

OBSAH :

E.1.3.1-1 TECHNICKÁ ZPRÁVA



E.1.3.1-2 SITUACE STAVBY M 1:100

E.1.3.1-3 VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ A-A

E.1.3.1-4 VZOROVÝ PODÉLNÝ ŘEZ B-B

SO 01.02 Železniční přejezd P7072 evid. km 81,164

Veškerá práva vyhrazena. Tento výkres a detail je majetkem projektanta a nesmí být použit celý ani z části bez písemného souhlasu.

ZODP. PROJEKTANT		VYPRACOVAL		GENERÁLNÍ PROJEKTANT  Havlíčkův Brod s.r.o. Průmyslová 941 580 01 Havlíčkův Brod PROJEKTOVÁNÍ INŽENÝRSKÝCH STAVEB tel.: 724 155 348 e-mail: příjmení@dmchb.cz	
Ing. Pavel Bláha		Ing. Pavel Bláha			
KONTRLOVAL		HIP			
Radek Kverek DiS		Radek Kverek DiS			
OBEC:	Obec XYZ	KRAJ:	Jihomoravský		
INVESTOR: Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		 SPRÁVA ŽELEZNIC			
ZADAVATEL: Správa železnic, státní organizace Oblastní ředitelství Brno Kounicova 26, 611 43 Brno					
NÁZEV AKCE: Oprava trati v úseku Nedvědice - Tišnov				DATUM	6/2020
				STUPEŇ PD	DSP
				Č. ZAKÁZKY	20027
				MĚŘÍTKO	—
				ČÁST. DOKUM.	Č. VÝKRESU
TECHNICKÁ ZPRÁVA				E.1.3.1	1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 01.02 Železniční přejezd P7072 evid. km 81,164

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby: „Oprava, přestavba propustků na trati v úseku Nedvědice – Tišnov“

Investor: Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Brno,
Kounicova 26, 611 43 Brno
IČ : 70994234 DIČ : CZ70994234

Správa dopravní cesty: OŘ Brno

Místo stavby: Trať č. 251 dle jízdního řádu, trať č. 701 dle prohlášení o dráze traťový úsek Žďár nad Sázavou - Tišnov, mezistaniční úsek žst. Nedvědice - Tišnov

Místo: železniční přejezd P7072, evid. km 81,164 na silnici III/38714 Skorotice - Černvír

Kategorie dráhy: Regionální dráha

Kraj: Jihomoravský

Okres: Brno venkov

Správní obvod obce s pověřeným obecním úřadem: Tišnov

Správní obvod obce s rozšířenou působností: Tišnov

Stavební úřad: Tišnov

POZEMKY STAVBY:

Katastrální území : Černvír (620661)

Číslo pozemku : 302/1 Jihomoravský kraj, Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, Žerotínovo náměstí 449/3, Veverí, 60200 Brno

POZEMKY ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ (platí pro celou stavbu)			
Číslo	Číslo pozemku	Katastrální území	Vlastník pozemku
1	1153/9	Nedvědice pod Pernštejnem [702307]	České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1
2	1153/1	Nedvědice pod Pernštejnem [702307]	České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1
3	2400/58	Tišnov [767379]	České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1
4	2400/20	Tišnov [767379]	České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1

Předmět dokumentace: Jedná se o změnu dokončené stavby, přičemž jde o trvalou stavbu (obojí ve smyslu zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů [dále jen „stavební zákon“]). Z hlediska účelu užívání se jedná o stavbu dopravní infrastruktury.

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení (DSP)

Termín realizace stavby: 10 – 12/2020

Termín odevzdání DSP: 6/2020

ÚDAJE O STAVEBNÍKOVI, ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

Investor / Objednatel: SPRÁVA ŽELEZNIC, státní organizace,
 Dlážděná 1003/7, Praha 1, 110 00
 IČ: 70994234, CZ 70994234
 Zastoupená Oblastním ředitelstvím Brno
 Kounicova 26, 611 43 Brno

Nadřízený orgán: MINISTERSTVO DOPRAVY

Oblastní ředitelství: Brno

Hlavní inženýr stavby: Ing. Milan Tůma

Údaje o zpracovateli dokumentace

Generální projektant: DMC Havlíčkův Brod, s. r. o.
Průmyslová 941, 580 01 Havlíčkův Brod
IČ: 25284525 DIČ: CZ25284525

Hlavní inženýr projektu: Radek Kverek DiS
Reg. č. ČKAIT: 1400337
Autorizovaný technik pro dopravní stavby – specializace kolejová
doprava

Odpovědný projektant SO 01.02 Železniční přejezd P7072 evid. km 81,164 :

Oprávnění k proj.činnosti :
Ing. Pavel Bláha : reg.č.ČKAIT 0700916, autorizovaný inženýr pro dopravní stavby.

PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

Jako podklad pro vypracování projektu slouží:

1. Zadávací dokumentace SŽDC OŘ Brno, konzultace projektanta se zástupcem investora.
2. geodetické zaměření stávajícího prostoru stavby
3. místní šetření a porady projektanta
4. pasport železničního svršku
5. katastrální mapa 1:2880
6. Ověřené údaje o umístění a stavu inženýrských sítí
 - mapy správců inženýrských sítí ve správě ČD, a.s. a SŽ, s.o. (ČD telematika, SŽ-OŘ Brno (ST, SEE, SSZT, SBBH, SMT)
 - mapy správců inženýrských sítí mimodrážních

ROZSAH PRACÍ NA ŽELEZNIČNÍM PŘEJEZDU

Stávající stav:

Stávající živičná přejezdová konstrukce se žlábkovými kolejnicemi délky 7,10m, šířka navazující komunikace (silnice III/38714) se v prostoru přejezdu pohybuje cca v rozmezí 4,10-4,60m, kolmé křížení (osa koleje/silnice). Železniční svršek pod přejezdovou konstrukcí a v navazujících úsecích je složen mj. z kolejnic tvaru S49 a pražců dřevěných, rozdělení „e“. Kolej je bezstyková.

Přejezd se nachází v oblouku R=300,10m a v klesání v 3,3 ‰.

Trat' zde křížuje pozemní komunikace III/38714 Skorotice-Černvír. Přejezd je zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením bez závor.

Trat'ová rychlost v dotčeném úseku je 50 km/h.

V rámci navržených opravných prací nedochází k modernizaci a nemění se parametry stávající. Z tohoto důvodu projektová dokumentace předmětné stavební akce nepodléhá posouzení o shodě s vyhláškou o interoperabilitě.

Projektované kapacity se neliší od stávajícího stavu. Číslování kolejí a výhybek zůstane zachováno stávající. Délky kolejí zůstávají zachovány.

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Cílem stavebního objektu je oprava přejezdu, zřízení sanačních vrstev v prostoru přejezdu a přechodových oblastí bezprostředně na žel.přejezd navazující tak, aby technické parametry odpovídaly požadavkům provozu a údržby.

Rozhodující výkony:

Nová rozebíratelná plastbetonová přejezdová konstrukce s krátkými vnějšími deskami a závěrnou zídkou v obou kolejích pro stupeň zatížení G II, včetně náběhových klínů.

Nový kolejový rošt (řešeno v rámci SO 01.01)

Oprava železničního spodku, především pod přejezdovou konstrukcí a přechod.oblastí ZKPP.

Oprava odvodnění (odvodňovací žlaby)

Poznámka :

V rámci stavebního objektu **SO 01.01 Železniční svršek a spodek** bude zřízen nový svršek tv. S49 (nový betonový pražec B91 S/2, upevnění W14). V prostoru přejezdu budou pražce uloženy v rozdělení „u“ a upevňovací součásti pod přejezdovou konstrukcí budou v antikorozi úpravě.

Železniční spodek

Po snesení svršku dojde v rámci SO 01.01 k odtěžení štěrkového lože. V rámci opravných stavebních prací SO 01.02 je navrženo provedení sanace železničního spodku v prostoru přejezdu a v přechodových oblastech bezprostředně navazujících. Sanace se provede v koleji č. 1 v úseku km 81,161 250 – 81,175 500 tj. sanace v délce 13,75m.

Návrh sanace PP byl proveden ve smyslu přílohy č.13, tabulky č.6 předpisu SŽDC S4 a vzorových listů železničního spodku, pro minimální hodnotu modulu přetvárnosti na vrstvě stabilizace **Ep stab = 50 MPa**.

Návrh PP přejezdu v km 81,164 a ZKPP

sanace **PP typ 2.1, ZKPP typ 5**

- kolejové lože o mocnosti 0,35 m
- konstrukční vrstva ze štěrkodrti o mocnosti 0,50 m ($I_d = 0,95$), max.tl.hutněné vrstvy 0,25m
- zhutněná zemní pláň v hloubce 0,85 m od LPP (ložné plochy pražce)

Navržená konstrukce vyhovuje i z hlediska ochrany zemní pláň před nepříznivými účinky mrazu (podle předpisu SŽDC S4 - přílohy 7).

Geotechnický průzkum nebyl v prostoru předmětného přejezdu prováděn. **Pokud by skutečné únosnosti na zemní práci byly pod předpokládanou únosností (Epl) 15Mpa, z této hodnoty vychází navržená skladba, bude nutné upravit navrženou skladbu sanace podložních vrstev za účasti investora-projektanta-zhotovitele.**

Konstrukční vrstvy, které tvoří sanaci žel.spodku jsou také patrné z výkresové části.

Při provádění uvedených navržených sanačních opatření musí být postupováno v souladu s TKP staveb drah a to zejména :

- u nestmelených vrstev se nesmí provádět pokládky při mrznoucím, silném, nebo dlouhotrvajícím dešti, při sněžení a při teplotách pod 0°C. Zřizování konstrukční vrstvy ze zmrzlého materiálu pod 0 °C je rovněž nepřipustné.
- u stmelených vrstev jsou klimatická omezení obsažena v příslušných ČSN EN. Obecně se vrstvy ze zlepšené, nebo stabilizované zeminy nesmí provádět za deštivého počasí, nebo sněžení.

Zemní pláň bude jednostranně vyspádována ve sklonu 5% k trativodnímu potrubí DN 150 (viz vzor.řez). Drenáž DN 150 bude osazena na celou délku sanace podloží v prostoru přejezdu (délka 15,0m). Po odkrytí podloží u mostu evid. km 81,175 bude za rub vloženo dren.potrubí (DN 150, 5bm). Obě drenážní potrubí budou zaústěna do navržené plastové šachty Š1 D400 umístěné v km 81,174 150. Do šachty Š1 bude zaústěno plné svodné potrubí od odvodň.žlabu DN200, dl.1,50m a dvě drenážní potrubí DN 150. Odtok ze šachty DN 200, dl.3,0m bude vyveden do prostoru koryta a provede se zde odlázení kamenem do beton.lože a s vyspárováním (plocha 2,50m²).

Po odtěžení podloží pro zřízení sanačních vrstev přejezdu se v rámci oprav mostního objektu evid.km 81,175 provede ochranná vrstva obnaženého rubu opěry SO 01.03.05 Most v km 81,175. Práce na mostní konstrukci je nutno vzájemně koordinovat s pracemi při provádění sanačních vrstev přejezdu km 81,164.

Odtěžený materiál (odtěžená zemina, stávající podkladní vrstvy žel.spodku, odtěžené živičné vrstvy s podkladními vrstvami) budou skládkovány. Stávající beton.odvodňovací žlaby (prahové vpusti) po vybourání se rozdělí na železný odpad (zhotovitel dopraví do žst Tišnov a uloží se na místo, které určí VPS TO) a betonové prvky zhotovitel budou skládkovány. Zajistí zhotovitel stavby (doprava a skládkovné).

Vzhledem k tomu, že pokládka živičných vrstev proběhla před rokem 2000 bude nutné provést rozbor asfaltobetonu dle vyhl. 130/2019 Sb. (uvažuje se provedení 1x vzorek s labor.rozborem). Dle výsledku dojde k zařazení tohoto odpadu. Vybourané živičné vrstvy budou zhotovitelem přepraveny a zajištěno uložení na skládku vč.skládkovného.

Přejezdová konstrukce

Stávající stav.

Úroňové křížení P7072 regionální Žďár nad Sázavou - Tišnov v železničním kilometru 81,164 se silnicí III. třídy č. 38714. Přejezd je ve stávajícím stavu se dvěma výstražníky bez závor.

Přejezdová konstrukce je živičná se žlábkovými kolejnicemi délky 7,10m, šířka komunikace je 4,1-4,60m, kolmé křížení. Železniční svršek pod přejezdovou konstrukcí a v navazujících úsecích je složen mj. z kolejnic tvaru S49 a prážců dřevěných, rozdělení „e“.

Přejezd se nachází v oblouku $R=300,10\text{m}$ a v klesání v 3,3 ‰.

Trat'ová rychlost v dotčeném úseku je 50 km/h.

Navržený stav.

Mimo opravných prací na žel.svršku (ty jsou součástí SO 01.01) se v rámci SO 01.02 provedou sanační vrstvy, výměna stávajících prahových vpustí za nové (vlevo i vpravo osy koleje), nová přejezdová rozebíratelná konstrukce pro silniční provoz. V rozsahu a konstrukční skladbě (viz níže) bude nově zřízena vozovka silnice.

Navazující úseky stáv.krytu se odstraní a bude položen nový živičný kryt napojující se na niveletu stávající vozovky. Bude provedena buď kompletní konstrukce vozovky a nebo se v části provede jen obrusna + ložná živičná vrstva. Podrobněji řešeno ve výkres.části.

Skladba vozovky dle TP 170 D1-N-2-IV-PIII	tloušťka [m]
ACO 11 (ABS II)	0,040
Spojovací asf. postřik 0,5 kg/m ²	
ACL 16+ (ABH I)	0,060
Spojovací asf. postřik 0,5 kg/m ²	
ACP 16+ (OK I)	0,050
Spojovací asf. postřik 0,5 kg/m ²	
Štěrkodeř ŠD _A 0/63 mm	0,150
Štěrkodeř ŠD _A 0/63 mm	0,150
Sanační vrstva štěrkodeř ŠD _A 0/63 mm	0,150
Konstrukce vozovky celkem	0,600 m

Únosnosti podloží zemní pláně $E_{def}=45\text{Mpa}$.

Nová rozebíratelná plastbetonová přejezdová konstrukce s krátkými vnějšími deskami a závěrnou zídou v obou kolejích pro stupeň zatížení G II, včetně náběhových klínů.

Vnitřní a vnější desky uloženy prostřednictvím pryžových prvků průběžně na patách kolejnic a na závěrných zídkách. Materiál přejezdových desek polymerbeton vyztužený ocelí, povrch opatřen zdrsňenou obrusnou deskou. Bude použito krátkých vnějších desek (950mm) – toto řešení neumožňuje průjezd čističkou. Vnější desky budou uloženy na závěrných zídkách, které se skládají z úložného prahu závěrné zídky a základu závěrné zídky uložený na vyrovnávací vrstvu štěrkodeř min 50mm. Prostor vně přejezdové konstrukce bude proveden s povrchem z asfaltobetonu (viz skladba vzor.řez A-A'). Navržená přejezdová konstrukce vychází z volné šířky komunikace na přejezdu 6,0m.

Navržená šířka přejezdu v koleji je 7,20m, celková délka přejezdu mezi stávajícími výstražníky 11,70m.

Rozhledové poměry žel.přejezdu :

Nejsou předmětem řešení a stavební úpravy nebudou mít jakýkoliv vliv na stávající rozhledové poměry na žel.přejezdu, do zabezpečovacího zařízení se nezasahuje.

Stávající povrch silnice třetí třídy III/38714 bude odstraněn a bude nahrazen skladbou vozovky D1-N-2-IV-PIII dle TP170. V případě, že nevyjdou zatěžovací zkoušky na zemní pláni, dojde

k nahrazení neúnosné zeminy šterkodrtí (předpokládaná tloušťka 0,150 m). Šířka komunikace bude v prostoru přejezdu 6,0 m s šířkou jízdního pruhu 3,0 m, nezpevněnou krajnicí š. 0,5 m na obou stranách komunikace.

Nová konstrukce vozovky bude následně navázána na stávající šířku přilehlých úseků. Podélný sklon komunikace a řešení lomů sklonů bude provedeno dle výkresové části, příčný sklon komunikace bude kopírovat sklon trati v místě přejezdu (3,24 ‰) a v místech napojení příčný sklon stávajícího stavu.

Asfaltové vrstvy budou spojeny spojovacím postřikem (PS) a na vrchní vrstvu ŠDa bude proveden postřik infiltrační (PI). Styčné spáry v obrusné vrstvě budou zality pružnou zálivkou. Nezpevněná krajnice bude zřízena v tl. 0,100 m z recyklovaného materiálu.

Části komunikace navazující na stávající konstrukci silnice, respektive v místě rozšíření se konstrukce jednotlivých vrstev „zazubí“ vzhledem na vzájemné zavázání konstrukcí. Část plochy stáv. komunikace bude odstraněna (např. odfrézována) a doplněna nová obrusná a ložná vrstva.

Asfaltové vrstvy konstrukce vozovky musí splňovat ČSN EN 13108 a při realizaci musí být postupováno dle TKP staveb PK – Hutněné asfaltové vrstvy.

Úpravy vodorovného a svislého dopravního značení.

Vodorovné značení nebude na přejezdu prováděno.

Svislé dopravní značení.

Bude ponecháno ve stávajícím rozsahu, nedochází ke změně.

Odvodňovací žlab – odvodnění silnice.

V prostoru vlevo i vpravo od osy koleje budou v prostoru přejezdy v komunikaci zřízeny odvodňovací žlaby vnitřní šířky min. 0,40 m ze železobetonových prefabrikátu tvaru U. Žlab bude vybaven plastovými mřížemi s únosností D400 dle ČSN EN 124. Žlabové dílce musí být dimenzovány pro třídu dopr. zatížení D400 dle ČSN EN 1433.

Každý odvodňovací žlab bude délky min. 7,50 m a bude sloužit pro zachycení vod z přilehlé zpevněné komunikace. Odtok žlabu bude zaústěn na otevřený příkop. Předpokládá se úprava stávajícího odvodnění a to zřízením nového odláždění či úpravou odláždění stávajícího. Odláždění se provede kamennou dlažbou tl. 0,15 m do betonu tl. 0,15 m s vyspárováním cement. maltou. Odláždění se provede navázané na odtok z odvodň. žlabu směrem k mostu km 81,175. Vlevo osy koleje bude odláždění $0,7 \times 0,4 = 2,80 \text{ m}^2$ a vpravo osy koleje $0,7 \times 3,5 = 2,45 \text{ m}^2$.

Pro roznesení zatížení od siln. provozu budou pod každým žlabem umístěny 2 ks žel. betonových panelů $3000 \times 1000 \times 150 \text{ mm}$ a 1 ks $1750 \times 1000 \times 150 \text{ mm}$ o nosnosti 20 tun uložených na betonové lože tl. min. 0,15 m z betonu C12/15. Celkem tedy 4 ks panelů $3000 \times 1000 \times 150 \text{ mm}$ a 2 ks $1750 \times 1000 \times 150 \text{ mm}$. Přesah mezi spárou mezi panely a spárou žlabů bude min. 200 mm. Pod betonem bude uloženo drcené kamenico fr. 16-32 v tl. 0,15 m.

Popis ostatních prací.

- V prostoru žel. přejezdu se nacázejí stávající kabelové trasy zab. zařízení a je nutno je před stavbou vytýčit (předpoklad provedení 4 ks kopaných sond) a po celou dobu stavby

je nutné je ochránit. V rámci soupisu prací na tyto práce bude vyčleněna samostatná položka ochrany těchto sítí. Dále se předpokládá uložení těchto kabelových tras do chrániček, neboť lze předpokládat, že jejich stavebně technický stav bude na konci životnosti. Jedná se o dvě kabelové trasy a každá bude uložena samostatně do betonových chrániček, předpokládá se uložit do chrániček dély $10+10=20$ bm. Jak je patrné ze vzorového řezu bude nutné polohu stáv.kabelových tras (ukládaných do chrániček) koordinovat s polohou – umístěním beton.odvodňovacích žlabů.

- V prostoru přejedu budou navíc při zřizování sanačních vrstev nově osazeny plastové chráničky D160 (umístění bude upřesněno při realizaci stavby ze strany SEE a SSZT). Do rozpočtové části je uvažováno $2 \times 8 + 2 \times 12 = 40$ bm chráničky. Předpokládaná poloha chrániček je patrná z výkresu situace. Technopopis provedení viz níže v textu.

Po dobu výluky železničního provozu a prací na přejezdu km 81,164 zhotovitel zajistí mobilní přechod pro chodce přes tento žel.přejezd se silnicí III.třídy, pokud si to stavební práce vyžadují a vytyčí všeobecně bezpečný koridor pro chodce po celý průběh stavby pohybující se (procházející) dotčeným prostorem.

Obdobně zhotovitel zajistí bezpečný průchod pěších při všech stavebních pracích a zajistí bezpečnost pěších vzhledem k pohybu stavební mechanizace.

V rámci tohoto stavebního objektu (SO 01.02) zhotovitel zajistí zpracování DIO (dopr.inženýrských opatření) které projedná s příslušnými dotčenými orgány státní správy : DI PČR, Správou a údržbou silnic, Odborem dopravy) s požadovaným předstihem. Po dobu uzavírky přejezdu zajistí zhotovitel osazení dopravního značení objízdných tras a dále zajistí průběžnou kontrolu celistvosti a platnosti značení.

Chráničky.

Budou provedeny z plastových vrapovaných trubek HDPE s hladkým vnitřním povrchem D160. Minimální hloubka uložení chrániček pod plání tělesa žel.spodku musí být minimálně 1,50 m, v silnici III.třídy s krytím min.1,20m od nivelety. Chráničky se uloží na podkladní lože z kopaného písku fr.0-4mm tloušťky 0,05m a obsypou se šterkodrtí fr.0-32mm do úrovně 0,10m nad temeno chrániček. Zásyp rýh nad vrcholem chráničky se provede materiál nesedavým (šterkodrt' frakce 0-32 nebo 0-63) a řádně se zhutní. Hutnění zásypu rýhy bude prováděno v tloušťkách max.0,25m pouze lehkými mechanizmy-pěchy do hmotnosti 60 kg, v úrovni zemní pláň vibračními deskami do hmotnosti 300 kg. Zhutnění v úrovni zem.pláň na PS 95%, Id 0,70-75).

V zemní pláni (pod kolejemi) se do rýh osadí chráničky z rovných trubek. Na obou koncích se dle potřeby napojí flexibilní trubky stejného průměru a vyvedou se min.0,50m nad budoucí terén a uzavřou se záslepkami. Spojované části chrániček se řádně utěsní tmelem dle TP výrobce. V případě umístění chrániček pod hladinou podzemní vody se ještě před jejich zásypem zkontroluje těsnost a vysaje se voda. Podrobně viz TNŽ 37 5711 a TKP ka.12. Obdobně bude provedení chráničky pod silnicí.

Dopravní opatření při realizaci stavby :

Stavba se nachází v extravilánu v mírně členitém terénu a vzhledem k této skutečnosti je přístup na stavbu částečně omezen. Na stavenišť se bude materiál a mechanizace dopravovat z velké části po drážním tělese, současně však bude k přístupu použito i přilehlých veřejně přístupných komunikací. Jedná se především o silnice druhé a třetí třídy (II/387 a III/38714) a další přilehlé komunikace druhých tříd, které jsou následně napojeny na silnice prvního pořadí.

Všechny dočasné vjezdy a výjezdy stavby na pozemní komunikace musí být řádně označeny dopravním značením! U výjezdů ze staveniště, budou zpevněné plochy výjezdu využity jako plocha pro mechanické očištění vozidel vyjíždějících ze stavby. Zhotovitel stavby zajistí techniku (kropící

vůz a vozidlo s kartáči na čištění komunikací), která v případě potřeby bude odstraňovat nečistoty z veřejných komunikací.

Výjezdy ze staveniště budou křížit inženýrské sítě. Předem tyto sítě budou vytyčeny a ochráněny před poškozením. Pohyb mechanismů po staveništi bude především po kolejích.

Při realizaci stavby bude nutné vyloučit železniční provoz (předpoklad) po dobu 7 dní a následující 1 den by se prováděly finální úpravy na silnici III/38714. To znamená celková uzavírka silnice III/38714 by trvala celkem 8 dní. Zhotovitel SO 01.02 (s ohledem na práce prováděné na železničním svršku) zajistí provedení provizorní přejezdové konstrukce km 81,164 (např. vypanelováním pro omezenou rychlost siln. vozidel 10 km/h) po dobu přesahující výše uvažovanou dobu uzavírky přejezdu (v závislosti na harmonogramu postupu prací konkrétního zhotovitele). Důvodem je to, aby došlo k minimalizaci omezení silničního provozu vzhledem k celé délce výluky železničního provozu. Zhotovitel zajistí, aby provizorní přejezdová konstrukce nepoškodila nový železn. svršek. Zhotovitel zajistí DIO (projednání a osazení dopravního značení) pro uzavírku přejezdu. Předpoklad je ten že doprava mezi obcí Černvín a Skorotice bude vedena z Černvíru po II/387 přes Nedvědice a následně odbočení na III/3877 (směr Chlébské) a poté po místní komunikaci do Skorotice. Nebo opačným směrem.

Objízdné trasy při uzavírce přejezdu budou vyznačeny dle odsouhlaseného řešení s pracovníkem DI PČR. Budou dodrženy zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích uvedené v TP 133, 65, 66 a 169. Předpokládaná uzavírka, její délka a termín, bude realizována v rámci doby hlavní výluky koleje a to dle harmonogramu konkrétního zhotovitele vybraného na základě výběrového řízení.

Související práce:

- odvoz veškerého vyzískaného materiálu buď ke skládce (viz popis výše) a nebo na místo určené VPS TO Tišnov (předpoklad pouze jen žel. šrot)
- roztřídění materiálu podle kategorizačního zápisu
- po ukončení demontáže a vytrídění materiálu zajištění jeho protokolárního předání objednateli
- ekologická likvidace odpadu v souladu se Zákonem o odpadech nepoužitelných vyzískaných dřevěných prachů a pryžových podložek, včetně dodání potvrzení o ekologické likvidaci odpadu
- předložení technologického postupu prací před započatím prací
- zajištění vytyčení kabelových tras
- zhotovitel zodpovídá za rozpracovaný úsek do doby předání a převzetí díla a za odstranění závad během stavby a po jejím ukončení v rámci daných záruk

Materiál dodaný zhotovitelem:

- stavební práce obsahující dodání (prvků a materiálu), montáže tak jak vyplývá z výkresové části jako nedílné součásti a technické zprávy
- odvodňovací žlaby
- přejezdová konstrukce rozebíratelná v každé koleji šířka přejezdu 7,20m
- Všechny spojovací a upevňovací součásti pod přejezdovou konstrukcí budou použity v antikorozi úpravě (zhotovitel před objednáním součástí v antikorozi úpravě prověří, zda vyhovují pro použití v dodávané přejezdové konstrukci). Bude provedeno v rámci SO 01.01.

Práce a materiál dodávaný objednatelem:

- osazení pomalých jízd na rozpracovaném úseku a jejich odstranění po dohodě se zhotovitelem
- předá zhotoviteli předkategorizační zápis
- předá zhotoviteli parametry GPK
- zajištění ROV

Odpad:

Ekologická likvidace odpadu v souladu se Zákonem o odpadech nepoužitelných a nepotřebných prvků, včetně dodání potvrzení o ekologické likvidaci odpadu.

Požadavek na vytyčení sítí technické infrastruktury - inž.sítě:

Zajistí zhotovitel stavby.

Vymezení staveniště:

Staveniště je vymezeno hranicemi pozemků ČD, Správy železnic.

Přístupové cesty:

Silniční komunikací

Požadavek na stav zařízení po opravě a splnění odchylek TKP pro převzetí prací:

Stavba a zařízení musí splňovat odchylky převzetí prací pro ostatní práce dle příslušné ČSN a podmínky technických kvalitativních podmínek staveb drah kapitola 1, 7 a 8.

Polohový systém, vytyčení, přesnost vytyčení

Zpracovaná projektová dokumentace je navržena v souřadném systému Jednotné trigonometrické sítě katastrální (S-JTSK) a ve výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv).

Údaje o výškových a polohových bodech pro napojení a vytyčení celé stavby jsou součástí geodetické části dokumentace a nejsou popisovány a uváděny v jednotlivých výkresech stavebních objektů. Veškeré vytyčení prostorové polohy v rámci stavebního objektu bude prováděno dle požadavků ČSN 013419 Vytyčovací výkresy staveb, ČSN 730420-1 „Přesnost vytyčování staveb“, Část 1: Základní požadavky, ČSN 730420-2 „Přesnost vytyčování staveb“, Část 2: Vytyčovací odchylky, ČSN ISO 4463-1 až 3 (730411) Měřicí metody ve výstavbě - Vytyčování a měření a též v souladu s Technickými kvalitativními podmínkami staveb státních drah (schváleno VŘ DDC č.j. TÚDC - 15036/2000 ze dne 18.10.2000). Pro vytyčení bude použita platná vytyčovací síť stavby v době vytyčení.

Vytyčované body :

Číslo	x	y	Výška	Poznámka
33	-613827,744	-1131005,706	318,081	osa prejezd okraj
35	-613827,754	-1131009,315	318,070	osa prejezd-osa silnice
36	-613827,807	-1131012,925	318,058	osa prejezd okraj
37	-613825,968	-1131006,331	0,000	komunikace

38	-613824,500	-1131006,343	0,000	komunikace
39	-613822,281	-1131007,119	0,000	komunikace
40	-613822,419	-1131011,340	0,000	komunikace
41	-613824,667	-1131012,342	0,000	komunikace
42	-613826,043	-1131012,330	0,000	komunikace
43	-613829,666	-1131012,299	0,000	komunikace
44	-613831,135	-1131012,286	0,000	komunikace
45	-613833,749	-1131011,418	0,000	komunikace
46	-613833,932	-1131006,890	0,000	komunikace
47	-613831,320	-1131006,284	0,000	komunikace
48	-613829,588	-1131006,299	0,000	komunikace
49	-613830,992	-1131005,554	0,000	odvodn.zlab-osa
50	-613830,761	-1131013,050	0,000	odvodn.zlab-osa
51	-613824,830	-1131005,598	0,000	odvodn.zlab-osa
52	-613825,039	-1131013,095	0,000	odvodn.zlab-osa
53	-613827,792	-1131001,270	0,000	ZU sanace
54	-613827,857	-1131015,022	0,000	KU sanace-rub opery mostu
55	-613833,836	-1131009,263	0,000	osa komunikace
56	-613822,354	-1131009,369	0,000	osa komunikace

5. VÝJIMKY Z PŘEDPISŮ A NOREM

V rámci technického řešení jednotlivých stavebních objektů nebudou pro realizaci stavby zapotřebí žádné další výjimky z norem a předpisů.

6. SOUPIS POUŽITÝCH NOREM A PŘEDPISŮ

Při zpracování projektu stavby bylo využito následujících norem, předpisů a vzorových listů :

- ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: Projektování
- ČSN 73 6360-2 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: Stavba a přejímka, provoz a údržba
- ČSN 73 6301 Projektování železničních drah
- ČSN 73 6320 Průjezdové průřezy na drahách celostátních, drahách regionálních a vlečkách normálního rozchodu
- ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody
- ČSN 73 6310 Navrhování železničních stanic
- ČSN 73 4955 Výpravní budovy a budovy zastávek ČSD
- ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách
- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- ČSN 73 6280 Navrhování a provádění vodotěsných izolací železničních mostních objektů
- ČSN 75 6230 Podchody stok a kanalizačních přípojek pod dráhou a pozemní komunikací
- ČSN 75 5630 Vodovodní podchody pod dráhou a pozemní komunikací
- ČSN 34 1530 Elektrická trakční vedení železničních drah celostátních regionálních a vleček
- ČSN IEC 913 Elektrické trakční nadzemní vedení
- ČSN 73 6223 Ochrany proti nebezpečnému dotyku s živými částmi trakčního vedení a proti účinkům výfukových plynů na objektech nad kolejemi železničních drah

- ČSN 34 1500 Předpisy pro elektrická trakční vedení
- TNŽ 01 3468 Výkresy železničních tratí a stanic
- TNŽ 73 6949 Odvodnění železničních tratí a stanic
- TNŽ 73 6334 Oplocení a zábradlí na dráhách celostátních a regionálních
- TNŽ 73 6390 Nápisů názvů železničních stanic a zastávek
- Vyhláška Ministerstva dopravy č.177/95 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah v aktuálním znění
- Předpis SŽDC S3 Železniční svršek
- Předpis SŽDC S4 Železniční spodek
- Předpis SŽDC S3/2 Bezstyková kolej
- Vzorové listy železničního spodku Ž1 až Ž10
- TKP staveb Českých drah 2000 v aktuálním znění

8. DOKLADY

Veškeré doklady vztahující se ke zde řešeným stavebním objektům jsou doloženy v části - **H** - **Dokladová část**.

9. NÁVAZNOST NA OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY

Na stavební objekt *SO 01.02* navazují ostatní SO a PS :

SO 01 úsek 1 - km 80,192 – km 82,050

SO 01.01 Železniční svršek a spodek

SO 01.03 Propustky a mosty

SO 01.03.01 Most v km 80,628

SO 01.03.02 Most v km 80,741

SO 01.03.03 Most v km 80,924

SO 01.03.04 Most v km 81,024

SO 01.03.05 Most v km 81,175

SO 01.04 Výstroj trati - úsek 1

Termín zahájení stavby : 10/2020

Termín dokončení stavby : 12/2020

Před zahájením stavby i v jejím průběhu musí být postupováno ve smyslu ustanovení oddílů B a C kapitoly II části čtvrté předpisu SŽDC S 3/1 a Části třetí předpisu ČD S 3.

V Havlíčkově Brodě : červen 2020

Vypracoval : Ing. Pavel Bláha

