


Orientační schéma:





Razítko oprávněné osoby:

Podpis: Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
P01	16.02.2021	Pracovní verze dokumentace k připomínkám	Ing. Dávid Kuczik
001	16.05.2021	Definitivní verze dokumentace	Ing. Dávid Kuczik

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9	

Zhotovitel stavby:	SAGASTA s.r.o.			
Adresa:	Novodvorská 1010/14, 142 00, Praha 4 - Lhotka			
Kontakt:	T: +420 261 344 100 E: info@sagasta.cz			
Zhotovitel objektu:	SAGASTA s.r.o.			
Adresa:	Novodvorská 1010/14, 142 00, Praha 4 - Lhotka			
Kontakt:	T: +420 261 344 100 E: info@sagasta.cz			
Hlavní projektant (HIP):	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel:	
Ing. Dávid Kuczik	Ing. Dávid Kuczik	Ing. Dávid Kuczik	Ing. Michal Hacapierka	

Název stavby/akce:	Prodloužení podchodu v ŽST Hořovice			Označení (S-kód): S631800391
				Označení zhotovitele: 120 103
Název části:	Mosty, propustky a zdi			Označení části: D.2.1.4
Název objektu:	Prodloužení podchodu v km 58,109			Číslo objektu/komplexu: SO 01-20-01
Název přílohy:	Technická zpráva			Číslo přílohy: 1. 001
Název dílčí části přílohy:	-			Paré:
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:		
Středočeský	Hořovice [645371]	0202 J1		
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formáty:	Měřítko:	
DSP	16.05.2021	A4	-	

S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S 6 3 1 8 0 0 3 9 1	D S P X	- D 2 1 0 4	- S O 0 1 2 0 0 1	- X X	- 1 - 0 0 1	- 0 0 1

Obsah:

1	Identifikační údaje	4
2	Základní údaje o mostním objektu – prodloužená část	5
3	Účel stavby	5
4	Zpracování projektové dokumentace, seznam vstupních podkladů	6
5	Rozsah navrhovaných opatření	6
5.1	Výsledky průzkumných prací	7
6	Stávající stav objektu	7
7	Nový stav objektu	7
7.1	Koncepce navrženého řešení	7
7.2	Návrhové zatížení	7
7.3	Prostorové uspořádání na objektu	8
7.3.1	Použitý VMP	8
7.3.2	Stanovení vzdálenosti překážky od osy koleje na objektu	8
7.3.3	Rozměry kolejového lože	8
7.3.4	Statické výpočty	8
7.4	Železniční svršek na objektu	8
7.5	Prostorové uspořádání pod objektem	8
7.6	Návrhové charakteristiky objektu v novém stavu	9
7.7	Zemní práce	9
7.7.1	Výkopy	9
7.7.2	Zásypy	9
7.7.3	Zajištění výkopů, pažení	10
7.7.4	Zakládání	10
7.8	Stávající části podchodu	10
7.9	Nové části nosné konstrukce	11
7.9.1	Nosná konstrukce – prodloužená část	11
7.9.2	Ložiska	12
7.9.3	Mostní závěry a úprava podélných spár	12
7.9.4	Pochozí povrchy a pohledové plochy	12
7.9.5	Zábradlí, PHS, ochrany proti dotyku	13
7.9.6	Zastřešení schodiště a přístupového chodníku	13

7.10	Zásady řešení a požadavky na vodotěsné izolace	13
7.11	Protikorozi ochrana a povrchová úprava nosných konstrukcí	15
7.11.1	Protikorozi ochrana oceli	15
7.11.2	Povrchová úprava betonu	15
7.12	Způsob ochrany proti účinkům bludných proudů	16
7.13	Ostatní technické souvislosti	16
7.13.1	Odvedení vody z objektu	16
7.13.2	Přechody do trati, terénní úpravy	17
7.13.3	Trakční vedení na mostním objektu	17
7.13.4	Kabelové trasy	17
7.13.5	Ukolejnění	17
7.13.6	Zvláštní zařízení	17
7.13.7	Tabulky letopočtu	17
7.13.8	Zajišťovací značky	17
7.14	Odchyłky proti platným normám a předpisům, udělené výjimky	17
8	Zatěžovací zkouška	18
9	Požadavky na materiál	18
9.1	Beton pro konstrukce	18
9.2	Betonářská výztuž	18
9.3	Ocel pro konstrukce	19
9.4	Polymermalta a polymerbeton	19
10	Způsob provádění stavby, postup výstavby	19
10.1	Návrh postupu provádění prací	19
10.1.1	Stručný postup výstavby	19
10.1.2	Zvláštní pokyny a doporučení	20
10.1.3	Technologie výstavby	20
10.2	Zajištění dosavadních provozů	20
10.3	Požadavky na výluky, omezení rychlosti a další provozní omezení	20
10.3.1	Výluky trati SŽ	20
10.3.2	Omezení pro provoz na trati SŽ	20
10.3.3	Omezení provozu pod mostem, narušení cizích zájmů	20
10.3.4	Narušení cizích zájmů	20
10.4	Časové souvislosti s výstavbou sousedních objektů	20

10.4.1	Územní podmínky	20
10.4.2	Použití mostních provizorií	21
10.4.3	Pažení kolejového lože	21
10.4.4	Seznam souvisejících objektů	21
10.4.5	Souvislost s výstavbou navazujících objektů	21
10.5	Přístupy na staveniště	21
10.6	Dopad výstavby objektu na celkovou technologii stavby	22
11	Vytyčení objektu	22
12	Bezpečnost práce	22
13	Soupis použitých vzorových listů a typových podkladů	24
14	Související ČSN, předpisy, právní normy, použité podklady	24
14.1	Související ČSN, předpisy, právní normy	24
14.2	Použité podklady	24
15	Pokyny pro udržování objektu	25
16	Příloha 1 – OCHRANA PROTI ÚČINKŮM BLUDNÝCH PROUDŮ	26
17	Příloha 2 – ZÁZNAMY Z PORAD, PROJEDNÁNÍ, VYJÁDŘENÍ	27
18	Příloha 3 – Průzkumy	36

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Údaje o stavbě:

Název stavby:	Prodloužení podchodu v ŽST Hořovice
Traťový úsek:	TÚ 0202 Beroun os. n. – Plzeň hl. n.
Definiční úsek:	DÚ J1 žst. Hořovice
Obec:	Hořovice
Kraj:	Středočeský kraj
Katastrální území:	Hořovice [645371]
Parcelly:	1570/18, 1570/18, 1735/9
Druh stavby:	Rekonstrukce, trvalá stavba
Účel užívání:	Dopravní infrastruktura - železnice
Stupeň PD:	Dokumentace pro stavební povolení - DSP, Projektová dokumentace pro provádění stavby PDPS
Číslo SO:	SO 01-20-01
Název SO:	Prodloužení podchodu v km 58,109

Údaje o stavebníkovi:

Investor:	Správa železnic s.o. Stavební správa západ
Adresa:	Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9
IČ:	70994234
DIČ:	CZ 70994234

Zpracovatel dokumentace:

Název:	Sagasta s.r.o.
Adresa:	Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4
IČ:	04598555
DIČ:	CZ 04598555
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Dávid Kuczik
Zpracovatel SO:	Ing. Michal Hacaperka

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTNÍM OBJEKTU – PRODLOUŽENÁ ČÁST

Staničení:	evidenční km 58,109 stavební km 58,109 505
Situování mostního objektu v terénu:	Most se nachází ve staničním úseku
Počet kolejí na mostě:	2
Počet otvorů:	1
Šikmost mostu:	90,0°
Železniční svršek na mostě:	k.č.2 kolejnice 60E2 (výzisk) na pražcích B91 (výzisk) k.č.4. kolejnice S49 (výzisk) na pražcích SB 8P (výzisk)
Směrové poměry:	přímá
Sklonové poměry:	trať stoupá 2,5 ‰
Převýšení:	$p_1 = 0$ mm
Trakce:	střídavá 25 kV, 50 Hz
Prostorové uspořádání:	na objektu se nachází nástupiště, průjezdný průřez Z-GC dle ČSN 73 6201
Traťová rychlost v novém stavu:	120 km/h – pro klasické soupravy 155 km/h – pro soupravy s NT

Účel objektu, překonávané překážky:

mostní otvor č. 1:

podchod pro pěší a cyklisty

světlost otvoru:	3,00 m
rozpětí:	3,30 m

Trať je zařazena dle ČSN EN 1991-2 do 1. třídy z hlediska mostů ($\alpha=1,21$).

3 ÚČEL STAVBY

Výstavba objektu je součástí stavby Prodloužení podchodu v ŽST Hořovice. Objekt bude vystavěn v souladu s požadavky Zásady modernizace a optimalizace železniční sítě SŽ a jejich dodatky. Účelem stavby je prodloužení podchodu – výstavba nové části zajistí propojení ŽST s druhou částí obce.

4 ZPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE, SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Projektová dokumentace vychází ze záměru projektu na uvedený traťový úsek.

Zpracovaná dokumentace ve stupni DSP + PDPS slouží jako podklad pro stavební řízení na uvedenou stavbu a jako podklad pro výběrové řízení zhotovitele stavby a pro vlastní realizaci stavby. Dokumentace navazuje na záměr projektu a v koordinaci se souvisejícími SO a PS stanovuje podmínky pro realizaci stavby na základě odsouhlasené koncepce.

Seznam vstupních podkladů:

- VTP pro zpracování projektové DSP a PDPS
- ZTP pro stavbu „Prodloužení podchodu v ŽST Hořovice“
- Záměr projektu, Metroprojekt a.s., 06/2020
- Projektová dokumentace DUR, Metroprojekt a.s. 10/2015
- Geodetické zaměření území poskytnuté SŽG
- Geodetické zaměření území, M. Částka s.r.o.
- Katastrální mapový podklad
- Podklad o stávajících inženýrských sítích
- Inženýrskogeologický průzkum, DÚR, 2015
- Návrh GPK
- Porady k mostním objektům

5 ROZSAH NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ

Vzhledem k tomu, že ŽST Hořovice není propojená s druhou částí obce a je třeba zajistit bezbariérový přístup na nástupiště i z této stany,

Navrhuje se

novostavba druhé části podchodu,

která zahrne:

- Výstavbu nového tubusu podchodu pod kolejemi č.2 a č.4
- Výstavbu přístupového schodiště a chodníku do nového tubusu

5.1 Výsledky průzkumných prací

Pro návrh založení objektu vycházíme z údajů geologického průzkumu, který byl proveden ve stupni DUR v roce 2015.

Základová půda bude tvořena horninami předkvartérního podkladu, kde byly zastiženy prachovce a břidlice různého zrnitostního složení a tudíž i různé pevnosti. Podle dokumentace vrtů lze někde v prostoru kolejiště očekávat styk břidlic letenského souvrství s prachovci zahořanského souvrství, které jsou méně intenzivně zvětralé a pevnější než břidlice. Kvarterní pokryv tvoří výhradně navážky, v prostoru kolejiště je jejich mocnost cca 0,8m.

Základové poměry dle ČSN 731001 jsou hodnoceny jako **složitě**.

Sklony nepažených výkopů je možno uvažovat 2:1 až 4:1 ve skalním podloží, 1:1 v oblasti navážek.

Hladina podzemní vody nebyla zastižena, nepravidelně se vyskytuje puklinová podzemní voda, která může znesnadňovat zakládání a je doporučeno počítat s tím, že konstrukce tubusu bude v trvalém kontaktu s vodním prostředím a tubus je nutné chránit izolací proti tlakové vodě.

Agresivita kapalného prostředí – XA2 (dle ČSN EN 206-1)

6 STÁVAJÍCÍ STAV OBJEKTU

V ŽST Hořovice se v současnosti nachází stávající podchod. Konstrukce podchodu je tvořena uzavřeným rámem světlosti 3,0m. Vstup do podchodu umožněn krytým chodníkem od výdejný jízdenek u výpravní budovy. Podchod má v současnosti jeden výstup pomocí schodiště na nástupiště u výpravní budovy a na ostrovní nástupiště je umožněn druhý výstup pomocí schodiště a zároveň pomocí výtahu. Šířka podchodu (kolmo na osu koleje) je ve stávajícím stavu 37,1 m, průchozí šířka je 3,0 m.

7 NOVÝ STAV OBJEKTU

7.1 Koncepce navrženého řešení

Návrh podchodu pro pěší vychází ze záměru projektu, konkrétní dispozice byla upravená dle výsledků projednávání na jednotlivých poradách, především došlo k úpravě tvaru jámky a zvednutí výstupní hrany schodiště i přístupového chodníku, neboť je v budoucnosti uvažováno se zřízením nového nástupiště u koleje č. 4.

Základní dispozice nové části podchodu je tvořena tubusem o světlosti 3,0 m, jedním schodišťovým ramenem a jedním přístupovým chodníkem pro bezbariérový přístup. Podchod je navržen v tomto projektu pod kolejemi č.2 a č.4. a bude navazovat na stávající tubus podchodu.

7.2 Návrhové zatížení

Daný traťový úsek je řazen do 1. třídy z hlediska mostů. Nový mostní objekt je navržen na účinky klasifikovaného svislého zatížení (LM-71) dle ČSN EN 1991-2 se součinitelem $\alpha=1,21$.

7.3 Prostorové uspořádání na objektu

7.3.1 Použitý VMP

Most se nachází ve staničním úseku a v přímé, traťová rychlost na objektu bude 120 km/h. Pro návrh uspořádání mostu se uplatní průřez UIC-ZGC dle ČSN 73 6201 u koleje č.2 a v budoucnu i u koleje č.4, kde je uvažováno se zřízením nového nástupiště. Do té doby bude splněn VMP 3,0.

7.3.2 Stanovení vzdálenosti překážky od osy koleje na objektu

Překážka (mimo nástupištní konstrukci) od osy koleje je ve vzdálenosti větší než VMP3,0 včetně rezervy, pro stanovení vzdálenosti překážky není zpracován další výpočet.

7.3.3 Rozměry kolejového lože

Šířkové uspořádání kolejového lože vychází z dispozice nástupiště, šířka kolejového lože je u nástupiště 2,1 od osy koleje.

Zároveň je dodržena minimální tloušťka kolejového lože jednak podle vyhlášky 177/1999 Sb. o stavebním a technickém řádu drah v platném znění (vč. vyhl. 243/1996 a 346/2000), §18, čl. 6, která činí 300 mm pod ložnou plochou pražce a dle ČSN 736201 dle čl. 14.2. , která činí min. 330 mm pod ložnou plochou pražce. Min. vzdálenost od ložné plochy pražce k povrchu vodotěsné vrstvy je 350 mm.

7.3.4 Statické výpočty

Statický výpočet je součástí samostatné přílohy. Všechny výpočty jsou v souladu s platnou zatěžovací normou ČSN EN 1991-2, Část 2: Zatížení mostu dopravou pro klasifikovaný model zatížení 71 (klasifikační součinitel $\alpha = 1, 21$).

7.4 Železniční svršek na objektu

Na objektu je navržen nový železniční svršek, který tvoří:

k.č.2 kolejnice 60E2 (výzisk) na pražcích B91 (výzisk)

k.č.4 kolejnice S49 (výzisk) na pražcích SB 8P (výzisk)

kolejové lože fr. 31,5-63 mm, tl. min. 350 mm pod pražcem

7.5 Prostorové uspořádání pod objektem

Prostorové uspořádání pod objektem respektuje průchod pěších – objekt o světlé šířce 3,0 m a podchodné výšce min. 2,5m.

7.6 Návrhové charakteristiky objektu v novém stavu

Druh nosné konstrukce:	Železobetonová rámová konstrukce na podkladní základové desce
Počet mostních otvorů:	1
Délka přemostění:	3,0 m
Délka mostu:	58,8 m (uvažována délka přístupového chodníku)
Rozpětí nosné konstrukce:	3,3 m
Stavební výška:	1,25 m
Mocnost kolejového lože:	min. 0,35 m pod pražcem
Volná výška pod mostem:	min. 2,50 m
Výška mostu:	3,81 m
Volná šířka na mostě:	13,1 m (resp. 8,34 v případě zřízení nástupiště v budoucnu)
Šířka mostu:	19,16 m prodloužená část, resp. 56,09 celý podchod
Šikmost objektu:	kolmý most
Velikost úhlu šikmosti:	0,0°
Úhel křížení:	90,0°
Uložení nosné konstrukce:	rámově
Statické působení:	uzavřený rám
Návrhové zatížení:	LM 71 s $\alpha=1,21$

7.7 Zemní práce

7.7.1 Výkopy

Výstavba objektu je navržena v pažené stavební jámě. Vzhledem k zastiženému skalnímu podloží jsou navrženy sklony svahů ve sklonu 2:1, v oblasti navážek nad skalním podložím v e sklonu 1:1.

Výkopy budou prováděny strojně v zeminách třídy těžitelnosti **3-5** dle ČSN 73 3050, převážně se však bude jednat o zeminy skalního podloží.

Při výkopových pracích dojde i k částečnému podkopání stávajícího tubusu. Je možné odpadnutí stávajícího podkladního betonu. Je nutné dbát zvýšené opatrnosti a dbát pokynů BOZP. Výkop bude prováděn ve stísněném prostoru.

Součástí zemních prací bude i zřízení pažení. Pažení je navrženo u ukončení stávajícího podchodu pro zajištění nástupiště a zemni pod schodišťovým ramenem. Při zřizování pažení bude třeba rozebrat částečně krycí panely zastřešení. Dále je pažení navrženo pro výstavbu přístupového chodníku, kvůli zajištění přístupové komunikace k zařízení staveniště. Pažení je dále použito pro zajištění trakčního stožáru v blízkosti nového schodiště.

7.7.2 Zásypy

Zásypy za rubem opěr jsou navrženy z nepropustného materiálu, který bude vyplňovat oblast nad přebetonovaným zpětným spojem pod úroveň ZKPP. Zásyp bude prováděn po vrstvách max. tl. 300 mm a bude hutněný na $I_d=0,8$ a 95% PS. V oblasti napojení na stávající konstrukci bude celá oblast výkopu na vzdálenost 0,5 od dilatační spáry vyplněna betonem C16/20. Oblast pod stávajícím tubusem bude vyplněna podkladním betonem ze samozhutnitelného betonu, protože pod tubusem nelze provádět hutnící práce.

7.7.3 Zajištění výkopů, pažení

Pažení výkopů

Pažení je navrženo v oblasti stávající konstrukce a bude napojeno na stávající výtahovou šachtu a konstrukci schodiště. U schodiště jsou navrženy záporny v těsné blízkosti od sebe, aby vytvořili pilotovou stěnu. Při provádění pažení v oblasti stávajícího nástupiště bude třeba částečně rozebrat a upravit zpět konstrukci přístřešku – vzhledem k délce zápor. Dále je navrženo pažení podél přístupového chodníku, důvodem je umožnění provozu staveništní technologií na zařízení staveniště, které se bude nacházet až za novým tubusem. Pažení je navrženo z vrtaných zápor z profilu HEB140. Ty budou osazeny do vyvrtaných otvorů DN 300, které budou pod úrovní výkopu vyplněny betonem C16/20 pod úrovní výkopu. Hloubka paženého výkopu je v nejnižším místě 4,6 m. Záporny budou převázány 2 profily U200 a pažení za přístupovým chodníkem bude kotveno pomocí zemních kotev v rastru 2,0 m.

Při postupném odtěžování zeminy jsou záporami postupně spouštěny dřevěné pažiny z fošen tl. 60 mm, v dolní části na výšku 2 m pažinami tl. 90 mm (v nehlubší části výkopu)

Pažení výkopů pro ZKPP

Pažení výkopu pro ZKPP je rovněž navrženo jako záporové pažení z profilu HEB 140.

Všechny záporny budou po dokončení prací odříznuty.

Pažení bude provedeno dle VTD zhotovitele, která bude přeložena ke schválení investorovi a zpracovateli projektu.

7.7.4 Zakládání

Na objektu je navrženo plošné založení rámové konstrukce na podkladní základové desce tl. 200 mm, která bude vyztužena kari-sítěmi a bude zřízena na podkladním betonu tl. 150 mm. Šířka základové desky pod tubusem je 3,6 m a umožňuje provedení zpětného spoje na přesahu 0,5 m. Základová deska je navržena i pod konstrukcí schodiště a přístupového chodníku.

7.8 Stávající části podchodu

Stávající část podchodu bude mimo oblast napojení ponechána bez úprav. V oblasti napojení dojde k demolici části koncové žb. stěny, bude zde vytvořen otvor pro napojení nového tubusu. Zároveň dojde i k demolici obvodových zdí stávající jímky u schodiště, aby byl umožněn průchodný prostor na šířku 3,0 m. Tato jímka bude zrušena a odvodnění podchodu odvodňovacím žlábkem bude nově protaženo do nové jímky v nové, prodloužené části tubusu. Dojde i k úpravě dna pod stávající výtahovou šachtou, kde budou zřízeny žlábkové k jímce šachty, která se nově propojí také s novou jímkou. Dno výtahové šachty bude opatřeno stěrkovou izolací. Stávající odvodnění výtahové šachty bude zrušeno.

Otvor v čelní stěně tubusu bude vyříznut diamantovou pilou. Práce budou probíhat šetrně bez dynamických rázů. Nepředpokládá se zajištění stávajících konstrukcí, dle archivní dokumentace je zřejmé, že tato stěna není s horní deskou propojena rámově. V místě bourání je i stávající pracovní spára, která propojuje stěnu s horní deskou i s dolní deskou trnem. V každém případě je třeba bourání provádět v souladu s pokyny BOZP. Po vyříznutí otvoru bude vnitřní povrch začištěn a otryskán. Stávající pochozí plocha ze zámkové dlažby bude v místě bourání obnovena a dojde k vyrovnání na podlahu v nové části tubusu. Stávající jímka bude vyplněna betonem a dojde k napojení odvodňovacího žlábků na nový žlábek pro odvodnění vody ze stávajícího podchodu do nové jímky v nové části tubusu.

Zrubu čelní stěny stávajícího tubusu, kde bude vybourán otvor, bude odstraněna stávající vodotěsná izolace a povrch bude očištěn a otryskán, aby mohla být provedena nová dilatační spáry mezi stávající a novou částí tubusu. Do dilatační spáry bude vložen rohový dilatační těsnicí profil, který bude ke stávající konstrukci připevněn nerezovou lištou. Do dilatační spáry pak bude vložen extr. polystyrén tl. 20mm a po vybudování nové části bude spára utěsněna tmelem a bentonitovým páskem.

Stávající vodotěsná izolace na podkladní desce, která má přesah 300mm za tubusem bude ponechána. Bude z ní odstraněna betonová ochranná vrstva až na asfaltové pásy, na které bude natavena izolace nové části tubusu.

7.9 Nové části nosné konstrukce

7.9.1 Nosná konstrukce – prodloužená část

Je navržena nová samostatná železobetonová plnostěnná konstrukce o jednom poli s průběžným kolejovým ložem. Staticky působí konstrukce jako uzavřený rám o jednom plošně uložený na skalním podloží. Železniční provoz je veden po horní desce podchodu (horní mostovka). Na nosné konstrukci prodloužené části se nachází dvě koleje. Tubus nové části bude napojen na schodišťové rameno a přístupový chodník. Celá nová konstrukce bude rozdělena na čtyři dilatační úseky – tubus bude tvořit jeden dilatační celek, schodiště s chodníkem pak budou rozděleny na tři díly. Dilatační úseky budou odděleny dilatačními spárami, do kterých budou vloženy těsnicí pásy.

Uzavřený rám mostu má obdélníkový otvor vnitřních rozměrů $h = 27850$ mm, $š = 3000$ mm. Stěny tubusu mají tloušťku 300 mm, stejně tak i dolní deska tubusu. Horní deska má střešovitý sklon pro odvedení drážním štěrkem prosáklé vody, má tak tloušťku 336 mm ve vrcholu a 300 mm u stěn rámu.

Tubus podchodu je navržen z betonu C30/37-XC3, XD1, XF2 je betonován jako monolit s jednou pracovní spárou (dolní deska x stěny a stropní deska). Dilatační a pracovní spáry jsou navrženy v provedení proti tlakové vodě. Na tubusu budou osazeny desky pro měření bludných proudů. Všechny neoznačené hrany ve výkresu tvaru betonové konstrukce musí být ohraněny min. 20 mm/20 mm.

Pro zlepšení kompaktnost povrchu bude do bednění lícové strany rámu vložen drenážní potah bednění.

Navazující schodišťové stěny na tubus podchodu jsou navrženy ve tvaru U. Šířka schodiště i přístupového chodníku je 1,80 m, mezi madly je volná šířka 1,6 m. Dolní deska schodiště i chodníku je navržena tloušťky 300mm. Z důvodu provedení zpětného spoje a návazností schodiště na chodník je navržena spodní deska pro schodiště i chodník jako společná. Pod schodišťovými stupni je pak ještě navržena jedna žb. deska, která bude uložena na vápenpcementové stabilizaci. Na tuto desku budou pak nabetonovány schodišťové stupně. Ty jsou rozměru 300 x 156 mm. Schodišťové stěny i stěny přístupového chodníku mají tloušťku 300 mm, budou vytaženy min. 1,1m nad povrch budoucího nástupiště.

Stěny tubusu, schodišťové zdi i výtahové šachty budou mít viditelné plochy vytvořeny z pohledového betonu, z toho vyplývají požadavky na kvalitu provedení pohledových ploch:

Skryté plochy – PB1- pohledově méně exponované plochy dle TKP SSD – kap. 18

Viditelné plochy a podhled stropu NK – PB3 - pohledově exponované plochy dle TKP SSD – kap. 18.

Betonová konstrukce bude provedena v kvalitě pohledového betonu PB3 dle Technických pravidel ČBS 03 Pohledový beton bez dalších úprav.

Požaduje se použití antigraffity nátěru s mnohonásobným smytím pomocí tlakové vody bez nutnosti použití mechanického čištění.

Nátěr na svislých stěnách i na stropní konstrukci bude proveden v odstínu stejném jako na stávajícím podchodu, včetně žlutého pruhu. Výmalba bude v rámci sjednocení i na stávající části podchodu, tj. nově bude vymalován celý podchod.

Požadujeme zajistit provedení povrchů stěn, stropu a podlah odpovídající požadavkům pro únikové cesty (reakce na oheň min. C s1d0).

Všechny neoznačené hrany ve výkresu tvaru betonové konstrukce musí být ohraňeny min. 20 mm/20 mm.

7.9.2 *Ložiska*

Ložiska na objektu nejsou.

7.9.3 *Mostní závěry a úprava podélných spár*

Mostní závěry na objektu nejsou, dilatační spáry jsou těsněné.

7.9.4 *Pochozí povrchy a pohledové plochy*

Pochozí povrchy

Pochozí povrchy v tubusu podchodu jsou navrženy z kamenné dlažby – řezané žulové desky rozměru 600 x 300 mm, tl. 30 mm. Dlažba je uložena do cementové malty tl. 20 mm, která bude uložena na spádovém betonu. Dlažba je v příčném směru spádována ve sklonu 1,0 % směrem k odvodňovacímu žlábků z polymerbetonu. . Ve směru délky tubusu podchodu je sklon podlahy vodorovný.

Na schodištích jsou osazeny žulové desky tl. 30 mm pro stupně (uloženy do cementové malty tl. 20 mm, na podstupnice jsou navrženy žulové desky tl. 20 mm uložené do cementové malty tl. 20 mm. Na stěnách bude nad pochozí plochou zřízen žulový sokl výšky 100mm. Na stupních je vyfrézována dvojice žlábků vyplněných protiskluzovým materiálem (např. karborund) příp. epoxidovými pásky bez nutnosti frézovat povrch. Každý první a poslední stupeň jednotlivého schodišťového ramene bude opatřen na pochozím povrchu výstražným žlutým epoxidovým páskem. Označení se provádí v šířce 100mm ve vzdálenosti nejvýše 50mm od hrany schodu.

Dle TSI je třeba před prvním sestupným stupněm na počátku schodiště zřídit hmatový pás dle VZ Ž 8.7. . Hmatový pás bude šířky 400 mm a bude proveden v odlišné textuře povrchu dlažby (provedený vymýváním nebo otryskáním) na šířku schodiště. Hmatový pás není barevně kontrastní oproti povrchu dlažby nástupiště.

Podle § 33 vyhlášky 137/98 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích na výstavbu je pro plochy určené k pohybu veřejnosti požadován součinitel smykového tření povrchu betonových výrobků nejméně 0,6. obdobně i pro žulové desky i pro případ, že budou protiskluzové žlábků opotřebované – je tedy požadovaná zvýšená drsnost. Podél schodiště je provede žlábek pro čištění, který bude také obložen žulovou deskou jako sokl na výšku 100 mm.

Výstupní podesta každého schodiště i chodníku je ukončena v rozmezí 10-50 mm nad povrchem budoucího nástupiště pro vyrovnání případných diferencí. Koncové podesty jsou vždy spádovány směrem od schodiště (chodníku)

Pohledové plochy

Stěny tubusu schodiště, vnitřní i vnější stěny schodiště, které jsou viditelné a také pohledové plochy výtahových šachet budou vytvořeny z pohledového betonu třídy PB3 dle TKP SSD – kap. 18. Na pohledový beton bude aplikován antigrafiti nátěr stejného odstínu, jako na stávající části podchodu. Výmalba se bude týkat i stávající části podchodu.

7.9.5 Zábradlí, PHS, ochrany proti dotyku

Na schodišťových zdech jsou navržena madla ve dvou výškových úrovních – 900 mm a 700 mm nad pochozí plochou. Na přístupovém chodníku je navrženo pouze jedno madlo ve výšce 900mm. Madla jsou navržena jako ocelová, a budou opatřena PKO. Madlo je tvořeno trubkou z profilu TR 40/3,2. Kotvení madel je provedeno kotvícími prvky se zapuštěnou hlavou.

Zároveň bude doplněno i druhé madlo na stávající schodišťová ramena do výšky 700mm. Madlo bude stejného průměru, jako stávající madlo a bude zachován stejný způsob kotvení jako pro stávající madlo.

Pro pohyb nevidomých a slabozrakých jsou madla u schodiště i chodníku vpravo ve směru před prvním dolním stupněm schodiště či počátkem chodníku opatřeny hmatovým štítkem pro nevidomé s Brailovým písmem. Štítek je součástí orientačního systému.

7.9.6 Zastřešení schodiště a přístupového chodníku

Schodiště i přístupový chodník jsou zastřešeny v rámci objektu SO 01-74-01. Sloupy zastřešení budou uloženy na obvodové stěny schodiště a chodníku. Detaily kotvení budou provedeny dle výše uvedeného SO přístřešku, konkrétní systém je nutno promítnout do výkresů tvaru a případně výkresy tvaru doplnit dle požadavků objektu zastřešení.

7.10 Zásady řešení a požadavky na vodotěsné izolace

Vodotěsné izolace nových nosných konstrukcí jsou zajištěny vodotěsnou izolací proti stékající vodě – zastropení podchodu, a proti tlakové vodě – spodní deska i stěny tubusu, schodiště a přístupového chodníku. Na vodorovných plochách je navržena tvrdá ochrana izolace, jinak je navržena měkká ochrana. Jsou navrženy natavované asfaltové pásy z modifikovaného asfaltu dle schválených izolačních systémů. Dilatační spáry jsou opatřeny vnitřním těsnícím pásem - na bázi modifikovaného asfaltu, pracovní spáry jsou opatřeny těsnícími nerezovými plechy. Podrobněji jsou jednotlivé detaily specifikovány ve výkresu vodotěsné izolace.

Technické požadavky na jednotlivé složky SVI stanovuje TNŽ 736280. Skladby vodotěsné izolace jsou navrženy následovně:

SVI TYP 1 – Izolace proti stékající vodě – horní deska podchodu

Podkladní konstrukce:

Podkladní konstrukce je železobetonová

Přípravná vrstva:

Přípravnou vrstvu tvoří asfaltový penetračně adhezní nátěr.

Vodotěsná vrstva:

Vodotěsnou vrstvu tvoří plnoplošně natavované asfaltové pásy z modifikovaného asfaltu.

Ochranná vrstva:

Ochranná vrstva je navržena tvrdá, která zahrnuje geotextílii min. 500g/m², separační PE folii a betonovou vrstvu z betonu C30/37-XF3 tl. 50mm, vyztuženou svařovanými ocelovými sítěmi 8x100x100.

SVI TYP 2 – Izolace proti tlakové vodě – svislé plochyPodkladní konstrukce:

Podkladní konstrukce je železobetonová

Přípravná vrstva:

Přípravnou vrstvu tvoří asfaltový penetračně adhezní nátěr.

Vodotěsná vrstva:

Vodotěsnou vrstvu tvoří plnoplošně natavované asfaltové pásy z modifikovaného asfaltu.

Ochranná vrstva:

Ochranná vrstva je navržena měkká, která zahrnuje desky XPS tl. 50 mm a geotextílii min. 800g/m².

SVI TYP 3 – Izolace proti tlakové vodě – základová deska podchoduPodkladní konstrukce:

Podkladní konstrukce je železobetonová

Přípravná vrstva:

Přípravnou vrstvu tvoří asfaltový penetračně adhezní nátěr.

Vodotěsná vrstva:

Vodotěsnou vrstvu tvoří plnoplošně natavované asfaltové pásy z modifikovaného asfaltu.

Ochranná vrstva:

Ochranná vrstva je navržena tvrdá, která zahrnuje geotextílii min. 500g/m², separační PE folii a betonovou vrstvu z betonu C30/37-XF3 tl. 50mm, vyztuženou svařovanými ocelovými sítěmi 8x100x100.

Realizace SVI:

Zásady pro realizaci SVI stanovuje TNŽ 736280. Na izolaci může být použitý pouze schválený izolační systém. Před zahájením prací zhotovitel vypracuje Technologický předpis na provádění vodotěsné izolace, který bude odsouhlasen zástupcem investora.

Detaily izolací jsou vypracovány na příloze č. 14. Určují obecné podmínky pro výsledný SVI a proto budou v rámci realizace stavby dopracovány vybraným zhotovitelem SVI po konzultacích s investorem, technickým dozorem a zpracovatelem projektu ve smyslu požadavků směrnice gen. ředitele SŽDC č. 11 (č.j 13511/06-OP) příloha 5 – oddíl 4 – dokumentace dodavatele vodotěsných izolací.

7.11 Protikorozní ochrana a povrchová úprava nosných konstrukcí

7.11.1 Protikorozní ochrana oceli

Na tomto objektu jsou navržena ocelová madla na novém schodišti a přístupovém chodníku, zároveň je navrženo doplnění druhého ocelového madla do výšky 700mm na stávající schodišťová ramena.

Protikorozní ochrana se provede v souladu se SŽDC TKP kap. 25B a SŽDC S5/4 s tím, že se na ostrých hranách požaduje minimální zaoblení hran $R=2$ mm.

Madla budou opatřena kombinovaným systémem protikorozní ochrany typu **ŽSP + ONS 02** pro stupeň korozní agresivity C5-I.

Skladba:

- | | |
|---|-------------------|
| • očištění povrchu otryskáním na Sa 3 (dle ČSN ISO 8501-1), | |
| • žárové zinkování ponorem | 100 μm |
| • základní nátěr na epoxidové bázi | 80 μm |
| • mezivrstva na epoxidové bázi | 60 μm |
| • vrchní polyuretanový nátěr min. tl. | 60 μm |

celkem 100+200 μm

Vrchní polyuretanový nátěr všech ocelových částí je navržen stejného odstínu, jaký je proveden na stávajících madlech. Před zpracováním VTD madel bude určen dle vzorníku za přítomnosti zástupce investora, kterým bude odsouhlaseno.

Podmínky pro provádění jsou stanoveny v ČSN EN 22603, ČD S5/4 a TKP staveb státních drah.

Konkrétní nátěrový systém musí být opatřen certifikátem tuzemské akreditované zkušebny, včetně technologického postupu a posouzení přílnavosti na kovových povlácích. Konkrétní nátěrový systém musí schválený pro použití na ocelových konstrukcích ČD. Konkrétní nátěrový systém musí být schválen stavebním dozorem investora.

Zhotovitel musí vždy vypracovat technologický předpis provádění, který musí být schválen odborným orgánem investora. Požadavky na provádění jsou stanoveny v TKP staveb státních drah, kapitola 25. Technologický předpis musí obsahovat způsob úpravy povrchu odpovídající konkrétním podmínkám jednotlivých objektů (pro stávající konstrukce, nové konstrukce, nové konstrukce s kovovými povlaky). Požadavky na obsah technologického předpisu stanovuje ČD S5/4 příloha 6.

Požadavky na nerezové prvky:

Nerezová ocel je navržena jako korozivzdorná austenitická ocel 1.4403 (316L dle AISI), spojovací materiál A4. Výrobní skupina EXC 2 dle TKP SSD 19, tabulka č. 1.

7.11.2 Povrchová úprava betonu

Na samostatných nových betonových konstrukcích se požaduje na lícni resp. viditelné plochy prvků vložit do bednění drenážní potah bednění, který zadrží vodu z betonové směsi a postupně ji uvolňuje zpět do konstrukce a vzniká tak kompaktní povrch betonu se zvýšenou odolností proti klimatickým jevům.

Viditelné plochy betonových konstrukcí budou splňovat z hlediska povrchové kvality třídu PB3 dle TP 03 České betonářské společnosti.

Zhotovitel musí vždy vypracovat technologický předpis provádění, který musí být schválen odborným orgánem investora. Požadavky na provádění jsou stanoveny v TKP staveb státních drah, kapitola 25. Technologický předpis musí obsahovat způsob úpravy povrchu odpovídající konkrétním podmínkám jednotlivých objektů (pro stávající konstrukce, nové konstrukce).

7.12 Způsob ochrany proti účinkům bludných proudů

Na tomto objektu budou prováděna opatření proti účinkům bludných proudů podle zásad TP 124 MDS ČR Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací (1999).

Betonářská výztuž každého dilatačního dílu nosné konstrukce, spodní stavby a všech dalších železobetonových konstrukcí bude vodivě propojena. Hlavní nosné výztužné pruty budou provařeny s třmínky, příp. rozdělovací výztuží v hranách obrysu konstrukce a dále jeden nebo více prutů – podle šířky konstrukce, minimálně ve vzájemné vzdálenosti 5,0 m. Provařeny dále budou i styky výztuže v místech přesahů výztužných prutů.

Svary křižujících se výztuží jsou předepsány bodové, průměru 5 mm, u podélných styků výztuže délky 100 mm, u výztuže spojené ocelovou deskou oboustranné koutové dl. 10 mm, $a = 4$ mm. Žádný svar nesmí oslabit svařovaný profil výztuže. Výztuž bude vodivě propojena s měřicím bodem. Na každém dilatačním celku budou umístěny dva měřicí body.

Přednostně je navržena měkká betonářská výztuž 10505.0. V případě, že dodavatel stavby použije betonářskou výztuž 10505.9, lze tak učinit pouze v případě, že výztuž není nutno svařovat ani z hlediska ochrany proti bludným proudům. V případě nezbytnosti svařovat výztuž (na stavbě nebo ve výrobě) je nutno postupovat ve smyslu TP 193 MD- OI Svařování betonářské výztuže a jiné typy spojů.

7.13 Ostatní technické souvislosti

7.13.1 Odvedení vody z objektu

Odvodnění nosné konstrukce je provedeno střešovitým podélným spádem 2%, který svádí vodu za opěry k drenážím, které budou osazeny podél rubových stěn tubusu podchodu. Drenáže jsou navrženy jako poloděrované trubky PEHD průměru DN150. Drenážemi ve sklonu 2% bude dále voda svedena do trativodních šachet objektu žel. spodku, umístěny mezi kolejemi č.2 a č.4.

Odvodnění vnitřku tubusu podchodu je provedeno příčným sklonem podlahy 1,0%, který svede vodu do odvodňovací žlábků z polymerbetonu. Tento žlab bude mít skloněné dno a bude odvádět vodu z nové části tubusu k nové jímce, která je vytvořena přes celou šířku tubusu. Odvodňovací žlábek je navržen i do stávající části podchodu, kde bude v prostoru rušené jímky provedeno napojení na stávající odvodňovací žlábek. Nad jímku pak bude ve dně žlábků zřízen otvor (případně bude použit žlábek s již zřízeným otvorem), který přes chráničku v horní desce jímky bude svádět vodu přímo do jímky.

Nová jímka je zřízena pod dolní deskou tubusu a má světlost šířku 700 mm. Na dně bude zřízena betonová spádová plocha. Dno a stěny jímky budou opatřeny stěrkovou izolací. V jímce bude osazeno čerpadlo, které je navrženo jako kalové, určené pro čerpání splaškových odpadních vod bez výpusť z toalet, maximální rozměr pevných částic 25mm, výtlak do výšky 5,0m s čerpáním cca min. 5m³/h. Čerpadlo bude opatřeno automatickým spínačem. Příkon čerpadla 400W. Jímka bude vybavena

signalizací poruchy daného čerpadla. Voda z jímky bude čerpána do kontrolní šachty DN 600 umístěné v prostoru nástupiště hadicí PVC 1", která bude uložena v chrániče DN110 – korugovaná trubka PP. Z kontrolní šachty pak bude svedena do nové šachty přeložky hlavního sběrače.

V oblasti ukončení přístupového chodníku v návaznosti na komunikaci je umístěn odvodňovací žlábek, který je součástí SO 01-50-01. Před schodištěm je také navržen žlábek, který bude vyústěn na stávající upravený terén směrem ke koleji.

7.13.2 Přečody do trati, terénní úpravy

Vzhledem k umístění v železniční stanici s nástupišti a uzavřenému kolejovému loži se neřeší přečody do pláně. V kolejích je navrženo ZKPP podle dopravního zatížení a geologických podmínek.

Tloušťka ZKPP pod štěrkovým ložem je 750 mm, skladba je tvořena 250 mm štěrkodrtí a 500 mm cementové stabilizace. Délka ZKPP za opěrami je 9 m + 5 m přechodová část. ZKPP je součástí železničního spodku.

7.13.3 Trakční vedení na mostním objektu

V blízkosti podchodu se nacházejí sloup trakčního vedení č.36, který bude při výkopových pracích zajištěn (pažení nebo alt. mikropilotami) .

7.13.4 Kabelové trasy

V oblasti prodloužení podchodu se nachází v současné době

Sdělovací a zabezpečovací kabely

Kabely IS

Kabely osvětlení

VN – podzemní - ČEZ

7.13.5 Ukolejnění

Ukolejnění kovových konstrukcí je součástí objektu SO 01-87-01.

7.13.6 Zvláštní zařízení

Objekt nepodléhá řízení o umístění zvláštního zařízení.

7.13.7 Tabulky letopočtu

Na konstrukci bude trvalým neodnímatelným způsobem vyznačen rok výstavby objektu. Výška písma 200 mm, vtlačení do betonu do hloubky 10 mm – preferuje se použití gumové matrice. Matrice je vtlačena do zídky na stropní desce u schodiště před novým vstupem do podchodu.

7.13.8 Zajišťovací značky

Zajišťovací značky nejsou navrženy

7.14 Odchyly proti platným normám a předpisům, udělené výjimky

Odchyly proti předpisům nejsou, výjimky z norem se nepožadují.

8 ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA

Vzhledem k typu konstrukce není zatěžovací zkouška požadována.

9 POŽADAVKY NA MATERIÁL

9.1 Beton pro konstrukce

Minimální třída a stupeň odolnosti betonu musí být v každé konstrukční části v souladu s požadavky ČSN EN 206+A1, ČSN P 73 2404 a TKP SSD kapitola 18 Betonové mosty a konstrukce, třetí aktualizované vydání, změna č. 8.

Pro stavbu jsou navrženy tyto betony:

Podkladní beton pod žb. základovou desku:

Beton C16/20 – X0 – Cl 1,0 – D_{max}22 – S3

Podkladní beton pod drenáž:

Beton C20/25 – XA1 – Cl 1,0 – D_{max}22 – S3

Konstrukce žb. podkladní desky:

Beton C25/30 – XF1, XC2, XA1 – Cl 0,2 – D_{max}22 – S3

Konstrukce podchodu, schodišť a přístupového chodníku:

Beton C30/37 – XF2, XC3, XD1 – Cl 0,2 – D_{max}22 – S3

Krycí vrstva izolace na NK:

Beton C25/30 – XF3, XC2 – Cl 0,4 – D_{max}22 – S3

Beton k přebetonování zpětných spojů:

Beton C16/20 – XA1 – Cl 1,0 – D_{max}22 – S3

9.2 Betonářská výztuž

Betonářská výztuž je navržena prutová z žebírkové oceli jakosti **B500B** (10505.0) tj, se zaručenou svařitelností, aby mohla být realizována opatření z hlediska bludných proudů. Krytí výztuže min. 40 mm, jmenovité 50 mm. Pro svařování betonářské výztuže je nutné postupovat dle ČSN EN ISO 17660-1,2.

V případě, že dodavatel stavby použije betonářskou výztuž parametrů 10505.9, lze tak učinit pouze v případě, že výztuž není nutno svařovat ani z hlediska ochrany proti bludným proudům. V případě nezbytnosti svařovat výztuž (na stavbě nebo ve výrobě) je nutno postupovat ve smyslu TP 193 MD- OI Svařování betonářské výztuže a jiné typy spojů.

Požadovaný dokument kontroly materiálu (inspekční certifikát):

Materiál bude dodán s dokumenty kontroly jakosti dle ČSN EN 10204 :

- | | | |
|-----------------------------------|-----------------------|-------------|
| - pro veškerou výztuž | - specifická kontrola | 3.1, |
| - přídatný materiál pro svařování | - specifická kontrola | 3.1, |

9.3 Ocel pro konstrukce

Pro výrobu madel je použita ocel S235 JRG2 dle ČSN EN 10025-2.

jakost dle ČSN EN ISO 3834-1 : základní

požadavky dle ČSN EN ISO 15607 : 6.2

výrobní skupina dle ČSN EN 1090-2+A1 : **EXC2**

dokumentem kontroly dle ČSN EN 10204 : **2.2**

9.4 Polymermalta a polymerbeton

Nejsou na objektu využívány.

10 ZPŮSOB PROVÁDĚNÍ STAVBY, POSTUP VÝSTAVBY

10.1 Návrh postupu provádění prací

Výstavba podchodu proběhne v jedné etapě při výluce k.č.2 a k.č.4.

Podrobnosti jsou řešeny v části B.8. Zásady organizace výstavby.

10.1.1 Stručný postup výstavby

- 1) Příprava staveniště a vytyčení inženýrských sítí.
- 2) Výkopy a pažení – Pažení kvůli výstavbě chodníku bude provedeno před výlukou
- 3) ŽB podkladní deska – Na podkladním betonu bude zřízena konstrukce žb. desky, která bude vyztužena kari-sítí.
- 4) Zřízení vodotěsné izolace na podkladní desce – Na povrchu podkladní desky bude natavena izolace proti tlakové vodě a bude provedena její ochrana
- 5) Nosná konstrukce podchodu – Na základové desce bude vybudována nosná konstrukce podchodu ve třech etapách (jímka, spodní deska podchodu, ale dále zároveň stěny a stropní deska).
- 6) Izolace NK – Nosná konstrukce podchodu bude zaizolována na rubech izolací proti tlakové vodě a shora izolací proti stékající vodě.
- 7) Zásypy/ Výplň za opěrami – za opěrami bude zrealizováno přebetonování zpětného spoj, následně budou provedeny zásypy pod úroveň ZKPP a bude zřízena podkladní vrstva pod drenáž
- 8) Zřízení odvodnění kolem podchodu – budou osazeny drenáže za rubem opěr a zřízena revizní šachta a její napojení na novou šachtu hlavního sběrače
- 9) Zřízení kolejového svršku a nástupiště – bude součástí příslušných SO
- 10) Vybavení podchodu – bude položena kamenná dlažba na podlahu a schodiště a zámková dlažba jako pochozí povrch přístupového chodníku. Dojde k osazení
- 11) Dokončovací práce – Proběhne likvidace zařízení staveniště.

10.1.2 Zvláštní pokyny a doporučení

Nejsou.

10.1.3 Technologie výstavby

Navržené úpravy budou vykonány běžnými stavebními technologiemi, při výkopech budou použity trhací práce.

10.2 Zajištění dosavadních provozů

Drážní provoz je sice stavbou omezen, vyloučeny jsou koleje č.2 a č.4.

Provoz bude zajištěn po kolejích č.1 a č.3..

10.3 Požadavky na výluky, omezení rychlosti a další provozní omezení

Požadavky na výluky jsou v souladu s ZOV stavby a stavebními postupy.

10.3.1 Výluky trati SŽ

Výluky pro realizaci SO nad rámec stavebních postupů nejsou požadovány.

10.3.2 Omezení pro provoz na trati SŽ

Omezení rychlosti po stávajících k.č.1 a k.č.3 není požadováno.

Omezení přechodnosti - není

10.3.3 Omezení provozu pod mostem, narušení cizích zájmů

Provoz pod mostem bude částečně omezen při zřizování napojení nového tubusu.

10.3.4 Narušení cizích zájmů

Přeložky sítí drážních a mimodrážních jsou v rozsahu dotčení výstavbou objektu a rekonstrukce koleje včetně návazností řešeny v rámci navazujících objektů.

10.4 Časové souvislosti s výstavbou sousedních objektů

10.4.1 Územní podmínky

Křížující sítě jsou zakresleny ve výkresové části dokumentace.

V prostoru výstavby se nachází v současném stavu:

Sdělovací a zabezpečovací kabely

Kabely IS

Kabely osvětlení

VN – podzemní - ČEZ

10.4.2 *Použití mostních provizorií*

Nejsou použita.

10.4.3 *Pažení kolejového lože*

Kolejové lože nebude paženo, pažení se týká stávajícího nástupiště a staveništní komunikace.

10.4.4 Seznam souvisejících objektů

- PS 01-01-10 Staniční zabezpečovací zařízení
- PS 01-02-50 Úprava a doplnění sdělovacích zařízení
- PS 01-02-70 Úpravy a doplnění informačního systému
- SO 01-10-01 Železniční svršek
- SO 01-11-01 Železniční spodek
- SO 01-12-01 Úprava nástupiště
- SO 01-31-01 Odvodnění komunikace
- SO 01-50-01 Přístupová cesta a parkoviště
- SO 01-74-01 Zastřešení výstupu z podchodu
- SO 01-77-01 Doplnění orientačního systému
- SO 01-79-01 Stojany na kola (B+R)
- SO 01-79-02 Oplocení
- SO 01-81-01 Úprava trakčního vedení
- SO 01-86-01 Přeložky kabelového vedení 22 kV ČEZ (řeší ČEZ samostatně)
- SO 01-86-02 Veřejné osvětlení přístupové komunikace
- SO 01-86-03 Přeložky silnoproudých kabelů SEE
- SO 01-86-04 Osvětlení podchodu
- SO 01-87-01 Ukolejnění kovových konstrukcí

10.4.5 *Souvislost s výstavbou navazujících objektů*

Dokumentace je zpracována v koordinaci s navazujícími objekty v rámci stavebních postupů a to včetně souvisejících staveb. Jiné vazby mimo modernizaci trati nejsou.

10.5 **Přístupy na staveniště**

Přístupy na staveniště jsou jednak z prostoru silnice a jednak po drážním tělese. Napojení stavby na inženýrské sítě je v místě stavby omezené, vzhledem k realizaci podle stavebních postupů bude provedeno převážně mobilními zdroji.

Podrobné informace – viz ZOV.

10.6 Dopad výstavby objektu na celkovou technologii stavby

Dopady výstavby jsou zahrnuty do celkového ZOV stavby a koordinovány s ostatními stavebními činnostmi. Podrobnosti jsou řešeny v části B.8 Zásady organizace výstavby.

11 VYTYČENÍ OBJEKTU

Vytyčení objektu bude provedeno podle souřadnic bodů na spodní stavbě a nosné konstrukci. Další body mohou být vytyčeny na základě kót, uvedených ve výkresové dokumentaci.

Veškeré souřadnice jsou uvedeny v globálním systému S-JTSK, výšky v systému Bpv.

Přesnost vytyčení dle ČSN 73 0420-1 a 730420-2. Pro vytyčení bude použita platná vytyčovací síť stavby.

12 BEZPEČNOST PRÁCE

Jedná se zejména o proškolení zaměstnanců, kteří provádí takové práce, kde je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy. Jelikož se stavba nachází i na pozemku dráhy, je nutno dodržovat rovněž předpis ČD OP 16, Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a vyhlášky MD č.101/1995 Sb., Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost.

Zhotovitel rozpracuje uvedené předpisy pro podmínky daného mostního objektu se zvláštním přihlédnutím k:

- práci v průjezdním průřezu provozované trati,
- práci ve výškách,
- práci v ochranných pásmech trakčního vedení a podzemních sítí,
- manipulaci s břemeny.

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví, která se týkají výkonu práce. (odst.1 § 101 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci přijímáním opatření k předcházení rizikům (odst. 1 §102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni. U správy železnic je účinný novelizovaný předpis SŽDC Zam1 1/2020 o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy.

Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik.

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen **soustavně** vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjišťovat jejich příčiny a zdroje. Na základě tohoto zjištění vyhledávat a hodnotit rizika a přijímat opatření k jejich odstranění. K tomu je povinen **pravidelně** kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních

prostředků a vybavení pracovišť a úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek a dodržet metody a způsob zjištění a hodnocení rizikových faktorů (viz odst. 3 § 102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Realizace opatření musí vždy odpovídat požadavkům bezpečnostních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobce, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům správců inženýrských sítí a dokumentů týkajících se střetu s železniční dopravou, s dopravou silniční a dopravou na vodních tocích.

Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro oblast stavebnictví:

- Z.č. 262/2006 Sb., zákoník práce (v platném znění)
- Z.č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (v platném znění)
- Z.č. 251/2005 Sb., o inspekci práce (v platném znění)
- Z.č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů (v platném znění)
- Z.č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů (v platném znění)
- Z.č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce (v úplném znění a platném znění)
- Z.č. 133/1985 Sb., o požární ochraně (v platném znění)
- Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice (v platném znění)
- Vyhláška č. 85/1978 Sb., kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení (v platném znění)
- Vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhláška č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitostí hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Vyhláška č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací
- Vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

- NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- NV 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
- NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů
- NV 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- NV 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

Další požadavky související se stavební činností na železniční dopravní cestě:

- SŽDC Bp1-Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- SŽDC – E10 – Předpis pro provoz, obsluhu a údržbu trakčního vedení: Fyzická osoba, podnikající fyzická osoba nebo právnická osoba (není zaměstnancem SŽ), která se podílí na provozu, obsluze nebo údržbě TV, musí být k dodržování ustanovení předpisu SŽ E10 zavázána smluvně.
- TNŽ 34 3109 – Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních drahách celostátních, regionálních a vlečkách
- TKP staveb státních drah, třetí aktualizované vydání, účinnost od 1.12.2000, v platném znění, kap.1 a dotčené speciální kapitoly
- Vysvědčení o odborné zkoušce pro vedoucího prací cizí fyzické nebo právnické osoby ve smyslu předpisu SŽ Ok 2 (platný od 01.01.2006) včetně změny č.1 a změny č.2
- směrnice SŽ č.50 – Požadavky na odbornou způsobilost dodavatelů při činnostech na drahách provozovaných státní organizací Správa železniční dopravní cesty

13 SOUPIS POUŽITÝCH VZOROVÝCH LISTŮ A TYPOVÝCH PODKLADŮ

- 1) ČSD MVL 101 Prostorové uspořádání mostů- ČD 1995
- 2) ČD MVL 102 Přechody mezi nosnými konstrukcemi, mezi nosnou konstrukcí a opěrou, mezi spodní stavbou a tělesem železničního spodku- ČD 1998
- 3) ČD MVL 511 Nosné konstrukce železničních mostů se zabetonovanými ocelovými nosníky
- 4) SŽDC MVL 649 Železobetonové trubní propustky

14 SOUVISEJÍCÍ ČSN, PŘEDPISY, PRÁVNÍ NORMY, POUŽITÉ PODKLADY

14.1 Související ČSN, předpisy, právní normy

Pro zpracování dokumentace byla použita soustavy platných norem, eurokódů, TKP a dalších směrnic a předpisů SŽ.

14.2 Použité podklady

Projekt stavby byl zhotoven na základě podkladů předaných zadavatelem a dále doplňujících průzkumů a závěrů z projednání dokumentace v průběhu jejího zpracování. Podklady jsou uvedeny v kap. 4.

15 POKYNY PRO UDRŽOVÁNÍ OBJEKTU

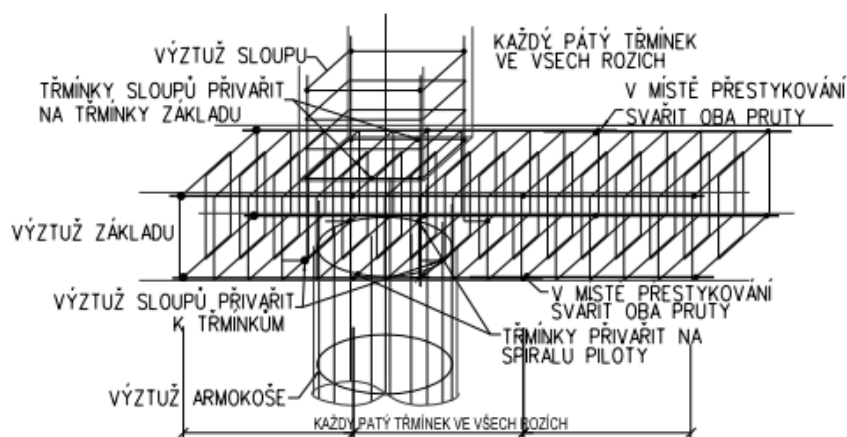
Objekt neobsahuje ložiska ani mostní závěry, bude prováděna standardní údržba.

V Praze 5/2021

Zpracoval: Ing. Michal Hacerperka
SAGASTA s.r.o

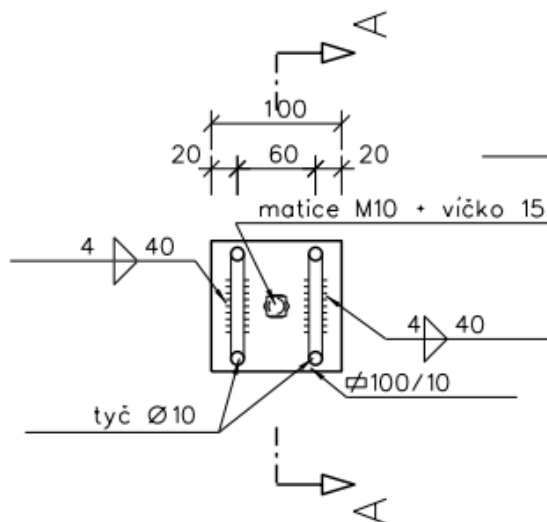
16 PŘÍLOHA 1 – OCHRANA PROTI ÚČINKŮM BLUDNÝCH PROUDŮ

SCHÉMA SVAŘENÍ VÝZTUŽE

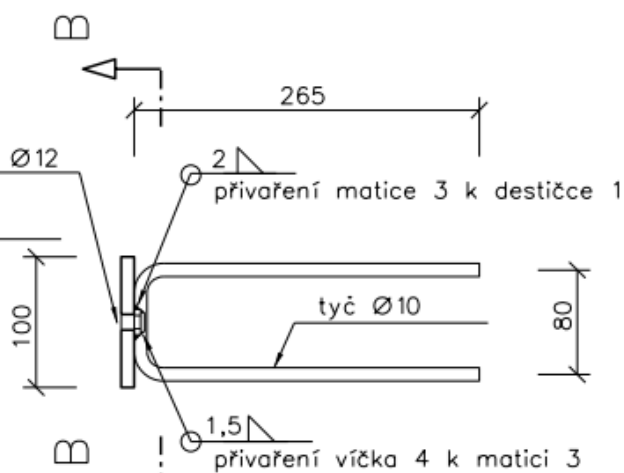


MĚŘÍCÍ BOD PRO MĚŘENÍ BP

ŘEZ B-B



ŘEZ A-A



1. Veškerý materiál 1.4404 dle ČSN EN 10 027-2
2. Vodivě propojit s výztuží

17 PŘÍLOHA 2 – ZÁZNAMY Z PORAD, PROJEDNÁNÍ, VYJÁDRĚNÍ

Záznam ze vstupní porady 27.11.2020, konané přes MS Teams

Mostní objekty:

- Stávající podchod byl dokončen v roce 2011 v rámci stavby „Optimalizace trati Be-roun-Zbiroh“
- Jedná se o žb. rám o světlosti 2,75 m s volnou výškou v podchodu min. 2,50 m
- Délka podchodu je 36,46 m
- U ostrovního nástupiště je navržen přístup za pomoci schodiště a výtahu
- Bude navrženo prodloužení podchodu o cca 19,17 m na severní stranu stanice
- Výstup bude zajištěn za pomoci schodiště a šikmým chodníkem s mezipodestou (bude prověřená možnost vynechání mezipodesty)
- NK prodloužení bude stejné konstrukce jako stávající podchod, od stávající části bude oddělena dilatační spárou
- Povrchové odvodnění bude provedeno odvodňovacím žlábkem vyspádovaným směrem k nové sběrné jímce. Konkrétní řešení odvodnění bude předmětem profesní porady k mostním objektům
- Podchod bude proveden bez použití hydroizolační vany
- Podchod bude navržen na účinky zatížení od LM71 s klasifikačním součinitelem $\alpha_{fa}=1,21$ dle ČSN 1991-2
- S ohledem na možnost budoucího umístění vnějšího nástupiště na severní straně stanice budou prověřené prostorové možnosti a případné nutné úpravy na podchodu vč. výstupů. Výstavba nového nástupiště nebude provedeno v rámci stavby prodloužení podchodu
- Podél nové přístupové komunikace budou v nezbytném rozsahu provedené zárubní zdi. Zárubní zdi budou navrženy jako svahové z betonových svahových tvárníc

Záznam z porady mostních objektů a komunikací 18.12.2020, Sagasta

- Stávající podchod byl dokončen v roce 2011 v rámci stavby „Optimalizace trati Be-roun-Zbiroh“
- Jedná se o žb. rám o světlosti 3,0 m s volnou výškou v podchodu min. 2,50 m
- Nový tubus podchodu bude stejné konstrukce jako tubus stávajícího podchodu
- Výstup z podchodu bude zajištěn schodištěm a šikmým chodníkem bez mezipodesty
- Odvodnění stávajícího podchodu je řešeno jednak jímkou pod výtahovou šachtou a jednak dodatečně zřízenou jímkou u schodiště. Z jímky pod výtahovou šachtou je voda čerpána do šachty KŠ5 stávajícího hlavního sběrače, z jímky u schodiště je voda čerpána do kanalizačního odvodnění nástupiště
- V novém stavu bude voda sváděna stávajícím odvodňovacím žlábkem, který bude prodloužen až za kolej č.4 k nové jímce v tubusu podchodu (přes celou šířku) a odtud čerpána do šachty KŠ5. Detailní způsob odvodnění bude dořešen po další konzultaci s dotčenými složkami Správy železnic s.o.
- NK prodloužení bude od stávající části oddělena dilatační spárou
- Výhledově je plánováno nástupiště i u koleje č.4, schodiště i chodník budou navrženy na výhledový stav

- Dolní deska nové NK bude spádovaná jako odvodňovací žlábek (ten bude konstantního rozměru)
- Horní deska tubusu bude navržena tak, aby bylo splněna tl. štěrkového lože min. 330 mm pod pražcem
- V nové části tubusu budou připraveny niky pro informační systém, pro stávající část podchodu je možné informační systém osadit do předsazených zdí (bude předmětem ještě dalších jednání)
- Schodiště i chodník budou zakončeny podestou s protispádem min. délky 1,0m
- Schodišťová madla budou ukončeny půlkruhem, první schod bude odsazen dle potřeby ukončení madla
- Přístupový šikmý chodník bude ve sklonu 1:12
- V kolejišti bude kromě přeložky hlavního sběrače zřízen ještě trativod pro odvodnění koleje, ale přespádovaný.
- Dilatační spára u schodiště nebude před prvním schodišťovým stupněm, ale bude zřízena dříve ještě v tubusu podchodu
- Mezi kolejemi bude zřízena v tubusu pracovní spára
- Geologický průzkum byl v rámci DÚR zpracován, jeho výsledky budou použité pro navrhovaná řešení
- Pro napojení nového tubusu bude ve stávajícím tubusu vybourán otvor, do stávající nosné konstrukce budou vlepeny dilatační pásy „waterstop“
- Nosná konstrukce podchodu bude navržena na účinky zatížení vyvozené zatěžovacím schématem LM71 s klasifikačním součinitelem $\alpha = 1,21$ dle ČSN 1991-2/Z4.
- Podél nové přístupové komunikace budou v nezbytném rozsahu provedené zárubní zdi. Zárubní zdi budou navrženy z betonových tvarovek
- Výhledové nástupiště bude zaneseno do dokumentace podbarvením

Zápis z projednání připomínek mostních objektů ze dne 26.4.2021

Připomínky SŽ GR O6 – Ing. Lenka Seidlová

- Propojení odvodnění do nové jímky bude upraveno, napojení na stěny bude kolmé, v místě lomu bude zaoblení, upraveno bude i odvodnění z čerpací jímky do nové šachty (kolmým výstupem ze stěny)
- Stěny a strop budou z pohledového betonu, na který bude aplikován nátěr, nová výmalba se bude týkat i stávající části podchodu
- Obklad schodů bude upraven dle Pokynů na moderní design, na schodišti nebude proveden čistící žlábek
- Pod světly nebude dodržena podchodná výška 2,5m, světla nebudou zapuštěna do stěn s ohledem na sjednocení se stávající částí podchodu
- V dilatační spáře mezi stávající a novou částí podchodu bude osazen vnitřní rohový těsnicí pás po celém obvodu (nahrazení nerezového plechu v horní části, zároveň dojde k rozšíření tloušťky konstrukce v místě napojení). Nerezový plech bude naopak osazen do pracovní spáry dno x stěna podchodu.

Připomínky SŽ GR O13 – Ing. Jan Laiř

- Návrh pažení podél přístupového chodníku byl vysvětlen, kotvy budou v dostatečném odstupu nad novou přeložkou hlavního sběrače, která bude provedena v předstihu
- Rozmístění svítidel bude ponecháno podle návrhu dokumentace v konceptu
- Výhledově je plánováno nástupiště i u koleje č.4, schodiště i chodník budou navrženy na výhledový stav
- Systém vyztužení s rozdělovací výztuže při vnějším povrchu bude zachován, v rámovém rohu dojde k úpravě polohy výztužných vložek dovnitř oblouku hlavní výztuže

Připomínky SŽ SSZ – Ing. Stanislav Kejval

- Stávající konstrukce nebude staticky podchycena při vybourání otvoru, z archivní dokumentace a způsobu vyztužení vyplývá, že čelní stěna není se stropní deskou spojena rámově, ale trny. V místě plánovaného bourání se nachází také pracovní spára.
- SVI bude doplněn, v oblasti napojení na stávající konstrukci bude provedena výplň výkopu betonem k utěsnění stávající části podchodu
- Požadavek na zapuštění světél do stěn nebo stropní konstrukce nevzniká
- Výška schodišťových stěn zůstane navržena dle konceptu tak, aby horní plocha zdí byla vodorovná s ohledem na osazení přístřešku. V místě nad plánovaným nástupištěm bude tak ponechána výška 1,1m – 1,3m.

Nad rámec připomínek bylo dohodnuto:

- Na stávajících schodišťových ramenech bude doplněno druhé madlo do výšky 700mm.
- Nová madla na novém schodišti v prodloužení podchodu budou navržena ocelová s PKO a se stejným svrchním nátěrem jako mají madla ve stávajícím podchodu
- Do dilatačních i pracovních spár bude osazen bentonitový pásek
- Nová zámková dlažba navržena na přístupovém chodníku bude stejná jako ve stávající části tubusu. V nové části tubusu bude navržena dlažba z žulových kamenných desek dle návrhu v konceptu dokumentace.

Prezenční listina:

Ing. Michal Hacaperka (Sagasta)

Bc. Jakub Klíma (SSZ)

Ing. Lenka Seidlová (O6)

Ing. Jan Laiř (O13)

Ing. Stanislav Kejval (SSZ)

Vypořádání připomínek

Připomínky SŽ GR O6 – Ing. Lenka Seidlová

SO 01-20-01 Prodloužení podchodu v km 58,109

Technická zpráva

- doplňte parametry hutnění zásypů **Bylo doplněno**
- pracovní spáry požadujeme osadit vnitřními pásy (v souladu s výkresy tvaru) **Bylo dopraveno**
- SVI popište podrobně (v PDPS) **Bylo doplněno**
- doplňte požadavky na PB (v PDPS) **Bylo doplněno po projednání povrchů (výmalba, omítnutí stropu)**
- propojení do nové jímky - zdůvodněte, proč je šikmo. Jak bude řešena izolace? Jak se bude propojení provádět? **Bylo opraveno**
- propojení do nové kontrolní šachty - zdůvodněte, proč je šikmo. **Bylo opraveno**
- okótujte světlou šířku šikmého chodníku **Bylo doplněno.**
- všechny dilatace vyznačte stejně **Bylo sjednoceno.**
- doplňte popis DC, doplňte základní kóty DC **Bylo doplněno.**

přil. 2.2 přehledné řezy - tubus

- uvádějte podrobné popisy skladby
 - o rozepište tvrdou ochranu izolace **Bylo doplněno.**
 - o doplňte penetrace **Bylo doplněno.**
 - o strop nebude omítnut? **Strop i stěny budou z pohledového betonu s následným nátěrem.**
 - o materiál přebetonování **Bylo doplněno.**
 - o beton NK, základové desky, podkladní desky, betonu pod drenáží **Bylo doplněno tabulkou materiálů.**
- doplňte parametry hutnění zásypů **Bylo doplněno.**
- související SO vykreslete normálními sytými barvami ne neonovými (platí pro všechny přílohy) **Bylo opraveno, budoucí nástupiště ponecháno světle modrou.**
- vykreslete osvětlení **Bylo doplněno.**
- okótujte přebetonování (všude) **Bylo doplněno.**

přil. 2.3 přehledné řezy - schodiště a chodník

- dtto přil. 2.2 **Bylo zapracováno.**
- doplňte protispád před vstupem na chodník i schodiště. Pokud lze, doplňte i žlábek. **Bylo zapracováno.**
- obklad schodů navrhnete dle Pokynu na moderní design. **Bylo zapracováno.**
- doplňte podchodnou výšku pod světly - musí být 2,5m **Světla budou vystupovat ze stěny, návrh vychází ze sjednocení se stávající částí podchodu – výška 2,5m pod světly nebude dodržena.**

přil. 2.4 výkopy a pažení

- doplňte výměry **Bylo doplněno.**

přil. 2.5 tvar 1DC, přil. 2.6, přil. 2.7

- smršťovací spáru popište na výkrese všude stejně i na ostatních přílohách **Bylo zapracováno.**
- okótujte dilatace **Bylo zapracováno.**
- vykreslete veškeré pracovní spáry **Bylo zapracováno.**
- všechny pracovní spáry i dilatace osadte těsníci pásy (i smršťovací) **Bylo zapracováno.**
- řez B - svislá kóta od spodu 150, 100 - podivně vykreslená **Bylo upraveno.**
- řez B - dolní rohy - jako kdyby byl okótován náběh, který není **Bylo upraveno.**
- popište prostupy odvodnění **Bylo doplněno.**
- nesouhlasíme se šikmým odvodněním **Bylo zapracováno.**

příl. 2.8 výztuž 1DC, 2.9 - 2.11

- nesouhlasíme s tvarem pol. 19 Bylo upraveno.
- opatření na bludné proudy uveďte konkrétně Bylo zapracováno.
- polohu KMB stanovte (doplňte jejich výkres a výkaz) Bylo zapracováno.
- uveďte platnou normu na beton Bylo zapracováno.
- doplňte základní kóty tvaru Bylo zapracováno.
- v horních plochách zídek požadujeme pruty o max vzdálenosti 100mm Bylo zapracováno.

příl. 2.10, 2.11

- nedokreslené Bylo dokončeno.

příl. 2.12 detaily SVI

- nakreslete schéma podchodu a vyznačte řezy Bylo zapracováno.
- napojení stará x nová kce - jak bude osazen nerezový plech? Řešení bylo upraveno, v místě napojení bude v dilatační spáře osazen rohový těsnící profilový pás. Nerezový plech bude osazen do vodorovných pracovních spár (dno x stěna).
- popisy všech vrstev uvádějte konkrétní Bylo zapracováno.
- okótujte a popište přebetonování zpětného spoje a zpětný spoj Bylo zapracováno.
- proč jednou plech a jednou kotvený rohový pás? Bylo upraveno – viz výše.
- podélný řez - tvar neodpovídá výkresu tvaru Bylo upraveno.
- detail spodní desky nová x stará
 - o vykreslena zámková dlažba a ne žulové desky Bylo upraveno.
 - o chybně popis ochrany izolace tvrdé Bylo upraveno.
 - o popis měkké ochrany chybí Bylo doplněno.
- detail rohu NK - měkká ochrana chybně Bylo upraveno.
- uvádějte popisy jednotně Bylo sjednoceno.
- ukončení izolace - chybně vykresleno Bylo upraveno.
- chybí detaily prostupů, smršťovací spáry, nové dilatace tubus x chodník, chodník x chodník Bylo doplněno.
- doplňte výměry Bylo doplněno.
- dopracujte Bylo dopracováno.

příl. 2.13 madla zábradlí

- opravdu musí být EXC 3? Bylo upraveno na EXC2.
- nerez musí být kartáčovaná – kontrastní Bylo upraveno.

příl. 4.1

- kde je cementová stabilizace? Bylo doplněno.
- jaké zábradlí? Položka byla odstraněna.

Připomínky SŽ GŘ O13 – Ing. Jan Laifr

- 2 - podkladní beton požadujeme ze samozhutnitelného betonu kvůli nemožnosti kontroly části pod stávajícím podchodem (kaverny), případně problém řešit nějak jinak. Bylo zapracováno.
- 4 - řez A, G - pažení vpravo - proč je pažení tak vysoké a kotva jde výkopem? K diskusi. Bylo vysvětleno. Přeložka hlavního sběrače byla odsunuta ještě o 500 mm.
- 4 - řez A - vlevo – prověřte, zda nedojde při podhrabání konce stávajícího podchodu k odpadnutí podkladního betonu.
Základová deska tl. 150 mm je z betonu C35/45 a vyztužena kari sítí, k odpadu by nemělo docházet. Může však dojít k odpadu podkladního betonu, bude popsáno v TZ a zhotovitel bude upozorněn.
- Tvary - "Husí krk" nahradit jiným pojmenováním, průměry specifikovat jako DN xy.

Bylo zapracováno.

- Tvary - řezy vzájemně nesouhlasí, resp. nejsou označeny.

Bylo zapracováno.

- Tvary - v řezu B-B nejsou "husí krky" zakresleny. Dtto řez I. Dtto řez B schodištěm.

Bylo doplněno.

- Tvary - pohled M - naznačte rozmístění svítidel podobně jako v tubusu, včetně okótovaných poloh odboček k nim. Ideální by bylo vést tyto chráničky jinudy, např. přístřeškem. Prověřte, zda není možné osvítit najednou schodiště a rampu svítidly umístěnými nahoře.

V řezu M nebudou svítidla, ta jsou zavěšena na konstrukci přístřešku. Osvítit najednou schodiště i přístupový chodník nelze z důvodu jiné výškové úrovně. Poloha svítidel bude zachována dle návrhu v konceptu.

- Tvary - pohled M - chráničku odbočující nahoru doporučujeme vést nahoře, odpadne křížení.

Bylo upraveno. Chránička pro IS byla také vyvedena do sloupu přístřešku dříve, křížení odpadlo.

- Tvary - skutečně je šikovné betonovat stěny a strop tubusu najednou? Pokud bude pod stropem pracovní spára, je nutné upravit výztuž.

V tubusu budou stěny a stropní deska betonovány najednou, pracovní spára bude případně doplněna u zárodku tubusu u schodiště, s ohledem na betonáž vysoké schodišťové stěny.

- Tvary - Je reálné betonovat stěnu schodiště tl. 300 mm na celou výšku najednou? Prověřte.

Bylo prověřeno.

- Výztuž - chybí košíčky v deskách a rozpěrky ve stěnách.

Bylo doplněno.

- Výztuž - obvykle je smyková výztuž tvořena ohyby a sponami - důvodem je nižší spotřeba betonářské výztuže a jednodušší a rychlejší výroba na místě. Doporučujeme upravit.

Bylo upraveno.

- Výztuž - rozdělovací výztuž je v rámovém rohu vhodné vést uvnitř ohnutých položek hlavní výztuže (platí obecně vždy a všude).

Bylo vysvětleno, rozdělovací výztuž v rozích bude uložena dovnitř.

- Výztuž - v místě nižšího krytí u kapsy pro ukončení izolace požadujeme natřít.

Bylo doplněno.

- (zpracoval Ing. Petr Břešťovský, Ph.D., tel. 972 244 275, Brestovsky@spravazeleznic.cz)

- Před schodištěm je nutné provést zdrsňený hmatový pás dle VZ Ž 8.7.

Bylo doplněno.

Připomínky SŽ SSZ – Ing. Stanislav Kejval**Bylo doplněno.**

- Vyříznutý otvor v železobetonovém rámu bude staticky zajištěn včetně podchycení vodorovné nosné části horní příčle.

Není tak třeba řešit dočasné i trvalé zajištění otvoru, viz výše.

- Celý postup úprav stávající konstrukce podchodu bude doplněn do technické zprávy, výkresů a soupisu prací.

Bylo doplněno.

- Je potřeba dopracovat celý systém provedení SVI (ve výkresu č.12 nazýván jako PVI). V případě tlakové vody na stěny podchodu by měla být ve skladbě SVI za celoplošně nataveným pásem z MA ochranná vrstva z XPS tl.50 mm, geotextilie 500g/m², výplňový beton C20/25 a separační geotextilie 300 g/m² (viz. zaslané vzory podchodu s tlakovou vodou Uzel Plzeň, 2.stavba).

Bylo zapracováno. V oblasti napojení bude celá oblast výkopu vybetonována.

- Provéřit umístění a funkčnost těsnících pásů a vyřešit přechod ze staré do nové části konstrukce. Do staré konstrukce nelze pásy kotvit, nikoliv z důvodu dilatace, ale z důvodu, že není navržena žádná úprava staré části pro kotvení. Výkres č.12 toto vůbec nezahrnuje, že je nutno provést úpravy staré části pro napojení a pak teprve řešit SVI včetně těsnících profilů a lišt.

Bylo zapracováno. V dilatační spáře mezi stávající a novou konstrukcí budou osazeny vnitřní rohové těsnící pásy. Před osazením rohových profilů budou stávající povrchy očištěny a otryskány.

- Dno čerpací jímky, upravené dno výtahové šachty je nutno opatřit stěrkovou hydroizolací včetně stěn. Doplnit do technické zprávy a do výkresu č.2 a 12.

Bylo doplněno.

- Dále je potřeba prověřit, zda nevznikne požadavek na zapuštění osvětlovacích těles do stěn, případně do stropu.

Požadavek na zapuštění světel nevznikl. Světla budou vystouplá pro sjednocení se stávajícím stavem.

- Výška schodišťových stěn nad terénem je neúměrně vysoká, více než 1,30 m nad novým nástupištěm. Požadujeme snížit výšku schodišťových stěn, maximálně na 1,10 m. Do výkresu č.3, podélný řez E-E doplnit zakreslení zastřešení. Může být dokresleno šedým podbarvením tak, jak je to ve výkrese č.15.

Byl zachován návrh z konceptu dokumentace - horní plocha zdí zůstane vodorovná, výška schodišťových stěn nebude snižována.

- Upravit text v technické zprávě, odst.7.9.4, řezané kamenické výrobky – desky, nástupnice, podstupnice – se ukládají do cementové malty, nikoliv do disperzního lepidla. Text opravit.

Bylo opraveno.

- V technické zprávě, odst.7.11, ve výkresu č.13 opravit specifikaci materiálu. Korozivzdorná austenitická ocel 1.4403 (316L dle AISI), norma DIN 17440 z roku 1985 je neplatná. Spojovací materiál A4. Výrobní skupina EXC 2 dle TKP SSD 19, tabulka č.1 (EXC 3 je pro nosné konstrukce).

Bylo opraveno.

- Soupis prací neodpovídá a nepokrývá veškeré činnosti spojené s prodloužením podchodu. Do jednotlivých oddílů doplnit minimálně tyto položky:
- Oddíl 0 – poplatky za likvidaci odpadů, stavební a demoliční suť, beton ze základů, zbytky izolačních materiálů, kontaminovaná zemina,

Bylo zapracováno

- Oddíl 10 – čerpání vody do 1000L/min ze stavební jámy po dobu stavby.

Bylo zapracováno

- Oddíl 27 – podkladní betony z prostého betonu a ze železobetonu, výztuže základů.

Bylo zapracováno

- Oddíl 45 – podkladní a výplňové vrstvy z betonu schodiště, vyrovnávací a spádový beton výtahová šachta, jímka včetně výztuže.

Bylo zapracováno

- Zrušit pol. 46591 Dlažby z kamenických výrobků a nahradit novou položkou 77202R. Položka neodpovídá specifikací.

Bylo zapracováno

- Oddíl 722 – hladinoměr se spínačem, čerpadlo.

Bylo zapracováno

- Oddíl 711 – stěrková izolace jímky a dna výtahové šachty, ochrana izolace desky XPS tl.50 mm, geotextilie.

Bylo zapracováno

- Oddíl 772 – nová pol. 77202R PODLAHY Z PŘÍRODNÍHO KAMENE TVRDÉHO, položky podlah a obkladů zahrnují kompletní podlahy a obklad, včetně úpravy podkladu, spojovací, spárové malty nebo tmely, dilatace, úpravy rohů, koutů, kolem otvorů, okrajů a pod. – žulová dlažba, podstupnice, nástupnice, sárky, pásy, obklad žlábků.

Bylo zapracováno

- Oddíl 866 – chráničky u trub ocelových, těsněné prostupy.

Bylo zapracováno

- Oddíl 899 – poklopy ocelové samostatné, stupadla, tlakové zkoušky potrubí, čerpadla.

Bylo zapracováno

- Oddíl 919 – nová pol. 919148 ŘEZÁNÍ ŽELEZOBETONOVÝCH KONSTRUKCÍ TL DO 500MM, odstranění čelní stěny podchodu

Bylo zapracováno

- Oddíl 931 – výplň a těsnění dilatačních spar, přírubové těsnicí pásy, trvale pružný tmel, injektážní hadičky pro těsnění.

Bylo zapracováno

- Zrušit pol. 9112B1 Zábradlí mostní se svislou výplní.

Bylo zapracováno

- Zrušit pol. 9112C9 Schodišťová madla a nahradit novou položkou 936510R. Položka neodpovídá specifikací.

Bylo zapracováno

- Oddíl 936 – nová pol. 936501R DROBNÉ DOPLNK KONSTR KOVOVÉ NEREZ – madla zábradlí 1.4403 včetně spoj.materiálu A4.

Bylo zapracováno

- Oddíl 966 – bourání konstrukcí z cihel, tvárnic, přízdívek, betonu, železobetonu, odstranění mostní izolace, poplatky za skládku se vykazují zvlášť.

Bylo zapracováno

Připomínky SŽ GŘ O30 – Ing. Mgr. Vladimír Abraham, MBA

Požadujeme zajistit provedení povrchů stěn, stropu a podlah odpovídající požadavkům pro únikové cesty (reakce na oheň min. C s1d0).

Bylo zapracováno.

Připomínky SŽ OŘ PHA SMT – Karel Jordán

Upozorňuje, že vodorovné izolace proti tlakové vodě budou dle schválených systému vodo-těsných izolací, tzn., že ve všech výkresech chybí pod tvrdou ochranou vrstva geotextilie nejméně 500 g/m². Geotextilie je již zahrnuta do skladby tvrdé ochrany, na výkresech bylo přehledněji popsáno.

V technické zprávě 7.13.1. - Odvedení vody z objektu čerpání vody z jímky do kontrolní šachty hadicí PVC 1coul požaduje uložit v chrániče DN110 korugované trubce PP tak, aby nedošlo k jejímu uskřípnutí a tím zamezení odtoku vody (pozdolným kolenem, nesmí být v pravém úhlu). Pro přístup k chrániče navrhuje osadit do niky v ostění vyplněné např. lehčeným betonem.

Bylo zapracováno.

18 PŘÍLOHA 3 – PRŮZKUMY