Kontrola bude prováděna dle Směrnice SŽDC č. 120 Dodržování zákazu kouření, požívání alkoholických nápojů a užívání jiných návykových látek, č.j. 36503/2017-SŽDC-GŘ-O10 ze dne 3.11.2017, účinné od 7.11.2017 nebo dle jiného předpisu, který uvedenou směrnici případně nahradí.
65. Výše uvedená Směrnice je pro Zhotovitele a všechny osoby, které Zhotovitel používá při provádění Předmětu Díla závazná okamžikem platnosti a účinnosti Smlouvy o dílo. Zhotovitel a tím i všechny osoby, které Zhotovitel používá při provádění Předmětu Díla, se zavazují poskytnout Objednateli veškerou součinnost v souladu s výše uvedenou směrnicí.

#### **Dodržování podmínek stanovisek příslušných orgánů a organizací**

66. Zhotovitel se zavazuje dodržet při provádění Díla veškeré podmínky vyplývající z Veřejnoprávních podkladů.
67. Pokud nesplněním těchto podmínek vznikne Objednateli škoda, je Zhotovitel povinen nahradit škodu v plném rozsahu, ledaže prokáže, že škodě nemohl zabránit ani v případě vynaložení veškeré možné péče, kterou na něm lze spravedlivě požadovat.

#### **Použité materiály a výrobky**

68. Zhotovitel se zavazuje a odpovídá za to, že při realizaci Díla nepoužije žádný materiál, o kterém je v době jeho užití známo, že je škodlivý. Pokud tak Zhotovitel učiní, je povinen na vyzvání Objednatele provést nápravu, přičemž veškeré náklady s tím spojené nese Zhotovitel.
69. Zhotovitel se zavazuje, že k realizaci Díla nepoužije materiály, které nemají požadovanou certifikaci či předepsaný průvodní doklad, je-li to pro jejich použití nezbytné podle Smlouvy o dílo, Obchodních podmínek, Veřejnoprávních podkladů, právních předpisů nebo příslušných ČSN. Certifikace a průvodní doklady Zhotovitele použitých materiálů jsou součástí Dokladů.

#### **Částečné plnění**

70. Nabízí-li Zhotovitel Objednateli částečné plnění Předmětu díla, aniž by částečné plnění bylo výslovně sjednáno ve Smlouvě o dílo, není Objednatel povinen částečné plnění přijmout. Přijme-li Objednatel částečné plnění, je Zhotovitel povinen nahradit Objednateli zvýšené náklady způsobené mu částečným plněním.

#### **Ostatní ujednání**

71. Vícepráce lze provést a méněpráce neprovést až poté, co budou vícepráce nebo méněpráce dohodnuty včetně změn Ceny díla dodatkem ke Smlouvě o dílo. Provede-li Zhotovitel vícepráce v rozporu s tímto odstavcem, ponese náklady na ně ze svého.
72. Dojde-li k jakémukoliv úrazu při provádění Díla nebo při činnostech souvisejících s prováděním Díla je Zhotovitel povinen zabezpečit vyšetření úrazu a sepsání příslušného záznamu. Objednatel je povinen poskytnout Zhotoviteli nezbytnou součinnost.
73. Žádný z podkladů, které Zhotovitel převzal od Objednatele v souvislosti s Dílem ani žádný Doklad není Zhotovitel oprávněn bez předchozího písemného svolení Objednatele užít k jiným účelům, než je provedení Díla, zejména je nesmí poskytnout třetím osobám.
74. Zhotovitel je povinen při provádění Díla postupovat v součinnosti s případnými jinými dodavateli Objednatele, a to dle pokynů udělených Objednatelem a nebudou-li pokyny uděleny, postupovat tak, aby umožnil ostatním dodavatelům v co největší míře plnit jejich závazky.
75. Objednatel se zavazuje poskytovat Zhotoviteli součinnost při provádění Díla v rozsahu a způsobem, ve kterém lze tuto součinnost po Objednateli spravedlivě požadovat. Bude-li Zhotovitelem požadována po Objednateli jakákoliv součinnost dle předchozí věty, je Zhotovitel povinen Objednatele k jejímu poskytnutí s dostatečným předstihem vyzvat a ve výzvě ji dostatečně specifikovat.
76. Zhotovitel na sebe přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu §1765 Občanského zákoníku.
77. Ustanovení §1912, §2595 Občanského zákoníku se neužijí.

#### **ČÁST 10 - ZKUŠEBNÍ PROVOZ**

78. Ustavení této části se užití v případě, že ze Smlouvy o dílo nebo z povahy Předmětu díla vyplývá, že má být proveden zkušební provoz.
79. Zkušebním provozem se prověřuje, zda Předmět díla je za předpokládaných provozních a výrobních podmínek schopen dosahovat výkonů (parametrů) v kvalitě a množství stanovených Smlouvou o dílo, Obchodními podmínkami, Veřejnoprávními podklady, právními předpisy a příslušnými ČSN.
80. Zkušební provoz je Zhotovitel povinen provést před předáním Díla Objednateli, do doby úspěšného provedení zkušebního provozu není Dílo dokončeno.
81. Zkušební provoz musí trvat minimálně 48 hodin, nestanoví-li Veřejnoprávní podklady, právní předpisy nebo příslušné ČSN jinak.
82. Zhotovitel se zavazuje v průběhu zkušebního provozu neprodleně odstraňovat veškeré vady, které bude Předmět díla vykazovat.
83. Zkušební provoz bude úspěšně proveden, nebude-li Předmět díla k poslednímu dni doby stanovené pro zkušební provoz vykazovat vady bránící jeho užívání.
84. Bude-li k poslednímu dni doby zkušebního provozu Předmět díla vykazovat vady bránící užívání, prodlužuje se délka trvání zkušebního provozu o dobu dle dohody Smluvních stran, jinak o 24 hodin.
85. Úspěšné provedení zkušebního provozu je podmínkou převzetí díla Objednatelem.

#### **ČÁST 11 - PŘEPRAVA DÍLA**

86. Ustavení této části se užití v případě, je-li Dílo po svém zhotovení za účelem předání Objednateli přepravováno.
87. Je-li dle Smlouvy o dílo nebo zvyklostí třeba Předmět díla zabalit, Zhotovitel Předmět díla zabalí dle Smlouvy o dílo; není-li ujednání o balení Předmětu díla ve Smlouvě o dílo, pak dle zvyklostí, a není-li jich, pak způsobem potřebným pro uchování Předmětu díla a jeho ochranu.
88. Jestliže Zhotovitel označí Obalový materiál nejpozději do doby převzetí Předmětu díla Objednatelem jako vratný, a to přímo na Obalovém materiálu, v Dokladech nebo jiným zřejmým způsobem, ze kterého bude zřejmé, který Obalový materiál je vratný, je Objednatel oprávněn předat Zhotoviteli při předávacím řízení (viz ČÁST 13 - Obchodních podmínek) stejné množství Obalového materiálu téhož druhu a srovnatelného nebo



- nižšího stupně opotřebení. V rozsahu předání Obalového materiálu Objednatel Zhotoviteli dle předchozí věty zaniká právo Zhotovitele na vrácení Obalového materiálu.
89. V rozsahu, v němž Objednatel nevrátí vratný Obalový materiál Zhotoviteli dle předchozího odstavce, je Zhotovitel oprávněn Objednateli vyúčtovat zálohu na vratný Obalový materiál. Výše zálohy nesmí přesáhnout dvojnásobek pořizovací ceny Obalového materiálu.
90. Doposud nevrácený vratný Obalový materiál je Objednatel povinen na vlastní náklady dopravit do sídla Zhotovitele, a to nejpozději do jednoho roku od převzetí Předmětu díla Objednatel. Objednatel je oprávněn nahradit nevrácený vratný Obalový materiál Obalovým materiálem stejného druhu a srovnatelného nebo nižšího stupně opotřebení. Bez zbytečného odkladu po převzetí vráceného Obalového materiálu nebo jeho náhrady Zhotovitelem, je Zhotovitel povinen vrátit Objednateli zaplacenou zálohu na vratný Obalový materiál. Nevrátí-li Objednatel dosud nevrácený vratný Obalový materiál nebo Obalový materiál stejného druhu a srovnatelného nebo nižšího stupně opotřebení ani do dvou let od převzetí Předmětu díla Objednatel, stává se nevrácený vratný Obalový materiál vlastnictvím Objednatele a složená záloha se stává vlastnictvím Zhotovitele.
91. Pokud Zhotovitel Předmět díla Objednateli odesílá prostřednictvím dopravce, umožní Zhotovitel Objednateli uplatnit práva z přepravní smlouvy vůči dopravci, pokud o to Objednatel Zhotovitele požádá.
92. Pokud Zhotovitel Předmět díla Objednateli odesílá prostřednictvím dopravce, je Zhotovitel povinen zajistit dopravu u dopravce tak, aby Předmět díla byl dodán Objednateli v době uvedené v odstavci 39 Obchodních podmínek.
93. Je-li třeba provést vyložení Předmětu díla z dopravního prostředku, je vyložení povinen provést Zhotovitel na své náklady.
94. Je-li Objednatel v prodlení s převzetím Předmětu díla, uchová jej Zhotovitel, může-li s ním nakládat, pro Objednatele způsobem přiměřeným okolnostem. Převzal-li Objednatel Předmět díla, který zamýšlí odmítnout, uchová jej způsobem přiměřeným okolnostem. Smluvní strana, která uchovává Předmět díla pro druhou Smluvní stranu, má právo na náhradu účelně vynaložených nákladů spojených s uchováním Předmětu díla, nemůže jej však za účelem zajištění svého práva na úhradu nákladů zadržet.

## **ČÁST 12 - PODDODAVATELÉ**

95. Zhotovitel je oprávněn pověřit provedením části Díla třetí osobu – poddodavatele. Zhotovitel odpovídá za činnost poddodavatele tak, jako by činnost prováděl sám.
96. Zhotovitel je oprávněn pověřit provedením části Díla poddodavatele pouze, pokud je poddodavatel uveden v příloze Smlouvy o dílo.
97. Zhotovitel se zavazuje, že poddodavatelé splní všechny povinnosti vyplývající Zhotoviteli ze Smlouvy o dílo, a to přiměřeně k povaze a rozsahu poddodávky.
98. Zhotovitel se zavazuje, že poddodavatelé, kterými prokazoval splnění kvalifikace v zadávacím řízení, se budou podílet na provedení příslušné věcně vymezené části Díla v rozsahu dle Nabídky Zhotovitele.
99. Zhotovitel je oprávněn změnit poddodavatele pouze s předchozím písemným souhlasem Objednatele. Objednatel vydá písemný souhlas se změnou do 10 dnů od doručení žádosti Zhotovitele. Objednatel souhlas se změnou nevydává, pokud
- 99.1. prostřednictvím původního poddodavatele Zhotovitel v zadávacím řízení prokazoval kvalifikaci a nový poddodavatel nebude mít stejnou či vyšší kvalifikaci jako původní nahrazovaný poddodavatel nebo
- 99.2. po Objednateli nelze spravedlivě požadovat, aby s takovou změnou souhlasil.

## **ČÁST 13 - PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA**

100. Závazek Zhotovitele provést Dílo je splněn jeho dokončením a převzetím Díla Objednatel, včetně převzetí veškerých Dokladů.
101. Součástí Dokladů je dle povahy a charakteru Díla též
- 101.1. dodavatelská výrobní a dílenská dokumentace,

- 101.2. atesty, záruční listy, prohlášení o shodě všech věcí, jež byly použity při provádění Díla,
  - 101.3. zápisy a osvědčení o všech předepsaných zkouškách, měřeních,
  - 101.4. dokumenty osvědčující průběh zkušebního provozu,
  - 101.5. servisní plán, návod k obsluze a návod k použití částí Díla,
  - 101.6. doklady o zabezpečení likvidace odpadů v souladu s právními předpisy,
  - 101.7. fotodokumentace z průběhu provádění Díla, zejména fotodokumentace prací a konstrukcí, které byly dalším postupem prací zakryté nebo jinak zneprístupněné,
102. V případě, že Smlouva o dílo, Obchodní podmínky, Veřejnoprávní podklady, právní předpisy nebo příslušné ČSN předepisují provedení zkoušek, revizí, atestů a měření či zajištění prohlášení o shodě týkajících se Díla, je Zhotovitel povinen zajistit jejich úspěšné provedení před předáním Díla Objednateli.
  103. Objednatel Dílo převezme za předpokladu, že provedení Díla odpovídá Smlouvě o dílo, Obchodním podmínkám, Veřejnoprávním podkladům, právním předpisům a příslušným ČSN, je dokončeno (plně funkční), a je prosté vad s výjimkou ojedinělých drobných vad, které samy o sobě ani ve spojení s jinými nebrání užívání Díla funkčně nebo esteticky, ani jeho užívání podstatným způsobem neomezuje.
  104. Splnění podmínek pro předání Díla bude ověřeno v rámci přejímacího řízení. Zhotovitel je povinen písemně vyzvat Objednatele k převzetí Díla (zahájení přejímacího řízení). Přejímací řízení bude Objednatelem zahájeno do 5 pracovních dnů po obdržení písemné výzvy Zhotovitele.
  105. Objednatel je oprávněn přizvat k účasti v přejímacím řízení i jiné osoby, jejichž účast pokládá za nezbytnou.
  106. O průběhu přejímacího řízení bude Zhotovitelem pořízen zápis s identifikací vad Díla, pokud budou v průběhu přejímacího řízení zjištěny. Zápis bude použit jako podklad pro zpracování Předávacího protokolu. Zpracování návrhu Předávacího protokolu zajistí Zhotovitel.
  107. Předávací protokol obsahuje
    - 107.1. výslovný souhlas Objednatele s převzetím Díla
    - 107.2. datum převzetí Díla,
    - 107.3. prohlášení Objednatele, zda přebírá Dílo bez výhrad, nebo s výhradami,
    - 107.4. soupis zjištěných vad nebránících řádnému užívání Díla,
    - 107.5. dohodnuté lhůty k odstranění zjištěných vad nebo jiná opatření (byla-li dohodnuta),
    - 107.6. soupis Dokladů předaných Zhotovitelem Objednateli.
  108. Objednatel převezme Dílo bez výhrad, je-li v předávacím řízení zjištěno, že Dílo je prosté vad.
  109. Převezme-li Objednatel Dílo s výhradami, postupují Smluvní strany dále obdobně dle ustanovení odstavců 138 - 152 Obchodních podmínek, přičemž pro odstranění vad platí doba sjednaná v Předávacím protokolu, jinak doba 15 dní od oboustranného podpisu Předávacího protokolu a za reklamaci se považuje identifikace vad uvedená v Předávacím protokolu podepsaném Objednatelem.
  110. V případě, že Objednatel Dílo nepřevzme, bude mezi Smluvními stranami sepsán záznam s uvedením důvodu nepřevzetí Díla a s uvedením stanovisek Smluvních stran. Zpracování záznamu zajistí Zhotovitel.
  111. V případě nepřevzetí Díla Smluvní strany sjednají lhůtu pro odstranění zjištěných vad. Nebude-li vada odstraněna ve lhůtě sjednané, jinak do 15 dní, je Objednatel oprávněn zajistit odstranění vady jinou odborně způsobilou osobou na náklady Zhotovitele. Veškeré náklady vzniklé Objednateli v souvislosti s odstraněním vady způsobem dle předchozí věty je Zhotovitel povinen Objednateli uhradit. Zhotovitel je povinen ve stanovené lhůtě odstranit vady i v případě, kdy podle jeho názoru za vady neodpovídá. Náklady na odstranění v těchto sporných případech nese až do vyjasnění nebo do vyřešení rozporu Zhotovitel. Po odstranění vad vyzve Zhotovitel Objednatele k zahájení náhradního přejímacího řízení, které Objednatel zahájí bezodkladně, nejpozději do 2 pracovních dnů od obdržení výzvy Zhotovitele.



112. Podpisem Předávacího protokolu nebo záznamu o nepřevzetí Díla je přejímací řízení ukončeno.
113. Pro průběh náhradního přejímacího řízení se užití ustanovení odstavců 103 - 112 Obchodních podmínek obdobně.
114. Přípouští-li to povaha Předmětu díla, a není-li sjednán zkušební provoz, má Objednatel právo, aby byl Předmět díla před ním přezkontrolován nebo aby byly předvedeny jeho funkce.
115. Ustanovení §1921, §2112, §2605 odst. 2, §2606, §2609, §2618 a §2629 Občanského zákoníku se neuplatní.

#### **ČÁST 14 - VLASTNICKÉ PRÁVO A NEBEZPEČÍ ŠKODY**

116. Vlastnické právo k Dílu náleží od počátku Objednateli.
117. Vlastnické právo k dodávkám materiálu a jiných hmotných movitých věcí nabývá Objednatel okamžikem jejich zapracování do Díla, učiněním součástí Díla nebo jakýmkoliv funkčním, estetickým či jiným spojením s Dílem.
118. Vlastnické právo k jakékoli dokumentaci vztahující se k Dílu, která není autorským dílem, nabývá Objednatel okamžikem jejího vyhotovení.
119. Je-li vlastníkem Díla nebo jeho části v souladu s §1083 a §1084 Občanského zákoníku vlastník pozemku, uplatní se ustanovení odstavců 116 a 117 přiměřeně.
120. Nebezpečí škody na Díle nese Zhotovitel, na Objednatele přechází okamžikem oboustranného podpisu Předávacího protokolu. Pokud nebyly s Předmětem díla předány zároveň též všechny Doklady, nese Zhotovitel nebezpečí škody na dosud nepředaných Dokladech až do jejich převzetí Objednatelem.
121. Náklady nutné k odstranění škody na Díle vzniklé v době, kdy nebezpečí škody nese Zhotovitele, hradí Zhotovitel v plném rozsahu a tyto náklady nemají vliv na Cenu díla.
122. Škody na Díle vzniklé v době, kdy nebezpečí škody nese Zhotovitele, je povinen Zhotovitel odstranit v součinnosti s Objednatelem jako vlastníkem poškozené věci a dle jeho pokynů.
123. Ustanovení §2599 Občanského zákoníku se neuplatní.

#### **ČÁST 15 - VADY PLNĚNÍ A ZÁRUKA**

124. Zhotovitel se zavazuje, že Dílo bude v okamžiku jeho převzetí Objednatelem vyhovovat všem požadavkům na dílo stanoveným Smlouvou o dílo, Obchodními podmínkami, Veřejnoprávními podklady, právními předpisy a příslušnými ČSN.
125. Zhotovitel se zavazuje, že Dílo bude vyhovovat též plnění nabídnutému Zhotovitelem v Nabídce.
126. Dílo musí být prosté všech faktických a právních vad. Plnění má právní vadu, pokud k němu uplatňuje právo třetí osoba.
127. Zhotovitel se zavazuje (poskytuje Objednateli záruku), že Dílo a veškeré jeho části si po celou dobu od okamžiku jeho převzetí Objednatelem, až do uplynutí Záruční doby zachová vlastnosti stanovené v odstavcích 124 - 126 Obchodních podmínek.
128. Záruční doba začíná běžet dnem převzetí Díla Objednatelem, nebo jeho poslední části, je-li Dílo dodáváno po částech, nebo ode dne úspěšného ukončení zkušebního provozu, je-li dle Smlouvy o dílo vyžadován a nastane-li okamžik úspěšného ukončení zkušebního provozu později než okamžik převzetí Díla, resp. jeho poslední části.
129. Dílo má vady (Zhotovitel plnil vadně), jestliže při převzetí Objednatelem nebo kdykoliv od převzetí Objednatelem do konce Záruční doby nebude mít vlastnosti stanovené v odstavcích 124 - 126 Obchodních podmínek.
130. Objednatel má práva z vadného plnění i v případě, jedná-li se o vadu, kterou musel s vynaložením obvyklé pozornosti poznat již při uzavření Smlouvy o dílo.
131. Objednatel nemá práva z vadného plnění, způsobila-li vadu po přechodu nebezpečí škody na věci na Objednatele vnější událost. To neplatí, způsobil-li vadu Zhotovitel nebo jakákoliv třetí osoba, jejímž prostřednictvím plnil své povinnosti vyplývající ze Smlouvy o dílo.

132. Zhotovitel neodpovídá za vady spočívající v opotřebení Předmětu díla, které je obvyklé u věcí stejného nebo obdobného druhu jako Předmět díla.
133. Zhotovitel odpovídá za vady spočívající v opotřebení Předmětu díla, ke kterému do konce Záruční doby vzhledem k požadavkům Smlouvy o dílo, Obchodních podmínek, Veřejnoprávních podkladů, právních předpisů a příslušných ČSN na jakost a provedení Předmětu díla nemělo dojít.
134. Zhotovitel nenesie odpovědnost za vady způsobené Objednatelem nebo třetími osobami, ledaže Objednatel nebo takové osoby postupovaly v souladu s Doklady nebo pokyny, které obdrželi od Zhotovitele.

## **ČÁST 16 - UPLATNĚNÍ PRÁV Z VADNÉHO PLNĚNÍ**

135. Odpovídá-li Zhotovitel za vady Díla, má Objednatel práva z vadného plnění.
136. Objednatel je oprávněn vady reklamovat u Zhotovitele jakýmkoliv způsobem, preferovaná je písemná forma. Zhotovitel je povinen přijetí reklamace bez zbytečného odkladu písemně potvrdit. V reklamaci Objednatel uvede popis vady nebo uvede, jak se vada projevuje.
137. Vada je uplatněna včas, je-li písemná forma reklamace odeslána Zhotoviteli nejpozději v poslední den Záruční doby. Případně-li konec Záruční doby na sobotu, neděli nebo svátek, je vada včas uplatněna, je-li písemná forma reklamace odeslána Zhotoviteli nejbližší následující pracovní den.
138. Má-li Předmět díla vady, za které Zhotovitel odpovídá, má Objednatel právo
  - 138.1. na odstranění vady dodáním nového Předmětu díla nebo jeho části bez vady, pokud to není vzhledem k povaze vady zcela zřejmě nepřiměřené, nebo dodání chybějící části Předmětu díla,
  - 138.2. na odstranění vady opravou Předmětu díla nebo jeho části,
  - 138.3. na přiměřenou slevu z Ceny díla, nebo
  - 138.4. odstoupit od Smlouvy o dílo.
139. Objednatel je oprávněn požadovat odstranění vad dodáním nového Předmětu díla nebo jeho části bez vady, vyskytla-li se stejná vada po její opravě opětovně, nebo nemůže-li Objednatel řádně užívat Předmět díla nebo jeho část pro větší počet vad.
140. Objednatel je oprávněn nároky dle odstavce 138 kombinovat, je-li to vzhledem k okolnostem možné. Objednatel není oprávněn kombinovat nároky, které si navzájem odporují (např. dodání nové části Předmětu díla a zároveň slevy z Ceny díla na tutéž část Předmětu díla).
141. Objednatel sdělí Zhotoviteli volbu nároku z vady v reklamaci, nebo bez zbytečného odkladu po reklamaci. Provedenou volbu nemůže Objednatel změnit bez souhlasu Zhotovitele; to neplatí, žádal-li Objednatel opravu vady, která se ukáže jako neopravitelná.
142. Nesdělí-li Objednatel Zhotoviteli, jaké právo si zvolil ani bez zbytečného odkladu poté, co jej k tomu Zhotovitel vyzval, může Zhotovitel odstranit vady podle své volby opravou nebo dodáním nového Předmětu díla nebo jeho části; volba nesmí Objednateli způsobit nepřiměřené náklady.
143. Objednatel má nárok na náhradu nákladů účelně vynaložených v souvislosti s oznámením vad Zhotoviteli.

## **ČÁST 17 - PODMÍNKY ODSTRANĚNÍ VAD**

144. Pokud Objednatel požaduje v reklamaci odstranění vady, je Zhotovitel povinen neprodleně po obdržení reklamace zahájit činnosti vedoucí k odstranění reklamované vady. Pokud Objednatel v reklamaci uvede, že se jedná o havárii, je Zhotovitel povinen zahájit odstraňování vady nejpozději do 48 hodin po obdržení reklamace.
145. Zhotovitel je povinen odstranit Objednatelem reklamovanou vadu nejpozději do 30 dnů ode dne oznámení vady Zhotoviteli. Jde-li o vadu označenou Objednatelem v reklamaci jako havarijní, je Zhotovitel povinen odstranit vadu nejpozději do 5 dnů.

146. Nezahájí-li Zhotovitel činnosti vedoucí k odstranění vady do 10 dnů od oznámení vady Zhotoviteli, nebo nebude-li vada odstraněna ve lhůtě dle předcházejícího odstavce, je Objednatel oprávněn
  - 146.1. zajistit odstranění vady jinou odborně způsobilou právnickou nebo fyzickou osobou na účet Zhotovitele,
  - 146.2. požadovat slevu z Ceny díla, nebo
  - 146.3. od Smlouvy o dílo odstoupit.
147. Veškeré náklady vzniklé Objednateli v souvislosti s odstranění vady způsobem dle předchozího odstavce je Zhotovitel povinen Objednateli uhradit.
148. Zhotovitel je povinen odstranit vadu bez ohledu na to, zda je uplatnění vady oprávněné či nikoli. Prokáže-li se však kdykoli později, že uplatnění vady Objednatelem nebylo oprávněné, tj. že Zhotovitel za vadu neodpovídal, je Objednatel povinen uhradit Zhotoviteli veškeré jím účelně vynaložené náklady v souvislosti s odstraněním vady.
149. Objednatel je povinen poskytnout Zhotoviteli součinnost nezbytnou k odstranění vady.
150. Do odstranění vady nemusí Objednatel platit dosud nezaplacenou část Ceny díla a případnou příslušnou DPH odhadem přiměřeně odpovídající jeho právu na slevu.
151. Při dodání nového Předmětu díla nebo jeho části vrátí Objednatel Zhotoviteli na náklady Zhotovitele Předmět díla nebo jeho část původně dodanou.
152. Týká-li se vada Dokladů nebo jiného plnění poskytnutého Zhotovitelem dle Smlouvy o dílo než Předmětu díla, užijí se ustanovení odstavců 135 – 151 obdobně.
153. Ustanovení §1917–1924, §2099–2101, §2103 – 2117, §2165 – 2172, §2618 a §2629 Občanského zákoníku se neužijí.

## **ČÁST 18 - POJIŠTĚNÍ**

154. Ustanovení této části se užijí v případě, že ze Smlouvy o dílo vyplývá, že Zhotovitel je povinen být pojištěn pro případ odpovědnosti za škodu způsobenou při výkonu činnosti.
155. Zhotovitel je povinen mít ode dne zahájení provádění Díla, nejpozději však do 15 dnů od uzavření Smlouvy o dílo, až do uplynutí Záruční doby uzavřenou pojistnou smlouvu o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou Zhotovitelem při výkonu činnosti třetím osobám s limitem pojistného plnění pro 1 pojistnou událost ve výši odpovídající Ceně díla.
156. Zhotovitel je povinen předložit Objednateli uzavřenou pojistnou smlouvu dle této části nebo odpovídající pojistku nejpozději do 15 dnů ode dne uzavření Smlouvy o dílo a dále kdykoli v průběhu provádění Díla nebo trvání Záruční doby do 10 dnů ode dne, kdy k tomu byl Objednatelem vyzván. V případě změn v pojištění je Zhotovitel povinen bezodkladně tyto změny oznámit Objednateli a předložit dokumenty dokládající tyto změny.
157. Zhotovitel se zavazuje, že všichni poddodavatelé, kteří se budou podílet na provedení Díla, budou nejméně po dobu provádění poddodávky pojištěni pro případ škody způsobené poddodavatelem při výkonu činnosti třetím osobám s limitem pojistného plnění pro 1 pojistnou událost minimálně ve výši odpovídající ceně poddodávky.
158. Porušení jakékoli povinnosti Zhotovitele dle této části je podstatným porušením Smlouvy o dílo.
159. Náklady na pojištění nese Zhotovitel, jsou zahrnuty v Ceně díla.

## **ČÁST 19 - DUŠEVNÍ VLASTNICTVÍ**

160. Zhotovitel je povinen při provádění Díla postupovat tak, aby při provádění Díla ani následným užíváním Díla Objednatelem nedošlo k porušení práv duševního vlastnictví. Bude-li v souvislosti s Dílem, jakkoliv dotčeno právo k duševnímu vlastnictví, je Zhotovitel povinen upravit veškeré právní vztahy s osobami, kterým taková práva náležejí nebo jež jsou oprávněny je vykonávat, tak, aby zamezil vznášení jakýchkoli oprávněných nároků těchto osob ve vztahu k Objednateli.
161. Zhotovitel tímto poskytuje Objednateli oprávnění k výkonu práva duševního vlastnictví (licenci nebo podlicenci) ke všem plněním poskytnutým Objednateli při provádění Díla,

- kteřé jsou nebo budou předmětem duševního vlastnictví a ke kterým je oprávněn takové oprávnění poskytnout. Oprávnění Zhotovitel poskytuje
- 161.1. bezúplatně,
  - 161.2. jako nevýhradní,
  - 161.3. z hlediska časového a územního v rozsahu neomezeném,
  - 161.4. z hlediska věcného rozsahu (způsobu užití) tak, že opravňuje Objednatele ke všem známým způsobům užití,
  - 161.5. bez množstevního omezení.
162. Objednatel není povinen oprávnění využít.
  163. Objednatel je oprávněn oprávnění tvořící součást licence nebo podlicence poskytnout nebo též postoupit třetí osobě zcela nebo zčásti.
  164. Zhotovitel se zavazuje, že na žádost Objednatele autor nebo autoři autorského díla, jež je součástí nebo příslušenstvím Díla, udělí Objednateli bez zbytečného odkladu bezúplatně právo
    - 164.1. upravit či jinak změnit označení autora,
    - 164.2. autorské dílo nebo jeho název upravit či jinak měnit,
    - 164.3. autorské dílo s jakýmkoliv jiným autorským dílem spojit či zařadit do díla souborného.
  165. Žádný výsledek činnosti provedené na základě Smlouvy o dílo nebo v souvislosti s ní, který je předmětem duševního vlastnictví, není Zhotovitel oprávněn bez předchozího písemného svolení Objednatele užit k jiným účelům, než je provedení Díla, zejména je nesmí poskytnout třetím osobám.

## **ČÁST 20 - SANKCE**

166. Poruší-li Zhotovitel povinnost provést Dílo ve sjednané době, je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,5 % z Ceny díla za každý den prodlení.
167. Poruší-li Objednatel povinnost zaplatit Cenu díla ve sjednané době, je povinen uhradit Zhotoviteli zákonný úrok z prodlení ve výši dle právních předpisů.
168. Poruší-li Zhotovitel povinnost odstranit vadu Díla ve sjednané době, je povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,5 % z Ceny díla za každý den prodlení až do odstranění vady. Jde-li o vadu, kterou Objednatel označil v reklamaci jako havárii, je Zhotovitel povinen uhradit smluvní pokutu ve dvojnásobné výši.
169. Poruší-li Zhotovitel povinnost nepostoupit žádnou svou pohledávku za Objednatelem vyplývající ze Smlouvy o dílo a/nebo poruší zákaz zřídit zástavní právo k pohledávce, byť by takové postoupení a/nebo zřízení zástavního práva bylo neplatné či neúčinné, je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 10 % z nominální hodnoty postoupené a/nebo zastavené pohledávky, včetně hodnoty případného příslušenství ke dni účinnosti postoupení vůči postupníkovi.
170. Poruší-li Zhotovitel jakékoliv jiné povinnosti vyplývající ze Smlouvy o dílo, Obchodních podmínek nebo Veřejnoprávních podkladů než povinnosti, na které se vztahuje smluvní pokuta dle této části, je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 5% z Ceny díla za každý jednotlivý případ porušení povinnosti.
171. Poruší-li Zhotovitel nebo osoba, kterou Zhotovitel používá při provádění díla jakoukoliv povinnost stanovenou Směrnici SŽDC č. 120 Dodržování zákazu kouření, požívání alkoholických nápojů a užívání jiných návykových látek, č.j. 36503/2017-SŽDC-GR-O10 ze dne 3.11.2017, účinnou od 7.1.1.2017 v rámci Objednatelem prováděné kontroly na základě výše uvedené směrnice je Objednatel oprávněn na základě posouzení souvisejících okolností, uplatnit vůči Zhotoviteli sankci ve výši 5 000,- Kč za každý jednotlivý případ.
172. Zaplacení smluvní pokuty nezbujuje Zhotovitele povinnosti splnit dluh smluvní pokutou utvrzený.
173. Objednatel je oprávněn požadovat náhradu škody a nemajetkové újmy způsobené porušením povinnosti, na kterou se vztahuje smluvní pokuta, v plné výši.

## ČÁST 21 - OBECNÁ ODPOVĚDNOST ZHOTOVITELE

174. Zhotovitel je povinen po dobu plnění povinností ze Smlouvy o dílo chránit majetek Objednatele i třetích osob před jeho poškozením, znehodnocením, zničením a ztrátou a postupovat tak, aby neomezoval práva osob nad míru nezbytnou k provádění Díla.
175. Způsobí-li Zhotovitel v souvislosti s Dílem nebo porušením svých povinností vyplývajících ze Smlouvy o dílo, Obchodních podmínek, Veřejnoprávních podkladů, právních předpisů a příslušných ČSN jakoukoli újmu Objednateli nebo třetím osobám, je povinen nahradit Objednateli škodu a nemajetkovou újmu, včetně případných sankcí udělených Objednateli orgány státní správy, jejichž příčinou bylo porušení smluvních povinností Zhotovitele, a jde-li o újmu způsobenou třetím osobám, je povinen způsobenou újmu na vlastní náklady bezodkladně odčinit.
176. Újmou se pro účely Obchodních podmínek rozumí zejm. jakékoliv poškození, znehodnocení, či znečištění věcí nebo prostor nebo jejich jiná nežádoucí změna a jakékoliv neoprávněné omezení práv Objednatele nebo třetích osob.
177. Zhotovitel odpovídá za jakékoli porušení svých povinností stanovených Smlouvou o dílo, Obchodními podmínkami, Veřejnoprávními podklady, právními předpisy a příslušnými ČSN a je povinen uhradit veškeré pokuty udělené mu příslušnými orgány státní správy v souvislosti s prováděním Díla ze svého, ledaže mu byla pokuta udělena v souvislosti s respektováním příkazu Objednatele, proti kterému uplatnil písemnou výhradu a na jehož splnění Objednatel trval anebo v souvislosti s užitím Objednatel opatřené věci, na jejíž nevhodnost Objednatele písemně upozornil a Objednatel na jejím užití trval.
178. Povinnosti k náhradě újmy způsobené porušením svých povinností ze Smlouvy o dílo, Obchodních podmínek, Veřejnoprávních podkladů, právních předpisů a příslušných ČSN se Zhotovitel vůči Objednateli zproští, prokáže-li, že mu ve splnění povinnosti zabránila mimořádná nepředvídatelná a nepřekonatelná překážka vzniklá nezávisle na jeho vůli. Překážka vzniklá z osobních poměrů Zhotovitele nebo vzniklá až v době, kdy byl Zhotovitel s plněním povinnosti v prodlení, ani překážka, kterou byl Zhotovitel povinen překonat, jej však povinnosti k náhradě nezproští.

## ČÁST 22 - Odstoupení od smlouvy o dílo

179. Poruší-li Smluvní strana Smlouvu o dílo podstatným způsobem, může druhá Smluvní strana písemnou formou od Smlouvy o dílo odstoupit.
180. Podstatné je takové porušení povinnosti, o němž Smluvní strana porušující Smlouvu o dílo již při uzavření Smlouvy o dílo věděla nebo musela vědět, že by druhá Smluvní strana Smlouvu o dílo neuzavřela, pokud by toto porušení předvíдалa, nebo je-li porušení povinnosti ve Smlouvě o dílo nebo v Obchodních podmínkách jako podstatné označeno; v ostatních případech se má za to, že porušení podstatné není.
181. Podstatným porušením Smlouvy o dílo je též prodlení Zhotovitele a Objednatele s plněním povinností vyplývajících Zhotoviteli a Objednateli ze Smlouvy o dílo o více než 30 dní.
182. Objednatel je oprávněn od Smlouvy o dílo odstoupit též
- 182.1. z důvodů uvedených v části Předání a převzetí Díla (viz ČÁST 13 - Obchodních podmínek),
  - 182.2. nabylo-li právní moci rozhodnutí o nařízení exekuce vůči Zhotoviteli jako povinnému,
  - 182.3. ocitne-li se Zhotovitel ve stavu úpadku nebo hrozícího úpadku,
  - 182.4. jestliže Zhotovitel nebo jeho poddodavatel, nebo z jejich pokynu jakákoliv osoba, nabídne nebo poskytne jakékoliv osobě úplatek nebo jiný majetkový či jiný prospěch za účelem získání neoprávněného prospěchu nebo výhody v souvislosti s Dílem nebo jeho prováděním,
  - 182.5. uvedl-li Zhotovitel v Nabídce informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek řízení,
  - 182.6. stanoví-li tak Smlouvy o dílo.

183. Smluvní strana může od Smlouvy o dílo odstoupit, pokud z chování druhé Smluvní strany nepochybně vyplývá, že poruší Smlouvu o dílo podstatným způsobem, a nedá-li na výzvu oprávněné Smluvní strany přiměřenou jistotu.
184. Jakmile Smluvní strana oprávněná odstoupit od Smlouvy o dílo oznámí druhé Smluvní straně, že od Smlouvy o dílo odstupuje, nebo že na Smlouvě o dílo setrvává, nemůže volbu již sama změnit.
185. Zakládá-li prodlení Smluvní strany nepodstatné porušení její povinnosti ze Smlouvy o dílo, může druhá Smluvní strana od Smlouvy o dílo odstoupit poté, co prodlévající Smluvní strana svoji povinnost nesplní ani v dodatečně přiměřené lhůtě, kterou jí druhá Smluvní strana poskytla výslovně nebo mlčky.
186. Oznámí-li Smluvní strana Smluvní straně prodlévající, že jí určuje dodatečnou lhůtu k plnění a že jí lhůtu již neprodlouží, platí, že marným uplynutím této lhůty od Smlouvy o dílo odstoupila.
187. Poskytla-li Smluvní strana Smluvní straně prodlévající nepřiměřeně krátkou dodatečnou lhůtu k plnění a odstoupí-li od Smlouvy o dílo po jejím uplynutí, nastávají účinky odstoupení teprve po marném uplynutí doby, která měla být prodlévající Smluvní straně poskytnuta jako přiměřená. To platí i tehdy, odstoupila-li Smluvní strana od Smlouvy o dílo, aniž by prodlévající Smluvní straně dodatečnou lhůtu k plnění poskytla.
188. Plnil-li Zhotovitel zčásti, může Smluvní strana od Smlouvy o dílo odstoupit jen ohledně nesplněného zbytku plnění. Nemá-li však částečné plnění pro Objednatele význam, může Objednatel od Smlouvy o dílo odstoupit ohledně celého plnění. Odstoupil-li od nesplněného zbytku plnění Zhotovitel, je Objednatel oprávněn odstoupit od splněné části Smlouvy o dílo, nemá-li částečné plnění pro Objednatele význam.
189. Zavazuje-li Smlouva o dílo Zhotovitele k opakované činnosti nebo k postupnému dílčímu plnění, může Objednatel od Smlouvy o dílo odstoupit jen s účinky do budoucna. To neplatí, nemají-li již přijatá dílčí plnění sama o sobě pro Objednatele význam.
190. Smluvní strany se dohodly, že dojde-li k odstoupení od Smlouvy o dílo jen ohledně nesplněného zbytku plnění, užijí se na splněnou část plnění obdobně všechna ustanovení Smlouvy o dílo a Obchodních podmínek týkající se předání a převzetí Díla, přičemž přijímací řízení Smluvní strany zahájí nejpozději do 3 pracovních dnů ode dne odstoupení od Smlouvy o dílo, a dále všechna ustanovení Smlouvy o dílo a Obchodních podmínek o právech a povinnostech Smluvních stran, které jsou Smluvní strany povinny plnit v době ode dne převzetí Díla Objednatelem, tedy zejm. ustanovení o vadách Díla.
191. Ustanovení §1977, §2002–2003 Občanského zákoníku se neužijí.

## **ČÁST 23 - OSTATNÍ UJEDNÁNÍ**

### **Částečné plnění**

192. Ustanovení Smlouvy o dílo a Obchodních podmínek platí obdobně též pro části Díla, provádí-li Zhotovitel Dílo v souladu se Smlouvou o dílo po částech, není-li uvedeno jinak.

### **Postoupení, započtení**

193. Zhotovitel není oprávněn postoupit žádnou svou pohledávku za Objednatelem vyplývající ze Smlouvy o dílo nebo vzniklou v souvislosti se Smlouvou o dílo.
194. K pohledávce za Objednatelem vyplývající se Smlouvy o dílo nebo vzniklé v souvislosti se Smlouvou o dílo nesmí být zřízeno zástavní právo.
195. Zhotovitel není oprávněn provést jednostranné započtení žádné své pohledávky za Objednatelem vyplývající ze Smlouvy o dílo nebo vzniklé v souvislosti se Smlouvou o dílo na jakoukoliv pohledávku Objednatele za Zhotovitelem.
196. Objednatel je oprávněn provést jednostranné započtení jakékoliv své splatné i nesplatné pohledávky za Zhotovitelem vyplývající ze Smlouvy o dílo nebo vzniklé v souvislosti se Smlouvou o dílo (zejm. smluvní pokutu) na jakoukoliv splatnou či nesplatnou pohledávku Zhotovitele za Objednatelem.

### **Mlčenlivost**

197. Zhotovitel je povinen zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech a informacích, které jsou obsažené ve Smlouvě o dílo a dále o všech skutečnostech a informacích, které mu byly v souvislosti se Smlouvou o dílo nebo jejím plněním, jakkoliv zpřístupněny, předány



či sděleny, nebo o nichž se jakkoliv dozvěděl, vyjma těch, které jsou v okamžiku, kdy se s nimi Zhotovitel seznámil, prokazatelně veřejně přístupné, nebo těch, které se bez zavinění Zhotovitele veřejně přístupnými stanou. Zhotovitel nesmí takové skutečnosti a informace použít v rozporu s jejich účelem, nesmí je použít ve prospěch svůj nebo třetích osob a nesmí je použít ani v neprospěch Objednatele. Povinnosti dle tohoto odstavce je Zhotovitel povinen zachovávat i po zániku závazku ze Smlouvy o dílo, vyjma případů, kdy se takové skutečnosti a informace stanou prokazatelně veřejně přístupné bez zavinění Zhotovitele. Povinnosti dle tohoto odstavce se nevztahují na případy, kdy je Zhotovitel povinen zveřejnit takové skutečnosti nebo informace na základě povinnosti uložené mu právním předpisem nebo rozhodnutím orgánu veřejné moci.

#### **Poskytování informací**

198. Vzhledem k veřejnoprávnímu charakteru Objednatele Zhotovitel výslovně prohlašuje, že je s touto skutečností obeznámen a souhlasí se zveřejněním Smlouvy o dílo včetně Obchodních podmínek v rozsahu a za podmínek vyplývajících z příslušných právních předpisů.

#### **Kontrola**

199. Zhotovitel si je vědom, že je ve smyslu §2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly a zavazuje se finanční kontrolu strpět.
200. Je-li Dílo z jakékoliv části financováno z prostředků Evropské unie, je Zhotovitel povinen
- 200.1. strpět veškeré kontroly vyplývající z režimu financování Díla z prostředků Evropské unie,
- 200.2. poskytnout při takových kontrolách veškerou nezbytnou součinnost,
- 200.3. archivovat veškerou dokumentaci týkající se Smlouvy o dílo po dobu stanovenou pravidly, jimiž se řídí financování Díla z prostředků Evropské unie.

#### **Jazyk**

201. Ve všech záležitostech souvisejících se Smlouvou o dílo budou zástupci Smluvních stran komunikovat v českém jazyce. Všichni zástupci musí plyně český jazyk ovládat. Jestliže český jazyk plyně neovládají, jsou povinni na náklady své Smluvní strany zajistit, aby byl po celou dobu vzájemné osobní komunikace k dispozici kvalifikovaný tlumočnick.

#### **Forma, označení času**

202. Písemnou formou (podobou) se rozumí listina podepsaná oprávněnou osobou Smluvní strany nebo email podepsaný zaručeným elektronickým podpisem oprávněné osoby Smluvní strany.
203. Je-li ve Smlouvě o dílo nebo Obchodních podmínkách uvedena lhůta nebo doba počítané podle dnů, měsíců nebo let, rozumí se tím vždy kalendářní den, měsíc nebo rok, není-li uvedeno jinak.

#### **Reference**

204. Zhotovitel je oprávněn uvádět Dílo a jméno Objednatele jako referenci na svou činnost pouze s předchozím písemným souhlasem Objednatele.

#### **Salvatorní klauzule**

205. Je-li nebo stane-li se některé oddělitelné ustanovení Smlouvy o dílo nebo Obchodních podmínek neplatné, neúčinné či nevymahatelné, nedotýká se tato skutečnost ostatních ustanovení. Smluvní strany se zavazují nahradit takové ustanovení jiným ustanovením, které svým obsahem a smyslem bude nejvíce odpovídat obsahu a smyslu ustanovení nahrazovaného.

Příloha č. 3d Výzvy k podání nabídky

## Smlouva o dílo

Číslo smlouvy objednatele. ....

Číslo smlouvy zhotovitele. ....

uzavřená podle ustanovení § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Občanský zákoník“)

**Objednatel: Správa železnic, státní organizace**

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze pod sp. zn. A 48384

Praha 1 - Nové Město, Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00

IČO 70994234, DIČ CZ70994234

zastoupená **Ing. Ondřejem Červenkou**, ředitelem organizační jednotky  
Správa železniční geodézie, na základě pověření č. 3061

**Zhotovitel:**

*jméno osoby/název firmy*

*údaje o zápisu v evidenci*

*Sídlo:*

*IČO ..... , DIČ .....*

*Bankovní spojení: .....*

*Číslo účtu: .....*

*údaje o statutárním orgánu nebo jiné oprávněné osobě*

Tato smlouva je uzavřena na základě výsledků zadávacího řízení veřejné zakázky s názvem „**Směrodatné rychlostní profily na vybraných tratích ve správě Oblastních ředitelství Správy železnic**“, č.j. veřejné zakázky 22410/2021-SŽ-GR-O8 (dále jen „veřejná zakázka“). Jednotlivá ustanovení této Smlouvy tak budou vykládána v souladu se zadávacími podmínkami veřejné zakázky.

### **1 Dílo**

- 1.1 Zhotovitel se zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro Objednatele Dílo, jež zahrnuje zhotovení Předmětu díla, poskytnutí všech Souvisejících plnění a předání Dokladů.

### **2 Předmět díla**

- 2.1 Předmětem díla je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GR č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GR a příslušným OR. Vyhотовený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván Objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.

Předmětem díla je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdních dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.

- 2.2 Předmět díla se skládá ze 4 dílčích částí – jednotlivých traťových úseků. Předmět díla (rozdělený dle jednotlivých traťových úseků) je blíže specifikován v přílohách č. 1.1 – 1.4 této Smlouvy.
- 2.3 Předmět díla musí být proveden v souladu s právními předpisy, normami ČSN, technickými normami, uvedenými v přílohách č. 1.1 – 1.4 této Smlouvy.



- 2.4 Jakost a provedení Předmětu díla je určeno předlohou – dokumentací pro činnost externích firem, která je dostupná na níže uvedeném odkazu:  
<https://www.spravazeleznice.cz/o-nas/organizacni-struktura/organizacni-jednotky/szg/dokumenty-ke-stazeni/externi>

### **3 Cena díla**

- 3.1 Celková cena Předmětu díla v součtu za všechny dílčí části – traťové úseky
- 3.1.1 Cena bez DPH ..... Kč.
- 3.1.2 Výše DPH 21% ..... Kč.
- 3.1.3 Cena včetně DPH ..... Kč.
- 3.2 Fakturace bude provedena na základě faktury vystavené Zhotovitelem po dokončení a předání poslední dílčí části Předmětu díla – posledního traťového úseku, a to na základě předávacího protokolu podepsaného oběma Smluvními stranami. Pro vyloučení pochybností sousloví „poslední částí Předmětu díla – posledního traťového úseku“ uvedené v předchozí větě neoznačuje číselné pořadí dílčích částí předmětu plnění uvedených jako přílohy 1.1 – 1.4 této Smlouvy, ale je zde uvedeno ve významu časovém, jako poslední část Předmětu díla – posledního traťového úseku předávaného v termínech uvedených v čl. 4.3 této Smlouvy.

### **4 Místo a doba plnění**

- 4.1 Místem plnění je obvod Správy železniční geodézie v traťových úsecích uvedených v Příloze č. 1.1 – 1.4 této Smlouvy.
- 4.2 Smlouva se uzavírá na dobu určitou do 30. 11. 2021.
- 4.3 Zhotovitel je povinen provést a předat Předmět díla pro jednotlivé traťové úseky v následujících termínech:  
Plzeň – Mladotice – Žatec do 30. 9. 2021  
Postoloprty – Louny do 30. 9. 2021  
Žatec – Počeradky do 31. 10. 2021  
Louny – Obrnice do 31. 10. 2021
- 4.4 Zhotovitel je povinen při plnění dílčích částí Předmětu díla – jednotlivých traťových úseků dodržovat harmonogram plnění, který je stanoven vždy pro každý jednotlivý traťový úsek a který je uveden v přílohách č. 1.1 – 1.4 této Smlouvy.

### **5 Záruční doba**

- 5.1 Záruční doba činí ..... (minimálně 24 měsíců).

### **6 Poddodavatelé a realizační tým**

- 6.1 Seznam poddodavatelů je uveden v Příloze č. 2 této Smlouvy.
- 6.2 Zhotovitel může v průběhu plnění předmětu díla nahradit stávajícího poddodavatele nebo přizvat k plnění předmětu díla nového poddodavatele, a to pouze po předchozím souhlasu písemném souhlasu Objednatele, na základě písemné žádosti Zhotovitele. V případě, že Zhotovitel požádá o změnu poddodavatele, musí tento poddodavatel splňovat veškeré požadavky Objednatele na předmět díla, minimálně ve stejném rozsahu jako nahrazovaný poddodavatel. Pokud je nahrazován poddodavatel, kterým byla v zadávacím řízení prokazována kvalifikace, musí tento nový poddodavatel splňovat kvalifikaci ve stejném rozsahu jako nahrazovaný poddodavatel. Zhotovitel je povinen k žádosti o změnu poddodavatele povinen předložit veškeré doklady a dokumenty požadované výzvou k podání nabídky ve vztahu k poddodavateli. Stejně postupuje Zhotovitel v případě přizvání nového poddodavatele k plnění předmětu plnění, v rozsahu stanoveném výzvou k podání nabídky. Změna osoby poddodavatele a přizvání nové osoby poddodavatele nepodléhá povinnosti uzavřít dodatek ke Smlouvě a proběhne na pouze základě písemného souhlasu Objednatele s touto změnou. Objednatel je oprávněn souhlas neudělit.
- 6.3 Rovnocenné podmínky v rámci poddodavatelského řetězce
- 6.3.1 Zhotovitel se zavazuje ujednat si s dalšími osobami, které se na jeho straně podílejí na plnění předmětu díla, a jsou podnikateli (dále jen „smluvní partneři Zhotovitele“), stejnou nebo kratší dobu splatnosti daňových dokladů, jaká je

sjednána v této Smlouvě. Zhotovitel se zavazuje na písemnou výzvu předložit Objednateli do tří pracovních dnů od doručení výzvy smluvní dokumentaci (včetně jejich případných změn) se smluvními partnery Zhotovitele uvedenými ve výzvě Objednatele, ze kterých bude vyplývat splnění povinnosti Zhotovitele dle předchozí věty. Předkládaná smluvní dokumentace bude anonymizována tak, aby neobsahovala osobní údaje či obchodní tajemství dodavatele či smluvních partnerů Zhotovitele; musí z ní však vždy být zřejmé splnění povinnosti Zhotovitele dle tohoto odstavce Smlouvy.

- 6.3.2 Zhotovitel se zavazuje uhradit smluvní pokutu ve výši 5.000 Kč za každý byt i započatý den prodlení se splněním povinnosti předložit smluvní dokumentaci dle předchozího odstavce Smlouvy. Zhotovitel se dále zavazuje uhradit smluvní pokutu ve výši 5.000 Kč za každý byt i započatý den, po který porušil svou povinnost mít se smluvními partnery Zhotovitele stejnou nebo kratší dobu splatnosti daňových dokladů, jaká je sjednána v této Smlouvě. Smluvní sankce dle tohoto odstavce smlouvy lze v případě postupného porušení obou povinností Zhotovitele počítat.
- 6.4 Na provedení Díla se budou podílet členové realizačního týmu uvedení v příloze č. 3 této Smlouvy.
- 6.5 Zhotovitel může v průběhu plnění Předmětu díla nahradit některé osoby z osob, uvedených v seznamu realizačního týmu dle přílohy č. 3 této Smlouvy, pouze po předchozím souhlasu Objednatele na základě písemné žádosti Zhotovitele. V případě, že Zhotovitel požádá o změnu některých členů realizačního týmu uvedeného v příloze č. 3 této Smlouvy, musí tato osoba, splňovat kvalifikaci požadovanou v zadávacím řízení. Změna osoby nepodléhá povinnosti uzavřít dodatek ke Smlouvě a proběhne na základě písemného souhlasu Objednatele s touto změnou.

## **7 Další ujednání**

- 7.1 Zhotovitel prohlašuje, že je způsobilý k řádnému a včasnému provedení Díla a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou třeba k řádnému provedení Díla.
- 7.2 Kontaktními osobami smluvních stran jsou  
7.2.1 za Objednatele p. ...., tel. ...., email .....  
7.2.2 za Zhotovitele p. ...., tel. ...., email .....
- 7.3 Smluvní strany berou na vědomí, že tato Smlouva podléhá uveřejnění v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZRS“), a současně souhlasí se zveřejněním údajů o identifikaci Smluvních stran, předmětu Smlouvy, jeho ceně či hodnotě a datu uzavření této Smlouvy.
- 7.4 Zaslání Smlouvy správci registru smluv k uveřejnění v registru smluv zajišťuje obvykle Objednatel. Nebude-li tato Smlouva zaslána k uveřejnění a/nebo uveřejněna prostřednictvím registru smluv, není žádná ze Smluvních stran oprávněna požadovat po druhé Smluvní straně náhradu škody ani jiné újmy, která by jí v této souvislosti vznikla nebo vzniknout mohla.
- 7.5 Smluvní strany výslovně prohlašují, že údaje a další skutečnosti uvedené v této Smlouvě, vyjma částí označených ve smyslu následujícího odstavce této Smlouvy, nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu ustanovení § 504 Občanského zákoníku (dále jen „obchodní tajemství“), a že se nejedná ani o informace, které nemohou být v registru smluv uveřejněny na základě ustanovení § 3 odst. 1 ZRS.
- 7.6 Jestliže Smluvní strana označí za své obchodní tajemství část obsahu Smlouvy, která v důsledku toho bude pro účely uveřejnění Smlouvy v registru smluv znečitelněna, nese tato Smluvní strana odpovědnost, pokud by Smlouva v důsledku takového označení byla uveřejněna způsobem odporujícím ZRS, a to bez ohledu na to, která ze stran Smlouvu v registru smluv uveřejnila. S částmi Smlouvy, které druhá Smluvní strana neoznačí za své obchodní tajemství před uzavřením této Smlouvy, nebude Objednatel jako s obchodním tajemstvím nakládat a ani odpovídat za případnou škodu či jinou újmu takovým postupem vzniklou. Označením obchodního tajemství ve smyslu předchozí věty se rozumí doručení písemného oznámení druhé Smluvní strany Objednateli obsahujícího přesnou identifikaci dotčených částí Smlouvy včetně odůvodnění, proč jsou za obchodní tajemství považovány. Druhá Smluvní strana je povinna výslovně uvést, že informace, které označila jako své obchodní tajemství, naplňují současně všechny definiční znaky obchodního tajemství, tak jak je vymezeno v ustanovení § 504 občanského zákoníku,

- a zavazuje se neprodleně písemně sdělit Objednateli skutečnost, že takto označené informace přestaly naplňovat znaky obchodního tajemství.
- 7.7 Osoby uzavírající tuto Smlouvu za Smluvní strany souhlasí s uveřejněním svých osobních údajů, které jsou uvedeny v této Smlouvě, spolu se Smlouvou v registru smluv. Tento souhlas je udělen na dobu neurčitou.
- 7.8 V případě poskytnutí osobních údajů v rámci plnění Smluvního vztahu se zhotovitel zavazuje přijmout vhodná technická a organizační opatření podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů, které se na něj jako na zhotovitele vztahují a plnění těchto povinností na vyžádání doložit objednateli.

## **8 Závěrečná ujednání**

- 8.1 Tato Smlouva se řídí Obchodními podmínkami ke Smlouvě o dílo (dále jen „Obchodní podmínky“). Odchylná ujednání ve Smlouvě o dílo mají před zněním Obchodních podmínek přednost.
- 8.2 Zhotovitel prohlašuje, že
- 8.2.1 se zněním Obchodních podmínek se před podpisem této Smlouvy seznámil,
- 8.2.2 v dostatečném rozsahu se seznámil s veškerými požadavky Objednatele dle této Smlouvy, přičemž si není vědom žádných překážek, které by mu bránily v poskytnutí sjednaného plnění v souladu s touto Smlouvou.
- 8.3 Tato Smlouva je vyhotovena v elektronické podobě, přičemž obě Smluvní strany obdrží její elektronický originál opatřený elektronickými podpisy. V případě, že tato Smlouva z jakéhokoli důvodu nebude vyhotovena v elektronické podobě, bude sepsána ve třech vyhotoveních, přičemž jedno vyhotovení obdrží Zhotovitel a dvě vyhotovení Objednatel.
- 8.4 Veškerá práva a povinnosti Smluvních stran vyplývající ze Smlouvy o dílo a Obchodních podmínek se řídí českým právním řádem.
- 8.5 Smluvní vztahy neupravené Smlouvou o dílo a Obchodními podmínkami se řídí Občanským zákoníkem a dalšími právními předpisy.
- 8.6 Všechny spory vznikající ze Smlouvy o dílo a v souvislosti s ní budou dle vůle Smluvních stran rozhodovány soudy České republiky, jakožto soudy výlučně příslušnými.
- 8.7 Smlouvu o dílo lze měnit pouze písemnými dodatky.
- 8.8 Poté, co Zhotovitel poprvé obdrží spolu se Smlouvou o dílo i Obchodní podmínky v písemné formě, postačí pro veškeré další případy Smluv o dílo mezi Smluvními stranami pro to, aby se Smlouva o dílo řídila Obchodními podmínkami, pokud Smlouva o dílo na Obchodní podmínky pouze odkáže, aniž by bylo třeba Obchodní podmínky činit fyzickou součástí vyhotovení Smlouvy o dílo, neboť Zhotoviteli již bude obsah Obchodních podmínek známý.
- 8.9 Pokud některá ustanovení Obchodních podmínek nebo jejich část nelze vzhledem k povaze Díla objektivně a zcela zřejmě použít, pak z takových ustanovení nebo jejich částí práva ani povinnosti Smluvních stranám nevznikají.
- 8.10 Zvláštní podmínky, na které odkazuje Smlouva o dílo, mají přednost před zněním Obchodních podmínek, Obchodní podmínky se užijí v rozsahu, v jakém nejsou v rozporu s takovými zvláštními podmínkami.
- 8.11 Tato Smlouva nabývá platnosti okamžikem podpisu poslední ze Smluvních stran. Je-li Smlouva uveřejňována v registru smluv, nabývá účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv, jinak je účinná od okamžiku uzavření.

## **Přílohy**

1. Bližší specifikace předmětu díla  
č. 1.1 – 1.4
2. Seznam poddodavatelů
3. Seznam realizačního týmu
4. Plná moc (pouze v případě zastoupení zhotovitele osobou na základě plné moci)

Za Objednatele:

Za Zhotovitele:

.....

**Ing. Ondřej Červenka**

ředitel Organizační jednotky  
Správa železniční geodézie

.....

**[DOPLNÍ ZHOTOVITEL]**

Příloha č. 1 Smlouvy o dílo (1.1)

**Rozsah a specifikace pro:**

## Směrodatný rychlostní profil

### Plzeň – Mladotice – Žatec

**TÚ0501 km 1,1 – 40,5**

**TÚ0502 km 137,8 – 203,4**

**S napojením úseku do:**

**TÚ0202 km 108,6 – 109,7 (žst. Plzeň)**

**TÚ0101 km 102,3 – 102,9 (žst. Žatec)**

Termín odevzdání: 30. 09. 2021

Datum vydání: 19. 02. 2021

Zpracovatel: Správa železnic, státní organizace  
Správa železniční geodézie  
**XXX**

## **OBSAH**

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI.....</b>	<b>4</b>
<b>4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>	<b>5</b>
<b>5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
<b>6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM .....</b>	<b>8</b>
<b>7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE .....</b>	<b>8</b>
<b>8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>11</b>
<b>9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>11</b>
<b>10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE .....</b>	<b>12</b>
<b>11. PODMÍNKY .....</b>	<b>12</b>
<b>12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA.....</b>	<b>12</b>
<b>13. PŘEDPISY A NORMY .....</b>	<b>13</b>

## SEZNAM ZKRATEK

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

<b>ČD</b>	České dráhy
<b>ČSN</b>	Česká technická norma
<b>GDPR</b>	Graf dynamického průběhu rychlosti
<b>GŘ</b>	Generální ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>GŘ O13</b>	Odbor traťového hospodářství Generálního ředitelství Správy železnic, státní organizace
<b>GPK</b>	Geometrické parametry koleje
<b>OŘ</b>	Oblastní ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>SoD</b>	Smlouva o Dílo
<b>SRP</b>	Směrodatný rychlostní profil
<b>SŽG</b>	Správa železniční geodézie
<b>TKP</b>	Technické kvalitativní podmínky
<b>TTP</b>	Tabulky traťových poměrů
<b>TÚ</b>	Traťový úsek

## **1. ÚVOD**

- 1.1** SRP je koncepční dokument Správy železnic, jehož cílem je prověřit možnosti zvýšení rychlosti při využití stávajícího tělesa dráhy formou úpravy GPK a zavedením rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  a dále prověřit možné způsoby odstranění rychlostních propadů narušujících plynulost rychlostního profilu za dále popsanych podmínek.
- 1.2** Nedílnou součástí SRP je rovněž výpočet/stanovení jízdních dob pro nově navržené rychlostní profily a vyčíslení dosažené časové úspory plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti ve srovnání s výchozím stavem.

## **2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

- 2.1** Název: „Směrodatný rychlostní profil Plzeň – Mladotice – Žatec“
- 2.2** Stupeň dokumentace: SRP
- 2.3** Základní charakteristika a vymezení řešené infrastruktury:
  - 2.3.1 TÚ: 0501, 0502
  - 2.3.2 TTP: 719-
  - 2.3.3 Prohlášení o dráze: 180
  - 2.3.4 Kategorie dráhy, součást sítě TEN-T: celostátní, není součástí TEN-T
  - 2.3.5 Cílová kategorie trati dle TSI INF: P5 (osobní), F3 (nákladní)
  - 2.3.6 Počet traťových kolejí: 1
  - 2.3.7 Trakční soustava: nezávislá
  - 2.3.8 Místní správce: OŘ Plzeň, OŘ Ústí nad Labem
- 2.4** Kraj: Plzeňský, Ústecký

## **3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI**

- 3.1** Rekonstrukce mostu km 200,916 trati Plzeň – Žatec
- 3.2** Rekonstrukce mostu km 190,152 trati Plzeň – Žatec
- 3.3** Rekonstrukce mostu v km 35,579 trati Plzeň – Žatec
- 3.4** Násep "Pastuchovice" na trati Plzeň – Žatec
- 3.5** Rekonstrukce „plzeňského zhlaví“ v ŽST Kaznějov
- 3.6** Oprava kolejí a výhybek v uzlu Plzeň a na trati Plzeň – Blatno
- 3.7** Oprava GPK v úseku Podbořany – Kaštice
- 3.8** Oprava traťového úseku Petrohrad – Kryry
- 3.9** PD TSO úseku Blatno u Jesenice – Kaštice
- 3.10** Oprava trati v úseku Kryry – Vroutek
- 3.11** I/20 A II/231 v PLZNI, PLASKÁ – NA ROUDNÉ – CHRÁSTECKÁ, 2.ETAPA
- 3.12** Silnice I/27, Třemošenský rybník – Orlík

## 4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

- 4.1** Předmětem zadání je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GR č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GR a příslušným OR. Vyhotovený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.
- 4.2** Předmětem zadání je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdních dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.

## 5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 5.1 Staničení

- 5.1.1 Staničení bude na začátku řešeného úseku převzato z podkladů dodaných Objednatelem a dále bude probíhat lineárně bez skoků.

### 5.2 Návrhové rychlosti

- 5.2.1 Stávající traťová rychlost, resp. rychlost ve výchozím stavu, bude převzata z příslušných TTP. V případě, že návrh SRP bude ve výchozím stavu vycházet z již zpracované/rozpracované projektové dokumentace (viz kap. 3), bude výchozí traťová rychlost převzata z této dokumentace.
- 5.2.2 Návrhové rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  budou předmětem návrhu Zhotovitele, maximální návrhová rychlost není omezena, její hodnota bude stanovena v rámci zpracování dokumentace na základě dynamických výpočtů a s ohledem na její reálnou využitelnost.

### 5.3 Návrh úpravy směrových poměrů

- 5.3.1 Stávající/výchozí směrové poměry budou převzaty z podkladů dodaných Objednatelem, včetně navazujících/souvisejících staveb/projektů.
- 5.3.2 V rámci návrhu na zvýšení rychlostí včetně zavedení rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  mohou být upraveny parametry směrových oblouků (poloměr, převýšení, délka přechodnic a vzestupnic).
- 5.3.3 Parametry konstrukčního a geometrického uspořádání koleje budou přednostně navrhovány do mezních hodnot dle ČSN 73 6360-1 vyjma parametru nedostatku převýšení v rychlostních profilech  $V_{130}$  a  $V_{150}$ . Parametry jednotlivých oblouků, u kterých budou mezní hodnoty překročeny, budou uvedeny se zdůvodněním v technické zprávě; kombinace jednotlivých parametrů překračující mezní hodnoty dle ČSN 73 6360-1 se nedoporučuje navrhovat. Překročení mezních hodnot ve smyslu ČSN 73 6360-1 bude projednáno s O13 v rámci pracovních porad nebo v rámci připomínkového řízení.
- 5.3.4 Nedostatky převýšení na maximálních hodnotách jednotlivých rychlostních profilů tj. 100/130/150 mm budou navrhovány pouze výjimečně, k odstranění lokálních propadů rychlostí, jinak bude navrhována přednostně rezerva do maximální hodnoty 5 – 10 mm z důvodu limitů hodnocení geometrických veličin dle ČSN 73 6360-2.
- 5.3.5 Krátké mezipřímé mohou být nahrazeny složeným obloukem nebo inflexním motivem.
- 5.3.6 Směrové posuny budou navrženy do 250 mm a s ohledem na příslušné stavební objekty (propustky, mosty, zdi atd.). Směrové posuny nad tuto hodnotu mohou být navrženy pouze v případech dostatečné šířky drážního tělesa (např. nevyužitě dvoukolejné těleso apod.) a tato místa budou popsána se zdůvodněním v technické zprávě.



- 5.3.7 Budou respektovány stávající polohy a převýšení výhybek s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun výhybek je možný pouze po projednání s GŘ a příslušným OŘ.

- 5.3.8 Budou respektovány stávající polohy a převýšení mostů bez průběžného šterkového lože s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun na mostech je možný pouze po projednání s GR a příslušným OR. Na mostech s mostnicemi se připouští úprava převýšení.
- 5.3.9 Budou respektovány polohy stávajících rekonstruovaných nástupišť dle ČSN 73 4959 s pevnou hranou s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun je možný pouze po projednání s GR a příslušným OR, u všech nástupišť bude respektováno  $D_{\max} = 110$  mm.
- 5.3.10 Budou respektovány polohy železničních přejezdů. V návrhu je nutné zohlednit prostorové možnosti úpravy převýšení v přejezdech ve vazbě na podélný profil komunikace a její význam/kategorii.
- 5.3.11 Budou respektovány projekty připravovaných (viz kap. 3) nebo realizovaných záměrů s výjimkou bodových míst limitujících zvýšení rychlosti (např. rekonstruovaný přejezd, propustek, dodatečná možnost úpravy převýšení); všechna taková místa budou popsána v technické zprávě, viz též kap. 7.3.9.

## 5.4 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR

- 5.4.1 Výpočet jízdních dob bude proveden pro:
- rychlostní profil  $V_{130}$  ve stávajícím/výchozím stavu; v úsecích, kde nebude tento rychlostní profil ve výchozím stavu zaveden, bude výpočet proveden pro rychlostní profil  $V_{100}$ ;
  - rychlostní profily  $V_{130}$ , a  $V_{150}$  pro nově navrhovaný stav;
  - případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání s GR.
- 5.4.2 Pro dynamické výpočty bude uvažováno typové vozidlo řady 844 ČD (RegioShark) pro nezávislou trakci a typové vozidlo řady 650 ČD (RegioPanter) pro závislou trakci. Případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání.
- 5.4.3 Požadovaná místa zastavení pro výpočet jízdních dob a sestavu GDPR:
- **linka Os:** všechny stanice a zastávky;
  - **linka R/Sp:** Plzeň hl.n., Kaznějov, Plasy, Žihle, Blatno u Jesenice, Kryry, Vroutek, Podbořany, Žatec západ, Žatec.
- 5.4.4 Dynamický výpočet bude začínat a končit v místě zastavení (u příslušného nástupiště) v krajních dopravních řešeného úseku. Případné odchylky budou upřesněny na vstupním jednání. V případě, že krajní dopravní nejsou předmětem řešení SRP, uvažuje se ve všech rychlostních profilech se stávajícím stavem.
- 5.4.5 V rámci výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR bude uvažováno s vedením vlaků po hlavních staničních kolejích ve směru řešené tratě, v případě specifických kolejových konfigurací pak v nejpříznivějším směru.
- 5.4.6 Stanovené jízdní doby budou uvedeny jako technické/teoretické nebo praktické/pravidelné (tj. včetně příslušných přírážek) vždy s příslušným komentářem, o jaký typ jízdních dob se jedná, a budou uvedeny s přesností na dvě desetinná místa (nebudou zaokrouhlovány na půlminuty). Pobyty v předpokládaných místech zastavení nebudou do výpočtu zahrnuty.
- 5.4.7 Na základě provedeného výpočtu jízdních dob pro stávající/výchozí rychlostní profil a nově navržené rychlostní profily budou stanoveny dosažitelné časové úspory v jízdních dobách mezi výchozím a nově navrhovaným stavem.
- 5.4.8 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR musí zohlednit stávající/výchozí a nově navržené směrové řešení a stávající/výškové řešení.
- 5.4.9 V dokumentaci bude uveden způsob a parametry výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR (použitý SW, popř. bude blíže popsán použitý způsob výpočtu, zahrnutí přírážek apod.).

- 5.4.10 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR pro nově navrhované rychlostní profily budou provedeny pro rychlostní profily bez alternativních návrhů na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky (viz kap. 7.1, 7.2, 7.3 a 7.4). Případné odchylky/upřesnění bude projednáno v rámci pracovních jednání.
- 5.4.11 Součástí GDPR budou dynamické křivky pro nově navržený rychlostní profil  $V_{130}$  pro definované linky vlaků a oba směry jízdy; případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách.
- 5.4.12 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR budou provedeny tak, aby na základě výstupů z provedených výpočtů byla zřejmá využitelnost a účelnost nově navržených rychlostních profilů a byly patrné přínosy plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti.

## 6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM

- 6.1 železniční mapové podklady,
- 6.2 související stavební a nestavební projekty,
- 6.3 seznam přejezdů se základními parametry,
- 6.4 seznam nástupišť se základními parametry,
- 6.5 seznam tunelů, mostů, propustků a zárubních a opěrných zdí se základními údaji,
- 6.6 tabulka výhybek,
- 6.7 nákresný přehled železničního svršku,
- 6.8 aktuální tabulky TTP,
- 6.9 Směrnice SŽ SM083 Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů,
- 6.10 Pokyn generálního ředitele č. 16/2013 „Zásady posuzování možnosti optimalizace traťových rychlostí“ ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. 6. 2014),
- 6.11 seznam kontaktních osob a adres za Objednatele,
- 6.12 navazující projekty,
- 6.13 vzorová dokumentace směrodatného rychlostního profilu.
- 6.14 **Předávané podklady jsou majetkem Správy železnic, státní organizace a Zhotoviteli jsou poskytnuty pouze pro účely vyhotovení zakázky.**

## 7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE

### 7.1 Technická zpráva

- 7.1.1 identifikační údaje,
- 7.1.2 způsob zpracování SRP (vstupní údaje a podklady, jejich využití, popsat limity zadání pro návrh, metody zvýšení rychlosti),
- 7.1.3 místa omezující plynulost rychlostní křivky vč. návrhu a popisu jejich možného odstranění,
- 7.1.4 seznam míst s odchylným řešením od ČSN 73 6360-1 ve stávajícím stavu a popis jejich odstranění, seznam míst využívající v navrhovaném stavu parametry popsané v kap. 5.3 včetně zdůvodnění,
- 7.1.5 tabulka jízdnicích dob pro stávající rychlostní profil a nově navrhované rychlostní profily; součástí tabulky bude rovněž vyčíslená úspora v jízdnicích dobách; jízdnicí doby budou v tabulce uvedeny po jednotlivých místech zastavení (dle definovaných linek a vozidel) a pro oba směry jízdy,
- 7.1.6 seznam použitých SW.

## 7.2 Seznam základních parametrů oblouků

- 7.2.1 parametry stávajících oblouků (pořadové číslo oblouku (složený oblouk má jedno číslo), staničení od/do, poloměr, délka kružnicové části, převýšení, délka přechodnic a vzesupnic) s posouzením na stávající parametry (rychlost, nedostatek převýšení, sklon vzesupnic v absolutní hodnotě i v násobcích rychlosti, tvar přechodnice),
- 7.2.2 parametry navrhovaných oblouků s posouzením na navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ , viz výše, doplněné o součinitel změny nedostatku převýšení v násobcích rychlosti a délky navržených mezipřímých,
- 7.2.3 v tabulce bude doplněn sloupec poznámka, ve kterém se uvedou omezení návrhu (např. omezení nedostatku převýšení v přejezdu nebo mostu bez průběžného kolejového lože, omezení převýšení v nástupišti, v obloukovém zhlaví, omezení maximálních hodnot nedostatku převýšení nad 100 mm, resp. do 130 mm v poloměrech  $R < 250$  m pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t) apod.),
- 7.2.4 stávající a návrhové parametry jednotlivých oblouků budou uvedeny v jedné tabulce na řádku, aby je bylo možné porovnávat, alternativní návrhy na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky budou doloženy v samostatné tabulce.

## 7.3 Výkres grafu rychlostí a GDPR

- 7.3.1 čára staničení s polohou stanic a zastávek,
- 7.3.2 graf křivosti s popisem základních směrových parametrů návrhového stavu (délky přímých, přechodnic, oblouků, poloměr, převýšení, tvar přechodnice),
- 7.3.3 čára se schematickým zákresem objektů a jejich popisem (výhybky, nástupiště, přejezdy, mosty, nadjezdy a tunely) s km polohou, v legendě mostů budou rozlišeny mosty bez průběžného šterkového lože,
- 7.3.4 graf rychlostí (stávající rychlost, navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ ), jednotlivé křivky (čáry) znázorňující statický průběh konkrétních rychlostních profilů musí být vzájemně jednoznačně odlišeny a uspořádány (barevně apod.) tak, aby byl průběh jednotlivých rychlostních profilů zřejmý v celé délce řešeného úseku, v grafu rychlostí budou současně vyznačena místa/úseky, ve kterých bude využití rychlostního profilu  $V_{130}$  omezeno pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t),
- 7.3.5 směrové posuny osy,
- 7.3.6 orientační zakres sklonových poměrů,
- 7.3.7 označení rychlostních poklesů/propadů rychlosti s odkazem na příslušnou část technické zprávy, ve které jsou popsány návrhy a podmínky pro jejich odstranění,
- 7.3.8 GDPR pro oba směry jízdy pro definované typové vozidlo a definované linky (místa zastavení); jednotlivé dynamické křivky budou vzájemně odlišeny jak pro jednotlivé směry jízdy (např. plná vs. čárkovaná čára), tak pro jednotlivé linky dle kap. 5.4 (barevně); případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách,
- 7.3.9 V grafu budou vyznačeny úseky s přebíraným technickým řešením ze souvisejících/navazujících staveb/projektů s případným popisem úpravy tohoto řešení, viz též kap. 5.3.11.

## 7.4 Situace navržené osy

- 7.4.1 navržená osa,
- 7.4.2 popis parametrů oblouků navrženého řešení,
- 7.4.3 popis a staničení hlavních bodů navrženého řešení,
- 7.4.4 staničení (hektometry) navrženého řešení,

- 7.4.5 podklad stávajícího stavu (zaměření), včetně souvisejících/navazujících projektů/staveb,
- 7.4.6 hodnoty příčných posunů v bodech zaměření stávající osy koleje,
- 7.4.7 varianta stávajícího stavu (černá) se bude skládat z projektů železničního svršku,
- 7.4.8 v situaci bude zobrazeno a popsáno alternativní řešení odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky viz kap. 7.1.3,
- 7.4.9 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě (formát DWG a DGN).

## **7.5 Seznam souřadnic hlavních bodů směrového řešení**

- 7.5.1 bližší specifikace viz kap. **10.3**
- 7.5.2 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě

## **7.6 Dokladová část**

- 7.6.1 záznamy z pracovních jednání,
- 7.6.2 dokumenty a stanoviska k dokumentaci, včetně připomínek a jejich vypořádání
- 7.6.3 schvalovací dopisy příslušného OŘ a vybraných odborů GŘ.

## 8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ

- 8.1 Práce na SRP budou organizovány formou porad zástupců Objednatele a Zhotovitele.
- 8.2 V průběhu prací bude Objednatel činnost Zhotovitele usměrňovat prostřednictvím pracovních jednání.
- 8.3 Pracovní porady budou svolávány podle pokynů Zhotovitele a Objednatele, minimálně však v níže uvedeném rozsahu:
  - 8.3.1 **vstupní jednání** – bude svoláno a uskutečněno nejpozději do 2 týdnů od termínu zahájení prací na SRP;
  - 8.3.2 **závěrečné jednání** – bude svoláno nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze SRP **k odsouhlasení**, nejpozději na tomto jednání vypořádá Zhotovitel všechny připomínky Objednatele;
- 8.4 Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatelem. Porady se budou konat i průběžně, pokud o to Objednatel nebo Zhotovitel požádá.
- 8.5 Jednání svolává Zhotovitel vždy po předchozí dohodě s Objednatelem nejméně 10 dní před termínem jednání. Nejpozději 5 pracovních dnů před termínem jednání rozesílá Zhotovitel elektronickou cestou veškeré materiály a podklady, které budou předmětem diskuze.
- 8.6 Předání pokladů dle kap. 3 a 6 Zhotoviteli zajistí Objednatel nejpozději do termínu vstupního jednání.

## 9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ

- 9.1 Práce na Díle budou zahájeny ihned po zveřejnění Smlouvy o dílo v registru smluv.
- 9.2 **Harmonogram prací je definován níže uvedenými závaznými dílčími plněními (milníky).** Celková doba pro zpracování je dobou maximální a nepřekročitelnou a termíny pro jednotlivá plnění jsou pro Zhotovitele závazné, nedohodnou-li se Objednatel se Zhotovitelem písemně jinak.
  - 9.2.1 **První dílčí plnění – koncept dokumentace k připomínkám**, termín **3 měsíce** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.2 **Druhé dílčí plnění – odevzdání dokumentace se zpracovanými připomínkami**, termín **1 měsíc** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.3 **Třetí (konečné) plnění** – odsouhlasení dokumentace po zpracování připomínek a její **finální předání Objednateli**, termín předání díla stanoven SoD.

## **10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE**

### **10.1 Připomínkové řízení**

- 10.1.1 Dokumentace (v digitální formě) k připomínkám bude v souladu s harmonogramem prací (viz kap. 9) předána na SŽG, která provede její kontrolu a případně vyzve zhotovitele k jejímu doplnění nebo úpravě.
- 10.1.2 Odsouhlasenou dokumentaci k připomínkám umístí SŽG na IS „Správa projektů SPPK, SS, SRP a S2/3“ a vyzve k připomínkování příslušné OŘ a dotčené odbory GŘ. Termín zpracování připomínek bude 1 měsíc od předání odsouhlasené dokumentace k připomínkám na SŽG.

### **10.2 Zpracování připomínek a odsouhlasení dokumentace**

- 10.2.1 Dle povahy a závažnosti připomínek budou tyto buď přímo zpracovány, nebo bude před konečným vydáním dokumentace svolána porada, na které budou připomínky projednány. Způsob zpracování připomínek bude zaznamenán v protokolu, který se stane součástí dokladové části.
- 10.2.2 Dokumentace se zpracovanými připomínkami bude předána na SŽG, která zajistí její vystavení na vnitřní síti Správy železnic a podá žádost o její odsouhlasení na příslušné OŘ a na dotčené odbory GŘ.

### **10.3 Odevzdání finální dokumentace**

- 10.3.1 Po odsouhlasení dokumentace všemi zúčastněnými stranami vydá SŽG pokyn k vytištění dokumentace. Čistopis dokumentace bude odevzdán ve 2 ověřených (razítka ČKAIT) vyhotoveních v tištěné formě s kompletní dokumentací na disku CD (2x).
- 10.3.2 Digitální dokumentace na disku CD bude v otevřené i uzavřené formě ve formátu: \*.dgn (Microstation, min. verze V8) nebo \*.dwg, \*.doc, \*.xls, popř. \*.docx, \*.xlsx (MS Office), \*.pdf.
- 10.3.3 Souřadnice hlavních bodů budou v metrech na tolik desetinných míst, kolik umožní SW (avšak minimálně 4).

## **11. PODMÍNKY**

- 11.1 Dokumentaci bude zpracovávat osoba autorizovaná v oboru dopravní stavby dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků ve výstavbě. Oba výtisky čistopisu dokumentace budou opatřeny autorizačním razítkem a vlastnoručním podpisem zpracovatele.
- 11.2 V případě vizuální prohlídky v místě (v provozované dopravní cestě) je nutné mít povolení ke vstupu do provozované dopravní cesty vydané Správou železnic, státní organizací.

## **12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA**

- 12.1 V případě tvorby směrodatného rychlostního profilu nevidujeme žádná bezpečnostní rizika. Pokud by došlo k pohybu v kolejišti, musí být všichni pracovníci proškoleni z předpisu SŽ Bp1 a tento předpis dodržovat.

## 13. PŘEDPISY A NORMY

**13.1** Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP apod.), **vše v platném znění.**

13.1.1 Zákon č. 266/1994 Sb. (Zákon o dráhách).

13.1.2 Vyhláška č. 177/1995 Sb. (Stavební a technický řád drah).

13.1.3 ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: projektování.

13.1.4 ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách.

13.1.5 ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody.

13.1.6 ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky.

13.1.7 Předpis SŽ S3 Železniční svršek.

13.1.8 Předpis SŽ S11 Prostorová průchodnost tratí.

13.1.9 SR 103/6 (S) Výkresy materiálu železničního svršku, výhybky soustavy R65, S49 a T.

13.1.10 SR 103/8 (S) Komentář ČSN 73 6360.

13.1.11 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah.

13.1.12 Dispoziční plány a geometrické uspořádání výhybek.

**13.2** Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

**Správa železnic, státní organizace**

**Centrum telematiky a diagnostiky**

**Odbor hospodářské správy**

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

kontaktní osoba: XXX, tel.: XXX, mobil: XXX

e-mail: XXX

www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/>, <https://www.spravazeleznic.cz/>  
(sekce „O nás / Vnitřní předpisy Správy železnic / Dokumenty a předpisy“)



Příloha č. 1 Smlouvy o dílo (1.2)

**Rozsah a specifikace pro:**

## Směrodatný rychlostní profil

### Postoloprty – Louny

**TÚ0561 km 0,3 – 10,7**

**S napojením úseku do:**

**TÚ0581 km 214,7 – 215,3 (žst. Postoloprty)**

**TÚ0693 km 95,8 – 96,6 (žst. Louny)**

Termín odevzdání: 30. 09. 2021

Datum vydání: 19. 02. 2021

Zpracovatel: Správa železnic, státní organizace  
Správa železniční geodézie  
**XXX**

## **OBSAH**

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI.....</b>	<b>4</b>
<b>4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>	<b>4</b>
<b>5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
<b>6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM .....</b>	<b>7</b>
<b>7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE .....</b>	<b>7</b>
<b>8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE .....</b>	<b>11</b>
<b>11. PODMÍNKY .....</b>	<b>11</b>
<b>12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA.....</b>	<b>11</b>
<b>13. PŘEDPISY A NORMY .....</b>	<b>12</b>

## SEZNAM ZKRATEK

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

<b>ČD</b>	České dráhy
<b>ČSN</b>	Česká technická norma
<b>GDPR</b>	Graf dynamického průběhu rychlosti
<b>GŘ</b>	Generální ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>GŘ O13</b>	Odbor traťového hospodářství Generálního ředitelství Správy železnic, státní organizace
<b>GPK</b>	Geometrické parametry koleje
<b>OŘ</b>	Oblastní ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>SoD</b>	Smlouva o Dílo
<b>SRP</b>	Směrodatný rychlostní profil
<b>SŽG</b>	Správa železniční geodézie
<b>TKP</b>	Technické kvalitativní podmínky
<b>TTP</b>	Tabulky traťových poměrů
<b>TÚ</b>	Traťový úsek

## **1. ÚVOD**

- 1.1** SRP je koncepční dokument Správy železnic, jehož cílem je prověřit možnosti zvýšení rychlosti při využití stávajícího tělesa dráhy formou úpravy GPK a zavedením rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  a dále prověřit možné způsoby odstranění rychlostních propadů narušujících plynulost rychlostního profilu za dále popsanych podmínek.
- 1.2** Nedílnou součástí SRP je rovněž výpočet/stanovení jízdních dob pro nově navržené rychlostní profily a vyčíslení dosažené časové úspory plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti ve srovnání s výchozím stavem.

## **2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

- 2.1** Název: „Směrodatný rychlostní profil Postoloprty – Louny“
- 2.2** Stupeň dokumentace: SRP
- 2.3** Základní charakteristika a vymezení řešené infrastruktury:
  - 2.3.1 TÚ: 0561
  - 2.3.2 TTP: 531A, 531B
  - 2.3.3 Prohlášení o dráze: 188
  - 2.3.4 Kategorie dráhy, součást sítě TEN-T: regionální, není součástí TEN-T
  - 2.3.5 Cílová kategorie trati dle TSI INF: P6 (osobní), F4 (nákladní)
  - 2.3.6 Počet traťových kolejí: 1
  - 2.3.7 Trakční soustava: nezávislá
  - 2.3.8 Místní správce: OŘ Ústí nad Labem
- 2.4** Kraj: Ústecký

## **3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI**

- 3.1** Rekonstrukce mostu v km 1,075 trati 0561 Postoloprty (mimo) - Louny (mimo) (vč. Louny předm.)

## **4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA**

- 4.1** Předmětem zadání je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GŘ č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GŘ a příslušným OŘ. Vyhotovený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.
- 4.2** Předmětem zadání je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdních dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.

## 5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 5.1 Staničení

- 5.1.1 Staničení bude na začátku řešeného úseku převzato z podkladů dodaných Objednatelům a dále bude probíhat lineárně bez skoků.

### 5.2 Návrhové rychlosti

- 5.2.1 Stávající traťová rychlost, resp. rychlost ve výchozím stavu, bude převzata z příslušných TTP. V případě, že návrh SRP bude ve výchozím stavu vycházet z již zpracované/rozpracované projektové dokumentace (viz kap. 3), bude výchozí traťová rychlost převzata z této dokumentace.
- 5.2.2 Návrhové rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  budou předmětem návrhu Zhotovitele, maximální návrhová rychlost není omezena, její hodnota bude stanovena v rámci zpracování dokumentace na základě dynamických výpočtů a s ohledem na její reálnou využitelnost.

### 5.3 Návrh úpravy směrových poměrů

- 5.3.1 Stávající/výchozí směrové poměry budou převzaty z podkladů dodaných Objednatelům, včetně navazujících/souvisejících staveb/projektů.
- 5.3.2 V rámci návrhu na zvýšení rychlostí včetně zavedení rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  mohou být upraveny parametry směrových oblouků (poloměr, převýšení, délka přechodnic a vzestupnic).
- 5.3.3 Parametry konstrukčního a geometrického uspořádání koleje budou přednostně navrhovány do mezních hodnot dle ČSN 73 6360-1 vyjma parametru nedostatku převýšení v rychlostních profilech  $V_{130}$  a  $V_{150}$ . Parametry jednotlivých oblouků, u kterých budou mezní hodnoty překročeny, budou uvedeny se zdůvodněním v technické zprávě; kombinace jednotlivých parametrů překračující mezní hodnoty dle ČSN 73 6360-1 se nedoporučuje navrhovat. Překročení mezních hodnot ve smyslu ČSN 73 6360-1 bude projednáno s O13 v rámci pracovních porad nebo v rámci připomínkového řízení.
- 5.3.4 Nedostatky převýšení na maximálních hodnotách jednotlivých rychlostních profilů tj. 100/130/150 mm budou navrhovány pouze výjimečně, k odstranění lokálních propadů rychlostí, jinak bude navrhována přednostně rezerva do maximální hodnoty 5 – 10 mm z důvodu limitů hodnocení geometrických veličin dle ČSN 73 6360-2.
- 5.3.5 Krátké mezipřímé mohou být nahrazeny složeným obloukem nebo inflexním motivem.
- 5.3.6 Směrové posuny budou navrženy do 250 mm a s ohledem na příslušné stavební objekty (propustky, mosty, zdi atd.). Směrové posuny nad tuto hodnotu mohou být navrženy pouze v případech dostatečné šířky drážního tělesa (např. nevyužití dvoukolejné těleso apod.) a tato místa budou popsána se zdůvodněním v technické zprávě.
- 5.3.7 Budou respektovány stávající polohy a převýšení výhybek s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun výhybek je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ.
- 5.3.8 Budou respektovány stávající polohy a převýšení mostů bez průběžného šterkového lože s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun na mostech je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ. Na mostech s mostnicemi se připouští úprava převýšení.

- 5.3.9 Budou respektovány polohy stávajících rekonstruovaných nástupišť dle ČSN 73 4959 s pevnou hranou s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun je možný pouze po projednání s GR a příslušným OR, u všech nástupišť bude respektováno  $D_{max} = 110$  mm.
- 5.3.10 Budou respektovány polohy železničních přejezdů. V návrhu je nutné zohlednit prostorové možnosti úpravy převýšení v přejezdech ve vazbě na podélný profil komunikace a její význam/kategorii.
- 5.3.11 Budou respektovány projekty připravovaných (viz kap. 3) nebo realizovaných záměrů s výjimkou bodových míst limitujících zvýšení rychlosti (např. rekonstruovaný přejezd, propustek, dodatečná možnost úpravy převýšení); všechna taková místa budou popsána v technické zprávě, viz též kap. 7.3.9.

## 5.4 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR

- 5.4.1 Výpočet jízdních dob bude proveden pro:
- rychlostní profil  $V_{130}$  ve stávajícím/výchozím stavu; v úsecích, kde nebude tento rychlostní profil ve výchozím stavu zaveden, bude výpočet proveden pro rychlostní profil  $V_{100}$ ;
  - rychlostní profily  $V_{130}$ , a  $V_{150}$  pro nově navrhovaný stav;
  - případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání s GR.
- 5.4.2 Pro dynamické výpočty bude uvažováno typové vozidlo řady 844 ČD (RegioShark) pro nezávislou trakci a typové vozidlo řady 650 ČD (RegioPanter) pro závislou trakci. Případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání.
- 5.4.3 Požadovaná místa zastavení pro výpočet jízdních dob a sestavu GDPR:
- **linka Os:** všechny stanice a zastávky;
  - **linka R/Sp:** -.
- 5.4.4 Dynamický výpočet bude začínat a končit v místě zastavení (u příslušného nástupiště) v krajních dopravních řešeného úseku. Případné odchylky budou upřesněny na vstupním jednání. V případě, že krajní dopravní nejsou předmětem řešení SRP, uvažuje se ve všech rychlostních profilech se stávajícím stavem.
- 5.4.5 V rámci výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR bude uvažováno s vedením vlaků po hlavních staničních kolejích ve směru řešené tratě, v případě specifických kolejových konfigurací pak v nejpříznivějším směru.
- 5.4.6 Stanovené jízdní doby budou uvedeny jako technické/teoretické nebo praktické/pravidelné (tj. včetně příslušných přírážek) vždy s příslušným komentářem, o jaký typ jízdních dob se jedná, a budou uvedeny s přesností na dvě desetinná místa (nebudou zaokrouhlovány na půlminuty). Pobyty v předpokládaných místech zastavení nebudou do výpočtu zahrnuty.
- 5.4.7 Na základě provedeného výpočtu jízdních dob pro stávající/výchozí rychlostní profil a nově navržené rychlostní profily budou stanoveny dosažitelné časové úspory v jízdních dobách mezi výchozím a nově navrhovaným stavem.
- 5.4.8 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR musí zohlednit stávající/výchozí a nově navržené směrové řešení a stávající výškové řešení.
- 5.4.9 V dokumentaci bude uveden způsob a parametry výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR (použitý SW, popř. bude blíže popsán použitý způsob výpočtu, zahrnutí přírážek apod.).
- 5.4.10 Výpočet jízdních dob a sestava GDPR pro nově navrhované rychlostní profily budou provedeny pro rychlostní profily bez alternativních návrhů na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky (viz kap. 7.1, 7.2, 7.3 a 7.4). Případné odchylky/upřesnění bude projednáno v rámci pracovních jednání.

- 5.4.11 Součástí GDPR budou dynamické křivky pro nově navržený rychlostní profil  $V_{130}$  pro definované linky vlaků a oba směry jízdy; případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách.
- 5.4.12 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR budou provedeny tak, aby na základě výstupů z provedených výpočtů byla zřejmá využitelnost a účelnost nově navržených rychlostních profilů a byly patrné přínosy plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti.

## 6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM

- 6.1 železniční mapové podklady,
- 6.2 související stavební a nestavební projekty,
- 6.3 seznam přejezdů se základními parametry,
- 6.4 seznam nástupišť se základními parametry,
- 6.5 seznam tunelů, mostů, propustků a zárubních a opěrných zdí se základními údaji,
- 6.6 tabulka výhybek,
- 6.7 nákresný přehled železničního svršku,
- 6.8 aktuální tabulky TTP,
- 6.9 Směrnice SŽ SM083 Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů,
- 6.10 Pokyn generálního ředitele č. 16/2013 „Zásady posuzování možnosti optimalizace traťových rychlostí“ ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. 6. 2014),
- 6.11 seznam kontaktních osob a adres za Objednatele,
- 6.12 navazující projekty,
- 6.13 vzorová dokumentace směrodatného rychlostního profilu.
- 6.14 **Předávané podklady jsou majetkem Správy železnic, státní organizace a Zhotoviteli jsou poskytnuty pouze pro účely vyhotovení zakázky.**

## 7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE

### 7.1 Technická zpráva

- 7.1.1 identifikační údaje,
- 7.1.2 způsob zpracování SRP (vstupní údaje a podklady, jejich využití, popsat limity zadání pro návrh, metody zvýšení rychlosti),
- 7.1.3 místa omezující plynulost rychlostní křivky vč. návrhu a popisu jejich možného odstranění,
- 7.1.4 seznam míst s odchylným řešením od ČSN 73 6360-1 ve stávajícím stavu a popis jejich odstranění, seznam míst využívající v navrhovaném stavu parametry popsané v kap. 5.3 včetně zdůvodnění,
- 7.1.5 tabulka jízdnicích dob pro stávající rychlostní profil a nově navrhované rychlostní profily; součástí tabulky bude rovněž vyčíslená úspora v jízdnicích dobách; jízdnicí doby budou v tabulce uvedeny po jednotlivých místech zastavení (dle definovaných linek a vozidel) a pro oba směry jízdy,
- 7.1.6 seznam použitých SW.

## 7.2 Seznam základních parametrů oblouků

- 7.2.1 parametry stávajících oblouků (pořadové číslo oblouku (složený oblouk má jedno číslo), staničení od/do, poloměr, délka kružnicové části, převýšení, délka přechodnic a vzesupnic) s posouzením na stávající parametry (rychlost, nedostatek převýšení, sklon vzesupnic v absolutní hodnotě i v násobcích rychlosti, tvar přechodnice),
- 7.2.2 parametry navrhovaných oblouků s posouzením na navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ , viz výše, doplněné o součinitel změny nedostatku převýšení v násobcích rychlosti a délky navržených mezipřímých,
- 7.2.3 v tabulce bude doplněn sloupec poznámka, ve kterém se uvedou omezení návrhu (např. omezení nedostatku převýšení v přejezdu nebo mostu bez průběžného kolejového lože, omezení převýšení v nástupišti, v obloukovém zhlaví, omezení maximálních hodnot nedostatku převýšení nad 100 mm, resp. do 130 mm v poloměrech  $R < 250$  m pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t) apod.),
- 7.2.4 stávající a návrhové parametry jednotlivých oblouků budou uvedeny v jedné tabulce na řádku, aby je bylo možné porovnávat, alternativní návrhy na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky budou doloženy v samostatné tabulce.

## 7.3 Výkres grafu rychlostí a GDPR

- 7.3.1 čára staničení s polohou stanic a zastávek,
- 7.3.2 graf křivosti s popisem základních směrových parametrů návrhového stavu (délky přímých, přechodnic, oblouků, poloměr, převýšení, tvar přechodnice),
- 7.3.3 čára se schematickým zákresem objektů a jejich popisem (výhybky, nástupiště, přejezdy, mosty, nadjezdy a tunely) s km polohou, v legendě mostů budou rozlišeny mosty bez průběžného šterkového lože,
- 7.3.4 graf rychlostí (stávající rychlost, navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ ), jednotlivé křivky (čáry) znázorňující statický průběh konkrétních rychlostních profilů musí být vzájemně jednoznačně odlišeny a uspořádány (barevně apod.) tak, aby byl průběh jednotlivých rychlostních profilů zřejmý v celé délce řešeného úseku, v grafu rychlostí budou současně vyznačena místa/úseky, ve kterých bude využití rychlostního profilu  $V_{130}$  omezeno pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t),
- 7.3.5 směrové posuny osy,
- 7.3.6 orientační zakres sklonových poměrů,
- 7.3.7 označení rychlostních poklesů/propadů rychlosti s odkazem na příslušnou část technické zprávy, ve které jsou popsány návrhy a podmínky pro jejich odstranění,
- 7.3.8 GDPR pro oba směry jízdy pro definované typové vozidlo a definované linky (místa zastavení); jednotlivé dynamické křivky budou vzájemně odlišeny jak pro jednotlivé směry jízdy (např. plná vs. čárkovaná čára), tak pro jednotlivé linky dle kap. 5.4 (barevně); případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách,
- 7.3.9 V grafu budou vyznačeny úseky s přebíraným technickým řešením ze souvisejících/navazujících staveb/projektů s případným popisem úpravy tohoto řešení, viz též kap. 5.3.11.

## 7.4 Situace navržené osy

- 7.4.1 navržená osa,
- 7.4.2 popis parametrů oblouků navrženého řešení,
- 7.4.3 popis a staničení hlavních bodů navrženého řešení,
- 7.4.4 staničení (hektometry) navrženého řešení,



- 7.4.5 podklad stávajícího stavu (zaměření), včetně souvisejících/navazujících projektů/staveb,
- 7.4.6 hodnoty příčných posunů v bodech zaměření stávající osy koleje,
- 7.4.7 varianta stávajícího stavu (černá) se bude skládat z projektů železničního svršku,
- 7.4.8 v situaci bude zobrazeno a popsáno alternativní řešení odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky viz kap. 7.1.3,
- 7.4.9 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě (formát DWG a DGN).

## **7.5 Seznam souřadnic hlavních bodů směrového řešení**

- 7.5.1 bližší specifikace viz kap. **10.3**
- 7.5.2 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě

## **7.6 Dokladová část**

- 7.6.1 záznamy z pracovních jednání,
- 7.6.2 dokumenty a stanoviska k dokumentaci, včetně připomínek a jejich vypořádání
- 7.6.3 schvalovací dopisy příslušného OŘ a vybraných odborů GŘ.

## 8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ

- 8.1 Práce na SRP budou organizovány formou porad zástupců Objednatele a Zhotovitele.
- 8.2 V průběhu prací bude Objednatel činnost Zhotovitele usměrňovat prostřednictvím pracovních jednání.
- 8.3 Pracovní porady budou svolávány podle pokynů Zhotovitele a Objednatele, minimálně však v níže uvedeném rozsahu:
  - 8.3.1 **vstupní jednání** – bude svoláno a uskutečněno nejpozději do 2 týdnů od termínu zahájení prací na SRP;
  - 8.3.2 **závěrečné jednání** – bude svoláno nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze SRP **k odsouhlasení**, nejpozději na tomto jednání vypořádá Zhotovitel všechny připomínky Objednatele;
- 8.4 Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatelem. Porady se budou konat i průběžně, pokud o to Objednatel nebo Zhotovitel požádá.
- 8.5 Jednání svolává Zhotovitel vždy po předchozí dohodě s Objednatelem nejméně 10 dní před termínem jednání. Nejpozději 5 pracovních dnů před termínem jednání rozesílá Zhotovitel elektronickou cestou veškeré materiály a podklady, které budou předmětem diskuze.
- 8.6 Předání pokladů dle kap. 3 a 6 Zhotoviteli zajistí Objednatel nejpozději do termínu vstupního jednání.

## 9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ

- 9.1 Práce na Díle budou zahájeny ihned po zveřejnění Smlouvy o dílo v registru smluv.
- 9.2 **Harmonogram prací je definován níže uvedenými závaznými dílčími plněními (milníky).** Celková doba pro zpracování je dobou maximální a nepřekročitelnou a termíny pro jednotlivá plnění jsou pro Zhotovitele závazné, nedohodnou-li se Objednatel se Zhotovitelem písemně jinak.
  - 9.2.1 **První dílčí plnění – koncept dokumentace k připomínkám**, termín **3 měsíce** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.2 **Druhé dílčí plnění – odevzdání dokumentace se zpracovanými připomínkami**, termín **1 měsíc** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.3 **Třetí (konečné) plnění** – odsouhlasení dokumentace po zpracování připomínek a její **finální předání Objednateli**, termín předání díla stanoven SoD.

## **10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE**

### **10.1 Připomínkové řízení**

- 10.1.1 Dokumentace (v digitální formě) k připomínkám bude v souladu s harmonogramem prací (viz kap. 9) předána na SŽG, která provede její kontrolu a případně vyzve zhotovitele k jejímu doplnění nebo úpravě.
- 10.1.2 Odsouhlasenou dokumentaci k připomínkám umístí SŽG na IS „Správa projektů SPPK, SS, SRP a S2/3“ a vyzve k připomínkování příslušné OŘ a dotčené odbory GŘ. Termín zpracování připomínek bude 1 měsíc od předání odsouhlasené dokumentace k připomínkám na SŽG.

### **10.2 Zpracování připomínek a odsouhlasení dokumentace**

- 10.2.1 Dle povahy a závažnosti připomínek budou tyto buď přímo zpracovány, nebo bude před konečným vydáním dokumentace svolána porada, na které budou připomínky projednány. Způsob zpracování připomínek bude zaznamenán v protokolu, který se stane součástí dokladové části.
- 10.2.2 Dokumentace se zpracovanými připomínkami bude předána na SŽG, která zajistí její vystavení na vnitřní síti Správy železnic a podá žádost o její odsouhlasení na příslušné OŘ a na dotčené odbory GŘ.

### **10.3 Odevzdání finální dokumentace**

- 10.3.1 Po odsouhlasení dokumentace všemi zúčastněnými stranami vydá SŽG pokyn k vytištění dokumentace. Čistopis dokumentace bude odevzdán ve 2 ověřených (razítko ČKAIT) vyhotoveních v tištěné formě s kompletní dokumentací na disku CD (2x).
- 10.3.2 Digitální dokumentace na disku CD bude v otevřené i uzavřené formě ve formátu: \*.dgn (Microstation, min. verze V8) nebo \*.dwg, \*.doc, \*.xls, popř. \*.docx, \*.xlsx (MS Office), \*.pdf.
- 10.3.3 Souřadnice hlavních bodů budou v metrech na tolik desetinných míst, kolik umožní SW (avšak minimálně 4).

## **11. PODMÍNKY**

- 11.1 Dokumentaci bude zpracovávat osoba autorizovaná v oboru dopravní stavby dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků ve výstavbě. Oba výtisky čistopisu dokumentace budou opatřeny autorizačním razítkem a vlastnoručním podpisem zpracovatele.
- 11.2 V případě vizuální prohlídky v místě (v provozované dopravní cestě) je nutné mít povolení ke vstupu do provozované dopravní cesty vydané Správou železnic, státní organizací.

## **12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA**

- 12.1 V případě tvorby směrodatného rychlostního profilu nevidujeme žádná bezpečnostní rizika. Pokud by došlo k pohybu v kolejišti, musí být všichni pracovníci proškoleni z předpisu SŽ Bp1 a tento předpis dodržovat.

## 13. PŘEDPISY A NORMY

**13.1** Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP apod.), **vše v platném znění.**

13.1.1 Zákon č. 266/1994 Sb. (Zákon o drahách).

13.1.2 Vyhláška č. 177/1995 Sb. (Stavební a technický řád drah).

13.1.3 ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: projektování.

13.1.4 ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách.

13.1.5 ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody.

13.1.6 ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky.

13.1.7 Předpis SŽ S3 Železniční svršek.

13.1.8 Předpis SŽ S11 Prostorová průchodnost tratí.

13.1.9 SR 103/6 (S) Výkresy materiálu železničního svršku, výhybky soustavy R65, S49 a T.

13.1.10 SR 103/8 (S) Komentář ČSN 73 6360.

13.1.11 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah.

13.1.12 Dispoziční plány a geometrické uspořádání výhybek.

**13.2** Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

**Správa železnic, státní organizace**

**Centrum telematiky a diagnostiky**

**Odbor hospodářské správy**

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

kontaktní osoba: XXX, tel.: XXX, mobil: XXX

e-mail: XXX

www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/>, <https://www.spravazeleznic.cz/>  
(sekce „O nás / Vnitřní předpisy Správy železnic / Dokumenty a předpisy“)

Příloha č. 1 Smlouvy o dílo (1.3)

**Rozsah a specifikace pro:**

## Směrodatný rychlostní profil

### Žatec – Počeradý

**TÚ0581 km 204,2 – 222,0**

**S napojením úseku do:**

**TÚ0502 km 102,0 – 102,5 (žst. Žatec)**

Termín odevzdání: 31. 10. 2021

Datum vydání: 19. 02. 2021

Zpracovatel: Správa železnic, státní organizace  
Správa železniční geodézie  
**XXX**

## **OBSAH**

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI.....</b>	<b>4</b>
<b>4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>	<b>4</b>
<b>5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
<b>6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM .....</b>	<b>7</b>
<b>7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE .....</b>	<b>7</b>
<b>8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE .....</b>	<b>11</b>
<b>11. PODMÍNKY .....</b>	<b>11</b>
<b>12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA.....</b>	<b>11</b>
<b>13. PŘEDPISY A NORMY .....</b>	<b>12</b>

## SEZNAM ZKRATEK

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

<b>ČD</b>	České dráhy
<b>ČSN</b>	Česká technická norma
<b>GDPR</b>	Graf dynamického průběhu rychlosti
<b>GŘ</b>	Generální ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>GŘ O13</b>	Odbor traťového hospodářství Generálního ředitelství Správy železnic, státní organizace
<b>GPK</b>	Geometrické parametry koleje
<b>OŘ</b>	Oblastní ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>SoD</b>	Smlouva o Dílo
<b>SRP</b>	Směrodatný rychlostní profil
<b>SŽG</b>	Správa železniční geodézie
<b>TKP</b>	Technické kvalitativní podmínky
<b>TTP</b>	Tabulky traťových poměrů
<b>TÚ</b>	Traťový úsek

## **1. ÚVOD**

- 1.1** SRP je koncepční dokument Správy železnic, jehož cílem je prověřit možnosti zvýšení rychlosti při využití stávajícího tělesa dráhy formou úpravy GPK a zavedením rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  a dále prověřit možné způsoby odstranění rychlostních propadů narušujících plynulost rychlostního profilu za dále popsanych podmínek.
- 1.2** Nedílnou součástí SRP je rovněž výpočet/stanovení jízdních dob pro nově navržené rychlostní profily a vyčíslení dosažené časové úspory plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti ve srovnání s výchozím stavem.

## **2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

- 2.1** Název: „Směrodatný rychlostní profil Žatec – Počeradý“
- 2.2** Stupeň dokumentace: SRP
- 2.3** Základní charakteristika a vymezení řešené infrastruktury:
  - 2.3.1 TÚ: 0581
  - 2.3.2 TTP: 531D
  - 2.3.3 Prohlášení o dráze: 187
  - 2.3.4 Kategorie dráhy, součást sítě TEN-T: celostátní, není součástí TEN-T
  - 2.3.5 Cílová kategorie trati dle TSI INF: P5 (osobní), F3 (nákladní)
  - 2.3.6 Počet traťových kolejí: 1 (Žatec – odb. Vrbka), 2 (odb. Vrbka – Počeradý)
  - 2.3.7 Trakční soustava: stejnosměrná 3kV
  - 2.3.8 Místní správce: OŘ Ústí nad Labem
- 2.4** Kraj: Ústecký

## **3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI**

- 3.1** Zvýšení přechodnosti v traťovém úseku Počeradý - Obrnice (mimo)
- 3.2** Rekonstrukce mostu v km 204,200 trati Most - Žatec, Rekonstrukce mostu v km 204,560 trati 0581 Žatec (mimo) - České Zlatníky (mimo) (vč. Obrnice)

## **4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA**

- 4.1** Předmětem zadání je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GŘ č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GŘ a příslušným OŘ. Vyhotovený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.
- 4.2** Předmětem zadání je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdních dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.



## 5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 5.1 Staničení

- 5.1.1 Staničení bude na začátku řešeného úseku převzato z podkladů dodaných Objednatelům a dále bude probíhat lineárně bez skoků.

### 5.2 Návrhové rychlosti

- 5.2.1 Stávající traťová rychlost, resp. rychlost ve výchozím stavu, bude převzata z příslušných TTP. V případě, že návrh SRP bude ve výchozím stavu vycházet z již zpracované/rozpracované projektové dokumentace (viz kap. 3), bude výchozí traťová rychlost převzata z této dokumentace.
- 5.2.2 Návrhové rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  budou předmětem návrhu Zhotovitele, maximální návrhová rychlost není omezena, její hodnota bude stanovena v rámci zpracování dokumentace na základě dynamických výpočtů a s ohledem na její reálnou využitelnost.

### 5.3 Návrh úpravy směrových poměrů

- 5.3.1 Stávající/výchozí směrové poměry budou převzaty z podkladů dodaných Objednatelům, včetně navazujících/souvisejících staveb/projektů.
- 5.3.2 V rámci návrhu na zvýšení rychlostí včetně zavedení rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  mohou být upraveny parametry směrových oblouků (poloměr, převýšení, délka přechodnic a vzestupnic).
- 5.3.3 Parametry konstrukčního a geometrického uspořádání koleje budou přednostně navrhovány do mezních hodnot dle ČSN 73 6360-1 vyjma parametru nedostatku převýšení v rychlostních profilech  $V_{130}$  a  $V_{150}$ . Parametry jednotlivých oblouků, u kterých budou mezní hodnoty překročeny, budou uvedeny se zdůvodněním v technické zprávě; kombinace jednotlivých parametrů překračující mezní hodnoty dle ČSN 73 6360-1 se nedoporučuje navrhovat. Překročení mezních hodnot ve smyslu ČSN 73 6360-1 bude projednáno s O13 v rámci pracovních porad nebo v rámci připomínkového řízení.
- 5.3.4 Nedostatky převýšení na maximálních hodnotách jednotlivých rychlostních profilů tj. 100/130/150 mm budou navrhovány pouze výjimečně, k odstranění lokálních propadů rychlostí, jinak bude navrhována přednostně rezerva do maximální hodnoty 5 – 10 mm z důvodu limitů hodnocení geometrických veličin dle ČSN 73 6360-2.
- 5.3.5 Krátké mezipřímé mohou být nahrazeny složeným obloukem nebo inflexním motivem.
- 5.3.6 Směrové posuny budou navrženy do 250 mm a s ohledem na příslušné stavební objekty (propustky, mosty, zdi atd.). Směrové posuny nad tuto hodnotu mohou být navrženy pouze v případech dostatečné šířky drážního tělesa (např. nevyužití dvoukolejné těleso apod.) a tato místa budou popsána se zdůvodněním v technické zprávě.
- 5.3.7 Budou respektovány stávající polohy a převýšení výhybek s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun výhybek je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ.
- 5.3.8 Budou respektovány stávající polohy a převýšení mostů bez průběžného šterkového lože s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun na mostech je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ. Na mostech s mostnicemi se připouští úprava převýšení.

- 5.3.9 Budou respektovány polohy stávajících rekonstruovaných nástupišť dle ČSN 73 4959 s pevnou hranou s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun je možný pouze po projednání s GR a příslušným OR, u všech nástupišť bude respektováno  $D_{\max} = 110$  mm.
- 5.3.10 Budou respektovány polohy železničních přejezdů. V návrhu je nutné zohlednit prostorové možnosti úpravy převýšení v přejezdech ve vazbě na podélný profil komunikace a její význam/kategorii.
- 5.3.11 Budou respektovány projekty připravovaných (viz kap. 3) nebo realizovaných záměrů s výjimkou bodových míst limitujících zvýšení rychlosti (např. rekonstruovaný přejezd, propustek, dodatečná možnost úpravy převýšení); všechna taková místa budou popsána v technické zprávě, viz též kap. 7.3.9.

## 5.4 Výpočet jízdnicích dob a sestavení GDPR

- 5.4.1 Výpočet jízdnicích dob bude proveden pro:
- rychlostní profil  $V_{130}$  ve stávajícím/výchozím stavu; v úsecích, kde nebude tento rychlostní profil ve výchozím stavu zaveden, bude výpočet proveden pro rychlostní profil  $V_{100}$ ;
  - rychlostní profily  $V_{130}$ , a  $V_{150}$  pro nově navrhovaný stav;
  - případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání s GR.
- 5.4.2 Pro dynamické výpočty bude uvažováno typové vozidlo řady 844 ČD (RegioShark) pro nezávislou trakci a typové vozidlo řady 650 ČD (RegioPanter) pro závislou trakci. Případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání.
- 5.4.3 Požadovaná místa zastavení pro výpočet jízdnicích dob a sestavu GDPR:
- **linka Os:** všechny stanice a zastávky;
  - **linka R/Sp:** Žatec, Postoloprty (Počerady průjezd v koordinaci a dle parametrů infrastruktury z navazující stavby).
- 5.4.4 Dynamický výpočet bude začínat a končit v místě zastavení (u příslušného nástupiště) v krajních dopravních řešeného úseku. Případné odchylky budou upřesněny na vstupním jednání. V případě, že krajní dopravní nejsou předmětem řešení SRP, uvažuje se ve všech rychlostních profilech se stávajícím stavem.
- 5.4.5 V rámci výpočtu jízdnicích dob a sestavy GDPR bude uvažováno s vedením vlaků po hlavních staničních kolejích ve směru řešené tratě, v případě specifických kolejových konfigurací pak v nejpriznivějším směru.
- 5.4.6 Stanovené jízdnicí doby budou uvedeny jako technické/teoretické nebo praktické/pravidelné (tj. včetně příslušných přírážek) vždy s příslušným komentářem, o jaký typ jízdnicích dob se jedná, a budou uvedeny s přesností na dvě desetinná místa (nebudou zaokrouhlovány na půlminuty). Pobyty v předpokládaných místech zastavení nebudou do výpočtu zahrnuty.
- 5.4.7 Na základě provedeného výpočtu jízdnicích dob pro stávající/výchozí rychlostní profil a nově navržené rychlostní profily budou stanoveny dosažitelné časové úspory v jízdnicích dobách mezi výchozím a nově navrhovaným stavem.
- 5.4.8 Výpočet jízdnicích dob a sestavení GDPR musí zohlednit stávající/výchozí a nově navržené směrové řešení a stávající výškové řešení.
- 5.4.9 V dokumentaci bude uveden způsob a parametry výpočtu jízdnicích dob a sestavy GDPR (použitý SW, popř. bude blíže popsán použitý způsob výpočtu, zahrnutí přírážek apod.).
- 5.4.10 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR pro nově navrhované rychlostní profily budou provedeny pro rychlostní profily bez alternativních návrhů na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky (viz kap. 7.1, 7.2, 7.3 a 7.4). Případné odchylky/upřesnění bude projednáno v rámci pracovních jednání.

- 5.4.11 Součástí GDPR budou dynamické křivky pro nově navržený rychlostní profil  $V_{130}$  pro definované linky vlaků a oba směry jízdy; případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách.
- 5.4.12 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR budou provedeny tak, aby na základě výstupů z provedených výpočtů byla zřejmá využitelnost a účelnost nově navržených rychlostních profilů a byly patrné přínosy plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti.

## 6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM

- 6.1 železniční mapové podklady,
- 6.2 související stavební a nestavební projekty,
- 6.3 seznam přejezdů se základními parametry,
- 6.4 seznam nástupišť se základními parametry,
- 6.5 seznam tunelů, mostů, propustků a zárubních a opěrných zdí se základními údaji,
- 6.6 tabulka výhybek,
- 6.7 nákresný přehled železničního svršku,
- 6.8 aktuální tabulky TTP,
- 6.9 Směrnice SŽ SM083 Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů,
- 6.10 Pokyn generálního ředitele č. 16/2013 „Zásady posuzování možnosti optimalizace traťových rychlostí“ ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. 6. 2014),
- 6.11 seznam kontaktních osob a adres za Objednatele,
- 6.12 navazující projekty,
- 6.13 vzorová dokumentace směrodatného rychlostního profilu.
- 6.14 **Předávané podklady jsou majetkem Správy železnic, státní organizace a Zhotoviteli jsou poskytnuty pouze pro účely vyhotovení zakázky.**

## 7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE

### 7.1 Technická zpráva

- 7.1.1 identifikační údaje,
- 7.1.2 způsob zpracování SRP (vstupní údaje a podklady, jejich využití, popsat limity zadání pro návrh, metody zvýšení rychlosti),
- 7.1.3 místa omezující plynulost rychlostní křivky vč. návrhu a popisu jejich možného odstranění,
- 7.1.4 seznam míst s odchylným řešením od ČSN 73 6360-1 ve stávajícím stavu a popis jejich odstranění, seznam míst využívající v navrhovaném stavu parametry popsané v kap. 5.3 včetně zdůvodnění,
- 7.1.5 tabulka jízdnicích dob pro stávající rychlostní profil a nově navrhované rychlostní profily; součástí tabulky bude rovněž vyčíslená úspora v jízdnicích dobách; jízdnicí doby budou v tabulce uvedeny po jednotlivých místech zastavení (dle definovaných linek a vozidel) a pro oba směry jízdy,
- 7.1.6 seznam použitých SW.

## 7.2 Seznam základních parametrů oblouků

- 7.2.1 parametry stávajících oblouků (pořadové číslo oblouku (složený oblouk má jedno číslo), staničení od/do, poloměr, délka kružnicové části, převýšení, délka přechodnic a vzesupnic) s posouzením na stávající parametry (rychlost, nedostatek převýšení, sklon vzesupnic v absolutní hodnotě i v násobcích rychlosti, tvar přechodnice),
- 7.2.2 parametry navrhovaných oblouků s posouzením na navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ , viz výše, doplněné o součinitel změny nedostatku převýšení v násobcích rychlosti a délky navržených mezipřímých,
- 7.2.3 v tabulce bude doplněn sloupec poznámka, ve kterém se uvedou omezení návrhu (např. omezení nedostatku převýšení v přejezdu nebo mostu bez průběžného kolejového lože, omezení převýšení v nástupišti, v obloukovém zhlaví, omezení maximálních hodnot nedostatku převýšení nad 100 mm, resp. do 130 mm v poloměrech  $R < 250$  m pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t) apod.),
- 7.2.4 stávající a návrhové parametry jednotlivých oblouků budou uvedeny v jedné tabulce na řádku, aby je bylo možné porovnávat, alternativní návrhy na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky budou doloženy v samostatné tabulce.

## 7.3 Výkres grafu rychlostí a GDPR

- 7.3.1 čára staničení s polohou stanic a zastávek,
- 7.3.2 graf křivosti s popisem základních směrových parametrů návrhového stavu (délky přímých, přechodnic, oblouků, poloměr, převýšení, tvar přechodnice),
- 7.3.3 čára se schematickým zákresem objektů a jejich popisem (výhybky, nástupiště, přejezdy, mosty, nadjezdy a tunely) s km polohou, v legendě mostů budou rozlišeny mosty bez průběžného šterkového lože,
- 7.3.4 graf rychlostí (stávající rychlost, navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ ), jednotlivé křivky (čáry) znázorňující statický průběh konkrétních rychlostních profilů musí být vzájemně jednoznačně odlišeny a uspořádány (barevně apod.) tak, aby byl průběh jednotlivých rychlostních profilů zřejmý v celé délce řešeného úseku, v grafu rychlostí budou současně vyznačena místa/úseky, ve kterých bude využití rychlostního profilu  $V_{130}$  omezeno pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t),
- 7.3.5 směrové posuny osy,
- 7.3.6 orientační zakreslonových poměrů,
- 7.3.7 označení rychlostních poklesů/propadů rychlosti s odkazem na příslušnou část technické zprávy, ve které jsou popsány návrhy a podmínky pro jejich odstranění,
- 7.3.8 GDPR pro oba směry jízdy pro definované typové vozidlo a definované linky (místa zastavení); jednotlivé dynamické křivky budou vzájemně odlišeny jak pro jednotlivé směry jízdy (např. plná vs. čárkovaná čára), tak pro jednotlivé linky dle kap. 5.4 (barevně); případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách,
- 7.3.9 V grafu budou vyznačeny úseky s přebíraným technickým řešením ze souvisejících/navazujících staveb/projektů s případným popisem úpravy tohoto řešení, viz též kap. 5.3.11.

## 7.4 Situace navržené osy

- 7.4.1 navržená osa,
- 7.4.2 popis parametrů oblouků navrženého řešení,
- 7.4.3 popis a staničení hlavních bodů navrženého řešení,
- 7.4.4 staničení (hektometry) navrženého řešení,

- 7.4.5 podklad stávajícího stavu (zaměření), včetně souvisejících/navazujících projektů/staveb,
- 7.4.6 hodnoty příčných posunů v bodech zaměření stávající osy koleje,
- 7.4.7 varianta stávajícího stavu (černá) se bude skládat z projektů železničního svršku,
- 7.4.8 v situaci bude zobrazeno a popsáno alternativní řešení odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky viz kap. 7.1.3,
- 7.4.9 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě (formát DWG a DGN).

## **7.5 Seznam souřadnic hlavních bodů směrového řešení**

- 7.5.1 bližší specifikace viz kap. **10.3**
- 7.5.2 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě

## **7.6 Dokladová část**

- 7.6.1 záznamy z pracovních jednání,
- 7.6.2 dokumenty a stanoviska k dokumentaci, včetně připomínek a jejich vypořádání
- 7.6.3 schvalovací dopisy příslušného OŘ a vybraných odborů GŘ.

## 8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ

- 8.1 Práce na SRP budou organizovány formou porad zástupců Objednatele a Zhotovitele.
- 8.2 V průběhu prací bude Objednatel činnost Zhotovitele usměrňovat prostřednictvím pracovních jednání.
- 8.3 Pracovní porady budou svolávány podle pokynů Zhotovitele a Objednatele, minimálně však v níže uvedeném rozsahu:
  - 8.3.1 **vstupní jednání** – bude svoláno a uskutečněno nejpozději do 2 týdnů od termínu zahájení prací na SRP;
  - 8.3.2 **závěrečné jednání** – bude svoláno nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze SRP **k odsouhlasení**, nejpozději na tomto jednání vypořádá Zhotovitel všechny připomínky Objednatele;
- 8.4 Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatelem. Porady se budou konat i průběžně, pokud o to Objednatel nebo Zhotovitel požádá.
- 8.5 Jednání svolává Zhotovitel vždy po předchozí dohodě s Objednatelem nejméně 10 dní před termínem jednání. Nejpozději 5 pracovních dnů před termínem jednání rozesílá Zhotovitel elektronickou cestou veškeré materiály a podklady, které budou předmětem diskuze.
- 8.6 Předání pokladů dle kap. 3 a 6 Zhotoviteli zajistí Objednatel nejpozději do termínu vstupního jednání.

## 9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ

- 9.1 Práce na Díle budou zahájeny ihned po zveřejnění Smlouvy o dílo v registru smluv.
- 9.2 **Harmonogram prací je definován níže uvedenými závaznými dílčími plněními (milníky).** Celková doba pro zpracování je dobou maximální a nepřekročitelnou a termíny pro jednotlivá plnění jsou pro Zhotovitele závazné, nedohodnou-li se Objednatel se Zhotovitelem písemně jinak.
  - 9.2.1 **První dílčí plnění – koncept dokumentace k připomínkám**, termín **3 měsíce** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.2 **Druhé dílčí plnění – odevzdání dokumentace se zpracovanými připomínkami**, termín **1 měsíc** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.3 **Třetí (konečné) plnění** – odsouhlasení dokumentace po zpracování připomínek a její **finální předání Objednateli**, termín předání díla stanoven SoD.

## **10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE**

### **10.1 Připomínkové řízení**

- 10.1.1 Dokumentace (v digitální formě) k připomínkám bude v souladu s harmonogramem prací (viz kap. 9) předána na SŽG, která provede její kontrolu a případně vyzve zhotovitele k jejímu doplnění nebo úpravě.
- 10.1.2 Odsouhlasenou dokumentaci k připomínkám umístí SŽG na IS „Správa projektů SPPK, SS, SRP a S2/3“ a vyzve k připomínkování příslušné OŘ a dotčené odbory GŘ. Termín zpracování připomínek bude 1 měsíc od předání odsouhlasené dokumentace k připomínkám na SŽG.

### **10.2 Zpracování připomínek a odsouhlasení dokumentace**

- 10.2.1 Dle povahy a závažnosti připomínek budou tyto buď přímo zpracovány, nebo bude před konečným vydáním dokumentace svolána porada, na které budou připomínky projednány. Způsob zpracování připomínek bude zaznamenán v protokolu, který se stane součástí dokladové části.
- 10.2.2 Dokumentace se zpracovanými připomínkami bude předána na SŽG, která zajistí její vystavení na vnitřní síti Správy železnic a podá žádost o její odsouhlasení na příslušné OŘ a na dotčené odbory GŘ.

### **10.3 Odevzdání finální dokumentace**

- 10.3.1 Po odsouhlasení dokumentace všemi zúčastněnými stranami vydá SŽG pokyn k vytištění dokumentace. Čistopis dokumentace bude odevzdán ve 2 ověřených (razítka ČKAIT) vyhotoveních v tištěné formě s kompletní dokumentací na disku CD (2x).
- 10.3.2 Digitální dokumentace na disku CD bude v otevřené i uzavřené formě ve formátu: \*.dgn (Microstation, min. verze V8) nebo \*.dwg, \*.doc, \*.xls, popř. \*.docx, \*.xlsx (MS Office), \*.pdf.
- 10.3.3 Souřadnice hlavních bodů budou v metrech na tolik desetinných míst, kolik umožní SW (avšak minimálně 4).

## **11. PODMÍNKY**

- 11.1 Dokumentaci bude zpracovávat osoba autorizovaná v oboru dopravní stavby dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků ve výstavbě. Oba výtisky čistopisu dokumentace budou opatřeny autorizačním razítkem a vlastnoručním podpisem zpracovatele.
- 11.2 V případě vizuální prohlídky v místě (v provozované dopravní cestě) je nutné mít povolení ke vstupu do provozované dopravní cesty vydané Správou železnic, státní organizací.

## **12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA**

- 12.1 V případě tvorby směrodatného rychlostního profilu nevidujeme žádná bezpečnostní rizika. Pokud by došlo k pohybu v kolejišti, musí být všichni pracovníci proškoleni z předpisu SŽ Bp1 a tento předpis dodržovat.

## 13. PŘEDPISY A NORMY

**13.1** Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP apod.), **vše v platném znění.**

13.1.1 Zákon č. 266/1994 Sb. (Zákon o dráhách).

13.1.2 Vyhláška č. 177/1995 Sb. (Stavební a technický řád drah).

13.1.3 ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: projektování.

13.1.4 ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách.

13.1.5 ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody.

13.1.6 ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky.

13.1.7 Předpis SŽ S3 Železniční svršek.

13.1.8 Předpis SŽ S11 Prostorová průchodnost tratí.

13.1.9 SR 103/6 (S) Výkresy materiálu železničního svršku, výhybky soustavy R65, S49 a T.

13.1.10 SR 103/8 (S) Komentář ČSN 73 6360.

13.1.11 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah.

13.1.12 Dispoziční plány a geometrické uspořádání výhybek.

**13.2** Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

**Správa železnic, státní organizace**

**Centrum telematiky a diagnostiky**

**Odbor hospodářské správy**

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

kontaktní osoba: XXX, tel.: XXX, mobil: XXX

e-mail: XXX

www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/>, <https://www.spravazeleznic.cz/>  
(sekce „O nás / Vnitřní předpisy Správy železnic / Dokumenty a předpisy“)



Příloha č. 1 Smlouvy o dílo (1.4)

**Rozsah a specifikace pro:**

## Směrodatný rychlostní profil

### **Louny – Obrnice** **TÚ0693 km 95,2 – 117,8**

**S napojením úseku do:**  
**TÚ0581 km 232,1 – 232,8 (žst. Obrnice)**

Termín odevzdání: 31. 10. 2021

Datum vydání: 19. 02. 2021

Zpracovatel: Správa železnic, státní organizace  
Správa železniční geodézie  
**XXX**

## **OBSAH**

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI.....</b>	<b>4</b>
<b>4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>	<b>4</b>
<b>5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
<b>6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM .....</b>	<b>7</b>
<b>7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE .....</b>	<b>7</b>
<b>8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE .....</b>	<b>11</b>
<b>11. PODMÍNKY .....</b>	<b>11</b>
<b>12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA.....</b>	<b>11</b>
<b>13. PŘEDPISY A NORMY .....</b>	<b>12</b>

## SEZNAM ZKRATEK

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

<b>ČD</b>	České dráhy
<b>ČSN</b>	Česká technická norma
<b>GDPR</b>	Graf dynamického průběhu rychlosti
<b>GŘ</b>	Generální ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>GŘ O13</b>	Odbor traťového hospodářství Generálního ředitelství Správy železnic, státní organizace
<b>GPK</b>	Geometrické parametry koleje
<b>OŘ</b>	Oblastní ředitelství (organizační složka Správy železnic, státní organizace)
<b>SoD</b>	Smlouva o Dílo
<b>SRP</b>	Směrodatný rychlostní profil
<b>SŽG</b>	Správa železniční geodézie
<b>TKP</b>	Technické kvalitativní podmínky
<b>TTP</b>	Tabulky traťových poměrů
<b>TÚ</b>	Traťový úsek

## **1. ÚVOD**

- 1.1** SRP je koncepční dokument Správy železnic, jehož cílem je prověřit možnosti zvýšení rychlosti při využití stávajícího tělesa dráhy formou úpravy GPK a zavedením rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  a dále prověřit možné způsoby odstranění rychlostních propadů narušujících plynulost rychlostního profilu za dále popsanych podmínek.
- 1.2** Nedílnou součástí SRP je rovněž výpočet/stanovení jízdních dob pro nově navržené rychlostní profily a vyčíslení dosažené časové úspory plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti ve srovnání s výchozím stavem.

## **2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

- 2.1** Název: „Směrodatný rychlostní profil Louny – Obrnice“
- 2.2** Stupeň dokumentace: SRP
- 2.3** Základní charakteristika a vymezení řešené infrastruktury:
  - 2.3.1 TÚ: 0693
  - 2.3.2 TTP: 529C
  - 2.3.3 Prohlášení o dráze: 149
  - 2.3.4 Kategorie dráhy, součást sítě TEN-T: regionální, není součástí TEN-T
  - 2.3.5 Cílová kategorie trati dle TSI INF: P5 (osobní), F (nákladní)
  - 2.3.6 Počet traťových kolejí: 1
  - 2.3.7 Trakční soustava: nezávislá
  - 2.3.8 Místní správce: OŘ Ústí nad Labem
- 2.4** Kraj: Ústecký

## **3. KOORDINACE S NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI**

- 3.1** -

## **4. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA**

- 4.1** Předmětem zadání je zpracování směrodatného rychlostního profilu pro zvýšení traťové rychlosti v rychlostních profilech  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  dle pokynu GŘ č. 16/2013 a jeho projednání s dotčenými odbory GŘ a příslušným OŘ. Vyhotovený směrodatný rychlostní profil bude dále využíván objednatelem pro následné studie, projekční práce a plánování investičních nebo opravných prací.
- 4.2** Předmětem zadání je rovněž sestavení grafu dynamického průběhu rychlosti a výpočet jízdních dob pro typové vozidlo a definovaná místa zastavení pro stávající/výchozí a nově navržené rychlostní profily.

## 5. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 5.1 Staničení

- 5.1.1 Staničení bude na začátku řešeného úseku převzato z podkladů dodaných Objednatelům a dále bude probíhat lineárně bez skoků.

### 5.2 Návrhové rychlosti

- 5.2.1 Stávající traťová rychlost, resp. rychlost ve výchozím stavu, bude převzata z příslušných TTP. V případě, že návrh SRP bude ve výchozím stavu vycházet z již zpracované/rozpracované projektové dokumentace (viz kap. 3), bude výchozí traťová rychlost převzata z této dokumentace.
- 5.2.2 Návrhové rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$  budou předmětem návrhu Zhotovitele, maximální návrhová rychlost není omezena, její hodnota bude stanovena v rámci zpracování dokumentace na základě dynamických výpočtů a s ohledem na její reálnou využitelnost.

### 5.3 Návrh úpravy směrových poměrů

- 5.3.1 Stávající/výchozí směrové poměry budou převzaty z podkladů dodaných Objednatelům, včetně navazujících/souvisejících staveb/projektů.
- 5.3.2 V rámci návrhu na zvýšení rychlostí včetně zavedení rychlostních profilů  $V_{130}$  a  $V_{150}$  mohou být upraveny parametry směrových oblouků (poloměr, převýšení, délka přechodnic a vzestupnic).
- 5.3.3 Parametry konstrukčního a geometrického uspořádání koleje budou přednostně navrhovány do mezních hodnot dle ČSN 73 6360-1 vyjma parametru nedostatku převýšení v rychlostních profilech  $V_{130}$  a  $V_{150}$ . Parametry jednotlivých oblouků, u kterých budou mezní hodnoty překročeny, budou uvedeny se zdůvodněním v technické zprávě; kombinace jednotlivých parametrů překračující mezní hodnoty dle ČSN 73 6360-1 se nedoporučuje navrhovat. Překročení mezních hodnot ve smyslu ČSN 73 6360-1 bude projednáno s O13 v rámci pracovních porad nebo v rámci připomínkového řízení.
- 5.3.4 Nedostatky převýšení na maximálních hodnotách jednotlivých rychlostních profilů tj. 100/130/150 mm budou navrhovány pouze výjimečně, k odstranění lokálních propadů rychlostí, jinak bude navrhována přednostně rezerva do maximální hodnoty 5 – 10 mm z důvodu limitů hodnocení geometrických veličin dle ČSN 73 6360-2.
- 5.3.5 Krátké mezipřímé mohou být nahrazeny složeným obloukem nebo inflexním motivem.
- 5.3.6 Směrové posuny budou navrženy do 250 mm a s ohledem na příslušné stavební objekty (propustky, mosty, zdi atd.). Směrové posuny nad tuto hodnotu mohou být navrženy pouze v případech dostatečné šířky drážního tělesa (např. nevyužití dvoukolejné těleso apod.) a tato místa budou popsána se zdůvodněním v technické zprávě.
- 5.3.7 Budou respektovány stávající polohy a převýšení výhybek s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun výhybek je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ.
- 5.3.8 Budou respektovány stávající polohy a převýšení mostů bez průběžného šterkového lože s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun na mostech je možný pouze po projednání s GR a příslušným OŘ. Na mostech s mostnicemi se připouští úprava převýšení.

- 5.3.9 Budou respektovány polohy stávajících rekonstruovaných nástupišť dle ČSN 73 4959 s pevnou hranou s navrhovanými posuny max. 20 mm; větší posun je možný pouze po projednání s GR a příslušným OR, u všech nástupišť bude respektováno  $D_{max} = 110$  mm.
- 5.3.10 Budou respektovány polohy železničních přejezdů. V návrhu je nutné zohlednit prostorové možnosti úpravy převýšení v přejezdech ve vazbě na podélný profil komunikace a její význam/kategorii.
- 5.3.11 Budou respektovány projekty připravovaných (viz kap. 3) nebo realizovaných záměrů s výjimkou bodových míst limitujících zvýšení rychlosti (např. rekonstruovaný přejezd, propustek, dodatečná možnost úpravy převýšení); všechna taková místa budou popsána v technické zprávě, viz též kap. 7.3.9.

## 5.4 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR

- 5.4.1 Výpočet jízdních dob bude proveden pro:
- rychlostní profil  $V_{130}$  ve stávajícím/výchozím stavu; v úsecích, kde nebude tento rychlostní profil ve výchozím stavu zaveden, bude výpočet proveden pro rychlostní profil  $V_{100}$ ;
  - rychlostní profily  $V_{130}$ , a  $V_{150}$  pro nově navrhovaný stav;
  - případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání s GR.
- 5.4.2 Pro dynamické výpočty bude uvažováno typové vozidlo řady 844 ČD (RegioShark) pro nezávislou trakci a typové vozidlo řady 650 ČD (RegioPanter) pro závislou trakci. Případné odchylky/upřesnění bude projednáno na vstupním jednání.
- 5.4.3 Požadovaná místa zastavení pro výpočet jízdních dob a sestavu GDPR:
- **linka Os:** všechny stanice a zastávky;
  - **linka R/Sp:** Louny, Obrnice.
- 5.4.4 Dynamický výpočet bude začínat a končit v místě zastavení (u příslušného nástupiště) v krajních dopravních řešeného úseku. Případné odchylky budou upřesněny na vstupním jednání. V případě, že krajní dopravní nejsou předmětem řešení SRP, uvažuje se ve všech rychlostních profilech se stávajícím stavem.
- 5.4.5 V rámci výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR bude uvažováno s vedením vlaků po hlavních staničních kolejích ve směru řešené tratě, v případě specifických kolejových konfigurací pak v nejpříznivějším směru.
- 5.4.6 Stanovené jízdní doby budou uvedeny jako technické/teoretické nebo praktické/pravidelné (tj. včetně příslušných přírážek) vždy s příslušným komentářem, o jaký typ jízdních dob se jedná, a budou uvedeny s přesností na dvě desetinná místa (nebudou zaokrouhlovány na půlminuty). Pobyty v předpokládaných místech zastavení nebudou do výpočtu zahrnuty.
- 5.4.7 Na základě provedeného výpočtu jízdních dob pro stávající/výchozí rychlostní profil a nově navržené rychlostní profily budou stanoveny dosažitelné časové úspory v jízdních dobách mezi výchozím a nově navrhovaným stavem.
- 5.4.8 Výpočet jízdních dob a sestavení GDPR musí zohlednit stávající/výchozí a nově navržené směrové řešení a stávající výškové řešení.
- 5.4.9 V dokumentaci bude uveden způsob a parametry výpočtu jízdních dob a sestavy GDPR (použitý SW, popř. bude blíže popsán použitý způsob výpočtu, zahrnutí přírážek apod.).
- 5.4.10 Výpočet jízdních dob a sestava GDPR pro nově navrhované rychlostní profily budou provedeny pro rychlostní profily bez alternativních návrhů na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky (viz kap. 7.1, 7.2, 7.3 a 7.4). Případné odchylky/upřesnění bude projednáno v rámci pracovních jednání.

- 5.4.11 Součástí GDPR budou dynamické křivky pro nově navržený rychlostní profil  $V_{130}$  pro definované linky vlaků a oba směry jízdy; případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách.
- 5.4.12 Výpočet jízdnicích dob a sestava GDPR budou provedeny tak, aby na základě výstupů z provedených výpočtů byla zřejmá využitelnost a účelnost nově navržených rychlostních profilů a byly patrné přínosy plynoucí z navrženého zvýšení rychlosti.

## 6. PODKLADY POSKYTNUTÉ ZADAVATELEM

- 6.1 železniční mapové podklady,
- 6.2 související stavební a nestavební projekty,
- 6.3 seznam přejezdů se základními parametry,
- 6.4 seznam nástupišť se základními parametry,
- 6.5 seznam tunelů, mostů, propustků a zárubních a opěrných zdí se základními údaji,
- 6.6 tabulka výhybek,
- 6.7 nákresný přehled železničního svršku,
- 6.8 aktuální tabulky TTP,
- 6.9 Směrnice SŽ SM083 Tvorba a používání Tabulek traťových poměrů,
- 6.10 Pokyn generálního ředitele č. 16/2013 „Zásady posuzování možnosti optimalizace traťových rychlostí“ ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. 6. 2014),
- 6.11 seznam kontaktních osob a adres za Objednatele,
- 6.12 navazující projekty,
- 6.13 vzorová dokumentace směrodatného rychlostního profilu.
- 6.14 **Předávané podklady jsou majetkem Správy železnic, státní organizace a Zhotoviteli jsou poskytnuty pouze pro účely vyhotovení zakázky.**

## 7. STRUKTURA A OBSAH DOKUMENTACE

### 7.1 Technická zpráva

- 7.1.1 identifikační údaje,
- 7.1.2 způsob zpracování SRP (vstupní údaje a podklady, jejich využití, popsat limity zadání pro návrh, metody zvýšení rychlosti),
- 7.1.3 místa omezující plynulost rychlostní křivky vč. návrhu a popisu jejich možného odstranění,
- 7.1.4 seznam míst s odchylným řešením od ČSN 73 6360-1 ve stávajícím stavu a popis jejich odstranění, seznam míst využívající v navrhovaném stavu parametry popsané v kap. 5.3 včetně zdůvodnění,
- 7.1.5 tabulka jízdnicích dob pro stávající rychlostní profil a nově navrhované rychlostní profily; součástí tabulky bude rovněž vyčíslená úspora v jízdnicích dobách; jízdnicí doby budou v tabulce uvedeny po jednotlivých místech zastavení (dle definovaných linek a vozidel) a pro oba směry jízdy,
- 7.1.6 seznam použitých SW.

## 7.2 Seznam základních parametrů oblouků

- 7.2.1 parametry stávajících oblouků (pořadové číslo oblouku (složený oblouk má jedno číslo), staničení od/do, poloměr, délka kružnicové části, převýšení, délka přechodnic a vzesupnic) s posouzením na stávající parametry (rychlost, nedostatek převýšení, sklon vzesupnic v absolutní hodnotě i v násobcích rychlosti, tvar přechodnice),
- 7.2.2 parametry navrhovaných oblouků s posouzením na navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ , viz výše, doplněné o součinitel změny nedostatku převýšení v násobcích rychlosti a délky navržených mezipřímých,
- 7.2.3 v tabulce bude doplněn sloupec poznámka, ve kterém se uvedou omezení návrhu (např. omezení nedostatku převýšení v přejezdu nebo mostu bez průběžného kolejového lože, omezení převýšení v nástupišti, v obloukovém zhlaví, omezení maximálních hodnot nedostatku převýšení nad 100 mm, resp. do 130 mm v poloměrech  $R < 250$  m pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t) apod.),
- 7.2.4 stávající a návrhové parametry jednotlivých oblouků budou uvedeny v jedné tabulce na řádku, aby je bylo možné porovnávat, alternativní návrhy na odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky budou doloženy v samostatné tabulce.

## 7.3 Výkres grafu rychlostí a GDPR

- 7.3.1 čára staničení s polohou stanic a zastávek,
- 7.3.2 graf křivosti s popisem základních směrových parametrů návrhového stavu (délky přímých, přechodnic, oblouků, poloměr, převýšení, tvar přechodnice),
- 7.3.3 čára se schematickým zákresem objektů a jejich popisem (výhybky, nástupiště, přejezdy, mosty, nadjezdy a tunely) s km polohou, v legendě mostů budou rozlišeny mosty bez průběžného šterkového lože,
- 7.3.4 graf rychlostí (stávající rychlost, navrhované rychlosti  $V$ ,  $V_{130}$  a  $V_{150}$ ), jednotlivé křivky (čáry) znázorňující statický průběh konkrétních rychlostních profilů musí být vzájemně jednoznačně odlišeny a uspořádány (barevně apod.) tak, aby byl průběh jednotlivých rychlostních profilů zřejmý v celé délce řešeného úseku, v grafu rychlostí budou současně vyznačena místa/úseky, ve kterých bude využití rychlostního profilu  $V_{130}$  omezeno pouze pro vozidla s omezenými silovými účinky na trať (maximální hmotnost na nápravu 18 t),
- 7.3.5 směrové posuny osy,
- 7.3.6 orientační zakreslonových poměrů,
- 7.3.7 označení rychlostních poklesů/propadů rychlosti s odkazem na příslušnou část technické zprávy, ve které jsou popsány návrhy a podmínky pro jejich odstranění,
- 7.3.8 GDPR pro oba směry jízdy pro definované typové vozidlo a definované linky (místa zastavení); jednotlivé dynamické křivky budou vzájemně odlišeny jak pro jednotlivé směry jízdy (např. plná vs. čárkovaná čára), tak pro jednotlivé linky dle kap. 5.4 (barevně); případné odchylky a upřesnění týkající se GDPR budou projednány na pracovních poradách,
- 7.3.9 V grafu budou vyznačeny úseky s přebíraným technickým řešením ze souvisejících/navazujících staveb/projektů s případným popisem úpravy tohoto řešení, viz též kap. 5.3.11.

## 7.4 Situace navržené osy

- 7.4.1 navržená osa,
- 7.4.2 popis parametrů oblouků navrženého řešení,
- 7.4.3 popis a staničení hlavních bodů navrženého řešení,
- 7.4.4 staničení (hektometry) navrženého řešení,



- 7.4.5 podklad stávajícího stavu (zaměření), včetně souvisejících/navazujících projektů/staveb,
- 7.4.6 hodnoty příčných posunů v bodech zaměření stávající osy koleje,
- 7.4.7 varianta stávajícího stavu (černá) se bude skládat z projektů železničního svršku,
- 7.4.8 v situaci bude zobrazeno a popsáno alternativní řešení odstranění míst omezujících plynulost rychlostní křivky viz kap. 7.1.3,
- 7.4.9 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě (formát DWG a DGN).

## **7.5 Seznam souřadnic hlavních bodů směrového řešení**

- 7.5.1 bližší specifikace viz kap. **10.3**
- 7.5.2 tato část dokumentace bude odevzdána pouze v digitální podobě

## **7.6 Dokladová část**

- 7.6.1 záznamy z pracovních jednání,
- 7.6.2 dokumenty a stanoviska k dokumentaci, včetně připomínek a jejich vypořádání
- 7.6.3 schvalovací dopisy příslušného OŘ a vybraných odborů GŘ.

## 8. ORGANIZAČNÍ POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ

- 8.1 Práce na SRP budou organizovány formou porad zástupců Objednatele a Zhotovitele.
- 8.2 V průběhu prací bude Objednatel činnost Zhotovitele usměrňovat prostřednictvím pracovních jednání.
- 8.3 Pracovní porady budou svolávány podle pokynů Zhotovitele a Objednatele, minimálně však v níže uvedeném rozsahu:
  - 8.3.1 **vstupní jednání** – bude svoláno a uskutečněno nejpozději do 2 týdnů od termínu zahájení prací na SRP;
  - 8.3.2 **závěrečné jednání** – bude svoláno nejpozději 14 dnů před termínem odevzdání čistopisu finální verze SRP **k odsouhlasení**, nejpozději na tomto jednání vypořádá Zhotovitel všechny připomínky Objednatele;
- 8.4 Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatelem. Porady se budou konat i průběžně, pokud o to Objednatel nebo Zhotovitel požádá.
- 8.5 Jednání svolává Zhotovitel vždy po předchozí dohodě s Objednatelem nejméně 10 dní před termínem jednání. Nejpozději 5 pracovních dnů před termínem jednání rozesílá Zhotovitel elektronickou cestou veškeré materiály a podklady, které budou předmětem diskuze.
- 8.6 Předání pokladů dle kap. 3 a 6 Zhotoviteli zajistí Objednatel nejpozději do termínu vstupního jednání.

## 9. HARMONOGRAM ZPRACOVÁNÍ

- 9.1 Práce na Díle budou zahájeny ihned po zveřejnění Smlouvy o dílo v registru smluv.
- 9.2 **Harmonogram prací je definován níže uvedenými závaznými dílčími plněními (milníky).** Celková doba pro zpracování je dobou maximální a nepřekročitelnou a termíny pro jednotlivá plnění jsou pro Zhotovitele závazné, nedohodnou-li se Objednatel se Zhotovitelem písemně jinak.
  - 9.2.1 **První dílčí plnění – koncept dokumentace k připomínkám**, termín **3 měsíce** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.2 **Druhé dílčí plnění – odevzdání dokumentace se zpracovanými připomínkami**, termín **1 měsíc** před termínem předání díla stanoveným SoD,
  - 9.2.3 **Třetí (konečné) plnění** – odsouhlasení dokumentace po zpracování připomínek a její **finální předání Objednateli**, termín předání díla stanoven SoD.

## **10. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE**

### **10.1 Připomínkové řízení**

- 10.1.1 Dokumentace (v digitální formě) k připomínkám bude v souladu s harmonogramem prací (viz kap. 9) předána na SŽG, která provede její kontrolu a případně vyzve zhotovitele k jejímu doplnění nebo úpravě.
- 10.1.2 Odsouhlasenou dokumentaci k připomínkám umístí SŽG na IS „Správa projektů SPPK, SS, SRP a S2/3“ a vyzve k připomínkování příslušné OŘ a dotčené odbory GŘ. Termín zpracování připomínek bude 1 měsíc od předání odsouhlasené dokumentace k připomínkám na SŽG.

### **10.2 Zpracování připomínek a odsouhlasení dokumentace**

- 10.2.1 Dle povahy a závažnosti připomínek budou tyto buď přímo zpracovány, nebo bude před konečným vydáním dokumentace svolána porada, na které budou připomínky projednány. Způsob zpracování připomínek bude zaznamenán v protokolu, který se stane součástí dokladové části.
- 10.2.2 Dokumentace se zpracovanými připomínkami bude předána na SŽG, která zajistí její vystavení na vnitřní síti Správy železnic a podá žádost o její odsouhlasení na příslušné OŘ a na dotčené odbory GŘ.

### **10.3 Odevzdání finální dokumentace**

- 10.3.1 Po odsouhlasení dokumentace všemi zúčastněnými stranami vydá SŽG pokyn k vytištění dokumentace. Čistopis dokumentace bude odevzdán ve 2 ověřených (razítko ČKAIT) vyhotoveních v tištěné formě s kompletní dokumentací na disku CD (2x).
- 10.3.2 Digitální dokumentace na disku CD bude v otevřené i uzavřené formě ve formátu: \*.dgn (Microstation, min. verze V8) nebo \*.dwg, \*.doc, \*.xls, popř. \*.docx, \*.xlsx (MS Office), \*.pdf.
- 10.3.3 Souřadnice hlavních bodů budou v metrech na tolik desetinných míst, kolik umožní SW (avšak minimálně 4).

## **11. PODMÍNKY**

- 11.1 Dokumentaci bude zpracovávat osoba autorizovaná v oboru dopravní stavby dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků ve výstavbě. Oba výtisky čistopisu dokumentace budou opatřeny autorizačním razítkem a vlastnoručním podpisem zpracovatele.
- 11.2 V případě vizuální prohlídky v místě (v provozované dopravní cestě) je nutné mít povolení ke vstupu do provozované dopravní cesty vydané Správou železnic, státní organizací.

## **12. BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA**

- 12.1 V případě tvorby směrodatného rychlostního profilu nevidujeme žádná bezpečnostní rizika. Pokud by došlo k pohybu v kolejišti, musí být všichni pracovníci proškoleni z předpisu SŽ Bp1 a tento předpis dodržovat.

## 13. PŘEDPISY A NORMY

**13.1** Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP apod.), **vše v platném znění.**

13.1.1 Zákon č. 266/1994 Sb. (Zákon o dráhách).

13.1.2 Vyhláška č. 177/1995 Sb. (Stavební a technický řád drah).

13.1.3 ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: projektování.

13.1.4 ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách.

13.1.5 ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody.

13.1.6 ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky.

13.1.7 Předpis SŽ S3 Železniční svršek.

13.1.8 Předpis SŽ S11 Prostorová průchodnost tratí.

13.1.9 SR 103/6 (S) Výkresy materiálu železničního svršku, výhybky soustavy R65, S49 a T.

13.1.10 SR 103/8 (S) Komentář ČSN 73 6360.

13.1.11 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah.

13.1.12 Dispoziční plány a geometrické uspořádání výhybek.

**13.2** Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

**Správa železnic, státní organizace**

**Centrum telematiky a diagnostiky**

**Odbor hospodářské správy**

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

kontaktní osoba: XXX, tel.: XXX, mobil: XXX

e-mail: XXX

www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/>, <https://www.spravazeleznic.cz/>  
(sekce „O nás / Vnitřní předpisy Správy železnic / Dokumenty a předpisy“)

Příloha č. 2 Smlouvy o dílo

## Seznam poddodavatelů

Zhotovitel poskytuje objednateli předmět díla sám.

/

Zhotovitel poskytuje předmět díla prostřednictvím následujících Poddodavatelů:

[OBCHODNÍ FIRMA PODDODAVATELE – NÁZEV, IČO, SÍDLO – DOPLNÍ ZHOTOVITEL]	
- Část předmětu díla prováděná prostřednictvím Poddodavatele ve finančním procentuálním vyjádření ve vztahu k Ceně.	- [DOPLNÍ ZHOTOVITEL] %
- Stručný popis činností, které jsou prováděny Poddodavatelem.	- [DOPLNÍ ZHOTOVITEL]

[Pokud zhotovitel provádí předmět díla či jeho část prostřednictvím více Poddodavatelů, uvede tabulku tolikrát, kolika Poddodavatelů bude předmět díla provádět. Zhotovitel musí uvést všechny Poddodavatele, kteří se budou podílet na provádění předmětu díla.]

Příloha č. 3 Smlouvy o dílo

## Seznam osob

Funkce	Jméno a příjmení
Vedoucí pracovník	
Člen týmu*	

\* V případě, že zhotovitel uvede více členů týmu, upraví zhotovitel tabulku dle potřeby.

## Obchodní podmínky ke Smlouvě o dílo

### OBSAH OBCHODNÍCH PODMÍNEK

ČÁST 1 - ÚVODNÍ USTANOVENÍ.....	2
ČÁST 2 - NÁVRH NA UZAVŘENÍ SMLOUVY O DÍLO .....	3
ČÁST 3 - DÍLO.....	3
ČÁST 4 - CENA DÍLA .....	4
ČÁST 5 - ZMĚNA CENY DÍLA.....	4
ČÁST 6 - PLATEBNÍ PODMÍNKY .....	5
ČÁST 7 - MÍSTO PLNĚNÍ.....	5
ČÁST 8 - DOBA PLNĚNÍ .....	5
ČÁST 9 - PROVÁDĚNÍ DÍLA.....	6
ČÁST 10 - ZKUŠEBNÍ PROVOZ .....	8
ČÁST 11 - PŘEPRAVA DÍLA .....	8
ČÁST 12 - PODDODAVATELÉ .....	9
ČÁST 13 - PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA .....	9
ČÁST 14 - VLASTNICKÉ PRÁVO A NEBEZPEČÍ ŠKODY .....	11
ČÁST 15 - VADY PLNĚNÍ A ZÁRUKA .....	11
ČÁST 16 - UPLATNĚNÍ PRÁV Z VADNÉHO PLNĚNÍ .....	12
ČÁST 17 - PODMÍNKY ODSTRANĚNÍ VAD .....	12
ČÁST 18 - POJIŠTĚNÍ .....	13
ČÁST 19 - DUŠEVNÍ VLASTNICTVÍ .....	13
ČÁST 20 - SANKCE.....	14
ČÁST 21 - OBECNÁ ODPOVĚDNOST ZHOTOVITELE .....	15
ČÁST 22 - Odstoupení od smlouvy o dílo.....	15
ČÁST 23 - OSTATNÍ UJEDNÁNÍ.....	16

## ČÁST 1 - ÚVODNÍ USTANOVENÍ

1. Pro účely těchto Obchodních podmínek mají následující slova význam u nich uvedený:
  - 1.1. **Občanský zákoník** – zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.
  - 1.2. **ZoDPH** – zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.
  - 1.3. **ZoÚ** – zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů.
  - 1.4. **SZ** – zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.
  - 1.5. **ZZVZ** – zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů.
  - 1.6. **Objednatel** – Správa železnic, státní organizace, IČO 70994234, se sídlem Praha 1 – Nové Město, Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00, zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze pod sp. zn. A 48384.
  - 1.7. **Zhotovitel** – osoba uvedená ve Smlouvě o dílo jako Zhotovitel; též všechny osoby, které jsou ve Smlouvě o dílo uvedené na straně Zhotovitele, je-li na straně Zhotovitele více než jedna osoba.
  - 1.8. **Smluvní strany** – Objednatel a Zhotovitel.
  - 1.9. **Smluvní strana** – Objednatel nebo Zhotovitel dle smyslu ujednání.
  - 1.10. **Nabídka** – souhrn dokumentů, které Zhotovitel podal jako návrh do zadávacího řízení, na jehož základě byla uzavřena Smlouva o dílo.
  - 1.11. **Smlouva o dílo** – smlouva uzavřená mezi Smluvními stranami, která odkazuje na Obchodní podmínky.
  - 1.12. **Obchodní podmínky** – tento text obchodních podmínek.
  - 1.13. **Předmět díla** – věc, která má být zhotovena, nebo činnost s jiným výsledkem, specifikovaná ve Smlouvě o dílo.
  - 1.14. **Související plnění** – další plnění (práce, dodávky, služby, činnosti a výkony), která je Zhotovitel povinen dle Smlouvy o dílo poskytnout vedle samotného provedení Předmětu díla.
  - 1.15. **Rozhodnutí Objednatele** – veškerá rozhodnutí, sdělení, souhlasy, povolení či jiné výsledky úkonů orgánů státní správy, samosprávy či jiných subjektů, které pro účely Díla nebo v souvislosti s ním získal nebo do doby dokončení Díla získá Objednatel a jež Objednatel Zhotoviteli předal nebo s nimiž se Zhotovitel jinak seznámil.
  - 1.16. **Rozhodnutí Zhotovitele** – veškerá rozhodnutí, sdělení, souhlasy, povolení či jiné výsledky úkonů orgánů státní správy, samosprávy či jiných subjektů, které je Zhotovitel povinen dle Smlouvy o dílo získat. Jakékoliv Rozhodnutí Zhotovitele, které není v českém jazyku, musí být do českého jazyka přeloženo a překlad musí být úředně ověřen.
  - 1.17. **Veřejnoprávní podklady** – souhrn Rozhodnutí Objednatele a Rozhodnutí Zhotovitele.
  - 1.18. **Doklady** – veškeré listiny, které se vztahují k Předmětu díla nebo Souvisejícímu plnění a které jsou třeba k jejich převzetí a užívání; veškerá Rozhodnutí Zhotovitele; veškeré další listiny, vyjma Výzvy k úhradě, které je Zhotovitel dle Smlouvy o dílo povinen předat Objednateli. Všechny Doklady musejí být v českém jazyku, nebo v původním jazyku s překladem do českého jazyka, není-li uvedeno jinak.
  - 1.19. **Dílo** – souhrn veškerých plnění, která je Zhotovitel povinen provést za účelem splnění Smlouvy o dílo; zahrnuje zejm. provedení Předmětu díla, poskytnutí či provedení Souvisejícího plnění a dodání Dokladů.
  - 1.20. **Cena díla** – cena za Dílo sjednaná ve Smlouvě o dílo (částka bez DPH).
  - 1.21. **Výzva k úhradě** – daňový doklad, je-li Zhotovitel povinen dle ZoDHP uhradit v souvislosti s provedením Díla nebo jeho části DPH, nebo faktura, pokud



Zhotovitel v souvislosti s provedením Díla nebo jeho části není dle ZoDPH povinen uhradit DPH.

- 1.22. **Vícepráce** – práce, dodávky nebo služby nad rámec Smlouvy o dílo, na jejichž provedení se Smluvní strany dohodnou po uzavření Smlouvy o dílo.
- 1.23. **Méněpráce** – práce, dodávky nebo služby v rámci Smlouvy o dílo, na jejichž vypuštění se Smluvní strany dohodnou po uzavření Smlouvy o dílo.
- 1.24. **Obalový materiál** – palety, dřevěné desky či jiné věci, které slouží pro potřeby přepravy nebo ochrany Předmětu díla. Dle kontextu Smlouvy o dílo se rozumí Obalovým materiálem též jednotlivý kus palety, dřevěné desky nebo jiné věci.
- 1.25. **Přejímací řízení** – proces, při kterém Zhotovitel předává a Objednatel kontroluje a přebírá Dílo, nebo je odmítá.
- 1.26. **Předávací protokol** – listina osvědčující předání a převzetí Díla nebo jeho části, jejíž minimální náležitosti jsou uvedeny v části Předání a převzetí Díla.
- 1.27. **Záruční doba** – doba, do jejíhož uplynutí je Objednatel oprávněn uplatňovat práva z vad plnění poskytnutého Zhotovitelem na základě Smlouvy o dílo; Záruční doba činí 24 měsíců.
- 1.28. **CTD** – Centrum telematiky a diagnostiky, organizační jednotka Objednatele.

## ČÁST 2 - NÁVRH NA UZAVŘENÍ SMLOUVY O DÍLO

2. Odpověď Smluvní strany na návrh na uzavření Smlouvy o dílo učiněný druhou Smluvní stranou, která vymezuje obsah návrhu jinými slovy nebo která obsahuje jakékoliv, byť nepodstatné, dodatky, odchylky, výhrady nebo omezení není přijetím návrhu.
3. I pozdní přijetí návrhu na uzavření Smlouvy o dílo má účinky včasného přijetí, pokud navrhuje Smluvní strana bez zbytečného odkladu alespoň ústně vyrozumí druhou Smluvní stranu, že přijetí považuje za včasné, nebo pokud se začne chovat ve shodě s návrhem.
4. Plyne-li z písemnosti, která vyjadřuje přijetí návrhu na uzavření Smlouvy o dílo, že byla odeslána za takových okolností, že by došla navrhuje Smluvní straně včas, kdyby její přeprava probíhala obvyklým způsobem, má pozdní přijetí účinky včasného přijetí, ledaže navrhuje Smluvní strana bez odkladu vyrozumí alespoň ústně druhou Smluvní stranu, že považuje návrh za zaniklý.
5. Bez ohledu na jakékoliv okolnosti nelze přijmout návrh na uzavření Smlouvy o dílo tak, že se Smluvní strana, již je návrh určen, podle návrhu zachová.
6. **Odkáží-li Smluvní strany v návrhu na uzavření Smlouvy o dílo i v přijetí návrhu na obchodní podmínky, které si odporují, je Smlouva o dílo přesto uzavřena s obsahem určeným v tom rozsahu, v jakém obchodní podmínky nejsou v rozporu; to platí i v případě, že to obchodní podmínky vylučují. Vyloučí-li to některá ze Smluvních stran nejpozději bez zbytečného odkladu po výměně projevů vůle, Smlouva o dílo uzavřena není.**
7. Smlouva o dílo může být uzavřena pouze v písemné podobě.

## ČÁST 3 - DÍLO

8. Zhotovitel se zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro Objednatele Dílo a Objednatel se zavazuje Dílo převzít a zaplatit Zhotoviteli Cenu díla a příslušnou DPH, bude-li Zhotovitel povinen dle ZoDHP uhradit v souvislosti s provedením Díla nebo jeho části DPH.
9. Zhotovitel je povinen provést Dílo v jakosti, provedení a způsobem uvedeným ve Smlouvě o dílo a zároveň
  - 9.1. v jakosti, provedení a způsobem, jenž odpovídá vlastnostem a způsobu, které Zhotovitel popsal nebo které Objednatel očekával s ohledem na povahu Díla, a to v rozsahu, ve kterém není v rozporu s jakostí, provedením a způsobem sjednaným ve Smlouvě o dílo,
  - 9.2. v jakosti, provedení a způsobem, jenž se hodí k účelu vyplývajícímu ze Smlouvy o dílo a není-li v ní vyjádřen pak k účelu, ke kterému se Dílo obvykle používá, a

- to v rozsahu, ve kterém není v rozporu s jakostí, provedením a způsobem sjednaným ve Smlouvě o dílo,
- 9.3. v souladu s Veřejnoprávními podklady,
  - 9.4. v souladu s požadavky právních předpisů a příslušných ČSN.
10. Je-li jakost či provedení Předmětu díla zároveň určeno vzorkem nebo předlohou, musí Předmět díla odpovídat jakostí nebo provedením vzorku nebo předloze. Liší-li se jakost nebo provedení určené ve Smlouvě o dílo a vzorek nebo předloha, rozhoduje Smlouva o dílo. Určuje-li Smlouva o dílo a vzorek nebo předloha jakost nebo provedení rozdílně, nikoliv však rozporně, musí Předmět díla odpovídat Smlouvě o dílo i vzorku nebo předloze.
11. Opatřuje-li Zhotovitel věc za účelem jejího zpracování při provádění Díla, je povinen opatřit věc novou, nepoužitou a neopotřebovanou.
12. Je-li součástí Díla povinnost Zhotovitele zajistit jakékoliv Rozhodnutí Zhotovitele, je Zhotovitel povinen provést veškeré činnosti, kterých je k získání příslušného Rozhodnutí Zhotovitele třeba.

#### **ČÁST 4 - CENA DÍLA**

13. Cena díla zahrnuje veškeré náklady Zhotovitele spojené se splněním jeho povinností vyplývajících ze Smlouvy o dílo a Obchodních podmínek a zisk Zhotovitele.
14. Objednatel není povinen hradit v souvislosti se Smlouvou o dílo žádné jiné finanční částky, než Cenu díla a případně příslušnou DPH, není-li uvedeno jinak (tím není dotčeno právo Zhotovitele na případnou úhradu smluvní pokuty, úroků z prodlení, či jiných sankcí, a právo na náhradu škody způsobené Objednatelem).
15. Cena díla obsahuje předpokládaný vývoj cen vstupních nákladů a předpokládané zvýšení ceny v závislosti na čase plnění, a to až do dokončení Díla.
16. Je-li Zhotovitel povinen dle ZoDHP uhradit v souvislosti s provedením Díla nebo jeho části DPH, je Objednatel povinen Zhotoviteli takovou DPH uhradit vedle Ceny díla.
17. Cenu díla lze měnit pouze za podmínek uvedených v části Změna ceny Díla (viz ČÁST 5 - Obchodních podmínek).
18. Konečné finanční částky na fakturách/daňových dokladech nesmí být zaokrouhlovány na celé Kč. Objednatel nebude akceptovat zaokrouhlení a haléřové vyrovnání v případě uvedení na faktuře/daňovém dokladu nebude hradit.

#### **ČÁST 5 - ZMĚNA CENY DÍLA**

19. Změna ceny díla je možná pouze v případě
- 19.1. víceprací nebo méněprací,
  - 19.2. zjistí-li Zhotovitel při kontrole projektové dokumentace předané mu Objednatelem vady nebo její nevhodnost či neúplnost, které mají vliv na náklady Zhotovitele,
  - 19.3. v jiných případech jen pokud se na tom Smluvní strany dohodnou.
20. V případě víceprací i méněprací Zhotovitel provede ocenění jejich soupisu jednotkovými cenami položkového rozpočtu, je-li ve Smlouvě o dílo zahrnut.
21. Pokud práce, dodávky nebo služby nebudou v položkovém rozpočtu obsaženy nebo položkový rozpočet není ve Smlouvě o dílo zahrnut, užije se pro jejich ocenění cena obvyklá.
22. V případě vad, nevhodnosti nebo neúplnosti projektové dokumentace, kterou předal Objednatel Zhotoviteli, je-li taková projektová dokumentace součástí Smlouvy o dílo, mají-li takové vady, nevhodnosti nebo neúplnosti vliv na náklady Zhotovitele, postupují smluvní strany obdobně jako při oceňování víceprací nebo méněprací.
23. Změnu Ceny díla lze provést jen uzavřením dodatku ke Smlouvě o dílo.

## ČÁST 6 - PLATEBNÍ PODMÍNKY

24. Objednatel neposkytuje zálohy.
25. Zhotovitel vyúčtuje Objednateli Cenu díla a případnou DPH Výzvou k úhradě.
26. Cenu díla a případnou DPH je Objednatel povinen uhradit Zhotoviteli do 30 dnů ode dne převzetí Díla; má-li být dle Smlouvy o dílo proveden též zkušební provoz, pak do 30 dnů ode dne úspěšného ukončení zkušebního provozu, nastane-li den skončení zkušebního provozu později než převzetí Díla Objednatel.
27. Cena díla a případná DPH je uhrazena dnem jejich odepsání z bankovního účtu Objednatele.
28. Je-li Výzva k úhradě fakturou, musí obsahovat náležitosti účetního dokladu dle §11 ZoÚ a náležitosti stanovené v §435 Občanského zákoníku.
29. Je-li Výzva k úhradě daňovým dokladem, musí obsahovat náležitosti daňového dokladu dle §28 ZoDPH a náležitosti stanovené v §435 Občanského zákoníku.
30. Výzva k úhradě musí vždy obsahovat číslo Smlouvy o dílo, včetně uvedení uzavřených dodatků, její přílohou musí být vždy jedno vyhotovení Protokolu o převzetí potvrzeného Objednatel. Ve výzvě k úhradě musí být vždy uvedeny jako identifikace Objednatele nejméně následující údaje:  
*Správa železnic, státní organizace*  
*Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město*  
*IČO: 709 94 234*  
*Obchodní rejstřík u Městského soudu v Praze, sp. zn. A 48384*
31. Výzvu k úhradě je Zhotovitel povinen doručit Objednateli **ve dvou vyhotoveních** nejpozději 15 dnů před uplynutím doby uvedené v odstavci 25 Obchodních podmínek.
32. Splatnost Výzvy k úhradě musí být stanovena tak, aby nastala dříve, než uplyne doba stanovená v odstavci 25 Obchodních podmínek.
33. Stanoví-li Výzva k úhradě splatnost delší, než je jako minimální stanovena v předchozím odstavci, je Objednatel oprávněn uhradit Cenu díla a případnou DPH ve lhůtě splatnosti určené ve Výzvě k úhradě.
34. Stane-li se zhotovitel nespolehlivým plátcem nebo daňový doklad zhotovitele bude obsahovat číslo bankovního účtu, na který má být plněno, aniž by bylo uvedeno ve veřejném registru spolehlivých účtů, je objednatel oprávněn z finančního plnění uhradit daň z přidané hodnoty přímo místně a věcně příslušnému správci daně zhotovitele.
35. Je-li ve Smlouvě o dílo výslovně stanoveno, že Zhotovitel bude předávat Objednateli Dílo po částech, je Zhotovitel oprávněn vystavit Výzvu k úhradě předávané části Díla poté, co Objednatel převezme příslušnou část Díla. Ustanovení odstavců 26 - 33 Obchodních podmínek se užití obdobně.
36. Ustanovení §2611, §2620–2622 a §2624 Občanského zákoníku se neuplatní.

## ČÁST 7 - MÍSTO PLNĚNÍ

37. Zhotovitel je povinen předat Objednateli Dílo v místě, jež vyplývá ze Smlouvy o dílo. Nelze-li takto místo předání Díla zjistit, vyzve Zhotovitel Objednatele, aby sdělil, ve kterém místě má Zhotovitel Objednateli Dílo předat. Nesdělí-li Objednatel místo plnění do 5 pracovních dnů ode dne doručení výzvy Zhotovitele, je Zhotovitel povinen Dílo předat Objednateli v sídle Objednatele.

## ČÁST 8 - DOBA PLNĚNÍ

38. Zhotovitel je povinen zahájit provádění Díla bez zbytečného odkladu po uzavření Smlouvy o dílo.
39. Je-li součástí povinností Zhotovitele doprava Díla po jeho zhotovení do místa plnění dle Smlouvy o dílo, je Zhotovitel povinen dopravit Dílo do místa plnění v pracovní den v době od 8 do 15 hodin. Dodá-li Zhotovitel Dílo Objednateli v jiné než uvedené době, je Objednatel oprávněn odmítnout Dílo převzít a není zároveň v prodlení s převzetím Díla. Případně-li konec sjednané doby plnění na sobotu, neděli nebo svátek, není Zhotovitel

v prodlení, dodá-li Dílo nejbliže následující pracovní den v časovém rozmezí dle tohoto odstavce.

40. Není-li stanoveno jinak, je Zhotovitel povinen začít s plněním svých povinností vždy bez zbytečného odkladu.
41. Zjistí-li Zhotovitel jakékoliv skutečnosti, které by mohly mít vliv na dobu plnění, je Zhotovitel povinen bez zbytečného odkladu Objednatele o takových skutečnostech informovat.

## **ČÁST 9 - PROVÁDĚNÍ DÍLA**

42. Zhotovitel provede Dílo s potřebnou péčí v ujednaném čase a obstará vše, co je k provedení Díla potřeba.
43. Při provádění Díla postupuje Zhotovitel samostatně, je však vázán příkazy Objednatele ohledně způsobu provádění Díla.
44. Zhotovitel se zavazuje brát v úvahu veškeré upozornění Objednatele, týkající se realizace Díla a upozorňující na možné porušování smluvních i právními předpisy stanovených povinností Zhotovitele.
45. Zhotovitel je povinen upozornit Objednatele bez zbytečného odkladu na nevhodnou povahu věcí převzatých od Objednatele nebo příkazů daných mu Objednatelem k provedení Díla, jestliže Zhotovitel mohl tuto nevhodnost zjistit při vynaložení odborné péče.
46. Překáží-li nevhodná věc nebo příkaz v řádném provádění Díla, Zhotovitel je v nezbytném rozsahu přerušit až do výměny věci nebo změny příkazu; trvá-li Objednatel na provádění Díla s použitím předané věci nebo podle daného příkazu, má Zhotovitel právo požadovat, aby tak Objednatel učinil v písemné formě.
47. Doba stanovená pro dokončení Díla se prodlužuje o dobu vyvolanou přerušením dle předchozího odstavce.
48. Trvá-li Objednatel na provádění Díla s použitím předané věci nebo podle daného příkazu a zachová-li se Zhotovitel podle toho, nemá Objednatel práva z vady Díla vzniklé pro nevhodnost věci nebo příkazu.

### **Harmonogram**

49. Je-li dle Smlouvy o dílo vyžadován Harmonogram provádění Díla, je Zhotovitel povinen jej předložit Objednateli bez zbytečného odkladu po uzavření Smlouvy o dílo, nejpozději však do 10 dnů ode dne uzavření Smlouvy o dílo.
50. Zhotovitel je povinen udržovat harmonogram v aktuálním stavu a v případě změny vždy předat Objednateli bezodkladně aktualizovaný harmonogram.

### **Kontrola provádění prací**

51. Objednatel je oprávněn kontrolovat provádění Díla. Zjistí-li objednatel, že Zhotovitel provádí Dílo v rozporu s povinnostmi vyplývajícími ze Smlouvy o dílo, Obchodních podmínek, Veřejnoprávních podkladů, právních předpisů nebo příslušných ČSN, je Objednatel oprávněn dožadovat se toho, aby Zhotovitel odstranil vady vzniklé vadným prováděním a Dílo prováděl řádným způsobem. Jestliže tak Zhotovitel neučiní v přiměřené lhůtě, jedná se o podstatné porušení Smlouvy o dílo.
52. Zhotovitel je povinen písemně vyzvat Objednatele ke kontrole a prověření prací, které v dalším postupu budou zakryty nebo se stanou nepřístupnými. Zhotovitel je povinen vyzvat Objednatele nejméně 3 pracovní dny před termínem, v němž budou předmětné práce zakryty nebo zneprístupněny.
53. Před zakrytím nebo zneprístupněním prací je Zhotovitel povinen pořídit podrobnou fotodokumentaci prací a předat ji Objednateli v digitální podobě na CD nebo DVD nosiči bez zbytečného odkladu po pořízení fotodokumentace.
54. Pokud se Objednatel ke kontrole přes včasné písemné vyzvání nedostaví, je Zhotovitel oprávněn předmětné práce zakrýt. Bude-li se v tomto případě Objednatel dodatečně požadovat jejich odkrytí, je Zhotovitel povinen toto odkrytí provést na náklady Objednatele. Pokud se však zjistí, že práce nebyly řádně provedeny, nese veškeré náklady spojené s odkrytím prací, opravou chybného stavu a následným zakrytím Zhotovitel.

55. Obdobně bude-li Objednatel požadovat vykonání zvláštních zkoušek nebo ověření jakékoliv části Díla z důvodu podezření, že tato část Díla neodpovídá Smlouvě o dílo, Obchodním podmínkám, Veřejnoprávním podkladům, právním předpisům nebo příslušným ČSN, a bude-li zjištěno, že podezření bylo správné, nese náklady spojené s vykonáním zkoušek nebo ověřením Zhotovitel.

56. Zhotovitel je povinen umožnit výkon technického a autorského dozoru.

#### **Kontrolní dny**

57. Pro účely kontroly průběhu provádění Díla může Objednatel nebo jím pověřená osoba provést kontrolní dny v termínech nezbytných pro řádné provádění kontroly.
58. Kontrolních dnů se zúčastní zástupci Objednatele případně osob vykonávajících funkci technického dozoru a autorského dozoru.
59. Zástupci Zhotovitele jsou povinni se kontrolních dnů zúčastňovat. Zhotovitel má právo přizvat na kontrolní den své poddodavatele podílející se v souladu se Smlouvou o dílo a Obchodními podmínkami na provádění Díla.
60. Kontrolní dny vede Objednatel nebo jím pověřená osoba.
61. Obsahem kontrolního dne je zejména zpráva Zhotovitele o postupu prací, kontrola postupu prací, připomínky a podněty osob vykonávajících funkci technického a autorského dozoru a stanovení případných nápravných opatření a úkolů.
62. Objednatel nebo jím pověřená osoba pořizuje z kontrolního dne zápis, který předá všem zúčastněným.

#### **Dodržování zákazu požívání alkoholických nápojů a užívání jiných návykových látek**

63. Objednatel je oprávněn provádět u všech osob, které Zhotovitel používá při provádění díla, kontrolu, zda tyto osoby nejsou pod vlivem alkoholu nebo návykové látky.
64. Kontrola bude prováděna dle Směrnice SŽDC č. 120 Dodržování zákazu kouření, požívání alkoholických nápojů a užívání jiných návykových látek, č.j. 36503/2017-SŽDC-GŘ-O10 ze dne 3.11.2017, účinné od 7.11.2017 nebo dle jiného předpisu, který uvedenou směrnici případně nahradí.
65. Výše uvedená Směrnice je pro Zhotovitele a všechny osoby, které Zhotovitel používá při provádění Předmětu Díla závazná okamžikem platnosti a účinnosti Smlouvy o dílo. Zhotovitel a tím i všechny osoby, které Zhotovitel používá při provádění Předmětu Díla, se zavazují poskytnout Objednateli veškerou součinnost v souladu s výše uvedenou směrnicí.

#### **Dodržování podmínek stanovisek příslušných orgánů a organizací**

66. Zhotovitel se zavazuje dodržet při provádění Díla veškeré podmínky vyplývající z Veřejnoprávních podkladů.
67. Pokud nesplněním těchto podmínek vznikne Objednateli škoda, je Zhotovitel povinen nahradit škodu v plném rozsahu, ledaže prokáže, že škodě nemohl zabránit ani v případě vynaložení veškeré možné péče, kterou na něm lze spravedlivě požadovat.

#### **Použité materiály a výrobky**

68. Zhotovitel se zavazuje a odpovídá za to, že při realizaci Díla nepoužije žádný materiál, o kterém je v době jeho užití známo, že je škodlivý. Pokud tak Zhotovitel učiní, je povinen na vyzvání Objednatele provést nápravu, přičemž veškeré náklady s tím spojené nese Zhotovitel.
69. Zhotovitel se zavazuje, že k realizaci Díla nepoužije materiály, které nemají požadovanou certifikaci či předepsaný průvodní doklad, je-li to pro jejich použití nezbytné podle Smlouvy o dílo, Obchodních podmínek, Veřejnoprávních podkladů, právních předpisů nebo příslušných ČSN. Certifikace a průvodní doklady Zhotovitele použitých materiálů jsou součástí Dokladů.

#### **Částečné plnění**

70. Nabízí-li Zhotovitel Objednateli částečné plnění Předmětu díla, aniž by částečné plnění bylo výslovně sjednáno ve Smlouvě o dílo, není Objednatel povinen částečné plnění přijmout. Přijme-li Objednatel částečné plnění, je Zhotovitel povinen nahradit Objednateli zvýšené náklady způsobené mu částečným plněním.

#### **Ostatní ujednání**

71. Vícepráce lze provést a méněpráce neprovést až poté, co budou vícepráce nebo méněpráce dohodnuty včetně změn Ceny díla dodatkem ke Smlouvě o dílo. Provede-li Zhotovitel vícepráce v rozporu s tímto odstavcem, ponese náklady na ně ze svého.
72. Dojde-li k jakémukoliv úrazu při provádění Díla nebo při činnostech souvisejících s prováděním Díla je Zhotovitel povinen zabezpečit vyšetření úrazu a sepsání příslušného záznamu. Objednatel je povinen poskytnout Zhotoviteli nezbytnou součinnost.
73. Žádný z podkladů, které Zhotovitel převzal od Objednatele v souvislosti s Dílem ani žádný Doklad není Zhotovitel oprávněn bez předchozího písemného svolení Objednatele užít k jiným účelům, než je provedení Díla, zejména je nesmí poskytnout třetím osobám.
74. Zhotovitel je povinen při provádění Díla postupovat v součinnosti s případnými jinými dodavateli Objednatele, a to dle pokynů udělených Objednatelem a nebudou-li pokyny uděleny, postupovat tak, aby umožnil ostatním dodavatelům v co největší míře plnit jejich závazky.
75. Objednatel se zavazuje poskytovat Zhotoviteli součinnost při provádění Díla v rozsahu a způsobem, ve kterém lze tuto součinnost po Objednateli spravedlivě požadovat. Bude-li Zhotovitelem požadována po Objednateli jakákoliv součinnost dle předchozí věty, je Zhotovitel povinen Objednatele k jejímu poskytnutí s dostatečným předstihem vyzvat a ve výzvě ji dostatečně specifikovat.
76. Zhotovitel na sebe přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu §1765 Občanského zákoníku.
77. Ustanovení §1912, §2595 Občanského zákoníku se neužijí.

#### **ČÁST 10 - ZKUŠEBNÍ PROVOZ**

78. Ustavení této části se užití v případě, že ze Smlouvy o dílo nebo z povahy Předmětu díla vyplývá, že má být proveden zkušební provoz.
79. Zkušebním provozem se prověřuje, zda Předmět díla je za předpokládaných provozních a výrobních podmínek schopen dosahovat výkonů (parametrů) v kvalitě a množství stanovených Smlouvou o dílo, Obchodními podmínkami, Veřejnoprávními podklady, právními předpisy a příslušnými ČSN.
80. Zkušební provoz je Zhotovitel povinen provést před předáním Díla Objednateli, do doby úspěšného provedení zkušebního provozu není Dílo dokončeno.
81. Zkušební provoz musí trvat minimálně 48 hodin, nestanoví-li Veřejnoprávní podklady, právní předpisy nebo příslušné ČSN jinak.
82. Zhotovitel se zavazuje v průběhu zkušebního provozu neprodleně odstraňovat veškeré vady, které bude Předmět díla vykazovat.
83. Zkušební provoz bude úspěšně proveden, nebude-li Předmět díla k poslednímu dni doby stanovené pro zkušební provoz vykazovat vady bránící jeho užívání.
84. Bude-li k poslednímu dni doby zkušebního provozu Předmět díla vykazovat vady bránící užívání, prodlužuje se délka trvání zkušebního provozu o dobu dle dohody Smluvních stran, jinak o 24 hodin.
85. Úspěšné provedení zkušebního provozu je podmínkou převzetí díla Objednatelem.

#### **ČÁST 11 - PŘEPRAVA DÍLA**

86. Ustavení této části se užití v případě, je-li Dílo po svém zhotovení za účelem předání Objednateli přepravováno.
87. Je-li dle Smlouvy o dílo nebo zvyklostí třeba Předmět díla zabalit, Zhotovitel Předmět díla zabalí dle Smlouvy o dílo; není-li ujednání o balení Předmětu díla ve Smlouvě o dílo, pak dle zvyklostí, a není-li jich, pak způsobem potřebným pro uchování Předmětu díla a jeho ochranu.
88. Jestliže Zhotovitel označí Obalový materiál nejpozději do doby převzetí Předmětu díla Objednatelem jako vratný, a to přímo na Obalovém materiálu, v Dokladech nebo jiným zřejmým způsobem, ze kterého bude zřejmé, který Obalový materiál je vratný, je Objednatel oprávněn předat Zhotoviteli při předávacím řízení (viz ČÁST 13 - Obchodních podmínek) stejné množství Obalového materiálu téhož druhu a srovnatelného nebo



- nižšího stupně opotřebení. V rozsahu předání Obalového materiálu Objednatel Zhotoviteli dle předchozí věty zaniká právo Zhotovitele na vrácení Obalového materiálu.
89. V rozsahu, v němž Objednatel nevrátí vratný Obalový materiál Zhotoviteli dle předchozího odstavce, je Zhotovitel oprávněn Objednateli vyúčtovat zálohu na vratný Obalový materiál. Výše zálohy nesmí přesáhnout dvojnásobek pořizovací ceny Obalového materiálu.
90. Doposud nevrácený vratný Obalový materiál je Objednatel povinen na vlastní náklady dopravit do sídla Zhotovitele, a to nejpozději do jednoho roku od převzetí Předmětu díla Objednatel. Objednatel je oprávněn nahradit nevrácený vratný Obalový materiál Obalovým materiálem stejného druhu a srovnatelného nebo nižšího stupně opotřebení. Bez zbytečného odkladu po převzetí vráceného Obalového materiálu nebo jeho náhrady Zhotovitelem, je Zhotovitel povinen vrátit Objednateli zaplacenou zálohu na vratný Obalový materiál. Nevrátí-li Objednatel dosud nevrácený vratný Obalový materiál nebo Obalový materiál stejného druhu a srovnatelného nebo nižšího stupně opotřebení ani do dvou let od převzetí Předmětu díla Objednatel, stává se nevrácený vratný Obalový materiál vlastnictvím Objednatele a složená záloha se stává vlastnictvím Zhotovitele.
91. Pokud Zhotovitel Předmět díla Objednateli odesílá prostřednictvím dopravce, umožní Zhotovitel Objednateli uplatnit práva z přepravní smlouvy vůči dopravci, pokud o to Objednatel Zhotovitele požádá.
92. Pokud Zhotovitel Předmět díla Objednateli odesílá prostřednictvím dopravce, je Zhotovitel povinen zajistit dopravu u dopravce tak, aby Předmět díla byl dodán Objednateli v době uvedené v odstavci 39 Obchodních podmínek.
93. Je-li třeba provést vyložení Předmětu díla z dopravního prostředku, je vyložení povinen provést Zhotovitel na své náklady.
94. Je-li Objednatel v prodlení s převzetím Předmětu díla, uchová jej Zhotovitel, může-li s ním nakládat, pro Objednatele způsobem přiměřeným okolnostem. Převzal-li Objednatel Předmět díla, který zamýšlí odmítnout, uchová jej způsobem přiměřeným okolnostem. Smluvní strana, která uchovává Předmět díla pro druhou Smluvní stranu, má právo na náhradu účelně vynaložených nákladů spojených s uchováním Předmětu díla, nemůže jej však za účelem zajištění svého práva na úhradu nákladů zadržet.

## **ČÁST 12 - PODDODAVATELÉ**

95. Zhotovitel je oprávněn pověřit provedením části Díla třetí osobu – poddodavatele. Zhotovitel odpovídá za činnost poddodavatele tak, jako by činnost prováděl sám.
96. Zhotovitel je oprávněn pověřit provedením části Díla poddodavatele pouze, pokud je poddodavatel uveden v příloze Smlouvy o dílo.
97. Zhotovitel se zavazuje, že poddodavatelé splní všechny povinnosti vyplývající Zhotoviteli ze Smlouvy o dílo, a to přiměřeně k povaze a rozsahu poddodávky.
98. Zhotovitel se zavazuje, že poddodavatelé, kterými prokazoval splnění kvalifikace v zadávacím řízení, se budou podílet na provedení příslušné věcně vymezené části Díla v rozsahu dle Nabídky Zhotovitele.
99. Zhotovitel je oprávněn změnit poddodavatele pouze s předchozím písemným souhlasem Objednatele. Objednatel vydá písemný souhlas se změnou do 10 dnů od doručení žádosti Zhotovitele. Objednatel souhlas se změnou nevydává, pokud
- 99.1. prostřednictvím původního poddodavatele Zhotovitel v zadávacím řízení prokazoval kvalifikaci a nový poddodavatel nebude mít stejnou či vyšší kvalifikaci jako původní nahrazovaný poddodavatel nebo
- 99.2. po Objednateli nelze spravedlivě požadovat, aby s takovou změnou souhlasil.

## **ČÁST 13 - PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA**

100. Závazek Zhotovitele provést Dílo je splněn jeho dokončením a převzetím Díla Objednatel, včetně převzetí veškerých Dokladů.
101. Součástí Dokladů je dle povahy a charakteru Díla též
- 101.1. dodavatelská výrobní a dílenská dokumentace,

- 101.2. atesty, záruční listy, prohlášení o shodě všech věcí, jež byly použity při provádění Díla,
  - 101.3. zápisy a osvědčení o všech předepsaných zkouškách, měřeních,
  - 101.4. dokumenty osvědčující průběh zkušebního provozu,
  - 101.5. servisní plán, návod k obsluze a návod k použití částí Díla,
  - 101.6. doklady o zabezpečení likvidace odpadů v souladu s právními předpisy,
  - 101.7. fotodokumentace z průběhu provádění Díla, zejména fotodokumentace prací a konstrukcí, které byly dalším postupem prací zakryté nebo jinak zneprístupněné,
102. V případě, že Smlouva o dílo, Obchodní podmínky, Veřejnoprávní podklady, právní předpisy nebo příslušné ČSN předepisují provedení zkoušek, revizí, atestů a měření či zajištění prohlášení o shodě týkajících se Díla, je Zhotovitel povinen zajistit jejich úspěšné provedení před předáním Díla Objednateli.
  103. Objednatel Dílo převezme za předpokladu, že provedení Díla odpovídá Smlouvě o dílo, Obchodním podmínkám, Veřejnoprávním podkladům, právním předpisům a příslušným ČSN, je dokončeno (plně funkční), a je prosté vad s výjimkou ojedinělých drobných vad, které samy o sobě ani ve spojení s jinými nebrání užívání Díla funkčně nebo esteticky, ani jeho užívání podstatným způsobem neomezuje.
  104. Splnění podmínek pro předání Díla bude ověřeno v rámci přejímacího řízení. Zhotovitel je povinen písemně vyzvat Objednatele k převzetí Díla (zahájení přejímacího řízení). Přejímací řízení bude Objednatelem zahájeno do 5 pracovních dnů po obdržení písemné výzvy Zhotovitele.
  105. Objednatel je oprávněn přizvat k účasti v přejímacím řízení i jiné osoby, jejichž účast pokládá za nezbytnou.
  106. O průběhu přejímacího řízení bude Zhotovitelem pořízen zápis s identifikací vad Díla, pokud budou v průběhu přejímacího řízení zjištěny. Zápis bude použit jako podklad pro zpracování Předávacího protokolu. Zpracování návrhu Předávacího protokolu zajistí Zhotovitel.
  107. Předávací protokol obsahuje
    - 107.1. výslovný souhlas Objednatele s převzetím Díla
    - 107.2. datum převzetí Díla,
    - 107.3. prohlášení Objednatele, zda přebírá Dílo bez výhrad, nebo s výhradami,
    - 107.4. soupis zjištěných vad nebránících řádnému užívání Díla,
    - 107.5. dohodnuté lhůty k odstranění zjištěných vad nebo jiná opatření (byla-li dohodnuta),
    - 107.6. soupis Dokladů předaných Zhotovitelem Objednateli.
  108. Objednatel převezme Dílo bez výhrad, je-li v předávacím řízení zjištěno, že Dílo je prosté vad.
  109. Převezme-li Objednatel Dílo s výhradami, postupují Smluvní strany dále obdobně dle ustanovení odstavců 138 - 152 Obchodních podmínek, přičemž pro odstranění vad platí doba sjednaná v Předávacím protokolu, jinak doba 15 dní od oboustranného podpisu Předávacího protokolu a za reklamaci se považuje identifikace vad uvedená v Předávacím protokolu podepsaném Objednatelem.
  110. V případě, že Objednatel Dílo nepřevzme, bude mezi Smluvními stranami sepsán záznam s uvedením důvodu nepřevzetí Díla a s uvedením stanovisek Smluvních stran. Zpracování záznamu zajistí Zhotovitel.
  111. V případě nepřevzetí Díla Smluvní strany sjednají lhůtu pro odstranění zjištěných vad. Nebude-li vada odstraněna ve lhůtě sjednané, jinak do 15 dní, je Objednatel oprávněn zajistit odstranění vady jinou odborně způsobilou osobou na náklady Zhotovitele. Veškeré náklady vzniklé Objednateli v souvislosti s odstraněním vady způsobem dle předchozí věty je Zhotovitel povinen Objednateli uhradit. Zhotovitel je povinen ve stanovené lhůtě odstranit vady i v případě, kdy podle jeho názoru za vady neodpovídá. Náklady na odstranění v těchto sporných případech nese až do vyjasnění nebo do vyřešení rozporu Zhotovitel. Po odstranění vad vyzve Zhotovitel Objednatele k zahájení náhradního přejímacího řízení, které Objednatel zahájí bezodkladně, nejpozději do 2 pracovních dnů od obdržení výzvy Zhotovitele.



112. Podpisem Předávacího protokolu nebo záznamu o nepřevzetí Díla je přejímací řízení ukončeno.
113. Pro průběh náhradního přejímacího řízení se užijí ustanovení odstavců 103 - 112 Obchodních podmínek obdobně.
114. Přípouští-li to povaha Předmětu díla, a není-li sjednán zkušební provoz, má Objednatel právo, aby byl Předmět díla před ním překontrolován nebo aby byly předvedeny jeho funkce.
115. Ustanovení §1921, §2112, §2605 odst. 2, §2606, §2609, §2618 a §2629 Občanského zákoníku se neuzijí.

#### **ČÁST 14 - VLASTNICKÉ PRÁVO A NEBEZPEČÍ ŠKODY**

116. Vlastnické právo k Dílu náleží od počátku Objednateli.
117. Vlastnické právo k dodávkám materiálu a jiných hmotných movitých věcí nabývá Objednatel okamžikem jejich zapracování do Díla, učiněním součástí Díla nebo jakýmkoliv funkčním, estetickým či jiným spojením s Dílem.
118. Vlastnické právo k jakékoli dokumentaci vztahující se k Dílu, která není autorským dílem, nabývá Objednatel okamžikem jejího vyhotovení.
119. Je-li vlastníkem Díla nebo jeho části v souladu s §1083 a §1084 Občanského zákoníku vlastník pozemku, užijí se ustanovení odstavců 116 a 117 přiměřeně.
120. Nebezpečí škody na Díle nese Zhotovitel, na Objednatele přechází okamžikem oboustranného podpisu Předávacího protokolu. Pokud nebyly s Předmětem díla předány zároveň též všechny Doklady, nese Zhotovitel nebezpečí škody na dosud nepředaných Dokladech až do jejich převzetí Objednatelem.
121. Náklady nutné k odstranění škody na Díle vzniklé v době, kdy nebezpečí škody nese Zhotovitele, hradí Zhotovitel v plném rozsahu a tyto náklady nemají vliv na Cenu díla.
122. Škody na Díle vzniklé v době, kdy nebezpečí škody nese Zhotovitele, je povinen Zhotovitel odstranit v součinnosti s Objednatelem jako vlastníkem poškozené věci a dle jeho pokynů.
123. Ustanovení §2599 Občanského zákoníku se neuzijí.

#### **ČÁST 15 - VADY PLNĚNÍ A ZÁRUKA**

124. Zhotovitel se zavazuje, že Dílo bude v okamžiku jeho převzetí Objednatelem vyhovovat všem požadavkům na dílo stanoveným Smlouvou o dílo, Obchodními podmínkami, Veřejnoprávními podklady, právními předpisy a příslušnými ČSN.
125. Zhotovitel se zavazuje, že Dílo bude vyhovovat též plnění nabídnutému Zhotovitelem v Nabídce.
126. Dílo musí být prosté všech faktických a právních vad. Plnění má právní vadu, pokud k němu uplatňuje právo třetí osoba.
127. Zhotovitel se zavazuje (poskytuje Objednateli záruku), že Dílo a veškeré jeho části si po celou dobu od okamžiku jeho převzetí Objednatelem, až do uplynutí Záruční doby zachová vlastnosti stanovené v odstavcích 124 - 126 Obchodních podmínek.
128. Záruční doba začíná běžet dnem převzetí Díla Objednatelem, nebo jeho poslední části, je-li Dílo dodáváno po částech, nebo ode dne úspěšného ukončení zkušební provozu, je-li dle Smlouvy o dílo vyžadován a nastane-li okamžik úspěšného ukončení zkušební provozu později než okamžik převzetí Díla, resp. jeho poslední části.
129. Dílo má vady (Zhotovitel plnil vadně), jestliže při převzetí Objednatelem nebo kdykoliv od převzetí Objednatelem do konce Záruční doby nebude mít vlastnosti stanovené v odstavcích 124 - 126 Obchodních podmínek.
130. Objednatel má práva z vadného plnění i v případě, jedná-li se o vadu, kterou musel s vynaložením obvyklé pozornosti poznat již při uzavření Smlouvy o dílo.
131. Objednatel nemá práva z vadného plnění, způsobila-li vadu po přechodu nebezpečí škody na věci na Objednatele vnější událost. To neplatí, způsobil-li vadu Zhotovitel nebo jakákoliv třetí osoba, jejímž prostřednictvím plnil své povinnosti vyplývající ze Smlouvy o dílo.

132. Zhotovitel neodpovídá za vady spočívající v opotřebenění Předmětu díla, které je obvyklé u věcí stejného nebo obdobného druhu jako Předmět díla.
133. Zhotovitel odpovídá za vady spočívající v opotřebenění Předmětu díla, ke kterému do konce Záruční doby vzhledem k požadavkům Smlouvy o dílo, Obchodních podmínek, Veřejnoprávních podkladů, právních předpisů a příslušných ČSN na jakost a provedení Předmětu díla nemělo dojít.
134. Zhotovitel nenesie odpovědnost za vady způsobené Objednatelem nebo třetími osobami, ledaže Objednatel nebo takové osoby postupovaly v souladu s Doklady nebo pokyny, které obdrželi od Zhotovitele.

## **ČÁST 16 - UPLATNĚNÍ PRÁV Z VADNÉHO PLNĚNÍ**

135. Odpovídá-li Zhotovitel za vady Díla, má Objednatel práva z vadného plnění.
136. Objednatel je oprávněn vady reklamovat u Zhotovitele jakýmkoliv způsobem, preferovaná je písemná forma. Zhotovitel je povinen přijetí reklamace bez zbytečného odkladu písemně potvrdit. V reklamaci Objednatel uvede popis vady nebo uvede, jak se vada projevuje.
137. Vada je uplatněna včas, je-li písemná forma reklamace odeslána Zhotoviteli nejpozději v poslední den Záruční doby. Případně-li konec Záruční doby na sobotu, neděli nebo svátek, je vada včas uplatněna, je-li písemná forma reklamace odeslána Zhotoviteli nejbližší následující pracovní den.
138. Má-li Předmět díla vady, za které Zhotovitel odpovídá, má Objednatel právo
  - 138.1. na odstranění vady dodáním nového Předmětu díla nebo jeho části bez vady, pokud to není vzhledem k povaze vady zcela zřejmě nepřiměřené, nebo dodání chybějící části Předmětu díla,
  - 138.2. na odstranění vady opravou Předmětu díla nebo jeho části,
  - 138.3. na přiměřenou slevu z Ceny díla, nebo
  - 138.4. odstoupit od Smlouvy o dílo.
139. Objednatel je oprávněn požadovat odstranění vad dodáním nového Předmětu díla nebo jeho části bez vady, vyskytla-li se stejná vada po její opravě opětovně, nebo nemůže-li Objednatel řádně užívat Předmět díla nebo jeho část pro větší počet vad.
140. Objednatel je oprávněn nároky dle odstavce 138 kombinovat, je-li to vzhledem k okolnostem možné. Objednatel není oprávněn kombinovat nároky, které si navzájem odporují (např. dodání nové části Předmětu díla a zároveň slevy z Ceny díla na tutéž část Předmětu díla).
141. Objednatel sdělí Zhotoviteli volbu nároku z vady v reklamaci, nebo bez zbytečného odkladu po reklamaci. Provedenou volbu nemůže Objednatel změnit bez souhlasu Zhotovitele; to neplatí, žádal-li Objednatel opravu vady, která se ukáže jako neopravitelná.
142. Nesdělí-li Objednatel Zhotoviteli, jaké právo si zvolil ani bez zbytečného odkladu poté, co jej k tomu Zhotovitel vyzval, může Zhotovitel odstranit vady podle své volby opravou nebo dodáním nového Předmětu díla nebo jeho části; volba nesmí Objednateli způsobit nepřiměřené náklady.
143. Objednatel má nárok na náhradu nákladů účelně vynaložených v souvislosti s oznámením vad Zhotoviteli.

## **ČÁST 17 - PODMÍNKY ODSTRANĚNÍ VAD**

144. Pokud Objednatel požaduje v reklamaci odstranění vady, je Zhotovitel povinen neprodleně po obdržení reklamace zahájit činnosti vedoucí k odstranění reklamované vady. Pokud Objednatel v reklamaci uvede, že se jedná o havárii, je Zhotovitel povinen zahájit odstraňování vady nejpozději do 48 hodin po obdržení reklamace.
145. Zhotovitel je povinen odstranit Objednatelem reklamovanou vadu nejpozději do 30 dnů ode dne oznámení vady Zhotoviteli. Jde-li o vadu označenou Objednatelem v reklamaci jako havarijní, je Zhotovitel povinen odstranit vadu nejpozději do 5 dnů.

146. Nezahájí-li Zhotovitel činnosti vedoucí k odstranění vady do 10 dnů od oznámení vady Zhotoviteli, nebo nebude-li vada odstraněna ve lhůtě dle předcházejícího odstavce, je Objednatel oprávněn
  - 146.1. zajistit odstranění vady jinou odborně způsobilou právnickou nebo fyzickou osobou na účet Zhotovitele,
  - 146.2. požadovat slevu z Ceny díla, nebo
  - 146.3. od Smlouvy o dílo odstoupit.
147. Veškeré náklady vzniklé Objednateli v souvislosti s odstranění vady způsobem dle předchozího odstavce je Zhotovitel povinen Objednateli uhradit.
148. Zhotovitel je povinen odstranit vadu bez ohledu na to, zda je uplatnění vady oprávněné či nikoli. Prokáže-li se však kdykoli později, že uplatnění vady Objednatelem nebylo oprávněné, tj. že Zhotovitel za vadu neodpovídal, je Objednatel povinen uhradit Zhotoviteli veškeré jím účelně vynaložené náklady v souvislosti s odstraněním vady.
149. Objednatel je povinen poskytnout Zhotoviteli součinnost nezbytnou k odstranění vady.
150. Do odstranění vady nemusí Objednatel platit dosud nezaplacenou část Ceny díla a případnou příslušnou DPH odhadem přiměřeně odpovídající jeho právu na slevu.
151. Při dodání nového Předmětu díla nebo jeho části vrátí Objednatel Zhotoviteli na náklady Zhotovitele Předmět díla nebo jeho část původně dodanou.
152. Týká-li se vada Dokladů nebo jiného plnění poskytnutého Zhotovitelem dle Smlouvy o dílo než Předmětu díla, užití se ustanovení odstavců 135 – 151 obdobně.
153. Ustanovení §1917–1924, §2099–2101, §2103 – 2117, §2165 – 2172, §2618 a §2629 Občanského zákoníku se neužijí.

## **ČÁST 18 - POJIŠTĚNÍ**

154. Ustanovení této části se užití v případě, že ze Smlouvy o dílo vyplývá, že Zhotovitel je povinen být pojištěn pro případ odpovědnosti za škodu způsobenou při výkonu činnosti.
155. Zhotovitel je povinen mít ode dne zahájení provádění Díla, nejpozději však do 15 dnů od uzavření Smlouvy o dílo, až do uplynutí Záruční doby uzavřenou pojistnou smlouvu o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou Zhotovitelem při výkonu činnosti třetím osobám s limitem pojistného plnění pro 1 pojistnou událost ve výši odpovídající Ceně díla.
156. Zhotovitel je povinen předložit Objednateli uzavřenou pojistnou smlouvu dle této části nebo odpovídající pojistku nejpozději do 15 dnů ode dne uzavření Smlouvy o dílo a dále kdykoli v průběhu provádění Díla nebo trvání Záruční doby do 10 dnů ode dne, kdy k tomu byl Objednatelem vyzván. V případě změn v pojištění je Zhotovitel povinen bezodkladně tyto změny oznámit Objednateli a předložit dokumenty dokládající tyto změny.
157. Zhotovitel se zavazuje, že všichni poddodavatelé, kteří se budou podílet na provedení Díla, budou nejméně po dobu provádění poddodávky pojištěni pro případ škody způsobené poddodavatelem při výkonu činnosti třetím osobám s limitem pojistného plnění pro 1 pojistnou událost minimálně ve výši odpovídající ceně poddodávky.
158. Porušení jakékoli povinnosti Zhotovitele dle této části je podstatným porušením Smlouvy o dílo.
159. Náklady na pojištění nese Zhotovitel, jsou zahrnuty v Ceně díla.

## **ČÁST 19 - DUŠEVNÍ VLASTNICTVÍ**

160. Zhotovitel je povinen při provádění Díla postupovat tak, aby při provádění Díla ani následným užíváním Díla Objednatelem nedošlo k porušení práv duševního vlastnictví. Bude-li v souvislosti s Dílem, jakkoliv dotčeno právo k duševnímu vlastnictví, je Zhotovitel povinen upravit veškeré právní vztahy s osobami, kterým taková práva náležejí nebo jež jsou oprávněny je vykonávat, tak, aby zamezil vznášení jakýchkoli oprávněných nároků těchto osob ve vztahu k Objednateli.
161. Zhotovitel tímto poskytuje Objednateli oprávnění k výkonu práva duševního vlastnictví (licenci nebo podlicenci) ke všem plněním poskytnutým Objednateli při provádění Díla,

- kteřé jsou nebo budou předmětem duševního vlastnictví a ke kterým je oprávněn takové oprávnění poskytnout. Oprávnění Zhotovitel poskytuje
- 161.1. bezúplatně,
  - 161.2. jako nevýhradní,
  - 161.3. z hlediska časového a územního v rozsahu neomezeném,
  - 161.4. z hlediska věcného rozsahu (způsobu užití) tak, že opravňuje Objednatele ke všem známým způsobům užití,
  - 161.5. bez množstevního omezení.
162. Objednatel není povinen oprávnění využít.
  163. Objednatel je oprávněn oprávnění tvořící součást licence nebo podlicence poskytnout nebo též postoupit třetí osobě zcela nebo zčásti.
  164. Zhotovitel se zavazuje, že na žádost Objednatele autor nebo autoři autorského díla, jež je součástí nebo příslušenstvím Díla, udělí Objednateli bez zbytečného odkladu bezúplatně právo
    - 164.1. upravit či jinak změnit označení autora,
    - 164.2. autorské dílo nebo jeho název upravit či jinak měnit,
    - 164.3. autorské dílo s jakýmkoliv jiným autorským dílem spojit či zařadit do díla souborného.
  165. Žádný výsledek činnosti provedené na základě Smlouvy o dílo nebo v souvislosti s ní, který je předmětem duševního vlastnictví, není Zhotovitel oprávněn bez předchozího písemného svolení Objednatele užit k jiným účelům, než je provedení Díla, zejména je nesmí poskytnout třetím osobám.

## **ČÁST 20 - SANKCE**

166. Poruší-li Zhotovitel povinnost provést Dílo ve sjednané době, je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,5 % z Ceny díla za každý den prodlení.
167. Poruší-li Objednatel povinnost zaplatit Cenu díla ve sjednané době, je povinen uhradit Zhotoviteli zákonný úrok z prodlení ve výši dle právních předpisů.
168. Poruší-li Zhotovitel povinnost odstranit vadu Díla ve sjednané době, je povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,5 % z Ceny díla za každý den prodlení až do odstranění vady. Jde-li o vadu, kterou Objednatel označil v reklamaci jako havárii, je Zhotovitel povinen uhradit smluvní pokutu ve dvojnásobné výši.
169. Poruší-li Zhotovitel povinnost nepostoupit žádnou svou pohledávku za Objednatelem vyplývající ze Smlouvy o dílo a/nebo poruší zákaz zřídit zástavní právo k pohledávce, byť by takové postoupení a/nebo zřízení zástavního práva bylo neplatné či neúčinné, je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 10 % z nominální hodnoty postoupené a/nebo zastavené pohledávky, včetně hodnoty případného příslušenství ke dni účinnosti postoupení vůči postupníkovi.
170. Poruší-li Zhotovitel jakékoliv jiné povinnosti vyplývající ze Smlouvy o dílo, Obchodních podmínek nebo Veřejnoprávních podkladů než povinnosti, na které se vztahuje smluvní pokuta dle této části, je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 5% z Ceny díla za každý jednotlivý případ porušení povinnosti.
171. Poruší-li Zhotovitel nebo osoba, kterou Zhotovitel používá při provádění díla jakoukoliv povinnost stanovenou Směrnici SŽDC č. 120 Dodržování zákazu kouření, požívání alkoholických nápojů a užívání jiných návykových látek, č.j. 36503/2017-SŽDC-GR-O10 ze dne 3.11.2017, účinnou od 7.1.1.2017 v rámci Objednatelem prováděné kontroly na základě výše uvedené směrnice je Objednatel oprávněn na základě posouzení souvisejících okolností, uplatnit vůči Zhotoviteli sankci ve výši 5 000,- Kč za každý jednotlivý případ.
172. Zaplacení smluvní pokuty nezbujuje Zhotovitele povinnosti splnit dluh smluvní pokutou utvrzený.
173. Objednatel je oprávněn požadovat náhradu škody a nemajetkové újmy způsobené porušením povinnosti, na kterou se vztahuje smluvní pokuta, v plné výši.

## ČÁST 21 - OBECNÁ ODPOVĚDNOST ZHOTOVITELE

174. Zhotovitel je povinen po dobu plnění povinností ze Smlouvy o dílo chránit majetek Objednatele i třetích osob před jeho poškozením, znehodnocením, zničením a ztrátou a postupovat tak, aby neomezoval práva osob nad míru nezbytnou k provádění Díla.
175. Způsobí-li Zhotovitel v souvislosti s Dílem nebo porušením svých povinností vyplývajících ze Smlouvy o dílo, Obchodních podmínek, Veřejnoprávních podkladů, právních předpisů a příslušných ČSN jakoukoli újmu Objednateli nebo třetím osobám, je povinen nahradit Objednateli škodu a nemajetkovou újmu, včetně případných sankcí udělených Objednateli orgány státní správy, jejichž příčinou bylo porušení smluvních povinností Zhotovitele, a jde-li o újmu způsobenou třetím osobám, je povinen způsobenou újmu na vlastní náklady bezodkladně odčinit.
176. Újmou se pro účely Obchodních podmínek rozumí zejm. jakékoliv poškození, znehodnocení, či znečištění věcí nebo prostor nebo jejich jiná nežádoucí změna a jakékoliv neoprávněné omezení práv Objednatele nebo třetích osob.
177. Zhotovitel odpovídá za jakékoli porušení svých povinností stanovených Smlouvou o dílo, Obchodními podmínkami, Veřejnoprávními podklady, právními předpisy a příslušnými ČSN a je povinen uhradit veškeré pokuty udělené mu příslušnými orgány státní správy v souvislosti s prováděním Díla ze svého, ledaže mu byla pokuta udělena v souvislosti s respektováním příkazu Objednatele, proti kterému uplatnil písemnou výhradu a na jehož splnění Objednatel trval anebo v souvislosti s užitím Objednatel opatřené věci, na jejíž nevhodnost Objednatel písemně upozornil a Objednatel na jejím užití trval.
178. Povinnosti k náhradě újmy způsobené porušením svých povinností ze Smlouvy o dílo, Obchodních podmínek, Veřejnoprávních podkladů, právních předpisů a příslušných ČSN se Zhotovitel vůči Objednateli zproští, prokáže-li, že mu ve splnění povinnosti zabránila mimořádná nepředvídatelná a nepřekonatelná překážka vzniklá nezávisle na jeho vůli. Překážka vzniklá z osobních poměrů Zhotovitele nebo vzniklá až v době, kdy byl Zhotovitel s plněním povinnosti v prodlení, ani překážka, kterou byl Zhotovitel povinen překonat, jej však povinnosti k náhradě nezproští.

## ČÁST 22 - Odstoupení od smlouvy o dílo

179. Poruší-li Smluvní strana Smlouvu o dílo podstatným způsobem, může druhá Smluvní strana písemnou formou od Smlouvy o dílo odstoupit.
180. Podstatné je takové porušení povinnosti, o němž Smluvní strana porušující Smlouvu o dílo již při uzavření Smlouvy o dílo věděla nebo musela vědět, že by druhá Smluvní strana Smlouvu o dílo neuzavřela, pokud by toto porušení předvíдалa, nebo je-li porušení povinnosti ve Smlouvě o dílo nebo v Obchodních podmínkách jako podstatné označeno; v ostatních případech se má za to, že porušení podstatné není.
181. Podstatným porušením Smlouvy o dílo je též prodlení Zhotovitele a Objednatele s plněním povinností vyplývajících Zhotoviteli a Objednateli ze Smlouvy o dílo o více než 30 dní.
182. Objednatel je oprávněn od Smlouvy o dílo odstoupit též
- 182.1. z důvodů uvedených v části Předání a převzetí Díla (viz ČÁST 13 - Obchodních podmínek),
  - 182.2. nabylo-li právní moci rozhodnutí o nařízení exekuce vůči Zhotoviteli jako povinnému,
  - 182.3. ocitne-li se Zhotovitel ve stavu úpadku nebo hrozícího úpadku,
  - 182.4. jestliže Zhotovitel nebo jeho poddodavatel, nebo z jejich pokynu jakákoliv osoba, nabídne nebo poskytne jakékoliv osobě úplatek nebo jiný majetkový či jiný prospěch za účelem získání neoprávněného prospěchu nebo výhody v souvislosti s Dílem nebo jeho prováděním,
  - 182.5. uvedl-li Zhotovitel v Nabídce informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek řízení,
  - 182.6. stanoví-li tak Smlouvy o dílo.

183. Smluvní strana může od Smlouvy o dílo odstoupit, pokud z chování druhé Smluvní strany nepochybně vyplývá, že poruší Smlouvu o dílo podstatným způsobem, a nedá-li na výzvu oprávněné Smluvní strany přiměřenou jistotu.
184. Jakmile Smluvní strana oprávněná odstoupit od Smlouvy o dílo oznámí druhé Smluvní straně, že od Smlouvy o dílo odstupuje, nebo že na Smlouvě o dílo setrvává, nemůže volbu již sama změnit.
185. Zakládá-li prodlení Smluvní strany nepodstatné porušení její povinnosti ze Smlouvy o dílo, může druhá Smluvní strana od Smlouvy o dílo odstoupit poté, co prodlévající Smluvní strana svoji povinnost nesplní ani v dodatečně přiměřené lhůtě, kterou jí druhá Smluvní strana poskytla výslovně nebo mlčky.
186. Oznámí-li Smluvní strana Smluvní straně prodlévající, že jí určuje dodatečnou lhůtu k plnění a že jí lhůtu již neprodlouží, platí, že marným uplynutím této lhůty od Smlouvy o dílo odstoupila.
187. Poskytla-li Smluvní strana Smluvní straně prodlévající nepřiměřeně krátkou dodatečnou lhůtu k plnění a odstoupí-li od Smlouvy o dílo po jejím uplynutí, nastávají účinky odstoupení teprve po marném uplynutí doby, která měla být prodlévající Smluvní straně poskytnuta jako přiměřená. To platí i tehdy, odstoupila-li Smluvní strana od Smlouvy o dílo, aniž by prodlévající Smluvní straně dodatečnou lhůtu k plnění poskytla.
188. Plnil-li Zhotovitel zčásti, může Smluvní strana od Smlouvy o dílo odstoupit jen ohledně nesplněného zbytku plnění. Nemá-li však částečné plnění pro Objednatele význam, může Objednatel od Smlouvy o dílo odstoupit ohledně celého plnění. Odstoupil-li od nesplněného zbytku plnění Zhotovitel, je Objednatel oprávněn odstoupit od splněné části Smlouvy o dílo, nemá-li částečné plnění pro Objednatele význam.
189. Zavazuje-li Smlouva o dílo Zhotovitele k opakované činnosti nebo k postupnému dílčímu plnění, může Objednatel od Smlouvy o dílo odstoupit jen s účinky do budoucna. To neplatí, nemají-li již přijatá dílčí plnění sama o sobě pro Objednatele význam.
190. Smluvní strany se dohodly, že dojde-li k odstoupení od Smlouvy o dílo jen ohledně nesplněného zbytku plnění, užijí se na splněnou část plnění obdobně všechna ustanovení Smlouvy o dílo a Obchodních podmínek týkající se předání a převzetí Díla, přičemž přijímací řízení Smluvní strany zahájí nejpozději do 3 pracovních dnů ode dne odstoupení od Smlouvy o dílo, a dále všechna ustanovení Smlouvy o dílo a Obchodních podmínek o právech a povinnostech Smluvních stran, které jsou Smluvní strany povinny plnit v době ode dne převzetí Díla Objednatelem, tedy zejm. ustanovení o vadách Díla.
191. Ustanovení §1977, §2002–2003 Občanského zákoníku se neužijí.

## **ČÁST 23 - OSTATNÍ UJEDNÁNÍ**

### **Částečné plnění**

192. Ustanovení Smlouvy o dílo a Obchodních podmínek platí obdobně též pro části Díla, provádí-li Zhotovitel Dílo v souladu se Smlouvou o dílo po částech, není-li uvedeno jinak.

### **Postoupení, započtení**

193. Zhotovitel není oprávněn postoupit žádnou svou pohledávku za Objednatelem vyplývající ze Smlouvy o dílo nebo vzniklou v souvislosti se Smlouvou o dílo.
194. K pohledávce za Objednatelem vyplývající se Smlouvy o dílo nebo vzniklé v souvislosti se Smlouvou o dílo nesmí být zřízeno zástavní právo.
195. Zhotovitel není oprávněn provést jednostranné započtení žádné své pohledávky za Objednatelem vyplývající ze Smlouvy o dílo nebo vzniklé v souvislosti se Smlouvou o dílo na jakoukoliv pohledávku Objednatele za Zhotovitelem.
196. Objednatel je oprávněn provést jednostranné započtení jakékoliv své splatné i nesplatné pohledávky za Zhotovitelem vyplývající ze Smlouvy o dílo nebo vzniklé v souvislosti se Smlouvou o dílo (zejm. smluvní pokutu) na jakoukoliv splatnou či nesplatnou pohledávku Zhotovitele za Objednatelem.

### **Mlčenlivost**

197. Zhotovitel je povinen zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech a informacích, které jsou obsažené ve Smlouvě o dílo a dále o všech skutečnostech a informacích, které mu byly v souvislosti se Smlouvou o dílo nebo jejím plněním, jakkoliv zpřístupněny, předány



či sděleny, nebo o nichž se jakkoliv dozvěděl, vyjma těch, které jsou v okamžiku, kdy se s nimi Zhotovitel seznámil, prokazatelně veřejně přístupné, nebo těch, které se bez zavinění Zhotovitele veřejně přístupnými stanou. Zhotovitel nesmí takové skutečnosti a informace použít v rozporu s jejich účelem, nesmí je použít ve prospěch svůj nebo třetích osob a nesmí je použít ani v neprospěch Objednatele. Povinnosti dle tohoto odstavce je Zhotovitel povinen zachovávat i po zániku závazku ze Smlouvy o dílo, vyjma případů, kdy se takové skutečnosti a informace stanou prokazatelně veřejně přístupné bez zavinění Zhotovitele. Povinnosti dle tohoto odstavce se nevztahují na případy, kdy je Zhotovitel povinen zveřejnit takové skutečnosti nebo informace na základě povinnosti uložené mu právním předpisem nebo rozhodnutím orgánu veřejné moci.

#### **Poskytování informací**

198. Vzhledem k veřejnoprávnímu charakteru Objednatele Zhotovitel výslovně prohlašuje, že je s touto skutečností obeznámen a souhlasí se zveřejněním Smlouvy o dílo včetně Obchodních podmínek v rozsahu a za podmínek vyplývajících z příslušných právních předpisů.

#### **Kontrola**

199. Zhotovitel si je vědom, že je ve smyslu §2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly a zavazuje se finanční kontrolu strpět.
200. Je-li Dílo z jakékoliv části financováno z prostředků Evropské unie, je Zhotovitel povinen
- 200.1. strpět veškeré kontroly vyplývající z režimu financování Díla z prostředků Evropské unie,
- 200.2. poskytnout při takových kontrolách veškerou nezbytnou součinnost,
- 200.3. archivovat veškerou dokumentaci týkající se Smlouvy o dílo po dobu stanovenou pravidly, jimiž se řídí financování Díla z prostředků Evropské unie.

#### **Jazyk**

201. Ve všech záležitostech souvisejících se Smlouvou o dílo budou zástupci Smluvních stran komunikovat v českém jazyce. Všichni zástupci musí plyně český jazyk ovládat. Jestliže český jazyk plyně neovládají, jsou povinni na náklady své Smluvní strany zajistit, aby byl po celou dobu vzájemné osobní komunikace k dispozici kvalifikovaný tlumočnick.

#### **Forma, označení času**

202. Písemnou formou (podobou) se rozumí listina podepsaná oprávněnou osobou Smluvní strany nebo email podepsaný zaručeným elektronickým podpisem oprávněné osoby Smluvní strany.
203. Je-li ve Smlouvě o dílo nebo Obchodních podmínkách uvedena lhůta nebo doba počítané podle dnů, měsíců nebo let, rozumí se tím vždy kalendářní den, měsíc nebo rok, není-li uvedeno jinak.

#### **Reference**

204. Zhotovitel je oprávněn uvádět Dílo a jméno Objednatele jako referenci na svou činnost pouze s předchozím písemným souhlasem Objednatele.

#### **Salvatorní klauzule**

205. Je-li nebo stane-li se některé oddělitelné ustanovení Smlouvy o dílo nebo Obchodních podmínek neplatné, neúčinné či nevymahatelné, nedotýká se tato skutečnost ostatních ustanovení. Smluvní strany se zavazují nahradit takové ustanovení jiným ustanovením, které svým obsahem a smyslem bude nejvíce odpovídat obsahu a smyslu ustanovení nahrazeného.

Příloha č. 4 Výzvy k podání nabídky – **Účastník předloží pouze v případě postupu dle čl. 9.2. a 9.3 Výzvy k podání nabídky.**

## Čestné prohlášení

**v souvislosti s ustanovením 3 odst. 1 zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „ZRS“)**

**Účastník:**

**Obchodní firma/jméno**

Sídlo/místo podnikání

IČO

Zastoupen



který podává nabídku na podlimitní sektorovou veřejnou zakázku s názvem „**Směrodatné rychlostní profily na vybraných tratích ve správě Oblastních ředitelství Správy železnic**“, č.j. 22410/2021-SŽ-GŘ-O8, tímto čestně prohlašuje, že údaje a další skutečnosti uvedené či jinak řádně označené v nabídce, respektive ve Smlouvě o dílo/Smlouvách o dílo (dále jen „smlouva“), považuje za obchodní tajemství ve smyslu ustanovení § 504 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „obchodní tajemství“ a „občanský zákoník“).

Účastník tímto čestně prohlašuje, že údaje a skutečnosti uvedené ve smlouvě, která je nedílnou součástí nabídky, označené jako obchodní tajemství, naplňují současně všechny definiční znaky obchodního tajemství, tak jak je vymezeno v ustanovení § 504 občanského zákoníku, tj. obchodní tajemství tvoří konkurenčně významné, určité, ocenitelné a v příslušných obchodních kruzích běžně nedostupné skutečnosti, které souvisejí se závodem a jejichž vlastníci zajišťují ve svém zájmu odpovídajícím způsobem jejich utajení. Účastník dále čestně prohlašuje, že nese veškerou odpovědnost v případě, že část obsahu smlouvy, která se týká obchodního tajemství účastníka a která v důsledku toho bude pro účely uveřejnění smlouvy v registru smluv znečitelněna, pokud by smlouva v důsledku takového označení byla uveřejněna způsobem odporujícím ZRS, a to bez ohledu na to, zda byla smlouva uveřejněna prostřednictvím registru smluv ze strany zadavatele nebo účastníka.

Účastník tímto čestně prohlašuje, že neprodleně písemně sdělí zadavateli skutečnost, že takto označené informace přestaly naplňovat znaky obchodního tajemství.

Účastník tímto čestně prohlašuje, že údaje a skutečnosti uvedené ve smlouvě, která je nedílnou součástí nabídky, jsou údaji nebo skutečnostmi (s výjimkou obchodního tajemství, uvedeného výše), které nemohou být v registru smluv uveřejněny na základě ustanovení § 3 odst. 1 ZRS.

V ..... dne .....



**Ověřovací doložka změny datového formátu dokumentu podle § 69a zákona č. 499/2004 Sb.**

**Doložka číslo:** 1458594

**Původní datový formát:** application/pdf

**UUID původní komponenty:** 3e0dcc92-0d06-4b8c-a75c-42bb3126d488

**Jméno a příjmení osoby, která změnu formátu dokumentu provedla:**

System ERMS (zpracovatel dokumentu Tereza ZACHOVÁ)

**Subjekt, který změnu formátu provedl:** Správa železnic, státní organizace

**Datum vyhotovení ověřovací doložky:** 19.04.2021 18:47:14



2ff1ec29-1cec-40db-b46d-6051c4fbdfce