



**SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ
DOPRAVNÍ CESTY**

Příloha č. 3 c)

Zvláštní technické podmínky

Dokumentace pro územní řízení

**„Rekonstrukce traťového úseku Kutná
Hora (mimo) – Kolín (mimo)“**

Datum vydání: 18. 8. 2019

A handwritten signature in blue ink is located to the right of the date. The signature is cursive and appears to read 'Karel Václav'.

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK.....	2
1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA.....	3
1.1 Předmět zadání.....	3
1.2 Hlavní cíle stavby	3
1.3 Místo stavby	3
1.4 Základní charakteristika trati (nebo charakteristika objektu, zařízení).....	4
2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ	4
2.1 Závažné podklady pro zpracování.....	4
3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI A DOKUMENTY	4
4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	4
4.1 Všeobecně.....	4
4.2 Dopravní technologie.....	5
4.3 Organizace výstavby	5
4.4 Zabezpečovací zařízení	6
4.5 Sdělovací zařízení	7
4.6 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení	8
4.7 Železniční svršek a spodek	9
4.8 Nástupiště	10
4.9 Železniční přejezdy	10
4.10 Mosty, propustky, zdi	11
4.11 Ostatní objekty	12
4.12 Pozemní stavební objekty	12
4.13 Geodetická dokumentace.....	12
4.14 Životní prostředí	13
5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY.....	14
6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY	15
7. PŘÍLOHY.....	15

SEZNAM ZKRATEK

Není-li v těchto ZTP výslovně uvedeno jinak, mají zkratky použité v těchto ZTP význam definovaný ve Všeobecných technických podmínkách.

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

1.1 Předmět zadání

- 1.1.1 Předmětem zadání je vypracování Dokumentace pro územní řízení na stavbu „**Rekonstrukce traťového úseku Kutná Hora (mimo) – Kolín (mimo)**“ (dále jen „Stavba“) v souladu se zadávací dokumentací za účelem naplnění cílů uvedených v kapitole 1.2.
- 1.1.2 DUR rozpracuje a vymezí požadavky na Stavbu do podrobností, které specifikují předmět veřejné zakázky v takovém rozsahu, aby bylo možné zadat další projektový stupeň (Dokumentace pro stavební povolení). Obsah a členění DUR musí respektovat požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby dráhy dle přílohy č. 3 vyhlášky č. 499/2006 Sb. v platném znění, přičemž nad rámec požadavků vyhlášky tato dokumentace bude obsahovat všechny části definované přílohou č. 1 Směrnice GR č. 11/2006. Do DUR budou zapracovány závěry z procesu posouzení vlivů stavebního záměru na životní prostředí.
- 1.1.3 Součástí zakázky je zajištění úplné dokladové části pro územní řízení. Pokud bude pro realizaci Stavby nutná změna některého územního plánu, je součástí zakázky rovněž podklad pro pořizovatele změny územního plánu pro tuto změnu.
- 1.1.4 Předmětem zakázky je dále projednání dokumentace s dotčenými orgány a dotčenými osobami v rozsahu nutném pro vydání potřebných stanovisek pro územní řízení včetně podání žádosti o územní rozhodnutí. Součástí předmětu díla je spolupráce při vydání příslušných rozhodnutí až do nabytí jejich právní moci.
- 1.1.5 Zhotovitel zajistí jednání o závěrečném projednání připomínek a Objednatelem přijaté připomínky zapracuje do dokumentace. Bez souhlasu Objednatele není oprávněn měnit obsah a rozsah dokumentace. Při projednání zpracovávané dokumentace Stavby bude postupovat v součinnosti s Objednatelem a dbát jeho pokynů.
- 1.1.6 Součástí předmětu zakázky je rovněž zpracování oznámení dle § 6 odst. 4) a dokumentace podle § 8 v rozsahu přílohy 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Podrobněji dále v kapitole 4.14.

1.2 Hlavní cíle stavby

- 1.2.1 Zvýšení traťové rychlosti podle možností, daných územními poměry a zástavbou, tím i zkrácení cestovních dob,
- 1.2.2 Zajištění parametrů interoperability,
- 1.2.3 Zvýšení spolehlivosti a bezpečnosti provozu, rekonstrukce stavebních a technologických částí v rozsahu daném Směrnicí č. 16/2005 „Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě ČR“
- 1.2.4 Díky vybudování nové Hlízovské spojky odstranění kolize vlaků Praha – Kolín – Kutná Hora s vlaky Pardubice – Kolín – Praha, k němuž dnes dochází na velimském zhlaví ŽST Kolín, a které omezuje kapacitu značně zatížené trati I. TŽK, resp. vede k přenášení zpoždění mezi vlaky.

1.3 Místo stavby

- 1.3.1 Stávající traťový úsek Kutná Hora hl. n. (mimo) – Kolín (lokální zásah v místě zapojení Hlízovské spojky):
- Kraj: Středočeský
 - Okres: Kutná Hora, Kolín
 - Katastrální území: Malín, Sedlec u Kutné Hory, Nové Dvory u Kutné Hory, Hlízov, Libenice, Starý Kolín, Kolín
 - TUDU: 120150

- Staničení: začátek km 288,004
 konec km 296,753
 stavební délka 8749 m

1.4 Základní charakteristika trati

1.4.1 Provozovatelem traťového úseku je SŽDC, místním správcem OŘ Praha.

Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb.	dráha celostátní
Kategorie dráhy podle TSI INF	P5 a F2
Součást sítě TEN-T	ANO
Číslo trati podle Prohlášení o dráze	680 00
Číslo trati podle nákrešného jízdního řádu	502A
Číslo trati podle knižního jízdního řádu	230
Číslo traťového a definičního úseku	120150
Traťová třída zatížení	D4
Maximální traťová rychlost	75 až 120 km/h, po projektu až 160 km/h
Trakční soustava	stejnoseměrnou trakční proudovou soustavou 3 kV, výhledově (resp. po projektu částečně) 25 kV 50 Hz
Počet traťových kolejí	2

2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

2.1 Závazné podklady pro zpracování

2.1.1 Schválený záměr projektu včetně Technicko-ekonomického průkazu (zpracovatel Metroprojekt Praha a.s.) - varianta s „Hlíčovskou spojkou“ včetně schvalovací doložky MD v dopise čj. 109/2019-910-IZD/2

3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI A DOKUMENTY

3.1.1 Akce „Rekonstrukce traťového úseku Kutná Hora (mimo) – Kolín (mimo)“ je koordinována s těmito souvisejícími stavbami:

- ETCS+DOZ Brno – Havlíčkův Brod – Kolín. Připravovaná stavba SŽDC, zpracovává se záměr projektu. Koordinace je popsána v kap. 4.3 Záměru projektu.
- Kutná Hora, posun stykového místa. Připravovaná stavba SŽDC, která zajistí přesunutí styku napěťových soustav 3 kV DC a 25 kV AC ze středu ŽST Kutná Hora hl. n. do mezistaničního úseku Kutná Hora – Kolín, zpracovává se variantní technický průkaz. Předpoklad dokončení do konce roku 2019.
- další stavby na ramenech Brno – Havlíčkův Brod – Kolín a Brno – Svitavy – Kolín, s nimiž bude předmětná Stavba koordinována výlukově.

4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1 Všeobecně

4.1.1 Hlavní náplní Stavby je rekonstrukce traťového úseku Kutná Hora (mimo) – Kolín (mimo) v úseku od km 288,004 do km 296,753. V rámci rekonstrukce dojde ke zvýšení traťové rychlosti až na hodnotu 160 km/h, instalace nového traťového zabezpečovacího zařízení 3. kategorie typu elektronický autoblok s úvazkou do stávajících staničních zabezpečovacích zařízení v žst. Kutná Hora hl. n. a Kolín. V návrhovém stavu bude trať nadále elektrifikována stejnosměrnou trakční soustavou 3 kV s přípravou na výhledovou postupnou konverzi na střídavou trakční soustavu 25 kV, 50 Hz nebo přímo s částečným posunem stykového místa podle výsledku technického průkazu „Kutná

Hora, posun stykového místa“, viz bod 4.1.2. V zastávce Hlízov na trati budou zřízena nová nástupiště s výškou nástupní hrany 550 mm a délkou nástupní hrany 110 m dle délky výhledových souprav osobních vlaků. Provozování a organizování drážní dopravy se na celé trati bude nadále řídit předpisem SŽDC D1. V souvislosti s návrhem výškového vedení trati budou přepočteny hodnoty rozhodného spádu a třídy sklonu.

4.1.2 Budou zapracovány podmínky schvalovací doložky MD, o kterých rozhodla Centrální komise MD na zasedání dne 2. 7. 2019:

- V navazujícím stupni dokumentace pro územní řízení bude prověřeno zrušení přejezdu P3726 s adekvátní náhradou v podobě účelové komunikace, souběžné se silnicí I/35.
- Bod dělení trakčního systému bude v rámci této akce a v souladu s výsledky samostatné dokumentace „Kutná Hora, posun stykového místa“, umístěn co nejblíže ŽST Kolín tak, aby se nemuselo investičně zasahovat do železniční infrastruktury 1. TŽK, mimo náklady, vyvolané realizací Hlízovské spojky.

4.1.3 V dokumentaci nesmí být navržena řešení vyžadující výjimku z norem a předpisů. Bude-li v dokumentaci Stavby mimořádně navrhováno technické řešení odchylné od ustanovení ČSN, TNŽ nebo předpisů SŽDC, provede projektant zdůvodnění a porovnání navrženého řešení a zajistí souhlas gestorského útvaru daného předpisu a normy s odchylným řešením. Případné navrhované výjimečné nebo odchylné řešení bude předem projednáno na pracovní poradě za účasti Objednatele a všech dotčených složek SŽDC a orgánů a osob.

4.1.4 Bude zpracován korozní průzkum podle TKP 25A (Ochrana proti elektrochemické korozi a korozi bludnými proudy) včetně komplexního návrhu řešení protikorozní ochrany pro potřebnou odolnost a zabezpečení Stavby, vycházející z průzkumem zjištěných hodnot přítomnosti bludných proudů, agresivity půdního prostředí, inženýrských sítí v přilehlé oblasti a s ohledem na elektrizaci tratě. U mostních objektů bude stanoven stupeň základních ochranných opatření dle Služební rukověti SR 5/7(S) Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů.

4.2 Dopravní technologie

4.2.1 Bude převzata dokumentace ze ZP a tato bude aktualizována (zejména se jedná o stávající rozsah dopravy, vyhodnocení propustnosti dle Směrnice SM124 Zjišťování kapacity dráhy, vyhodnocení a zapracování dopadů ETCS (viz čl. 4.2.2) ad.). Výhledový rozsah dopravy bude odpovídat zpracovanému ZP a bude odsouhlasen SŽDC O26.

4.2.2 Bude zpracován výhledový GVD a bude uvedeno schéma celého řešeného úseku s vyznačením kilometrických poloh hlavních návěstidel. Návěstidla budou posouzena a navržena dle „Zásad pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven“ (dopis č.j. 20009/2018-SŽDC-GŘ-O6 ze dne 8. 3. 2018 viz příloha 7.1.1).

4.3 Organizace výstavby

4.3.1 Návrhu postupů výstavby bude vycházet ze zpracovaného ZP. Tento návrh bude upřesněn a dopracován dle Směrnice GŘ SŽDC č.11/2006, příloha č. 1. Bude zpracován harmonogram stavebních postupů, vč. vyznačení doby trvání rozhodujících SO a PS.

4.3.2 Budou navrženy a projednány plochy zařízení staveniště a přístupové komunikace.

4.3.3 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.

4.3.4 V technické zprávě bude uvedeno pro každé časové období s rozdílným rozsahem vyloučených kolejí / TV / ZZ:

- délku trvání výluky v kalendářních dnech (popř. v hodinách u denních nebo nočních výluk zastavující provoz)

- vymezení vylučovaných kolejí (námezníkem či hrotem výhybky / návěstidlem / kilometricky)
- vymezení vylučovaného trakčního vedení (úsekovým odpojovačem / děličem / ...)
- činnost zabezpečovacího zařízení (je vhodné se zaměřit zejména na období přepínání ZZ a zajištění jízd vlaků a zjišťování volnosti v těchto obdobích; při všech změnách stavu je nutno přesně specifikovat rozsah funkčnosti ZZ).
- stručný rozsah prací
- počet vlaků, které je třeba odklonit, či odřeknout
- přístup mechanizace na staveniště

4.4 Zabezpečovací zařízení

4.4.1 Popis stávajícího stavu

- 4.4.1.1 V traťovém úseku je v provozu automatický blok AB 3-74 s kolejovými obvody 75 Hz a soubory KAV a FID. Nachází se zde 4 přejezdy zabezpečené PZS: P3275 v km 290,372-PZS 3ZBI, P3276 v km 290,825-PZS 3SBI, P3277 v km 292,730-PZS 3ZBI, P3278 v km 295,273-PZS 3SBI.

4.4.2 Požadavky na nový stav

- 4.4.2.1 Zabezpečovací zařízení žst. Kolín, obvod Kaplička je uvažováno jako elektronické stavědlo s řídicí částí v žst. Kolín. V základním stavu bude ovládána z CDP Praha. Při předání na místní obsluhu bude ovládána z dopravní kanceláře v žst. Kolín. Vnitřní výstroj zařízení se umístí do technologického objektu a bude zde umístěna i výstroj automatických bloků v přilehlých traťových úsecích.
- 4.4.2.2 Nově vybudovaná žst. Kolín, obvod Kaplička rozdělí stávající mezistaniční úsek zhruba v poměru 2:1. Z toho důvodu s ohledem na délky oddílů a vzdálenosti bude i úsek žst. Kolín, obvod Kaplička – Kolín vybaven automatickým blokem. Kolej hlízovské spojky se rovněž zabezpečí automatickým blokem s počítači náprav.
- 4.4.2.3 V traťovém úseku Kutná Hora (mimo) - žst. Kolín, obvod Kaplička - Kolín (mimo) bude navrženo podle TNŽ 34 2620 traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu elektronický autoblok s úvazkou do stávajících SZZ Kolín a Kutná Hora hl. n. Nejnutnější část technologie autobloku se umístí do stavědlových ústředen SZZ. Kolín, žst. Kolín, obvod Kaplička a Kutná Hora hl. n.
- 4.4.2.4 Pro zjišťování volnosti kolejí, s ohledem na zajištění přenosu kódu národního vlakového zabezpečovače budou použity kolejové obvody podle ČSN 34 2613 ed. 3, se šuntovou citlivostí nejméně 0,1 ohmu a limitem odolnosti vůči ohrožujícím proudům 1 A a vyšším.
- 4.4.2.5 Nová kabelizace zabezpečovacího zařízení bude z důvodu nebezpečných rušivých vlivů střídavé trakce a s ohledem na předpokládanou konverzi napájecí soustavy na 25 kV 50 Hz bude provedena s ochranným kovovým pláštěm podle ČSN 34 2040 ed. 4.
- 4.4.2.6 Všechny ponechané přejezdy budou zabezpečeny novým PZS 3. kategorie (PZS 3ZBI) podle ČSN 34 2650 ed. 2. V tomto TÚ se nenachází žádný přejezd, u něhož by prodloužení doby uzavření vlivem vyšší traťové rychlosti mělo výrazně negativní vliv na plynulost provozu.
- 4.4.2.7 Vložení odbočující výhybky hlízovské spojky vyvolává rekonstrukci stávajícího zařízení ESA -11 v žst. Kolín. Jedná se o doplnění HW a venkovních prvků. Následně se provede náhrada stávajícího SW, která bude řešit veškeré změny na zařízení včetně ovládání žst. Kolín, obvod Kaplička. Dálkové ovládání žst. Kolín, obvod Kaplička si vyžádá úpravy HW a SW na CDP Praha.

- 4.4.2.8 Navržené úpravy zabezpečovacího zařízení umožní rozšíření systému ETCS úrovně 2 v rozsahu Kolín – žst. Kolín, obvod Kaplička - Kutná Hora hl. n. (mimo). Kolej hlízovské spojky vybavená automatickým blokem s počítači náprav bude pojížděna pod dohledem ETCS úrovně 2. Nevybavená vozidla pojedou $V_{\max} = 100$ km/h. Vstup do oblasti ETCS se předpokládá za krajní výhybkou žst. Kutná Hora hl. n. Technicky se jedná o rozšíření stávající RBC žst. Kolín.
- 4.4.2.9 Takto navržené řešení umožní v toto úseku nasadit ETCS v předstihu před termínem, který je uveden v NIP ERTMS 2017.
- 4.4.2.10 Podle NIP (národní implementační plán) není pro trať Kolín (mimo) – Havlíčkův Brod – Brno stanoven konečný termín nasazení ETCS, příprava se předpokládá ukončit po roce 2020 a realizace zahájit po roce 2023. V rámci další projektové přípravy bude vhodné posoudit, zda úsek Kutná Hora (mimo) – Kolín (mimo) zůstane nadále pod RBC Kolín, nebo bude přiřazen k jiné nové RBC.
- 4.4.2.11 Pro napájení zabezpečovacího zařízení bude sloužit napájecí kabel 6 kV s izolační hladinou 22 kV.

4.5 Sdělovací zařízení

4.5.1 Popis stávajícího stavu

- 4.5.1.1 V traťovém úseku je v provozu metalický dálkový kabel DK 44 z 60. let minulého století využívaný i jako traťový kombinovaný kabel, a dálkový optický kabel (DOK) o kapacitě 36 vláken z roku 2015. Po stávajících podpěrách trakčního vedení je veden závěsný optický kabel společnosti ČD-T o kapacitě 36 vláken.
- 4.5.1.2 Na zastávce Hlízov není provozováno žádné informační nebo rozhlasové zařízení pro cestující.
- 4.5.1.3 V traťovém úseku je provozován traťový digitální radiový systém GSM-R.

4.5.2 Požadavky na nový stav

- 4.5.2.1 V celém úseku navržené kabelizace bude položen traťový kabel 15 XN 0,8 a případně další místní kabelizace k prvkům umístěným v kolejišti v provedení s ochranným kovovým pláštěm podle ČSN 34 2040 ed. 4 (TCEPKPFLEZE).
- 4.5.2.2 Stávající trubky HDPE včetně vyhledávacího vodiče budou zachovány. Během stavby bude trasa ochráněna a v nezbytných případech přeložena. Před aktivací nového zařízení bude DOK SŽDC 36 vláken vyfouknut a nahrazen kabelem 72 vláknech.
- 4.5.2.3 Závěsný optický kabel (ZOK) společnosti ČD-T o kapacitě 36 vláken bude během výstavby nového trakčního vedení provizorně převěšován a na závěr Stavby se zafoukne nový kabel o kapacitě 36 vláken do rezervní trubky ČD-T.
- 4.5.2.4 V žst. Kolín, obvod Kaplička se vybuduje vnitřní sdělovací zařízení v rozsahu nutném pro napojení do CDP Praha.
- 4.5.2.5 V obvodu žst. Kolín se upraví místní kabelizace vyvolaná výstavbou hlízovské spojky.
- 4.5.2.6 Na zastávce Hlízov bude zřízeno rozhlasové zařízení a informační systém pro cestující. Informační systém bude navržen v souladu se směrnici SŽDC č. 118 - Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách a grafického manuálu k této směrnici. Navržené rozhlasové zařízení musí umožnit kontrolu provedení hlášení a poskytovat informace o poruchách do systému dálkové diagnostiky podle SŽDC TS

2/2008-ZSE - Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty. Třetí vydání (dále SŽDC TS 2/2008-ZSE“).

- 4.5.2.7 Bude navržen systém dálkové diagnostiky technologických systémů podle SŽDC TS 2/2008-ZSE.
- 4.5.2.8 Stávající traťový radiový systém GSM-R bude zachován.
- 4.5.2.9 Navržené zařízení nesmí být v rozporu se zákonem č.181/2014 Sb. – Zákon o kybernetické bezpečnosti ve znění dalších souvisejících předpisů (prováděcí vyhlášky).

4.6 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení

4.6.1 Popis stávajícího stavu

- 4.6.1.1 Trať je dvoukolejná, v daném úseku elektrizovaná stejnosměrnou trakční proudovou soustavou 3 kV, DC.

4.6.2 Požadavky na nový stav

- 4.6.2.1 Návrh rekonstrukce trakčního vedení se provede v rozsahu kolejových úprav od km 288,024 do km 296,748. Celkově se jedná o rekonstrukci v rozsahu cca 8,7 km. Při návrhu trakčního vedení bude zohledněna studie „Koncepce přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority programového období 2014-2020 a naplnění požadavků TSI ENE“, schválená centrální komisí MD dne 20. 12. 2016. Viz. příloha 7.1.2
- 4.6.2.2 Pro stanovení návrhu dimenzování trakčního vedení a ověření stávající dimenze napájení budou provedeny energetické výpočty, které budou vycházet z parametrů výhledového rozsahu dopravy dle dopravní technologie.
- 4.6.2.3 Při návrhu trakčního vedení budou sledovány normy ČSN 34 1500 ed.2, ČSN 34 1530 ed.2, ČSN EN 50 119 ed.2, ČSN EN 50 122-1 ed.2, ČSN EN 50 367 ed.2, ČSN EN 50 388 ed.2 při splnění požadavků TSI ENE.
- 4.6.2.4 Návrh trakčního vedení bude pro tuto Stavbu nadále sledovat stejnosměrnou trakční proudovou soustavu 3 kV, DC s tím, že veškeré provedení izolace bude navrženo v izolační hladině zohledňující připravovanou výhledovou střídavou trakční proudovou soustavu 25 kV, AC (izolátory v úrovni napětí 25 kV, atd.), budou prověřeny bezpečné izolační vzdušné vzdálenosti u jednotlivých umělých staveb (nadjezdy) a v případě potřeby budou v návrhu provedena taková opatření, která zajistí, aby požadované statické i dynamické vzdušné vzdálenosti vyhovovaly pro střídavou trakční soustavu 25 kV, AC.
- 4.6.2.5 ŽST Kolín, odbočka Kaplička bude řešena jako samostatná dopravná, bude navrženo nové trakční vedení včetně zřízení elektrického dělení ze všech zaústěných směrů. Rovněž bude nutné navrhnout zřízení zřítit nového elektrického dělení před zaústěním hlízovské spojky do žst. ŽST Kolín.
- 4.6.2.6 Bude navrženo zřízení neutrálního pole pro oddělení trakčních soustav 3 kV, DC/25 kV, AC, místo styku trakčních soustav bude stanoveno podle výsledku související dokumentace - technického průkazu „Kutná Hora, posun stykového místa“,
- 4.6.2.7 Během výstavby nových podpěr trakčního vedení se stávají ZOK provizorně převěsí, aby kabel byl po dobu Stavby udržen v provozu.
- 4.6.2.8 V návaznosti na navržený rozsah rekonstrukce trakčního vedení, železničního svršku, zabezpečovacího a sdělovacího zařízení a ostatních úprav s tím souvisejících budou navrženy úpravy ukolejnění dle současně platných norem a předpisů.

- 4.6.2.9 Pro napájení technologického zařízení na trati bude sloužit napájecí kabel 6 kV. Kabelový rozvod 6 kV, 50 Hz bude navržen s použitím kabelu s izolační hladinou pro napětí 22 kV
- 4.6.2.10 Pro základní napájení zabezpečovacího a sdělovacího zařízení v ŽST Kolín, obvod Kaplička bude sloužit nová TS 6/0,4 kV. Náhradní napájení bude z veřejné distribuční sítě z nové TS 22/0,4 kV variantně je možné v návrhu uvažovat se samostatným napájecím kabelem z TNS Kolín.
- 4.6.2.11 Napájení zabezpečovacího zařízení, které bude předmětem úprav v obvodu Stavby, musí splňovat podmínky TNŽ 34 2620 ed.2, ČSN 34 2650 ed.2 včetně zajištění ochrany zařízení proti vlivům přepětí a současně splňovat ustanovení předpisu SŽDC E8 - Předpis pro provoz zařízení energetického napájení zabezpečovacích zařízení, v platném znění.
- 4.6.2.12 V ŽST Kolín, odbočka Kaplička bude proveden návrh zřízení EOv, napájeného z nové TS 22/0,4 kV, variantně z TNS Kolín. Rovněž se rozšíří stávající EOv v ŽST Kolín o nově vloženou výhybku 1XA. Ovládání EOv bude řešeno prostřednictvím řídicího rozvaděče v režimech automatika/ruční obsluha se zapojením do systému dálkové diagnostiky za respektování podmínek komunikace podle dokumentu SŽDC TS 2/2008-ZSE.
- 4.6.2.13 Součástí Stavby bude rovněž návrh rekonstrukce stávajícího osvětlení na zastávce Hlízov. Návrh osvětlení venkovních železničních prostor bude proveden podle požadavků normy ČSN EN 12 464-2 z prosince 2014, se sledováním požadavků směrnice SŽDC E11 – Předpis pro projektování, realizaci, údržbu a provoz osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC.
- 4.6.2.14 Ovládání osvětlení bude navrženo v režimu automatickém/místním, dálkové ovládání a dohled v souladu s SŽDC TS 2/2008-ZSE.
- 4.6.2.15 Bude navrženo v nezbytném rozsahu, který vyplýve z celkového rozsahu úprav v předmětném úseku, doplnění a úpravy systému DŘT. Navržené úpravy a doplnění DŘT na trati je nutné doplnit do řídicího systému na Elektrodispečinku SŽDC.
- 4.6.2.16 Z důvodu zamezení negativního ovlivňování úložných zařízení a konstrukcí bludnými proudy je nutno v rámci dokumentace provést korozní průzkum dle kapitoly 25, části 25A TKP v platném znění.
- 4.6.2.17 V předmětném traťovém úseku bude prověřena potřeba zajištění přeložek zařízení distribuční soustavy ČEZ Distribuce, a. s.

4.7 Železniční svršek a spodek

4.7.1 Popis stávajícího stavu

- 4.7.1.1 Traťový úsek je dvoukolejný. K poslední celkové obnově svršku došlo v letech 1981 a 1982 kolejnicemi tvaru R65 na pražcích SB6 a S88, z pozdějších let je svršek v oblasti křížení nad tratí 501 (S49 na SB6 a S88, užitá z roku 2007) a lokální výměny opotřebovaných prvků. Železniční spodek je tvořen tělesem převážně v úrovni terénu, v úseku km 293 - 296 na náspu. Traťová rychlost se pohybuje v rozsahu 75 - 120 km/h.

4.7.2 Požadavky na nový stav

- 4.7.2.1 DUR rozpracuje návrh ze záměru projektu. Železniční trať prochází rovinatým územím, geometrická poloha nové koleje bude navržena s ohledem na geografické poměry okolního terénu s maximalizací využití drážního pozemku a s ohledem na mimoúrovňové křížení s železniční tratí 501A Kolín - Pardubice. Za přejezdem v ev. km 292,730 bude umístěna nová žst. Kolín, obvod Kaplička, kde dojde k odpojení koleje vedoucí do nově navržené „hlízovské“ spojky. Traťový úsek bude projektován pro prostorovou průchodnost UIC-GC (tj. základní průřezný průřez Z-GC) a traťovou třídu

zatížení D4 UIC. Minimální osová vzdálenost na širé trati je navržena 4,00m, v žst. Kolín, obvod Kaplička pak 4,75 m.

- 4.7.2.2 Bude navržena celková rekonstrukce úseku novým materiálem, kolejnice tvaru 60E2 na pražcích s upevněním W14 v kolejovém loži, rychlosti budou navrženy v limitech, daných směrovým řešením ve stávajícím obvodu dráhy. Rekonstrukce železničního spodku bude zahrnovat také sanaci pražcového podloží podle předpisu SŽDC S4 na podkladě předběžného geotechnického průzkumu (budou provedeny kopané sondy se statickými zatěžovacími zkouškami, ověření stability krajů koruny tělesa v náspu, předběžně bude ověřena kontaminace výkopových materiálů) a zajištění odvodnění, přednostně otevřenými příkopy. Nová Hlízovská spojka bude do obou tratí zapojena novými výhybkami soustavy UIC60. Výhybky (celkem 5) obvodu Kaplička a doplněná výhybka v Kolíně budou navrženy na rychlosti ze ZP tvaru J60 1:26,5-2500, 1:18,5-1200 a 1:9(11)-300. Pro Hlízovskou spojku bude navrženo nové zemní těleso, s předpokladem vyjmutí příslušných pozemků ze ZPF, resp. PUPFL a bude zajištěna přístupnost pozemků, rozdělených stavbou této spojky. Pro návrh zemního tělesa Hlízovské spojky bude doložen předběžný GTP, vč. vrtů v ose koleje.

4.8 Nástupiště

4.8.1 Popis stávajícího stavu

- 4.8.1.1 V úseku leží zastávka Hlízov, tvořená dvěma nástupišti se zpevněnou hranou, přístupnými z železničního přejezdu P3725.

4.8.2 Požadavky na nový stav

- 4.8.2.1 V zastávce Hlízov na trati budou zřízena nová nástupiště s výškou nástupní hrany 550 mm a délkou nástupní hrany 110 m. Nástupiště budou umístěna nevstřícně, vždy za železničním přejezdem ve směru pravidelné jízdy, čímž nebude prodlužována doba uzavření přejezdu vlivem pobytu vlaku v zastávce. Nástupiště budou bezbariérově přístupná, s přístřešky pro úkryt cestujících a přístřešky pro kola. DUR rozpracuje návrh ze záměru projektu.

4.9 Železniční přejezdy

4.9.1 Popis stávajícího stavu

- 4.9.2 V daném úseku jsou 4 železniční přejezdy:

- Železniční přejezd P3725 v ev. km 290,382 na silnici III/3273
- Železniční přejezd P3726 v ev. km 290,825 na účelové komunikaci
- Železniční přejezd P3727 v ev. km 292,730 na silnici III/3277
- Železniční přejezd P3728 v ev. km 295,237 na místní komunikaci k TNS Kolín

4.9.3 Požadavky na nový stav

- 4.9.3.1 DUR rozpracuje návrh ze záměru projektu.
- 4.9.3.2 P3728 v ev. km 295,237 na místní komunikaci k TNS Kolín bude zrušen a nahrazen objízdou komunikací s mimoúrovňovým křížením železniční trati.
- 4.9.3.3 Bude prověřena možnost zrušení P3726 v ev. km 290,382 na účelové komunikaci, s adekvátní náhradou např. v podobě účelové komunikace, souběžné se silnicí I/35 a zajišťující dostupnost příslušných pozemků pro zemědělskou techniku. Projektant takový návrh projedná za účasti investora s dotčenými osobami a podle výsledku rozhodne objednatel o zařazení této náhrady nebo o zařazení rekonstrukce přejezdu do výsledné dokumentace.

- 4.9.3.4 Ostatní ponechané přejezdy budou rekonstruovány podle ČSN 73 6380 vč. změn a opravy. U P3725 bude přes přejezd navržen jeden nebo dva chodníky.

4.10 Mosty, propustky, zdi

4.10.1 Popis stávajícího stavu

- 4.10.1.1 Na stávajícím traťovém úseku jsou 4 mosty v ev. km 294,150, 294,371, 295,765, 296,142 a 6 propustků v ev. km 288,800, 288,993, 290,077, 291,738, 291,869 a 295,081.

Most v ev. km 294,150 (klenba před křížením)

- 4.10.1.2 Stávající most z roku 1869 je kolmý, překračuje polní cestu a převádí dvě koleje. Nosnou konstrukci mostu tvoří cihelná klenba o rozpětí 4m. Spodní stavbu tvoří tížné opěry kombinace kamenné zdivo a železobeton. Založení je plošné. Římsy jsou na obou stranách železobetonové, zábradlí zcela chybí. V roce 1977 proběhla sanace, povrch nosné konstrukce a rovnoběžných křídel vlevo trati byl opatřen torkretem.

- 4.10.1.3 Délka přemostění je 3,40 m, délka mostu 14,0 m, výška 5,72 m, šířka mostu je 10,38 m. Most je hodnocen správcem stavem 2/2.

Most v ev. km 294,371 (křížení)

- 4.10.1.4 Stávající most z roku 2007 je kolmý, překračuje dvoukolejnou trať č. 501 Praha – Kolín – Česká Třebová a převádí dvě koleje. Nosnou konstrukci mostu tvoří prostá železobetonová deska se zabetonovanými ocelovými nosníky, která je na každé opěře uložena na 4 ks elastomerových ložisek. Most je šikmý bez závěrů. Spodní stavbu tvoří tížné opěry ze železobetonu. Založení mostu je plošné. Délka přemostění je 12,13 m, délka mostu 24,78 m, výška 6,77 m, šířka mostu je 9,82 m. Most je hodnocen správcem stavem 1/1.

Most v ev. km 295,765 (DYKO zadní vchod)

- 4.10.1.5 Stávající most z roku 1869 - spodní stavba a 1926 - nosná konstrukce je šikmý, překračuje místní vodoteč a převádí tři koleje. Nosnou konstrukci mostu tvoří prostá ocelobetonová deska se zabetonovanými kolejnicemi. Most je bez závěrů. Spodní stavbu tvoří tížné kamenné opěry. Založení mostu je plošné. Křídla mostu jsou kamenná. Římsy jsou na obou stranách železobetonové, zábradlí je ocelové trubkové.

- 4.10.1.6 Délka přemostění je 2,70 m, délka mostu 10,25 m, výška 3,85 m, šířka mostu je 14,00 m. Most je hodnocen správcem stavem 3/2. V místě uložení nosné konstrukce jsou patrné značné průsaky, povrchová úprava podhledu je odpadlá, nosníky jsou oslabeny plátkovou korozí.

Most v ev. km 296,142 (DYKO vodoteč)

- 4.10.1.7 Stávající most z roku 1926 je šikmý, překračuje místní vodoteč a převádí sedm kolejí. Nosnou konstrukci mostu tvoří prostá ocelobetonová deska se zabetonovanými kolejnicemi. Most je bez závěrů. Spodní stavbu tvoří tížné kamenné opěry. Založení mostu je plošné. Římsy jsou na obou stranách železobetonové, zábradlí je ocelové trubkové, vpravo chybí.

- 4.10.1.8 Délka přemostění je 2,80 m, délka mostu 7,30 m, a výška 2,20 m, šířka mostu je 10,10 m. Most je hodnocen správcem stavem 3/2. V místě uložení nosné konstrukce jsou patrné značné průsaky, povrchová úprava podhledu je odpadlá, nosníky jsou oslabeny plátkovou korozí.

4.10.2 Požadavky na nový stav

- 4.10.2.1 Trať je zařazena dle změny ČSN EN 1991-2/Z4 do I. třídy trati z hlediska mostů.

- 4.10.2.2 U všech mostních objektů musí být prokázána přechodnost traťové třídy D4/120 a D2/160.
- 4.10.2.3 Další požadavky pro navrhování mostních objektů jsou stanoveny ve VTP.
- 4.10.2.4 Jako náhrada za zrušený železniční přejezd P3728 v ev. km 295,237 na místní komunikaci TNS Kolín bude vybudován zcela nový most v km 294,450.
- 4.10.2.5 Pro přístup na pozemky mezi stávající tratí a Hlízovskou spojkou bude vybudován zcela nový most na Hlízovské spojce v km 1,205.
- 4.10.2.6 Budou provedeny veškeré inženýrskogeologické průzkumy potřebné pro řádné zpracování DUR.
- 4.10.2.7 V úvodu prací bude předložen k odsouhlasení seznam SO včetně celého názvu a zařídění v rámci celé dokumentace.
- 4.10.2.8 Projektant na začátku projektových prací před vstupní poradou svolá místní šetření a pochůzku se zástupci příslušného OŘ a zadavatele za účelem upřesnění Stavby. Z místního šetření a pochůzky projektant vyhotoví záznam, jehož přílohou bude prezenční listina. Zápis bude rozeslán všem zúčastněným.
- 4.10.2.9 Minimálně na závěrečné poradě bude navržené řešení prezentováno na tištěných výkresech tak, aby se do nich daly zaznamenávat dohodnuté úpravy.
- 4.10.2.10 Text technických zpráv bude plynulý, bez prázdných míst. Tisk bude oboustranný.
- 4.10.2.11 Všechny umělé stavby, na které bude zasahovat výběh kabelů a vyrovnání kolejí, budou doloženy min příčnými řezy.
- 4.10.2.12 K připomínkovému řízení bude odevzdán rozepsaný výkaz výměr jednotlivých SO.

4.11 Ostatní objekty

- 4.11.1 Součástí Stavby budou rovněž nezbytné další objekty nutné pro realizaci díla, zejména přeložky a ochrana inženýrských sítí, úpravy pozemních komunikací nebo nové komunikace (k technologickým objektům nebo jako náhrada za rušené přejezdy), kabelovody, protihluková opatření podle závěrů hlukové studie a podobně.

4.12 Pozemní stavební objekty

4.12.1 Popis stávajícího stavu

- 4.12.1.1 Stávající dřevěné přístřešky v zastávce Hlízov budou demolovány.

4.12.2 Požadavky na nový stav

- 4.12.2.1 Budou navrženy nové čekárenské přístřešky vč. příslušného mobiliáře (lavičky, koše).

4.13 Geodetická dokumentace

- 4.13.1 Geodetické a mapové podklady (železniční bodové pole (ŽBP) a železniční mapové podklady (ŽMP) do hranic dráhy) pro část I.3 zajistí zadavatel. Geodetické a mapové podklady budou splňovat TKP staveb státních drah.
- 4.13.2 V případě doplnění geodetických a mapových podkladů (při umístění nových objektů mimo stávající hranici obvodu dráhy nebo z důvodu zastaralých podkladů) je součástí zakázky jejich doplnění zhotovitelem.
- 4.13.3 Případné doplnění od objednatele převzatého ŽBP a převzatých ŽMP zajistí zhotovitel po dohodě se správcem ŽBP a ŽMP (SŽG Praha).

- 4.13.4 V průběhu zpracování dokumentace budou zhotovitelem provedeny veškeré průzkumy a měření v rozsahu potřebném pro řádné zpracování dokumentace.
- 4.13.5 V průběhu zpracování dokumentace si zhotovitel ve spolupráci se správcí příslušných TÚ zajistí archivní dokumentaci objektů dotčených Stavbou a další podklady, nutné k návrhu technického řešení Stavby.
- 4.13.6 Podzemní a nadzemní vedení a zařízení technické infrastruktury budou zakreslena jednotlivými ucelenými liniemi.
- 4.13.7 Odevzdání dokumentace Stavby k odbornému připomínkovému řízení bude pro SŽG Praha i v elektronické podobě v otevřené formě – minimálně část I. Geodetická dokumentace, část C.2 Koordinační situace a D.2.1.1 Železniční svršek a spodek („doc“, „xls“, „txt“, „dgn“).

4.14 Životní prostředí

- 4.14.1 Bude zajištěno odůvodněné stanovisko orgánu ochrany přírody dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny k lokalitám NATURA 2000. Na základě odůvodněného stanoviska k lokalitám NATURA 2000 bude příslušný orgán ochrany přírody požádán o vyjádření dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.
- 4.14.2 Kapitola Životní prostředí bude zpracována v obecné rovině a seřazena v části B.3 ZP následovně:
- **Souhrnná technická zpráva** – popis jednotlivých složek životního prostředí
 - **Biologický průzkum** – v trase celého rekonstruovaného úseku trati proběhne podrobný biologický průzkum (v jarním a letním aspektu) s důrazem na zvláště chráněné druhy živočichů a rostlin.
 - **Dendrologický průzkum** - Kapitola bude zpracována v souladu s Metodickým pokynem GR ze dne 31. 10. 20165, č.j.: S 43941/2016 – O15, především s částí II, kapitolou VII Kácení vyšší zeleně v případě investic na železniční dopravní cestě. Tato kapitola bude uzavřena závěrem, který bude obsahovat srozumitelné shrnutí, v jakém režimu budou jednotlivé dřeviny/zapojený porost káceny.
 - **Hluková studie** – měření hluku a vibrací v zastavěných oblastech, součástí studie bude i kapitola studie hluku z výstavby
 - **Odpadové hospodářství** – důraz bude kladen na průzkum kontaminace štěrkového lože a spodku pro stanovení množství nebezpečného odpadu a míry recyklace štěrkového lože, za přítomnosti investora. Kontaminace štěrkového lože a ostatních zemin (včetně výkopových zemin) bude určena na základě předběžného průzkumu, včetně chemického složení (geotechnické sondy atp.). Další částí bude i mapa s vyznačenými možnými deponiemi a mezi deponiemi pro materiál ze Stavby.
 - Pro případnou recyklaci štěrkového lože, případně stavebních odpadů, bude s příslušným správním úřadem projednáno umístění recyklační základny, včetně podmínek pro její provoz (přístupové cesty, rozptylová studie, vodohospodářská ochranná opatření atp.)
 - Bude řešeno vhodné ekonomické využití čisté výkopové zeminy pro vlastní účely Stavby a alternativní možnosti uložení nekontaminovaného odpadu s cílem snížit náklady na odvoz a uložení na skládce.
 - **V případě pozitivního výsledku vzorkování štěrkového lože a jeho složení, požadujeme recyklaci vyzískaného kameniva na frakci 32/63 a její upotřebení na předmětné Stavbě. Třída kameniva se stanoví podle předpisu SŽDC S3 „Železniční svršek“, díl X; čl. 30, tab. 1.**
 - **Ochrana vod** – bude vypracován havarijní plán v rozsahu, vyhlášky č. 450/2005 Sb., doporučujeme konzultovat s příslušnou hygienickou stanicí.

Větší část záměru se nachází v Q100 vodoteče Klejnarka a Labe - relevantnost povodňového plánu bude projednána se správcem povodí.

- **Migrace** – při rekonstrukci propustků a mostů postupovat podle posledních oficiálních metodik, doporučujeme spolupráci s Centrem dopravního výzkumu, divizí dopravní infrastruktury a životního prostředí
- **Zemědělská příloha** – odhad dočasných a trvalých záborů ZPF
- **Lesní příloha** – odhad dočasných a trvalých záborů PUPFL
- **Dokladová část** – bude obsahovat kapitolu Životní prostředí, která bude uspořádána do samostatné podsložky dokladové části. Zde budou řazena následující vyjádření: stanovisko k lokalitám NATURA 2000, vyjádření k EIA, rozhodnutí o povolení ke kácení, rozhodnutí o zásahu do VKP, výjimky, atp.

5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY

5.1.1 Níže uvedené body jsou předběžnou formulací pro potřebu zpracování a podání nabídky a jejich přesné znění bude Zhotoviteli doplněno podrobnějším popisem a předáním vzorů po podpisu Smlouvy:

- a) V rámci rozpisek se bude měnit datum a revize dle aktuálního termínu vyhotovení dokumentace. Není přípustné, aby byl shodný datum na rozpiskách dokumentace k projednání a čistopisu.
- b) K projednání bude dokumentace značena revizemi Px a datem (P1 datum 03. 01. 2020; P2 datum 25. 08. 2021). Čistopis bude označen revizí 00 a datem. Každá změna dokumentace bude zaznamenána v tabulce revizí nad rozpiskou každé přílohy (01 datum 29. 12. 2021).
- c) Samostatnou přílohou Průvodní zprávy bude kompletní seznam celé dokumentace po objektech zpracovaný s vedením přehledu jednotlivých verzí dokumentace odevzdání.
- d) Každý SO bude obsahovat seznam příloh (v papírové verzi nalepen na deskách) s vedením přehledu jednotlivých verzí dokumentace odevzdání.
- e) Na odevzdávaných CD bude vložen jeden soubor s kompletním seznamem příloh (až do posledního výkresu).
- f) V názvech bude dodržován desítkový (nebo stovkový) formát (D.x.yy např. D1.04, příl. 008).
- g) V názvu souborů a adresářů se nebudou vyskytovat jiné údaje než uvedené ve vzoru.
- h) Jednotlivé kapitoly textových částí budou na sebe navazovat bez oddělení „koncem stránky“.
- i) Tisk textových částí bude oboustranný.
- j) Pojmenování souborů uložených na odevzdaných CD bude formou přesného zařazení v rámci dokumentace.
- k) Zhotovitel projektové dokumentace bude na vyžádání Objednatele rovněž poskytovat dokumentaci v otevřené formě (např. ve formátech *.docx, *.xlsx, *.dgn, *.dwg, *.xml) v plně funkční pracovní verzi. Navíc bude na vyžádání Objednatele poskytnuta přehledná situace, koordinační situace a situace záborů Stavby v požadovaném množství výtisků.

5.1.2 V úvodu projektování (přibližně 1 měsíc od zahájení prací) bude Objednateli předložen harmonogram projekčních prací. V průběhu projekčních prací bude Zhotovitel přibližně v měsíčních intervalech předkládat aktualizovaný harmonogram projekčních prací s rozpracovaností jednotlivých částí.

5.1.3 V úvodu projektování (přibližně 1 měsíc od zahájení prací, např. na vstupní profesní poradě) bude Objednateli předložen seznam dokumentace (seznam příloh) ke schválení. Seznam dokumentace může být v průběhu projekčních prací doplňován, případně upravován.

- 5.1.4 Zhotovitel je povinen v průběhu projekčních prací pravidelně provádět interní koordinační jednání mezi jednotlivými garanty profesí, na která bude přizván i zástupce Objednatele (HIS). Na těchto jednáních budou probírány koordinace profesí, a zároveň bude aktualizován harmonogram projekčních prací. Tato koordinační jednání musí být schopen doložit např. záznamy z jednání.

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 interními předpisy a dokumenty objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP, VTP, ZTP apod.), vše v platném znění.
- 6.1.2 Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Technická ústředna dopravní cesty,

Oddělení distribuce dokumentace

Jeremenkova 103/23

779 00 Olomouc

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

e-mail: typdok@tudc.cz

www: www.tudc.cz nebo www.szdc.cz v sekci „O nás / Vnitřní předpisy / odkaz Dokumenty a předpisy“

7. PŘÍLOHY

- 7.1.1 „Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven“
dopis č.j. 20009/2018-SŽDC-GR-O6 ze dne 8. 3. 2018
- 7.1.2 „Koncepce přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority
programového období 2014-2020 a naplnění požadavků TSI ENE“, schválená centrální
komisí MD dne 20. 12. 2016.

Schválil dne 26. 08. 2019

Ing. Pavel Paidar

náměstek ředitele Stavební správy západ pro techniku

