

Příloha č. 3 c)

Zvláštní technické podmínky

**Aktualizace projektové dokumentace pro
stavební povolení a aktualizace projektové
dokumentace pro provádění stavby**

**„Modernizace trati Veselí n. L. - Tábor - II. část, úsek Veselí n. L.
- Doubí u Tábora, 2. etapa Soběslav – Doubí, Zvýšení rychlosti
nad 160 km/hod.“**

č.j. 22292/2019-SŽDC-SSZ-ÚT1

Datum vydání: 10. 12. 2019

OBSAH

| | |
|--|----------|
| SEZNAM ZKRATEK..... | 2 |
| 1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA..... | 3 |
| 1.1 Účel a rozsah předmětu díla..... | 3 |
| 2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ..... | 4 |
| 2.1 Dokumentace | 4 |
| 2.2 Související dokumentace | 4 |
| 3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI..... | 5 |
| 4. ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA PROVEDENÍ DÍLA | 5 |
| 4.1 Všeobecně..... | 5 |
| 4.2 Zabezpečovací zařízení | 5 |
| 4.3 Sdělovací zařízení | 5 |
| 4.4 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení | 6 |
| 4.5 Železniční svršek | 6 |
| 4.6 Železniční spodek..... | 6 |
| 4.7 Nástupiště | 6 |
| 4.8 Mosty, propustky, zdi | 7 |
| 4.9 Železniční tunely..... | 7 |
| 4.10 Ostatní objekty | 7 |
| 4.11 Geodetická dokumentace..... | 8 |
| 4.12 Životní prostředí | 8 |
| 5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY..... | 8 |
| 6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY | 8 |

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 Účel a rozsah předmětu díla

- 1.1.1 Předmětem díla je zhotovení Aktualizace Projektové dokumentace pro stavební povolení a aktualizace Projektové dokumentace pro provádění stavby pro probíhající stavbu „**Modernizace trati Veselí n. L. - Tábor - II. část, úsek Veselí n. L. - Doubí u Tábora, 2. etapa Soběslav – Doubí**“ (dále Probíhající stavba) tak, aby stavba po zavedení výhradního provozu ETCS v samostatné budoucí stavbě umožnila následné zvýšení rychlosti nad 160 km/hod. do max. 200 km/hod. bez dalších zásahů do stavební části (vyjma PHS). Uvedená stavba byla ze strany Ministerstva dopravy ve stupni záměr projektu schválena stanoviskem čj. 51/2018-910-IZD/2 z 9. 4. 2018. Realizace stavby byla zahájena 10. 9. 2019. Na Kontrolním dni přípravy a realizace staveb SSZ v září 2019 byl uložen úkol: „(...) *Modernizace trati Veselí n. L. – Tábor – II. část, úsek Veselí n. L. – Doubí u Tábora, 2. etapa Soběslav – Doubí: pan NM informoval o svém rozhodnutí sledovat v obou stavbách úpravy pro budoucí zavedení rychlosti vyšší než 160 km/h (do $V_k=200$ km/h), a to na podkladě kladných výsledků zpracovaného technického průkazu. K vlastnímu zvýšení rychlosti by došlo až následně. SSZ zajistí potřebné změny staveb v realizaci, k tomu zadá samostatnými zakázkami úpravy obou DSP. (...).*“
- 1.1.2 Rozsah díla „**Modernizace trati Veselí n. L. - Tábor - II. část, úsek Veselí n. L. - Doubí u Tábora, 2. etapa Soběslav – Doubí, Zvýšení rychlosti nad 160 km/hod.**“ je definován následně:
- 1.1.2.1 Zhotovení **aktualizace Projektové dokumentace pro stavební povolení (aDSP)**, včetně **aktualizace Projektové dokumentace pro provádění stavby (aPDPS)**, notifikace autorizovanou osobou a zajištění výkonu autorského dozoru při zhotovení stavby. Dokumentace bude podkladem pro realizaci stavby.
- 1.1.2.2 Zhotovení Projektové dokumentace **pro změnu stavby před jejím dokončením** podle zákona č. 183/2006 Sb. (Stavebního zákona) **§118**, zpracování a podání žádosti o tuto změnu.
- 1.1.3 Rozsah a členění dokumentace aDSP a aPDPS:
- 1.1.3.1 Dokumentace ve stupni aDSP bude zpracována v členění a rozsahu přílohy č. 3 vyhlášky č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, v platném znění (dále „vyhláška 146/2008 Sb.“) jako projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení. Pro potřeby projednání, zejména v rámci SŽDC, Zhotovitel použije pro zpracování této dokumentace přílohu č. 2 Směrnice GR č. 11/2006 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních, v platném znění (dále „Směrnice GR č. 11/2006“), v nezbytném rozsahu.
- 1.1.3.2 Dokumentace ve stupni aPDPS bude zpracována v členění a rozsahu přílohy č. 4 vyhlášky č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, v platném znění. Pro potřeby projednání, zejména v rámci SŽDC, Zhotovitel použije pro zpracování této dokumentace přílohu č. 2 Směrnice GR č. 11/2006.
- 1.1.4 Oba stupně dokumentace (aDSP a aPDPS) budou projednány a odsouhlaseny společně.
- 1.1.5 Nad rámec povinných příloh dle vyhlášky 146/2008 Sb. budou v Dokladové části dokumentace doložené dle přílohy č. 2 směrnice SŽDC č. 11/2006 části G (zpracuje se pouze neoceněné soupisy prací, oceněné soupisy prací a souhrnný rozpočet; část ekonomické hodnocení nebude odchylně od VTP zpracována), H a I a dle VTP/DSP+PDSP/12/19 část K (část J – Dokumentace pro registr subsystémů nebude odchylně od VTP zpracována).
- 1.1.6 Stanovení investičních nákladů bude zpracované dle platné Směrnice SŽDC č. 20 pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace SŽDC. Platné znění

všech nutných podkladů je zveřejněno na webových stránkách SŽDC (<https://www.szdc.cz/stavby-zakazky/podklady-pro-zhotovitele/stanoveni-nakladu-staveb-szdc>).

- 1.1.7 Zhotovitel využije průzkumy (stavebně technické, geotechnické apod.) z dokumentace pro stavební povolení „Modernizace trati Veselí n. L. - Tábor - II. část, úsek Veselí n. L. - Doubí u Tábora, 2. etapa Soběslav – Doubí“. Tyto průzkumy doplní v nezbytném rozsahu, zejména pro zpřesnění návrhu na přechodech mezi násypy a zářezy novými kopanými sondami (min. 12 kopaných sond včetně indexových zkoušek) s ohledem na předpokládanou větší tloušťku podkladních a konstrukčních vrstev v těchto místech. Umístění stavby
- 1.1.8 Stavba bude probíhat na trati IV. tranzitního koridoru Praha – České Budějovice v Jihočeském kraji, okres Tábor na více katastrálních územích.

| | |
|--|---|
| Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb. | celostátní |
| Kategorie dráhy podle TSI INF | P3/F2 |
| Součást sítě TEN-T | ANO |
| Číslo trati podle Prohlášení o dráze | 280 00 |
| Číslo trati podle nákrešného jízdního řádu | 704 |
| Číslo trati podle knižního jízdního řádu | 220 |
| Číslo traťového a definičního úseku | TÚ 1701 |
| Traťová třída zatížení | D3 (po dokončení probíhající stavby D4) |
| Maximální traťová rychlost | 100 km/h (po dokončení Probíhající stavby 160 km/h) |
| Trakční soustava | Střídavá trakční soustava 25kV/50Hz |
| Počet traťových kolejí | 1 (po dokončení Probíhající stavby 2) |

2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

2.1 Dokumentace

- 2.1.1 Dokumentace pro stavební povolení „Modernizace trati Veselí n.L. - Tábor - II.část, úsek Veselí n. L. - Doubí u Tábora, 2. etapa Soběslav – Doubí“, zpracovatel METROPROJEKT Praha a.s., datum 2017, v rozsahu DSP+PDPS (dále Podkladová dokumentace). Dokumentace je ve formátu pdf k dispozici na portále zadavatele: https://zakazky.szdc.cz/contract_display_3248.html. Vítěznému zhotoviteli bude předána též v otevřené formě (k nahlédnutí již během soutěže).
- 2.1.2 Technický průkaz „Modernizace trati Sodoměřice – Votice – Prověření rychlosti nad 160 km/hod“, zpracovatel Metroprojekt Praha a.s., datum 08/2019

2.2 Související dokumentace

- 2.2.1 Posuzovací protokol DUR SŽDC čj: 26400/2018-SŽDC-SSZ-ÚT1 ze dne 31. 10. 2018
- 2.2.2 Schvalovací protokol DUR SŽDC čj: 52554/2018-SŽDC-GŘ-O6-Hor ze dne 3. 12. 2018
- 2.2.3 Pravomocné stavební povolení č.j.: DUCR-22512/19/Wm ze dne 19. 7. 2019
- 2.2.4 Stanovisko k posuzování možnosti zavádění vyšších rychlostí na mostních objektech a v tunelech ze dne 5. září 2019 čj. 50721/2019-SŽDC-GŘ-O13

3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI

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

4. ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA PROVEDENÍ DÍLA

4.1 Všeobecně

- 4.1.1 Projektová dokumentace bude navržena v souladu s platným územním rozhodnutím, při maximálnímu respektování pravomocného stavebního povolení, přičemž odchylky od něj se připouští jen v níže uvedeném rozsahu.
- 4.1.2 Projektová dokumentace navrhne takovou úpravu projektové dokumentace ve všech profesích, která zajistí možnost budoucího zvýšení rychlosti v rychlostních profilech $V_{130}=175 - 180$ km/h, $V_{150}=180$ km/h, $V_k=200$ km/h v úseku km 63,464 – 71,939. Stavba bude uvedena do provozu na rychlost 160 km/h s tím, že stavební část stavby bude připravena na budoucí zvýšení rychlosti bez nutnosti dodatečných zásahů vyjma níže uvedených. Vlastní budoucí zvýšení rychlosti bude podmíněno přechodem na výhradní provoz ETCS v samostatné stavbě, takže pro vyšší rychlost nebudou muset být připraveny vnější prvky zabezpečovacího zařízení. Nepřipouští se však takový návrh úpravy jakékoliv části stavby, který by zasahoval do jiných pozemků, nežli vymezených územním rozhodnutím.
- 4.1.3 Obecné principy úprav budou vycházet ze studie „Modernizace trati Sudoměřice – Votice – prověření rychlosti nad 160km/h“.
- 4.1.4 V případě, že úpravy pro rychlost vyšší než 160 km/h nejsou dostatečně definovány platnými normami nebo dokumenty a předpisy SŽDC, a dále v případě, že by takové úpravy neumožnily udržení podmínek tohoto zadání (např. udržení obvodu dráhy, neměnnost svahů apod.), projedná zhotovitel písemně příslušné výjimky nebo úlevy s věcně příslušnými složkami SŽDC. Veškeré práce projektant vždy bude provádět s vědomím Objednatele.

4.2 Zabezpečovací zařízení

- 4.2.1 Bude prověřena odolnost návěstidel proti aerodynamickým rázům (pro rychlost nad 160 km/h) při průjezdu vozidla včetně plastových dílů návěstidel. Prohlášení o odolnosti dodá dodavatel jednotlivých komponent.
- 4.2.2 Všechna návěstidla, polohy krakorců a lávek zůstávají ve vyprojektované poloze beze změn.
- 4.2.3 Kolejové obvody budou zachovány tak, jak jsou vyprojektovány beze změn.
- 4.2.4 Pokud budou ponechány výhybky bez pohyblivých hrotů srdcovek (bez PHS), není nutné v kabelizaci k přestavníkům provádět žádné úpravy. Případně nutno prověřit snímače polohy na výhybkách, zda vyhovují i pro rychlost 200 km/h.
- 4.2.5 Traťovou rychlost 200 km/h, respektive traťovou rychlost nad 160 km/h lze provozovat pouze ve výhradním provozu ETCS. Výhradní provoz ETCS však lze zajistit administrativním příkazem. Legislativní požadavek na výhradní provoz přímo nesouvisí s koncepcí zabezpečovacího zařízení, které lze vybudovat i konvenčního typu.

4.3 Sdělovací zařízení

- 4.3.1 Bude navržena případná úprava umístění panelů informačního systému v souvislosti se zvětšením šířky bezpečnostního pásu na nástupišti.

4.4 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení

- 4.4.1 Budou dodrženy požadavky norem pro trakční vedení s provozem rychlostí 200km/h, (především ČSN EN 50119 ed.2, ČSN EN 50367 ed.2, ale i dalších), nebudou uplatňovány žádné výjimky z norem.
- 4.4.2 Budou navrženy případné nutné změny zejména s ohledem na mechanické napětí v trakčních lanech s možným dopadem na základy kotevních stožárů.
- 4.4.3 Bude třeba přepracovat návrh neutrálního pole pro připojení spínací stanice SpS Myslkovice dle požadavků ČSN EN 50367 ed.2 a metodického pokynu O24 SŽDC z roku 2018.
- 4.4.4 Bude třeba provést aktualizaci energetických výpočtů pro ověření navrženého průřezu vodičů trakčního vedení pro rychlost 200km/h (případné doplnění zesilovacího vedení nebo navržení jiného opatření pro zajištění napájení TV), včetně prověření nastavení proudových ochran v trakčních napájecích stanicích.

4.5 Železniční svršek

- 4.5.1 Zvýšení rychlosti bude navrženo v úseku od začátku mezistaničního úseku Soběslav – Planá n. L. (km 62,669 = 63,464, skok ve staničení) do konce stavebních úprav v km 71,939.
- 4.5.2 Geometrické parametry koleje budou zachovány. Rychlost vyšší než 160 km/h bude navržena v rychlostních profilech V130 (175 km/h do km 63,956, 180 km/h do km 70,738, dále 175 km/h), V150 (180 km/h v celé délce), Vk (200 km/h v celé délce).
- 4.5.3 Návrh železničního svršku nebude měněn, vyjma dopadů z úprav železničního spodku.
- 4.5.4 Výhybky s pevnými srdcovkami v ŽST Soběslav budou zachovány, budou použity srdcovky ZMB3.

4.6 Železniční spodek

- 4.6.1 Šířkové poměry tělesa železničního spodku budou zachovány z Podkladové dokumentace, s dodržáním volného schůdného a manipulačního prostoru 3,0 metru. Nebude měněno řešení svahů, jejich poloha ani hranice trvalého záboru.
- 4.6.2 Pro návrh konstrukce pražcového podloží pro rychlost 161-200 km/h je stanovena minimální požadovaná únosnost na zemní pláni 70 MPa a na pláni tělesa železničního spodku 90 MPa. Hodnoty únosnosti vycházejí z novelizovaného předpisu SŽDC S4. Další podrobnosti k návrhu pražcového podloží pro rychlost nad 160 km/h jsou k nahlédnutí na GŘ SŽDC O13 u Ing. Břešťovského. Vítěznému zhotoviteli bude předána k použití
- 4.6.3 Odvodnění bude upraveno tak, aby nedošlo k posunu paty zářezů. Připouští se v nezbytných případech doplnění trativodu pro odvedení vody z konstrukčních a podkladních vrstev vedle otevřeného odvodnění, připouští se prohloubení betonových rigolů na dně skalních zářezů.
- 4.6.4 Z navrhovaných úprav konstrukce pražcového podloží a odvodnění může vzejít potřeba úpravy vedení kabelové trasy

4.7 Nástupiště

- 4.7.1 Nástupiště budou upravena pro podle ČSN 73 4959 se zvětšením šířky bezpečnostního pásu na 1,3 m, tj. do vzdálenosti 2,9 m od hrany nesmí být na nástupištích žádné překážky. Řešení bude konzultováno s DÚ. Pro nástupiště bude doloženo posouzení notifikované osoby ve vztahu k TSI PRM.
- 4.7.2 Nástupiště jedné zastávky bude typu L s prefabrikáty H130, druhé zastávky s dosud nezavedenou zalomenou konzolovou deskou. Podklady pro řešení se zalomenou konzolovou deskou předá SŽDC O13 při podpisu Smlouvy o dílo.

- 4.7.3 Budou upraveny veškeré související objekty (přístřešky, odvodnění, osvětlení, mobiliář atd.) pro dodržení uvedených parametrů na rychlost $V_k=200$ km/h.

4.8 Mosty, propustky, zdi

- 4.8.1 Zhotovitel zpracuje komplexní posouzení řešeného úseku v rozsahu stavby z hlediska prostorové úpravy mostních objektů (tj. u všech staveb železničního spodku). V posudku musí být též analyzována veškerá bezpečnostní rizika a stanoveny rozhodující limitující objekty. Ke zpracování posudku lze využít výpisy z databáze překážek (na vyžádání u O13),
- 4.8.2 Mostní objekty musí být posouzeny dle pravidel uvedených ve Stanovisku k posuzování možnosti zavádění vyšších rychlostí na mostních objektech a v tunelech ze dne 5. září 2019 čj. 50721/2019-SŽDC-GR-O13 (příloha ZTP).
- 4.8.3 U všech mostních objektů musí být stanovena zatížitelnost podle Metodického pokynu pro určování zatížitelnosti železničních mostních objektů a prokázána přechodnost traťové třídy D4/120 km/h a D2/200 km/h.
- 4.8.4 U všech mostních objektů musí být zpracováno statické ověření splnění požadavků ČSN EN 1991-2 z hlediska ověření
- vlastních frekvencí
 - svislého průhybu
 - odstředivé síly (mosty v oblouku),
 - aerodynamických účinků (např. PHS na mostech)
- 4.8.5 Z hlediska nárůstu aerodynamických účinků musí být na všech mostních objektech prověřeno kotvení (včetně konstrukcí, do kterých bude kotveno) všech doplňujících prvků jako například protihlukových stěn, trakčních podpěr, návěstidel, zábradlí atd.
- 4.8.6 U objektů, v jejichž blízkém okolí se nachází protihlukové stěny, budou upraveny konstrukce tak, aby bylo možné protihlukové stěny dodatečně osadit, bez nutnosti většího stavebního zásahu než je provedení kotvení.
- 4.8.7 U všech objektů, u kterých dojde k jakékoliv změně, bude odevzdána kompletní dokumentace daného objektu s vyznačením všech úprav. U každé přílohy v rozpisce bude uvedeno, co se změnilo.
- 4.8.8 Požaduje se minimální zásah do stávající dokumentace.

4.9 Železniční tunely

- 4.9.1 Zvěrotický tunel a tunelový most v km 69,585 musí být posouzeny dle pravidel uvedených ve Stanovisku k posuzování možnosti zavádění vyšších rychlostí na mostních objektech a v tunelech ze dne 5. září 2019 čj. 50721/2019-SŽDC-GR-O13 (příloha ZTP).
- 4.9.2 Nepředpokládají se žádné další úpravy dokumentace.

4.10 Ostatní objekty

- 4.10.1 U všech objektů souvisejících s dráhou bude provedeno nové statické posouzení zohledňující zvýšení zatížení od projíždějícího vlaku rychlostí 200 km/h. Na základě tohoto posouzení, bude v nezbytných případech proveden jejich nový návrh, včetně základových konstrukcí. Jedná se zejména o protihlukové stěny, přístřešky, informační tabule atd.
- 4.10.2 Budou upraveny všechny objekty dotčené změnou šířky nástupišť.
- 4.10.3 U všech objektů, u kterých dojde k jakékoliv změně, bude odevzdána kompletní dokumentace daného objektu s vyznačením všech úprav. U každé přílohy v rozpisce bude uvedeno, co se změnilo.

4.10.4 Požaduje se minimální zásah do stávající dokumentace.

4.11 Geodetická dokumentace

4.11.1 Geodetická dokumentace v rozsahu DSP+PDPS stavby Modernizace trati Veselí n.L. – Tábor – II. část, úsek Veselí n.L. – Doubí u Tábora, 2. etapa Soběslav – Doubí (METROPROJEKT Praha a.s., aktualizace 08/2018) bude aktualizována podle VTP/DSP+PDSP/12/19, bod 5. Požadavky na zpracování geodetické dokumentace.

4.12 Životní prostředí

4.12.1 Vzhledem k úpravě technického řešení pro pouhou připravenost na zvýšení rychlosti nad 160 km/hod (OPD je 100m) nedojde k výrazné změně vlivů na životní prostředí.

4.12.2 Nové hlukové studie pro posouzení, zda při zvýšení rychlosti nad 160 km/h dojde k rozšíření rozsahu a umístění protihlukových stěn. Zvláštní důraz klást na protihluková opatření na mostních objektech, aby pro takové zásahy byly mostní objekty i další části stavby připraveny.

5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY

5.1.1 Technické řešení bude navrženo tak, aby se v maximální míře využily již navržené a schválené výluky. Požadavky na nové výluky musí být schváleny objednatelem.

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