

OBJEDNATEL:



MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 20

JÍVANSKÁ 647
193 21 PRAHA 9

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:



AFRY CZ s.r.o.

MAGISTRŮ 1275/13
140 00 PRAHA 4
tel.: +420 277 005 500

www.afrycz.cz

REKONSTRUKCE ULICE PODŮLŠÍ II

NÁZEV PROJEKTU:

ČÁST / NÁZEV DOKUMENTU:

STAVEBNÍ ČÁST

STAVEBNÍ OBJEKT:

SO 201 ZÁRUBNÍ ZEĎ

PŘÍLOHA:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:

Ing. O. ŠVÁB

Č. ZAKÁZKY:

2017/0137

KOPIE Č.:

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:

Ing. L. SZÍKORA

STUPEŇ:

PDPS

VYPRACOVAL:

Ing. J. BRUNEROVÁ

ČÁST:

D

KONTROLA:

Ing. L. SZÍKORA

PŘÍLOHA Č.:

1

MĚŘÍTKO:

POČET A4:

REVIZE:

DATUM:

02/2021



SO 201 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

1	Identifikační údaje	4
1.1	Označení stavby	4
1.2	Objednatel, investor, stavebník	4
1.3	Zhotovitel	4
2	Zdůvodnění změny stavby před dokončením	5
2.1	Popis změny	5
3	Úvod	5
3.1	Všeobecně	5
3.2	Popis konstrukce	5
4	Zdůvodnění stavby	6
4.1	Účel objektu a požadavky na jeho řešení	6
4.2	Zdůvodnění stavby	6
4.3	Územní podmínky	6
4.4	Geotechnické podmínky	6
5	Technické řešení	6
5.1	Skrývka ornice	6
5.2	Zemní práce	6
5.2.1	Stavební jámy a pažení	6
5.2.2	Výkopový materiál	7
5.2.3	Zásyp stavebních jam	7
5.3	Založení a spodní stavba	7
5.3.1	Podkladní vrstva ŠP	7
5.3.2	Základy zdi	7
5.4	Konstrukce zdi	7
5.4.1	Popis konstrukce	7
5.4.1	Římsy zdi	7
5.4.2	Dilatační spáry a smykové trny	7
5.4.3	Vyztužení zásypového tělesa zdi	8
5.4.4	Odvodnění za rubem	8
5.4.1	Odvodnění na povrchu	8
5.5	Konstrukce palisád	8
5.6	Úpravy svahů zemního tělesa	8
5.7	Vsakovací objekt:	8
5.8	Vybavení zdi	10
5.9	Cizí zařízení na objektu	10
5.10	Ochrana konstrukcí proti agresivnímu prostředí a bludným proudům	10
5.11	Měření a monitoring	11
5.12	Zatěžovací zkoušky	11



SO 201 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

6 Výstavba objektu	11
6.1 Postup a technologie výstavby	11
6.2 Specifické požadavky na předpokládanou technologii výstavby	11
6.3 Související objekty stavby	11
6.4 Vztah k území	11
7 Materiály pro stavbu zdi	12
7.1 Materiály pro zásypy a obsypy	12
7.2 Bednění pro betonáž	12
7.3 Betonářská výztuž	12
7.4 Beton	12
8 Provedené výpočty	12
9 Závěr	12



SO 201 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

1 Identifikační údaje

1.1 Označení stavby

Název: TV Horní Počernice, etapa 0013 – Božanovská 2.část – ulice Podůlsí
Kraj: Hlavní město Praha
Obec: Horní Počernice
Katastrální území: Horní Počernice (okres Hlavní město Praha); 643777
Charakter stavby: Trvalá
Stupeň dokumentace: Dokumentace změny stavby před dokončením

1.2 Objednatel, investor, stavebník

Název: Městská část Praha 20
Sídlo: Jívanská 647, 193 21 Praha 9
IČ: 00240192
DIČ: CZ00240192
Zastoupený: Ing. Zdeňkem Vavruškou
Kontaktní osoba: Ing. Zdeněk Vavruška

1.3 Zhotovitel

Název: AF-CITYPLAN, s.r.o.
Sídlo: Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4
IČ: 47307218
DIČ: CZ47307218
Zastoupený: Ing. Ivo Šimek CSc., ředitel a jednatel
HIP: Ing. Ondřej Šváb
Zpracovatelé: Jitka Brunnerová, Ing. František Štáta



SO 201 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

2 Zdůvodnění změny stavby před dokončením

Stavba zárubní zdi byla umístěna a povolena v rámci akce pod názvem „Stavba č. 3295 – TV Horní Počernice, etapa 0013, Božanovská 2. část – zárubní zeď v ul. Podůlší“ dne 9.12.2015. Investorem akce bylo Hlavní město Praha, zast. Odborem technické vybavenosti Magistrátu hl. m. Prahy se sídlem Mariánské náměstí 2/2, Praha 1 – Staré Město zastoupený společností ZAVOS s.r.o.. Zpracovatel dokumentace byl: AF-CITYPLAN s.r.o. se sídlem Jindřišská 17, 110 00 Praha 1.

V roce 2017 investor akce MHMP OTV předal stavební záměr k realizaci Městské části Praha 20, na jejímž území se stavba nachází. Investorem stavebního záměru se stala Městská část Praha 20, která zadala zpracování projektové dokumentace pro provedení stavby (PDPS) na ulici Všelipská, V Dílcích, Podůlší II, spojka ulic Božanovská a Machovská a na zárubní zeď v ulici Podůlší II. Zpracovatel PD byl: AF-CITYPLAN s.r.o., se sídlem Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4 Michle. Při zpracování PDPS byla zjištěna kolize zárubní zdi se stávajícím stromem, který nebyl povolený ke kácení z důvodu jeho stáří a významnosti. Z tohoto důvodu Městská část Praha 20 zadala vypracování projektové dokumentace na změnu stavby před dokončením na úpravu zárubní zdi, aby zeď bylo možné realizovat se zachováním stromu na začátku zárubní zdi.

Tato PD se tedy zabývá změnou řešení zdi v blízkosti zmíněného stromu. Změna spočívá ve zkrácení žlb zdi cca o 13 m a nahrazení tohoto úseku nižší palisádovou zídou umístěnou bezprostředně při komunikaci.

2.1 Popis změny

Železobetonová zárubní zeď je zkrácena na svém začátku o cca 13 m. V tomto úseku je nahrazena nižší palisádovou zídou vedenou tedy od km 0,012 1 do km 0,025 staničení vozovky. Zkrácení je navrženo z důvodu minimalizace stavebních prací v kořenovém systému stávajícího stromu – dub (v koordinační situaci označen jako S2). Nová žlb zeď, odsazená od vozovky, končí v km 0,025. Ukončení žlb zdi je navrženo kolmo na vozovku konstrukčně stejně, tj. betonovými tvárnicemi, které tvoří pravoúhlé křídlo zdi při vozovce snížené. V úseku staničení vozovky 0,012 – 0,025 je navržena palisádová zídka s proměnnou výškou. Podél palisád za jejich rubem je navržena chránička pro průchod napájecího kabelu veřejného osvětlení. Ta začíná 1 m před palisádami a končí 1 m za křídlem zdi.

Svah podél stromu nebude nijak stavebně zpevňován a nebudou v něm probíhat jiné stavební práce kromě výstavby palisády při ulici. Tyto práce budou probíhat pouze v patě svahu v místech osazování palisádové zídky. V místech základu palisádové zídky v bezprostřední blízkosti stávajícího stromu a v celém jeho kořenovém systému, bude při obnažování kořenů použita technologie stlačeného vzduchu, tak aby při pokládce palisád a chráněčky nedošlo k poškození kořenového systému.

Zbylá část řešení zdi od staničení km 0,025 do km 0,055 je totožná s původním návrhem zárubní zdi, který byl umístěn a povolen dne 9.12.2015.

3 Úvod

3.1 Všeobecně

Předmětem SO 201 je zárubní zeď, z prefabrikovaných tvarovek s dutinami vyztuženými a vyplněnými betonem a navazující palisádová zídka minimalizující zásahy do svahu se stromem S2.

3.2 Popis konstrukce

Založení:	plošné
Délka žlb zdi:	30,03 m + 2,80 m křídlo
Délka palisádové zídky:	13,0 m



Výška zdi: 2,00 - 3,10 m, křídlo 1,5 m a 3,1 m

Plocha žlb zdi s křídlem: 90,80 m²

4 Zdůvodnění stavby

4.1 Účel objektu a požadavky na jeho řešení

Účelem stavby je zajištění stability svahu při ulici Podůlsí a zajištění ochrany protilehlých nemovitostí občanů. Uvedený svah byl částečně odtěžen při řešení křížení resp. souběhu stávajícího vodovodního a plynovodního potrubí s nově budovaným řadem kanalizace budovaným v rámci stavby č. 0083 Horní Počernice – ČOV Svěpravice, etapa 0004 – Domkovská. Orgány ochrany přírody požadují za novou palisádovou zídkou ponechat dříve odtěženou část svahu bez další úpravy, tzn. dosyp za zídkou provést maximálně do výše nynějšího terénu a do svahu dále nezasahovat.

4.2 Zdůvodnění stavby

V současnosti je ulice Podůlsí proměnné šířky od 2,55 do 3,2m s nezpevněným šterkovým povrchem. Komunikace je lemována zelení, která dále v severní části přechází v park se vzrostlými stromy.

V dané oblasti je plánována stavba č. 3295 TV Horní Počernice, etapa 0013 Božanovská – 2. část – komunikace, kde je uvažováno s rekonstrukcí zmíněné komunikace v podobě chodníku s občasným pojezdem osobními vozidly s dlážděným krytem.

4.3 Územní podmínky

Jedná se o území zastavěné, intravilán městské části Horní Počernice hlavního města Prahy. Pozemky jsou vedeny v katastru nemovitostí jako ostatní plocha (jiná plocha a ostatní komunikace).

4.4 Geotechnické podmínky

Průzkumy a provedené průzkumné práce

Inženýrskogeologický průzkum z 09/2017, provedený firmou Geotechnik.cz, Mgr. Jeroným Lešner.

Dotčené inženýrské sítě

Dle orientačního průzkumu podzemního a nadzemního zařízení se v zájmovém území nachází STL plynovod, kanalizace splašková, vodovod, vedení veřejného osvětlení a elektrické vedení VN. Ochrana mělce položeného STL plynovodu v km 0,051 až km 0,080 je řešena v SO 101 a musí být provedena před začátkem prací na opěrné zdi.

5 Technické řešení

5.1 Skrývka ornice

Vzhledem k rozsahu a charakteru zemních prací se nepředpokládá.

5.2 Zemní práce

5.2.1 Stavební jámy a pažení

Zeď bude vybudována v otevřené stavební jámě se svahy se sklonem 2-3:1. Hloubení stavební jámy bude prováděno po vrstvách výšky cca 0,5m. Půdorysný rozměr jámy bude minimálně o 0,20 m na každou stranu větší než půdorysný rozměr základu.

AF-CITYPLAN s.r.o., Sidlo: Magistrů 1275/13, 140 00 Praha, Česká republika, Tel.: +420 277 005 500
Sidlo: Magistrů 1275/13, 140 00 Praha, Zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 25005,
cityplan.cz, www.afconsult.com, IČ: 473 07 218, DIČ: CZ473 07 218

www.af-



SO 201 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

5.2.2 Výkopový materiál

Veškerý výkopový materiál ze stavebních jam se uskladní v prostoru staveniště. Vzhledem k předpokládanému charakteru zemin z výkopů je zřejmé, že materiál bude možno částečně použít zpětně pro pozdější zásypy. Přebytný materiál bude odvezen na řízenou skládku a uložen dle zásad hospodaření s odpady.

5.2.3 Zásyp stavebních jam

Zásyp za rubem bude vyztužen geomřížemi – viz bod 5.4.3. této TZ.

Zásypy stavebních jam budou provedeny jednak výkopovým materiálem ze stavebních jam a případně ze zeminy dovezené. Tato musí být „vhodná či podmíněčně vhodná“ dle tabulky 1 ČSN 73 6133.

Hutnění bude provedeno po vrstvách maximální tloušťky 300 mm na index ulehlosti $ID = 0,9$ (nebo PS minimálně 95 %), to znamená v kvalitě odpovídající běžnému silničnímu násypu dle tabulky 10 a výše uvedené normy ČSN 73 6133.

5.3 Založení a spodní stavba

5.3.1 Podkladní vrstva ŠP

Pod plošným základem zárubní zdi je navržena vrstva štěrkopískového lože v tloušťce 50 mm. Šířka lože je navržena ve stejné šířce jako základový pas.

5.3.2 Základy zdi

Zárubní zeď i její křídlo jsou založeny na betonovém základovém pasu o rozměrech $B \times H = 0,6 \times 0,3$ m, délky 33,2 m v nezámrazné hloubce. Základový pas je stejně jako stěna rozdělen do 5-ti dilatačních celků, max. délky 9,40 m. Základový pas bude z betonu třídy C 20/25 – XC3 a bude jen slabě vyztužen KARI sítěmi.

Betonový základový obsyp palisád je proveden z betonu C 12/15 – XC2.

5.4 Konstrukce zdi

5.4.1 Popis konstrukce

Zárubní zeď je navržena jako svislá rovná zeď celkové délky 35,08 m. Konstrukce zdi bude tvořena betonovými prefabrikovanými tvarovkami, jejichž dutiny budou vyplněny monolitickým betonem třídy C 20/25 – XC3 a vyztuženy. S ohledem na svou délku je konstrukce zdi rozdělena do čtyř dilatačních celků délky 5,40/8,00/9,40/7,20 m. Vždy v násobku 0,40m, podle délky tvarovek. Výška zdi krom křídla je v nejnižší části 2,00 m nad základem a 3,10 m nad základem v nejvyšší části. Tloušťka zdi je konstantní 0,20 m. Předstupující křídlo má výšku 3,10 m, jeho přední část je v délce 0,84 m snížena o 1,2 m.

Tvarovky jsou betonové, základního rozměru (délka x šířka x výška) 400 x 200 x 200 mm.

5.4.1 Římsy zdi

Koruna zárubní zdi bude osazena prefabrikovanými zákrytovými prvky o rozměru 300 x 100 x 200mm. Zákrytové prvky se osazují do cementové malty nebo do 2-4 mm silné vrstvy mrazuvzdorného stavebního lepidla. Mezi zákrytovou deskou a výplňovým betonem je třeba ponechat dutinu o výšce cca 50 mm jako prostor pro kondenzaci vzdušné vlhkosti.

5.4.2 Dilatační spáry a smykové trny

Dilatační spáry dřívků a základů opěrné zdi budou vyplněny extrudovaným polystyrenem tloušťky 20mm, v lici budou spáry utěsněny polyuretanovým tmelem 20x20 mm. V místech, kde jsou dilatační spáry trvale zasypány, budou navíc přelepeny asfaltovým izolačním pásem minimální šířky 0,50 m.



SO 201 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Přes dilatační spáry musí být jednotlivé dilatační díly propojeny smykovými trny, aby bylo zabráněno nerovnoměrným pohybům jednotlivých dílů. Trny musí být ochráněny proti korozi.

5.4.3 Vyztužení zásypového tělesa zdi

Zpevnění svahu je zajištěno použitím výztužných jednoosých geomříží šířky od 1,25m do 2,15m, které jsou zavázány mezi tvarovky a na druhé straně ukotveny do svahu výkopu. Výškové osazení geomříží je navrženo á 0,6m (místně á 0,04m) na celé délce zárubní zdi.

Statický výpočet zdi byl součástí předchozích stupňů dokumentace a zůstává v platnosti. Předpokládá použití výztužných jednoosých geovýtuh KB grid 90R s minimální tahovou pevností $R_t = 23 \text{ kN/m}$ – viz bod 8. této TZ.

Jako konečná úprava bude svah vyspádován ke koruně zdi, ohumusován v tl. 150mm a oset travním semenem. V místě křídla bude povrch dosypán do výše horního odvodňovacího žlabu.

5.4.4 Odvodnění za rubem

Hloubkové odvodnění prostoru za rubem zdi je provedeno drenážní trubkou DN 150 osazenou výškově těsně nad úrovní dlažby. Dlažba je provedena před celou délkou zdi podél komunikace. Drenáž je spádována proti směru staničení komunikace ve sklonu 0,5 %. Zhruba v km 0,025 500 a dále zhruba ve třetinách délky zdi je drenáž vyvedena skrze zeď nad odláždění. Jsou tedy provedeny 3 výtoky. Voda z nich stéká po dlažbě do odvodňovacího žlabku podél komunikace.

5.4.1 Odvodnění na povrchu

Povrchové odvodnění terénu za zdí tvoří betonový odvodňovací žlab šířky 0,2m umístěný do koruny zdi, těsně za zákrytovými prvky. Ten má za úkol shromáždit vodu stékající po svahu a odvést ji mimo konstrukci stěny. Žlab je spádován po směru staničení komunikace. Voda je pak vedena přes sedimentační šachtu do nově vybudovaného vsakovacího objektu.

5.5 Konstrukce palisád

Směrem k ulici V Podůlší na žlb zeď těsně navazuje výškově proměnná palisádová zídka v délce 13m. Před ní proběhne odvodňovací žlábek široký 200 mm. Ten je od vozovky oddělen obrubníkem.

Od žlb zdi je zídka v délce cca 6 m provedena z prvků délky 1,5 m. Pak je horní líc snižován a v délce cca 4,5 m jsou použity prvky dlouhé 1,2 m. Zbýlá délka cca 2,5 m je z palisádových prvků délky 1,0m. Výkop pro palisády je téměř v celé délce v hloubce 0,75 m pod úrovní nové vozovky. Dolní část palisádových prvků bude osazena do betonového základu.

Před zásypem jámy palisád musí být za základem položena chránička pro nový kabel veřejného osvětlení. Zásyp musí být řádně hutněn.

Při provádění všech prací je nutno v maximální možné míře respektovat stávající dub a jeho kořenový systém.

5.6 Úpravy svahů zemního tělesa

Vyztužení zásypu je popsáno v bodu 5.4.3. provádění zásypů v bodu 5.2.3. Povrch svahů bude na závěr ohumusován v tloušťce 0,15 m a zatravněn.

5.7 Vsakovací objekt:

Pro likvidaci povrchových vod je navržen vsakovací objekt. Ten je navržen na základě inženýrskogeologického průzkumu (Geotechnik.cz, září 2017) a bude sloužit k odvádění, retenci a vsakování povrchových dešťových vod odtékajících z nezpevněných zatravněných ploch nacházejících se nad řešenou opěrnou zdí. K odvodnění dotčených ploch do vsakovacího objektu bude sloužit odvodňovací žlab š. 0,2 m, který bude uložen nad opěrnou zdí a bude vyspádován do revizní sedimentační šachty DN425. Šachta bude vybavena vtokovou mříží tř. zatížení B125 a sedimentačním prostorem pod odtokovým potrubím ze šachty. Odtokové potrubí bude provedeno z potrubí PVC KG DN 150 SN12 délky 2,0 m.



SO 201 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Vsakovací objekt je navržen jako plastový vsakovací tunel – kompletní vsakovací systém s retenčním objemem 8,0 m³. Vsakovací tunel bude uložen dle montážních předpisů výrobce a bude vybaven odvětrávacím potrubím DN100.

Dno vsakovacího objektu bude uloženo v geologickém prostředí GT3/GT4 s koeficientem vsaku $2 \cdot 10^{-5}$.

Hydrotechnické výpočty:

Vsakovací objekt je dimenzován na nejméně příznivý stav z úhrnné řady dešťů o délce trvání 5 min. – 72 hod pro návrhovou srážku s pravděpodobností překročení 5 let (periodicita 0,2), dle ČSN 75 9010.

Návrh plošného podzemního vsakovacího zařízení dle ČSN 75 9010

na základě úhrnu srážek s dobou trvání 5 min až 72 hod

odvodňovaná plocha	A [m ²]	1731
průměrný součinitel odtoku	y	0,13
redukováná odvodňovaná plocha	A _{red} [m ²]	225
konstantní přítok do vsak. zařízení	Q _{přít.} [l/s]	0,00
vsakovací plocha	A _{vsak} [m ²]	14,50
koeficient vsaku	k _v [m/s]	2,00E-05
součinitel bezpečnosti vsaku	f	2,00
vsakovaný odtok	Q _{vsak} [l/s]	0,15
regulovaný odtok do recipientu	Q _{odt} [l/s]	0,00
celkový odtok ze vsak. zařízení	Q [l/s]	0,15
srážkoměrná stanice		Praha
návrhová periodicita srážek	p [1/rok]	0,2
pravděpodobnost překročení návrh. srážky	[roky]	5

přítok		bilance objemů		
t _c [min]	h _d [mm]	V _{přít.} [m ³]	V _{odt.} [m ³]	V _{vz} [m ³]
5	11,3	2,54	0,04	2,50
10	16,5	3,71	0,09	3,63
15	19,5	4,39	0,13	4,26
20	21,1	4,75	0,17	4,57
30	23,2	5,22	0,26	4,96
40	24,7	5,56	0,35	5,21
60	26,9	6,05	0,52	5,53
120	30,6	6,89	1,04	5,84
t _c [hod]				
4	36,6	8,24	2,09	6,15
6	42,5	9,56	3,13	6,43
8	43,2	9,72	4,18	5,55
10	43,8	9,86	5,22	4,64
12	44,5	10,01	6,26	3,75

AF-CITYPLAN s.r.o., Sidlo: Magistrů 1275/13, 140 00 Praha, Česká republika, Tel.: +420 277 005 500

Sidlo: Magistrů 1275/13, 140 00 Praha, Zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 25005, cityplan.cz, www.afconsult.com, IČ: 473 07 218, DIČ: CZ473 07 218

www.af-



SO 201 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

18	46,4	10,44	9,40	1,05
24	46,9	10,55	12,53	-1,97
48	58,9	13,25	25,06	-11,80
72	62,5	14,06	37,58	-23,52
Retenční objem vsak. zařízení			Vvz [m3]	6,43
Retenční schopnost vsak. zařízení			m	1,00
Celkový objem vsak. zařízení			W [m3]	6,43
Doba prázdnění vsak. zařízení			Tpr [hod]	12,32
				VYHOVUJE

Poznámka:

Vsakovací plochu zjednodušeně uvažujeme shodnou s půdorysným průmětem vsak. zařízení. Toto zjednodušení oproti ČSN 75 9010 je na stranu bezpečnou.

Skutečné rozměry vsakovacího objektu:

	počet (ks)	objem (1 ks)	Celkový objem
	5,00	1,6	8,00
Celkem			8,00
			VYHOVUJE

Další částí rubu zdi je drenážní komín šířky min 0,2m, který ochraňuje bet. tvarovky proti zemní vlhkosti, tvořen je štěrkodrtí frakce 0-16mm. Ve dně drenážního komínu je umístěna drenážní trubka PVC DN150 pro odvod vody, s vyústěním před líc zdi a napojena je na trativod upravované komunikace. Materiál drenážního komínu doporučujeme oddělit od zpětného zásypu separační geotextilií.

5.8 Vybavení zdi

Zábradlí

Zárubní zeď je ukončena zákrytovými římsovými prefabrikáty bez zábradlí.

Tabule s letopočtem

Ve středu opěrné zdi bude do líce římsy otiskem gumové matrice vyznačen letopočet výstavby objektu.

5.9 Cizí zařízení na objektu

Dle geodetického zaměření polohopisu a výškopisu zájmového území a dle zajištěných vyjádření správců sítě se přímo na objektu nenachází žádná cizí zařízení ani žádné inženýrské sítě. V konci zdi od km 0,051 do km 0,080 musí být předem provedena ochrana STL plynovodu – viz SO 101.

5.10 Ochrana konstrukcí proti agresivnímu prostředí a bludným proudům

Ochrana konstrukce proti účinku působení bludných proudů se vzhledem k charakteru území, kde je umístěn daný objekt, nepředpokládá. Působení agresivního prostředí se rovněž nepředpokládá.



SO 201 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

5.11 Měření a monitoring

Kontrolní měření sedání opěrné zdi se předpokládá pouze v průběhu vlastní výstavby. Po úplném dokončení objektu bude na závěr provedeno jedno kontrolní měření. Další dlouhodobé sledování se nepředpokládá.

5.12 Zatěžovací zkoušky

Provedení zatěžovací zkoušky se s ohledem na typ konstrukce nepředpokládá.

6 Výstavba objektu

6.1 Postup a technologie výstavby

Výstavba zdi bude probíhat běžným způsobem. Jedná se o relativně jednoduchou stavbu nevyžadující žádné neobvyklé specializované stavební technologie.

Stavba bude probíhat dle následující posloupnosti:

- předání staveniště a zřízení zařízení staveniště
- DIO a příjezdové a přístupové komunikace
- vytyčení průběhu inženýrských sítí v rozsahu stavby, ochrana plynovodu dle SO 101 a dalších sítí jen v případě nutnosti
- výkop stavební jámy
- položení podkladních betonů
- bednění, výztuž a betonáž základů
- výstavba dříku, včetně výztuže a dobetonování dutin
- zásyp stavebních jam a odvodnění rubu
- osazení zakrytových prvků (říms) a povrchové odvodnění na rubu
- úpravy kolem objektu a závěrečné stavební práce pro zprovoznění objektu
- předání stavby a uvedení do provozu

6.2 Specifické požadavky na předpokládanou technologii výstavby

S ohledem na skutečnosti uvedené v článku 4.1 této technické zprávy žádné zvláštní požadavky nejsou. Pro výstavbu platí všechny dotčené předpisy TKP MD, tj.:

- kap. 2. Příprava staveniště
- kap. 4. Zemní práce
- kap. 5. Podkladní vrstvy
- kap. 9. Kryty z dlažeb a dílců
- kap. 10. Obrubníky, krajníky, chodníky a dopravní plochy
- kap. 13. Vegetační úpravy
- kap. 18. Betonové konstrukce a mosty
- kap. 21. Izolace proti vodě
- kap. 30. Speciální zemní konstrukce – vyztužené zemní konstrukce

6.3 Související objekty stavby

S ohledem na relativní jednoduchost stavby není předmětná stavba zdi členěna na stavební objekty. S výstavbou zárubní zdi úzce souvisí úprava přilehlé komunikace.

6.4 Vztah k území

Inženýrské sítě

Dle geodetického zaměření polohopisu a výškopisu zájmového území a dle zajištěných vyjádření správců sítí se v místě stavby nachází následující inženýrské sítě:



SO 201 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

STL plynovod, kanalizace splašková, vodovod, vedení veřejného osvětlení a el. vedení VN. Plynovod bude v km 0,051 až km 0,080 ochráněn.

Všechny sítě v blízkosti stavby budou před stavbou zaměřeny a vyznačeny správci sítí. Pohyb osob a mechanismů v ochranných pásmech sítí se musí řídit podmínkami jednotlivých dotčených správců.

Omezení provozu

Výstavba zárubní zdi bude probíhat na místní komunikaci, která je slepá. Nemůže být tedy využívána pro tranzitní dopravu, z toho důvodu není nutné zajišťovat žádnou objízdnu trasu.

7 Materiály pro stavbu zdi

7.1 Materiály pro zásypy a obsypy

Zásypy stavebních jam budou provedeny jednak výkopovým materiálem ze stavebních jam a případně ze zeminy „vhodná či podmíněčně vhodná“ dle tabulky 1 ČSN 73 6133 dovezené.

7.2 Bednění pro betonáž

Pro bednění základových pasů bude použito bednění pro kategorii povrchu A – Nehoblovaná prkna na sraz.

7.3 Betonářská výztuž

Výztuž základů z KARI sítí a vyztužení dutin pruty svislé i vodorovné je z betonářské oceli třídy B500B. Vyztužení zdi je konstrukční. Minimální krytí betonářské výztuže betonem bude na všech plochách základového pasu 40 mm. Jmenovité krytí výztuže bude ve všech případech o 10 mm větší, tedy 50 mm. Poloha výztuže u prefabrikovaných tvarovek je vymezena jejich dutinami.

7.4 Beton

Základy žlb zdi	C 20/25 – XC3
Základy palisád a podkladní beton	C 12/15 – XC2
Beton pro výplň tvarovek	C 20/25 – XC3

Požadavky na beton pro konstrukce stanoví TKP 18 – „Beton pro konstrukce“ a ČSN EN 206-1 – „Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda“.

8 Provedené výpočty

Statické posouzení

V rámci zpracování projektové dokumentace PDPS, byl proveden návrh a statické posouzení opěrné zdi, aby vyhovovala zatížení dle ČSN EN 1991-2 bez zvláštních vozidel. Podrobněji viz samostatná příloha C.7 – „Statický výpočet“.

9 Závěr

Technické řešení objektu je navrženo podle norem a stavebních předpisů platných v České republice, zejména dle příslušných technických norem a Technických a kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací (TKP).

V Praze, leden 2021

J. Brunnerová, Ing. F. Štásta