

BÍLOVKA V BÍLOVCI KM 11,260-11,500

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

**SO 01 NÁBŘEŽNÍ ZEĎ
D.01_1 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Objednatel: Povodí Odry, s. p.

Zhotovitel: Golik VH, s. r. o.

Prosinec 2020

SOUPRAVA ...

BÍLOVKA V BÍLOVCI KM 11,260-11,500**PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY****D.01 SO 01 NÁBŘEŽNÍ ZEĎ****D.01_1 TECHNICKÁ ZPRÁVA****Obsah**

1	Všeobecně	3
1.1	Identifikační údaje	3
1.2	Seznam stavebních objektů	3
1.3	Účel, funkční náplň a kapacitní údaje objektu	3
1.4	Projednané změny od dokumentace pro stavební povolení	3
1.5	Seznam použitých podkladů	3
2	Technické řešení	3
2.1	Výsledek průzkumu současného stavu stavby	3
2.2	Situování a vytyčení objektu	4
2.3	Technické parametry a objemy prací	5
2.4	Rozsah objektu, vazba na sousední SO	5
2.4.1	Věcné vazby na sousední SO	5
2.5	Konstrukční řešení a použité stavební materiály	6
2.6	Popis statického působení	6
2.7	Popis navrženého technického řešení	6
2.7.1	Architektonické, výtvarné a materiálové řešení	6
2.7.2	Přípravné práce	6
2.7.3	Nábřežní zeď	7
2.7.4	Napojení na stávající zeď v km 0,959	10
2.7.5	Km 0,972 - příprava pro realizaci spádového stupně	10
2.7.6	Spádový stupeň v km 1,170	11
2.7.7	Dotčení stávajících inženýrských sítí	11
2.7.8	Dotčení stávajících kanalizačních výustí a uličních vpustí	12
2.7.9	Oprava komunikace na PB	13
2.7.10	Opravy dalších komunikací a zpevněných ploch	14
2.7.11	Km 1,170 – 1,205 – oplocení soukromých pozemků na p. č. 2161/1 a 2162	14
2.7.12	Km 1,201 – 1,205 – přechodový úsek v horním zavázání	15
2.8	Zajištění stavební jámy a odvodnění	15
3	Zvláštní požadavky	18
3.1	Požadavky na jakost materiálů a provedení	18
3.2	Požadavky na dokumentaci a další činnosti zajišťované zhotovitelem stavby	18
3.3	Zvláštní požadavky na provádění prací	18
3.3.1	Omezení pro provádění výkopových prací	19
3.3.2	Kontroly zakrývaných konstrukcí	19
3.4	Požadavky na postup výstavby	19
4	Další požadavky	19
4.1	Požárně bezpečnostní řešení	19
4.2	Technika prostředí staveb	19

4.3	Požadavky na bezpečnost.....	19
4.4	Důsledky na životní prostředí	19
4.5	Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí, bezbariérové užívání stavby	20
4.6	Stavební fyzika, zásady hospodaření s energiemi	20
4.7	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	20
5	Výpis výrobků	20
5.1	Zámečnické výrobky	20
5.2	Betonové výrobky	22
5.3	Plastové výrobky.....	24
5.4	Ostatní výrobky.....	27
5.5	Dřevěné výrobky.....	29
6	Souřadnice vytyčovacích bodů	29
6.1	Geodetické vytyčovací body stavby	29
6.2	Trvalý zábor	29
6.3	Dočasný zábor.....	30
6.4	Výkop.....	31
6.5	Pažení (zápory)	32
6.6	Komunikace	34
6.7	ŽB konstrukce zdi - základ	34
6.8	Spádový stupeň.....	36
6.9	Odvodňovací žlábek	36

Seznam stavebních objektů:

Stavba bude provedena v rámci jednoho SO: SO 01 Nábřežní zeď

1 VŠEOBECNĚ

1.1 Identifikační údaje

Objednatel:

Název: Povodí Odry, státní podnik
Sídlo: Varenská 49, 70126 Ostrava
IČ: 708 90 021
Kontaktní osoba: p. Roman Volný
602 783 052
roman.volny@pod.cz

Projektant:

Název: Golik VH, s. r. o.
Sídlo: Babice nad Svitavou 162, 66401
IČ: 022 47 267
Kontaktní osoba: Ing. Pavel Golík
734 136 339
golik@golikvh.cz

Stavba:

Název: Bílovka v Bílovci km 11,260-11,500, DPS (st. č. 4159).
Katastrální území: Bílovec-město
Kraj: Moravskoslezský
Vodní tok: Bílovka
Základní popis: Předmětem PD je oprava opěrných nábrežních PB zdí vodního toku Bílovka v km 11,270 – 11,512 dle TPE.

1.2 Seznam stavebních objektů

Stavba je tvořena pouze jedním stavebním objektem: SO 01 Nábrežní zeď

1.3 Účel, funkční náplň a kapacitní údaje objektu

Účelem SO 01 je oprava stávajících opěrných PB zdí.

1.4 Projednané změny od dokumentace pro stavební povolení

Předkládaná DPS je zpracována v souladu s DSP [10].

1.5 Seznam použitých podkladů

Viz Průvodní zprávu, kapitolu A.3.

2 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.1 Výsledek průzkumu současného stavu stavby

Základní údaje:

- říční km (dle TPE): 11,270 – 11,512
- délka řešeného úseku: cca 242 m

V DPS je používána říční kilometráž převzatá z DSP [10] s relativním staničením 0,955 v ose stávajícího mostu do parku (km dle TPE 11,266).

Podrobný popis současného stavu zdi - viz STZ B.

Stávající PB zeď byla provedena z kamenného zdiva na cementovou maltu, hloubka založení zdi byla odvozena ze stavebně technického průzkumu [06a], tloušťku zdi nebylo možné s ohledem a mnohočetné propady vrtného nářadí a rozpad vrtného jádra stanovit. Byla tedy odvozena jako svislý průmět rubu nadzemní části zdi. Podrobněji viz vzorové příčné řezy.

Výška zdí nade dnem po terén za rubem zdi je cca 2,2 až 3,3 m, výška nadezdívky je 0,4 - 0,5 m.

Kamenné zdi jsou v nevyhovujícím až havarijním technickém stavu, tomuto faktu je třeba přizpůsobit provádění bouracích prací a pažení.

V horní části zájmového úseku (v km 1,173) je situován spádový stupeň z dřevěné kulatiny výšky cca 0,35 m.

Koryto toku je v km 1,149 kříženo lávkou pro pěší v majetku města Bílovec.

V předmětném úseku se nachází 14 (PB) a 2 výusti (LB) DN100 až DN500, viz zákres v půdorysech a podélných profilech.

Na pravém břehu sousedí s korytem toku v horním úseku zahrady na pozemcích soukromých vlastníků, dále pak silnice II. třídy č. 463.

Na levém břehu je podél celého řešeného úseku situován městský park, podél břehu je vedena místní asfaltová komunikace.

Stavba je křížena těmito IS:

- km 0,950 PB výust BET DN 300
- km 0,953 křížení se STL nadzemním plynovým potrubím DN 40 PE (GasNet, s.r.o.)
- km 0,959 PB výust PVC DN 200 včetně kanalizační vpusti
- km 0,966 LB výust BET DN 600
- km 0,979 PB nefunkční zařízení sek (CETIN a.s.)
- km 0,983 křížení s kanalizační shybkou DN 300 KAM a DN200 LI (SmVaK a.s.)
- km 0,994 křížení s nadzemním vedením NN (ČEZ Distribuce, a. s.)
- km 0,998 PB výust PVC DN 200
- km 1,002 orientační poloha nefunkčního plynovodního potrubí (GasNet, s.r.o.)
- km 1,011 LB výust BET DN 300
- km 1,012 PB výust okno 400 x 400
- km 1,020 PB výust BET DN 200
- km 1,044 PB výust BET DN 300
- km 1,082 PB výust BET DN 500
- km 1,092 PB výust BET DN 300
- km 1,134 PB výust BET DN 300
- km 1,152 PB výust KAM DN 150
- km 1,154 PB výust KAM DN 100
- km 1,157 PB výust BET DN 300
- km 1,163 PB výust PVC DN 100
- km 1,164 křížení s nadzemním vedením VN + trafostanice na PB (ČEZ Distribuce, a. s.)
- km 1,168 PB výust BET DN 400
- km 1,197 křížení s nadzemním kabelovodem (CETIN a.s.)
- km 1,208 PB výust BET DN 300
- km 1,209 křížení s nadzemním vodovodním potrubím DN 100 PE (SmVaK a.s.)
- km 1,209 orientační poloha podzemní trasy nefunkčního plynovodu (GasNet, s.r.o.)
- km 1,213 křížení s podzemním STL plynovodním potrubím DN 100 PE (GasNet, s.r.o.)

Inženýrské sítě jsou zakresleny v půdorysech a v podélném profilu, ochranná pásma jsou pro přehlednost zakreslena pouze v půdorysech.

2.2 Situování a vytyčení objektu

Vytyčovací body jsou vykresleny ve výkresech půdorysu a situaci C.2.

Přehled a souřadnice vytyčovacích bodů jsou uvedeny na konci této zprávy.

Výškový systém Balt po vyrovnání, souřadný systém JTSK.

Přesnost vytyčení se bude řídit ČSN 73 0420-1, ČSN 73 0420-2 a s nimi souvisejícími ČSN.

2.3 Technické parametry a objemy prací

Technické parametry:

Oprava PB opěrné zdi	242	m
Oprava opěrné zdi – max. výška ŽB konstrukce / nadezdívky	4,35 / 0,45	m
Oprava komunikace II / 463	920	m ²

Hlavní objemy prací:

Objem výkopů	1 550	m ³
Objem odstraňovaného kamenného zdiva	990	m ³
Objem ŽB konstrukcí	900	m ³
Plocha kotveného kamenného obkladního lícového zdiva / objem kamenné nadezdívky	595 / 55	m ² / m ³

2.4 Rozsah objektu, vazba na sousední SO

Hlavní stavební činnosti v rámci objektu:

- zajištění stávajících IS;
- zajištění lávky pro pěší;
- zajištění stavební jámy kotveným mikrozáporovým pažením;
- výkopy;
- odstranění stávajících zdí (kamenné zdivo na cementovou maltu) a spádového stupně;
- provedení nové opěrné ŽB zdi (líc s kamenným obkladním lícovým zdivem, kamenná nadezdívka);
- nový spádový stupeň (dřevěná kulatina);

Celková délka řešeného úseku: 242 m (km 0,959 - 1,201).

Celková délka přechodového úseku v horním zavázání: 3,5 m (km 1,201 - 1,205)

Návrhový průtok: $Q_{100} = 38 \text{ m}^3/\text{s}$.

Půdorysně je respektována stávající zeď a stávající majetkoprávní poměry.

Převýšení zdi nad terén za rubem je navrženo cca 0,65 m, v úseku km 1,170 - 1,201 bude koruna nové zdi analogicky se současným stavem v úrovni terénu.

Líc zdi je navržen ve sklonu 10:1.

Součástí opravy zdi je:

- křížení s kanalizační šybkou v km 0,983,
- zajištění stávající lávky pro pěší v km 1,148,
- zajištění stability trafostanice ČEZ na PB v km 1,164,
- rekonstrukce spádového stupně v km 1,173,
- zajištění stability nadzemního křížení z kabely CETIN v km 1,197.

Přehled kácených dřevin je uveden v Souhrnné zprávě v kapitole B.1.f.

2.4.1 Věcné vazby na sousední SO

Stavba není členěna, jiné SO nejsou navrženy.

Stavba na dolním konci navazuje na investiční akci připravovanou městem Bílovec - rekonstrukci mostu do parku v km 0,955.

V případě časového souběhu realizace předmětné stavby a opravy mostu v km 0,955 zajistí zhotovitel koordinaci s realizační firmou opravy mostu. Je třeba řešit zejména kolizi odbourání stávající zdi bloku 01, napojení dilatačního pásu a přesun kanalizační vpusti Š1.

Navázání na stávající konstrukce je popsáno v kap 2.7.4.

2.5 Konstrukční řešení a použité stavební materiály

- C16/20 - podkladní beton, beton pro prolití kamenného základu obnovované části zdi na dolním konci úseku, beton pro ukotvení kamenů na vrchu základu zdi, základ pro obkladní zdivo na horním konci úseku, podkladní beton pro odvodňovací tvárnice (žlabovky) a kamenné kostky odvodňovacího žlábků.
- C16/20 XC1 - stříkaný beton.
- C20/25 - Dmax 16 S1 - beton pro ukládání kamenů obkladního lícového zdiva kotveného k ŽB konstrukci, kamenného zdiva nadezdívky, prefabrikátů římsy, obkladního zdiva na horním konci úseku včetně výplňového betonu pod obkladní zdivo.
- C 30/37 XC4 XF4 XA2 - Dmax22 - Cl 0,2 - S4 - čerpaný konstrukční beton dle ČSN EN 206+A1 a ČSN P 73 2404 Z1, hloubka průsaku max. 20 mm podle ČSN EN 12390-8. Prefabrikáty římsy zdi budou zhotoveny z identického betonu.
- Výztuž 10505(R).
- Kamenné kotvené řádkové obkladní lícové zdivo, kamenná nadezdívka, obkladní zdivo v horním zavázání. Pro celou stavbu bude použit jeden druh kamene, z jednoho zdroje.
- Mrazuvzdorná flexibilní vysokopevnostní nenasákavá spárovací malta třídy R4 (kotvené obkladní zdivo, nadezdívka, obkladní zdivo, římsy, obnova zdi pod PF1).

2.6 Popis statického působení

Pro **návrh nové opěrné zdi** je uvažováno zatížení zemním tlakem a nahodilé zatížení dopravou $20 \text{ kN} / \text{m}^2$ v pruhu šířky 2,5 m vzdáleném 1,0 m za rubem zdi.

Pro **návrh pažení během realizace stavby** je uvažováno zatížení povrchu odkopu (cca 1,0 m pod stávající terén) za rubem pažení po aktivaci kotev 15 kN/m^2 v pruhu 2,5 m vzdáleném 0,5 m od pažení. Pruh 0,5 m je uvažován bez zatížení. Pouze v úseku v úseku podél sloupu (trafostanice) ČEZ, je pažení "vytaženo", až po úroveň stávajícího terénu. V prostoru mezi pažením a sloupem není uvažováno přetížení dopravou, odkop zde není navržen v souladu s požadavky ČEZ, viz vyjádření [132].

Podrobněji viz SV - přílohu D.01_2.

2.7 Popis navrženého technického řešení

2.7.1 Architektonické, výtvarné a materiálové řešení

Navržené architektonické, tvarové a materiálové řešení vychází ze současného stavu a z požadavků kladených na funkčnost a trvanlivost konstrukce. Je navrženo vybudování železobetonové konstrukce opěrné zdi s kamennou přízdívkou líce a s římsou, tzn. řešení vizuálně odpovídající současnému stavu.

2.7.2 Přípravné práce

Před zahájením stavebních prací budou provedeny tyto činnosti:

- Vytýčení a vyznačení všech známých inženýrských sítí v ploše trvalého a dočasného záboru, včetně nefunkčních plynovodních potrubí.
- Kamerový průzkum a pasport všech PB výustí, kanalizační shybky v km 0,983 (v úseku od šachty po šachtu) a potrubí od silničního příkopu v km 1,168.
- Zhotovitel provede vyznačení nedotknutelných stromů uvedených v podkladu [11]. V případě realizace dočasných sjezdů v LB nesmí dojít k dotčení těchto dřevin.
- V měsících lednu až březnu bude provedeno případné kácení dřevin na LB (rozsah podléhá souhlasu TDI) a kácení v zahradě, v prostoru trafostanice a na PB na horním konci řešeného úseku. Při odstraňování kořenového systému na PB v blízkosti vodovodu a kabely CETIN budou práce prováděny výhradně ručním nářadím.
- Ochrana zachovávaných dřevin v ploše dočasného záboru bude provedena dle požadavků vyjádření [101]. V případě, že zhotovitel nebude pro realizaci stavby využívat levý břeh, projedná s TDI a OŽP MÚ Bílovec omezení rozsahu ochrany dřevin.

Vždy před zahájením prací v jednotlivých úsecích bude provedeno:

- dočasné dopravní značení,
- odlovy a záchranné transfery živočichů v toku,
- provizorní převedení vody v toku (hrázky a obtokové potrubí),
- převedení vod z dotčených výustí mimo stavební jámu,
- odstranění vozovky v rozsahu fáze 1, viz přílohu D.01_3.10,
- odstranění betonových žlabovek a kamenných kostek, projekt předpokládá jejich očištění a opětovné použití,
- odstranění dešťových vpustí odvodnění silnice, projekt předpokládá jejich očištění a částečné opětovné použití,

Před zahájením prací v horním úseku bude dále provedeno odstranění plotů a skrývka humózních vrstev zeminy. Humózní zemina bude po dobu realizace stavby uložena tak, aby nedošlo k jejímu znehodnocení nebo kontaminaci jinými materiály.

Pamětní deska EU v km 1,140 bude před zahájením stavby odsunuta (vč. kamene) do depozitu stavby a po dokončení stavby osazena zpět.

V průběhu výstavby bude demontováno a po dokončení prací zpětně osazeno celkem 5 dopravních značek (pod mostem LB 1x, u mostu PB 2x, u lávky PB 2x).

2.7.3 Nábřežní zeď

Bourání, výkopy, separace třídění a separace materiálů

V průběhu bouracích prací budou separovány tyto materiály pro jejich další využití na stavbě:

- Výkopek pod vrstvami komunikace za rubem zdi - bude po dokončení ŽB konstrukce opětovně použit pro hutněný zásyp v prostoru aktivní zóny pod plání komunikace.
- Kameny z demolice stávající zdi, využití viz Tab.02.
- Výkopek z koryta toku charakteru štěrkopísku frakce cca 0/63 - bude použit pro podsypné vrstvy a proštěrkování kamenného opevnění, podrobněji viz Tab.02.
- Kameny ze stávajícího opevnění nad horním koncem řešeného úseku, podrobněji viz Tab.02.
- Humózní zemina v zahradě Ing. Rymlové - po dokončení stavebních prací bude rozprostřena zpět v ploše zahrady.

Stávající zeď z kamenného zdiva bude odstraněna. Bourání bude prováděno po výškových záběrech, viz kapitulu 2.8. Část kamene z demolice bude použita pro opevnění před a na základu zdi, případně pro obnovu zdi mezi blokem 01 a stávajícím mostem, přebytek bude odvezen na skládku (uvažováno do 20 km).

ŽB zeď bude založena 0,86 – 1,54 m pod dnem koryta na podkladním betonu tl. 0,15 m. **Základ zdi** (záběr betonáže XX/01) bude šířky 2,35 m a tl. 0,70 m. Atypický blok 04 v prostoru křížení s kanalizační šybkou v km 0,983 bude proveden jako částečný stěnový nosník - na půdoryse šybký bude základ zdi vynechán.

Dřík zdi bude rubem přiléhat k pažení, líc bude ukloněn 10:1. Tloušťka dříku v úrovni základu bude proměnlivá dle výšky zdi, tl. dříku v úrovni koruny je navržena 0,40 m (bloky 01 - 34) a 0,476 m (bloky 35 - 39). Dřík zdi bude proveden dvěma záběry betonáže, XX/02 vytváří ložnou spáru kamenného obkladního lícového zdiva (výška ložné spáry je po délce proměnná, viz výkresy tvaru), záběr XX/03 tvoří zbývající část zdi po úroveň terénu. Základová spára obkladu je navržena nad úrovní Q_{60d} tak, aby zdivo bylo maximálně ochráněno před souběžným působením mrazu a přímého kontaktu s vodou. V blocích 01 a 02 výšková úroveň pracovní spáry záběrů XX/02 a XX/03 zohledňuje předpokládané budoucí zahloubení koryta, viz zákres v podélném profilu D.01_3.2.1.

Hlavy trvalých kotev budou pomocí roznášecích desek zabetonovány do ŽB konstrukce zdi.

Pro pokrytí odchylek provedení zápor od projektovaného stavu je v rozpočtu předpokládáno navýšení kubatury konstrukčního betonu zdi v celé ploše rubu zdi v tl. 0,05 m.

Krytí výztuže v celé konstrukci bude 50 mm.

V podkladním a konstrukčním betonu bloku 31 bude osazen zemnicí pásek (5/Z), pásek bude vyveden na povrch v prostoru nového dosedacího prahu lávky (3/Z).

Délka dilatačního bloku je navržena 6,0 m, v atypických blocích 03, 04, 05 a 39 je navržena délka bloku 8,0 m.

Na volné části základu bude proveden zához z kamene vybouraného ze zdi. Do ½ výšky záhozu budou kameny prolity betonem. Tloušťka kamenů je po délce proměnná, pohybuje se v rozmezí 12 –

57 cm.

V celé výšce záběru betonáže XX/03 bude líc zdi tvořen **kotveným řádkovým obkladním lícovým zdívem** v tl. 0,20 m. Kameny zdiva budou ukládány do betonu, viz specifikaci v kapitole 2.5, kameny budou kotveny pruty výztuže (4/Z) vlepovanými do návrtů v ŽB konstrukci. Svislá vzdálenost mezi ložnou spárou obkladního lícového zdiva na druhém záběru betonáže a spodkem římsy je po délce na každém bloku proměnná. Zhotovitel upraví tl. vodorovné spáry zdiva tak, aby splňoval požadavky TP a aby byl uvedený výškový rozdíl vyrovnán rovnoměrně v celé výšce zdiva.

Nadezdívka výšky 0,45 m bude provedena jako řádkové kamenné zdivo kladené do betonu specifikovaného v kap. 2.5. Sklon obkladního zdiva 10:1 bude zachován i na návodním líci nadezdívky. Obkladní zdivo a nadezdívka budou provedeny tak, aby působily jednotným vizuálním dojmem, bez viditelného předělu.

Koruna zdi bude opatřena **ŽB prefabrikovanou římsou** oboustrannou s přesahem 0,08 m, tl. 0,15 m s okapovou drážkou. Horní líc římsy bude ukloněn 2% k ose toku. Detaily a zkosení hrany viz výkres D.01_3.8.1. Římsa bude uložena do stejného betonu, jako je navržen pro ukládání kamenů nadezdívky. V blocích 35 - 39 bude provedena jednostranná římsa s okapovým žlábkem na návodní hraně (římsa je v úrovni terénu).

Všechny dilatační spáry (vzorový rozsah spárování viz přílohu D.01_3.6.1) budou ošetřeny dle tohoto postupu:

- XPS (3/O) tvořící dilatační vložku spáry bude odstraněn do hloubky odpovídající 1,5 násobku šířky spáry a rozměru těsnicího provazce (2/O) po vmáčknutí do spáry. Tzn. po odstranění XPS v potřebném rozsahu a vmáčknutí těsnicího provazce bude hloubka otevřené spáry odpovídat 1,5 násobku její šířky.
- Vnitřní stěny a bezprostřední okolí spáry budou očištěny a opatřeny adhezním nátěrem.
- Spára bude vyplněna trvale pružným tmelem (1/O) šedé barvy tak, aby tmel nepřesahoval přes povrch betonové konstrukce navazující na spáru a aby nevystupoval do spar kamenného obkladního lícového zdiva.
- Těsnicí provazec, adhezní nátěr a tmel budou aplikovány i ve sparách mezi dílci prefabrikované římsy zdi.

Analogicky bude ošetřena DS mezi blokem 01 a obnovenou zdí směrem k mostu (případně mezi blokem 01 a novou mostní opěrou) a dále DS mezi blokem 39 a obkladním lícovým zdívem.

Dilatační spáry v nadezdívce budou provedeny tak, aby byla zachována jejich funkce v celé ploše DS. Tzn. požadavky na rovinnost povrchu specifikované v TP budou uplatněny i v boční části obkladu a zdiva - v rovině DS. Stejně požadavky platí i pro osazení prefabrikátů římsy zdi.

Pracovní spára mezi základem a dříkem zdi nebude těsněná, pracovní spára mezi druhým a třetím záběrem betonáže bude těsněna pomocí pásu (2/P). V blocích 08, 10, 13, 20, 22, 28, 32 a 34 je možné doplnit pracovní spáru nad profilem zabetonovávané trouby. Podmíněno souhlasem TDI.

Pro odvedení podzemní vody za rubem zdi budou v každém dilatačním bloku zdi v rámci betonáže osazeny plastové drenážní trubky KG DN110 (3/P) ve sklonu 5,0 %. Pozice drenáží jsou navrženy tak, aby prostorově nekolidovaly s hlavami kotev a s převážkami, u každého dilatačního bloku navrhne zhotovitel upřesnění pozice trubky a zajistí souhlas TDI. S ohledem na přípustné odchylky při provádění záporového pažení je v rozpočtu uvažována dl. 1,50 m, délka trubek bude individuálně přizpůsobena tak, aby byl zaručen minimální přesah 0,20 m za rub pažení. Trubka bude na koncovém 0,20 m úseku v horní polovině obvodu perforována 2 mm nářezy, konec bude zaslepen víčkem (3/P). Trubka za rubem pažení bude obsypána drceným kamenivem 4/8 v minimální tloušťce 0,10 m (měřeno všemi směry od povrchu trubky). Osazení a obsyp trubky budou provedeny dodatečně po zatvrdnutí stříkaného betonu pažení, aby nedošlo ke znehodnocení drenáže. Trubky budou hrdlem orientovány k bednění, před osazením bednění bude do hrdla vložena dočasná záslepka (3/P) vytvořená se šikmo zaříznutého kusu KG trubky zaslepeného např. montážní pěnou. Záslepka bude po odbednění odstraněna, do hrdla bude vsazena přechodová část trubky (3/P) a na ni bude nasunuta a zalepena nerezová koncová část trubky (1/Z).

Tab.01. Přehled použití jednotlivých typů dilatačních bloků.

Označení bloku	Stručný popis	Použití
A	Výška 3,75 m, délka 6,00 m, podélný sklon 0,8%	01, 02, 06 až 17
A1	Výška 3,75 m, délka 8,00 m, podélný sklon 0,8%	03, 05
A2	Výška 3,75 m, délka 8,026 m, podélný sklon 0,8%	04
B	Výška 4,05 m, délka 6,00 m, podélný sklon 0,8%	18 až 26
C	Výška 4,35 m, délka 6,00 m, podélný sklon 0,8%	27 až 29
C1	Výška 4,35 m, délka 6,00 m, podélný sklon 0,0%	30 až 34
D	Výška 3,30 m, délka 6,00 m, podélný sklon 0,0%	35 až 38
D1	Výška 3,30 m, délka 8,00 m, podélný sklon 0,0%	39

Změna směru zdi bude řešena symetrickým zkosením čel sousedních bloků, viz tabulky ve výkresech tvaru. Ve zkosených blocích bude krajní řada nosné výztuže uložena rovnoběžně se zkoseným čelem tak, aby bylo zajištěno krytí výztuže 50 mm, viz výkres detailů D.01_3.9.

Pro zpětný zásyp koryta bude použit zához kamenem z materiálu vybourané zdi s proštěrkováním z dnového materiálu. Na záhozu a na zabetonovaných kamenech na základu zdi bude uložena štěrkovitá zemina v tl. 10 cm z výkopu s minimálním obsahem jemnozrnné frakce. Výška záhozu v toku je sjednocená s výškou kamenů na základu.

Tab.02. Přehled třídění a následného použití jednotlivých typů materiálu z demolice zdi a z výkopů.

Druh kamenného opevnění	Druh kamene	Proštěrko vání	Urovnání líce	Vyklínová ní	Podsyp	Poznámka
Zához v toku podél základu zdi	Vybouraný kámen ze zdi	dnovým materiálem	-	-	-	-
Zához na základu zdi	Vybouraný kámen ze zdi	v horní 1/2 výšky dnovým materiálem	-	-	-	Ve spodní 1/2 výšky budou kameny prolity betonem
Zához na základu zdi - u spádového stupně	Vybouraný kámen ze zdi	v horní 1/2 výšky dnovým materiálem	ano	-	-	Ve spodní 1/2 výšky budou kameny prolity betonem
Záhozová patka v horním zavázání	Vybouraný kámen z dlažby do betonu 80-200kg	dnovým materiálem	ano	ano	z materiálu z výkopu - štěrkopísek cca 0/63 tl. 0,2m	
Zához u spádového stupně (dno+LB)	Nový kámen 80-200kg	dnovým materiálem	ano	ano	z materiálu z výkopu - štěrkopísek cca 0/63 tl. 0,2m	

Druh kamenného opevnění	Druh kamene	Prošterkování	Urovnání líce	Vyklínová ní	Podsyp	Poznámka
Kamenná rovinanina v horním závázání	Původní opevnění	dnovým materiálem	ano	ano	z materiálu z výkopu - štěrkopísek cca 0/63 tl. 0,2m	

Poznámka k tabulce: prošterkování všech konstrukcí bude provedeno materiálem z výkopu – štěrkopísek frakce cca 0/63. Pro případ, že by v rámci výkopových prací nebyl nalezen vhodný materiál je v rozpočtu uvažován nákup těženého kameniva 32/63 - rozhodne TDI.

2.7.4 Napojení na stávající zeď v km 0,959

Před zahájením stavebních prací zjistí zhotovitel aktuální informace o stavu přípravy a předpokládaném termínu realizace opravy mostu v km 0,955. Opravu zajišťuje město Bílovec, most bude posunut o 2,0 m proti toku, nová mostní opěra bude navazovat na koncové čelo bloku 01.

Pokud bude možné realizovat opravu mostu a blok 01 ve stejné stavební sezóně, zajistí zhotovitel koordinaci s firmou realizující opravu mostu, pro těsnění DS bude použit těsnicí pás (1/P).

Pokud bude oprava mostu realizována v předstihu před navazujícím úsekem zdi, nebude na čele PB opěry osazován dilatační pás. V rámci realizace nové zdi Povodím Odry, bude na čelo opěry osazen přírubový těsnicí pás pro dilatační spáry (7/P), jeho druhý konec bude zabetonován do ŽB konstrukce zdi. Tzn. těsnění dilatační spáry řeší Povodí Odry, s. p. Pozice první záporu bude upřesněna tak, aby nedošlo k poškození hydroizolace na rubu opěry mostu, pozici navrhne zhotovitel, zahájení vrtání je podmíněno souhlasem TDI.

Pokud bude most realizován až po opravě zdi, bude postup opačný - čelo posledního bloku zdi na kontaktu s mostní opěrou nebude osazeno těsnicím pásem, v rámci realizace mostní opěry bude na čelo zdi osazen přírubový těsnicí pás pro dilatační spáry (7/P), jeho druhý konec bude zabetonován do ŽB konstrukce mostní opěry. Tzn. těsnění dilatační spáry řeší Město Bílovec.

Pokud bude most realizován až po opravě zdi o jednu stavební sezónu a více, bude zhotovitel postupovat podle dále uvedeného návrhu. Detailní řešení napojení nové konstrukce na stávající zeď bude náplní RDS, zhotovitel rozpracuje dále popsany návrh napojení a zajistí souhlas TDI, mj. ve vazbě na hloubku založení stávající zdi v místě napojení. Hloubku založení ověří zhotovitel za účasti TDI ručně kopanou sondou.

Napojení bude provedeno tímto postupem:

- Kopaná sonda v korytě toku, zjištění úrovně založení zdi.
- Odkop za rubem zdi, zrušení stávající vpusti Š1 a odbourání stávající zdi po úroveň odkopu.
- Záporu za rubem bloku 01.
- Zajištění výkopu a konstrukce stávající zdi směrem k mostu dvěma záporami orientovanými kolmo k linii zdi, kotva a atypická koutová převázka, návrh řeší zhotovitel. Zápora bude umístěna min. 0,3 m za rubem zdiva mostní opěry, cca v linii viditelné spáry mezi mostní opěrou a nábrežní zdí.
- Ruční odbourání stávající zdi po etážích analogicky s běžným úsekem pažení, souběžné zajišťování výkopu karisít a střikaným betonem, následný výkop po ZS na půdoryse dilatačního bloku 01 a v pracovním prostoru směrem k mostu.
- Po dokončení ŽB konstrukce a obkladního lícového zdiva bloku 01 bude osazen XPS (3/O), výkop pod základem odbourané zdi vyplněn kameny z bourání prolitými betonem. Nad úroveň základu bude prostor mezi čelem bloku 01 a pažením vyzděn v tl. 0,6 m kameny z bourané zdi na beton analogicky s nadezdívkou nové zdi, prostor za rubem zdi bude vyplněn hutněným záhozem materiálem z výkopu. Po dokončení budou karisít a zápora před lícem zdi odstraněny.

2.7.5 Km 0,972 - příprava pro realizaci spádového stupně

V rámci realizace poproudě navazujícího úseku bude v budoucnu cca ve staničení 0,972 proveden nový spádový stupeň výšky 0,30 m. Konstrukce zdi (výška obkladu nad základem) je v blocích 01 a 02 navržena tak, aby bylo možné stupeň i upravenou niveletu pod stupněm realizovat bez zásahů do zdi.

Výška záhozu v toku (z vybouraného kamene původní zdi) a zabetonovaných kamenů na základu bloku 01, 02 a 03 je upravena budoucí úrovní dna, tzn. 10 cm pod budoucí niveletou dna

2.7.6 Spádový stupeň v km 1,170

Stávající dřevěný spádový stupeň (km 1,173) výšky 0,35 m bude odstraněn včetně případného kamenného opevnění, po dokončení přilehlého úseku zdi bude proveden nový v km 1,170, výška nového stupně bude 0,25 m.

Stupeň bude tvořen kmenem (1/D) se čtyřmi kotevními kůly (2/D), nad základem zdi bude kotven ocelovými prvky (2/Z), viz výkres D.01_3.4. Prvky 2/Z budou propojeny závitovou tyčí 7/Z a prvky 2/D budou propojeny závitovou tyčí 8/Z.

Opevnění dna viz Tab.02.

2.7.7 Dotčení stávajících inženýrských sítí

Před zahájením stavebních prací zajistí zhotovitel vytýčení tras IS jejich správci.

Km 0,983 - křížení s kanalizační shybkou

Do výkresu PF 3 byl dle projektu přeložky kanalizace z r. 1999 [136c] zakreslen projektovaný průběh shybkou, dokumentace skutečného provedení není k dispozici.

V prostoru křížení je navržen atypický blok č. 04 na délce cca 2,25 m bude vynechán základ zdi, dřík zdi je dimenzován jako stěnový nosník pro překlenutí vynechané části základu.

Před zahájením stavebních prací bude provedena ručně kopaná sonda pro upřesnění pozice kanalizace a chrániček, následně bude zhotovitelem upřesněna pozice nejbližších zápor i rozměry základu a výkres výztuže.

Před betonáží obou částí základu zdi budou provedeny mikropiloty 89/10, 6,0/3,0 m, injektáž bude ukončena v úrovni 1,9 m pod základovou spárou - eliminace možného poškození kanalizace tlakem injekční směsi. Betonáž druhého záběru zdi bude provedena až po zatvrdnutí injekční směsi.

Kotvení mikropiloty v záběru A2/01a a A2/01b bude provedeno pomocí 2 x 4 ks prutů dodatečné výztuže R30 mm, délka 50 cm. Dva pruty se přivaří z boku trubky mikropiloty, v kolmém směru se přivaří další dva pruty. Dodatečná výztuž se přivaří ke konstrukční výztuži základu. Na vrch trubky bude přivařena opěrná deska 250 x 250 mm, tl. 20 mm.

Všechny pracovní činnosti v prostoru shybkou budou prováděny se zvýšenou opatrností tak, aby nedošlo k poškození potrubí ani chrániček. Další podmínky jsou uvedeny v TZ B, v kap. B.2.e a ve vyjádření [136d].

Km 0,979 datový kabel CETIN na PB

Kabel je nefunkční, před provedením výkopu v prostoru kabelu bude zhotovitelem zajištěna přítomnost zástupce CETIN, viz vyjádření [130b]. Odkop kabelu bude proveden ručními nástroji, zástupce CETIN provede odstranění nepoužívané části kabelu a úpravu navazující chráničky.

Km 1,002 podzemní křížení s nefunkčním plynovodním potrubím

Dle sdělení GASNET, s. r. o. bylo potrubí odstraněno. Zpracovatel DPS doporučuje zhotoviteli stavby provádět výkop v prostoru křížení ručně a v případě nalezení potrubí postupovat v souladu s pokyny vyjádření [135].

Km 1,149 - lávka pro pěší

V rámci přípravných prací bude ručním nářadím provedeno odbourání nadezdívky a minimální nezbytné části zdiva po obou stranách lávky tak, aby mohla být upřesněna poloha a konstrukční řešení ocelových nosníků v prostoru stávajícího úložného prahu.

Následně bude zhotovitelem navrženo zajištění lávky po dobu realizace stavby a případná úprava koncové části ocelové konstrukce, dále bude zhotovitelem navržena úprava výkresu tvaru a výztuže v prostoru úložného prahu lávky.

Před zahájením dalších prací v blízkosti lávky bude zatížení přenášené PB podpěrou (stávající zdí) přeneseno dočasnou konstrukcí do provizorní opěry mimo průtočný profil koryta, např. do vhodně upravených zápor (návrh řeší zhotovitel stavby).

Obnažené koncové části ocelové konstrukce budou očištěny od původního nátěru a koroze a opatřeny nátěrovým systémem, odstín krycího nátěru bude odsouhlasen TDI. Požadavky na nátěrový systém viz TP.

Nový úložný práh bude proveden 150 - 200 mm pod spodním lícem stávajících ocelových nosníků, práh bude vodorovný. Dosedací práh a ocelová konstrukce lávky budou propojeny se zemnicím páskem (5/Z). Po osazení lávky na dosedací práh bude kotvené lícové zdivo provedeno až k ocelové konstrukci lávky. Mezi zdivem a ocel. kci bude ponechána spára 20 mm, kameny zdiva v tomto

prostoru budou kamenicky upraveny. Spára bude vyplněna tmelem (1/O) a spárovým profilem (2/O). Přejechod mezi lávkou a chodníkem na terénu bude řešen mostním dilatačním uzávěrem (7/O).

Ocelové zábradlí omezující vstup chodců do vozovky bude demontováno, po dobu stavby uloženo v depozitu zhotovitele, v rámci dokončovacích prací bude osazeno zpět.

Km 1,164 - zajištění stability stožárové trafostanice ČEZ na PB

V prostoru trafostanice nebude prováděn odkop terénu do vzdálenosti 3,0 m od krajních sloupů. Stabilita trafostanice bude zajištěna masivnějším záporovým pažením, viz půdorys D.01_3.1.2.

Podmínky realizace stavby dle ČEZ Distribuce, a. s. jsou uvedeny v kap. B.2.e a ve vyjádření [132d].

Výust v km 1,168 - propustek před plotem Ing. Rymlové

Zhotovitel zajistí po celou dobu realizace stavby funkčnost propustku od odvodňovacího příkopu (KG DN400). Před zahájením prací v tomto úseku bude provedena ochrana propustku po výust - ŽB panely na podsypu ze štěrku v tl. 0,20 m. délka cca 15 m.

Km 1,197 - zajištění stability nadzemního křížení z kabely CETIN

Pravobřežní opěra a navazující úsek podzemního kabelového vedení budou po dobu realizace stavby zajištěny masivnějším záporovým pažením, viz půdorys D.01_3.1.2.

Podmínky realizace stavby dle CETIN jsou uvedeny v kap. B.2.e a ve vyjádření [130a], vedení bude před poškozením ochráněno ŽB panely uloženými po dobu realizace stavby na terén.

km 1,209 - podzemní křížení s nefunkčním plynovodním potrubím

Při provádění prací v blízkosti potrubí bude postupováno analogicky s pokyny ke křížení v km 1,002.

2.7.8 Dotčení stávajících kanalizačních výustí a uličních vpustí

V řešeném úseku se nachází 16 výustí DN100 až DN500 (14 PB, 2 LB). PB výusti jsou uvedeny v Tab.03.

Výusti budou v průběhu realizace pažení, odkopu za zdí a bouracích prací zajištěny tak, aby byla zachována jejich funkčnost po dobu realizace stavby, výusti budou upraveny tak, aby byl zajištěn gravitační odtok vody mimo stavební jámu.

Stávající výusti na LB (km 0,966 a 1,011) budou po dobu stavby ochráněny a bude zajištěn gravitační odtok mimo stavební jámu. Výusti nebudou upravovány.

Tab.03. Přehled a způsob úpravy PB kanalizačních výustí.

Výust	Odkop	Ochrana potrubí před pojezdem	Napojení za pažením	Nová výust
km 0,960 PB výust PVC DN 200				nerez trouba 219,08/12,7 (9/Z, 5/P)
km 0,998 PB výust PVC DN 200	ano	ano	ano	nerez trouba 219,08/12,7 (9/Z, 5/P)
km 1,012 PB výust okno 400 x 400	ano	ano	ano	BET DN500 (10/B, 4/P)
km 1,020 PB výust BET DN 200	ano		ano	BET DN200 (7/B, 4/P)
km 1,044 PB výust BET DN 300	ano	ano	ano	BET DN300 (8/B, 4/P)
km 1,082 PB výust BET DN 500	ano	ano	ano	BET DN500 (10/B, 4/P)
km 1,092 PB výust BET DN 300	ano	ano	ano	BET DN300 (8/B, 4/P)
km 1,134 PB výust BET DN 300	ano	ano	ano	BET DN300 (8/B, 4/P)
km 1,152 PB výust KAM DN 150	ano		ano	nerez trouba 168,28/7,11 (10/Z, 6/P, 13/P)
km 1,154 PB výust KAM DN 100				nerez trouba 114,3/6,2 (10/Z, 6/P)
km 1,157 PB výust BET DN 300	ano	ano	ano	BET DN300 (8/B, 4/P)

Výúst	Odkop	Ochrana potrubí před pojezdem	Napojení za pažením	Nová výúst
km 1,163 PB výúst PVC DN 100				nerez trouba 114,3/6,2 (9/Z, 5/P)
km 1,168 PB výúst BET DN 400				BET DN400 (9/B, 4/P)

Vpusti

Vpusti, poklopy, atd. stávajícího odvodnění silnice II. / 463 (číslováno Š1 - Š5 vzestupně proti proudu) budou v rámci přípravných prací rozebrány, očištěny a v rámci opravy komunikace znovu osazeny. Tato DPS předpokládá pořízení nového koncového dílu betonové trouby výusti (Š4, Š5), nových KG trub (Š1, Š2, Š3), kolen, napojovacích těsnících kroužků a dalších tvarovek mezi dnem vpustí a napojením do betonové / KG trouby, provedení návrtů do betonové trouby. Stávající Š1 u mostu bude přesunuta do nové pozice - cca 1,80 m proti proudu. Š2 a Š3, které jsou v současném stavu orientovány kolmo k odvodňovacímu příkopu, budou nově osazeny za sebou v trase příkopu.

Odvodňovací příkop v prostoru vpustí bude vytvářen pomocí očištěných stávajících kamenných kostek 10x10x10 cm, ukládaných do betonu tl. 15 cm. Rozsah dlažebních kostek bude cca 0,5 m nad a pod vpustí. Tvarově navázat na odvodňovací příkopovou tvárnici a na poklop (analogicky se současným stavem).

Popisy napojení vpustí na potrubí - viz výpis výrobků: Š1 (11/Z, 8/P), Š2 (9/P), Š3(10/P), Š4 (11/P), Š5(12/P).

Výusti

Kanalizační výusti budou upraveny dle detailů ve výkrese D.01_3.9.

Výusti kolidující s navrženými DS (v km 1,020, 1,152, 1,157) budou odkopány v délce min. 2 m za rubem pažení, směrově zalomeny a vyústěny min. 0,20 m od DS (mezi lícem trouby a čelem zdi budou min. 2 pruty svislé výztuže). Podélný sklon upravovaných výustí bude min. 2%. Obdobně budou řešeny výusti nacházející se v blízkosti DS (v km 1,044, 1,092, 1,134).

Obsypy potrubí (lože, boční obsyp a krycí vrstva) budou provedeny z materiálu dle pokynů výrobce potrubí. O případném využití stávajícího materiálu z výkopku rozhodne TDI.

Potrubí, jejichž krycí vrstva (rozdíl mezi vrchem trouby a úrovní odkopu) je menší, než 0,60 m budou zhotovitelem po dobu provádění stavebních prací ochráněna před poškozením pojezdy stavební techniky (km 0,998, 1,012, 1,044, 1,082, 1,092, 1,134, 1,157).

Čtvercová výúst cca 400 x 400 mm v km 1,012 bude po obnažení upravena tak, aby ŽB konstrukcí procházela betonová trouba DN500. Detail po odkopu navrhne zhotovitel a zajistí souhlas TDI.

Výusti v km 1,154, 1,163 a 1,168 nelze s ohledem na jejich hloubku uložení odkopat a provést napojení nového potrubí na stávající za rubem zdi. U těchto výustí bude napojení provedeno analogicky s výše uvedeným postupem, avšak uvnitř konstrukce zdi (max. 15 cm od rubu zdi).

Koncový kus stávající betonové výusti DN300 v prostoru úpravy kamenného opevnění v km 1,208 bude seříznut s lícem nového opevnění. Povrch opevnění bude upraven tak, aby licoval s koncem trouby.

2.7.9 Oprava komunikace na PB

V rámci dokončovacích prací jednotlivých úseků stavby bude provedena oprava komunikace a odvodnění na PB.

Prostor odkopu za rubem zdi bude vyplněn zásypem po vrstvách max. 0,30 m (tl. vrstvy před zhutněním). Jednotlivé vrstvy i pláň budou provedeny a hutněny v souladu s požadavky ČSN 73 6133, zkoušky budou provedeny dle ČSN 72 1006. Hutnění v prostoru křížení kanalizačních výustí bude provedeno takovými hutnicími prostředky, aby nedošlo k poškození trub.

Zbývající část stávajícího souvrství vozovky bude odfrézována, podkladní vrstvy budou odkopány – viz detail v příloze D.01_3.10 – 2. fáze.

Oprava vozovky bude provedena na celkové délce 221 m, šířka opravovaného úseku se pohybuje od 3,70 do 4,60 m.

Souvrství vozovky bude provedeno následovně:

- asfaltový beton pro obrusné vrstvy – min. ACO11+ tl. 50 mm
- spojovací postřik emulzní – zbytkové množství pojiva 0,3 kg/m²
- asfaltový beton pro obrusné vrstvy – min. ACO16+ tl. 100 mm
- spojovací postřik emulzní – zbytkové množství pojiva 0,3 kg/m²
- asfaltový beton pro ložní vrstvy modifikovaný podle ČSN EN 13108-1 tl. 60 mm
- spojovací postřik emulzní – zbytkové množství pojiva 0,3 kg/m²
- asfaltový beton pro podkladní vrstvy podle ČSN EN 13108-1 tl. 90 mm
- infiltrační postřik – zbytkové množství pojiva 0,3 kg/m²
- štěrkodrt' tl. 200 mm
- štěrkodrt' tl. 150 mm

Napojení na původní živичný kryt bude provedeno tavným asfaltovým spárovacím páskem.

Zpevněná plocha přístupu k lávce pro pěší bude provedena následovně:

- asfaltový beton pro obrusné vrstvy – min. ACO11+ tl. 50 mm
- spojovací postřik emulzní – zbytkové množství pojiva 0,3 kg/m²
- asfaltový beton pro ložní vrstvy modifikovaný podle ČSN EN 13108-1 tl. 60 mm
- infiltrační postřik – zbytkové množství pojiva 0,3 kg/m²
- štěrkodrt' tl. 200 mm

Odvodňovací žlábek bude opraven takto:

- Přednostně budou využity betonové tvárnice a kamenné kostky z rozebraného žlábků. V rozpočtu je uvažováno pořízení 50% nových žlabovek, o využití rozhodne TDI.
- Po osazení vpustí a zpětném hutněním zásypu (analogicky s požadavky na zásyp pod plochou vozovky) budou do betonového lože osazeny žlabovky. Pouze v bezprostřední blízkosti vpustí bude žlábek proveden z kamenných kostek osazených do betonu, spárování bude provedeno betonem stejné pevnostní třídy. Kamenné kostky budou využity z původní konstrukce žlábků, v rozpočtu je započteno očištění kostek.

Plocha mezi odvodňovacím žlábkem a rubem opěrné zdi bude provedena v příčném sklonu 5% ke žlábkem. Plocha bude od PF 9 po proudy vyplněna štěrkodrtí 0/32, od PF 9 proti proudy bude provedeno ohumusování v tl. dle mocnosti skrytých humózních vrstev a osetí travní směsí. Plocha mezi odvodňovacím žlábkem a krytem vozovky bude provedena za štěrkodrtí 0/32 a vyspádována dle příčného sklonu komunikace ke žlábkem.

Po dobu provádění stavebních prací provede zhotovitel opatření pro zamezení natékání povrchové vody z komunikace do výkopu.

2.7.10 Opravy dalších komunikací a zpevněných ploch

Stav komunikací bude před zahájením stavby dokumentován pasportem, viz kapitolu 3.2.

V případě poškození komunikací využívaných pro příjezd do stavební jámy (místní komunikace v parku na LB, odstavná plocha na LB v prostoru stávajícího mostu v km 0,955, atd.) budou komunikace uvedeny do původního stavu v původních parametrech (včetně podkladních vrstev a napojení na nepoškozené úseky komunikací) a protokolárně předány vlastníkov.

2.7.11 Km 1,170 – 1,205 – oplocení soukromých pozemků na p. č. 2161/1 a 2162

Stávající oplocení a dřeviny v prostoru dočasného záboru odstraněny, dřeviny budou nařezány na 1,0 m kusy a předány majitelce pozemku. V rámci dokončovacích prací budou pozemek a oplocení uvedeny do stavu požadovaného majitelem pozemků.

Od rozvaděče v oplocení vede prostorem zahrady zemní kabelová přípojka, zhotovitel zajistí před zahájením prací její vytýčení a dále pak ochranu po dobu provádění stavby.

Část oplocení podél komunikace (parc. č. 2162), kde je plánován dočasný zábor, bude po ukončení stavby provedeno nové oplocení (4/O). Zeleň podél oplocení bude z thují po 60 cm.

Oplocení kolmé na komunikaci (4/O, rovnoběžně s rozvaděčem) bude nově provedeno analogicky s oplocením podél komunikace. Náhrada za zeleň v této kolmé části není požadovaná.

Podél opěrné zdi bude provedeno nové oplocení (6/O).

Oplocení na parc. č. 2161/1 bude provedeno nové (6/O). Pokácená zeleň, 2x vzrostlý listnatý strom v inventarizaci vedený pod čísly 40 a 41 na této parcele, bude ponechán majiteli parcely.

Oplocení mezi parc. č. 2161/1 a 2162 bude provedeno nové (5/O). Zeleň na parc.č. 2161/1 u tohoto oplocení bude uvedena do původního stavu. V souběhu s trasou oplocení je veden podzemní kabel CETIN.

Zeminu na parc. č. 2162 v prostoru dočasného záboru po dokončení prací znovu nakypřit do hloubky cca 30cm a vyčistit od zbytků stavebního materiálu. Zhotovitel přizve majitelku pozemku a TDI.

Stavba bude provedena v letních měsících, termín zahájení prací bude předem oznámen, nejpozději však počátkem října předcházejícího roku před rokem započetí stavby.

2.7.12 Km 1,201 – 1,205 – přechodový úsek v horním zavázání

Přechodový úsek v délce 3,5 m bude proveden jako zborcená plocha z kamenného obkladního zdiva tl. 0,40 m na podkladním betonu tl 0,20 m. Zdivo bude lícem navazovat na poslední blok zdi ve sklonu 10:1, směrem proti toku bude sklon zdiva upadat do cca 1:0,8. Celý úsek bude založen na základ z kamenů prolitých betonem 0,8 x 1,0 m, ze základu budou provedeny výpichy pruty betonářské výztuže (6/Z) R16, dl. 0,60 m (z toho 0,30 m nad povrch základu). Výpichy budou po zatvrdnutí betonu ohnuty do roviny navazujícího podkladního betonu. Podkladní beton bude v celé ploše doplněn karisíť 100 x 100 x 8. Dno toku před základem bude opevněno kamenným záhozem, viz Tab.02.

Protiproudě navazující úsek stávajícího opevnění bude rozebrán a nově uložen jako kamenná rovinanina, viz Tab.02. Tl. rovinaniny bude provedena dle tl. stávajících kamenů. V PF 18 bude rovinanina napojena na stávající záhozovou patku, pokračující směrem proti toku.

Při výkopových pracích nesmí dojít k ohrožení stability PB opěry vodovodu.

2.8 Zajištění stavební jámy a odvodnění

Popis a rozsah jednotlivých typů pažení je uveden v půdorysech D.01_3.1. a Tab.04.

Pro zajištění výkopu je navrženo kotvené mikrozáporové pažení z nosníků HEB 120 (ocel S355) po vzdálenostech 1,1 až 1,6 m. Kotvení je navrženo pomocí trvalých tyčových kotev (plastová ochrana tyče), průměru 32 mm (ocel St 500S). Tyče budou napnuty přes vsazené ocelové převázky z dvojic U nosníků (2U180 – ocel S235). Aby bylo možné využít tyto tyče pro trvalé kotvení železobetonové zdi, bude k těmto převázkám přivařena ocelová trubka (vyplněná cementovou zálivkou), na trubku bude navařena opěrná deska.

Tab.04. Přehled záporového pažení.

Označení pažení	Km	Vytyčovací body	Zápora	Rozteč zápor	Trvalá tyčová kotva (TTK)
Typ P1	km 0.958 - 1.160	P/01 až P/150 P/190, P/191	HEB120, dl. 6,0m	1,4 m	TTK Ø 32mm, 8,0(8,5)/4,0m
Typ P2	km 1.160 - 1.170	P/151 až P/159	HEB120, dl. 6,0m	1,1 m	TTK Ø 32mm, 8,0(8,5)/4,0m
Typ P3	km 1.170 - 1.194	P/160 až P/173	HEB120, dl. 5,0m	1,6 m	TTK Ø 32mm, 6,0(6,5)/3,0m
Typ P4	km 1.194 - 1.201	P/174 až P/179	HEB120, dl. 6,0m	1,6 m	TTK Ø 32mm, 8,0(8,5)/4,0m
Typ P5	km 1.201 - 1.205	P/180 až P/182	HEB120, dl. 5,0m	1,9 m	TTK Ø 32mm, 6,0(6,5)/3,0m

Zajištění stavební jámy pro každý úsek opravy zdi bude provedeno podle dále uvedeného postupu.

V rámci jedné etapy bude provedena oprava zdi v délce 60 m, délka dotčeného úseku koryta je z důvodu realizace hrázek a výkopů cca 100 m.

- Provedení dočasného dopravního značení.
- Provedení mobilního oplocení min. výšky 2,0 m.
- Odstranění vrstev vozovky a odvodnění komunikace, zamezení nátoky povrchové vody z komunikace do výkopu, zřízení sjezdu do odkopu.
- Odbourání nadzemní části zdi, odkop za rubem na projektovanou úroveň, odbourání zdi na úroveň odkopu.
- Odlov a záchranný transfer vodních živočichů.
- Provedení zemní jímky z vhodného nepropustného materiálu nad i pod řešeným úsekem a převádění vody provizorním obtokovým potrubím DN1000 s podélným sklonem cca 5‰. Potrubí bude zajištěno proti posunu do stavební jámy i v případě jeho naplnění vodou, návrh zajištění řeší zhotovitel. Výška návodní jímky nad stávajícím dnem bude min 1,30 m, výška povodní jímky nad stávajícím dnem bude 1,0 m, šířka v koruně min 2,0 m, sklony svahů min 1:2. Ve vzdálenosti 2,0 m před vtokem do potrubí budou osazeny hrubé česle s roztečí česlic 15 - 20 cm, výška česlí nad dnem bude 1,3 m, délka česlové stěny s plnou výškou bude min 3,0 m, koncové části česlové stěny budou prodlouženy do LB svahu koryta a do návodního svahu hrázky Detail návrhu česlové stěny řeší zhotovitel stavby, podléhá schválení TDI. Kapacita jímek a potrubí odpovídá cca 0,75 m³/s, tzn. cca Q_{30d}. Pokud zhotovitel vyhodnotí kapacitu potrubí a jímek jako nedostatečnou, může navrhnout vlastní řešení a předložit TDI k odsouhlasení. Realizace spodní jímky v nejnižší položeném úseku (pod mostem do parku) bude probíhat za ztížených podmínek, s omezenou možností sjezdu do koryta.
- Dále popsáný postup bude v každém 60 m stavebním úseku opakován na dílčích úsecích délky cca 10 m (pro možnost odstranění přísypu v případě povodně):
 - Přetížení líce zbývající části zdi přísypem z materiálu bourané zdi. Koruna přetížení bude provedena v úrovni odkopu za rubem zdi, šířka koruny 1,5 m, sklon svahu do koryta 1:1, viz vzorový zákres v PF 10.
 - Provedení zápor.
 - Odstranění celého přísypu bezprostředně po osazení zápor.
 - Na posledním dílčím úseku odstranění části přísypu tak, aby zůstala zachována dočasná rampa s podélným sklonem 1:6 pro sjezd vrtného zařízení kotev do koryta.
 - Odstranění části stávající zdi po úroveň kotev.
 - Provedení kotev. V posledním dílčím úseku, kde rampa brání jejich realizaci, bude během jedné pracovní směny provedeno odstranění rampy v nezbytném rozsahu, provedení kotev a zpětné dosypání rampy tak, aby bylo možné odstranit vrtné zařízení z koryta v případě blížící se povodně.
 - Provedení pažení (stříkaný beton) nad úroveň kotev.
 - Odstranění rampy (zbývající části přísypu) v posledním dílčím úseku.
 - Odstraňování zbývající části zdi a provádění výkopových prací bude prováděno po etážích max. výšky 1,0 m, zahájení prací na další etáži je podmíněno zatvrdnutím stříkaného betonu pažení. V úseku založení do neogenních jílu nad PF 10 bude bezprostředně po dokončení výkopu proveden podkladní beton tak, aby nedošlo k rozbřednutí základové spáry.
- Pro zamezení natékání vody za pažení v případě povodně bude na horním konci stříkaný beton a karisíť přetažena přes doposud zachovanou část stávající zdi, viz detail ve výkrese D.01_3.9.
- Po dokončení nových konstrukcí bude odstraněno potrubí pro převedení vody a dočasné hrázky, oplocení a dopravní značení.

Stříkaný beton a kari síť

C16/20, XC1, tl. min. 80 mm

Výztuž ocel třídy SZ – KH30 – 6/100x6/100 mm

Síť bude přivařena k přírubám mikrozápor, každý druhý vodorovný prut - svar oboustranný koutový tl. 4 mm, dl. 60 mm.

Kotvy a převázky

Kotvy jsou specifikovány v Tab.04. Převázky 2xU180 (1,1 - 1,9 m). Roznášecí deska tyčových kotev bude 250/250/20 mm, opřena přes trubku 102/12 mm (ocel S235) do převázky MZ pažení 2U180 (ocel S235). Dutý prostor trubky bude vyplněn cementovou zálivkou. Trubka bude k přírubám převázek přivařena po obvodě koutovým svařem tl. 4 mm. Kotevní matky a podložky budou typové podle zvyklosti zhotovitele pro přenos mezní tahové síly: 270 kN. Na zadní straně HEB v prostoru převázky bude navařen plech tl. 10 mm, 120/200 mm. Převázky se upraví, tak, aby šly vložit mezi HEB a nezasahovaly do následně provážené ŽB konstrukce.

Sváry mezi převázkou a záporou:

- přední část pásnic ke stojně HEB. 2x koutový svař tl. 6 mm, dl. 60 mm,
- v místě výřezu 1x koutový svař tl. 6 mm, dl. 50 mm,
- vzadu k plechu 2x koutový svař tl. 6 mm 50 + 50 mm.

Prostor od bloku 01 k mostu

V případě výstavby předmětné stavby v předstihu před mostem (v případě zahájení předmětné stavby před stavbou mostu o jednu stavební sezónu) se prostor od bloku 01 směrem k mostu zajistí pažením P1 s roztečí 1,7 m. Jedná se o dvě zápor. Jedna v linii navržených zápor typu P1 a druhá kolmo k této linii, umístěná vtoku tak, aby minimálně zasahovala do toku. Zápor budou vyztuženy koutovou převázkou, kterou navrhne zhotovitel. Převázka bude doplněna dočasnou kotvu parametrů analogicky s kotvami P1, včetně roznášecí desky a zhlaví kotvy.

Po dokončení prací na bloku 01 se provede vyzdění nové zdi z vybouraného kamene. Po dosažení úrovně koutové převázky a zatvrdnutí betonu zdíva se odpojí kotva a odstraní převázka. Kamenná zeď se prostorově naváže na blok 01 a poproudě na stávající zeď. Zápora v toku se odstraní. Stříkaný beton a kari síť se upraví tak, aby lícovala se stávajícím a novým kamenným zdívkem.

Zápor v prostoru lávky viz kapitolu 2.7.7.

Kotva v prostoru horního zavázání

Kotva v pažení typu P5 bude bez ocelové trubky. Převázka bude atypicky osazena před líc pažnic. Součástí převázky bude dosedací prvek pro šikmé dosednutí převázky.

Mikropiloty Viz kapitolu 2.7.7

Zhotovitel upřesní pozici vrtů pro zápor v blízkosti stávajících výustí tak, aby vnější profil pažnice zápor byl min 0,30 m od vnějšího profilu výusti se zohledněním šikmosti výusti vůči lici zdi.

Zápor v zahradě Ing. Rymlové v prostoru křížení s kabelem CETIN budou po dokončení ŽB konstrukce odříznuty v úrovni ložné spáry římsy.

Zemní práce budou prováděny v zeminách třídy těžitelnosti I. dle ČSN [73 6133]. Sklony svahů stavební jámy mimo pažení budou provedeny 1:1. Ve výkazu výměr je pro výkop zahrnuta rezerva 5% pro případné sesuvy svahů jámy.

Stavba bude založena pod úroveň HPV, dno stavební jámy bude spádováno tak, aby bylo zajištěno gravitační svedení podzemní vody a případných srážkových vod do čerpacích jímek, odkud budou čerpány mobilními čerpadly. S ohledem na úroveň HPV dle IGP lze předpokládat trvalý přítok vody do stavební jámy ze strany pažení i ze strany svahovaného výkopu. DPS předpokládá v řešeném úseku 60 m čerpání dvěma čerpadly do 500 l / min. po dobu 24 hod / 7 dní v týdnu.

3 ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY

3.1 Požadavky na jakost materiálů a provedení

Viz G. Technické podmínky.

3.2 Požadavky na dokumentaci a další činnosti zajišťované zhotovitelem stavby

Zhotovitel před zahájením prací připraví realizační a dílenskou dokumentaci, zajistí její projednání a odsouhlasení s investorem, dokumentace bude obsahovat zejména:

- Pasport komunikací, lávky pro pěší, budov, inženýrských sítí, trafostanice, stožárů (včetně jejich sklonu) a souvisejících zařízení, dřevin a všech dalších zařízení, nemovitostí, atd. v prostoru trvalého i dočasného záboru stavby a v jeho blízkosti,
- Pasport vč. kamerového průzkumu před a po stavbě - všechna potrubí na PB (od výusti po celou šířku komunikace, kanalizační shybka od šachty k šachtě, propustek u zahrady Ing. Rymlové od výusti do příkopu. Pasport bude prováděn v přítomnosti TDI a vlastníka potrubí.
- Znalecký posudek pro ocenění stávajících porostů (keře a stromy) a příslušenství na pozemcích města Bílovec.
- Technologický postup a realizační dokumentaci pro provádění prací speciálního zakládání (pažení, sjezdy pro vrtné zařízení do koryta, kotvení, mikropiloty, zohlednění stísněných prostorových poměrů pro pohyb vrtacího zařízení v prostoru trafostanice a lávky pro pěší, atypické koutové převážky, atd.).
- Detailní návrh pažení a kotvení v prostoru navázání na stávající zeď u mostu v km 0,955.
- Detailní návrh zajištění PB uložení lávky pro pěší po dobu realizace bloku 31.
- Návrh dilatačního uzávěru lávky pro pěší.
- Geodetické zaměření záporového pažení před zahájením armování a bednění na každém úseku, zahájení uvedených činností podléhá souhlasu TDI.
- Technologický postup provádění zemních prací.
- Technologický postup provádění bouracích prací.
- Technologický postup pro provádění betonových konstrukcí.
- Upřesnění výkresů tvaru a výkresů výztuže bloků:
 - 04 – křížení s kanalizační shybkou,
 - 31 – úložný práh lávky pro pěší, včetně dořešení závěrné zídky za úložným prahem.
- Technologický postup pro provádění konstrukcí z kamene (obklady, dlažby, záhozy, atd.).
- Aktualizace havarijního a povodňového plánu stavby.
- Montážní, konstrukční a dílenské výkresy.
- Výkresy bednění, pomocných konstrukcí a pažení.
- Detaily zatěsnění pomocných pracovních otvorů v ŽB konstrukci.
- Výrobní dokumentace prefabrikátů římsy.
- Návrh zajištění funkčnosti kanalizačních výústí po dobu realizace stavby, detail úpravy čtvercové propusti v km 1,012.
- Návrh zajištění stability obtokového potrubí v případě naplnění vodou proti pádu do stavební jámy.
- Návrh česlové stěny před vtokem do obtokového potrubí.
- Zajištění náhradních ploch zařízení staveniště v případě nemožnosti využití p. č. 2166 na LB za mostem do parku.

Součástí realizační a dílenské dokumentace budou pro výše uvedené a všechny další potřebné výkresy potřebné výpočty, posouzení, atd.

3.3 Zvláštní požadavky na provádění prací

V době od zahájení realizace přítěžovacího přísypu (v souvislosti s vrtáním zápor a kotev) do úplného odstranění přísypu, respektive rampy pro sjezd vrtného zařízení do koryta bude na stavbě k dispozici bagr a strojník 24 hod denně, 7 dní v týdnu. V případě pokynu TDI nebo vodohospodářského dispečinku Povodí Odry, s. p. bude přísyp okamžitě odstraněn tak, aby nebyla omezena kapacita koryta toku.

Manipulace a osazení prefabrikovaných říms se bude provádět pomocí samosvorných kleští.

3.3.1 Omezení pro provádění výkopových prací

Výkopové práce v prostoru tras všech IS budou prováděny výhradně ručně.

S výjimkou vrtného zařízení pro realizaci kotev předpokládá DPS pohyb stavební techniky výhradně na terénu za rubem pažení, bez vjezdu do koryta. Výškový rozdíl mezi terénem a nejhlubším výkopem se pohybuje od cca 2,9 – 3,6 m.

Zřízení a odstranění spodní jímky spodního úseku bude probíhat pod mostem v km 0,955 ve stísněných prostorových podmínkách s omezenými možnostmi vjezdu do koryta.

3.3.2 Kontroly zakrývaných konstrukcí

Zhotovitel vyzve TDI ke kontrole zakrývaných konstrukcí nejméně v těchto případech:

- Základová spára před položením podkladního betonu.
- Před zahájením armování a instalace bednění jednotlivých záběrů, tzn. po provedení podkladního betonu, respektive po odbednění každého jednotlivého záběru.
- Před zahájením betonáže jednotlivých záběrů, tzn. po provedení armatury a dalších zabetonovávaných prvků (drenážní trubky, uzemňovací pásy, atd.).

Navazující činnosti nebudou zahájeny bez odsouhlasení kvality a stavu zakrývaných konstrukcí TDI.

3.4 Požadavky na postup výstavby

- Tato DPS předpokládá realizaci výhradně z pravého břehu. V případě potřeby provedení dočasných sjezdů z LB navrhne zhotovitel jejich umístění, ochranu zachovávaných dřevin, skrávky humózních vrstev, ochranu obtokového potrubí, náhradní výsadbu za odstraněné dřeviny (projedná s MM Bílovec) a uvedení LB do původního stavu. Návrh předloží TDI, práce na LB sjezdu mohou být zahájeny až po odsouhlasení uvedeného návrhu TDI. Uvedené činnosti provede zhotovitel na vlastní náklad, v rozpočtu stavby nejsou zohledněny.
- Zhotovitel v návrhu POV zohlední stísněné prostorové podmínky a obtížný přístup k prostoru stavby, vzdušná vedení, komplikující použití čerpadel betonu, atd.
- Po dobu 10ti dní od dokončení betonáže záběru XX/03 (horní část dříku zdi) smí na odkop za rubem zdi vjíždět pouze technika do 5,0 t. V této době je zakázáno jakékoliv přetížení povrchu odkopu ve vzdálenosti 1,0 m za rubem pažení. Toto opatření slouží k eliminaci trhlin na rubové straně konstrukce.
- Stavba bude na pozemcích 2161/1 a 2162 (vlastník Ing. Eva Rymlová) provedena v letních měsících, termín zahájení prací bude předem oznámen, nejpozději však počátkem října předcházejícího roku před rokem započetí stavby.
- Projekt předpokládá rozdělení opravy zdi na 4 úseky o délce 60 m, celková délka potrubí pro převádění vody v rámci jedné etapy je 100 m. Oprava vozovky je předpokládána ve třech úsecích, o realizaci čtvrtého úseku (cca od trafostanice směrem proti toku) rozhodne TDI.

4 DALŠÍ POŽADAVKY

4.1 Požárně bezpečnostní řešení

Vzhledem k charakteru SO není řešeno.

4.2 Technika prostředí staveb

Vzhledem k charakteru SO není řešeno.

4.3 Požadavky na bezpečnost

Po celou dobu realizace stavby bude staveniště vymezeno provizorním mobilním oplocením.

4.4 Důsledky na životní prostředí

Viz souhrnnou technickou zprávu B.

4.5 Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí, bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k charakteru navrhované stavby, která nespadá podle § 2 vyhlášky 398/2009 Sb. do skupiny objektů vymezených v rozsahu platnosti, se problematika bezbariérového užívání stavby neřeší.

4.6 Stavební fyzika, zásady hospodaření s energiemi

Vzhledem k charakteru SO není řešeno.

4.7 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Viz souhrnnou technickou zprávu B.

5 VÝPIS VÝROBKŮ

5.1 Zámečnické výrobky

Označení	Popis	Množství	Umístění	Příloha
1/Z	Nerez trouba 168,3/4, dl. cca 250 mm. Nerez trouba bude přetáhnuta přes prvek 4) položky 3/P. Seříznutí venkovního konce trouby tak, aby spodní část trouby byla 50 mm před obkladním lícovým zdívem a horní lícoval se zdívem.	78 ks	Drenáž	D.01_3.3.1 až D.01_3.3.4 D.01_3.6.1 až D.01_3.6.5 D.01_3.9
2/Z	Nerezový kotvící L profil pro kotvení dřevěného spádového stupně, tloušťka materiálu 10 mm, kotvící deska 200x200mm, stojna 170 x 200mm. Vnější hrany stojny budou zaobleny poloměrem 5 mm. Otvor pro závitovou tyč průměru 20 mm.	2 ks	Spádový stupeň v km 1,170	D.01_3.4
3/Z	Ocelový profil HEB200, délka cca 1,2 m. Rozměry upřesní zhotovitel tak, aby bylo zajištěno uložení lávky ve výšce odpovídající původnímu stavu. Prvek se připraví na uzemnění. Povrchová úprava pozinkování + nátěrový systém, viz TP.	1 ks	Blok 31	D.01_3.6.4
4/Z	Ocelový trn pro kotvení obkladového lícového zdiva: Délka 450 mm, Ø14 mm, v ŽB konstrukci 300 mm, v lícovém obkladním zdivu 150 mm. Ø návrtu dle použitého typu chemické kotvy.	5ks / m ² 2 980 ks	Blok 01 až blok 39	D.01_3.9
5/Z	Zemnicí pásek FeZn 4 x 30 mm, včetně kotvení a napojení, kotevní deska (1 ks) plech 10-100/100mm s kotevní výztuží (pracnami) do betonu. Osadit před betonáží. Ke kotevní desce bude před pozinkováním přivařen na rubu i líci prvek k mechanickému napojení zemnicího pásku (rub) a zemnicího drátu (líc).	22 m	Blok 31	D.01_3.6.4

Označení	Popis	Množství	Umístění	Příloha
6/Z	Ocelový trn pro kotvení obkladního zdiva: Délka 600 mm, Ø16 mm, v konstrukci základu 300 mm, v betonu obkladního zdiva 300 mm. Rozpon po 200 mm, každý kus prutu bude po vytvrdnutí betonu specificky ohnut dle sklonu obkladního zdiva (od 10:1 po 1:08)	19 ks	km 1,201 až km 1,205	D.01_3.1.2 D.01_3.3.4
7/Z	Nerezové uchycení dřevěné kulatiny 1/D pomocí prvku 2/Z: 1) závitová tyč průměru 20 mm, délka 1,0 m 2) podložkou 5/60 2ks 3) Matka M20 4ks Závitová tyč bude seříznuta na míru dle požadavku TDI	1 set	Spádový stupeň v km 1,170	D.01_3.4
8/Z	Nerezové uchycení dřevěné kulatiny 1/D pomocí prvku 2/D: 1) závitová tyč průměru 20 mm, délka 2,0 m 2) podložkou 5/60 2ks 3) Matka M20 4ks Závitová tyč bude seříznuta na míru dle požadavku TDI	2 sety	Spádový stupeň v km 1,170	D.01_3.4
9/Z	Řešení výusti pro PVC DN XX (do průměru KG potrubí DN 200): Pro DN 100 (nerez trouba 114,3/6,2, dl. cca 500 mm), pro DN 200 (nerez trouba 219,1/12,7, dl. cca 500 mm). Nerez trouba bude vsunuta do prvku 2 (5/P). V prostoru hrdla se trubka obrobí tak, aby se dala vsunout do hrdla příslušné KG DN XX. Min. zachovaná tloušťka stěny obrobené části je 3 mm. Seříznutí venkovního konce trouby tak, aby spodní část trouby byla 50 mm před obkladním lícovým zdivem a horní lícoval se zdivem. Potrubí seříznuto dle detailu 1 přílohy D.01_3.9. PVC DN 100 (km 1,163) PVC DN 200 (km 0,960, 0,998)	1 ks 2 ks	Plastová výust	D.01_3.1.1 D.01_3.1.2 D.01_3.2.1 D.01_3.2.2 D.01_3.9
10/Z	Řešení výusti pro kameninu DN XX (do průměru kameniny DN 200): Pro DN 100 (nerez trouba 114,3/6,2, dl. cca 500 mm). pro DN 150 (nerez trouba 168,3/7,11, dl. cca 500 mm). Nerez trouba bude vsunuta do prvku 2 (6/P). V prostoru hrdla se trubka obrobí tak, aby se dala vsunout do hrdla příslušné KG DN XX. Min. zachovaná tloušťka stěny obrobené části je 3 mm. Seříznutí venkovního konce trouby tak, aby spodní část trouby byla 50mm před obkladním lícovým zdivem a horní lícoval se zdivem. Potrubí seříznuto dle detailu 1 přílohy D.01_3.9. KAM DN100 (km 1,154) KAM DN150 (km 1,152)	1 ks 1 ks	Kamenin. výust	D.01_3.1.1 D.01_3.1.2 D.01_3.2.1 D.01_3.2.2 D.01_3.9

Označení	Popis	Množství	Umístění	Příloha
11/Z	Vyústění vpusti Š1 skrz ŽB stěnu do toku Nerez trouba 219,1/12,7, dl. cca 500 mm. Nerez trouba bude vsunuta do prvku 4 (8/P). V prostoru hrdla se trubka obrobí tak, aby se dala vsunout do hrdla KG DN200. Min. zachovaná tloušťka stěny obrobené části je 3 mm. Seříznutí venkovního konce trouby tak, aby spodní část trouby byla 50 mm před obkladním lícovým zdívem a horní lícovál se zdívem. Potrubí seříznuto dle detailu 1 přílohy D.01_3.9. Zhotovitel ověří předpokládané směrové poměry a DN napojení vpusti před pořízením.	1 ks	Vpust Š1	D.01_3.1.1 D.01_3.2.1 D.01_3.3.1

5.2 Betonové výrobky

Označení	Popis	Množství	Umístění	Příloha
1/B	Betonová žlabovka 600 / 180 / 500 mm, výška koryta 100 mm. Zhotovitel navrhne výrobek tvarově co nejbližší stávajícím žlabovkám a předloží k odsouhlasení TDI.	193 ks	Odvodňovací příkop v km 0,959 -1,146	D.01_3.1.1 D.01_3.1.2 D.01_3.2.1 D.01_3.2.2 D.01_3.3.1 D.01_3.3.2
2/B	Betonová prefabrikovaná římsa oboustranná – TYP 1. Půdorysně lichoběžníkového tvaru s příčným sklonem 2% na horním líci. Okapové nosy. Požadavky na beton viz. kapitolu 2.5 TZ. Dilatační spáry v prostoru říms budou provedeny tak, aby byla zachována jejich funkce v celé ploše DS. Tzn. požadavky na rovinnost povrchu specifikované v TP budou uplatněny i při osazení prefabrikátů římsy zdi - v rovině DS. Specifikace viz. D.01_3.8.1	59 ks	Blok 01 až blok 34	D.01_3.8.1
3/B	Betonová prefabrikovaná římsa oboustranná – TYP 2. Půdorysně lichoběžníkového tvaru s příčným sklonem 2% na horním líci. Okapové nosy. Požadavky na beton viz. kapitolu 2.5 TZ. Dilatační spáry v prostoru říms budou provedeny tak, aby byla zachována jejich funkce v celé ploše DS. Tzn. požadavky na rovinnost povrchu specifikované v TP budou uplatněny i při osazení prefabrikátů římsy zdi - v rovině DS. Specifikace viz. D.01_3.8.1	46 ks	Blok 01 až blok 34	D.01_3.8.1

Označení	Popis	Množství	Umístění	Příloha
4/B	<p>Betonová prefabrikovaná římsa jednostranná. Půdorysně obdélníkového tvaru s příčným sklonem 2% na horním líci. Okapový nos.</p> <p>Požadavky na beton viz. kapitolu 2.5 TZ.</p> <p>Dilatační spáry v prostoru říms budou provedeny tak, aby byla zachována jejich funkce v celé ploše DS. Tzn. požadavky na rovinnost povrchu specifikované v TP budou uplatněny i při osazení prefabrikátů římsy zdi - v rovině DS.</p> <p>Specifikace viz. D.01_3.8.1</p>	13 ks	Blok 35až blok 39	D.01_3.8.1
5/B	<p>Betonová prefabrikovaná římsa oboustranná – atypická. Okapové nosy.</p> <p>Požadavky na beton viz. kapitolu 2.5 TZ.</p> <p>Dilatační spáry v prostoru říms budou provedeny tak, aby byla zachována jejich funkce v celé ploše DS. Tzn. požadavky na rovinnost povrchu specifikované v TP budou uplatněny i při osazení prefabrikátů římsy zdi - v rovině DS.</p> <p>Specifikace viz. D.01_3.8.1</p>	2 ks <u>1 ks</u> 3 ks	Blok 31 Blok 35	D.01_3.8.1 D.01_3.8.1
6/B	<p>Betonová prefabrikovaná římsa jednostranná – atypická. Okapový nos.</p> <p>Požadavky na beton viz. kapitolu 2.5 TZ.</p> <p>Dilatační spáry v prostoru říms budou provedeny tak, aby byla zachována jejich funkce v celé ploše DS. Tzn. požadavky na rovinnost povrchu specifikované v TP budou uplatněny i při osazení prefabrikátů římsy zdi - v rovině DS.</p> <p>Specifikace viz. D.01_3.8.1</p>	1 ks	Blok 35	D.01_3.8.1
7/B	<p>Betonová trouba DN 200, délka 1,0 m. Zámek potrubí se v místě napojení na stávající potrubí seřízne (spoj na tupo). Vnější líc se seřízne dle detailu 2B přílohy D.01_3.9.</p> <p>km 1,020</p>	3 ks	Betonová výúst	D.01_3.1.2 D.01_3.2.2 D.01_3.9
8/B	<p>Betonová trouba DN 300, délka 1,25 m. Zámek potrubí se v místě napojení na stávající potrubí seřízne (spoj na tupo). Vnější líc se seřízne dle detailu 2B přílohy D.01_3.9.</p> <p>km 1,044, 1,092, 1,134, 1,157</p>	12 ks	Betonová výúst	D.01_3.1.1 D.01_3.2.1 D.01_3.9
9/B	<p>Betonová trouba DN 400, délka 2,5 m. Zámek potrubí se v místě napojení na stávající potrubí seřízne (spoj na tupo). Vnější líc se seřízne dle detailu 2B přílohy D.01_3.9.</p> <p>km 1,168</p>	1 ks	Betonová výúst	D.01_3.1.2 D.01_3.2.2 D.01_3.9
10/B	<p>Betonová trouba DN 500, délka 2,5 m. Zámek potrubí se v místě napojení na stávající potrubí seřízne (spoj na tupo). Vnější líc se seřízne dle detailu 2B přílohy D.01_3.9.</p> <p>km 1,012, 1,082</p>	2 ks	Betonová výúst	D.01_3.1.2 D.01_3.2.2 D.01_3.9

5.3 Plastové výrobky

Označení	Popis	Množství	Umístění	Příloha
1/P	<p>Spárový pás PVC pro těsnění dilatačních spar v betonových konstrukcích (vnitřní, obě strany zabetonovány) následujících parametrů:</p> <p>Typ „D“</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozsah dilatace: 10 mm, • chemická báze: plastovaný polyvinylchlorid (PVC-p), • provozní teplota -20°C až +50°C, • pevnost v tahu: $\geq 10 \text{ N/mm}^2$, • pevnost v roztržení: $\geq 12 \text{ N/mm}^2$, • tvrdost Shore A: 80 ± 5, • průtažnost: $\geq 200 \%$, • chemická odolnost – trvalé zatížení: voda, běžné odpadní vody posypové soli při teplotě do + 23°C, • chemická odolnost – dočasné zatížení: zředěné roztoky anorganických zásad a minerálních kyselin, minerální oleje, roztoky rozpuštěných kyselin, • šíře pásu min. 22 cm, • nominální tloušťka 4,0 mm, • zatížení - výška vodního sloupce 10 m. 	152,55 m	Blok 01 až Blok 39	D.01_3.6.1 až D.01_3.6.5
2/P	<p>Spárový pás PVC pro těsnění pracovních spar v betonových konstrukcích (vnitřní, obě strany zabetonovány) následujících parametrů:</p> <ul style="list-style-type: none"> • chemická báze: plastovaný polyvinylchlorid (PVC-p), • provozní teplota -20°C až +50°C, • pevnost v tahu: $\geq 10 \text{ N/mm}^2$, • pevnost v roztržení: $\geq 12 \text{ N/mm}^2$, • tvrdost Shore A: 80 ± 5, • průtažnost: $\geq 200 \%$, • chemická odolnost – trvalé zatížení: voda, běžné odpadní vody posypové soli při teplotě do + 23°C, • chemická odolnost – dočasné zatížení: zředěné roztoky anorganických zásad a minerálních kyselin, minerální oleje, roztoky rozpuštěných kyselin, • šíře pásu min. 15 cm, • nominální tloušťka 3,5 mm, • zatížení - výška vodního sloupce 10 m. 	290 m	Blok 01 až Blok 39	D.01_3.6.1 až D.01_3.6.5
3/P	<p>Drenážní prvek skládající se z těchto částí:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) KG DN 160 víčko 2) KG DN 160 trouba, dl. 1,50 m, seříznutí na délku konkrétní délku in situ, koncová část směrem k víčku perforace dle přílohy D.01_3.9. 3) KG DN 160 trouba zaslepená bez hrdla (po dobu výstavby, vložená do hrdla prvku 2 a vnější část lícovat s bedněním, po betonáži vytáhnout) 4) KG DN 160 trouba bez hrdla, dl. 200 mm. 	78 set	Drenáž Blok 01 až blok 39	D.01_3.9
4/P	<p>Pružná spojka pro kanalizace složená z těsnícího rukávce, stahovací pásky a vyrovnávacího prstence.</p> <p>V případě různých vnějších průměrů potrubí se použijí vložky na vyrovnání průměrů spojovaných trubek.</p> <p>O použití manžety u výstupu v km 1,012 rozhodne TDI.</p> <p>BET DN 200 (km 1,020)</p> <p>BET DN 300 (km 1,044, 1,092, 1,134, 1,157)</p> <p>BET DN 400 (km 1,168)</p> <p>BET DN 500 (km 1,012, 1,082)</p>	<p>1 ks</p> <p>4 ks</p> <p>1 ks</p> <p>2 ks</p>	Betonová potrubí	<p>D.01_3.1.1</p> <p>D.01_3.1.2</p> <p>D.01_3.2.1</p> <p>D.01_3.2.2</p> <p>D.01_3.9</p>

Označení	Popis	Množství	Umístění	Příloha
5/P	<p>Řešení výusti pro PVC DN XX (do průměru KG potrubí DN 200):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Spojka dvouhrdlá KGMM DN XX (pro potrubí KG do DN 200 včetně); 2) KG DN XX trouba, dl. 1,5 m, seříznutí trouby na délku výusti in situ, hrdlo orientované k bednění dle detailu 2A přílohy D.01_3.9. 3) KG DN XX trouba zaslepená bez hrdla (po dobu výstavby, vložená do hrdla prvku 2 a vnější část lícovat s bedněním, po betonáži vytáhnout). <p>PVC DN 100 (km 1,163) PVC DN 200 (km 0,960, 0,998)</p>	<p>1 ks 2 ks</p>	Plastová výust	<p>D.01_3.1.1 D.01_3.1.2 D.01_3.2.1 D.01_3.2.2 D.01_3.9</p>
6/P	<p>Řešení výusti pro kameninu DN XX (do průměru kameiny DN 200):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Přechodový kus kamenina/KG PVC DN XX+ těsnění pro DN XX; 2) KG DN XX trouba, dl. 1,5 m, seříznutí trouby na délku výusti in situ, hrdlo orientované k bednění dle detailu 2A přílohy D.01_3.9. 3) KG DN XX trouba zaslepená bez hrdla (po dobu výstavby, vložená do hrdla prvku 2 a vnější část lícovat s bedněním, po betonáži vytáhnout). <p>KAM DN100 (km 1,154) KAM DN150 (km 1,152)</p>	<p>1 ks 1 ks</p>	Kamenin. výust	<p>D.01_3.1.1 D.01_3.1.2 D.01_3.2.1 D.01_3.2.2 D.01_3.9</p>
7/P	<p>Přírubový těsnicí pás pro těsnění dilatačních spar typu L (jedna strana montáž, druhá strana zabetonována) včetně nerezového uchycení, nerezových lišt a chemické kotvy.</p> <ul style="list-style-type: none"> • technika spojování – termoplastické svařování, • provozní teplota -20°C až +70°C, • pevnost v tahu: $\geq 10 \text{ N/mm}^2$, • pevnost v roztržení: $\geq 12 \text{ N/mm}^2$, • tvrdost Shore A: 60 ± 5, • protažení při porušení při nízkých teplotách: $\geq 200 \%$, • chemická odolnost – proti bitumenům, chemikáliím, • šíře jednoho konce pásu min. 17 cm, • nominální tloušťka 5,0 mm, • zatížení - výška vodního sloupce 10 m. 	3,75 m	Blok 01	D.01_3.6.1
8/P	<p>Vyústění vpusti Š1 skrz ŽB stěnu do toku</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Trouba přímá KG DN200, dl. 0,5 m, seříznutá – napojení na vpust, 2) Koleno KG DN 200 15°, 3) Spojka dvouhrdlá KGMM DN200, 4) KG DN200 trouba, dl. 1,5 m, seříznutí trouby na délku výusti in situ, hrdlo orientované k bednění dle detailu 2A přílohy D.01_3.9. 5) KG DN200 trouba zaslepená bez hrdla (po dobu výstavby, vložená do hrdla prvku 2 a vnější část lícovat s bedněním, po betonáži vytáhnout). <p>Zhotovitel ověří předpokládané směrové poměry a DN napojení vpusti před pořízením.</p>	1 set	Vpust' Š1	<p>D.01_3.1.1 D.01_3.2.1 D.01_3.3.1</p>

Označení	Popis	Množství	Umístění	Příloha
9/P	Zaústění vpusti Š2 do potrubí KG DN200: 1) Trouba přímá KG DN200, dl. 0.5 m, seříznutá – napojení na vpust', 2) Koleno KG DN200 15°, 3) Trouba přímá KG DN200, dl 1.0 m seříznutá na míru, 4) Odbočka KG DN200 87°, 200/200. Zhotovitel ověří předpokládané směrové poměry a DN napojení vpusti před pořízením.	1 set	Vpust' Š2	D.01_3.1.1 D.01_3.2.1
10/P	Zaústění vpusti Š3 do potrubí KG DN200: 1) Trouba přímá KG DN200, dl. 0.5 m, seříznutá – napojení na vpust', 2) Koleno KG DN200 15°, 3) Trouba přímá KG DN 200, dl 1.0 m seříznutá na míru, 4) Koleno KG DN 200 15°, 5) Odbočka KG DN 200 87°, 200/200. Zhotovitel ověří předpokládané směrové poměry a DN napojení vpusti před pořízením.	1 set	Vpust' Š3	D.01_3.1.1 D.01_3.2.1
11/P	Zaústění vpusti Š4 do betonového potrubí DN500: 1) Trouba přímá KG DN200, dl. 0.5 m, seříznutá – napojení na vpust', 2) Koleno KG DN200 15°, 3) Trouba přímá KG DN200, dl 1.0 m seříznutá na míru. 4) Těsnící kroužek pro KG DN200 do betonového potrubí. Zhotovitel ověří předpokládané směrové poměry a DN napojení vpusti před pořízením.	1 set	Vpust' Š4	D.01_3.1.1 D.01_3.2.1
12/P	Zaústění vpusti Š5 do betonového potrubí DN500: 1) Trouba přímá KG DN200, dl. 0.5m, seříznutá – napojení na vpust', 2) Koleno KG DN 200 15°, 3) Trouba přímá KG DN200, dl 1.0 m seříznutá na míru, 4) Těsnící kroužek pro KG DN200 do betonového potrubí. Zhotovitel ověří předpokládané směrové poměry a DN napojení vpusti před pořízením.	1 set	Vpust' Š5	D.01_3.1.1 D.01_3.2.1
13/P	Změna směru potrubí v blízkosti DS pro kameninové potrubí. Jde o doplněk k položce 6/P pro potrubí v km 1,152 (KAM DN150), který se vloží mezi prvek 1 a 2. 1) KG DN 150 trouba, dl. 2,0 m, seříznutí trouby na délku výusti in situ 2) KG DN 150 – koleno 15°	1 set	Kamenin. výust	D.01_3.1.2 D.01_3.2.2

5.4 Ostatní výrobky

Označení	Popis	Množství	Umístění	Příloha
1/O	<p>Těsnicí tmel pro dilatační spáry – trvale elastická 1komponentní těsnicí hmota následujících parametrů:</p> <ul style="list-style-type: none"> • provozní teplota -20°C až +70°C, • 1-komponentní polyuretan, vytvrzující vzdušnou vlhkostí, • pro použití v exteriéru, <p>doba vytvoření povrchové kůže: ~60 minut (při +23 °C / 50 % r.v.),</p> <ul style="list-style-type: none"> • rychlost vytvrzení: ~3,5 mm za 24 hodin (při +23 °C / 50 % r.v.) • rozměry spáry min. šířka = 10 mm, max. šířka = 35 mm, • stěkavost: 0 mm, velmi dobrá (DIN EN ISO 7390), • provozní teplota: -40 °C až +80 °C • roztržení: ~ 8 N/mm2 (při +23 °C / 50 % r.v.), • tvrdost „Shore A“: ~ 38 po 28 dnech (při +23 °C / 50 % r.v.), • modul pružnosti: ~ 0,6 N/mm2 po 28 dnech (při +23 °C / 50 % r.v.), • protažení při přetržení: ~ 700 % po 28 dnech (při +23 °C / 50% r.v.), • dopružení: > 80 % po 28 dnech (+23 °C / 50% r.v.). 	492,3 m	Bl. 01-39	D.01_3.6.1 až D.01_3.6.5 D.01_3.9
2/O	Spárový profil průměru 25 mm, materiál mirelon	492,30 m	Bl. 01-39	D.01_3.6.1 až D.01_3.6.5 D.01_3.9
3/O	XPS 20mm, výplň dilatačních spar	186,33 m ²	Bl. 01-39	D.01_3.6.1 až D.01_3.6.5
4/O	<p>Plné deskové oplocení výšky 1,8 m, rozpon po cca 2,5 m.</p> <p>Zhotovitel navrhne RDS oplocení a odsouhlasí s TDI a vlastníkem pozemku.</p> <p>Ocel:</p> <p>Ocelové sloupky (trubka 76x6,3) výšky 1,8 m. Horní část trubky uzavřena. Pro uchycení příček plotu budou přivařeny cca 20 cm od horního a spodního okraje a ve středu trubky plochá ocel 50x150 tl. 5 mm s otvory pro uchycení příček plotu. Spodní část bude tvořit plochá ocel 200x200 tl. 8 mm s 4 otvory pro uchycení.</p> <p>Dodávka včetně uchycení a spojovacích prvků.</p> <p>Povrchová úprava pozinkování + nátěrový systém.</p> <p>Dřevo (hoblované, 3xnátěrový systém):</p> <p>Příčky 50x80, dl. cca 2500 mm.</p> <p>Plotovky profil 25x150 mm, délka 1800 mm.</p> <p>Dodávka včetně základu z betonu.</p> <p>Délka plotu</p> <p>Počet sloupků</p>	13,0 m 8 ks	km 1,170 – km 1,176	D.01_3.1.2

Označení	Popis	Množství	Umístění	Příloha
5/O	<p>Plný prkenný plot v zahradě stejných parametrů jako stávající.</p> <p>Zhotovitel navrhne RDS oplocení a odsouhlasí s TDI a vlastníkem pozemku.</p> <p>Následující údaje jsou orientační, dopřesní se na místě s vlastníkem. Níže uvedené rozměry a prvky jsou předpoklady: výšky 2,0 m, rozpon 2,5 m.</p> <p>Ocel: Ocelové sloupky (trubka 89x6,3) výšky 2,0 m (délka 2,0 m nad terénem + 0,7 m v základu = 2,7 m). Horní část trubky uzavřena. Spodní část bude tvořit betonový základ rozměrů 40x40x80 cm. Dodávka včetně uchycení a spojovacích prvků. Povrchová úprava pozinkování + nátěrový systém.</p> <p>Dřevo (hoblované, 3xnátěrový systém): Vodorovné plotovky z fošen tl. 40 mm s přesahem cca 30 mm. Dodávka včetně základu z betonu. Délka plotu Počet sloupků</p>	7,0 m 4 ks	km 1,196 – km 1,197	D.01_3.1.2
6/O	<p>Dřevěný laťkový plot podél toku v terénu výšky 1,2 m, rozpon po 2,5 m.</p> <p>Zhotovitel navrhne RDS oplocení a odsouhlasí s TDI a vlastníkem pozemku.</p> <p>Ocel: Ocelové sloupky (trubka 60,3x6,3) výšky 1,2 m (délka 1,2 m nad terénem + 0,5 m v základu = 1,7 m). Horní část trubky uzavřena. Pro uchycení příček plotu budou přivařeny cca 20 cm od horního a spodního okraje trubky plochá ocel 50x150 tl. 5 mm s otvory pro uchycení příček plotu. Spodní část bude tvořit betonový základ rozměrů 30x30x60 cm. Dodávka včetně uchycení a spojovacích prvků. Povrchová úprava pozinkování + nátěrový systém.</p> <p>Dřevo (hoblované, 3xnátěrový systém): Příčky 50x80, dl. 2500 mm. Plotovky profil 25x100 mm, délka 1200 mm. Plot bude doplněn o branku šířky 80 cm. Dodávka včetně základu z betonu. Poznámka – v prostoru křížení s vodovodem a kabelem CETIN bude oplocení atypicky upraveno. Délka plotu Počet sloupků</p>	47,5 m 21 ks	km 1,170 – km 1,215	D.01_3.1.2
7/O	<p>Dilatační uzávěr lávky pro pěší</p> <p>Zhotovitel po odkrytí konstrukce lávky navrhne konkrétní výrobek dle TP 80 MD ČR.</p> <p>Šířka komunikace: 1,20 m</p> <p>Vodorovný dil. posun: 30 mm</p> <p>Svislý dil. posun 3 mm</p>	1 ks	Blok 31	-

5.5 Dřevěné výrobky

Označení	Popis	Množství	Umístění	Příloha
1/D	Kulatina z dubu průměru 40 cm, délky 5,1 m. Konec k betonové konstrukci bude upraven s povrchem betonu 10:1 a s koncem základu. Kulatina bude zbavena kůry. Po osazení 1/D a 2/D budou provedeny návrtky skrz celou kulatinu (3 ks, dl. cca 0,8 m). Průměr pro 20 mm závitovou tyč (7/Z) a (8/Z).	1 ks	Spádový stupeň v km 1,170	D.01_3.4
2/D	Kulatina z dubu průměru 20 cm, délka 2,00 m. Kulatina bude ve spodní části opatřena špicí pro zatlučení, Kulatina bude zbavena kůry. Po osazení 2/D a 1/D budou provedeny návrtky pro osazení 20 mm závitové tyče. Dále budou provedeny z viditelné strany návrtky pro ukrytí matice a podložky (hloubka cca 30 mm, průměr 70 mm, 4 ks)	4 ks	Spádový stupeň v km 1,170	D.01_3.4

6 SOUŘADNICE VYTYČOVACÍCH BODŮ

6.1 Geodetické vytyčovací body stavby

OZNAČENÍ BODU	SOUŘADNICE Y	SOUŘADNICE X	SOUŘADNICE Z	POZNÁMKA
5010	491 315.84	1 108 572.52	268.21	Nastřelovací hřeb
6021	491 174.26	1 108 638.43	267.10	Nastřelovací hřeb
6022	491 120.20	1 108 653.96	266.64	Nastřelovací hřeb
6023	491 343.20	1 108 577.38	268.31	Nastřelovací hřeb

6.2 Trvalý zábor

OZNAČENÍ BODU	SOUŘADNICE Y	SOUŘADNICE X
T/01	491 359.663	1 108 534.844
T/02	491 361.257	1 108 536.140
T/03	491 362.314	1 108 537.630
T/04	491 358.570	1 108 541.900
T/05	491 357.470	1 108 540.900
T/06	491 356.170	1 108 542.300
T/07	491 353.870	1 108 544.600
T/08	491 345.470	1 108 553.100
T/09	491 335.890	1 108 562.620
T/10	491 335.420	1 108 563.040
T/11	491 334.460	1 108 563.900
T/12	491 329.850	1 108 568.020
T/13	491 325.890	1 108 571.140
T/14	491 321.790	1 108 574.010
T/15	491 317.630	1 108 576.710
T/16	491 313.260	1 108 579.180
T/17	491 304.290	1 108 583.600
T/18	491 277.220	1 108 596.530

OZNAČENÍ BODU	SOUŘADNICE Y	SOUŘADNICE X
T/27	491 191.460	1 108 623.320
T/28	491 181.970	1 108 625.570
T/29	491 174.260	1 108 627.620
T/30	491 166.730	1 108 630.120
T/31	491 157.380	1 108 633.850
T/32	491 148.190	1 108 637.860
T/33	491 140.435	1 108 641.389
T/34	491 139.402	1 108 639.098
T/35	491 150.424	1 108 634.212
T/36	491 155.964	1 108 631.800
T/37	491 167.212	1 108 627.312
T/38	491 173.028	1 108 625.419
T/39	491 184.720	1 108 622.260
T/40	491 190.627	1 108 621.005
T/41	491 208.182	1 108 616.923
T/42	491 225.615	1 108 612.292
T/43	491 242.818	1 108 607.081
T/44	491 259.785	1 108 601.023

OZNAČENÍ BODU	SOUŘADNICE Y	SOUŘADNICE X
T/19	491 268.010	1 108 600.460
T/20	491 258.710	1 108 604.040
T/21	491 249.310	1 108 607.470
T/22	491 239.840	1 108 610.640
T/23	491 230.240	1 108 613.530
T/24	491 220.620	1 108 616.200
T/25	491 210.950	1 108 618.750
T/26	491 201.220	1 108 621.120

OZNAČENÍ BODU	SOUŘADNICE Y	SOUŘADNICE X
T/45	491 276.398	1 108 594.230
T/46	491 292.668	1 108 586.458
T/47	491 308.901	1 108 578.619
T/48	491 316.722	1 108 574.311
T/49	491 324.136	1 108 569.401
T/50	491 333.114	1 108 561.661
T/51	491 345.958	1 108 549.025
T/52	491 355.620	1 108 539.118

6.3 Dočasný zábor

OZNAČENÍ BODU	SOUŘADNICE Y	SOUŘADNICE X
D/01	491 359.663	1 108 534.844
D/02	491 361.257	1 108 536.140
D/03	491 362.345	1 108 537.674
D/04	491 364.706	1 108 541.000
D/05	491 360.890	1 108 545.144
D/06	491 344.115	1 108 562.034
D/07	491 348.021	1 108 570.307
D/08	491 339.950	1 108 574.305
D/09	491 328.110	1 108 580.170
D/10	491 320.094	1 108 584.045
D/11	491 318.430	1 108 584.850
D/12	491 312.648	1 108 587.527
D/13	491 307.370	1 108 589.970
D/14	491 305.356	1 108 590.864
D/15	491 298.201	1 108 594.045
D/16	491 291.032	1 108 597.257
D/17	491 289.530	1 108 597.930
D/18	491 283.611	1 108 600.242
D/19	491 276.160	1 108 603.164
D/20	491 268.330	1 108 606.260
D/21	491 261.191	1 108 608.909
D/22	491 257.280	1 108 610.360
D/23	491 253.703	1 108 611.586
D/24	491 246.214	1 108 614.154
D/25	491 243.600	1 108 615.050
D/26	491 238.634	1 108 616.579
D/27	491 230.964	1 108 618.803
D/28	491 223.269	1 108 620.887
D/29	491 215.440	1 108 623.100
D/30	491 207.850	1 108 624.820
D/31	491 201.580	1 108 626.240

OZNAČENÍ BODU	SOUŘADNICE Y	SOUŘADNICE X
D/41	491 146.760	1 108 644.520
D/42	491 142.767	1 108 646.551
D/43	491 141.450	1 108 647.220
D/44	491 138.570	1 108 649.070
D/45	491 135.918	1 108 650.773
D/46	491 126.762	1 108 635.071
D/47	491 109.390	1 108 604.180
D/48	491 117.290	1 108 598.930
D/49	491 109.868	1 108 587.339
D/50	491 118.050	1 108 582.100
D/51	491 129.430	1 108 587.950
D/52	491 132.050	1 108 593.390
D/53	491 136.582	1 108 591.194
D/54	491 148.010	1 108 622.579
D/55	491 154.672	1 108 620.090
D/56	491 164.411	1 108 615.914
D/57	491 168.234	1 108 615.143
D/58	491 182.905	1 108 610.021
D/59	491 190.870	1 108 606.681
D/60	491 197.210	1 108 604.859
D/61	491 208.763	1 108 602.145
D/62	491 220.882	1 108 598.952
D/63	491 240.016	1 108 592.801
D/64	491 249.374	1 108 589.257
D/65	491 257.576	1 108 586.704
D/66	491 265.969	1 108 584.171
D/67	491 274.237	1 108 580.570
D/68	491 280.426	1 108 577.212
D/69	491 290.560	1 108 571.301
D/70	491 302.528	1 108 563.172
D/71	491 308.587	1 108 559.354

OZNAČENÍ BODU	SOUŘADNICE Y	SOUŘADNICE X
D/32	491 191.955	1 108 628.663
D/33	491 184.959	1 108 630.466
D/34	491 174.920	1 108 633.180
D/35	491 170.351	1 108 634.764
D/36	491 163.900	1 108 637.000
D/37	491 163.161	1 108 637.298
D/38	491 156.000	1 108 640.180
D/39	491 152.720	1 108 641.500
D/40	491 148.968	1 108 643.401

OZNAČENÍ BODU	SOUŘADNICE Y	SOUŘADNICE X
D/72	491 317.395	1 108 554.573
D/73	491 323.320	1 108 550.530
D/74	491 329.590	1 108 545.899
D/75	491 336.829	1 108 539.269
D/76	491 343.573	1 108 531.930
D/77	491 345.403	1 108 529.778
D/78	491 343.169	1 108 527.878
D/79	491 346.322	1 108 523.998

6.4 Výkop

OZNAČENÍ BODU	SOUŘADNICE Y	SOUŘADNICE X
V/01	491 137.792	1 108 641.503
V/02	491 136.145	1 108 637.854
V/03	491 148.584	1 108 632.335
V/04	491 157.476	1 108 628.596
V/05	491 160.231	1 108 627.514
V/06	491 165.828	1 108 625.510
V/07	491 171.831	1 108 623.590
V/08	491 176.569	1 108 622.314
V/09	491 181.753	1 108 620.917
V/10	491 186.766	1 108 619.783
V/11	491 195.985	1 108 617.774
V/12	491 205.852	1 108 615.432
V/13	491 215.435	1 108 613.002
V/14	491 224.985	1 108 610.504
V/15	491 234.590	1 108 607.773
V/16	491 243.903	1 108 604.770
V/17	491 253.587	1 108 601.316
V/18	491 262.743	1 108 597.795
V/19	491 271.907	1 108 593.938
V/20	491 290.064	1 108 585.415
V/21	491 308.085	1 108 576.825
V/22	491 316.490	1 108 572.112
V/23	491 320.783	1 108 569.276
V/24	491 324.747	1 108 566.263
V/25	491 328.566	1 108 563.083
V/26	491 332.440	1 108 559.996
V/27	491 336.630	1 108 556.221
V/28	491 341.237	1 108 551.385
V/29	491 346.380	1 108 545.734
V/30	491 351.018	1 108 540.826

OZNAČENÍ BODU	SOUŘADNICE Y	SOUŘADNICE X
V/52	491 147.556	1 108 642.571
V/53	491 153.045	1 108 640.182
V/54	491 160.830	1 108 636.816
V/55	491 167.572	1 108 634.078
V/56	491 174.891	1 108 631.715
V/57	491 179.085	1 108 630.620
V/58	491 186.301	1 108 628.692
V/59	491 198.237	1 108 626.014
V/60	491 203.884	1 108 624.727
V/61	491 209.793	1 108 623.288
V/62	491 217.701	1 108 621.262
V/63	491 221.554	1 108 620.282
V/64	491 227.404	1 108 618.660
V/65	491 233.249	1 108 616.995
V/66	491 237.546	1 108 615.735
V/67	491 244.922	1 108 613.415
V/68	491 250.724	1 108 611.473
V/69	491 256.360	1 108 609.443
V/70	491 262.148	1 108 607.270
V/71	491 267.856	1 108 605.073
V/72	491 273.509	1 108 602.734
V/73	491 279.137	1 108 600.231
V/74	491 290.097	1 108 594.996
V/75	491 300.918	1 108 589.715
V/76	491 306.378	1 108 587.103
V/77	491 312.000	1 108 584.289
V/78	491 317.393	1 108 581.494
V/79	491 322.790	1 108 578.185
V/80	491 328.003	1 108 574.599
V/81	491 330.335	1 108 572.769

OZNAČENÍ BODU	SOUŘADNICE Y	SOUŘADNICE X
V/31	491 355.804	1 108 535.917
V/32	491 357.084	1 108 537.169
V/33	491 358.528	1 108 535.174
V/34	491 361.084	1 108 533.006
V/35	491 361.875	1 108 533.616
V/50	491 138.922	1 108 641.929
V/51	491 140.612	1 108 645.691

OZNAČENÍ BODU	SOUŘADNICE Y	SOUŘADNICE X
V/82	491 327.682	1 108 569.644
V/90	491 334.681	1 108 563.581
V/91	491 337.526	1 108 566.432
V/92	491 337.710	1 108 565.994
V/93	491 347.098	1 108 556.953
V/94	491 356.486	1 108 547.913
V/95	491 353.589	1 108 544.730

6.5 Pažení (zápory)

OZNAČENÍ BODU	SOUŘADNICE Y	SOUŘADNICE X
P/01	491 140.484	1 108 641.309
P/02	491 141.760	1 108 640.733
P/03	491 142.799	1 108 640.264
P/04	491 144.075	1 108 639.688
P/05	491 145.351	1 108 639.112
P/06	491 146.631	1 108 638.546
P/07	491 147.915	1 108 637.987
P/08	491 149.198	1 108 637.428
P/09	491 150.482	1 108 636.869
P/10	491 151.766	1 108 636.310
P/11	491 153.049	1 108 635.752
P/12	491 154.333	1 108 635.193
P/13	491 155.616	1 108 634.634
P/14	491 156.900	1 108 634.075
P/15	491 158.184	1 108 633.516
P/16	491 159.473	1 108 632.973
P/17	491 160.768	1 108 632.443
P/18	491 161.232	1 108 632.253
P/19	491 163.094	1 108 631.523
P/20	491 164.379	1 108 630.965
P/21	491 165.674	1 108 630.435
P/22	491 166.989	1 108 629.968
P/23	491 168.322	1 108 629.538
P/24	491 169.654	1 108 629.108
P/25	491 170.986	1 108 628.678
P/26	491 172.319	1 108 628.248
P/27	491 173.651	1 108 627.817
P/28	491 175.000	1 108 627.454
P/29	491 175.866	1 108 627.224
P/30	491 176.927	1 108 626.942
P/31	491 177.706	1 108 626.735
P/32	491 179.059	1 108 626.375

OZNAČENÍ BODU	SOUŘADNICE Y	SOUŘADNICE X
P/94	491 258.532	1 108 604.113
P/95	491 259.844	1 108 603.625
P/96	491 261.155	1 108 603.131
P/97	491 262.461	1 108 602.628
P/98	491 263.768	1 108 602.125
P/99	491 265.074	1 108 601.622
P/100	491 266.381	1 108 601.116
P/101	491 267.675	1 108 600.581
P/102	491 268.969	1 108 600.046
P/103	491 270.262	1 108 599.511
P/104	491 271.556	1 108 598.976
P/105	491 272.845	1 108 598.428
P/106	491 274.132	1 108 597.877
P/107	491 275.419	1 108 597.325
P/108	491 276.706	1 108 596.774
P/109	491 277.985	1 108 596.199
P/110	491 279.248	1 108 595.595
P/111	491 280.512	1 108 594.992
P/112	491 281.775	1 108 594.388
P/113	491 283.038	1 108 593.785
P/114	491 284.301	1 108 593.181
P/115	491 285.565	1 108 592.578
P/116	491 286.828	1 108 591.974
P/117	491 288.091	1 108 591.371
P/118	491 289.354	1 108 590.767
P/119	491 290.618	1 108 590.164
P/120	491 291.881	1 108 589.561
P/121	491 293.144	1 108 588.957
P/122	491 294.407	1 108 588.354
P/123	491 295.671	1 108 587.750
P/124	491 296.934	1 108 587.147
P/125	491 298.197	1 108 586.543

OZNAČENÍ BODU	SOUŘADNICE Y	SOUŘADNICE X
P/33	491 180.412	1 108 626.015
P/34	491 181.765	1 108 625.656
P/35	491 183.118	1 108 625.296
P/36	491 184.471	1 108 624.936
P/37	491 185.827	1 108 624.597
P/38	491 187.193	1 108 624.292
P/39	491 188.559	1 108 623.987
P/40	491 189.010	1 108 623.886
P/41	491 190.137	1 108 623.635
P/42	491 191.292	1 108 623.377
P/43	491 192.658	1 108 623.071
P/44	491 194.025	1 108 622.766
P/45	491 195.391	1 108 622.461
P/46	491 196.757	1 108 622.156
P/47	491 198.123	1 108 621.843
P/48	491 199.487	1 108 621.529
P/49	491 200.851	1 108 621.214
P/50	491 202.215	1 108 620.899
P/51	491 203.578	1 108 620.577
P/52	491 204.938	1 108 620.245
P/53	491 206.299	1 108 619.914
P/54	491 207.659	1 108 619.583
P/55	491 209.019	1 108 619.248
P/56	491 210.375	1 108 618.901
P/57	491 211.731	1 108 618.553
P/58	491 213.088	1 108 618.206
P/59	491 214.444	1 108 617.858
P/60	491 215.798	1 108 617.503
P/61	491 217.152	1 108 617.146
P/62	491 218.506	1 108 616.789
P/63	491 219.375	1 108 616.559
P/64	491 220.558	1 108 616.247
P/65	491 221.211	1 108 616.065
P/66	491 222.561	1 108 615.691
P/67	491 223.910	1 108 615.317
P/68	491 225.259	1 108 614.943
P/69	491 226.608	1 108 614.567
P/70	491 227.954	1 108 614.183
P/71	491 229.301	1 108 613.800
P/72	491 230.647	1 108 613.416
P/73	491 231.993	1 108 613.032
P/74	491 233.335	1 108 612.630
P/75	491 234.676	1 108 612.226

OZNAČENÍ BODU	SOUŘADNICE Y	SOUŘADNICE X
P/126	491 299.460	1 108 585.940
P/127	491 300.723	1 108 585.335
P/128	491 301.986	1 108 584.731
P/129	491 303.249	1 108 584.127
P/130	491 304.512	1 108 583.523
P/131	491 305.769	1 108 582.905
P/132	491 307.025	1 108 582.286
P/133	491 308.281	1 108 581.667
P/134	491 309.537	1 108 581.048
P/135	491 310.785	1 108 580.411
P/136	491 312.026	1 108 579.764
P/137	491 313.268	1 108 579.117
P/138	491 314.509	1 108 578.470
P/139	491 315.742	1 108 577.797
P/140	491 316.935	1 108 577.066
P/141	491 318.129	1 108 576.334
P/142	491 319.323	1 108 575.602
P/143	491 320.603	1 108 574.816
P/144	491 321.130	1 108 574.454
P/145	491 322.284	1 108 573.661
P/146	491 323.437	1 108 572.867
P/147	491 324.591	1 108 572.074
P/148	491 325.741	1 108 571.269
P/149	491 326.838	1 108 570.399
P/150	491 327.613	1 108 569.784
P/151	491 328.387	1 108 569.170
P/152	491 329.249	1 108 568.486
P/153	491 330.111	1 108 567.803
P/154	491 330.942	1 108 567.076
P/155	491 331.755	1 108 566.334
P/156	491 332.567	1 108 565.592
P/157	491 333.379	1 108 564.850
P/158	491 334.191	1 108 564.109
P/159	491 335.001	1 108 563.360
P/160	491 335.969	1 108 562.408
P/161	491 337.110	1 108 561.286
P/162	491 338.251	1 108 560.164
P/163	491 339.391	1 108 559.042
P/164	491 340.532	1 108 557.919
P/165	491 341.673	1 108 556.798
P/166	491 342.814	1 108 555.676
P/167	491 343.950	1 108 554.549
P/168	491 345.080	1 108 553.416

OZNAČENÍ BODU	SOUŘADNICE Y	SOUŘADNICE X
P/76	491 236.016	1 108 611.822
P/77	491 237.357	1 108 611.419
P/78	491 238.693	1 108 610.998
P/79	491 240.026	1 108 610.568
P/80	491 241.358	1 108 610.137
P/81	491 242.690	1 108 609.707
P/82	491 244.021	1 108 609.272
P/83	491 245.349	1 108 608.828
P/84	491 246.677	1 108 608.383
P/85	491 248.004	1 108 607.939
P/86	491 249.333	1 108 607.494
P/87	491 250.648	1 108 607.014
P/88	491 251.963	1 108 606.534
P/89	491 253.279	1 108 606.054
P/90	491 254.594	1 108 605.574
P/91	491 255.907	1 108 605.088
P/92	491 256.716	1 108 604.788
P/93	491 258.062	1 108 604.288

OZNAČENÍ BODU	SOUŘADNICE Y	SOUŘADNICE X
P/169	491 346.210	1 108 552.283
P/170	491 347.340	1 108 551.150
P/171	491 348.469	1 108 550.017
P/172	491 349.599	1 108 548.884
P/173	491 350.729	1 108 547.751
P/174	491 351.859	1 108 546.618
P/175	491 352.979	1 108 545.475
P/176	491 354.098	1 108 544.331
P/177	491 355.217	1 108 543.187
P/178	491 356.335	1 108 542.044
P/179	491 357.541	1 108 540.811
P/180	491 359.040	1 108 539.653
P/181	491 360.569	1 108 538.451
P/182	491 359.456	1 108 536.982
P/190	491 138.928	1 108 642.011
P/191	491 138.362	1 108 640.963
P/200	491 160.556	1 108 631.922
P/201	491 163.333	1 108 630.785

6.6 Komunikace

OZNAČENÍ BODU	SOUŘADNICE Y	SOUŘADNICE X
K/01	491 141.176	1 108 642.254
K/02	491 145.294	1 108 640.367
K/03	491 150.561	1 108 638.022
K/04	491 161.919	1 108 633.222
K/05	491 169.597	1 108 630.381
K/06	491 177.159	1 108 628.020
K/07	491 188.285	1 108 625.348
K/08	491 204.402	1 108 621.587
K/09	491 211.927	1 108 619.772
K/10	491 226.020	1 108 616.113
K/11	491 234.759	1 108 613.612
K/12	491 242.826	1 108 611.038
K/13	491 257.812	1 108 605.833
K/14	491 266.328	1 108 602.614
K/15	491 274.426	1 108 599.501
K/16	491 288.143	1 108 593.919

OZNAČENÍ BODU	SOUŘADNICE Y	SOUŘADNICE X
K/17	491 300.905	1 108 588.456
K/18	491 313.364	1 108 582.696
K/19	491 316.544	1 108 581.195
K/20	491 320.395	1 108 579.378
K/21	491 324.721	1 108 577.316
K/22	491 326.624	1 108 576.398
K/23	491 328.883	1 108 575.326
K/24	491 332.044	1 108 573.825
K/25	491 334.310	1 108 572.746
K/26	491 344.360	1 108 567.960
K/27	491 346.413	1 108 566.901
K/30	491 139.509	1 108 643.003
K/31	491 138.404	1 108 642.440
K/32	491 138.361	1 108 642.186
K/33	491 136.779	1 108 642.912

6.7 ŽB konstrukce zdi - základ

OZNAČENÍ BODU	SOUŘADNICE Y	SOUŘADNICE X	SOUŘADNICE Z	POZNÁMKA
Z/01	491139.418	1108639.091	263,02	Dilatační spára 01 - povodní
Z/01-02	491144.904	1108636.615	263,07	Dilatační spára 01/02

OZNAČENÍ BODU	SOUŘADNICE Y	SOUŘADNICE X	SOUŘADNICE Z	POZNÁMKA
Z/02-03	491150.433	1108634.208	263,11	Dilatační spára 02/03
Z/03-04	491157.801	1108631.000	263,18	Dilatační spára 03/04
Z/04-05	491165.312	1108627.925	263,24	Dilatační spára 04/05
Z/05-06	491173.033	1108625.432	263,31	Dilatační spára 05/06
Z/06-07	491178.887	1108623.875	263,36	Dilatační spára 06/07
Z/07-08	491184.733	1108622.321	263,40	Dilatační spára 07/08
Z/08-09	491190.637	1108621.002	263,45	Dilatační spára 08/09
Z/09-10	491196.507	1108619.691	263,50	Dilatační spára 09/10
Z/10-11	491202.359	1108618.341	263,55	Dilatační spára 10/11
Z/11-12	491208.192	1108616.921	263,60	Dilatační spára 11/12
Z/12-13	491214.010	1108615.430	263,64	Dilatační spára 12/13
Z/13-14	491219.817	1108613.899	263,69	Dilatační spára 13/14
Z/14-15	491225.605	1108612.295	263,74	Dilatační spára 14/15
Z/15-16	491231.379	1108610.649	263,79	Dilatační spára 15/16
Z/16-17	491237.120	1108608.921	263,84	Dilatační spára 16/17
Z/17-18	491242.827	1108607.078	263,88/263,58	Dilatační spára 17/18
Z/18-19	491248.511	1108605.175	263,63	Dilatační spára 18/19
Z/19-20	491254.144	1108603.119	263,68	Dilatační spára 19/20
Z/20-21	491259.775	1108601.026	263,73	Dilatační spára 20/21
Z/21-22	491265.369	1108598.873	263,78	Dilatační spára 21/22
Z/22-23	491270.908	1108596.582	263,82	Dilatační spára 22/23
Z/23-24	491276.407	1108594.226	263,87	Dilatační spára 23/24
Z/24-25	491281.813	1108591.644	263,92	Dilatační spára 24/25
Z/25-26	491287.245	1108589.049	263,97	Dilatační spára 25/26
Z/26-27	491292.677	1108586.454	264,02/263,72	Dilatační spára 26/27
Z/27-28	491298.109	1108583.859	263,77	Dilatační spára 27/28
Z/28-29	491303.531	1108581.265	263,81	Dilatační spára 28/29
Z/29-30	491308.910	1108578.614	263,86	Dilatační spára 29/30
Z/30-31	491314.192	1108575.862	263,86	Dilatační spára 30/31
Z/31-32	491319.253	1108572.760	263,86	Dilatační spára 31/32
Z/32-33	491324.144	1108569.396	263,86	Dilatační spára 32/33
Z/33-34	491328.786	1108565.714	263,86	Dilatační spára 33/34
Z/34-35	491333.176	1108561.704	263,86/264,15	Dilatační spára 34/35
Z/35-36	491337.450	1108557.501	264,15	Dilatační spára 35/36
Z/36-37	491341.737	1108553.285	264,15	Dilatační spára 36/37
Z/37-38	491345.983	1108549.027	264,15	Dilatační spára 37/38
Z/38-39	491350.229	1108544.769	264,15	Dilatační spára 38/39
Z/39	491355.824	1108539.048	264,15	Dilatační spára 39 -protiproudění

Poznámka: Souřadnice Z je povrch obkladního betonu pod ŽB zdí.

6.8 Spádový stupeň

OZNAČENÍ BODU	SOUŘADNICE Y	SOUŘADNICE X	SOUŘADNICE Z	POZNÁMKA
S/01	491 331.929	1 108 558.925	265,26	LB
S/02	491 334.923	1 108 561.969	265,26	PB

6.9 Odvodňovací žlábek

OZNAČENÍ BODU	SOUŘADNICE Y	SOUŘADNICE X	SOUŘADNICE Z	POZNÁMKA
Š/01	491 141,101	1 108 641,605	266,623	Vpust' Š1
O/01	491 141,349	1 108 641,486	266,625	Odvodňovací příkop
O/02	491 145,016	1 108 639,729	266,684	Odvodňovací příkop
O/03	491 150,306	1 108 637,337	266,725	Odvodňovací příkop
O/04	491 161,606	1 108 632,618	266,794	Odvodňovací příkop
O/05	491 169,404	1 108 629,726	266,872	Odvodňovací příkop
Š/02	491 175,942	1 108 627,722	266,890	Vpust' Š2
O/06	491 176,958	1 108 627,411	266,918	Odvodňovací příkop
Š/03	491 177,594	1 108 627,256	266,922	Vpust' Š3
O/07	491 188,040	1 108 624,698	266,989	Odvodňovací příkop
O/08	491 204,204	1 108 620,966	267,179	Odvodňovací příkop
O/09	491 211,811	1 108 619,091	267,207	Odvodňovací příkop
O/10	491 225,833	1 108 615,281	267,329	Odvodňovací příkop
O/11	491 234,499	1 108 612,812	267,389	Odvodňovací příkop
O/12	491 242,589	1 108 610,210	267,444	Odvodňovací příkop
O/13	491 256,219	1 108 605,520	267,579	Odvodňovací příkop
Š/04	491 257,006	1 108 605,238	267,582	Vpust' Š4
Š/05	491 258,333	1 108 604,764	267,587	Vpust' Š5
O/14	491 258,970	1 108 604,536	267,590	Odvodňovací příkop
O/15	491 266,047	1 108 601,908	267,617	Odvodňovací příkop
O/16	491 274,114	1 108 598,732	267,690	Odvodňovací příkop
O/17	491 287,724	1 108 593,166	267,777	Odvodňovací příkop
O/18	491 300,595	1 108 587,678	267,847	Odvodňovací příkop
O/19	491 313,043	1 108 581,905	267,899	Odvodňovací příkop
O/20	491 316,618	1 108 580,210	267,917	Odvodňovací příkop

Poznámka: Polohové vytýčení vpustí je orientační, bude zhotovitelem upřesněno podle skutečné pozice souvisejících kanalizačních potrubí po odkopání, Upřesněné vytýčení polohy vpustí bude předloženo TDI k odsouhlasení,

Výškové osazení vpustí stanovené DPS je závazné,

V České Čermné a v Babicích nad Svitavou

Prosinec 2020

Ing, Jiří Čejp
Ing, Pavel Golík
golik@golikvh.cz