


Paré:

Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	31.05.2022	Definitivní odevzdání dokumentace	-

Stavebník / investor:	Správa železnic, státní organizace	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9	

Zhotovitel díla:	Účastníci Společnosti "SP + SEU_Masarykovo nádraží_DSP, BIM"		
Adresa:	Olšanská 2643/1a, 130 00 Praha 3 - Žižkov		
Kontakt:	T: +420 267 094 111 E: praha@sudop.cz		
	 		
Zhotovitel části / objektu:	IKOZ CZ, s.r.o.		
Adresa:	Lhotecká 962, 252 10 Mníšek pod Brdy		
Kontakt:	T: +420 731 006 612 E: nenadal@ikoz.cz		
Hlavní projektant (HIP):	Ing. arch. David Šabata	Specialista:	Ing. Robert Zíka

Název stavby / akce:	Modernizace a dostavba ŽST Praha Masarykovo nádraží		Označení (S-kód):	S631500649
			Zakázka:	20-309.230
Název části:	Kabelovody, kolektory		Označení části:	D.2.1.09
Název objektu/dílčí části:	ŽST Praha Masarykovo nádraží, kabelový kolektor CETIN		Číslo objektu / komplexu:	SO 11-60-02
Název přílohy:	Technická zpráva		Číslo přílohy:	1 . 001
Název dílčí části přílohy:	-		Stupeň dokumentace:	DSP
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko:	Smluvní datum zpracování: 31.05.2022	
Jiří Nenadál	Ing. Jan Sochůrek	Formáty: 12xA4		
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:		
Praha	Nové Město [727181]	1501		
S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:
S 6 3 1 5 0 0 6 4 9	- D S P X	- D 2 1 0 9	- S O 1 1 6 0 0 2	- X X
				Příloha:
				- 1 - 0 0 1 - 0 0 0

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

a) Údaje o stavbě

2 . Název stavby:

Modernizace a dostavba ŽST Praha Masarykovo nádraží

3 . Místo stavby:

Železniční trať Praha-Libeň – Praha Masarykovo nádraží – Praha Holešovice
Stromovka, součást celostátní dráhy

Traťový úsek: TUDU 090602 Balabenka – Praha-Masarykovo n. kol. 401
TUDU 09062A Balabenka – Praha-Masarykovo n. kol. 402
TUDU 150142 Praha-Libeň – Praha Masarykovo nádraží
TUDU 15012A Praha Libeň - Praha Masarykovo n.kol.č.202A
TUDU 1501V1 žst. Praha-Masarykovo nádr.
TUDU 1501VR žst. Praha-Masarykovo nádr. - (kol. 4 a 6)
TUDU 1501VS žst. Praha-Masarykovo nádr. - (Negrelliho viadukt)
TUDU 1501VL žst. Praha-Masarykovo nádr. - (lokomotivní depo)
TUDU 1501VP žst. Praha-Masarykovo nádr. - (kol.11,13,15.pošta)
TUDU 1501VA žst. Praha-Masarykovo nádr. - kralupská trať
TUDU 080102 Praha Masarykovo nádraží stavědlo 4 – Praha-Bubny
TUDU 0801B1 žst. Praha-Bubny
TUDU 080104 Praha-Bubny - Praha-Holešovice-Stromovka

Kraj: Hlavní město Praha

Obec: Hlavní město Praha

Městské části: Praha 1, Praha 3, Praha 8, Praha 9

Katastrální území: Nové Město (727181), Žižkov (727415), Karlín (730955), Holešovice (730122), Libeň (730891), Vysočany (731285)

4 Předmět projektové dokumentace:

Změna dokončené stavby, stavba trvalá.

Jedná se stavbu dráhy.

a) Údaje o stavebníkovi

Název: Správa železnic, státní organizace
Sídlo: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové město
Zastoupená: Ing. Mojmírem Nejezchlebem, náměstkem GŘ pro modernizaci dráhy
IČ: 709 94 234
DIČ: CZ709 94 234

Zástupce ve věcech smluvních: Mgr. Daniel Továrnický
Sušická 1105/25, 326 00 Plzeň
tel: +420 722 988 744
e-mail: Tovarnicky@spravazeleznic.cz

Zástupce ve věcech technických: Zuzana Stejskalová
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
tel: +420 722 970 261
e-mail: StejskalovaZ@spravazeleznic.cz

b) Údaje o zpracovateli dokumentace

a) Zpracovatel:

Název: Účastníci společnosti „SP +
SEU_Masarykovo nádraží_DSP, BIM“ založené
smlouvou o sdružení ve společnosti ze dne 5.7.2020

Správce a Společník 1: SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 2643/1a, 130 80 Praha 3 – Žižkov
IČ: 25793349
DIČ: CZ25793349

Společník 2: SUDOP EU a.s.
Praha 3, Žižkov, Olšanská 2643/1a, PSČ 130 00
IČ: 05165024
DIČ: CZ05165024

Zástupce ve věcech smluvních: Ing. Ota Heller
Olšanská 2643/1a, 130 80 Praha 3 – Žižkov
tel: +420 371 585 727
e-mail: ota.heller@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu Ing. arch. David Šabata
mobil: +420 605 229 093
e-mail: david.sabata@sudop.cz

Číslo zakázky zhotovitele: 20-309.230

b) Hlavní projektant

Vedoucí týmu: Ing. arch. David Šabata (ČKA 03992)
mobil: +420 605 229 093
e-mail: david.sabata@sudop.cz

c) Projektanti této části projektové dokumentace:

IKOZ CZ, s.r.o., Lhotecká 962, 252 10, Mníšek pod Brdy
jednání oprávnění ve věcech:

- smluvních: Ing. Robert Zika, tel.:603 413 365, email: zika@ikoz.cz

- technických: Jiří Nenadál, tel.:731 006 612, email: nenadal@ikoz.cz

Statika : Ing. Jan Sochůrek, Ph.D., a.i.

Stavební část: Ing. Jan Sochůrek, Ph.D., a.i., Ing. David Kupilík, a.i.

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

D.2.1.9 Kabelovody

- SO 11-60-02 ŽST Praha Masarykovo nádraží, kabelový kolektor CETIN
Řešené území je z bývalé a z části provozované ČSD nádraží - Masarykovo nádraží Praha, kde pod pozemkem a kolejištěm vedou různé inženýrské sítě a kromě jiného i kabelová průchozí trasa, která je třeba přeložit.

Předmětem stavby je přeložka staré kabelové průchozí trasy mezi vstupy **C** a **E** formou nové kabelové průchozí trasy. V této dokumentaci je řešena přeložka původního kabelovodu, která je v režii Správy železnic a projekt je celkově řešen společností Sudop Praha, a.s. Trasa přeložky leží pod nástupištěm Masarykova nádraží jako hloubená pažená stavební jáma s vestavěným železobetonovým rámem profilu kabelové průchozí trasy. Trasa začíná 3,5m před vstupem **C** a pokračuje do vstupu **D** a končí 1,120m za osou vstupu **E**.

V současnosti se pod kolejištěm nachází původní kabelovod z 19. století vybudovaný také jako železobetonový rám v otevřeném výkopu o vnitřních rozměrech 1450/2300. Ten bude na základě rozhodnutí majitele – spol. Cetin odstraněn, kabely budou přeloženy do provizorní trasy, původní profil kabelové průchozí trasy bude demolován a zasypán. Nová trasa kabelové průchozí trasy s č. objektu 116002, bude postavena v celkové délce 116,30 m v nové trase. V současných místních podmínkách staveniště a do stávajících inženýrsko geologických podmínek, bylo nutno vyřešit nový obdélníkový profil kabelové průchozí trasy o vnitřních rozměrech 1,5 m x 2,3 m. Vše viz příloženou výkresovou dokumentaci. Trasa je vedena mezi vstupy **C** až **E**, na trase se nacházejí dva půdorysné lomy, výškově se nachází úroveň základové spáry nové kabelové průchozí trasy v hloubce od 4,4m pod úrovní upraveného terénu v kolejišti až do hloubky 6,45 m. Celkově je trasa nejhlouběji u vstupu **C**, nejmenší hloubka je u vstupu **E**. Díky této úrovni bude nutno výkop pro novou trasu v celé délce pažit záporovým pažením, které vychází v otevřené šířce 2,3 m, paženo bude záporami z profilů HEB 180, pažinami z prken nebo fošen tl. do 50 mm. Záporů bude nutno předvrtat vrtem o profilu min. 300 mm který bude podle místních geologických podmínek pažený. Hloubka vrtu bude muset počítat s minimální hloubkou vetknutí záporů 1,5 m. Trasa přeložky se přibližuje situačně k trase Hradební stoky a zde nebude možno záporů zavrtávat, proto se navrhuje v tomto místě odhalit vrchní část klenby kanalizace otevřenou jámou, nebo popřípadě jámu z prostorových důvodů připažit vodorovnými šachtovými ocelovými rámy a pažinami Union hloubky výkopu zde je cca 3,07 m. V tomto místě vychází krytí kabelové průchozí trasy maximálně cca 960 mm a tak bude nutno zajistit přechod přes Hradební stoku sníženým profilem o vnitřní světlé výšce pouze 2,0 m a to pouze v nezbytné délce profilu a jeho kontaktu s klenbou Hradební stoky. Profil kabelové průchozí trasy bude dimenzován jako železobetonový rám s použitím výztuže kvality B500 a betonu kvality C 30/37. Profil je dimenzován na stálé zatížení

nadložím a na nahodilé zatížení na povrchu v kolejišti 10 kN/m^2 vše viz přiložený vzorový příčný řez konstrukcí kabelové průchozí trasy. Celý profil kabelové průchozí trasy bude opatřen plášťovou izolací vloženou do pažení vyrovnaného OSB deskami a na podkladní beton tl. 150 mm. Stropní deska bude izolována navázanou izolací na stěnovou izolaci a ta bude ochráněna spádovým betonovým potěrem min tl. 50 mm. Co se týče vnitřního uspořádání kabelové průchozí trasy, bude uvnitř upraven hlazenou betonovou omítkou, stěny budou mít ocelovou konstrukci výložníků o pěti etážích s vyložení min. 250 mm pro uložení kabelových vedení. Vzdálenost výložníků bude podélně max. 1,0 m. Vnitřní šířka průchodu uvnitř profilu kabelové průchozí trasy a prostoru pro montáž kabelů je 1,0 m.

Výstupy pro dočasné přeložky kabelů budou provedeny pomocí jádrových průvrtů v potřebném počtu. Stavba bude užívána vedením telekomunikačních kabelů pod územím nádraží Praha Střed a mezi komorami KK 3418 a KK 3047.

3. Geologická stavba území

„Přehled provedených sond a souhrn geotechnických informací“ obsahuje pro každou sondu zatřídění zemin podle ČSN P 73 1005 „Inženýrskogeologický průzkum“, resp. dle přílohy 10 předpisu SŽ S4. Tabulka obsahuje údaje o nově provedených sondách a zároveň o sondách provedených v předešlých stupních projektových prací, seřazené podle traťových úseků a čísel kolejí, ve kterých byly kopané sondy provedeny. Další doplňující informace o zeminách byly stanoveny na základě níže uvedených postupů: Konzistence zemin, resp. konstrukčních vrstev byla stanovena dle ČSN 73 1005, resp. SŽ S4, přílohy 10 podle vypočteného stupně konzistence IC, případně v terénu pomocí měření kapesním penetrometrem. Jednotlivé konzistence a ve zprávě použité značky jsou uvedeny pod následující tabulkou. Ulehlost písčitých a štěrkovitých zemin byla stanovena na základě odborného odhadu a na základě výsledků dynamické penetrační zkoušky. Zeminy jsou rozděleny na kypré, středně ulehlé a ulehlé. Prognóza kvality podloží do hloubky je posouzena na základě výsledků dynamické penetrační zkoušky a trendu zastižovaných dynamických odporů na klesající (úvodní dynamický odpor je vyšší než níže zastižený), konstantní (obdobné dynamické odpory v celé délce zkoušky) a rostoucí (dynamické odpory se směrem do podloží zvyšují). Vodní režim byl stanoven s ohledem na nemožnost přesného určení hladiny podzemní vody na základě přílohy 7 předpisu SŽ S4 podle stupně konzistence zeminy IC. V případě konzistence $IC > 1,0$ je uvažován příznivý difúzní vodní režim, v případě konzistence $0,7 < IC < 1,0$ je uvažován nepříznivý pendulární vodní režim a v případě $IC < 0,7$ pak je uvažován velmi nepříznivý kapilární vodní režim.

Dále bylo ve svrchní geologickém profilu plánováno provedení zarážené sondy pro možnost přesného zatřídění zastižovaných zemin. Zaráženou sondu se však s ohledem na výskyt kamenitých zemin ve svrchní části profilu nepodařilo provést. Dokumentace dynamické penetrační zkoušky je součástí přílohy č. 3. Zkouška zastihla ve svrchní části profilu navážky zemního tělesa železniční trati, níže pak

pravděpodobně svahové hlinitoštěrkovité zeminy nebo relikty fluviálních písčitoštěrkovitých zemin a byla ukončena na skalním podloží. Níže uvádíme předpokládaný geologický profil: 0,00 – 2,10 Navážky tvořené hlinitopísčitymi zeminami pevné konzistence s příměsí úlomků hornin 2,10 – 4,00 Hlinitoštěrkovité zeminy, středně ulehlé až ulehlé 4,00 – 4,20 Břidlice silně zvětřalá, úlomkovitě rozpadavá. S ohledem na bodový charakter průzkumných prací jsou zjištěné parametry platné vždy pouze pro blízké okolí kopaných sond, ze kterých vycházejí, a není možné je uplatňovat na zbývající části traťových nebo staničních kolejí. Upozorňujeme, že geotechnický průzkum popisuje stav zemin s parametry zjištěnými v době průzkumu, a v žádném případě nezohledňuje případné poklesy těchto parametrů vlivem stavebních technologií a postupů. Vlivy technologií na kvalitu a parametry zemin (především konzistenci, ulehlost apod.) musí být respektovány a zohledněny v rámci projektu.

GeoTec GS GeoTec, GS - a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10 - Zahradní město		Staničení km 410,245 sonda č. : K 10	
DOKUMENTACE KOPANÉ SONDY			
Akce :		Praha - Masarykovo n., průzkum	
Lokalizace sondy :		vpravo	
Morfologie trati :		Datum hloubení :	9.12.1999
Nulová úroveň :		Dokumentoval :	M. Barth
Hloubka [m] od - do	Makroskopický popis		Zatřídění dle ČSN 72 1002
0,00 - 0,20	Štěrkové lože – slabě znečištěné hlinitým pískem		S3S-F
0,20 - 0,30	Štěrkové lože – zcela zanesené hlinitým pískem a drtí		
0,30 - 0,40	Písek s příměsí jemnozrnné zeminy – ulehlý, rezavý, hrubozrnný, s cca 10 – 20 % obsahem drobného štěrku o vel. 1 – 2 cm – podsyp		
0,40 - 0,50	Rovnanina – kameny písčitého slínovce o vel. až 20 cm- výplň písek s příměsí jemnozrnné zeminy – hrubozrnný (pouze pod kolejnicí)		Cb
0,50 - 0,60	Písčitá navážka – ulehlá, písek s příměsí jemnozrnné zeminy, ulehlý, hnědý, středně až hrubě zrnitý, s úlomky písčitého slínovce		S3S-F
0,60 - 0,90	Navážka hlinitokamenitá – ulehlá, úlomky a kameny písčitého slínovce o vel. do 10 cm, obsahu 50 – 60 %		G4GM
0,90 - 1,20	Navážka písčitá – ulehlá, písek jílovitý, šedohnědý, hrubozrnný, se zrnky křemene a drtí cihel		S5SC
1,20 - 1,40	Jíl písčitý – tuhý, hnědý, zavlhlý, s příměsí drobných valounků křemence a úlomků cihel		F4CS
Odebrané vzorky :	P 0,50 – 0,60 m	Hloubka zatěžovací zkoušky :	0,50
Hladina podzemní vody :	nezastižena	Dynamická penetrační zk. v intervalu :	0,50 – 2,50 m

SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a; 130 80 Praha 3
RNDr. Petr Vitásek

Modernizace a dostavba žst. Masarykovo nádr.
Stabilita svahu v km 408,670
stabilita_Karlin.gst

Obj.tíha sat.zeminy : $\gamma_{\text{sat}} = 19,00 \text{ kN/m}^3$

Deluvium - F2/G5 - tuhé až pevné

Objemová tíha : $\gamma = 19,50 \text{ kN/m}^3$

Napjatost : efektivní

Úhel vnitřního tření : $\varphi_{\text{ef}} = 27,00^\circ$

Soudržnost zeminy : $c_{\text{ef}} = 10,00 \text{ kPa}$

Obj.tíha sat.zeminy : $\gamma_{\text{sat}} = 19,50 \text{ kN/m}^3$

Břidlice - R6/R5

Objemová tíha : $\gamma = 20,50 \text{ kN/m}^3$

Napjatost : efektivní

Úhel vnitřního tření : $\varphi_{\text{ef}} = 30,00^\circ$

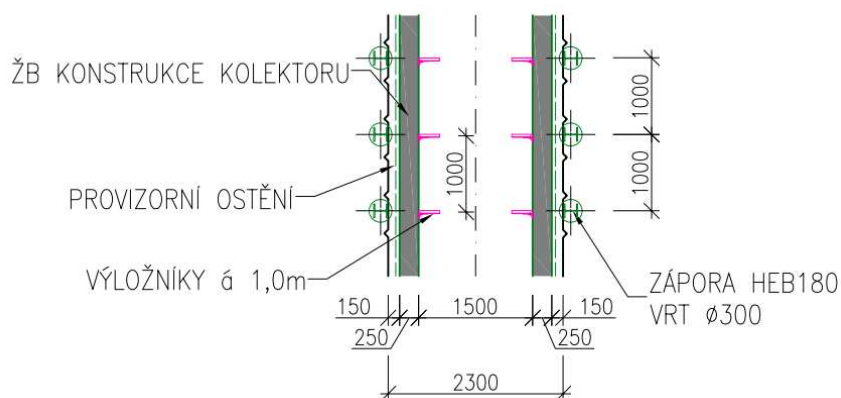
Soudržnost zeminy : $c_{\text{ef}} = 15,00 \text{ kPa}$

Obj.tíha sat.zeminy : $\gamma_{\text{sat}} = 20,70 \text{ kN/m}^3$

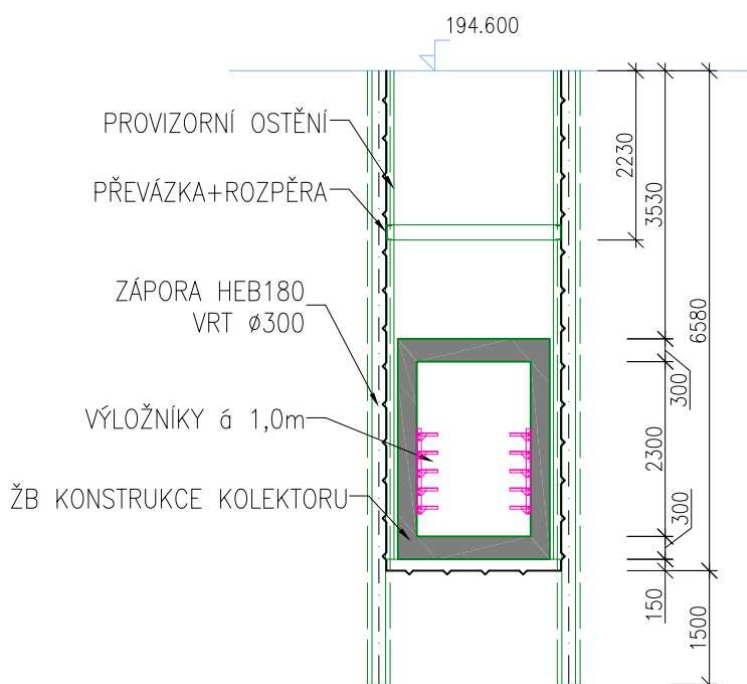
Upozorňujeme, že geotechnický průzkum popisuje stav zemin s parametry zjištěnými v době průzkumu, a v žádném případě nezohledňuje případné poklesy těchto parametrů vlivem stavebních technologií a postupů. Vlivy technologií na kvalitu a parametry zemin (především konzistenci, ulehlost apod.) musí být respektovány a zohledněny v rámci projektu.

4. Statické řešení

Na základě statického řešení konstrukce příčného řezu nové kabelové průchozí trasy pod kolejištěm nádraží Praha Střed – Masarykovo nádraží byla ujednocena konstrukce podle potřeb společnosti CETIM na klasický rámový prvek o světlém vnitřním rozměru 1,5 m/2,3m. Pro názornost přikládám schematický náčrtek:



Požadavkem pro ukládání kabelů na výložníky bylo provedení světlé šířky příčného řezu tak aby vycházela vnitřní dopravní cesta mezi výložníky o šířce min. 1 m. Kabelovod není řešen s osvětlením nebo větráním. Požadavkem je, aby stěny byly vystěrkovány betonovou stěrkou do hladka, ocelové výložníky byly klasicky zakotveny nerezovými hmoždinkami do železobetonové konstrukce stěn kabelové průchozí trasy. vzdálenost výložníků je dána předpisem max. 1,0 m. Jejich vyložení je 250 mm na každé straně kabelové průchozí trasy. Ocelové výložníky budou pokovené a natřené ochranným nátěrem.



Podlaha uvnitř kabelové průchozí trasy bude opatřena v místech podélného sklonu zdrsněním, aby pohyb uvnitř trasy během montáže kabelů nebyl kluzký. Uvnitř trasy budou pracovníci spol. Cetin používat osobní svítidlo, větrání trasy bude provedeno dle zvyklostí otevřením min. dvou poklopů, každý na jiném vstupu pro úsek na kterém se bude pracovat. Tloušťky stropu a stěn byly ověřeny na existující zatížení v největší výšce nadloží. Ta je v místě, kde je kabelová průchozí trasa založena v hloubce 6,58 m. Zde je nadloží 3,53 m. Váha násypu nad stropní deskou je $90,54 \text{ kN/m}^2$ + nahodilé zatížení vlivem pojezdu stavby jiných provozních podmínek je 15 kN/m^2 . Veškeré základy opěr zastřešení a lávek v kleišti je řešeno tak, že základová konstrukce je v místě křížení s kabelovou průchozí trasou založena na pilotách a trasu tak přemostňuje. Kabelová průchozí trasa není tudíž ovlivněna napětím v základové spáře těchto nadzemních konstrukcí. Celkové zatížení na stropní konstrukci je tedy $105,5 \text{ kN/m}^2$. Maximální ohybový moment v rámovém rohu je $26,9 \text{ kNm/mb}$. Tl. stropní desky je 300 mm, $h = 260 \text{ mm}$, $A_s = 6,56 \text{ cm}^2$. Stropní deska a stěna s rezervou vyhoví, procento vyztužení $\mu = 0,223 \%$, profil stropu i stěn vyhoví s rezervou.

4.1 Statika zajištění stavební jámy:

Největší hloubka jámy je 6,58 m + vyrovnávka na podkladní beton na dně jámy, IG podmínky a hodnoty jsou:

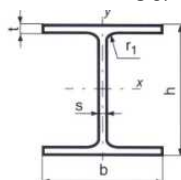
Deluvium - F2/G5 - tuhé až pevné

Objemová tíha :	$\gamma = 19,50 \text{ kN/m}^3$
Napjatost :	efektivní
Úhel vnitřního tření :	$\varphi_{ef} = 27,00^\circ$
Soudržnost zeminy :	$c_{ef} = 10,00 \text{ kPa}$
Obj.tíha sat.zeminy :	$\gamma_{sat} = 19,50 \text{ kN/m}^3$

Břidlice - R6/R5

Objemová tíha :	$\gamma = 20,50 \text{ kN/m}^3$
Napjatost :	efektivní
Úhel vnitřního tření :	$\varphi_{ef} = 30,00^\circ$
Soudržnost zeminy :	$c_{ef} = 15,00 \text{ kPa}$
Obj.tíha sat.zeminy :	$\gamma_{sat} = 20,70 \text{ kN/m}^3$

Vetknutí zápor bude v poloze zvětralých břidlic, pažit se bude v polohách deluvia až zvětralého podloží, většinou kopané sondy prokázaly hlinitokamenité polohy jílovců a pískovců. Je zřejmé že toto území bylo mnohokrát kopáno a znova nasypáváno. Pro zuákladní posouzení se předpokládá : $\gamma = 19,5 - 20,5 \text{ kN/m}^3$, $\varphi_{ef} = 27 - 30^\circ$, Výpočet aktivního tlaku na uvedenou hloubku výkopu $P_a = 0,271 \times 20 \text{ kN/m}^3 \times 6,58 \text{ m} = 35,66 \text{ kN/m}^2$, Výslednice $P_{va} = 35,66 \times 0,5 = 17,83 \text{ kN/m}$, Moment k patě před vetknutím je $M_a = 17,83 \times 0,3 \times 6,58 = 35,2 \text{ kNm/m}$, navrhuje se nosník HEB 180/180:



Norma:	ČSN EN 10365	
Označení HEB	180	
Šířka příruby	b	180 mm
Výška průřezu	h	180 mm
Tloušťka stojiny	s	8,5 mm
Tloušťka příruby	t	14,0 mm
Plocha průřezu	F	65,3 cm ²
Hmotnost	G	51,2 kg/m
Plocha povrchu	U	1,04 m ² /m
Průřezový modul k ose ohybu x	W _x	426 cm ³
Moment setrvačnosti k ose ohybu y	I _y	1360 cm ⁴
Poloměr vnitřního zaoblení	r ₁	15 mm
Rameno vnitřních sil	s _x	15,9 cm
Poloměr setrvačnosti k ose ohybu x	i _x	7,66 cm
Statický moment poloviny průřezu	S _x	241 cm ³

$$\sigma = M/W = 352000/426 = 826,3 \text{ kp/cm}^2 < 2100 \text{ kp/cm}^2 \text{ Profil HEB 180/180 vyhoví.}$$

5. Závěrečné úpravy kabelové průchozí trasy

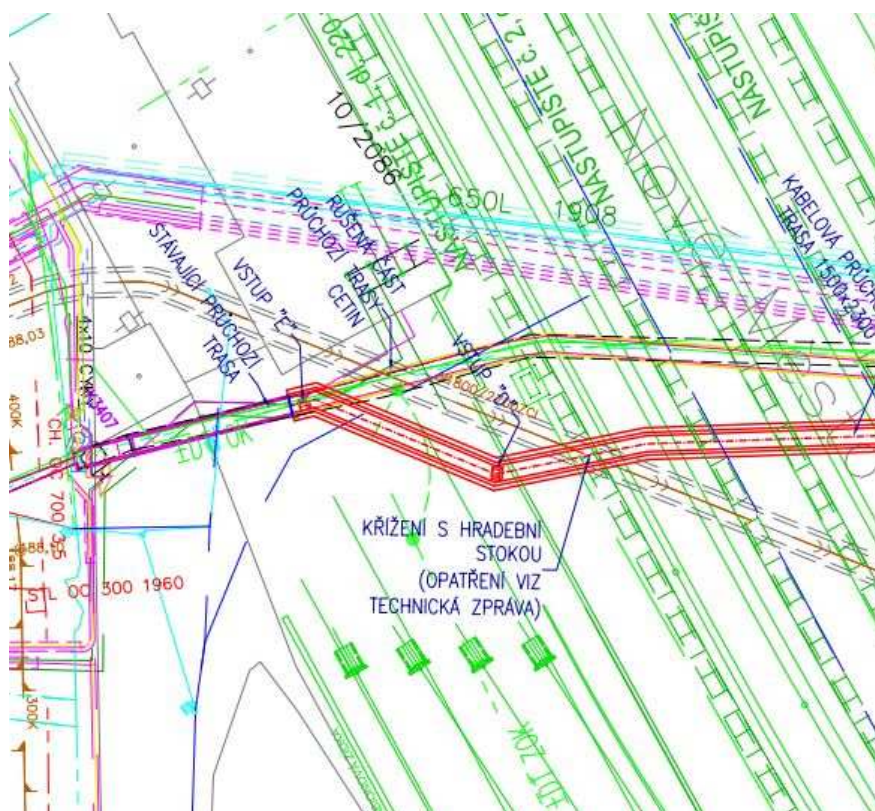
Na trase kabelové průchozí trasy se nacházejí 3 vstupy C, D, E, které jsou většinou osazeny na lomech trasy, jak výškových, tak půdorysných. Velmi důležitým prvkem každé je vstupní šachta s poklopem v úrovni terénu a hlavně přístupným místě, aby jeho použití nebránila nějaká překážka v kolejišti. Ve dně šachty pod poklopem musí být vybetonována čerpací

jímka o vnitřních rozměrech půdorysně 500 x 500 mm, hloubce 300 – 400 mm. Je možné čerpací jímku nahradit vsakovací šachtou pode dnem opatřenou prostupovou odpadní chráničkou (v závislosti na hladině spodní vody). Co se týče polohy musí být pod středem vstupního poklopu, aby se do ní dalo spustit čerpadlo na vyčerpání podzemní vody z prostoru kabelové průchozí trasy.

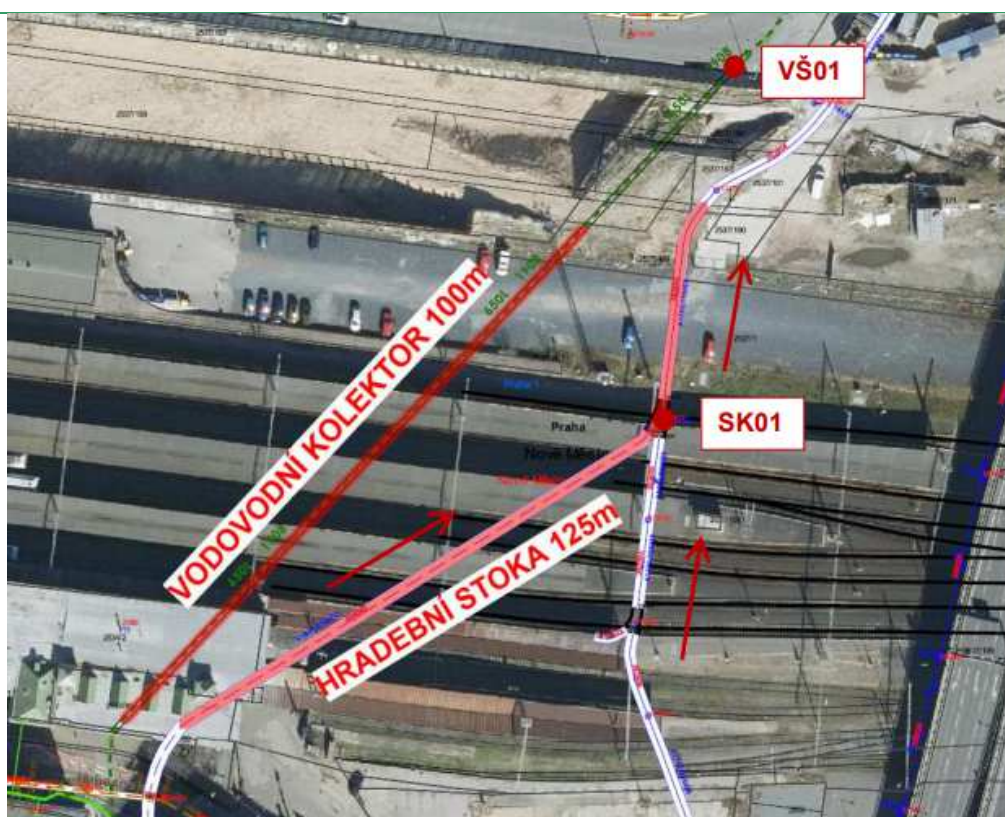
Vybetonovaná trasa kabelové průchozí trasy se musí po dokončení všech ochranných a izolačních vrstev zasypat do úrovně pod definitivní úpravou kolejiště materiálem, který nepožaduje mechanické hutnění a při tom má dostatečnou únosnost. Konstrukce pažení výkopu se ponechávají v zemi, jejich vyjmutí by znamenalo poškození plášťové izolace kabelové průchozí trasy.

6. Závěr:

Závěrem je nutno upozornit, že provádění trasy kabelové průchozí trasy je klasické do pažené stavební jámy, nejedná se o dílo prováděné báňským způsobem, ale pokud se v blízkosti budou nacházet jakékoliv důležité objekty, je nutno během provádění zahájit geodetický monitoring. Zatím takovým známým objektem je historická Hradební stoka. Příkladám typický obrázek tohoto díla:



Situace křížení trasy přeložky kabelové průchozí trasy s Hradební stokou



Obr. 1: Zájmové úseky vodovodního kolektoru a Hradební stoky pod Masarykovým nádražím, šipky udávají směr toku Hradební stoky.



Obr. 5 a 6: vlevo sanovaný profil o rozměrech 1750/1950 mm, vpravo profil HP1800/2250ZCI

Hradební stoka se kříží v tom zvýšené profilu, tloušťka jejího ostění byla průzkumem průvrty zjištěna v tl. max. 400 mm.

Poblíž kabelové průchozí trasy se nachází také tzv. vodovodní kolektor, jeho profil viz níže. Jeho nadloží není velké – do 2 m.

Vodovodní kolektor byl vybudován v roce 1908, slouží jako podchod litinové roury vodovodního potrubí s označením DN650L pod Masarykovým nádražím. Kolektor má cihelné ostění. V prsou klenby je zbudována manipulační hrana s kolejnicemi, ve žlábků jsou položeny kabely inženýrských sítí. Profil má rozměry – výška 2100 mm, šířka 1300/1800. Níže uvádíme fotografii profilu a obrázek se schematickým řezem konstrukcí kolektoru



Obr. 3: fotografie profilu vodovodního kolektoru 2100/1300ZCI pod Masarykovým nádražím

V textu této zprávy je popsán způsob provádění výkopu v místě křížení trasy kabelové průchozí trasy s hradní stokou. Před zahájením prací se doporučuje přesné místo křížení tras vytýčit a na místě zjistit velikost nadloží nad Hradební stokou a niveletu kabelové průchozí trasy. Při všech pracích je nutno dbát na koordinaci jednotlivých objektů v kolejišti s trasou kabelové průchozí trasy a na bezpečnost práce.

Není vyloučeno, že bude nutno použít geodetický monitoring uvnitř stávajících staveb.

Vypracoval:
Ing. Jan Sochůrek