

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1



Správa železniční dopravní cesty

ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY

„Oprava úseku Domoušice – Hřivice“

zpracování projektové dokumentace

Datum vydání: 10. 10. 2018

OBSAH

1.	SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA.....	3
1.1.	PŘEDMĚT ZADÁNÍ.....	3
	HLAVNÍ CÍLE STAVBY.....	3
1.2.	MÍSTO STAVBY.....	3
1.3.	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TRATI (NEBO CHARAKTERISTIKA OBJEKTU, ZAŘÍZENÍ)	3
2.	PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ.....	4
2.1.	ZÁVAZNÉ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ.....	4
2.2.	OSTATNÍ 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	4
4.3.	ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ.....	4
4.4.	VN/NN TECHNOLOGIE, ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ.....	5
4.5.	ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK A SPODEK	5
4.6.	NÁSTUPIŠTĚ	5
4.7.	ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZDY	6
4.8.	MOSTY, PROPUSTKY, ZDI.....	6
4.9.	POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY.....	8
5.	SPECIFICKÉ POŽADAVKY	8
6.	SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY	8

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

1.1. Předmět zadání

- 1.1.1. Předmětem zadání je zpracování jednostupňového projektu pro provedení opravných prací Oprava úseku Domoušice – Hřivice. Vzhledem k charakteru stavby (TSO) není vyžadováno stavební povolení. Z důvodu požadované výměny technologie železničního přejezdu P2351 v km 34,357 však bude nutné ohlášení stavby na tento PS. Stavba bude realizována na základě oznámení opravných a udržovacích prací na DÚ. V rámci zpracování projektu nebude požadováno posuzování stavby na splnění požadavků TSI. Základním cílem projektu je řešit formou opravných prací náhradu kolejového roštu v úsecích s nevyhovujícím stavem a opravu souvisejících mostních objektů. Projekt bude řešit zavedení rychlostního profilu V130, odstranění stávajících propadů rychlosti a budoucí možné zvýšení rychlosti ve vhodných úsecích nad stávající nejvyšší TR (TOR 50 km/h). Budou provedeny vyvolané nezbytné úpravy zabezpečovacích zařízení. V rámci projektu nebude měněna konfigurace dopravního, případné práce v dopravních budou mít pouze opravný charakter.
- 1.1.2. Zhotovitel zpracuje jednostupňový projekt pro vypsání realizační VZ. Oborově bude projekt obsahovat stavební část – železniční svršek, spodek, přejezdy, zastávky, mosty, propusti a zabezpečovací zařízení.
- 1.1.3. V průběhu zpracování dokumentace budou provedeny průzkumy a měření v rozsahu potřebném pro zpracování projektu:
- Zajištění potřebného inženýringu pro zpracování PD
 - Zjištění stávajícího stavu inženýrských sítí, které mohou být dotčeny touto stavbou pro potřeby PD
 - Provedení nejnutnějšího geotechnického průzkumu v místě stavby pro PD (bliže čl.4.6.2.)
 - stavebně technický průzkum MO nezbytný pro stanovení zatížitelnosti a pro předpokládaný stavební počín

Hlavní cíle stavby

Hlavním cílem stavby je náhrada již nevyhovujícího železničního svršku v souvislých úsecích, zavedení rychlostního profilu V130, odstranění stávajících propadů rychlosti a případné zvýšení traťové rychlosti. Předpokládá se oprava celého mezistaničního úseku v jedné výlukové etapě. Projekt bude respektovat stávající traťovou třídu zatížení C3.

V části zabezpečovacího zařízení bude kromě nezbytných úprav jednotlivých technologií souvisejících s případným zvýšením rychlosti navržena i výměna morálně zastaralé technologie VÚD s nedostatkovými náhradními díly na železničním přejezdu v obci Konětopy P2351 v km 34,357. Zároveň bude navržena výměna všech traťových návěstí – vzdálenostních upozorňovadel v opravovaném úseku trati.

Sdělovací a silnoproudé zařízení nebude měněno, pouze budou provedeny nezbytné úpravy vyvolané případným zvýšením rychlosti a stavebními úpravami.

1.2. Místo stavby

Jedná se o úsek Hřivice – Domoušice trati Louny předměstí - Rakovník.

Kraj: Ústecký
 Okres: Louny
 Katastrální území: Hřivice, Konětopy u Pnětluk, Solopysky u Loun, Domoušice
 Správce: OŘ Ústí nad Labem – SNB, SBBH, ST Most, SSZT Ústí nad Labem, SEE, SMT

1.3. Základní charakteristika trati (nebo charakteristika objektu, zařízení)

Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb.	Regionální
Kategorie dráhy podle TSI INF	P6 / F4
Součást sítě TEN-T	NE
Číslo trati podle Prohlášení o dráze	191 Louny předměstí - Rakovník
Číslo trati podle nákrešného jízdního řádu	531A
Číslo trati podle knižního jízdního řádu	126
Číslo traťového a definičního úseku	076216
Traťová třída zatížení	C3 (20t/7,2)

Maximální traťová rychlost	50 km/h
Trakční soustava	-
Počet traťových kolejí	1

2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

2.1. Závazné podklady pro zpracování

2.1.1. Nejsou.

2.2. Ostatní podklady pro zpracování

2.2.1. Železniční bodové pole pro úsek TU0762 Hřivice – Domoušice km 36,0 - 27,0 splňující TKP staveb státních drah (primární a sekundární systém-ZGB a GB) a železniční mapové podklady zaměřené do hranice dráhy, rovněž splňují TKP staveb státních drah – bude předáno po podpisu SoD.

3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI A DOKUMENTY

3.1.1. Stavba nevyžaduje koordinaci s jinými stavbami.

4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1. Všeobecně

- 4.1.1. Hlavní náplní projektu je navrhnout takové úpravy, které povedou k udržení provozuschopnosti dopravy a odstranění omezení a závad na infrastruktuře.
- 4.1.2. Na základě níže uvedených parametrů a požadavků bude dokumentace zpracovaná tak, aby zlepšila technické a technologické vlastnosti příslušné trati, odstranila propady rychlosti a umožnila plně využít možnosti směrového vedení trati z hlediska traťové rychlosti v jednotlivých úsecích, provedla nutnou obnovu traťových kolejí a vybraných výhybek v dopravních a případně opravu umělých staveb. Součástí dokumentace bude pouze nezbytná úprava staničních, traťových a přejezdových zabezpečovacích zařízení vyvolaná stavebními úpravami a zvýšením rychlosti a náhrada technologie VÚD na železničním přejezdu P2351 v km 34,357 za novou technologii, zavedenou pro provoz na síti SŽDC.
- 4.1.3. Při návrhu technického řešení bude provedena koordinace stavby s investičními akcemi, které svojí koncepcí přímo zasahují do předmětné stavby. Navržená technická řešení musí být vzájemně v souladu.
- 4.1.4. Ve stanicích bude přednostně navrženo takové řešení úpravy nástupišť a přístupových cest, aby nebylo nutné zřizovat zabezpečení úroňových přechodů a žádat o stavební povolení.
- 4.1.5. Práce zhotovitele bude ukončena předáním podkladů pro VZ. Potřeba stavebního povolení se nepředpokládá. Z důvodu opravy technologie PZS P2351 v km bude třeba zajistit ohlášení stavby tohoto PS.
- 4.1.6. Případné správné poplatky hradí zhotovitel a za tímto účelem si je ocení.
- 4.1.7. Kontrolní rozpočet předloží zhotovitel před dokončením ke kontrole objednateli.
- 4.1.8. V průběhu prací si zhotovitel zajistí všechny potřebné technické podklady u správců dotčených zařízení vlastními silami. Stejným způsobem si v případě potřeby zajistí potřebné vnitropodnikové směrnice SŽDC, Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, předpisy SŽDC, zaváděcí listy, normy TNŽ apod.

4.2. Dopravní technologie

4.2.1. Z důvodu předpokládaných změn TR bude zpracována zjednodušená DT. Na základě grafů rychlosti budou stanoveny jízdní doby pro používané typy vozidel a zpracován upravený GVD na stávající rozsah dopravy.

4.3. Zabezpečovací zařízení

4.3.1. Popis stávajícího stavu

Stávající TZZ v mezistaničním úseku Domoušice - Hřivice je zařízení 1. kategorie – telefonické dorozumívání..

Železniční stanice Domoušice je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 2. kategorie typu TEST 13.

Železniční stanice Hřivice je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 2. kategorie typu TEST 10.

V úseku je celkem 5 přejezdů s PZZ:

P23501 km 34,357 – VÚD PZS 3SBI

P2350 km 31,890 – AŽD 71 PZS 3SZBI

P2349 km 30,199 – PZZ-ARE PZS 3SBI

P2348 km 27,379 – AŽD 71 PZS 3SNLI

P2347 km 27,004 – AŽD 71 PZS 3SNLI

4.3.2. Požadavky na nový stav

Na stávajícím SZZ a TZZ budou provedeny pouze nezbytné úpravy vyvolané odstraněním TOR a zvýšením traťové rychlosti (úprava ovládacích úseků PZZ včetně nezbytné kabelizace).

S ohledem na bod 4.7.2. těchto ZTP dojde buď ke zrušení železničního přejezdu, nebo k výměně technologie přejezdového zabezpečovacího zařízení P2351 v km 34,357 (zastaralá a poruchová koncepce VÚD, s nedostatkovými náhradními díly). Navrhovaná technologie musí být zavedena pro použití na kolejišti SZDC. Ovládacími prvky budou počítače náprav (čímž zaniknou izolované styky). Kontrolní stanoviště nadále zůstane v DK ŽST Domoušice. V případě potřeby bude v projektu zohledněna i odpovídající oprava závislostní kabelizace mezi PZS P2351 a ŽST Domoušice. Zároveň bude navržena výměna všech traťových návěstí – vzdálenostních upozorňovadel v opravovaném úseku trati.

V případě, že s ohledem na bod 4.7.2. těchto ZTP dojde ke zrušení železničního přejezdu P2347 v km 27,004, budou projektem navrženy veškeré nezbytné úpravy staničního zabezpečovacího zařízení v ŽST Domoušice a to včetně zpracování a schválení Závěrové tabulky pro ŽST Domoušice (již bez PZS P2347).

4.4. VN/NN technologie, energetická zařízení

4.4.1. Popis stávajícího stavu

Zastávka Konětopy - elektrické osvětlení tvoří 2 ks perónních stožárků, napájené z rozvodu ČEZ-distribuce 0,4kV do elektroměrového rozváděče, ovládáno fotobuňkou z rozváděče na nástupišti.

Zastávka Solopysky - elektrické osvětlení tvoří 2 ks perónních stožárků a 3 ks svítidel na budově, napájené z rozvodu ČEZ-distribuce 0,4kV do elektroměrového rozváděče, ovládáno je fotobuňkou.

Požadavky na nový stav

Případné nové rozvody budou provedeny kabely uloženými v zemi, kabelové skříně a rozváděče budou v provedení, které je v souladu s normami, předpisy a jsou schváleny pro použití u SZDC.

4.5. Železniční svršek a spodek

4.5.1. Popis stávajícího stavu

Železniční svršek byl obnoven v roce 1984 regenerovanými kolejnicemi tvaru T a S49 na pražcích regenerovaných dřevěných (z části postupně již vyměněných v rámci běžné údržby).

Stávající odvodnění je většinou zanesené a nefunkční. Poruchy únosnosti pláně železničního spodku jsou patrné v km 27,750-27,850.

Požadavky na nový stav

Bude navržena obnova železničního svršku v celém rozsahu stavby, tedy TÚ Hřivice – Domoušice.

V případě příznivých směrových poměrů je možné zvýšení stávající traťové rychlosti až do limitu 100 km/h. Předpokládá se zavedení rychlostního profilu V130.

Na základě výsledků geotechnického průzkumu bude navržena i obnova železničního spodku včetně odvodnění v nezbytném rozsahu. Detailní prověření požadujeme v úseku km 27,750 -27,850. Předpokládaný rozsah GTP je stanoven na 5 sond vč. statické zatěžovací zkoušky. Konkrétní návrh km poloh sond bude upřesněn jednáním zadavatele a zhotovitele. V místech, kde se nebude navrhovat rekonstrukce spodku, bude provedena rekonstrukce odvodnění (v zářezech vždy).

Z důvodu posunů při optimalizování průběhu GPK koleje je nutné řešit případné rozšíření zemní pláně a s tím související odvodnění a trativody, vyplývající svahování náspů či řešení zárubních zdí.

Součástí bude i nová výstroj trati vyvolaná změnami TR.

4.6. Nástupiště

4.6.1. Popis stávajícího stavu

Zastávka Konětopy km 34,352: mimoúrovňové typu Tischer, sypané, vnější, pravostranné. Výška nástupiště 300 mm, délka 60 m

Zastávka Solopysky km 31,546: úrovňové, sypané, vnější, pravostranné nástupiště dlouhé 120 m.

4.6.2. Požadavky na nový stav

Nástupiště v zastávkách budou upraveny na délku dle požadavku objednavatelů osobní dopravy (předpoklad 50 m). Konkrétní návrh musí být koordinován s rozsahem úprav železničního svršku a spodku.

4.7. Železniční přejezdy

4.7.1. V předmětném úseku se nachází přejezdy:

Staničení	číslo	komunikace	konstrukce
Km 34,357	P2351	účelová komunikace	živičná konstrukce
Km 31,890	P2350	komunikace III. třídy	živičná konstrukce
Km 30,210	P2349	komunikace III. třídy	betonový panel, kříže
Km 27,379	P2348	komunikace III. třídy	pryžová konstrukce
Km 27,004	P2347	účelová komunikace	živičná konstrukce

4.7.2. Požadavky na nový stav

U přejezdu na ÚK bude prověřena možnost jeho zrušení bez náhrady. Projednání bude doloženo v dokladové části, a to včetně vyjádření dotčených orgánů, správců, vlastníků apod.

U přejezdů vybavených PZZ bude zajištěn přepočet a úprava ovládacích úseků s ohledem na zvýšení rychlosti.

Ponechané přejezdy budou předmětem opravy přejezdových konstrukcí na rozebíratelné konstrukce ve smyslu zásad čj. 15497/2017-SŽDC-GŘ-O13 ze dne 3. 4. 2017.

4.8. Mosty, propustky, zdi

4.8.1. Popis stávajícího stavu

V řešeném úseku se nachází 7 mostů a 26 propustků různého stavu a konstrukce. Níže jsou uvedeny pouze ty objekty, kde správce předpokládá stavební počín z důvodu plánované obnovy železničního svršku a dosažení přechodnostních parametrů trati:

Propustek km 28,325 - o šířce 20,20 m a světlosti otvoru 0,60 m, je tvořen nosnou konstrukcí z kamenných desek a kamennými opěrami - vše poškozeno.

Most km 28,448 - nosnou konstrukci tvoří kamenná klenba, spodní stavbu pak kamenné opěry. Délka mostu - 7,95 m, šířka - 7,40 m, výška - 6,25 m.

Propustek km 29,671 - o šířce 30,50 m a světlosti otvoru 0,60 m, je tvořen nosnou konstrukcí z kamenných desek a kamennými opěrami - vše poškozeno.

Propustek km 30,091 - o šířce 27,00 m a světlosti otvoru 1,00 m, je tvořen nosnou konstrukcí z kamenných desek a kamennými opěrami - vše poškozeno.

Propustek km 31,887 - o šířce 4,75 m a světlosti otvoru 0,60 m, je tvořen deskovou nosnou konstrukcí se zabetonovanými kolejnicemi a betonovými opěrami - vše poškozeno.

Propustek km 31,896 - o šířce 8,50 m a světlosti otvoru 0,60 m, je tvořen betonovou trubkou, čela jsou betonová - propustek nefunkční.

Most km 32,368 - nosnou konstrukci tvoří kamenná klenba, spodní stavbu pak kamenné opěry. Délka mostu - 8,35 m, šířka - 26,10 m, výška - 12,75 m.

Propustek km 33,085 - o šířce 23,65 m a světlosti otvoru 1,00 m, je tvořen nosnou konstrukcí z kamenných desek a kamennými opěrami - vše poškozeno.

Most km 33,487 - nosnou konstrukci tvoří kamenná klenba, spodní stavbu pak kamenné opěry. Délka mostu - 8,00 m, šířka - 24,42 m, výška - 14,85 m.

Most km 34,190 - nosnou konstrukci tvoří kamenná klenba, spodní stavbu pak kamenné opěry. Délka mostu - 11,43 m, šířka - 38,75 m, výška - 18,70 m.

Most km 34,277 - nosnou konstrukci tvoří kamenná klenba, spodní stavbu pak kamenné opěry. Délka mostu - 14,60 m, šířka - 25,65 m, výška - 14,80 m.

Most km 35,208 - nosnou konstrukci tvoří kamenná klenba, spodní stavbu pak kamenné opěry. Délka mostu - 8,00 m, šířka - 22,70 m, výška - 14,00 m.

Propustek km 35,379 - o šířce 5,00 m a světlosti otvoru 0,40 m, je tvořen ocelovou trubkou.

Most km 35,561 - nosnou konstrukci tvoří kamenná klenba, spodní stavbu pak kamenné opěry. Délka mostu - 11,30 m, šířka - 24,49 m, výška - 12,00 m.

4.8.2. Požadavky na nový stav

Všeobecně:

- 4.8.3. U všech obnovovaných mostních objektů musí být stanovena zatížitelnost a prokázána požadovaná přechodnost podle Metodického pokynu pro určování zatížitelnosti železničních mostních objektů“ (čj. S30135/2015–S 13) kategorie C. Na mostních objektech bude proveden stavebně technický průzkum nezbytný pro stanovení zatížitelnosti a pro předpokládaný stavební počín (sanace, obnovy SVI a PKO....) a zjištěno prostorové uspořádání (VSMP, obrys kolejového lože). Na základě výsledků stavebně technického průzkumu, statického posouzení a prostorového uspořádání bude rozhodnuto o stavebním počínu na mostním objektu. U mostních objektů, které budou sanovány, bude přednostně požadováno prostorové uspořádání dle ČSN 73 6201 včetně nutného obrysu kolejového lože. Rekonstruované mostní objekty musí splňovat ČSN EN 1991-2/Z4 – Zatížení mostů dopravou. Propustky s nosnou konstrukcí z kamenných desek, ze zabetonovaných nosníků a kolejnic a z betonových trub neznámého původu a kvality budou z důvodu požadavku zvýšení TTZ přestavěny. Budou požadovány konstrukce s minimálními náklady na údržbu (žlb. trubky nebo rámy).

Na obnovovaných mostních objektech s ložisky, u nichž bude dosaženo 80 % a více největší přípustné dilatující délky podle Tab. 1 dílu XII předpisu SZDC S3, musí být prověřeno spolupůsobení koleje a mostu (interakce, posouzení prvků železniční konstrukce, uložení, ...). Toto se týká mostních objektů s nepřerušenou bezстыkovou kolejí, případně mostů s více dilatujícími nosníky, kde budou kolejnice svařeny do větší délky přes tyto nosníky (Tab. 1, případy 2, 3 a 4). U konstrukcí v Tab. 1 neuvedených stanoví další postup O13.

Nepotřebné objekty (propustky) v součinnosti s řešením odvodnění svršku a spodku navrhnout ke zrušení.

Mostní objekty vyžadují dle správce níže uvedený rozsah úprav :

Most km 28,448 - sanace betonových povrchů (římsy), obnova systému vodotěsné izolace, řešení přechodů.

Most km 32,368 - sanace nosné konstrukce a spodní stavby, obnova systému vodotěsné izolace, nové římsy na čelech a křídlech, nové zábradlí.

Most km 33,487 - sanace nosné konstrukce a spodní stavby, obnova systému vodotěsné izolace, nové římsy na čelech a křídlech, nové zábradlí.

Most km 34,190 - sanace nosné konstrukce a spodní stavby, obnova systému vodotěsné izolace, nové římsy na čelech a křídlech, nové zábradlí.

Most km 34,277 - sanace nosné konstrukce a spodní stavby, obnova systému vodotěsné izolace, nové zábradlí.

Most km 35,208 - sanace nosné konstrukce a spodní stavby, obnova systému vodotěsné izolace, nové římsy na čelech a křídlech, nové zábradlí.

Most km 35,561 - sanace nosné konstrukce a spodní stavby, obnova systému vodotěsné izolace, nové římsy na čelech a křídlech, nové zábradlí.

Propustky - nahrazení stávajícího propustku při použití železobetonových trubek či ráků (případně by bylo možné použít ocelovou flexibilní konstrukci).

Jedná se o následující objekty (propustky):

- km 28,325
- km 29,671
- km 30,091
- km 31,887
- km 31,896
- km 33,085
- km 35,379

4.9. Pozemní stavební objekty

4.9.1. Popis stávajícího stavu

Výpravní a jiné budovy nejsou předmětem zadání. Nástupištní přístřešky zastávek:

- Konětopy - přístřešek v objektu býv. zastávky č.p.53, objekt prodán
- Solopysky – přístřešek je součástí bývalé VB.

4.9.2. Požadavky na nový stav

Na zastávce Konětopy bude vybudován nový betonový přístřešek. Součástí nového přístřešku bude také základní vybavení (mobiliář) a informační tabule pro vyvěšení jízdních řádů.

V případě, že dle bodu 4.7.2. těchto ZTP nedojde ke zrušení přejezdu P2351, bude stávající technologie PZS typu VÚD, umístěná v plechové skříni, nahrazena jinou technologií zavedenou u SZDC, umístěnou v betonovém reléovém domku. Jeho umístění musí být navrženo s ohledem na rozhledové poměry v místě přejezdu.

5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY

- 5.1.1. Objednatel požaduje zpracovat vlastní jednostupňovou projekční dokumentaci v členění dle Směrnice 11 SZDC, části A, B, C, D, E, F, H, I (bez majetkoprávní části) a dále výkazy výměr a položkové rozpočty dle aktuální databáze cen ÚRS a Sborníku SZDC pro údržbu a opravy železniční infrastruktury. Členění výkazů výměr a položkového rozpočtu bude upřesněno při pracovních projednáních.

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 typové dokumentace

Nerudova 1

772 58 Olomouc

kontaktní osoba: p. Jarmila Strnadová, tel.: 972 742 241, 972 741 769, mobil: 725 039 782,

e-mail: typdok@tudc.cz, www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/> nebo

<http://www.szdc.cz/dalsi-informace/dokumenty-a-predpisy.html>.