



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



Jiná ověření:

Paré:

Orientační schéma:


Razítko oprávněné osoby:

ŽST Lovosice zast. Lukavec
zast. Nové Kopisty
ŽST Bohušovice nad Ohří

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	30.09.2023	Dokumentace k připomínkám	Ing. Radek Šíp

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace		SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Zástupce investora:	Stavební správa západ		
Adresa:	Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8		

Zhotovitel díla:	EXprojekt s.r.o.	
Adresa:	Heršpická 758/13, 619 00 Brno	
Kontakt:	T: +420 533 312 000 E: info@exprojekt.cz	
Zhotovitel objektu:	EXprojekt s.r.o.	
Adresa:	Heršpická 758/13, 619 00 Brno	
Kontakt:	T: +420 533 312 000 E: info@exprojekt.cz	
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Petr Jemelka Ing. Dominik Mojžíšek	Specialista: Ing. Kamil Pur

Název stavby/akce:	Sanace železničního spodku Lovosice - Bohušovice	Označení investora: S631500901
		Zakázka: 2020-077
Název části:	Železniční svršek a spodek	Označení části: D.2.1.1
Název objektu/dílčí části:	Výstroj trati	Označení objektu/komplexu: SO 10-14-01
Název přílohy:	Technická zpráva	Číslo přílohy (typ/pořadí): 1. 001
Název dílčí části přílohy:		
Odpovědný projektant: Ing. Dominik Mojžíšek	Zpracovatel přílohy: Ing. Dominik Mojžíšek	Měřítko: - Formáty: 7 x A4
Kraj: Ústecký	Katastrální území: viz textová část	TUDU: 0801 26
		Stupeň dokumentace: DÚSP+PDPS
		Smluvní datum zpracování: 30.09.2023

Kódové označení přílohy:

S631500901_PDPS_D2101_SO101401_XX_1_001_000

STAVBA: Sanace železničního spodku Lovosice – Bohušovice

OBJEKT: SO 10-14-01 Výstroj trati

STUPEŇ: DÚSP+PDPS

Technická zpráva

OBSAH:

1	IDENTIFIKAČNÍ A ZÁKLADNÍ ÚDAJE:	4
2	ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ	5
3	STANIČENÍ TRATÍ	5
4	DOTČENÉ PRACELY	5
5	OBSAH STAVEBNÍHO OBJEKTU	5
6	UMÍSTĚNÍ JEDNOTLIVÝCH NÁVĚSTÍ	5
6.1	NÁVĚŠT TRAŽOVÁ RYCHLOST (RYCHLOSTNÍK N, RYCHLOSTNÍK R)	5
6.2	NÁVĚŠT OČEKÁVEJTE TRAŽOVOU RYCHLOST (PŘEDVĚSTNÍK R)	6
6.3	KILOMETRICKÁ POLOHA	6
6.4	VLAK SE BLÍŽÍ ZASTÁVCE	6
6.5	ZKRÁCENÁ VZDÁLENOST	6
6.6	KONEC NÁSTUPIŠTĚ	7
7	OCHRANA ZDRAVÍ A ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PRÁCE PŘI REALIZACI STAVBY	7
8	TECHNICKÉ A KVALITATIVNÍ PODMÍNKY PROVÁDĚNÝCH PRACÍ	7
9	POŽADAVEK DO FÁZE REALIZACE STAVBY	7

1 Identifikační a základní údaje:

Stavba:	Sanace železničního spodku Lovosice – Bohušovice
Objekt:	SO 10-14-01 Výstroj trati
Katastrální území:	Bohušovice nad Ohří [606669], Keblice [664693], Prosmyky [733482], Lukavec u Lovosic [688797], Lovosice [687707]
Obec:	Bohušovice nad Ohří [564591], Keblice [565016], Lovosice [565229], Lukavec [565237]
Kraj:	Ústecký
Pověřený obecní úřad:	Ústí nad Labem
Investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 10 00 Praha 1 – Nové Město zastoupena organizační jednotkou Správa železnic, státní organizace Stavební správa západ, Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9
Zpracovatel dokumentace:	EXprojekt, s.r.o. Heršpická 758/13 619 00 Brno
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Petr Jemelka
Zástupce hlavního inženýra projektu:	Ing. Dominik Mojžíšek
Odpovědný projektant SO:	Ing. Dominik Mojžíšek
Správce trati:	Správa trati Ústí nad Labem Oblastní ředitelství Ústí nad Labem Železničářská 1386/31 400 03 Ústí nad Labem
Trať:	č. 090 (Praha -) Vraňany – Děčín
Traťový úsek:	0801 Praha Masarykovo nádraží – Děčín hl.n.
Definiční úsek:	26 Bohušovice nad Ohří - Lovosice
Šírá trať / staniční obvod:	šírá trať
Trakce:	stejnoseměrná 3 kV, zřízení s výhledem na střídavou 25 kV, 50 Hz

2 Základní ustanovení

Projekt je vypracován v souladu s předpisem SŽDC M21 Topologie sítě a staničení tratí železničních drah a s předpisem SŽDC D1 (Dopravní a návěstní předpis). Všechny dotčené parcely jsou majetkem Správy železnic, s. o.

3 Staničení tratí

Řídící staničení pro stavební objekt SO 11-11-01 Bohušovice-Lovosice, železniční svršek je navázáno na projekt „Vyhotovení projektu prostorové polohy koleje na I. koridoru na trati TÚ 0801 a 0802 v úseku Praha - státní hranice“ z roku 2015, poskytnutá SŽG.

Z hlediska začlenění do traťových a definičních úseku je rekonstruovaný úsek zařazen do TÚ 0801 Praha Masarykovo nádraží – Děčín hl.n. a DÚ 26 Bohušovice nad Ohří – Lovosice.

4 Dotčené parcely

Stavební objekt bude realizován na těchto parcelách:

- k.ú. Bohušovice nad Ohří, p.č. 425/3, 425/16, 683, 425/3, 679, 460/2
- k.ú. Keblice, p.č. 138/2
- k.ú. Prosmyky, p.č. 426/3
- k.ú. Lukavec u Lovosic, p.č. 67/1
- k.ú. Lovosice, p.č. 2700/1

5 Obsah stavebního objektu

Stavební objekt 10-14-01 obsahuje umístění následujících návěstí a prvků:

- „Traťová rychlost“ – rychlostník N
- „Traťová rychlost“ – rychlostník R
- „Očekávejte traťovou rychlost“ – předvěstník R
- „Kilometrická poloha“ – železobetonový hektometrovník (traťová značka)
- „Kilometrická poloha“ – tabulový staničník
- „Vlak se blíží zastávce“
- „Zkrácená vzdálenost“
- „Konec nástupiště“

V objektu je uvažováno pouze umístění návěstí pro definitivní stav.

Objekt neřeší umístění návěstí souvisejících s viditelností návěstidel a návěstí pro elektrický provoz.

V úseku trati Bohušovice nad Ohří - Lovosice se neuvažuje, že bude zavedena přechodnost pro vozidla kategorie 3.

Tabule s názvem stanice jsou součástí stavebního objektu orientačního systému zast. Nové Kopisty a zast. Lukavec Pro rozměry a popis jednotlivých návěstí platí vzorové listy a předpis SŽDC D1. Železobetonový hektometr popisuje ČSN 73 6395. Staničník na stožárech TV popisuje předpis SŽDC M21. Návěsti jsou osazovány přednostně na trakční stožáry, v místech, kde je to žádoucí, na vlastní sloupky DN70 do betonových patek 600x600x800 mm. Jako materiál tabulí návěstí se uvažuje pozinkovaný plech. Sloupky budou opatřeny protikorozií ochranou žárovým zinkováním. Pro výkop patek se uvažuje s použitím ručního výkopu s následným uvedením stezky do původního stavu.

Návěstidla výstroje trati musí odpovídat Obecným technickým podmínkám pro neproměnná návěstidla č.j. S 816-/2017-SŽDC-O13 s účinností od 1. 5. 2017 a návěstidla musí dodat výrobce, který má schválené technické podmínky dodací. Materiálem štítů návěstidel je pozinkovaný plech tloušťky min. 1 mm s dvojitým ohybem po celém obvodu štítu, činná plocha je z retroreflexní folie. Sloupky DN 70 jsou z žárově povlakované oceli.

6 Umístění jednotlivých návěstí

6.1 Návěst Traťová rychlost (rychlostník N, rychlostník R)

Návěst bude osazena na základě rozhodnutí OŘ o zavedení traťové rychlosti po dokončení stavebních prací. Návěst se umísťuje stožáry trakčního vedení (dále TV). (viz. schéma umístění návěstí).

Rychlostníky R jsou zavedeny v souladu s platnými TTP pro vozidla typu L: V případě, že ve vlaku je zařazeno alespoň jedno drážní vozidlo typu „L“ (dvounápravový plošinový vůz nebo kloubový/nedělitelný plošinový vůz) se střešní plošinou pro

přepravu osobních automobilů (s druhou plošinou pro přepravu osobních automobilů) v prázdném stavu je stanovena maximální rychlost vlaku 80 km/h v úseku 491,000 – 492,400.

Rychlostníky budou umístěny na samostatném sloupku u obou kolejí na vnější straně. Na jednom sloupku budou umístěny návěsti pro oba směry jízdy vlaku. Vzdálenost okraje tabule je standardně 3,0 m + delta, v případě, že by návěst nebyla viditelná, může být umístěn blíže, minimálně však do hodnoty 2,50 m + delta, pomocí prodloužených konzolových upevňovacích prvků.

6.2 Návěst Očekávejte traťovou rychlost (předvěstník R)

Předvěstník se umísťuje před nejbližší následující rychlostník R na vzdálenost nejméně:

1000 m – pro tratě s rychlostí vyšší než 100 km/h do rychlosti 120 km/h; pro tratě s rychlostí vyšší než 120 km/h do rychlosti 160 km/h, jen pokud je nařízeno snížení rychlosti nejvýše o 50 km/h, (viz. schéma umístění návěstí)

Stávající předvěstníky R v km 491,017 budou odstraněny a nahrazeny novými. Zároveň budou přesunuty do vzdálenosti vyhovující nejvyšší rychlosti na trati (160 km/h) na vzdálenost 1550 m od příslušného rychlostníku R. Tyto předvěstníky budou umístěny na stávající stožáry TV č. 69 a 70 v ŽST Bohušovice nad Ohří.

Předvěstníky ze směru od ŽST Lovosice budou také přesunuty. Ve stávajícím stavu jsou umístěny sloupčích a budou přesunuty také na vzdálenost 1550 m. Nově budou umístěny v km 493,962. Vzhledem k tomu, že v tomto staničení se nacházejí tři traťové koleje 101, 100 a 102, bude zároveň třetí předvěstník doplněn. Všechny budou umístěny na sloupky.

6.3 Kilometrická poloha

- *Staničníky v sudých hektometrech*

Staničníky jsou svislé desky (širší provedení) umístěné svou spodní hranou min. 1700 mm nad T.K. přilehlé koleje. Staničníky se umísťují na stožár TV nejbližší danému sudému hektometru oboustranně, případně na nejbližší stožár TV, který není opatřen kotvicím závažím tak, aby byla návěst zřetelná a nebyla zakryta jinými prvky. Poloha staničníku musí vyhovovat průjezdnému průřezu (ČSN 280315, ČSN 736320). Navržen je staničník s reflexní úpravou informační plochy. Velikost staničníku a velikost a umístění číslic řeší předpis SŽDC M21. Staničník je proveden z pozinkovaného plechu s reflexní fólií. Písmo je typu Arial Narrow v černé barvě – podrobněji viz předpis SŽDC M21. Staničník se upevňuje na trakční podpěry rektifikovatelnými upevňovacími prvky dle typu stožáru. Vzdálenost okraje tabule je standardně 3,0 m + delta, v případě, že by návěst nebyla viditelná, může být umístěn blíže, minimálně však do hodnoty 2,50 m + delta, pomocí prodloužených konzolových upevňovacích prvků. Mimo nápisu – hodnoty kilometru a hektometru je na staničníku umístěno číslo definičního úseku a tzv. doměrek, který udává skutečnou polohu staničníku – desetinnou část přesné kilometráže stožáru. Staničníky budou nadále obsahovat název TUDU. Všechny staničníky v sudých hektometrech jsou umístěny stožárech TV.

- *Liché staničníky*

Liché staničníky se umísťují standardně vlevo trati ve smyslu kilometráže. Jsou to převážně železobetonové hektometry. Pro rozměry, materiál a popis těchto prvků platí norma ČSN 73 6395 a předpis SŽDC M21. Hektometry budou v provedení s vylisovanou kilometrickou polohou.

Osazení staničníků bude provedeno s přesností ± 1 m (předpis SŽDC M21) – nutnost vytyčení.

6.4 Vlak se blíží zastávce

Návěst „Vlak se blíží zastávce“ upozorňuje na umístění železniční zastávky. Tabule se umísťuje před nejbližší návěstídko „Konec nástupiště“ zastávky, která je umístěna na širé trati nejméně ve vzdálenosti 1 550 m pro tratě s rychlostí vyšší než 120 km/h do rychlosti 160 km/h, pokud je nařízeno snížení rychlosti o více než 50 km/h. Jedná se o bílou obdélníkovou desku se třemi šikmými pruhy postavenou na delší hraně.

Návěst bude osazená pomocí dvou sloupků do betonových patek. Blížší specifikace je uvedena v kapitole 4.

V řešeném úseku se bude jednat celkem o 8 ks návěstí. Vzhledem k symetričnosti, dle osy os kolejí nástupišť zastávek Nové Kopisty a zast. Lukavec, budou návěsti ve stejném kilometru vždy na vnější straně koleje. Vzdálenost okraje tabule je standardně 3,0 m + delta, v případě, že by návěst nebyla viditelná, může být umístěn blíže, minimálně však do hodnoty 2,50 m + delta.

Návěsti pro zast. Nové Kopisty od ŽST Bohušovice nad Ohří a návěsti pro zast. Lukavec od ŽST Lukavec budou doplněny o návěst „Zkrácená vzdálenost“.

6.5 Zkrácená vzdálenost

Návěst „Zkrácená vzdálenost“ je na delší straně postavená obdélníková deska se dvěma svislými bílými pruhy v černém poli. Upozorňuje na zkrácenou vzdálenost od takto označeného návěstidla k následujícímu návěstidlu.

Bude umístěna v počtu celkem 4 ks, vždy v kombinaci s návěstí „Vlak se blíží k zastávce“ a to pro zast. Nové Kopisty ve směru od ŽST Bohušovice nad Ohří a pro zast. Lukavec ve směru od ŽST Lovosice. Návěsti budou umístěny ve středu nad návěstí „Vlak se blíží zastávce“.

6.6 Konec nástupiště

Návěst „Konec nástupiště“ upozorňuje na místo, před kterým musí zastavit první vozidlo pro přepravu cestujících vlaku, který má v určeném místě pobyt pro výstup a nástup cestujících. Standardně se návěst umísťuje na konec nástupiště.

Jedná se o bílou obdélníkovou desku s černým okrajem, postavenou na delší straně.

V případě zast. Nové Kopisty bude upevněna stejně ve vše případech, a to na sloupek připravený v rámci SO nástupiště příslušné zastávky. V zast. Lukavec bude část k ŽST Bohušovice nad Ohří umístěna shodně se zast. Nové Kopisty, tedy na sloupku zábradlí, u zast. Lukavec bude na lovosickém konci nástupiště osazena návěst na sloupek v patce.

7 Ochrana zdraví a zajištění bezpečnosti práce při realizaci stavby

Při stavebních pracích platí všechny obecně platné předpisy OBP. Vlastní staveniště se nachází na drážním pozemku, kde platí předpis SŽDC Bp1 včetně souvisejících předpisů. Všichni pracovníci stavby musí být prokazatelně proškoleni a přezkoušeni zástupcem OŘ ve smyslu zmíněného předpisu. Dodavatel zavede knihu, kde budou uvedeny všechny skutečnosti výše uvedené. Pracovník OŘ bude provádět namátkové kontroly a přezkušování pracovníků stavby. Zemní těleso, které bude odtěžováno, obsahuje množství podzemních sítí, podélných i příčných. Situování souběhů a křížení je patrné z koordinační situace stavby. Jakékoliv práce v blízkosti provozované sítě lze provádět pouze po prověření její prostorové polohy vypískání a sondy budou provedeny na náklad zhotovitele stavebních prací.

8 Technické a kvalitativní podmínky prováděných prací

Při provádění prací musí být dodržovány platné předpisy a drážní vzorové listy a to zejména:

„Technicko-kvalitativní podmínky staveb“

- kap.č. 1 - Všeobecné podmínky
- kap.č. 3 - Zemní práce
- kap.č. 7 - Kolejové lože

Předpis SŽDC S3, SŽ S4, SŽ D1 v platném znění

9 Požadavek do fáze realizace stavby

Během stavby bude ověřena platnost stávajících předpisů v době zpracování dokumentace týkající se zejména plechových staničníků a železobetonových hektometrovníků. V případě změny bude dokumentace upravena v rámci výkonu autorského dozoru stavby.

Zpracoval:

V Brně, srpen 2023

Ing. Dominik Mojžíšek