

			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.
 LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc

tel.: +420 585 570 444
 IDS: kjee9md
 e-mail: moravia@moravia.cz
 http://www.moravia.cz

OBJEDNATEL	 SPRÁVA ŽELEZNIC Správa železnic, státní organizace v zastoupení: Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Olomouc, Nerudova 1, 779 00 Olomouc		
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. IVO ZVEJŠKA <i>Zvejška</i>	VEDOUcí TÝMU:	ING. IVO ZVEJŠKA <i>Zvejška</i>
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	
ZUZANA KOUDELÁKOVÁ <i>K</i>	ZUZANA KOUDELÁKOVÁ <i>K</i>	ING. MARIÁN HOLLÝ <i>Holly</i>	
KRAJ: ZLÍNSKÝ	POVĚŘENÝ OÚ: UHERSKÉ HRADIŠTĚ	OBEC: KUNOVICE	
Oprava trati v úseku Kunovice – Veselí nad Moravou – aktualizace PD		ZAK. ČÍSLO MCO	23 - 026 - 231- TP
		ÚČEL	AKTUALIZACE DUSP
		DATUM	ČERVEN 2023
		FORMÁT	-
		MĚŘÍTKO	-
SO 11-21-05 Propustek v km 98,855		ČÁST	POŘ.Č.
Technická zpráva		D.2.1.4	1

Obsah:

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	4
2	ZDŮVODNĚNÍ STAVBY	4
2.1	ZDŮVODNĚNÍ A OBSAH NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ	5
3	PODKLADY	5
4	PROSTOR VÝSTAVBY	5
4.1	ÚZEMNÍ PODMÍNKY	5
4.2	INŽENÝRSKÉ SÍTĚ V BLÍZKOSTI MOSTU	5
4.3	PARCELY DOTČENÉ STAVBOU	5
4.4	SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH PS A SO	5
4.5	GEOLOGICKÉ A GEOTECHNICKÉ PODMÍNKY	5
5	STÁVAJÍCÍ STAV OBJEKTU	5
5.1	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	5
5.2	POPIS OBJEKTU	6
5.3	ZJIŠTĚNÝ TECHNICKÝ STAV OBJEKTU	6
6	NOVÝ STAV OBJEKTU	6
6.1	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O NOVÉM STAVU	6
6.2	NÁVRHOVÉ PARAMETRY	7
6.2.1	Návrhové zatížení	7
6.2.2	Prostorové uspořádání na propustku	7
6.2.3	Rozměry kolejového lože	7
6.2.4	Prostorové uspořádání v propustku	7
6.3	NOSNÁ KONSTRUKCE	7
6.4	SPODNÍ STAVBA	8
6.5	ZALOŽENÍ	8
6.6	ZÁSYPY	8
6.7	POŽADAVKY NA MATERIÁL BETONŮ A BETONÁŘSKÉ OCELI	8
6.8	VYBAVENÍ PROPUSTKU	9
6.8.1	Izolace	9
6.9	POVRCHOVÁ ÚPRAVA BETONŮ	9
6.10	OCHRANA PROTI BLUDNÝM PROUDŮM	10
6.11	NIVELAČNÍ ZNAČKY	10
6.12	TABULKA S VYZNAČENÍM LETOPOČTU	10
6.12.1	Dilatační spáry	10
6.13	ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK A SPODEK NA MOSTNÍM OBJEKTU	10
6.14	PŘECHODY DO TRATI	10
6.15	TERÉNNÍ ÚPRAVY	11
6.16	KABELOVÉ TRASY A INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	11
6.17	VYTYČENÍ OBJEKTU	11
7	PROVÁDĚNÍ STAVBY	11
7.1	ZEMNÍ PRÁCE	11
7.2	BOURACÍ PRÁCE	11
7.3	OMEZENÍ PROVOZU A NARUŠENÍ CIZÍCH ZÁJMŮ	11

7.4	SOUVISLOSTI S VÝSTAVBOU OBJEKTU	11
7.5	VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	11
7.6	NAKLÁDÁNÍ S ODPADY	11
7.7	HAVARIJNÍ A POVODŇOVÝ PLÁN	11
7.8	UVEDENÍ STAVEBNÍHO OBJEKTU DO PROVOZU	12
7.9	BEZPEČNOST PRÁCE	12
8	DOTČENÉ PŘEDPISY A LITERATURA.....	12
9	PŘÍLOHA 1 – ZÁPISY Z PORAD.....	13
10	PŘÍLOHA 2 – HYDROTECHNICKÉ POSOUZENÍ.....	14

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Stavba:	" Oprava trati v úseku Kunovice – Veselí nad Moravou – aktualizace PD"
Objekt:	SO 11-21-05 Propustek v km 98,855
Stupeň dokumentace:	Aktualizace DUSP – Dokumentace pro vydání společného povolení stavby dráhy
Objednatel:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 - Nové Město v zastoupení: Oblastní ředitelství Olomouc, Nerudova 1, 772 58 Olomouc
Správce mostního objektu:	Správa železnic, státní organizace Oblastní ředitelství Olomouc, Nerudova 1, 772 58 Olomouc
Vlastník mostního objektu:	Správa železnic, státní organizace
Projekt stavby:	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s
Odpovědný inženýr projektu:	Ing. Ivo Zvejška
Projekt stavebního objektu:	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.
Odpovědný projektant objektu:	Zuzana Koudeláková
Kraj:	Zlínský
Obec:	Kunovice
Katastrální území:	Kunovice u Uherského Hradiště
Pověřený obecní úřad	Uherské Hradiště
Trat' SŽDC:	340 Brno – Uherské Hradiště
Trat'ový úsek:	2302 Kunovice – Veselí nad Moravou
Definiční úsek:	30 Kunovice zastávka – Ostrožská nová Ves
Staničení:	evidenční km: 98,855 nový km: 98.861 767
Poloha objektu:	Šírá trat'
Účel objektu:	Propustek překonává občasný vodní tok
Dotčené parcely:	3872/2 České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1

2 ZDŮVODNĚNÍ STAVBY

Stavbou dojde k úpravám nezbytným k zajištění dobré míry provozuschopnosti trati a dopravní obslužnosti kraje.

2.1 ZDŮVODNĚNÍ A OBSAH NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ

Vzhledem k tomu, že:

- Propustek tvořen kamennou deskou a betonovou troubou vloženou do otvoru při poslední opravě

Je navržena oprava objektu, která zahrne:

- Bude navržena přestavba propustku
- Na vtoku budou v rámci objektu navrženy krátké rigoly pro navedení vody do otvoru
- vybudování nové vsakovací jímky na vtoku

3 PODKLADY

- Záměr projektu, Správa železnic, s.o., 2020
- Archivní dokumentace objektu, OŘ Olomouc
- Geodetické zaměření, SŽG, 2016 - 2017
- Geodetické doměření, Ing. Smetana 2021
- Měření a fotodokumentace zpracovatele, 2020 - 2021

4 PROSTOR VÝSTAVBY

4.1 ÚZEMNÍ PODMÍNKY

Objekt se nachází v širé trati mezi zastávkami Kunovice zastávka – Ostrožská nová Ves. V těsné blízkosti podél násypu trati vede cyklostezka. Území mimo železniční násyp je rovinaté, mírně svažité.

Přístup k objektu je možný po cyklostezce nebo po pláni železničního spodku.

4.2 INŽENÝRSKÉ SÍTĚ V BLÍZKOSTI MOSTU

- Po pravé straně (vtokové) vede kabel Telematiky a traťový kabel
- Po levé straně 8,3m od osy koleje vede kabel osvětlení, správce neznámí

4.3 PARCELY DOTČENÉ STAVBOU

3872/2 České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1

4.4 SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH PS A SO

SO 11-11-01 Kolejový spodek km 95,905 – km 100,699

SO 11-10-01 Kolejový svršek km 95,905 – km 100,699

4.5 GEOLOGICKÉ A GEOTECHNICKÉ PODMÍNKY

Geotechnický průzkum pro tento objekt nebyl proveden.

5 STÁVAJÍCÍ STAV OBJEKTU

5.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Charakteristika objektu:	ŽB trubní propustek DN 500 s čelními zdi na vtoku i výtoku. Trouby tvoří RT roury.
Statické působení:	rámové
Rok výstavby:	1969
Rekonstrukce a opravy:	Neznámé
Údaje o mostním objektu:	
úhel křížení:	90°
výška objektu:	1.147 m

volná výška:	0.500 m
stavební výška:	0.667 m
světlost otvoru:	0.500 m
délka přemostění:	0.500 m
rozpětí objektu:	0.600 m
délka objektu:	1.900 m
šířka objektu:	6.000 m
volná šířka od osy koleje:	Neuplatní se (objekt je přesýpaný)
Počet otvorů:	1
Šikmost:	není
Min. tloušťka kolejového lože:	0,091 mm
Počet kolejí na objektu:	1
Železniční svršek:	60 E2 + betonové pražce
Poloměr oblouku:	V přímé
Převýšení:	0 mm
Sklonové poměry:	+ 4.2‰ - dle zaměření
Trat'ová rychlost:	100 km/h
Kategorie železniční tratě:	3.
Trat'ová třída zatížení:	C3
Zatížitelnost mostu:	Nebyla zjišťována
Trakce:	není

5.2 POPIS OBJEKTU

Jedná se o ŽB trubní propustek pozůstávající z RT trub DN 500. Propustek je cca 0,291m přesýpaný, ukončený je na obou stranách čelními zdmi s římsami. Křídla tvoří svahové kužele.

5.3 ZJIŠTĚNÝ TECHNICKÝ STAV OBJEKTU

Římsy jsou porostlé mechem, svahové kužele jsou taktéž zarostlé vegetací. Nánosy a vegetace se nachází i uvnitř propustku. Nosná konstrukce pozůstávající z betonové trouby vložené pod kamennou desku nemá zaručenou únosnost. Přítomnost výztuže není známa, kvalita kamenné desky je rovněž neznámá.

6 NOVÝ STAV OBJEKTU

6.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O NOVÉM STAVU

Charakteristika objektu:	ŽB patková trouba DN 800 na straně výtoku je ukončena šikmým čelem a na straně vtoku šachtou
Statické působení:	rám
Překonávaná překážka:	Občasný vodní tok
Minimální zatížitelnost:	$Z_{LM-71} = \min. 1,10$ přesná zatížitelnost bude doložena v RDS
Údaje o mostním objektu:	
úhel křížení:	90°
výška propustku:	1,564 m

volná výška:	0.800 m
stavební výška:	0,761 m
světlost otvoru:	0.800 m
délka přemostění:	0.800 m
rozpětí propustku:	0.970 m
délka propustku:	1,57 m
šířka propustku:	8,508 m
Volná šířka na propustku:	bez zábradlí
volná šířka od osy koleje:	2.346 m po vnější hranu drážní stezky
Počet otvorů:	1
Šikmost propustku:	90° (není)
Min. tloušťka kolejového lože:	0.350 m
Počet kolejí na propustku:	1
Železniční svršek na propustku:	49E1 + betonové pražce B03
Poloměr oblouku:	R = 986 m
Převýšení:	D = 73 mm v oblouku
Sklonové poměry:	stoupá 7.804‰
Traťová rychlost:	100 km/h
Kategorie železniční tratě:	3. třída zatížení
Traťová třída zatížení:	C3
Trakce:	není

6.2 NÁVRHOVÉ PARAMETRY

6.2.1 Návrhové zatížení

Daný traťový úsek je řazen do 3. třídy celostátních tratí normálního rozchodu dle ČSN EN 1991-2/Z4 a „Kategorie železničních tratí z hlediska mostů“ konvenčního železničního systému (CR) SŽDC. Pro novostavby a nové části mostů na 3. třídě tratí se uplatní model zatížení LM71 s klasifikačním součinitelem $\alpha=1,1$ dle ČSN EN 1991-2.

6.2.2 Prostorové uspořádání na propustku

Objekt se nachází v širé trati, kolej je v oblouku na R = 986 m, rychlost na trati je 100 km/h, objekt je bez zábradlí. VMP se tedy na objektu neuplatí.

6.2.3 Rozměry kolejového lože

Na objektu je dodržen obrys nutného kolejového lože, který je dán normou ČSN 73 6201 (2008). Šířka NKL je vlevo i vpravo 2200 mm od osy koleje s rezervou 60 mm. Výškově pak 510 mm od nivelety koleje s rezervou 40 mm nebo 330 mm pod ložnou plochou pražce dle vyhlášky č.177/1995 §18.

6.2.4 Prostorové uspořádání v propustku

Dno propustku nebude ničím vyplňováno. Světlá šířka i výška jsou tedy 0.8 m.

6.3 NOSNÁ KONSTRUKCE

Nosnou konstrukci budou tvořit patkové železobetonové trouby DN 800 mm. Bude použito 1 šikmá trouba na výtoku a 6 trub délky 1 m. Trouby budou uloženy do podélného sklonu 2%. Čela trub budou opatřeny tvarovanou polodrážkou s integrovaným pryžovým těsněním zabudovaným po obvodu hrdla. Trouby budou také vybaveny přepravnými manipulačními úchyty. Na vtoku se nachází šachta.

Dodány budou jen prefabrikáty, jejichž TPP byly schváleny SŽ!

6.4 SPODNÍ STAVBA

ŽB šachta

Šachta je navržena mezi hranici SŽ a hranou NKL. Bude v ní realizován výškový rozdíl mezi terénem na vstupu a dnem propustku. U šikmého ukončení propustku bude proveden zesílený základ dle výkresu 2.6_Tvar_a_vytuz_zesileneho_zakladu.

Světlná šířka šachty bude 0.8 m, světlná délka 1.6 m. Výška v šachtě bude 1.55 m. Vnější rozměry šachty jsou 1.2 x 2.0 x 1.75 m. Dno šachty bude o cca 0.3 m níž, než dno propustku. Šachta bude vybavena stupadly. Poklop bude z kompozitního materiálu.

Do šachty budou svedeny trativod železničního spodku a povrchový odvodňovací žlab.

6.5 ZALOŽENÍ

Trouby budou uloženy na monolitické základové desce tl. 200 mm, šířky 1.1 m, která bude při spodním povrchu opatřena výztužnou sítí KARI 8/100/100 mm. Betonáž desky bude provedena na podkladním betonu tl. 100 mm. Podélný sklon desky bude 2%.

Základy stávajícího propustku budou odbourány do úrovně horního povrchu podkladního betonu, zbytek, pokud budou hlubší, bude ponechán. Základová spára bude před betonáží suchá a ztuhlá a bude převzata geologem stavby.

6.6 ZÁSYPY

Pro zásyp bude použit vhodný hutnitelný materiál. Zásypový materiál bude hutněn ve vrstvách max. tloušťky 300 mm s minimální mírou zhutnění dle objemové hmotnosti (parametr D) $I_d = 0,95$ nebo 97% PS. Přesný počet pojezdů pro dosažení požadované kvality zpracování (s vibrací, bez vibrace) bude určen na stavbě na základě provedené zhutňovací zkoušky.

Při zpracování materiálu musí být dodržen rozsah kontrolních zkoušek předepsaných v ČSN 73 6133. Zhotovitel dopravuje příslušný TP pro zásypy a násypy. TP bude schválen zástupci investora a budoucího správce.

V projektu se předpokládá, že 100% zásypového materiálu bude nakoupeno z okolních lomů anebo skládek. V případě použitelnosti vyzískané zeminy je nutné skladovat ji tak, aby nedošlo k jejímu znehodnocení. Nesmí být uložena přímo na rostlém povrchu a musí být chráněna před deštěm a stékající vodou.

V případě nutnosti nákupu zásypového materiálu bude použit drcený štěrk frakce 0-63 mm s plynulou křivkou zrnitosti, odpovídající ČSN 73 1001 zemině třídy G1/GW - štěrk dobře zrněný až G3/G-F – štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy splňující následující podmínky:

- maximální frakce $d_{max} = 75$ mm
- podíl jemnozrnných částic (do 0,06 mm) musí být do 15%
- úhel vnitřního tření zeminy po jejím zpracování v tělese musí dosahovat hodnoty $\varphi_{ef} = \min 32,0^\circ$
- hodnota propustnosti daná koeficientem filtrace „k“ bude minimálně 1.10 - 5 m/s

6.7 POŽADAVKY NA MATERIÁL BETONŮ A BETONÁŘSKÉ OCELI

Podkladní beton:

C12/15 XA1 – (CZ, F.2) – CI 1,00 – Dmax22 - S3, dle ČSN EN 206

Základy:

C25/30 – XF3 (CZ, F.2) – CI 0,40 – Dmax22 - S3, dle ČSN EN 206, max. průsak 20 mm

Výztuž B500B

ŽB šachta:

C30/37 – XF4, XD3 (CZ, F.2) – CI 0,40 – Dmax22 - S3, dle ČSN EN 206, max. průsak 20 mm
Výztuž B500B

Čelní zeď:

C30/37 – XC4, XF3 (CZ, F.2) – CI 0,40 – Dmax22 - S3, dle ČSN EN 206, max. průsak 20 mm
Výztuž B500B

Prefabrikáty:

C50/60 – XF4, XD3 (CZ, F.2) – CI 0,40 – Dmax22 - S3, dle ČSN EN 206, max. průsak 20 mm
Výztuž B500B

Bude upřesněno dodavatelem trub

Podklad kamenného odláždění:

C25/30 – XF3 (CZ, F.2) – CI 0,40 – Dmax22 - S3, dle ČSN EN 206, max. průsak 20 mm

Požadavky na výrobu, kontrolu a zkoušky výztuže:

- betonářská výztuž se provádí ze žebírkové vysokotažné oceli dle ENV 1992-1-1, kap. 3.2. Podmínky pro dodávku výztuže jsou stanoveny v TKP staveb státních drah, kap. 18.
- shoda vlastností výztuže musí být doložena:
- pro nosnou výztuž dokumentem kontroly 2.3.1 dle ČSN EN 10204,
- pro ostatní výztuž dokumenty kontroly dle TKP staveb stát. drah, kap. 17 a 18.
- veškeré svařování výztuže musí být prováděno pod dohledem odborného pracovníka pro svařování

Požadavky na výrobu, kontrolu a zkoušky betonu:

Požadavky na kvalitu betonu a jeho složek, jakož i požadavky na jeho výrobu, dopravu, ukládání a ošetřování, jsou obsaženy v kapitole 17 TKP. Údaje specifikující jak typové, tak předepsané složení jsou uvedeny v ČSN EN 206, kap. 8. Beton musí být specifikován též doplňujícími údaji podle čl. 8.2.3. a čl. 8.3.3. ČSN EN 206. Vlastnosti betonu musí odpovídat požadavkům:

- TKP staveb státních drah, kap. 17 a 18
- ČSN EN 206
- ČSN EN 13 670
- ČSN EN 1992

6.8 VYBAVENÍ PROPUSTKU

6.8.1 Izolace

Jednotlivé vrstvy izolačního systému musí být provedeny z materiálů vzájemně slučitelných.

Prefabrikované trouby, čelná zeď i žb šachta budou ve styku se zeminou opatřeny izolací proti zemní vlhkosti na styku konstrukce se zeminou:

- Penetračně adhezní nátěr
- 2x asfaltový nátěr
- Geotextilie pl. hm. 700 g/m²

6.9 POVRCHOVÁ ÚPRAVA BETONŮ

Zhotovitelé provádějící betonové a železobetonové konstrukce musí mít certifikovaný systém managementu jakosti dle ČSN EN ISO 9001. Betonové a železobetonové konstrukce budou provedeny dle ČSN EN 13670.

Prefabrikáty i římsy budou betonovány v kvalitě pohledového betonu. Požadavky na povrch pohledového betonu jsou stanoveny dle TP ČBS 03. Viditelné části budou provedeny ve třídě PB2,

zasypané části ve třídě PB1. Všechny hrany betonových konstrukcí budou zkoseny vložení lišty 20x20 mm (10x10 mm) do bednění se zatměním.

Požadavky na povrch pohledového betonu: **PB2 - C1 - H1 - S1 - U1 - Z0 - B1 - T1**

- Třída pohledového betonu: PB2 – betonové povrchy s vyššími požadavky na vzhled
- Barva povrchu: C1 – barva betonu dle betonové směsi
- Vzhled hran: H1 – sražené hrany pomocí lišt
- Spínací místo: S1 – spínací místo bez zvláštních opatření
- Uzavření spínacích otvorů: U1 – běžné distanční trubky a záslepky
- Řešení závěsných míst pro betonáž následných výškových taktů: Z0 – bez závěsných míst
- Systém bednění: B1 – systémové rámové bednění
- Textura povrchu: T1 – dle bednicího systému

6.10 OCHRANA PROTI BLUDNÝM PROUDŮM

Ochrana proti bludným proudům se řídí předpisem SŽ (ČD) SR 5/7(S) a TP 124 PK. Trať není elektrizovaná.

Bude uplatňována zejména pasivní ochrana jako např. důsledné dodržování tloušťek betonových krycích vrstev výztuže, maximální omezení možnosti vzniku trhlin v betonu vhodnou volbou kameniva a nižším vodním součinitelem betonových směsí, používáním portlandských cementů, minimalizováním obsahu chloridových iontů v záměsové vodě a v přísadách zlepšujících zpracovatelnost směsi, používáním min. 300 kg cementu na 1 m³ hotového betonu atd.

6.11 NIVELAČNÍ ZNAČKY

Nebudou osazeny.

6.12 TABULKA S VYZNAČENÍM LETOPOČTU

Bude osazena na šachtě.

6.12.1 Dilatační spáry

Spojení prefabrikátů bude zajištěno systémem pero a drážka, šířka dilatačních spár po osazení je 10 mm. Těsnost spojení zabezpečí pryžové těsnění v spárách, odolávající tlaku vodního sloupce 5.0 m.

Dilatační spáry budou dále po osazení prefabrikátů na místo zatměleny trvale pružným tmelem.

6.13 ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK A SPODEK NA MOSTNÍM OBJEKTU

Železniční svršek na mostě je předmětem SO 11-10-01. Bude použitý železniční svršek 49E1 (S 49) na betonových pražcích s bezpodkladnicovým pružným upevněním, šířka pražců je 2,6 m. V celém úseku bude zřízena bezстыková kolej.

Železniční spodek je předmětem SO 11-11-01. Konstrukce pražcového podloží v trati:

- štěrk fr. 31.5/63, tloušťka 350 mm
- separační geotextilie
- drcené kamenivo 400 mm
- štěrkodrt' fr. 0/32 tloušťka, 300 mm

Jedná se o trubní propustek. ZKPP - zesílená konstrukce pražcového podloží tedy není navržena.

6.14 PŘECHODY DO TRATI

Nad objektem proběhne vlevo drážní stezka dle nornou daného tvaru – součást SO 11-11-01 Železniční spodek. Vpravo bude zřízeno polozavřené kol. lože, s přechody do trati ve sklonu 12% - viz. přehledné výkresy.

6.15 TERÉNNÍ ÚPRAVY

Betonový žlab na vtoku bude na své délce opatřen kamenným odlážděním. Svah na výtoku bude kolem čela odlážděn. Dno koryta na výtoku bude odlážděno až po hranici drážního pozemku, ukončeno bude koncovým prahem.

6.16 KABELOVÉ TRASY A INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

Kabelové chráničky nejsou součástí tohoto objektu. Vlevo 2,715 m od osy koleje bude zabezpečovací zařízení a sdělovací zařízení.

6.17 VYTYČENÍ OBJEKTU

Vytyčení objektu bude provedeno podle souřadnic bodů dle vytyčovacího výkresu. Další body mohou být vytyčeny na základě kót, uvedených ve výkresové dokumentaci. Veškeré souřadnice jsou uvedeny v globálním systému S-JTSK, výšky v systému B.p.v. Přesnost vytyčení dle:

- ČSN 73 0420-1 Přesnost vytyčování staveb – část 1: Základní ustanovení.
- ČSN 73 0420-2 Přesnost vytyčování staveb – část 2: Vytyčovací odchylky.

Pro vytyčení bude použita vytyčovací síť dle Geodetické dokumentace. Poloha stávajících kolejí ve výkresech je zakreslena podle geodetického zaměření a nemusí zcela odpovídat stavu v době realizace. Vytyčení proto nesmí být bez dalšího ověření vztaženo ke stávající koleji.

7 PROVÁDĚNÍ STAVBY

7.1 ZEMNÍ PRÁCE

Před prováděním výkopových a pažících prací je nutno provést vytyčení veškerých stávajících sítí.

Předpokládá se těžení zemin 2 až 4. třídy těžitelnosti dle ČSN 73 3050. Výkopy budou provedeny se sklony svahů 1:1. Skutečný sklon svahů výkopů bude upřesněn přímo na stavbě přízvaným geologem. V projektu není uvažováno s čerpáním vody během výstavby. Okraje všech výkopů vyšších 2 m budou zabezpečeny provizorním dřevěným zábradlím.

Výkopová zemina, která nebude dále použita pro zásypy, bude odvezena na skládku odpadu určenou pro tento SO částí dokumentace „E.Doklady, část 2.5 Odpadové hospodářství“.

7.2 BOURACÍ PRÁCE

V rámci tohoto SO bude demolován stávající propustek. S veškerými odpady bude nakládáno dle části „E.Doklady, část 2.5 Odpadové hospodářství“.

7.3 OMEZENÍ PROVOZU A NARUŠENÍ CIZÍCH ZÁJMŮ

Během výstavby může být krátkodobě omezen provoz na blízké cyklostezce. Viz část „B.8 Zásady organizace výstavby“.

7.4 SOUVISLOSTI S VÝSTAVBOU OBJEKTU

Během výstavby bude provizorní kabel - PS 11-14-01

7.5 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Je řešeno částí „Doklady – 2. Dokumentace vlivu záměru na životní prostředí“.

7.6 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Je řešeno v části „Doklady – 2.5 Odpadové hospodářství“.

7.7 HAVARIJNÍ A POVODŇOVÝ PLÁN

Je součástí projektu v části „Doklady – 2.13 Povodňový a havarijný plán stavby“.

7.8 UVEDENÍ STAVEBNÍHO OBJEKTU DO PROVOZU

Požadavky nejsou.

7.9 BEZPEČNOST PRÁCE

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s obecně platnými zákony, vnitřními předpisy zhotovitele stavby a provozovatele dráhy. Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni.

Vedoucí práce musí být držitelem Vysvědčení o odborné zkoušce pro vedoucího práce dle směrnice SŽDC Zam1 – Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy.

Dotčené předpisy:

- Zákon č. 262/2006 Sb. - Zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- Směrnice SŽDC Zam1 – Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy

8 DOTČENÉ PŘEDPISY A LITERATURA

Předpisy a normy SŽDC a ČD:

Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, 3. aktualizované vydání,

Směrnice generálního ředitele SŽDC č. 11/2006, Dokumentace pro přípravu staveb na železničních tratích celostátních a regionálních,

SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci

SŽDC S 3 Železniční svršek,

SŽDC S 4 Železniční spodek,

SŽDC (ČD) S 66 Základní předpis pro prostorovou průchodnost a přechodnost vozů na tratích celostátních drah v České republice,

Evropské návrhové (Eurocode):

ČSN EN 1990 Eurokód : Zásady navrhování konstrukcí,

ČSN EN 1991 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí,

ČSN EN 1992 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí,

ČSN EN 1997 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí,

ČSN EN 206 Beton: Specifikace vlastností, výroba a shoda

Normy ostatní:

ČSN 73 6200 Mosty - Terminologie a třídění,

ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů,

ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí,

Zpracovala:

Zuzana Koudeláková

MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.

Tel: +420 585 570 425

E-mail: koudelakova@moravia.cz

9 PŘÍLOHA 1 – ZÁPISY Z PORAD

Zápis ze všeprofesní vstupní porady

k projektu stavby: „Oprava trati v úseku Kunovice – Veselí nad Moravou“

za profesi: mosty a propustky

konané dne: 4. února 2021

Propustek v km 98.855

Jedná se o trubní propustek mezi zastávkou Ostrožská Nová Ves Lázně a Kunovicemi. Na vtoku i výtoku je propustek ukončen betonovými čelními zdmi. Pár metrů na výtoku navazuje silniční propustek. Propustek odvádí občasnou srážkovou vodu.

Návrh úprav:

- Bude navržena přestavba propustku
- Na vtoku budou v rámci objektu navrženy krátké rigoly pro navedení vody do otvoru
- Navazující svah na vtoku bude odlážděn

Závěry z porady:

- Provéřit možnost umístění šachty na vtoku mezi novými žlaby
- V rozpočtu bude doplněna položka na pročištění navazujícího silničního propustku

Zápis ze závěrečné porady

k projektu stavby: „Oprava trati v úseku Kunovice – Veselí nad Moravou“

za profesi: mosty a propustky

konané dne: 25. března 2021

Propustek v km 98.855

(Zapsal: Ing. Marián Holý)

- Jedná se o trubní propustek mezi zastávkou Ostrožská Nová Ves Lázně a Kunovicemi. Na vtoku i výtoku je propustek ukončen betonovými čelními zdmi. Pár metrů na výtoku navazuje silniční propustek. Propustek odvádí občasnou srážkovou vodu.
- Na poradě byl prezentován výkres nového stavu, u kterého je uvažováno s demolicí stávajícího propustku a ve výstavbě nového. Nový propustek bude dle hydrotechnického přepočtu tvořen patkovými troubami DN 800 mm se šikmým ukončením na výtoku a s ŽB jímkou na vtoku. Do jímky bude zaústěn trativod železničního spodku a kamenným odlážděním vytvořené rigoly podél trati v délce 5 m z obou stran propustku. Jímka bude překryta pochozí kompozitní mříží. Sklon propustku je 2% a uvažuje se s vyrovnáním terénu do tohoto sklonu na výtoku až po začátek navazujícího silničního propustku. Kamenné odláždění je navrženo kolem trouby šikmého ukončení na výtoku i na svahu nad vtokem. V místě jímky je navrženo polozapuštěné kolejové lože s přechody do trati rampami ve sklonu 12%.
- Návrh byl ze strany zadavatele odsouhlasen. Bylo domluveno, že odláždění svahu nad výtokem bude vypuštěno.

10 PŘÍLOHA 2 – HYDROTECHNICKÉ POSOUZENÍ