

Příloha č. 3 c)

Zvláštní technické podmínky

Záměr projektu

Projektová dokumentace pro povolení stavby

Dozor projektanta

„RS 5 Jaroměř – Náchod“

Datum vydání: 13. 12. 2024

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK.....	3
1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA.....	4
1.1 Předmět díla	4
1.2 Rozsah a členění Dokumentace	5
1.3 Umístění stavby	6
2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ	7
2.1 Podklady a dokumentace	7
3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI	7
4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A PROVEDENÍ DÍLA.....	8
4.1 Všeobecně.....	8
4.2 Dopravní technologie.....	10
4.3 Aktualizace ekonomického hodnocení	10
4.4 Výpočet spotřeby trakční energie (energetické výpočty).....	11
4.5 Zabezpečovací zařízení	11
4.6 Sdělovací zařízení	12
4.7 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení	13
4.8 Železniční svršek a spodek	15
4.9 Nástupiště	16
4.10 Mosty, propustky, zdi	16
4.11 Železniční tunely	17
4.12 Železniční přejezdy	17
4.13 Pozemní stavební objekty	17
4.14 Ostatní objekty	19
4.15 Zásady organizace výstavby	19
4.16 Geodetická dokumentace (Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů).....	20
4.17 Životní prostředí	20
4.18 Požadavky na inženýrskogeologické průzkumy	21
5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY	22
5.1 Všeobecně.....	22
5.2 Další požadavky na zpracování Díla	22
5.3 Pokyny k projednání a k připomínkovému řízení části Díla	22
5.4 Pokyny pro odevzdání díla	23
6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY	23
7. PŘÍLOHY.....	24

SEZNAM ZKRATEK

Není-li v těchto ZTP výslovně uvedeno jinak, mají zkratky použité v těchto ZTP význam definovaný ve VTP. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

BIM	Informační model budovy <i>Building Information Modeling/Management</i>
CDP	Centrální dispečerské pracoviště
DDTS	Dálková diagnostika technologických systémů
DTMŽ	Digitální technická mapa železnic
ERTMS	Evropský systém řízení železničního provozu <i>European Rail Traffic Management System</i>
ETCS	Evropský vlakový zabezpečovací systém <i>European Train Control System</i>
FRMCS	Systém bezdrátové komunikace postavený na technologii 5G <i>Future Railway Mobile Communication System</i>
GSM-R	Evropský standard bezdrátové komunikace na železnici Global System for Mobile Communications – Railway
LDP	Lokální detekce požáru
NSZ	Nový stavební zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění účinném od 1. 1. 2024
OPSÚ	Operační příprava státního území
PZTS	Poplachový zabezpečovací a tísňový systém
PZZ	Přejezdové zabezpečovací zařízení
RDP	Regionální dispečerské pracoviště
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
SZZ	Staniční zabezpečovací zařízení
TNS	Trakční napájecí stanice
TSI	Technické specifikace interoperability <i>Technical Specifications for Interoperability</i>
TSI	
TV	Trolejové vedení
TZZ	Traťové zabezpečovací zařízení
ZZ	Zabezpečovací zařízení
ZZVZ	Zákon o zadávání veřejných zakázek

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

1.1 Předmět díla

1.1.1 Předmětem Díla „RS 5 Jaroměř – Náchod“ je:

- a) **Zhotovení Záměru projektu** podle dokumentu MD „Pravidla přípravy a realizace akcí dopravní infrastruktury financovaných Státním fondem dopravní infrastruktury“, čj.: MD-46506/2024-910/1, 08/2024 (dále jen „Pravidla MD“).
- b) **Zpracování oznámení záměru** dle § 6 (dále jen „oznámení EIA“) a **dokumentace** (dále jen „dokumentace EIA“) dle § 8 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění. Závěr z procesu EIA bude zpracováván do DPS. Rozsah tohoto plnění (položka č. 2 přílohy č. 4 SOD) si Objednatel vyhrazuje jako změnu závazku ze smlouvy v souladu s ustanovením § 100 odst. 1 ZZVZ. Zpracování dokumentace EIA bude Zhotovitel realizovat pouze na základě pokynu Objednatele dle závěru zjišťovacího řízení příslušného úřadu.
- c) **Zhotovení Projektové dokumentace pro povolení stavby dopravní infrastruktury (DPS)**, která specifikuje předmět Díla v takovém rozsahu, aby ji bylo možno projednat v řízení o povolení záměru, získat pravomocné povolení záměru (povolení stavby) dle zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon, (dále jen „stavební zákon“), včetně Stanoviska oznámeného subjektu ve fázi vydání povolení záměru (viz VTP/DOKUMENTACE/07/24) a činností koordinátora BOZP při práci na staveništi ve fázi přípravy včetně zpracování plánu BOZP na staveništi a manuálu údržby.
- d) **Zpracování Díla v režimu BIM** a vytvoření Informačního modelu BIM dle SOD Přílohy č. 11 BIM protokol, včetně všech jeho příloh. Informační model je součástí Díla a bude zpracováván, projednáván a odevzdáván průběžně a společně s ostatními částmi Díla dle Harmonogramu plnění dle Přílohy č. 5 SOD.
- e) **Zpracování projektu inženýrskogeologického průzkumu** pro další přípravu stavby.
- f) **Zhotovení předběžného inženýrskogeologického průzkumu** dle ČSN P 73 1005 IG průzkumy pro předprojektovou dokumentaci ve stupni pro územní rozhodnutí a v rozsahu dle kapitoly 4.18 těchto ZTP.
- g) **Zhotovení podrobného inženýrskogeologického průzkumu** v úsecích, kde bude zachována stávající osa koleje.
- h) **Výkon Dozoru projektanta** při zhotovení PDPS
- i) **Tvorba dat pro potřeby provozu GIS portálu** (systém pro veřejnost), průběžná správa a aktualizace dat portálu na základě požadavků Objednatele, nebo připomínek veřejnosti.

Bližší specifikace předmětu plnění veřejné zakázky je upravena i v dalších částech zadávací dokumentace.

1.1.2 Dále uváděný pojem „**Dokumentace**“ v těchto ZTP se rozumí zpracování příslušného stupně dokumentace dle povahy Díla.

1.1.3 Cílem díla je modernizace, částečné zdvoukolejnění a elektrizace stávající trati a novostavba trati ve variantě „320 optimalizovaná“ dle Studie proveditelnosti „Vysokorychlostní spojení RS5 Praha – Wrocław“ (dále jen „Studie proveditelnosti“). Realizací projektu má dojít ke zvýšení kapacity dráhy a zkrácení jízdních dob vlaků v řešeném úseku trati při současném splnění podmínky ekonomické rentability. Traťový úsek Jaroměř – Náchod bude po modernizaci součástí sítě Rychlých spojení (RS) na území České republiky a bude využíván vnitrostátními i mezinárodními expresními linkami. Vyžaduje se zajištění plynulosti a bezpečnosti železniční dopravy zlepšením technického stavu a parametrů traťového úseku, rovněž zvýšení komfortu cestování a zvýšení bezpečnosti cestujících zvýšením nástupních hran nástupišť na všech stanicích a zastávkách na 550 mm nad TK a zajištění plně bezbariérového přístupu k nástupištím. Vybrané železniční přejezdy budou nahrazeny mimoúrovňovým křížením nebo zrušeny, ostatní vybaveny novým PZZ. V rámci stavebních prací proběhne kompletní rekonstrukce

železničního svršku i spodku a inženýrských staveb. Rekonstrukcí projde ŽST Česká Skalice a ŽST Náchod i všechny zastávky. Součástí nových nástupišť bude i nový mobiliář, informační a orientační systém a zastřešení. Zřízena bude nová odbočka Kleny a ŽST Náchod-Homolka. Vzhledem k nejasnému termínu realizace novostavby Jaroměř – Trutnov se v tuto chvíli neuvažuje žádná stavební příprava pro odbočku Jakubské Předměstí. V celé délce trati bude implementován systém ERTMS.

- 1.1.4 Zhotovitel zajistí všechny potřebné podklady a průzkumy (vyjma přírodovědného, viz 4.17 těchto ZTP) pro projektovou přípravu, včetně korozního průzkumu s komplexním návrhem řešení protikorozní ochrany pro potřebnou odolnost a zabezpečení stavby.
- 1.1.5 Součástí plnění bude provedení hydrologických posudků vyhodnocující všechny možné dopady a rizika.
- 1.1.6 Součástí zakázky bude monitoring podzemních vod, a to po celou dobu plnění zakázky.
- 1.1.7 Povaha předmětu veřejné zakázky předpokládá součinnost Zhotovitele také v případě projednávání připravovaného záměru (nad běžný rámec projednávání povolení záměru; v rámci komunikační, prezentační a propagační činnosti Objednatele) zejména s veřejností, zájmovými spolky a sdruženími, samosprávou nebo státní správou, zejména při poskytování podkladů a případnou účastí na jednotlivých jednáních a akcích.
- 1.1.8 Zhotovitel zajistí provedení všech prací a činností nezbytných k řádnému provedení předmětu plnění této veřejné zakázky podle těchto ZTP a dalších zadávacích podmínek této veřejné zakázky jako celku a dalších předpisů a norem, o kterých účastník podle svých odborných znalostí vědět měl, že jsou k řádnému a kvalitnímu provedení a dokončení předmětu veřejné zakázky nezbytné.
- 1.1.9 Zhotovitel zajistí následné průběžné technické koordinace se souvisejícími stavbami.
- 1.1.10 Bližší specifikace předmětu plnění veřejné zakázky je upravena v dalších částech zadávací dokumentace, zejména v SOD a jejích přílohách, které tvoří Díl 2 zadávací dokumentace.

1.2 Rozsah a členění Dokumentace

- 1.2.1 **Dokumentace ve stupni ZP** bude členěna podle „Pravidel MD“ včetně všech stanovených příloh. Přílohy budou zpracovány v odpovídajícím rozsahu a přesnosti. Pro potřeby projednání, zejména v rámci Správy železnic, státní organizace (dále jen „SŽ“), Zhotovitel použije pro zpracování přílohu P2 směrnice SŽ SM011, Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace, (dále jen „SŽ SM011“). Dokumentace ZP bude zpracována ve vizuálním stylu a jednotné struktuře SŽ, šablona dokumentace je ke stažení na Portálu modernizace dráhy na webových stránkách: <https://modernizace.spravazeleznic.cz/nastroje/sablonyzameruprojektu>. Zhotovitel poskytne Objednateli veškerou součinnost při projednání ZP na Centrální komisi MD.
- 1.2.2 Součástí plnění je i zajištění a doplnění potřebných podkladů, (nad rámec podkladů uvedených v kapitole 2. „Přehled výchozích podkladů“ těchto ZTP) a mapových podkladů, nezbytných ke zpracování ZP.
- 1.2.3 Zpracování **ekonomického hodnocení** pro ZP bude provedeno podle platné resortní metodiky pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb a dalších platných pokynů MD a SŽ.
- 1.2.4 **Dokumentace ve stupni DPS** bude zpracována v členění a rozsahu přílohy č. 1 vyhlášky č. 227/2024 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace staveb dopravní infrastruktury (dále jen „vyhláška č. 227/2024 Sb.“), která bude použita jako dokumentace pro vydání povolení záměru (povolení stavby) dle stavebního zákona. Pro potřeby projednání, zejména v rámci Správy železnic, státní organizace (dále jen „SŽ“), bude obsah dokumentace DPS odpovídat podrobnosti a obsahu podle přílohy P4 směrnice SŽ SM011, Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace, (dále jen „SŽ SM011“) s tím, že souhrnné části budou zpracovány podle „Rozdílového dokumentu DPS (viz příloha 7.1.4 těchto ZTP) Označení objektů a objektová skladba bude zpracována podle Manuálu pro strukturu dokumentace a popisové pole (verze 05.1, viz příloha 7.1.3 těchto ZTP, který nahrazuje přílohu P10 směrnice SŽ SM011).

- 1.2.5 **Dozor projektanta při zpracování PDPS:** Zhotovitel DPS poskytne součinnost při zpracování PDPS (např. účast při projednávání a připomínkování Dokumentace) a pro zhotovitele PDPS vydává stanovisko Dozoru projektanta při zhotovení PDPS o souladu návrhu technického řešení DPS s dokumentací PDPS na základě žádosti zhotovitele PDPS.
- 1.2.6 Zpracování **prezentace stavby** (3D animace a vizualizace), které bude možno využít pro informování veřejnosti o připravované investici.
- 1.2.7 Součástí plnění je i zajištění geodetické dokumentace stavby, geodetických a mapových podkladů, zajištění zpracování veškerých potřebných průzkumů (inženýrskogeologický, stavebně technický, korozní atd.) nezbytných k návrhu technického řešení.
- 1.2.8 Součástí plnění dle bodu 1.1.1 b) těchto ZTP je rovněž zpracování žádosti o vydání závazného stanoviska EIA, předložení dokumentace EIA orgánu příslušnému k vydání závazného stanoviska EIA, zajištění činností souvisejících s procesem posouzení vlivu záměru na životní prostředí ve smyslu citovaného zákona a získání kladného stanoviska EIA.

1.3 Umístění stavby

Stavba bude probíhat na trati Jaroměř (včetně) – Starkoč (mimo) přibližně v km 0,0 – 16,0 a Václavice (mimo) – Náchod (včetně) přibližně v km 56,7 – 61,0 (dle stávajícího staničení). Součástí záměru je také novostavba spojující výše uvedené úseky.

Údaje o stavbě

Označení (S-kód)	S602400452
Kraj	Královéhradecký
Okres	Náchod
Katastrální území	Jaroměř, Josefov u Jaroměře, Rychnověk, Zvole, Doubravice u České Skalice, Říkov, Velká Jesenice, Česká Skalice, Spyta, Kleny, Starkoč u Vysokova, Vysokov, Náchod
Správce	OŘ Hradec Králové

Údaje o trati

Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb.	Celostátní
Kategorie dráhy podle TSI INF	P5/F3
Součást sítě TEN-T	NE
Číslo trati podle Prohlášení o dráze	620 00 (Jaroměř – Starkoč), 628 00 (Václavice – Náchod)
Číslo trati podle nákrešného jízdního řádu	509 (Jaroměř – Starkoč), 506 (Václavice – Náchod)
Číslo trati podle knižního jízdního řádu	032 (Jaroměř – Starkoč), 026, 027 (Václavice – Náchod)
Číslo traťového a definičního úseku	1601D1, 1601DA, 160108, 165102, 1651 1, 165104, 1651J1, 165118, 1651C1, 165106, 156112, 1561G1
Traťová třída zatížení	C2 (Jaroměř – Starkoč), C4 (Václavice – Náchod)
Maximální traťová rychlost	100 km/h (Jaroměř – Starkoč), 80 km/h (Václavice – Náchod)
Trakční soustava	neelektrizováno
Počet traťových kolejí	1

- 1.3.1 Výpravní budova v ŽST Česká Skalice je v evidenci správce vedena pod názvem „Česká Skalice – výpravní budova“, inv. číslo IC6000387041. Zastavěná plocha budovy je 458 m².
- 1.3.2 Výpravní budova v ŽST Náchod je v evidenci správce vedena pod názvem „Náchod – výpravní budova“, inv. číslo IC6000387258. Zastavěná plocha budovy je 1 406 m².
- 1.3.3 Údaje k objektům a výpis souvisejících zařízení ve správě Správy pozemních staveb (SPS) OŘ Hradec Králové:

Údaje k objektu

Hlavní inventární číslo	Označení	Zastavěná plocha [m ²]	Obestavěný prostor [m ³]	Katastrální území	Parcelní číslo
IC6000298437	„Rychnovek – hradlo“	11	31	Rychnovek	404
-	„Rychnovek – přístřešek“	9	19	Rychnovek	404
IC5000008309	„Rychnovek – budova zastávky“	108	659	Rychnovek	406
IC5000008311	„Velká Jesenice – strážní domek č.10“	160	619	Říkov	65
IC5000008344	„Česká Skalice – výhybkářské stanoviště č.1“	24	122	Česká Skalice	1691
IC6000387041	„Česká Skalice – výpravní budova“	458	4 220	Česká Skalice	1693
IC5000008348	„Česká Skalice – objekt 55 RZZ releová stanice“	121	480	Česká Skalice	1700
IC6000407421	„Česká Skalice – garáže TO“	22	60	Česká Skalice	1700
IC5000008345	„Česká Skalice – výhybkářské stanoviště č.2“	24	116	Česká Skalice	1700
IC7000016854	„Náchod zastávka – přístřešek na nástupišti“	16	43	Náchod	2067
IC5000008082	„Náchod zastávka – budova zastávky“	163	1007	Náchod	1233
IC5000008081	„Náchod – St.I“	25	75	Náchod	473
IC6000387258	„Náchod – výpravní budova“	1 406	12 345	Náchod	471
IC7000008882	„Náchod – přístřešek nástupištní“	8	20	Náchod	2067

2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

2.1 Podklady a dokumentace

2.1.1 Studie proveditelnosti „Vysokorychlostní spojení RS 5 Praha – Wrocław“, zpracovatel Správa železnic, státní organizace, 08/2024

- Technické řešení ze Studie proveditelnosti slouží jako podklad pro schválení záměru. Předpokládá se optimalizace z pohledu nákladů na realizaci, provoz a údržbu, zkrácení navazujících procesů aj. Podklad bude předán Zhotoviteli v otevřené formě po podpisu SOD. Technické řešení Studie proveditelnosti je ke stažení zde: <https://datashare.spravazeleznic.cz/ad/index.php/s/aRAX6oqaOKLmHnZ>

2.1.2 RS 5 Jaroměř – Náchod, situace v měřítku 1:10 000, Správa železnic, státní organizace, 10/2024, Příloha č. 7.1.1 těchto ZTP. Podklad v digitální formě bude předán Zhotoviteli po podpisu SOD.

2.1.3 BIM protokol a jeho přílohy (Příloha SOD č. 11 BIM protokol).

2.1.4 „RS 5 Hradec Králové – Náchod – státní hranice; Provedení přírodovědného průzkumu, biologického hodnocení a zpracování migrační studie“. V průběhu provádění přírodovědného průzkumu budou předávány průběžné výstupy dle jednotlivých dílčích etap (po uzavření jednotlivých zkoumaných období). Jednotlivé výstupy z průzkumu budou v rámci Díla zohledněny.

3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI

3.1.1 Součástí plnění předmětu díla je i zajištění koordinace s připravovanými, aktuálně zpracovávanými, investičními akcemi a stavbami již ve stádiu realizace, případně ve stádiu zahájení realizace v období provádění díla dle harmonogramu prací, a to i cizích investorů.

- 3.1.2 Koordinace s dalšími záměry Správy železnic a ostatních investorů bude probíhat dle pokynů Objednatelů a aktuální situace v průběhu zpracování předmětu plnění.
- 3.1.3 Koordinace musí probíhat zejména s níže uvedenými investicemi a opravnými pracemi:
- a) RS 5 Hradec Králové – Jaroměř (SŽ, předpokládaná realizace 2029–2031)
 - b) RS 5 Náchod – státní hranice (SŽ, předpokládaná realizace 2030–2032)
 - c) Zlepšení provozních parametrů trati Jaroměř – Stará Paka (SŽ, předpoklad realizace 2025–2028)
 - d) Studie proveditelnosti změny trakce z DC 3 kV na AC 25 kV, 50 Hz v oblasti „Nymbursko, Královéhradecko a Pardubicko“ (SŽ)
 - e) I/33 Náchod-obchvat (ŘSD, předpoklad realizace 2024–2027)

4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A PROVEDENÍ DÍLA

4.1 Všeobecně

4.1.1 V zadávací dokumentaci jsou pro zpracování Dokumentace uvedeny VTP/DOKUMENTACE/07/24 (dále jen „VTP/DOKUMENTACE“).

- 4.1.2 Zhotovitel díla zajistí důsledné plnění požadavků vyplývajících z vyjádření dotčených orgánů a osob uvedených v dokladové části Studie proveditelnosti a související dokumentace, a to ve vzájemné součinnosti a návaznosti.
- 4.1.3 Zhotovitel zajistí získání veškerých potřebných stanovisek, závazných stanovisek, rozhodnutí a vyjádření dotčených orgánů potřebných pro povolení záměru dle stavebního zákona a předloží Objednateli úplnou dokladovou část vč. zpracování případných podmínek a dalších závěrů z těchto dokladů vyplývajících.
- 4.1.4 Součástí bude i zpracování žádosti o povolení záměru dle stavebního zákona, jehož výsledkem bude vydání povolení záměru. Objednatel podá připravenou žádost o povolení záměru a Zhotovitel bude spolupracovat při vydání příslušných rozhodnutí do nabytí jejich právní moci (v případě odevzdání neúplné žádosti, přerušení z důvodů chybějících nebo vadně zpracovaných podkladů se jedná o vadu Díla).
- 4.1.5 Odstavce 3.2.8, 3.3.4, a 9.3.8.1 ve VTP/DOKUMENTACE se ruší a nahrazují se následujícími odstavci:

„3.2.8 **Majetkoprávní vypořádání bude vedeno v majetkoprávní aplikaci (webová aplikace MAJA – majetkoprávní příprava staveb)**, kterou zajišťuje, provozuje a spravuje Objednatel (viz 3.3.4 těchto VTP). Objednatel předá Zhotoviteli přístupová práva k majetkoprávní aplikaci po vydání územního rozhodnutí a podpisu SOD.“

„3.3.4 **Zhotovitel povede majetkoprávní vypořádání v majetkoprávní aplikaci:**

- 3.3.4.1 Zhotovitel je povinen majetkoprávní aplikaci využívat pro evidenci stavu řešení všech majetkoprávních případů, které bude s jednotlivými vlastníky pozemků projednávat. V majetkoprávní aplikaci budou vedeny všechny smluvní případy v jejich okamžitém aktuálním stavu, se záznamem veškeré komunikace s vlastníky (vč. e-mail komunikace, telefonické hovory apod.), včetně doplňování všech dalších dokumentů (např. průvodních dopisů), které se k jednotlivým smluvním případům budou vázat.
- 3.3.4.2 Zhotovitel bude do aplikace ukládat data ze znaleckých posudků a budou do ní uloženy naskenované či elektronické verze znaleckých posudků.
- 3.3.4.3 Zhotovitel bude aplikaci využívat pro generování vybraných typů smluvních dokumentů. Obsah vedené dokumentace k jednotlivým smluvním případům bude obsahovat i všechny potřebné informace, podklady a dokumenty potřebné k případnému zahájení vyvlastňovacího řízení minimálně v rozsahu dle § 18 zákona č. 184/2006 Sb. [19].

- 3.3.4.4 Zhotovitel do aplikace uloží všechny uzavřené smlouvy včetně GP v elektronické podobě a dále v souladu s ust. § 5, odst. 1, zákona č. 340/2015 Sb. [27], v elektronickém obrazu textového obsahu smlouvy v otevřeném a strojově čitelném formátu.
- 3.3.4.5 Zhotovitel bude činnosti dle odstavce 9.3.8 Geometrické plány těchto VTP vést v prostředí majetkoprávní aplikace, a to od návrhu nového ohraničení pozemků po předání GP a jeho vložení do aplikace."
- „9.3.8.1 Zhotovitel se zavazuje činnosti dle tohoto článku vést v prostředí majetkoprávní aplikace, a to od návrhu nového ohraničení pozemků po předání GP a jeho vložení do aplikace."
- 4.1.6 Prezentace s 3D animací je určena pro seznamování veřejnosti se záměrem. Videokompozice bude použita pro urychlení přípravy, projednání projektu v rámci řízení o povolení záměru, pro prezentaci stavby veřejnosti, městským částem a obcím v okolí připravované stavby. Objednavatel požaduje zpracování 3D animace v minimálním rozsahu:
- a) Videokompozice (zákres 3D animace do reálného videa) záměru dle čl. 1.1.1 c) těchto ZTP bude zpracována v takovém detailu, aby co nejvíce odpovídala realitě dosud nerealizovaného záměru. Zvýšená pozornost bude kladena především na animace významných lokalit stavby a na dominantní objekty (železniční stanice, mosty, silniční nadjezdy). Dále bude prezentace obsahovat zpracování okolí a animace dopravy. Pohledy kamer budou přesně definovány v průběhu realizace po souhlasu Objednatele a Zhotovitel si musí nechat závazně schválit scénář – na vzájemné schůzce se domluví „významné lokality“.
 - b) Součástí prezentace projektu bude fotodokumentace a videodokumentace celého zájmového území stavby formou leteckých a pozemních záběrů, která bude provedena na základě aktuální projektové dokumentace, která již má stabilizované směrové a výškové uspořádání. Video bude pořízeno minimálně ve FULL HD (1920x1080 bodů) kvalitě.
 - c) Předběžná prezentace projektu bude realizována na základě podkladů ze základního 3D modelu rozhodujících stavebních objektů.
 - d) Ukázková animace v obdobném formátu (vizualizace/animace pro úsek Hranice na Moravě – Ostrava-Svinov): https://www.youtube.com/watch?v=B5JKM1g_smc
 - e) Finální prezentace projektu bude realizována na základě podkladů z posledního dílčího odevzdání dokumentace, odsouhlaseného komentáře a pořízené fotodokumentace a videodokumentace. Výsledným produktem bude prezentace, dodaná na flash USB disku v minimální kvalitě FULL HD (1920x1080) a zároveň upravena pro použití na internetové stránky ve formátu MP4 (.flv, rozlišení dle potřeb internetových prohlížečů). O distribuci či zveřejňování animací rozhoduje výhradně Správa železnic.
 - f) Budou zřízeny i zkrácené verze pro potřeby např. sociálních sítí dle požadavku Objednatele.
 - g) Ze zpracovaného videosnímku bude zřejmé umístění záměru dle čl. 1.1.1 c) ZTP do terénu a na dotčené pozemky. Prezentace bude sloužit pro průběžné projednání s vlastníky pozemků a s dotčenými orgány státní správy.
 - h) Veškerá zpracování prezentačních a propagačních materiálů budou v souladu s jednotným vizuálním stylem organizace dle Grafického manuálu jednotného vizuálního stylu Správy železnic, státní organizace, který je k dispozici na webových stránkách organizace: <https://www.spravazeleznic.cz/press/logomanual>.
- 4.1.7 Zhotovitel v případě jednání s provozovatelem distribuční soustavy GasNet, s.r.o. bude postupovat dle metodického postupu uzavřeného mezi SŽ a GasNet, s.r.o. Metodický postup bude poskytnut Objednatelem na vyžádání.
- 4.1.8 Zhotovitel zpracuje vazbu na Jednotné záznamové prostředí železniční dopravní cesty (JZP ŽDC). Stavové informace (logy), doplňková data a záznamy zabezpečovacího, sdělovacího zařízení a DDTS budou ukládány v Jednotném záznamovém prostředí

železniční dopravní cesty do vybraných užitných úložných oblastí (UÚO). Při návrhu vazby na JZP ŽDC bude postupováno dle dokumentu „Specifikace a zásady uchovávání a výměny dat mezi JZP a technologiemi ŽDC“ viz příloha č. 7.1.2 těchto ZTP.

- 4.1.9 Objednatel předpokládá zpracování návrhu Díla obsahujícího prokazatelně funkční a prověřená technická a technologická řešení.
- 4.1.10 Průběžně bude Objednatel dokumentace předávat Zhotoviteli vyjádření vlastníků a účastníků a jiných subjektů s komentářem o návrhu řešení tak, aby mohlo být včas reagováno na podmínky a případná negativní vyjádření. Případné doklady o projednání s vlastníky dotčených pozemků a staveb nebo jinými oprávněnými subjekty budou doplněny komentářem, jak jsou řešeny jejich podmínky v čístopisu Dokumentace. Vzor dopisu k obeslání vlastníků a účastníků a jiných subjektů bude předložen Objednateli k odsouhlasení.
- 4.1.11 Zhotovitel zajistí data pro webové GIS služby pro veřejnost, obsahující zakres navrženého půdorysného a výškového řešení stavby a výstupů z hlukové studie (příloha 7.1.6 těchto ZTP). Součástí plnění budou tři aktualizace dat.

4.2 Dopravní technologie

- 4.2.1 Dopravní technologie bude vycházet ze zpracované dopravní technologie Studie proveditelnosti.
- 4.2.2 V dokumentaci ZP bude dopravní technologie zpracováno v rozsahu doprovodné dokumentace podle přílohy P2.4 směrnice SŽ SM011.
- 4.2.3 V dokumentaci DPS bude dopravní technologie zpracováno v rozsahu podle přílohy P4 směrnice SŽ SM011.
- 4.2.4 Dopravní technologie bude koordinovaná a plně v souladu se zastřešující dopravní technologií zpracovanou v rámci zakázky „RS5 Hradec Králové – Jaroměř“.
- 4.2.5 V případě zásadních změn oproti podkladům dle kapitoly 4.2.1 budou ověřeny dopady do zbývajících tratí řešených v rámci Studie proveditelnosti. Tyto dopady budou řešeny v rámci zastřešující DT, zhotovitel tohoto díla předá potřebné podklady. Výstupem budou nákresné jízdní řády včetně stručného slovního komentáře.
- 4.2.6 Případné dopady vyplývající ze zpracování zastřešující DT, která bude zhotovena v rámci zakázky „RS5 Hradec Králové – Jaroměř“, budou zapracovány do Díla a koordinovány se zhotoviteli dokumentací úseků Hradec Králové – Jaroměř a Náchod – státní hranice. Tyto dopady mohou mít vliv i na technické a technologické řešení.
- 4.2.7 Bude zpracováno dopravně-technologické posouzení místních procesů ŽST Jaroměř a Náchod (obsluha manipulačních míst, odstavování vozidel – zejména souprav osobní dopravy).
- 4.2.8 Zhotovitel je povinen při zpracování projektové dokumentace zachovat zájmové koleje, rampy, přístupové cesty a manipulační prostory určené pro havarijní odstavování vozů dle RID (SŽ SM112) nebo určené pro Armádu ČR dle OPSÚ (SŽ D33). V případě, že zachování není možné, musí jejich náhradu konzultovat s Odborem bezpečnosti a krizového řízení (O30). Na touto stavbou dotčeném úseku se nachází zájmová kolej dle RID ve stanici Jaroměř, a to kolej 18, dále se ve stanici Jaroměř nachází zájmové koleje AČR a to koleje 7 a 7b.

4.3 Aktualizace ekonomického hodnocení

- 4.3.1 Aktualizace ekonomického hodnocení bude provedena v územním rozsahu dle Studie proveditelnosti a bude zahrnovat všechny známé změny v rozsahu infrastruktury i provozu vůči Studii proveditelnosti (např. změny vyplývající ze schválení Studie proveditelnosti, změny v důsledku upravené dopravní technologie dle čl. 4.2 těchto ZTP, aktualizované náklady souvisejících staveb na rameni Hradec Králové – Náchod – státní hranice).

- 4.3.2 Zpracování ekonomického hodnocení bude provedeno podle platné Rezortní metodiky pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb a dalších platných pokynů Ministerstva dopravy a Správy železnic.
- 4.3.3 Oceňování stavby ve fázi ZP bude provedeno v souladu se Sborníkem pro oceňování železničních staveb ve stupni studie (SPOŽES), ve fázi DPS poté v souladu se Sborníkem pro oceňování železničních staveb ve stupni dokumentace pro územní rozhodnutí dle verze pro rok 2023 (<https://sfdi.gov.cz/>), případně dle pokynů Objednatele.
- 4.3.4 Pro zpracování ekonomického hodnocení Objednatel předá Zhotoviteli výstupy z dopravního modelu, který bude zahrnovat změny vyplývající z aktualizace dopravní technologie na rameni Hradec Králové – státní hranice zpracované v jednotlivých zakázkách.

4.4 Výpočet spotřeby trakční energie (energetické výpočty)

- 4.4.1 Výpočet spotřeby trakční energie (energetické výpočty) není součástí Díla. Pro zpracování Díla budou převzaty výpočty zpracované v rámci zakázky „RS 5 Hradec Králové – Jaroměř“.

4.5 Zabezpečovací zařízení

4.5.1 Popis stávajícího stavu

- a) ŽST Česká Skalice je vybavena zabezpečovacím zařízením 2. kategorie, reléového typu bez kolejových obvodů a s výměnovými zámky u výhybek. Zařízení je ovládáno z kolejové desky umístěné v dopravní kanceláři v závislosti na elektromagnetických zámcích, umístěných na St. I a St. II. Stanice je vybavena rychlostní návěstní soustavou světelných návěstidel. SZZ je obsluhováno místně.
- b) Stanice Náchod je vybavena zabezpečovacím zařízením 3. kategorie – elektronické staniční zabezpečovací zařízení K-2002 s ovládáním z JOP. Pro spolupůsobení ZZ a železničních kolejových vozidel jsou použity kolejové úseky tvořené počítači náprav. Návěstidla jsou světelná se závislostí na výhybkách. Většina výhybek a výkolejek je obsluhována ústředně ze zadávacího počítače a přestavována pomocí elektrických přestavníků. SZZ je obsluhováno místně ze zálohovaného pracoviště JOP, které je umístěno v dopravní kanceláři. Ze stanice jsou z JOP dálkově ovládány ŽST Václavice, Nové Město nad Metují, Bohuslavice nad Metují a Hronov.
- c) V předmětném úseku je instalováno TZZ 3. kategorie – automatické hradlo AH-ESA-07 s oddílovým návěstidlem (úsek Jaroměř – Česká Skalice), TZZ 3. kategorie – automatické hradlo typu AH-88 bez oddílových návěstidel (úsek Česká Skalice – Starkoč) i s oddílovými návěstidly (úsek Václavice – Náchod).

4.5.2 Požadavky na nový stav

- a) V traťovém úseku Jaroměř (včetně) – Náchod (včetně) bude navrženo řešení kompletního příslušného zabezpečovacího zařízení včetně ETCS L2, které zahrne zabezpečení dotčených ŽST, traťových úseků a přejezdů ve smyslu SŽ TSI CCS/MP1 Zásady pro projektování traťové části ERTMS pro tratě s výhradním provozem ETCS.
- b) Návrh zabezpečovacího zařízení musí být proveden v souladu s příslušnými technickými specifikacemi pro interoperabilitu (TSI) subsystému Řízení a zabezpečení transevropského konvenčního železničního systému a dalšími navazujícími předpisy a normami.
- c) Pro všechna nová zabezpečovací zařízení bude navržena diagnostika s přenosem diagnostických dat do stanoveného místa soustředěné údržby. Diagnostika musí vycházet z koncepce TS 2/2007-Z a TS 4/2008-Z.
- d) Pro zjišťování volnosti kolejových úseků budou navrženy počítače náprav, vyhotovující TSI CCS, ČSN EN 50238, ČSN CLS/TS 50238-3, které budou rozmístěny optimalizovaně ve vazbě na zpracovanou dopravní technologii.
- e) Součástí technologických prostor v dopravnách, ve kterých bude umístěna vnitřní část zabezpečovacího zařízení, bude i náhradní zadávací pracoviště umístěné ve

stavědlové ústředně. Z tohoto pracoviště pak bude možné nouzově ovládat příslušnou dopravu do doby, než opětovně přejde do dálkového řízení.

- f) Zabezpečovací zařízení bude ovládáno dálkově. Umístění pracoviště dispečera DOZ musí být v souladu s Pokynem SŽ PO-01/2021-GŘ Pokyn generálního ředitele „Pracoviště pro dálkové řízení“ v platném znění. Návrh vybavení dispečerského pracoviště je součástí Díla.
- g) V CDP Praha (nebo příslušném RDP) bude zřízeno nebo upraveno RBC pro celý řešený úsek. Mezi nově navrhovanými i stávajícími RBC bude zřízen handover. Součástí stavby budou automatické vstupy do oblasti ETCS z jednotlivých přípojných tratí.
- h) Zároveň je nutno uvažovat se SW upgrade cvičného sálu CDP.
- i) Součástí dokumentace bude popis a návrh úprav systémů DOZ a ETCS, včetně všech souvisejících dopadů.
- j) Návrh řešení bude respektovat **Prováděcí nařízení komise (EU) 2023/1694** ze dne 10. srpna 2023, kterým se mění nařízení: (EU) č. 321/2013, (EU) č. 1299/2014, (EU) č. 1300/2014, (EU) č. 1301/2014, (EU) č. 1302/2014, (EU) č. 1304/2014 a prováděcí nařízení (EU) 2019/777, účinnost od 28. 9. 2023 a **Prováděcí nařízení komise (EU) 2023/1695** ze dne 10. srpna 2023 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystémů „řízení a zabezpečení“ železničního systému v Evropské unii a o zrušení nařízení (EU) 2016/919.
- k) Veškeré prvky zabezpečovacího zařízení, umísťované v rámci této stavby, budou vybaveny otevřeným komunikačním rozhraním podle standardů EULYNX.
- l) S ohledem na požadavek na minimalizaci obestavěného prostoru technologických budov Objednatel preferuje návrh technologie zabezpečovacího zařízení formou objektových kontrolérů.
- m) Kabelové trasy budou primárně navrhovány jako zemní. Kabelovody budou navrženy pouze v nezbytně nutném rozsahu, např. v případě příčných přechodů pod kolejemi nebo při malé osově vzdálenosti kolejí ve stanicích.
- n) Součástí dokumentace bude řešení problematiky napájení nových zabezpečovacích zařízení.
- o) Veškerá kabelizace bude navržena v provedení podle ČSN 34 2040 ed.2, tj. s ochranným kovovým obalem – typu TCEPKPFLEZE včetně posouzení ostatních inženýrských sítí z hlediska vlivu uvažované střídavé trakční soustavy 25 kV.
- p) Traťová část ETCS musí poskytovat mobilní část ETCS předávání návěstí pro elektrický provoz v souladu s Metodickým pokynem SŽ TSI CCS/MP1. Obecně se týká o přenos proměnných i neproměnných návěstí pro elektrický provoz“
- q) Bude zajištěn přenos informací s DŘT do RBC, informace jsou nutné s ohledem na napájení trakčního vedení.
- r) Bude zajištěna oboustranná komunikace SZZ a RBC.
- s) V případě, že budou nějaké přejezdy na trati zachovány, bude rekonstruováno (vybudováno nové) přejezdové zabezpečovací zařízení.
- t) Pro zabezpečení stavebních kolejových postupů i napojení na stávající/nové úseky bude nutné vyřešit optimálně technicky, provozně a investičně přechodné a dočasné stavy zabezpečovacích zařízení.

4.6 Sdělovací zařízení

4.6.1 Popis stávajícího stavu

- a) Na úseku tratě se nachází kabelizace a další komponenty sdělovacího zařízení různého typu a stáří.

4.6.2 Požadavky na nový stav

- a) Vzhledem k požadavku na zavedení řízení trati z dispečerského pracoviště je nutné stávající sdělovací zařízení a technologické systémy nahradit moderními, které

umožní dálkové ovládání trati. V rámci stavby bude provedeno začlenění sdělovacího zařízení a ostatních technologických celků do DOZ.

- b) Všechny prvky budou splňovat podmínky TSI-CCS 2016/919.
- c) Bude navržena místní optická a metalická kabelizace k jednotlivým prvkům umístěným v kolejišti, rozvaděčům EOv a osvětlení, traťový metalický kabel a optická dálková kabelizace. Optická kabelizace bude navržena v souladu s TS 1/2022-SZ Optické kabely a jejich příslušenství v přenosové síti státní organizace Správa železnic.
- d) Metalická kabelizace bude navrhována dle ČSN 34 2040 ed.2 v provedení s kovovým ochranným obalem (kabely TCEKPFLEZE).
- e) Bude navržena ochrana a případně přeložka stávajících inženýrských sítí.
- f) V jednotlivých železničních stanicích bude navrženo vnitřní sdělovací zařízení včetně hodinového zařízení.
- g) Navržen bude systém dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS) v souladu s TS 2/2008-ZSE v platném znění. Diagnostické informace všech sdělovacích zařízení a ostatních technologií (např. EOv, osvětlení, informační systém, rozhlasový systém a další) budou zapojeny do DDTS.
- h) Bude navržen nový radiový systém GSM-R a úprava stávajícího rádiového systému GSM-R v oblasti Jaroměř, přičemž rádiové plánování včetně kmitočtového plánování bude provedeno s výhledem na osazení systémem FRMCS dle specifikace, kterou předá Objednatel jako výchozí po podpisu SOD. Nové BTS GSM-R (nebo FRMCS) budou začleněny pod dohledový systém Expandium.
- i) Technologické prostory budou chráněny poplachových zabezpečovacím a tísňovým systémem (PZTS) s bezkontaktní čtečkou karet služebních průkazů, detekce vzniku požáru bude zajištěna ASHS, EPS, popř. opticko-kouřovými detektory zapojenými do PZTS. Navržený systém PZTS musí poskytovat informace o poruchách do systému dálkové diagnostiky podle TS 2/2008-ZSE v platném znění.
- j) V železničních stanicích a zastávkách bude navržen informační systém pro cestující v souladu se směrnici č. 118 a rozhlasové zařízení v IP provedení.
- k) Ve všech železničních stanicích a zastávkách bude pro sledování hran nástupiště, podchodu a příp. výtahů navržen kamerový systém. Pro sledování čekáren a ostatních prostor bude navržen samostatný bezpečnostní kamerový systém oddělený od kamerového systému pro řízení dopravy.
- l) Bude navržen přenosový systém IP/MPLS technologické datové sítě a samostatný přenosový systém GSM-R.
- m) Veškerá nově navrhovaná sdělovací zařízení budou dálkově ovládána z CDP Praha. Součástí dokumentace bude návrh vybavení příslušného dispečerského sálu, pracoviště pohotovostního výpravčího a pracoviště dispečera železniční dopravní cesty odpovídajícím sdělovacím zařízením.
- n) Kabelové trasy budou primárně navrhovány jako zemní. Kabelovody budou navrženy pouze v nezbytně nutném rozsahu, např. v případě příčných přechodů pod kolejiemi nebo při malé osové vzdálenosti kolejí ve stanicích.

4.7 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení

4.7.1 Popis stávajícího stavu

- a) Trať v současné době není elektrizována.

4.7.2 Požadavky na nový stav

- a) Dokumentace prověří, zda jsou ve všech případech k dispozici dostatečně dimenzované přípojky NN základní a náhradní napájecí sítě technologií sdělovacího a zabezpečovacího zařízení. Pokud bude pro napájení těchto technologií nutno upravit, nebo doplnit napájení (např. zřídit UPS), bude návrh tohoto řešení součástí Díla. V případě, že bude nutné technologie sdělovacího zařízení, zabezpečovacího

zařízení a silnoproudé zařízení přemístit, bude prověřeno vnitřní uzemnění v technologických místnostech i dimenze přírodních kabelů.

- b) Návrh nového trakčního vedení bude v celém úseku navržen již na trakční soustavu 25 kV, AC.
- c) Napájení úseku se předpokládá z nových TNS navržených v rámci energetických výpočtů, jejichž zpracování je součástí zakázky „RS5 Hradec Králové – Jaroměř“ a jejichž výsledky Objednatel předá Zhotoviteli po jejich dokončení (předpoklad 3 měsíce po podpisu SOD).
- d) Dle rozsahu návrhu úprav trakčního vedení bude navržena úprava a doplnění DOÚO včetně jeho začlenění do systému DŘT.
- e) Dopravní technologií stanovené výhybky v jednotlivých dopravních se vybaví elektrickým ohřevem výhybek s napájením z nových drážních trafostanic 22/0,4 kV, přes jednotlivé rozvaděče, resp. skupiny rozvaděčů REOV, umístěných v kolejišti. Rozvaděče REOV budou vybaveny řídicími jednotkami. Systém EOV bude zapojen do systému dálkového ovládání a diagnostiky dle předpisu SŽDC TS 2/2008-ZSE.
- f) V celém úseku bude v jednotlivých železničních stanicích, dopravních a zastávkách proveden návrh nového venkovního osvětlení nástupišť a přístupových komunikací pro cestující a osvětlení kolejiště dle ČSN EN 12 464-2 a předpisu SŽDC E11 na základě zpracování Protokolu o určení venkovního osvětlení dráhy dle předpisu SŽDC E11. Ovládání osvětlení bude navrženo se zapojením do systému dálkového dohledu a diagnostiky dle předpisu SŽDC TS 2/2008-ZSE.
- g) Návrh nových energetických zařízení a silnoproudých rozvodů musí být proveden v souladu s příslušnými TSI subsystému „Energie“ transevropského konvenčního železničního systému a dalšími navazujícími předpisy a normami.
- h) Kabelové trasy budou primárně navrhovány jako zemní. Kabelovody budou navrženy pouze v nezbytně nutném rozsahu, např. v případě příčných přechodů pod kolejemi nebo při malé osové vzdálenosti kolejí ve stanicích.
- i) Ve vnitřních prostorách budov s umístěním nových technologických zařízení bude navržena nová elektroinstalace včetně návrhu ochrany proti účinkům blesku.
- j) V závislosti na provedených stavebních úpravách kolejí a vodivých konstrukcí budou navrženy příslušné úpravy stávajícího ukolejnění (demontáže, montáže a provizorní úpravy).
- k) V rámci výstavby budov je nutno posoudit ochranu před účinky atmosférického přepětí (hromosvodové soustavy) a koordinovat jejich technický návrh s umístěním technologických prostor a kabelových tras uvnitř budovy – nelze připustit souběh kabelových tras sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a hromosvodového vedení a svodových vodičů.
- l) Zvláštní důraz je nutno věnovat návrhu ochrany před úrazem elektrickým proudem u vnitřních elektroinstalací a návrhu vnitřního uzemnění technologických systémů vč. připojení na vnější uzemnění objektu.
- m) Pro řízení a snímání stavu nových technologických zařízení a PETZ v celém úseku z příslušného pracoviště ED, bude navržena nová technologie zařízení DŘT, která bude kompatibilní se stávajícím, a v navazujících stavbách navrhovaným, systémem v oblasti působnosti OŘ SEE.
- n) Bude prověřen stav ED. V případě nutnosti se navrhne rozsah úprav, dovybavení ED potřebnými komponenty a programové vybavení respektující nový stav řízených technologických zařízení.
- o) Budou podrobně zmapovány izolační vzdálenosti od všech umělých staveb, křížení tratí, nadzemního elektrického vedení a navržena vhodná technická řešení, resp. opatření.
- p) Budou prověřeny vlivy střídavé soustavy 25 kV na všechna sdělovací a zabezpečovací zařízení okolních tratí a připojených vleček a dále na inženýrské sítě v okolí. Budou navržena opatření pro eliminaci těchto vlivů.

- q) Pro zabezpečení základního napájení zejména BTS, případně jiných zabezpečovacích a sdělovacích zařízení, bude nutno zajistit a navrhnout přípojku NN, a to buď z lokální distribuční soustavy železnice (LDSŽ), nebo z nadřazené distribuční soustavy ČEZ Distribuce, a.s., včetně návrhu zařízení nového odběrového místa. Návrh napájení BTS (RE) musí splňovat podmínky ČSN 37 6605 ed.2.
- r) V případě doplnění bude v blízkosti technologie BTS navržen rozvaděč NN (v pilíři, nástěnný apod.) s měřením odběru el. energie, vybavený přívodkou pro mobilní dieselagregát a s přepínačem pro přepínání sítí. Z tohoto rozvaděče bude napojena BTS.
- s) V případě doplnění budou v místě BTS navrženy samostatné uzemňovací sítě pro uzemnění anténního stožáru – ochrana proti blesku a uzemnění technologie BTS a napájecí soustavy – pracovní uzemnění.

4.8 Železniční svršek a spodek

4.8.1 Popis stávajícího stavu

- a) V celém úseku je trať jednokolejná, v úseku Jaroměř – Starkoč dosahují poloměry oblouků různých hodnot od 280 m výše, v úseku Václavice – Náchod pak standardně 270–300 m. Maximální podélný sklon v úseku Jaroměř – Starkoč je 15 ‰, v úseku Václavice – Náchod 18 ‰.
- b) Stávající kolejový rošt je tvořen materiálem železničního svršku tvaru S49 a R65 na betonových pražcích tvaru SB6, SB8, B91S a PB3 (vyjma výhybkových konstrukcí) různého stáří.
- c) Železniční spodek splňuje požadavky traťové třídy zatížení C2 (Jaroměř – Náchod) a C4 (Václavice – Náchod).

4.8.2 Požadavky na nový stav

- a) Návrh směrového a výškového řešení bude primárně vycházet ze Studie proveditelnosti, přičemž bude provedena optimalizace návrhu. Návrh nebude vybočovat z aktuálně platných ZÚR pro oblast Vysokovského tunelu a z návrhu aktualizace ZÚR ve zbývajících částech trasy.
- b) V místě výhledové odbočky Jakubské Předměstí bude kolej č. 2 (pravá ve směru od Jaroměře na Náchod) navržena v definitivní poloze. K ní bude na běžnou osovou vzdálenost dočasně (před zřízením zmíněné odbočky) umístěna kolej č. 1, viz příloha 7.1.1 těchto ZTP.
- c) Železniční svršek bude navržen v souladu s předpisem SŽDC S3, díl VII, tabulka 15.
- d) V rámci stavby bude navržena recyklace kolejového lože včetně předběžného posouzení materiálu kolejového lože dle požadavků OTP, Kamenivo pro kolejové lože železničních drah.
- e) Odvodnění bude přednostně navrhováno otevřené, vyústěné do vodotečí, do retenčních prostor, popř. do vsakovacích objektů. Návrh vsakovacích objektů musí být ověřen průzkumem.
- f) Rozsah rekonstrukce železničního spodku bude korespondovat s rekonstrukcí železničního svršku.
- g) Ve fázi ZP bude navržena rekonstrukce železničního spodku podle předpisu SŽ S4, v platném znění. Zhotovitel zpracuje inženýrskogeologický průzkum ve stupni archivní rešerše řešeného úseku stavby. Dále zhotovitel provede orientační inženýrskogeologický průzkum včetně místního šetření za účasti správce a zástupce O13, zaměřený zejména na místa vyžadující časté zásahy v rámci údržby a na místa poruch, pro stanovení předpokládaných příčin poruch a navržení vhodného technického řešení, zmapování stávajícího odvodnění a jeho stavu apod. Z místního šetření bude vyhotoven záznam, který bude obsahem dokladové části.

4.9 Nástupiště

4.9.1 Popis stávajícího stavu

- a) V ŽST Česká Skalice se nachází čtyři jednostranná nástupiště délek 55, 70 a 180 (2x) metrů s výškou 200, respektive 300 mm nad temenem kolejnice. Přístup na ně je úrovnovým přechodem přes kolejiště.
- b) V ŽST Náchod se nachází jednostranné vnější nástupiště délky 129 metrů s výškou 300 mm nad temenem kolejnice, dále jedno jednostranné nástupiště délky 45 metrů s výškou 250 mm nad temenem kolejnice a jedno poloostrovní oboustranné nástupiště délky 180 m s výškou 550 mm nad temenem kolejnice.
- c) V zastávkách Rychnovek, Velká Jesenice a Náchod zastávka se nachází vždy jednostranné vnější nástupiště délek 90, 145 a 80 metrů s výškou 550 mm nad temenem kolejnice. Přístup na ně je úrovnově z příjezdové komunikace.

4.9.2 Požadavky na nový stav

- a) V ŽST Česká Skalice bude nově zřízeno ostrovní oboustranné nástupiště délky 200 metrů a jednostranné vnější nástupiště délky 120 metrů, s výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice. Nástupiště budou přístupná podchodem, nebo lávkou v návaznosti na projednání s městem a na záměr města vybudovat v prostoru přednádraží přestupní terminál bus-vlak a parkoviště P&R. Předpokládaná poloha nástupišť rámcově vychází ze Studie proveditelnosti.
- b) V ŽST Náchod bude přestavěno stávající jednostranné vnější a oboustranné poloostrovní nástupiště na výšku 550 mm nad temenem kolejnice a na délku 200 m. Nástupiště budou přístupná podchodem, jehož poloha vychází ze Studie proveditelnosti a bude upřesněna v návaznosti na projednání s městem a na záměr města vybudovat v okolí nádraží parkoviště P&R.
- c) Na zastávce Rychnovek budou zřízena dvě jednostranná vnější nástupiště s výškou 550 mm nad temenem kolejnice délky dle požadavků dopravní technologie. Přístup na nástupiště bude řešen přes přilehlý železniční přejezd.
- d) V ŽST Náchod-Homolka (= dříve Náchod zastávka) budou zřízena dvě jednostranná vnější nástupiště s výškou 550 mm nad temenem kolejnice délky dle požadavků dopravní technologie. Poloha nástupišť a podoba přístupů na nástupiště bude řešena v návaznosti na projednání s městem.
- e) Nepředpokládá se zachování zastávky Velká Jesenice. Bude projednána možnost jejího zrušení, minimálně s objednavatelem regionální dopravy a dotčenou obcí.
- f) Dispozice nástupišť a uspořádání přístupů bude navrženo ve spolupráci s architektem.

4.10 Mosty, propustky, zdi

4.10.1 Popis stávajícího stavu

- g) V řešeném úseku tratě se nachází 23 železničních mostů a 29 propustků.
- a) Rozpětí většiny mostů je menší než 14 metrů. Výjimkou je most přes Labe v Jaroměři (rozpětí 140 m), most přes silnici I/33 v České Skalici (53 m) a most přes ulici Komenského v Náchodě (27 m).
- b) Součástí úseku je několik zárubních a opěrných zdí různého stavu a stáří.

4.10.2 Požadavky na nový stav

- a) U všech mostních objektů musí být stanovena zatížitelnost podle předpisu SŽ S5/1 Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů (čj. 11728/2021-SŽ-GR-O13, ze dne 4. března 2021) a prokázána přechodnost traťové třídy D4/120 a D2/160.
- b) Úsek Jaroměř – odbočka Kleny bude dle Studie proveditelnosti trvale součástí sítě TEN-T, celý úsek Jaroměř – Náchod součástí mezinárodního spojení RS 5 Praha –

Hradec Králové – PL před vybudováním nové tratě. Proto bude z hlediska mostů trať zařazena dle změny ČSN EN 1991-2 ed. 2 do 2. třídy tratí.

- c) Všechny stávající mosty a propustky budou z důvodu zdvoukolejnění tratě a zvýšení traťové rychlosti nahrazeny novými konstrukcemi.
- d) Pro mostní objekty a zdi bude zpracována Tabulka objektů dle přílohy P15 směrnice SŽ SM011.
- e) S cílem snížení nákladů budou nové mosty přednostně navrhovány dle MVL 110 - Standardní typy nosných konstrukcí železničních mostních objektů a nové propustky budou přednostně navrhovány jako železobetonové prefabrikované trubky či rámy schválené pro použití na stavbách Správy železnic, státní organizace.
- f) Mostní objekty v exponovaných místech (zejm. intravilány měst a obcí) budou navrženy ve spolupráci s architektem.
- g) V prostoru zástavby města Náchod je za účelem co nejmenšího záborů území tělesem tratě uvažováno s návrhem opěrných zdí.

4.11 Železniční tunely

4.11.1 Popis stávajícího stavu

- a) Součástí úseku nejsou žádné tunely

4.11.2 Požadavky na nový stav

- a) Součástí Díla je návrh Vysokovského tunelu délky přibližně 1 500 m dle Studie proveditelnosti vč. veškerého vybavení.
- b) Podoba, provedení a způsob výstavby tunelu budou navrženy na základě provedených průzkumů.

4.12 Železniční přejezdy

4.12.1 Popis stávajícího stavu

- a) Na předmětném úseku se nachází 20 železničních přejezdů vybavených světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Detailní informace o jednotlivých přejezdech jsou součástí podkladové Studie proveditelnosti.

4.12.2 Požadavky na nový stav

- a) Vybrané železniční přejezdy jsou navrženy ke zrušení a budou nahrazeny mimoúrovňovým křížením, případně náhradním přístupem dle Studie proveditelnosti. Návrh konkrétní podoby jednotlivých křížení je předmětem Díla a bude průběžně konzultován s Objednatelem, se správcí komunikací a příslušnou samosprávou. Návrh křížení je součástí dílčího plnění, přičemž do Díla bude zpracována projednaná a odsouhlasená varianta křížení. Rušení železničních přejezdů bude prověřeno dle směrnice SŽDC SM86.
- b) V případě nezbytnosti zachování železničního přejezdu bude takový přejezd modernizován.

4.13 Pozemní stavební objekty

4.13.1 Popis stávajícího stavu

- a) Výpravní budova ŽST Česká Skalice je částečně třípodlažní zděný objekt s podkrovím se zastavěnou plochou 458 m² a obestavěným prostorem 4 220 m².
- b) Výpravní budova ŽST Náchod je dvoupodlažní zděný objekt s podkrovím se zastavěnou plochou 1 406 m² a obestavěným prostorem 12 345 m³.
- c) Dvoupodlažní zděný objekt na zastávce Rychnovka již neslouží potřebám cestujících, místo něj byl v minulosti zřízen betonový nástupištní přístřešek.
- d) Dvoupodlažní zděný objekt na zastávce Náchod zastávka již neslouží potřebám cestujících, místo něj byl v minulosti zřízen betonový nástupištní přístřešek.

- e) Na zastávce Velká Jesenice se nachází zděný objekt v majetku obce Velká Jesenice ležící na obecním pozemku.

4.13.2 Požadavky na nový stav

- a) Úpravy stávajících budov se předpokládají pouze v rozsahu nezbytně nutném pro případné umístění technologií a zařízení.
- b) Umístění technologií a zařízení bude již ve fázi ZP navrženo dle variantního posouzení v souladu s Koncepcí při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží (zejm. využití současných budov vs. návrh nových technologických objektů). Posouzení je součástí Díla a závěr bude odsouhlasen Objednatel.
- c) Nové pozemní objekty budou navrženy pouze o velikosti nezbytně nutného obestavěného prostoru při reflektování aktuálních trendů v oblasti technologií (např. minimalizace potřeby nových objektů při využití objektových kontrolérů, venkovní provedení napájecích stanic a dalších prvků).
- d) Přístřešky a zastřešení nástupišť budou navrženy tak, aby byla zajištěna ochrana cestujících před nepříznivými vlivy počasí a bezpečnost cestujících (viz Směrnice SŽ SM009 – Stanovení pravidel pro uplatnění výstupů projektu v oblasti moderního designu a architektury nádraží a zastávek a Vzorové listy železničního spodku Ž13).
- e) Ve fázi DPS budou přístřešky a zastřešení nástupišť i pozemní objekty navrženy ve spolupráci s architektem.
- f) Budou navrženy nové objekty v souvislosti s navrženým technickým řešením této stavby (např. spínací stanice, TNS).
- g) Návrh pozemních objektů bude vycházet ze směrnice SŽ SM009, Stanovení pravidel pro uplatnění výstupů projektu v oblasti moderního designu a architektury nádraží a zastávek.
- h) Pro potřeby pozemních stavebních objektů budou provedeny doplňující průzkumy a zaměření, které jsou nezbytné pro správný návrh nového stavu budov.
- i) U objektů demolice budou specifikovány všechny zastižené inženýrské sítě vedoucí k objektům i poblíž objektů. Ve výkresech stávajícího stavu budou zakresleny předpokládané polohy sítí včetně výškového uložení. V technické zprávě budou uvedeni všichni vlastníci a správci sítí.
- j) Požadavky na zajištění ochrany staveb:
- (i) Zhotovitel je povinen si vyžádat bezpečnostní kategorii (pozemních objektů), která je součástí projektových prací u Objednatel (O30 – Odbor bezpečnosti a krizového řízení). Zhotovitel zapracuje v ZP požadavek na zpracování Bezpečnostního projektu projekčního včetně ocenění pro objekty spadající do bezpečnostní kategorie I až III.
- (ii) Zhotovitel ve spolupráci s Objednatel (O30) prověří dopady do kategorizace vzhledem k navrhovanému stavu, identifikuje bezpečnostní zóny (třídy A až D) a zpracuje minimální standard zabezpečení a tento odhad ocení v rámci celkových investičních nákladů. Zhotovitel bude při návrhu systému technické ochrany objektů pro jednotlivé bezpečnostní kategorie postupovat dle Samostatné přílohy F směrnice SŽ SM07 – Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace (bude poskytnuta Objednatel na vyžádání).
- (iii) Bezpečnostní projekt projekční se vypracovává jako samostatný podkladový dokument pro objekty bezpečnostní kategorie I až III nejpozději ve stupni DPS a bude popisovat požadavky na technická opatření fyzické ochrany v závislosti na bezpečnostní kategorii objektu a dále bude popisovat jejich implementaci, včetně režimových opatření a fyzické ostrahy po realizaci technických opatření fyzické ochrany. Závazná osnova Bezpečnostního projektu projekčního je přílohou P16 směrnice SŽ SM011. V případě změn, které mohou mít dopad do změny bezpečnostní kategorizace objektů nebo do změny třídy bezpečnostní zóny v projektu, je nutné aktualizovat i Bezpečnostní projekt projekční.

U objektů zařazených do bezpečnostní kategorie IV a V, u kterých se nevyžaduje Bezpečnostní projekt projekční, musí Zhotovitel dodržet požadavek na min. zabezpečení pro jednotlivou kategorii dle Samostatné přílohy F směrnice SŽ SM07 a opět musí ve spolupráci s O30 určit bezpečnostní zóny v objektu.

- (iv) Pouze projednaný a schválený Bezpečnostní projekt projekční Objednatel, doplněný o Schvalovací protokol k Bezpečnostnímu projektu projekčnímu (vydaný O30) se stane podkladem pro další zpracování Dokumentace a bude rozpracován do podrobností jednotlivých profesních částí dle příslušného stupně dokumentace.
- k) Zhotovitel při návrhu bude klást důraz na optimalizaci a hospodárnost provozu s ohledem na dopad na životní prostředí – bude uvažováno využití „nových“ technologií a obnovitelných zdrojů energie (např. tepelná čerpadla, rekuperace, střešní FVE, odolné bezúdržbové pláště budov, předokenní rolety či žaluzie). Při návrhu těchto opatření bude prokázána efektivita, hospodárnost a účelnost vynaložených prostředků.
- l) Při návrhu parkovacích ploch bude respektován SŽ PO-11/2020-GŘ (Pokyn generálního ředitele ve věci přípravy, realizace a údržby parkovacích ploch P+R) s doložením výpočtu potřebného počtu parkovacích stání pro osobní automobily, stejně tak i pro nemotorovou dopravu s uvedením příslušného výhledového počtu cestujících (pro každou stanici a zastávku).
- m) Návrh regulačních systémů v objektech SŽ bude projektován ve fázi DPS dle přiloženého dokumentu Požadované parametry MaR pro implementaci do infrastruktury SŽ, viz příloha č. 7.1.7.

4.14 Ostatní objekty

- 4.14.1 Součástí stavby budou rovněž nezbytné další objekty nutné pro funkci a povolení záměru, zejména přeložky a ochrana inženýrských sítí, úpravy pozemních komunikací nebo nové komunikace (k technologickým objektům nebo jako náhrada za rušené přejezdy), protihluková opatření podle závěrů hlukové studie a podobně.
- 4.14.2 Komunikace budou navrženy tak, aby byl minimalizován dopad do okolního území a záborů pozemků.

4.15 Zásady organizace výstavby

- 4.15.1 Bude zpracován návrh postupu výstavby (stavební postupy a jejich harmonogram, včetně vyznačení doby trvání rozhodujících SO a PS).
- 4.15.2 Objednatel předpokládá dobu výstavby 36 měsíců.
- 4.15.3 Pro jednotlivé stavební postupy budou zpracována schémata s vyznačením vyloučených částí kolejí, popř. TV a ZZ. Každé schéma bude zachycovat výluky vždy v celém řešeném úseku v daném stavebním postupu – časovém období.
- 4.15.4 Součástí budou též situační schémata zabezpečovacího zařízení pro jednotlivé etapy výstavby.
- 4.15.5 V dokumentaci budou vyznačeny předpokládané plochy zařízení staveniště, nutné pro výstavbu jednotlivých SO a PS, vytipovány přípojné body elektrické energie, telefonu, vody, popř. plynu včetně řešení nutného sociálního zázemí pro pracovníky. Podmínky napojení na inženýrské sítě pro účely zařízení staveniště budou předběžně projednány se správcí sítí.
- 4.15.6 Navrhovaným postupům výstavby bude odpovídat návrh členění objektové skladby a způsob technického řešení PS a SO. Rozhodující práce v kolejišti budou prováděny při nepřetržitých výlukách železničního provozu. Doba trvání jednotlivých výluk bude navržena dle objemu a složitosti prací. V nepřetržitých výlukách kolejí jsou zahrnuty také práce na rekonstrukci dalších objektů a zařízení, zejména mostů, sdělovacím a zabezpečovacím zařízení. Délky výluk jsou navrženy jako maximální a jejich upřesnění (tj. zkrácení) bude záviset na kapacitě a technologii dodavatele prací.

- 4.15.7 U nutných výluk požadujeme přijmout takovou technologii prací, která přinese co největší zkrácení výlukových prací a co nejmenší rozsah výluk drážní dopravy, znamenající zavedení náhradní autobusové dopravy.
- 4.15.8 V technické zprávě bude uvedeno mj. délka trvání výluky, vymezení vylučovaných kolejí, činnost zabezpečovacího zařízení, rozsah prací, počet vlaků, které je potřeba odklonit, či odřeknout.

4.16 Geodetická dokumentace (Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů)

- 4.16.1 Poskytování geodetických podkladů se řídí Pokynem generálního ředitele SŽ PO-06/2020-GR, Pokyn generálního ředitele k poskytování geodetických podkladů a činností pro přípravu a realizaci opravných a investičních akcí.
- 4.16.2 Zhotovitel je povinen, v případě prací na mapových podkladech, si alespoň 1 měsíc předem vyžádat mapové podklady na SŽG ve vazbě na stav DTMŽ.
- 4.16.3 Závazným formátem mapových podkladů a mapové geodetické dokumentace je ŽXML.
- 4.16.4 Zhotovitel se zavazuje předat doplněné mapové podklady podle pravidel uvedených v předpisu SŽ M20/MP014 a podle pravidel pro přechodné období DTMŽ (pakliže trvá) ve formátu ŽXML. Zhotovitel se zavazuje data ve formátu ŽXML předat plně navázána na stav v informačním systému DTMŽ.
- 4.16.5 Objednatel prostřednictvím SŽG dodá dostupné geodetické a mapové podklady včetně digitálního modelu terénu. Tyto geodetické a mapové podklady budou splňovat TKP staveb státních drah v souladu s přílohou č. 4 Směrnice SŽ SM011 Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace bod 5.3 Geodetické a mapové podklady včetně doplňujících geodetických a mapových podkladů. Územní rozsah geodetických a mapových podkladů je v digitální podobě součástí zadávací dokumentace jako příloha č. 7.1.1 těchto ZTP.
- 4.16.6 Mapové podklady do hranic dráhy jsou stávající z roku 2013-2023 a nebudou investorem reambulovány. V případě potřeby reambulaci zajistí zhotovitel.
- 4.16.7 V průběhu zpracování projektové dokumentace budou Zhotovitelem na jeho náklady provedeny veškeré geodetické práce a doplněny mapové podklady v rozsahu potřebném pro zpracování projektové dokumentace nad rámce rozsahu předaných podkladů.
- 4.16.8 Geodetická dokumentace bude zpracována dle Přílohy č. 3b) SOD, kapitola 10. Požadavky na zpracování geodetické dokumentace.

4.17 Životní prostředí

- 4.17.1 V Záměru projektu bude problematika životního prostředí zpracována v souladu s VTP/DOKUMENTACE. Problematika s nakládáním se srážkovou vodou bude zpracována dle bodu 6.2.8 VTP/DOKUMENTACE.
- 4.17.2 Zhotovitel požádá o stanovisko příslušný orgán ochrany přírody k případnému možnému vlivu záměru na soustavu Natura 2000 dle § 45i Zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a následně o vyjádření příslušný úřad, zda lze záměr zařadit do kategorie I nebo II Přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. O posuzování vlivu na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, a záměr tak podléhá posouzení (EIA). Součástí žádostí o vyjádření bude co nejúplnější popis záměru a mapový výstup s vyznačením umístění předmětného záměru ve vztahu k nejbližším chráněným územím a lokalitám soustavy Natura 2000. Závěry z vyjádření budou uvedeny v kapitole 9. textové části ZP včetně uvedení č.j. vyjádření. Vyjádření budou součástí Dokladové části DD dle čl. 2.7 Přílohy P2 směrnice SŽ SM011.
- 4.17.3 V části DPS budou popsány jednotlivé složky životního prostředí v souladu s VTP/DOKUMENTACE.
- 4.17.4 Součástí Oznámení záměru bude i vyhodnocení záměru z hlediska Směrnice o vodách (2000/60/ES), zde především článek č. 4 (7) a rovněž vyhodnocení adaptačních

a mitigačních opatření stavebního záměru vůči klimatickým změnám dle Směrnice č. 2014/52/EU, kterou se mění Směrnice č. 2011/92/EU, o posuzování vlivů na životní prostředí. Obě vyhodnocení budou uvedena zvlášť v položkách rozpočtu.

- 4.17.5 Akustická studie bude doplněna o samostatnou část s posouzením možnosti vzniku a případné eliminace šíření specifických vibrací způsobujících strukturální hluk.
- 4.17.6 Rozptylová studie prověří zejména vliv na kvalitu ovzduší v řešeném území v období výstavby. Součástí rozptylové studie bude grafické znázornění větrných růžic.
- 4.17.7 Přírodovědný průzkum je součástí samostatné zakázky. V průběhu zpracování projektové dokumentace budou Zhotovitelem na jeho náklady provedeny veškeré další průzkumné práce a doplněny podklady v rozsahu potřebném pro zpracování projektové dokumentace. Zhotovitel poskytne součinnost zpracovateli přírodovědného průzkumu mj. při poskytování průběžných výstupů z technického navrhování.
- 4.17.8 Součástí projektové dokumentace bude návrh postupu nakládání s vybouranými stavebními materiály, aby bylo maximalizováno jejich opětovné použití, a návrh nakládání s vedlejšími produkty, stavebními a demoličními odpady tak, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace v souladu se směrnici SŽ SM 096, čl. 9, v platném znění. V soupisu prací a rozpočtu bude kapitola bourací práce-odpady zahrnovat nejen jednotlivé položky množství materiálu a jeho likvidace nebo recyklace, ale také položku: Zpracování závěrečné zprávy odpadového hospodářství stavby dle SŽ SM096.
- 4.17.9 Zhotovitel bude brát na vědomí, že situování záměru je na hranici maloplošného chráněného území a EVL a na území ÚSES. Dále záměr prochází ochranným pásmem PR Dubno-Česká Skalice, která je vyhlášena jako druhý stupeň ochrany EVL Dubno-Česká Skalice. Stavba kříží několik vodních toků a zasahuje do záplavových území Q100 a aktivní zóny záplavového území Qakt. Dále stavba zasahuje do ochranných pásem vodních zdrojů, CHOPAV a ochranného pásma přírodních léčivých zdrojů a minerálních vod. Stavba prochází územím s archeologickými nálezy.

4.18 Požadavky na inženýrskogeologické průzkumy

- 4.18.1 Zhotovitel zhotoví projekt inženýrskogeologického průzkumu. Projekt průzkumu bude proveden dle dopisu čj. 52725/2023-SŽ-GŘ-O13 Inženýrskogeologický průzkum pro dokumentace DUSL nebo DUSL+PDPS, viz příloha 7.1.5 těchto ZTP.
- 4.18.2 Projekt inženýrskogeologického průzkumu bude obsahovat detailní návrh požadavků na výluky. Součástí projektu bude plán odběru vzorků pro posouzení kontaminace zemin dle SM096 a pro posouzení vhodnosti recyklace. Plán vzorkování bude odsouhlasen O15.
- 4.18.3 V úsecích, kde bude kolej po realizaci stavby vedena ve stávající stopě, nebo kde dojde k drobným úpravám směrového vedení, bude proveden podrobný inženýrskogeologický průzkum. Podrobný inženýrskogeologický průzkum bude proveden i pro stavby železničního spodku, které se nacházejí ve stávajících polohách.
- 4.18.4 Pro úseky přeložek a v místech pro přidávanou druhou kolej bude proveden předběžný inženýrskogeologický průzkum.
- 4.18.5 Na základě předběžného inženýrskogeologického průzkumu dle předchozího odstavce bude vyhotoven projekt podrobného inženýrskogeologického průzkumu v místech přeložek a v místech přidání druhé koleje.
- 4.18.6 Součástí odevzdání projektu inženýrskogeologického průzkumu bude vyhotovení položkového rozpočtu projektovaných prací v otevřeném formátu (slepý a oceněný).
- 4.18.7 Projekční i realizační práce budou prováděny v souladu s předpisem SŽ S4 Železniční spodek a vyhl. č. 369/2004 Sb., o projektování, provádění a vyhodnocování geologických prací, oznamování rizikových geofaktorů a o postupu při výpočtu zásob výhradních ložisek a dále dle normy ČSN EN 1997-1 a 2 Navrhování geotechnických konstrukcí a normy ČSN P 731005 Inženýrskogeologický průzkum v rozsahu stanoveném zadávací dokumentací a předloženou nabídkou zhotovitele.

- 4.18.8 Inženýrskogeologický průzkum a jeho projekt bude zpracován v rozsahu nezbytném pro návrh vedení trati včetně souvisejících objektů železničního spodku, inženýrských objektů, pozemních objektů, komunikací, přeložek komunikací a ostatních staveb souvisejících s návrhem RS a konvenční železnice.
- 4.18.9 Součástí prací bude také hydrogeologický průzkum pro trasu „Jaroměř – Náchod“.

5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY

5.1 Všeobecně

- 5.1.1 Zkratka názvu akce, která bude použita v názvech souborů: „JaNa“
- 5.1.2 Podmínky pro přidělení výlukových časů, případně jiných omezení železničního provozu, uzavírky komunikací nebo jiné podmínky související s prováděním díla (projektováním):
- O výluky potřebné pro inženýrskogeologický průzkum, případně pro navazující doplňující průzkumy v průběhu zpracování jednotlivých dokumentací, je potřeba žádat 90 dní před samotnou realizací výluky.
- 5.1.3 Dílo bude vypracováno v českém jazyce.
- 5.1.4 Výluky pro provedení inženýrskogeologického průzkumu je nutné nárokovat dle pravidel pro plánování výlukové činnosti na tratích provozovaných Správou železnic nejméně 5 měsíců před měsícem, v němž jsou průzkumy požadovány.
- 5.1.5 Harmonogram Díla bude minimálně jednou měsíčně aktualizován vč. vyznačení plnění jednotlivých kroků a odůvodnění případných změn termínů.
- 5.1.6 Do 30 dnů od nabytí účinnosti SOD bude vypracován a odsouhlasen podrobný harmonogram, který zobrazí plán pořizování dílčích průzkumů, jejich zpracování a předání objednateli.

5.2 Další požadavky na zpracování Díla

- 5.2.1 Součástí Díla jsou prověření variantních technických řešení pro účely projednání Díla nebo aktualizace technického řešení v případě nově zjištěných skutečností přímo souvisejících s výstavbou a provozem předmětné tratě a negativními vlivy na okolí.
- 5.2.2 Součástí Díla bude zapracování požadavků třetích stran, zejména dotčené veřejnosti a samosprávy, přímo souvisejících s přípravou a projednáním, výstavbou a provozem předmětné tratě a negativními vlivy na okolí, a to po schválení Objednatelem.
- 5.2.3 Součástí Díla bude zpracování stavební akce (dokumentace stavby pro povolení záměru) v režimu BIM. Technické požadavky na dokumentaci v tomto režimu jsou upraveny Přílohou SOD č. 11 BIM protokol.

5.3 Pokyny k projednání a k připomínkovému řízení části Díla

- 5.3.1 Projednání Díla bude probíhat formou porad s preferencí kombinace prezenční a virtuální formy s elektronickým přístupem (MS Teams).
- 5.3.2 Porady budou svolávány podle potřeby Objednatele nebo Zhotovitele, vždy však před dílčími odevzdáními.
- a) Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatelem.
- 5.3.3 Před zahájením připomínkového řízení provede Objednatel kontrolu úplnosti převzatého Díla v souladu se SOD.
- 5.3.4 Veškerá jednání s Objednatelem budou vedena v českém jazyce (nebo budou tlumočena na náklady Zhotovitele).

5.4 Pokyny pro odevzdání díla

- 5.4.1 Dle požadavku SOD bude provedeno odevzdání v elektronické podobě v dílčích termínech (dle etapizace Díla) a v definitivním termínu dokončení Díla.
- 5.4.2 Struktura elektronického a listinného odevzdání je totožná, není-li pro části dokumentace blíže specifikováno. Elektronickým, resp. digitálním odevzdáním se rozumí:
- a) soubory v uzavřené (needitovatelné) formě (ve formátu souboru PDF), jejichž zobrazení je totožné s tištěnou, resp. listinnou verzí dokumentace.
 - b) soubory v otevřené (editovatelné) formě (minimálně ve formátu souborů DOC, XLS, DWG, DGN; z nichž je možné bez dalších úprav obsahu zhotovit výtisk totožný s odevzdanou tištěnou, resp. listinnou verzí), a to včetně souborů zpracovaných dle standardu BIM uvedených v přílohách BIM protokolu.
- 5.4.3 Ke každé dílčí etapě spojené s předáním části Díla bude provedeno odevzdání dokumentace odpovídající stupni rozpracovanosti dle požadavků SOD, na základě projednaného technického řešení, a to **v elektronické podobě** na USB flash disku. Odevzdání v elektronické podobě bude provedeno v uzavřené formě v plném rozsahu a v otevřené formě v rozsahu pro potřeby ověření dílčích výstupů.
- 5.4.4 **Definitivní odevzdání Díla**, bude provedeno v listinné podobě v počtu **jedné** soupravy, se zapracováním veškerých akceptovaných požadavků a připomínek Objednatele a dalších dotčených osob a veškerých požadavků vzešlých z projednání připomínek.
- 5.4.5 Definitivní odevzdání kompletního Díla dle SOD v elektronické podobě bude provedeno dle odstavců 3.4.18 až 3.4.20 VTP/DOKUMENTACE (Přílohy č. 3b) SOD) na USB flash disku.
- 5.4.6 **V elektronické podobě** budou složky a soubory důsledně popsány, přičemž odevzdání bude obsahovat řazení o délce cesty max. 225 znaků vč. názvu a přípony cílového souboru. Názvy mohou obsahovat zkratky. Digitální odevzdání bude obsahovat mapu složek a souborů s výpisem nezkrácených názvů složek a souborů.
- 5.4.7 Čistopis definitivního odevzdání bude autorizován a číslován dle pokynů Objednatele.
- 5.4.8 Samostatně budou Objednateli pouze digitálně odevzdány soubory prostorových dat, které budou předány ve formátu „shapefile (SHP)“ a budou opatřeny metadatami. Požadavky na formát a provedení dat ze strany Objednatele jsou součástí přílohy 7.1.6. Zároveň musejí být v souladu se směrnicí č. 2007/2/EC INSPIRE o vybudování evropské infrastruktury prostorových informací a příslušnými nařízeními a technickými pokyny (Technical Guidelines) v platném znění, které se váží ke směrnici INSPIRE, především pak s:
- a) Nařízením Komise (ES) č. 1205/2008 ze dne 3. prosince 2008, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES týkající se metadat;
 - b) Nařízením Komise (EU) č. 1089/2010 ze dne 23. listopadu 2010, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES, pokud jde o interoperabilitu sad prostorových dat a služeb prostorových dat;
 - c) Nařízením Komise (EU) č. 102/2011 ze dne 4. února 2011, kterým se mění nařízení (EU) č. 1089/2010, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES, pokud jde o interoperabilitu sad prostorových dat a služeb prostorových dat.

6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY

- 6.1.1 Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s dokumenty a vnitřními předpisy Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP, VTP, ZTP apod.), vše v platném znění.
- 6.1.2 Technické požadavky na výrobky, zařízení a technologie pro ŽDC (dle směrnic SŽDC č. 34 a č. 67 jsou uvedeny na webových stránkách:

www.spravazeleznic.cz v sekci „Dodavatelé/Odběratelé / Technické požadavky na výrobky, zařízení a technologie pro ŽDC“ (<https://www.spravazeleznic.cz/dodavatele-odberatele/technicke-pozadavky-na-vyrobyky-zarizeni-a-technologie-pro-zdc>).

- 6.1.3 Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým vnitřním dokumentům a předpisům, typové dokumentaci a typového řešení na webových stránkách:

www.spravazeleznic.cz v sekci „O nás / Vnitřní předpisy / odkaz Dokumenty a předpisy“ ([https://www.spravazeleznic.cz/o-nas/vnitřní-předpisy-spravy-zeleznic/dokumenty-a-předpisy](https://www.spravazeleznic.cz/o-nas/vnitрни-předpisy-spravy-zeleznic/dokumenty-a-předpisy)), **<https://typdok.tudc.cz/>** v sekci „archiv TD“ a **<https://modernizace.spravazeleznic.cz/>** v sekci „Typová řešení“

Pokud je dokument nebo vnitřní předpis veřejně dostupný je umožněno jeho stažení. Ostatní dokumenty a vnitřní předpisy jsou poskytovány v souladu s právními předpisy na základě podané žádosti na níže uvedených kontaktech:

**Správa železnic, státní organizace
Centrum techniky a diagnostiky
Odbor servisních služeb**

Jeremenkova 103/23
779 00 Olomouc

nebo e-mail: **typdok@spravazeleznic.cz**

kontaktní osoba: paní Jarmila Strnadová, tel.: 972 742 396, mobil: 725 039 782

Ceníky: <https://typdok.tudc.cz/>

nebo e-mail: **typdok@spravazeleznic.cz**

kontaktní osoba: paní Jarmila Strnadová, tel.: 972 742 396, mobil: 725 039 782

Ceníky: <https://typdok.tudc.cz/>

7. PŘÍLOHY

- 7.1.1 „RS5 Jaroměř – Náchod“ SITUACE (km 0,0 – 16,0; 56,7 – 61,0), Správa železnic, státní organizace, 11/2024.
- 7.1.2 Specifikace a zásady uchovávání a výměny dat mezi JZP a technologiemi ŽDC, v. 1.00 – 07/2022
- 7.1.3 Manuál pro strukturu dokumentace a popisové pole, verze 05.1 (13. 8. 2024)
- 7.1.4 Rozdílový dokument DPS
- 7.1.5 Inženýrskogeologický průzkum pro dokumentace DUSL nebo DUSL+PDPS č. j. 52725/2023-SŽ-GŘ-O13 (pozn.: Pro stupeň DPS budou shodně uplatněny požadavky pro stupeň DUSL)
- 7.1.6 Seznam vrstev pro GIS portál, SS VRT
- 7.1.7 Požadované parametry MaR pro implementaci do infrastruktury SŽ, č.j. 14127/2024-SŽ-SŽF-TSPS