



| | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------|----|
|  HG partner s.r.o. Smetanova 200, 250 82 Úvaly www.hgpartner.cz | | Tel/fax: 246 082 015 777/161 198 email: vrzak@hgpartner.cz | | Paré č.: | |
| Investor: Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, 430 03 Chomutov | | | | Počet A4: | 20 |
| Odpovědný projektant: | Ing. Jaroslav Vrzák |  | Datum: | 10/2017 | |
| Vypracoval: | Ing. Oldřich Stiller |  | Změna: | - | |
| Akce: Rekonstrukce a oprava zdiva na Mandavě ve Varnsdorfu, ul. Moravská – PD DSP | | | Stupeň: | DSJ | |
| | | | Č. zakázky: | H-17/005 | |
| Název části: DOKUMENTACE OBJEKTŮ | | | Část: | D | |
| Příloha: TECHNICKÁ ZPRÁVA | | | Měřítko: - | Č. přílohy: D.1 | |

D.1 Technická zpráva (Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu)

Obsah:

| | | |
|---------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| D.1.1. | Architektonicko-stavební řešení | 2 |
| D.1.2. | Stavebně-konstrukční řešení | 2 |
| D.1.3. | Požárně bezpečnostní řešení..... | 21 |
| D.1.4. | Technika prostředí staveb..... | 21 |
| D.1.5. | Dokumentace technických a technologických zařízení | 21 |

D.1.1. Architektonicko-stavební řešení

Předmětný úsek představuje cca 226 m pravobřežního zdiva, 47 m pravobřežní dlažby, 174 m levobřežního zdiva a 51 m levobřežní dlažby. Zdi jsou v současnosti v havarijním stavu, kapacita koryta je omezená nánosy.

Projektová dokumentace navrhuje celkovou rekonstrukci zdí a dlažeb ve formě železobetonových zdí s kamenným obkladem, předsazených železobetonových zdí a kamenných dlažeb na sucho.

Stavba nevyžaduje členění na technická či technologická zařízení. Předmětná stavba se dělí na následující stavební objekty a podobjekty:

- **SO 01 LB – Předsazení železobetonové zdi s kamenným obkladem**
- **SO 02 LB – Oprava spárování**
- **SO 03 LB – Předsazení železobetonové zdi**
- **SO 04 LB – Rekonstrukce zdi – otevřený výkop**
- **SO 05 LB – Oprava dlažby**
- **SO 06 PB – Rekonstrukce zdi podél komunikace**
- **SO 07 PB – Rekonstrukce zdi - otevřený výkop**
- **SO 08 PB – Oprava dlažby**
- **SO 09 – Kácení**
- **SO 10 – Přeložení NN**
- **SO 11 – Zásah do VO**

D.1.2. Stavebně-konstrukční řešení

Kapitola stavebně-konstrukční řešení popisuje koncepci řešení stavby, jednotlivé použité konstrukce, technologické postupy a jednotlivé úseky stavby.

a) Koncepce řešení stavby

Nemovitost čp. 444

Nemovitost se nachází těsně za rubem stávající nábrežní zdi. K rekonstrukci zdi by bylo nutné provést železobetonový pas pod základem zdi, v pase provést relativně dlouhé mikropiloty. Budovu rozepřít. Prostor pod prahem injektovat, poté dokončit odbourání zdi, výkop pažit a rozepřít a poté provést betonování nové zdi. Výše uvedenou možnost projektant uvažuje jako rizikovou a stresovou.

Alternativou je provedení betonové zdi před původní zdí – předsazení. Před původní zdí dojde k výkopu, zeď bude rozepřena, očištěna. Před zeď bude předsazena nová železobetoová zeď. V současnosti se v korytě nachází předpata.

Nemovitost čp. 442

V průběhu stavby bude docházet k provádění stavebních prací v těsné blízkosti čp. 442. K čp. 442 náleží přístavba, nacházející se mezi čp. 442 a levým břehem Mandavy. Přístavbu tvoří hrázďená konstrukce, převážně dřevěná, přístavba se blíží hranici životnosti. Součástí přístavby je bývalá toaleta, zahrnující zděné konstrukce WC a septiku. V současnosti jsou septik a WC nevyužívány. Přístavba je pod ochranou památkové péče. Ve dně je provedena přídlažba v patě.

S ohledem na výše uvedené byla navržena rekonstrukce ve formě předsazení nové železobetonové zdi.

b) Navržené konstrukce

Železobetonová zeď – SO 01, SO 02 – Vzorový příčný řez A, C, D, E

Po dokončení výkopových prací budou ve dně výkopu v ploše základové spáry odstraněny kameny o velikosti přesahující průměr 50-80 mm. Základová spára bude řádně zhutněna. Není žádoucí provádět výkopové práce pod navrženou niveletu základu nové zdi, resp. podkladního betonu. Zkouška hutnění může být provedena jako rázová lehkou dynamickou deskou, stejně jako u dalších hutněných vrstev. Odzkoušení zajistí zhotovitel, je zohledněno v rozpočtu. Ze zkoušky bude vyhotoven protokol a učiněn zápis do deníku. Dokumentace navrhuje 1 ks odzkoušení na 5 bm navržené železobetonové zdi.

Ve dně výkopové jámy bude provedena podkladní vrstva šterku fr. 32-63 tl. 100 mm. Podkladní vrstva bude opět zhutněna. Na šterkovou vrstvu bude proveden podkladní beton C12/15 X0 tl. 100 mm. Na podkladní beton bude proveden železobetonový základ šířky dle příčného řezu. Čerstvá betonová směs bude provzdušněna, intenzita provzdušnění bude odpovídat D_{max} , viz ČSN EN 206-1. Mezi základem a dříkem bude provedena pracovní spára č. 1. Beton pro základ je specifikován v popisu jednotlivých vzorových příčných řezů. Základové spáry budou průběžně kontrolovány a přebírány TDI stavby.

Specifikace betonu do dříku je u popisu vzorových příčných řezů. Čerstvá betonová směs bude provzdušněna, intenzita provzdušnění bude odpovídat D_{max} , viz ČSN EN 206-1. Dřík bude proveden se sklonem líce 8:1. Odvodnění ve dvou úrovních bude tvořeno PE HD trubkou DN 80, ve sklonu 5 %, dl. ~1,25-1,95 m, v rozteči po 3,00 m prostřídane (nikoliv nad sebou). Vyústění trubek bude zaříznuto tak, aby ze zdiva vyčnívalo 50-100 mm. Za rubem bude potrubí provedeno přibližně 100 mm za rub zdi. Výškové umístění odvodňovačů je určeno vzorovými příčnými řezy, dle výšky zdi 1,20+2,40 m nebo 1,00+2,00 m. V dříku je navržena pracovní spára č. 2. S ohledem na umístění rozpěr je pracovní spára navržena v úrovni 1,00-1,20 m od pracovní spáry mezi základem a dříkem zdi, v závislosti na výšce zdi.

Dilatační spáry mezi jednotlivými úseky nové zdi a mezi novou zdí a mostní opěrou jsou navrženy o tl. 20 mm. V celé ploše budou vyplněny extrudovaným polystyrenem. Na líci a v přístupných místech pak bude spára opatřena trvale pružným tmelem.

V rámci stavby dojde k zainjektování technologických prostupů – otvorů z bednění po tzv. suptých cementovou směsí.

V úsecích s otevřeným výkopem a přiloženým pažením bude zásyp za rubem zdi proveden v následujícím složení:

- Po úroveň dolních odvodňovačů bude proveden zásyp vhodnou nepropustnou zemínou. Vhodná nepropustná zemina bude nabývat hodnoty hydraulické vodivosti menší než 10^{-8} m/s, což splňuje například jíl.
- Od úrovně nepropustné zeminy se provede drenážní vrstva ze štěrkodrtě frakce 8-16, který bude tvořit podélnou drenáž. Drenáž bude horní řadu odvodňovačů převyšovat o 400 mm.
- Nad štěrkovou drenážní vrstvu bude zpětně nasypána zemina z výkopu.
- Veškeré vrstvy budou hutněny na hodnotu 95 % PS. Povrch bude ohumusován v tl. 100 mm a oset vhodnou travní směsí.

Výkop pro základ zdi ze strany vodoteče bude po vybetonování opatřen kamenným záhozem z lomového kamene čedič/žula, hmotnosti zrna cca 200 kg, ds 500 mm. Zához bude po dokončení prací pro vyplnění prostoru mezi kameny prosypán netříděným štěrkopískem. Na prosypání nebude použit ostrohranný štěrk, užito bude vhodnějšího říčního štěrkopísku, který vytváří přírodě bližší prostředí vhodné pro rozvoj vodních organismů.

Kamenný obklad – SO 01, SO 04, SO 06, SO 07 – Vzorový příčný řez A, E

Při provádění kamenného obkladu budou v líci dříku provedeny nerezové trny ze žebírkové oceli 1.4571 (dle ČSN EN 10088-1) $\varnothing 12$ v počtu min. 4 ks/m², tj. v rastru max. 500x500 mm. Trny budou provedeny také na koruně zdiva a to v 1 řadě, s roztečí max. 500 mm. Trny budou do líce zdi vlepeny na chemickou maltu s únosností jednoho trnu v tahu min. 10 KN. Při provádění je nutné dodržet technologický postup předepsaný výrobcem použité hmoty. Trny budou prováděny současně s kamenným obkladem dle kamene.

Na líci dříku bude proveden kamenný obklad v celkové tloušťce 300 mm. Použitý kámen bude certifikovaný jako kámen vhodný pro vodní stavby v souladu s ČSN EN 13383-1 a ČSN EN 13383-2, materiál žula, rozměru zrna nejméně 200 mm. Pro lící plochu se vyberou kameny nejvhodnějších rozměrů a vzhledu. Obklad bude proveden jako tzv. "divočina", nikoliv řádkové zdivo. Použité kameny nesmí obsahovat především na lícové straně praskliny či jiná prostorová poškození, kde by se mohla zadržovat voda.

Před nanesením malty se kámen očistí od prachu a hrubých nečistot a řádně navlhčí vodou. Kameny musí být kladeny tak, aby výška kamene nepřesahovala kratší rozměr základny. Mezi rovinami povrchu jednotlivých sousedících kamenů na líci nesmí být odsazení větší než 20 mm.

Malta musí dokonale vyplnit všechny dutiny a spojit se s kameny po celé ploše. Při zdění je nutno maltu ve svislých styčných spárách pečlivě hutnit. Předpokládá se vyzdívání po vrstvách výšky 0,60 m (max. 0,90 m). Styčné spáry ve vrstvách zdiva nad sebou se musí střídat. Šířka lícních spár nesmí být větší než 40 mm a menší než 15 mm. Lícní spáry se nesmějí klínovat menšími kameny (tyto kameny by se vlivem klimatických jevů uvolnily z konstrukce zdi). Spáry mezi kameny na lícové ploše se po zavadnutí malty proškrábnou na hloubku 50-70 mm a vyčistí se. Po dokončení zdění bude provedeno spárování. Vzhledem k tomu, že kvalita provedení spárování ovlivňuje estetickou stránku, a především životnost konstrukce zdi (utěsnění konstrukce proti zatékání vody), je nutné tomuto druhu stavebních prací věnovat zvláštní pozornost.

Pro vlastní spárování bude platit následující postup: spáry se vyčistí tlakovou vodou (200 bar) a takto vyčištěné spáry se ručně vyplní spárovací směsí do úrovně 10 mm pod povrchem obkladu. Bude použita cementová malta MC 30 s kamenivem frakce 0-3 mm. Vlastnosti MC budou zlepšeny přidáním reaktivního zušlechťovače malty (např.: syntetická disperze na bázi polymerů s reaktivním oxidem křemičitým). Takto zlepšená malta vykazuje lepší zpracovatelnost, zvýšenou přilnavost, větší odolnost proti otěru a především lepší uzavřenost povrchu a vodotěsnost. Spárování nesmí být zahájeno dříve, než vysekané a tlakovou vodou vyčištěné spáry přebere inženýr stavby / TDI a jejich převzetí potvrdí zápisem do stavebního deníku.

Dilatační spáry v kamenném zdivu budou navazovat na spáry v železobetonovém zdivu. Budou provedeny v šířce cca 20 mm a vyplněny extrudovaným polystyrenem. Na líci a ve všech přístupných místech pak bude spára opatřena trvale pružným tmelem.

Projektová dokumentace předpokládá provádění prací na kamenném obkladu z lešení.

Kamenná dlažba na sucho – SO 05 – Vzorový příčný řez H

Nejdříve bude provedeno odstranění nánosů na dlažbě a vybourání původní dlažby. Podklad bude urovnán a dle prostorových možností zhutněn. Na urovnaný povrch bude provedena podkladní filtrační vyrovnávací vrstva štěrkopísku fr. 0-32 tl. 100 mm.

Na dlažbu budou použity kameny ds 350 mm, hmotnost zrna 60-120 kg. Použitý kámen bude certifikovaný jako kámen vhodný pro vodní stavby v souladu s ČSN EN 13383-1 a ČSN EN 13383-2, materiál např. žula nebo čedič, případně jiný kámen splňující vlastnosti dané výše uvedenými normami a normami v dalších přílohách projektové dokumentace. Kameny dlažby se uloží na urovnaný podklad tak, aby byly vzájemně provázány, v žádném směru nevznikaly průběžné spáry a zároveň se nikde nesmí stýkat více, než 3 spáry. Šíře spár se musí pohybovat v rozmezí mezi 20-40 mm. Spáry se vyplní hrubým pískem, který se zapěchuje a prolije vodou do

dosažení úrovně 50-70 mm pod povrchem konstrukce. U líce dlažby se zbytek spár souvisle vyklínuje kamennými štěpinami, drnem, ornici s travními semeny, případně v zastíněných plochách mechem. Po dokončení se konstrukce pravidelně kropí do plného uchycení drnů.

Ve dně bude dlažba zapřena do záhozové paty z lomového kamene ds 500 mm. Pata bude provedena do hloubky 800 mm, viz vzorové příčné řezy. Záhozová pata bude po dokončení prací pro vyplnění prostoru mezi kameny prosypána a převrstvena netříděným štěrkopísčítým materiálem. Na prosypání nebude použit ostrohranný štěrk, užito bude vhodnějšího říčního štěrkopísku, který vytváří přírodě bližší prostředí vhodné pro rozvoj vodních organismů.

Nad dlažbou bude mezi horním okrajem dlažby a břehovou hranou položena trojrozměrná georohož (PP), tl. min. 20 mm, opt. 25 mm, 320 g/m, překládané ve směru proudění, přesah min. 200 mm. Georohož bude zavázána pod horní kámen dlažby. Na břehové hraně nelze provést zavázání, resp. nebylo by hospodárné vzhledem k výskytu stromů, křovin, sloupků oplocení a dalších zahradních objektů. Rohož spolupůsobením s kořenovým systémem protierozních trav vytvoří kvalitní protierozní ochranu při zvýšených průtocích. Podmínkou propojení s kořenovým systémem je kvalitní prosypání georohože ornici. Velikost otvorů protierozní georohože bude 2 až 3x větší než d₅₀ (průměr zrna odpovídající na křivce zrnitosti 50 % propadu). Uchycení (přikotvení) georohože bude řešeno dle doporučení výrobce použité geosyntetiky, projektová dokumentace navrhuje uchycení kotvami v rastru 500x500 mm do hloubky min. 300 mm. Geosyntetika bude převrstvena ornici/humusem v tl. 150 mm.

Předsazená železobetonová zeď bez obkladu – SO 03 – Vzorový příčný řez C, D, F

Předsazená zeď bez obkladu je navržena v úsecích, kde je riziko poškození budov za rubem při bourání původní zdi neúměrné.

Provádění konstrukce nové zdi je navrženo v 6 fázích – fáze přípravná (fáze I-III) + 3 fáze prováděcí (fáze IV-VI). Pro snížení rizika je provádění navrženo v úsecích po 2 m. Práce po úsecích zahrnuje odbourání přesahu základu v patě a vybetonování nového základu a spodní části dříku (fáze II) zdi.

Ve dně bude základ překryt kamenným záhozem ds 400 mm z lomového kamene. Zához bude u dříku mírně přesahovat přes úroveň dna, aby došlo k ochraně proti abrazi betonové konstrukce při nízkých průtocích. Koruna zdi bude provedena ve sklonu 1 % do koryta toku.

Fáze přípravná I – dojde k očištění líce zdi tlakovou vodou 200-300 bar. Poté dojde k plošné nízkotlaké injektáži zdiva cementovou směsí do vrtů ø 45 mm s úkolnem 10° hloubky 0,80-1,20 m s vloženým prutem ø R12 mm v rastru 1,00x1,00 m. Důvodem injektáže je vytvoření pevného objektu, který je možné rozepřít. Při injektáži je nutné uvažovat, že za rubem zdi jsou sítě – nízkotlaká. Ve zdi budou provedeny prostupy pro osazení příčných odvodňovačů.

Fáze přípravná II – zeď bude rozepřena dřevěnou rozpěrnou trámovou konstrukcí. Rozpěrná konstrukce ctí rozdělení zdi pracovními spárami. Rozpěrnou konstrukci budou tvořit

spojené dřevěné trámy, rozepřené vzpěrami, vždy 3 ks á 2,00 m. Vzpěry a trámy jsou popsány ve vzorových příčných řezech. Rošty budou vzpěrami vzepřeny o silniční panely uložené ve dně do výkopové rýhy.

Fáze přípravná III – v přípravné fázi I dojde v úsecích, kde se v patě dříku nachází předpata či přesahující základ, k jeho odbourání. Prostor pro základ bude dohlouben na hloubku požadovanou ve vzorovém příčném řezu. Hloubení nebude zasahovat pod základ zdi. Projektová dokumentace uvažuje, že dojde k vypadnutí zeminy pod základem – tento prostor bude ihned zabetonován betonem C25/30 s využitím podpěrného vydřevení.

Fáze prováděcí IV – Budou provedeny podsypové a podkladní vrstvy štěrku a podkladního betonu. Dojde k osazení výztuže a vybetonování základu zdi.

Fáze prováděcí V – Po vytvrdnutí betonu v základu bude odstraněn dolní rošt a dojde k vybetonování dříku nad základem po pracovní spáru č. 1.

Fáze prováděcí VI – Po vytvrdnutí betonu v dolní části dříku pod pracovní spárou č. 1 bude odstraněn horní rošt a dojde k dokončení betonáže dříku.

Bude použit beton C35/45 XF3 XC4 XM3.

Silniční panely ve dně pro rozepření - panely budou uloženy 2 na sebe, provedeny budou ve sklonu cca 35° od svislé, na panel bude roznášecí ocelový prvek kotven čtveřicí kotev ø20 mm dl. 155 mm. Kotvy budou do panelu provedeny do hloubky 100 mm. Ocelový nosník pro roznesení zatížení na panelu bude tvořit profil U180 dl. 3,00 m na celou délku panelu. Pata spodního panelu bude umístěna v hloubce cca 1,50 m pod povrchem přísypu. Panely budou pro správné rozložení zatížení uloženy na štěrkový podsyp fr. 32-63 tl. 200 mm. Podsyp bude po uložení panelu dosypán tak, aby bylo zajištěno důsledné podsypání v celé ploše panelu tak, aby byla při rozepření pažení aktivována v co největší míře. Šikmá rozpěra vzepření bude tr. 89/10, délky dle úseku. Rozpěra bude do roznášecího prvku z profilu U180 na panelech přivařena koutovým svarem a4.

Předsazená železobetonová zeď s kamenným obkladem – SO 01 – Vzor. příčný řez A

Konstrukce předsazené zdi je shodná s popisem konstrukce výše pro předsazenou železobetonovou zeď bez obkladu. Po dokončení betonáže bude na líci zdi proveden kamenný obklad z lomového kamene v tl. 300 mm na nerezové trny. Obklad bude proveden až po základ. Konstrukce se liší zejména v tloušťce betonu a rozměry základu. Bude použit beton C30/37 XF3 XC4 XA1.

Kamenná dlažba na sucho – SO 08 – Vzorový příčný řez J

Konstrukce kamenné dlažby na pravém břehu je shodná s dlažbou na levém břehu v SO 05. Rozdílné je zapření ve dně a uchycení georohože.

Ve dně se nachází dlažby, v patě svahu proto bude obnovena dlážděná konstrukce, a to z lomového kamene ds 500 mm skládané a rovnáního, výška 600 mm, šířka paty 800 mm. Na patu bude navazovat obnova dlážděného koryta – vybouraný kámen z dnové dlažby bude osazen zpět. Pata bude provedena na vrstvě šterkopísku tl. min. 100 mm. Ve dně se v nachází betonové příčné prahy. Prahý budou zachovány, dlažba bude na prahy navazovat – prahý budou obestavěny.

Georohož nad dlažbou bude na horní břehové hraně zavázána do ostruhu cca 500x700 mm. Prostor bude převrstven ornici/humusem v tl. 150 mm.

Příložné pažení – SO 04, SO 06, SO 07

Svahy výkopů budou s ohledem na místní podmínky, zahrnující hloubku, příkrost svahů a stabilitu zeminy, zajištěny příložným pažením ve všech výkopových jámách, kde výkop přesahuje výšku 1,20 m a kde předepisuje projektová dokumentace.

V rozsahu SO 04, 06 a 07 bude výkop opatřen dřevěnými sloupky čtvercového průřezu 100x100 mm, délky dle výšky výkopu a ve vzdálenostech po 1,20 m. Za sloupky budou postupně kladeny (zasouvány) směrem od spodu fošny tloušťky 60 mm, které budou tvořit výdřevu příložného pažení. Fošny budou kladeny postupně po jednotlivých polích, za fošny bude průběžně prováděn zpětný zásyp zeminou z výkopu, v případě potřeby bude prostor za pažinami zalit betonem C8/10, aby došlo k aktivaci pažící stěny. Po realizaci pažení budou dřevěné sloupky rozepřeny ocelovými trubkami tr. 89/10. Variantně lze použít na rozepření dřevěné trámy o průřezu 200x200 mm. Rozepření bude vhodně zajištěno dubovými klíny. Výška umístění rozpěr je navržena s ohledem na postupnou betonáž nové zdi po vodorovných celcích – základ, spodní část dříku, horní část dříku.

V případě, že zemina odhalená ve stěně výkopu nebude vykazovat alespoň krátkodobou stabilitu po dobu vyhloubení svislého pruhu až na úroveň projektovaného dna výkopu a osazení odpovídající části příložného pažení, bude nutné technologii zajištění výkopu v daném úseku změnit. V případě nutnosti změny bude neprodleně informován TDI a AD.

Během výstavby je nutné dodržovat organizaci výstavby, aby nedocházelo k přitěžování konstrukcí např. dopravou atd.

Ocelová výztuž – SO 01, SO 03, SO 04, SO 06, SO 07

Výztuž zdi je navržena z betonářské oceli 10 505 (R). Krytí výztuže je navrženo 50 mm. Armatury budou dotvarovány v podélném směru dle bednění. Kóty u ohýbaných želez jsou vztaženy na osy prutů. Poloměry zakřivení o ohýbaných prutů a třmenů budou provedeny v souladu s platnými normami konkrétně dle ČSN EN 1992-1-1 ed. 2, tabulky B.1N – nejmenší vnitřní průměry zakřivení výztuže z hlediska jejich porušení. Stykování prutů bude provedeno

vzájemným přesahem min. délky odvozené z průměru prutů, pro $\varnothing R12$ přesah 0,50 m, pro $\varnothing R16$ přesah 0,65 m, pro $\varnothing R16$ přesah 0,80 m apod.

Součástí projektové dokumentace jsou schémata výztuží, které detailně popisují umístění výztuže pro jednotlivé varianty vodorovných příčných řezů včetně umístění pracovních spár. Nereflektují však konkrétní detailní rozložení výztuže pro všechny dilatační úseky a délkové varianty dilatačních úseků. Výkres výztuže není dle vyhlášky 62/2013 předmětem projektové dokumentace. Jedná se o dílenskou dokumentaci, kterou zajistí zhotovitel. Výkres a výkaz výztuže proto není součástí PD, výše uvedené zajistí zhotovitel.

Monitoring při stavbě

Během provádění bouracích a zemních prací musí být prováděn geologický monitoring, který bude porovnávat předpoklady vstupující do projektové dokumentace se zjištěnými skutečnostmi. Při zaznamenání odchylky je nutné kontaktovat zpracovatele projektové dokumentace.

Zajištění výkopů a nemovitosti musí být sledováno geodeticky a průběžně vyhodnocováno. Měření je nutné provádět před zahájením každé etapy hloubení a po jejím dokončení. Následně lze nastavit četnost měření v závislosti na velikosti měřených deformací. Měřicí body je nutné osadit především do exponovaných míst (pozemní stavba, zatížení staveništní dopravou, atd.). Měřicí body je vhodné osadit na sloupky pažení do míst, kde je nejmenší pravděpodobnost jejich poškození stavebními činnostmi. V rámci sledování konstrukcí je nutné i vizuálně kontrolovat stav pažin, geometrii (průhyby, posuny, atd.) převážek a sloupků. Na dotčených objektech (pozemní stavby, inženýrské objekty, atd.) je nutné provádět sledování, které zajistí kontrolu nad jejich stavem a případným ovlivněním prováděnými pracemi (sádrové pásy na stávajících trhlinách, geodetické sledování pokud je vhodné, atd.)

Oprava spárování – SO 02

Je uvažováno hloubkové přespárování, tedy oprava spárování do hloubky 120 mm. Spárování samotné lze rozdělit na několik etap:

Příprava stávající zdi - V rámci opravy spárování dojde nejprve k očištění vodním paprskem o tlaku do 30 MPa, min 20 MPa, tedy 200-300 barů, vysekání a proškrábnutí, dle možností na hloubku 50-120 mm. Spárování nesmí být zahájeno dříve, než vysekané a tlakovou vodou vyčištěné spáry přebere inženýr stavby / TDI a jejich převzetí potvrdí zápisem do stavebního deníku.

Materiál - Je nezbytné použít jednotný typ materiálu. Bude použita cementová malta MC 30 s kamenivem frakce 0-3 mm. V případě, že nebude cementová malta MC 30 dostupná, lze použít

malty MC 25, avšak s velkým důrazem na kvalitní provedení spárování. Projektant doporučuje maltu s umělými vlákny, která snižují objemové změny materiálu, eliminují smršťování a popraskání a zvyšují pevnost. Lze použít např. SikaTop 122 SP, hrubá malta třídy R4, pevnost v tlaku ≥ 45 MPa.

Vlastnosti MC budou zlepšeny přidáním reaktivního zušlechťovače malty (např.: syntetická disperze na bázi polymerů s reaktivním oxidem křemičitým). Takto zlepšená malta vykazuje lepší zpracovatelnost, zvýšenou přilnavost, větší odolnost proti otěru a především lepší uzavřenost povrch a vodotěsnost.

Postup provádění - Spáry se po vyčištění ručně vyplní spárovací směsí do úrovně 10 mm pod povrchem zdiva. U hlubších spár bude spárování prováděno ve více vrstvách, jednotlivé vrstvy budou nanášeny v mocnosti 20-30 mm, minimum jsou dvě vrstvy. Etapizace vrstev nemá za důsledek odlupování. Předchozí vrstva spárování musí být při nanášení další před vytvrdnutím, spodní materiál musí být stále tvárný. Doba, do kdy dojde k vytvrdnutí, je závislá na řadě parametrů (teplota, tloušťka, apod.), dobu proto nelze obecně definovat. Po provedení spárování proto musí dojít ke klopení a zastínění. V opačném případě dochází k přesychání a popraskání. Povrchová úprava bude provedena přetažením špachtlí, uhlazením a zatlačením, nesmí vznikat spáry u plochy kamene.

Dozdívání - Místa po případném lokálním uvolnění kamenů budou zaplněna novými kameny. Kameny budou osazeny do předem řádně očištěného prostoru vzniklého v konstrukci zdi po odstranění uvolněných kamenů. Před osazením a upevněním kamene budou očištěné části prověřeny zkouškou odtržení, tj. připravený podklad musí mít pevnost v tahu kolmo na plochu (odtrhovou pevnost) větší než $1,5 \text{ N/mm}^2$. Nově osazené kameny nesmí vyčnívat nad stávající konstrukci zdi. Projektová dokumentace předpokládá, že k dozdění dojde v rozsahu 10 % spárované zdi.

Zajištění garáže u čp. 76

U zděné garáže dojde k zajištění stability výkopové jámy a proveditelnosti stavby prostřednictvím podélného základového pasu. Základový pas bude tvořit beton C25/30 XC2 XD2 s ocelovou výztuží. Základový pas bude proveden ideálně částečně pod základovou spáru zděné budovy ve tvaru písmene L. Výkopové práce a betonování bude probíhat po úsecích délky 1,50 m. Až po vybetonování jedné části po pracovní spáru bude zahájen výkop další části. Výkop bude prováděn pouze ručně. Železobetonový pas bude v horní části šířky 500 mm, v dolní části 700 mm, 200 mm bude zasahovat pod základovou spáru. Trám bude proveden v celé délce východní stěny a jižní stěny. Nutno uvažovat časové omezení znepřístupnění garáže dle vyjádření vlastníka. Tvar trámu je možné přizpůsobit zjištěným okolnostem. Trám bude proveden na podkladním

betonu C12/15 tl. 100 mm. Výkop bude zpětně opatřen výkopovou zeminou, zemina bude hutněná, povrch bude ohumusován a oset.

Ocelová výztuž - výztuž budou tvořit podélné pruty R12 á 200 mm, 10 ks na průřez základu. Příčnou výztuž budou tvořit třmínky R12 dl. 2,40 m á 250 mm. Každá z mikropilot bude doplněna 4 ks trnů R18 dl. 365 mm. Trny budou navařeny na zhlaví mikropilot oboustranným koutovým svarem vel. 5, L=150 mm. Krytí výztuže 50 mm.

Delší stěna garáže přiléhající k toku je ve zhoršeném stavu – místy vydrolená malta, poškozené cihly, bez omítnutí. Stěna je navíc tenčí, stavěna z cihel na délku. Existuje proto reálná možnost, že dojde k poškození nemovitosti. Po dohodě s investorem je proto součástí soupisu prací položka na opravu 1 delší zdi nemovitosti. Předmětem položky je proto podepření střešní a stropní trámové konstrukce stojnami, odbourání, likvidace původního materiálu, nové vyzdění zdi, omítnutí. Podepření trámové konstrukcí podél tenké cihlové zdi bude provedeno ještě před zahájením prací.

Navázání na předsazenou zeď

Na levém břehu v místě přechodu mezi předsazovanou konstrukcí a úsekem, kde je zeď po rekonstrukci a kde je navrženo spárování, je nutno provést přechod mezi konstrukcemi. Přechod bude zajištěn ve 3 fázích. Ve fázi I bude provedena plošná nízkotlaká injektáž zdiva cementovou směsí do vrtů 45 mm s úklonem 10°, hloubky 0,80-1,20 m s vloženým prutem 12 mm v rastru 1,00x1,00 m. V následující fázi II bude odbourán lícni kámen v tl. cca 300 mm. Ve fázi II dojde k vyzdění nového líce do požadované tloušťky 300-600 mm. Zdění bude provedeno z nového lomového kamene ds 250-300 mm, materiál žula. Provádění prací bude probíhat po etážích ve svislých pruzích šířky cca 600 mm. Práce na přechodovém úseku budou probíhat až po dokončení zdění vedlejšího dilatačního úseku. Líc bude proveden ve sklonu 8:1.

Obnova oplocení a podezdívky u čp. 76

Pro zajištění proveditelnosti zdi bude podezdívka v délce cca 7,00 m odbourána, po dokončení zdi dojde k její obnově.

Obnova podezdívky bude provedena ve stejném provedení jako původní konstrukce - z prefabrikovaných dutinových zdících tvarovek (KB bloky, ztracené bednění) rozměru 300x250x500 mm. Hloubka založení je navržena cca 800 mm. Bloky budou založeny na vrstvě 100 mm podkladního betonu C12/15, který bude proveden na 100 mm šterkopísku. Zeď bude provedena do výšky stávající podezdívky, cca 670 mm nad povrch. Tvarovky budou vyplněny betonem C25/30 XC4 XF2. V tvarovkách bude provedena ocelová výztuž svislá ve formě prutů R10, 2 ks na řez á 250 mm dl. 1,40 m. Podélnou výztuž budou tvořit pruty R10 v dl. 7,00 m +

vzájemné přesahy. Na horním okraji bude podezdívka zakončena stříškou z výplňového betonu ve sklonu cca 2 %. Od původní podezdívky bude podezdívka oddilátována, dilataci bude tvořit extrudovaný polystyren tl. 20 mm a trvale pružný tmel po obvodu. V podezdívce bude osazeno oplocení dl. min. 1,70 m. Plotové sloupky budou vyčnívat nad horní část podezdívky o 1200 mm. Budou obnoveny celkem 4 ks sloupků. Na sloupky bude nataženo původní pletivo.

Obnova komunikace v ulici Moravská

V ulici Moravská dojde k odbourání části komunikace. Svrchní kryt vozovky bude v rozsahu výkopu odříznut a odbourán. Po dokončení rekonstrukce zdi dojde k opravě komunikace. Komunikace bude opravena včetně podkladních vrstev se zazubením s přesahem cca 350 mm.

Skladba komunikace:

- ACO 11 tl. 40 mm
- ACP 16+tl. 80 mm
- MZK tl. 150 mm
- ŠDa tl. 200 mm.

%Materiál MZK bude použit i na provedení krajnice mezi krytem vozovky a rubem zdi. Dojde-li k poškození vozovky, bude vozovka odfrézována v tl. 120 mm a budou obnoveny svrchní vrstvy ACO a ACP.

Pracovní spáry

V pracovních spárách bude u rubu zdi proveden bentonitový těsnící pás.

Použití kamene

Vybouraný kámen z původních zdí a dlažeb bude použit do nových konstrukcí v omezeném rozsahu. Z původních konstrukcí bude použito 20 %, a to pouze do záhozů, do jiných konstrukcí nikoliv. Kámen nutno očistit, přebrat, použít pouze vhodné kusy, bez prasklin apod., nebudou prováděny zkoušky kamene. Konstrukce kamenné dlažby a kamenného obkladu budou provedeny z nového kamene. Původní vybouraný materiál bude dopraven na skládku.

Původní pískovcový kámen bude po vybourání odvezen na dvůr Závodu Povodí Ohře v České Lípě. Naložení, doprava a vyložení jsou součástí stavby, náklady na tento přesun jsou proto součástí projektové dokumentace.

Použití betonu

- | | |
|------------------------------|--------------------|
| • Předsazená zeď bez obkladu | C35/45 XF3 XC4 XM3 |
| • Předsazená zeď s obkladem | C30/37 XF3 XC4 XA1 |
| • Zeď podél komunikace | C30/37 XF4 XC4 XA1 |
| • Zeď v otevřeném výkopu | C30/37 XF3 XC4 XA1 |

Kamenný zához

Záhozové konstrukce budou v celém úseku s výjimkou dlažby provedeny na základě podmínky ČRS provedeny tak, aby docházelo k rozvolňování vodní hladiny – kameny budou vystupovat nad niveletu dna o cca 200 mm.

Provizorní oplocení

Provizorní oplocení bude v průběhu stavby instalováno všude tam, kde nebude zákaz vstupu či kde prostor stavby nechrání stávající zábradlí na zdi nebo nad zdí – tedy ve všech zahradách i podél komunikace, nebude-li komunikace znepřístupněna.

Etapizace prací

Je nutné provádět po etapách výkopové práce a betonování v případě železobetonového trámu pod garáží u čp. 76.

Je nutné provádění prací po etapách (výkop, vybetonování, až po dokončení úseku zahájení prací na dalším úseku) v úsecích:

LB DB L-01, L-02, L-04-L-25, L30-L41

PB DB P-01, P-02, P-20-P-28, P-30-P-33

V úsecích, kde je nutné provádění prací po etapách, lze současně pracovat na dilatačních blocích s vynecháním 3 mezilehlých dilatačních bloků. V úsecích, kde je předepsáno provádění po etapách a dilatační blok dosahuje délky 2,00 m, lze pracovat současně na dilatačních blocích s vynecháním 4 mezilehlých dilatačních bloků.

Zásah do VO (SO 11)

Součástí akce je z důvodu kolize s výkopem zásah do VO. Celý zásah do VO provede město Varnsdorf, správce sítě. Bude zasaženo a dočasně přeloženo cca 96 m VO v ulici Moravská a cca 3 m v pěší lávce na konci úseku. Celkem budou přeloženy na původní místo 4 lampy VO. Zásah do VO je součástí soupisu prací.

Zásah do studní

V rámci akce bude probíhat provádění prací v těsné blízkosti 2 studní na levém břehu. Bylo dohodnuto, že v rámci akce dojde pro případ, že by došlo k zakalení vody ve studních nebo jiným okolnostem, k vyčerpání vody a dezinfekci studní. Vyčerpání studní a dezinfekce studní je součástí soupisu prací.

c) Popis vzorových příčných řezů

Vzorový příčný řez A – železobetonová předsazená konstrukce u čp. 445 a 446

Vzorový příčný řez bude proveden dle popisu pro předsazenou železobetonovou konstrukci. Konstrukce je odlišná v mocnosti předsazení. Tloušťka předsazení bude min. 300 mm. Tloušťka předsazení bude po výšce řezu různý v závislosti na proměnlivém sklonu původní zdi, místy bude předsazení mocnější, v koruně až 450 mm. Součástí zdi je provedení kamenného obkladu, Obklad bude přikotven nerezovými trny.

Vzorový příčný řez B – oprava spárování předsazené zdi

U zdi dojde k opravě spárování. Spárování je navrženo v rozsahu 100 % plochy líce zdi. Spárování bude provedeno včetně koruny zdi.

Vzorový příčný řez C – železobetonová předsazená konstrukce u studny čp. 444

Vzorový příčný řez bude proveden dle popisu pro předsazenou železobetonovou konstrukci. Konstrukce je odlišná v mocnosti předsazení. Tloušťka předsazení bude min. 400 mm. Tloušťka předsazení bude po výšce řezu různý v závislosti na proměnlivém sklonu původní zdi, místy bude předsazení mocnější, v koruně až 500 mm.

Vzorový příčný řez D – železobetonová předsazená konstrukce u čp. 444

Vzorový příčný řez bude proveden dle popisu pro předsazenou železobetonovou konstrukci. Konstrukce je odlišná v mocnosti předsazení. Tloušťka předsazení bude min. 600 mm. Předsazení je v řezu nejmocnější z důvodu nejvýraznějšího zatížení od nemovitosti za zdí. Tloušťka předsazení bude po výšce řezu různý v závislosti na proměnlivém sklonu původní zdi, místy bude předsazení mocnější, v koruně až 700 mm.

Vzorový příčný řez E – železobetonová zeď s kamenným obkladem, otevřený výkop

Zeď dle vzorového příčného řezu E bude provedena železobetonová s kamenným obkladem. Za rubem zdi dojde k zásypu nepropustnou zeminou, filtrační vrstvou a zeminou z výkopu. Dotčené oplocení bude obnoveno za rubem zdi.

Parametry zdi jsou proměnlivé v tloušťce koruny železobetonové konstrukce bez obkladu. Celková tloušťka koruny bude dosahovat 450 až 550 mm, v závislosti na příčném řezu dle výšky zdi a jejího přetížení. Proměnlivá je dále výška osazení odvodnění a pracovní spáry č. 2.

Použitý beton C30/37 XC4, XF3, XA1.

Vzorový příčný řez F – železobetonová předsazená konstrukce u čp. 442

Vzorový příčný řez bude proveden dle popisu pro předsazenou železobetonovou konstrukci. Konstrukce je odlišná v mocnosti předsazení. Tloušťka předsazení bude min.

500 mm. Tloušťka přebetonování bude po výšce řezu různý v závislosti na proměnlivém sklonu původní zdi, místy bude přebetonování mocnější, v koruně až 550 mm.

Vzorový příčný řez G – železobetonová zeď s kamenným obkladem, otevřený výkop

V řezu dojde k provedení železobetonové zdi s kamenným obkladem. Výkop bude zajištěn příložným pažením. Beton bude použit C30/37 XC4, XF3, XA1. Pracovní spára č. 2 je navržena ve výšce 1,20 m nad pracovní spárou č. 1. Pod komunikací nedojde k zásypu zeminou, nad vrstvou nepropustné zeminy bude proveden zásyp štěrkodrtí fr. 8-16, hutněné po vrstvách max 300 mm na hodnotu 95 % PS.

Výkop bude proveden dvouúrovňový. Ve druhé úrovni se bude nacházet odhalené vodovodní potrubí. NN ČEZ Distribuce bude přeložen na druhou stranu komunikace. Za rubem zdi dojde k obnově komunikace.

Podél komunikace bude umístěno zábradlí. Zábradlí dodá město, původní demontované zábradlí bude předáno městu. Zábradlí bude usazeno do patek z betonu C30/37 XF4 XC3 výšky 600 mm, šířky 300x300 mm. V patkách budou připraveny ocelové sloupky dl. 500 mm rozměru 45x3, uzavřený čtvercový, profily budou kotveny v betonovém podkladě v dl. 300 mm. Do profilů budou přivařeny přeplátovým svarem na plnou štloušťku profilu patky nového zábradlí. Parametry nového zábradlí nejsou známy, je předpokládán typ použitý v okolí – plný profil 35. Způsob kotvení lze upravit dle dodaného zábradlí. Ukotvení zábradlí navařením zajistí zhotovitel stavby.

Vzorový příčný řez H – kamenná dlažba na sucho – přírodní dno

V rámci platnosti řezu dojde k obnově kamenné dlažby. Ve dně bude dlažba zapřena do záhozové paty z lomového kamene. Vzhledem k výskytu předmětů nad horní hranou svahu nedojde k zavázání geosyntetiky do ostruhy/zámku, funkci upevnění geosyntetiky budou zajišťovat kotvy z výztuže.

Vzorový příčný řez J – kamenná dlažba na sucho – dlážděné dno

V rámci platnosti řezu dojde k obnově kamenné dlažby zapřené do paty lomového kamene ve dně. Ve dně bude patu tvořit rovnáný lomový kámen skládaný na štět. Okolo paty bude obnovena kamenná dlažba ve dně. Nad dlažbou se nachází volný prostor bez dalších překážek, lze proto provést zavázání geosyntetiky do tzv. ostruhy v horní hraně břehu.

Vzorový příčný řez K – fázování výstavby předsazené zdi

Vzorový příčný řez platí pro všechny úseky předsazené zdi s kamenným obkladem i bez obkladu.

d) Popis úseků stavby**PB – km 0,012-0,101**

Dojde k uzavření komunikace. Před zahájením prací bude dokončená přeložka NN a rozvodné skříň ČEZ. Před zahájením prací budou vyzváni TS Varnsdorf k demontáži lamp. Dojde k odhalení vodovodu a jeho vyvázání. Bude rekonstruováno opevnění dle vzorového řezu G. Stávající zábradlí bude demontováno a předáno městu. Za rubem zdi budou připraveny patky pro osazení nového zábradlí, které dodá město. Bude osazeno nové zábradlí. Po dokončení stavby bude obnovena komunikace.

PB – km 0,101-0,135

Bude odstraněno původní oplocení, dojde k rekonstrukci zdi dle vzorového řezu E, zeď bude mít v koruně šířku 0,45 m. Oplocení bude po dokončení stavby obnoveno jako nové ocelové sloupky a nové pletivo výšky 1,00 m.

PB – km 0,135-0,190

Nejdříve dojde k provedené podélného železobetonového trámu pro zajištění garáže u čp. 76. Garáž bude znepřístupněna max. na dobu 1 měsíce. Ke stavbě nebude přistupováno prostorem mezi garážemi a čp. 76. Komunikace u čp. 76 bude na požadavek majitele udržována průchozí a sjízdná i pro obyvatele nemovitosti – nutno doplnit štěrk, vyměnit štěrk zanesený stavebním materiálem nebo zeminou. V prostoru pozemku p. č. 290/8 bude instalováno provizorní oplocení. Po dokončení stavby bude provedeno nové oplocení za hranou zdi. Nové oplocení bude sestávat z nového pletiva výšky min. 1,00 m a nových sloupků. V oplocení bude instalován 1 ks branky na korunu zdi v blízkosti garáže – přesné místo určí majitel, p. Hejduk během stavby.

V úseku podél garáže je nutné postupovat po úsecích, kdy bude po úsecích provádění vybourání a provedení nové zdi. Dilatační úseky jsou zde navrženy zkrácené pro snížení rizika poškození nemovitostí. Stěna garáže směrem k Mandavě je tenčí než ostatní, je tvořena podélně uloženými cihlami. Vzhledem k blízkosti garáže existuje riziko, že dojde u stěny k poškození a bude nutné zeď přezdíť. Projektová dokumentace proto uvažuje v soupisu prací zednické práce na opravě zdi.

V km 0,170 dochází ke střetu s kanalizační šybkou – ta nebude dotčena, opevnění nad šybkou bude obnoveno, nová zeď bude od šybký oddílována. U č. ev. 65 bude rovněž postupováno po úsecích. Balkon domu bude podepřen po dobu prací podepřen stavebními stojkami – s majiteli předjednáno.

V km 0,180 mezi Vaculíkovou a Hejdukem dojde k sejmutí oplocení. Po dokončení stavby budou osazeny nové ocelové sloupky, na ně budou navěšeny původní plotové pletivové dílce.

Kamenné sloupky před č. ev. 65 v počtu 10 ks budou přesunuty na pozemek majitele. Okrasné křoviny budou přesazeny v počtu 10 ks. Kompost v zahradě bude demontován, po

dokončení stavby bude obnoven. Thuje u kompostu budou pokáceny a nahrazeny za nové. Zahradní kůlna bude demontována, po dokončení stavby bude obnovena v původním provedení a rozsahu – dřevěná trámová konstrukce a dřevotřískové desky.

PB – km 0,190-0,239

V km 0,203 mezi Vaculíkovou a Brodinovou dojde k sejmutí oplocení. Po dokončení stavby budou osazeny nové ocelové sloupky, na ně budou navěšeny nové plotové pletivové dílce.

Podél břehové zdi u čp. 78 budou pokáceny stromy. Stromy budou nahrazeny v celé délce břehové zdi živým plotem – ptačím zobem. Ptačí zob bude obnoven i podél oplocení na obou koncích zahrady. Bude instalováno provizorní oplocení. Podél břehové zdi se nachází pískovcové kameny s citovou hodnotou majitelky. Kameny v objemu 9 m³ budou přesunuty na pozemek majitelky nemovitosti.

Cca v km 0,226 se nachází v zemi šachta. Šachta je nefunkční, dříve patrně drenážní šachta, majitelka účel nezná. Z otvoru je směrem do toku vyvedeno potrubí, dnes nefunkční, patrně historický odběr.

V km 0,238 je mezi pozemky majitelky Brodinové a města oplocení na podezdívce a živý plot. Oplocení bude obnoveno včetně podezdívky. Podezdívka bude provedena z 50 % z původního vybouraného kamene a z 50 % z nového kamene. Podezdívka bude provedena ve stávajících parametrech se založením 600 mm pod terén. Na podezdívce budou osazeny nové sloupky a nové plotové pletivové dílce.

PB – km 0,239-0,250

V úseku bude uzavřena pěší lávka po dobu nezbytně nutnou. V okolí lávky bude rekonstruována zeď. Zeď bude od podpěr lávky oddilátována. Pod lávkou je vyústění SČVK, to nebude dotčeno. Na zábradlí lávky navazuje zábradlí města. Zábradlí mimo lávku nad zdí bude demontováno, zábradlí bude předáno městu, bude provedena příprava pro osazení nového zábradlí, nové zábradlí dodá město, zábradlí bude osazeno.

PB – km 0,250-0,292

V návaznosti na lávku bude provedena demontáž lampy v režii TS Varnsdorf. Poté dojde k obnově zdi. Nad zdí budou pokáceny tuje, po dokončení stavby budou vysazeny nové. Nad zdí se nachází zábradlí města. Zábradlí mimo lávku nad zdí bude demontováno, zábradlí bude předáno městu, bude provedena příprava pro osazení nového zábradlí, nové zábradlí dodá město, zábradlí bude osazeno. Oplocení mezi pozemkem města a Šusty bude demontováno, po dokončení stavby budou osazeny nové sloupky a na ně nové pletivo.

Nad dlažbou dojde k odstranění pařezů na horní břehové hraně. Na březích dojde k rekonstrukci dlažby a geosyntetiky ve svahu. Geosyntetika bude zavázána. Dno je v úseku

dlážděné, je opevněno příčnými betonovými prahy. Prahy budou zachovány, budou dlažbou obkládány. Ve dně dojde k obnově dlažby, v patě svahu bude umístěn skládaný kámen na štět.

Na konci úseku v km 0,292 navazuje dlažba na vyústní objekt, kde úsek končí. Dlažba bude provedena až po betonový objekt.

LB – km 0,011-0,024

V úseku dojde k předsazení nové železobetonové zdi s kamenným obkladem dle vzorového řezu A. Zeď bude navazovat na podpěru mostu a výše na úsek po rekonstrukci, kde je navrženo pouze vyspárování. Zábradlí na koruně bude zachováno v původním stavu. Komunikace nad zdí bude po dobu prací uzavřena.

LB – km 0,024-0,049

Úsek je po rekonstrukci, dojde opravě spárování zdi dle vzorového řezu B.

LB – km 0,049-0,089

V úseku dojde k provedení předsazené železobetonové zdi s kamenným obkladem dle vzorového řezu A. Komunikace nad zdí bude po dobu provádění prací uzavřená.

LB – km 0,089-0,101

V krátkém úseku dojde k provedení předsazené železobetonové zdi bez obkladu dle vzorového řezu C. Od navazujícího úseku se zeď liší šířkou předsbetonování. Nutno postupovat po úsecích délky dle dilatačního bloku 2,00 m. Zábradlí na koruně bude zachováno.

LB – km 0,101-0,116

V úseku dojde k provedení předsazené železobetonové zdi bez obkladu dle vzorového řezu D. Od navazujícího úseku se zeď liší šířkou předsbetonování, zde je vzhledem k přetížení nemovitostí nejširší. Nutno postupovat po úsecích délky dle dilatačního bloku 2,00 m. Zábradlí na koruně bude zachováno.

LB – km 0,116-0,135

V úseku bude provedena rekonstrukce železobetonové zdi dle vzorového příčného řezu E, původní zeď bude vybourána. Na začátku úseku v km 0,116 je nutné provést napojení oplocení. V úseku níže u čp. 444 je oplocení na koruně, zatímco v tomto úseku, kde dojde k celkové rekonstrukci, bude oplocení obnoveno za korunou. Budou provedeny nové ocelové sloupky, na ně bude osazeno původní pletivo. Mezi pozemky Bartoně a města bude sejmuto stávající oplocení, budou osazeny nové ocelové sloupky, na ně bude navěšeno zpět původní tkané oplocení. Podél

zdi při pozemku města bude demontováno původní oplocení, budou osazeny nové sloupky a původní pletivo.

Mezi oplocením pozemku města a zdí se dnes nachází vyskládaný kámen. Podobná konstrukce bude obnovena po dokončení stavby – na korunu zdi bude navazovat skládaný lomový kámen – bude použit původní kámen a vhodný kámen z vybouraného opevnění. Zídka bude vyskládána cca ve sklonu 1:1,50 ve formě zdi na sucho, podobně jako dnes. Nad touto provizorní zídkou bude obnoveno oplocení.

V km 0,119 dojde ke kácení jabloně. V 0,130 dojde k demontáži a zpětné montáži kůlny a skleníku. Bude instalováno provizorní oplocení. Město Varnsdorf k pozemku ukládá povinnost informovat nájemce pozemku. Vzhledem k požadovanému předstihu 6 měsíců informaci předá investor skrze MÚ – ten disponuje kontaktem (odbor správy majetku).

LB – km 0,135-0,156

V úseku je navrženo provedení předsazené zdi dle vzorového příčného řezu F v mocnosti 500 mm. Těsně nad zdí je přístavba, tu je nutné zachovat. Je nezbytné postupovat po úsecích, založení přístavby je minimální, viz stavebně-technický průzkum.

LB – km 0,156-0,184

V úseku dojde k rekonstrukci železobetonové zdi s kamenným obkladem dle vzorového řezu E s šířkou železobetonové konstrukce v koruně 0,45 m. U zdi dochází k rekonstrukci do historické výšky – dle majitele došlo k poklesu zdi po rekonstrukci shybky. Nad zdí dochází ke kácení thují.

Dále bude demontováno oplocení. Oploceno bude obnoveno ve formě nových sloupků, na ně budou nasazeny původní dřevěné dílce. Vzhledem ke skutečnosti, že bude po odbourání pařníku probíhat obnova oplocení ve větší délce, budou osazeny celkem 2 nového dřevěného oplocení.

V úseku bude odbourán stávající zděný pařník a bude nahrazen novým skleníkem 2,00x4,00 m, umístění dle dohody s vlastníky – Janouškovi.

Na konci úseku v km 0,184 dojde k přesazení drobných thují mezi pozemky 215 a 217, bude obnoveno oplocení z původní kamenných sloupků. Na pozemku p. č. 217 jsou drobné okrasné dřeviny. V rámci stavby dojde k přesazení 10 ks drobných dřevin. Zeď bude přecházet v dlažbu zborcenou plochou.

Mezi pozemky 215 a 217 (Janouškovi – Ducháčková) bude demontováno oplocení a po dokončení stavby bude obnoveno. Budou osazeny původní kamenné sloupky. Mezi sloupky bude osazeny původní dřevěné dílce a pletivové dílce.

LB – km 0,184-0,233

V úseku dojde k odstranění nánosů a rekonstrukci kamenné dlažby dle vzorového příčného řezu H. Dno je v úseku přírodní, kamenná dlažba proto bude zapřena do záhozové paty. Nad dlažbou bude provedena geosyntetika. Zavázání geosyntetiky v horní břehové hraně nebude provedeno, geosyntetika bude kotvena trny. Zavázání není možné z důvodu výskytu sloupků oplocení, vzrostlých stromů a křovin, kdy by byl zásah do prostoru nad břehem neúměrný.

V rozsahu břehu dojde k mýcení křovin.

LB – km 0,233-0,237

V úseku bude rekonstruována železobetonová zeď s kamenným obkladem dle vzorového řezu E s železobetonem v koruně šířky 0,45 m. Zeď bude v dlažbu přecházet zborcenou plochou. Nad zdí dojde ke kácení smrku a thuji. Za thuje je navržena náhradní výsadba. Dřevěná kůlna nad zdí bude zachována. Nová zeď bude od podpěry lávky oddilátována. Provoz na pěší lávce bude po dobu stavby uzavřen.

Nad zdí se nachází zábradlí v majetku města. Zábradlí bude demontováno a předáno městu. Bude provedena příprava pro osazení nového zábradlí. Nové zábradlí dodá město. Nové zábradlí bude stavbou osazeno. Nad zdí se dále nachází oplocení mezi cestou a soukromou zahradou (Hencel, Bavorová). Oplocení bude demontováno a obnoveno. Obnoveno bude ve formě nových ocelových sloupků a původního pletiva.

Podél výkopu bude instalováno provizorní oplocení zabraňující pádu osob (děti) nebo domácích zvířat.

Přechody zdí v otevřený dlážděný profil budou realizovány přechodovou plochou.

Přechody mezi představenými a nepředstavenými zdmi budou pozvolné.

U pozemku p. č. 217 dojde po dokončení stavby ke změně majitele. Pozemek přechází z pana Meszarose na paní Ducháčkovou. Po dohodě s vlastníky byl zajištěn souhlas obou osob.

e) Zimní opatření

V obdobích, kdy denní teploty vzduchu poklesnou pod +5 °C a noční teploty klesají pod bod mrazu, mají být práce na zdění z lomového kamene ukončeny. Pokud však je nutno ve zdění pokračovat i za těchto podmínek, je nezbytné zajistit provádění prací za zvláštních podmínek, jež i při nízkých teplotách zabezpečí kvalitu konstrukce. Tato opatření navrhne zhotovitel a po odsouhlasení investorem je na stavbě zavede a po celé období s nízkými teplotami bude práce provádět v souladu s dohodnutými postupy. Podle aktuálních podmínek (teploty vzduchu a prognózy jejího dalšího vývoje, objemu konstrukce apod.) se může jednat například o tato opatření, případně jejich kombinaci :

1. použití teplé záměsové vody do malty

2. předehtřívání kamene pro zdění
3. zateplení konstrukce po vyzdění
4. překrytí konstrukce vytápěným stanem apod.

D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení

Vhledem k charakteru a typu stavby není tento bod předmětem projektové dokumentace.

D.1.4. Technika prostředí staveb

Předmětná stavba nevyžaduje základní kvalitativní a bezpečnostní požadavky na zařízení a systémy. Stavba ani nezahrnuje stroje, zařízení a nejsou řešeny technické specifikace (seznam rozhodujících strojů a zařízení, základních mechanických komponentů, zdrojů energie apod.).

D.1.5. Dokumentace technických a technologických zařízení

Předmětná stavba nevyžaduje zpracování dokumentace technických a technologických zařízení.

Přílohy: Příloha 1 – specifikace betonu