



HG partner s.r.o.

Smetanova 200, 250 82 Úvaly
www.hgpartner.cz

Telefon: 246 082 015
e-mail: hgp@hgpartner.cz

Paré č.:

Investor: Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, 430 03 Chomutov

Odpovědný projektant: Ing. Jaroslav Vrzák

Datum: 03/2022

Vypracoval: Ing. Štěpán Krátký

Změna: -

Akce: OPŠ 07/2021 - Jílovský potok Děčín - Jílové -
zabezpečovací práce

Stupeň: DSP

Č. zakázky: H21-068

Název části: DOKUMENTACE OBJEKTŮ

Část: D

Příloha: TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 02

Měřítko: -
Č. přílohy: D.2.1

D 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.....	9
D.1.4	Technika prostředí staveb.....	9
D.1.5	Dokumentace technických a technologických zařízení.....	9

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

Vlivem povodně došlo k výraznému poškození části LB zdi na cca 5 m a zároveň byla urychlena degradace delšího úseku zdi. Zdivo je místy částečně vypadané a chybí spárování. Na části řešeného úseku dosedá na korunu zdi nemovitost. Zbylou část úseku tvoří břehová zeď, kde za se za rubovou částí nachází dvorek s betonovým povrchem.

Celková délka úpravy je cca 60 m. Úprava je rozdělena zhruba v polovině rohem domu na p.č. 1097, kde břehová zeď přechází do základu nemovitosti. Zhruba 5 m před rohem ze zdi vychází zděný sloupek, který slouží jako podpěrná konstrukce balkónu. Po celé délce zdi je na lícové straně kotveno vedení teplovodu. Správce teplovodu se nepodařilo dohledat, pravděpodobně se jedná o bývalé vedení patřící podniku ZVA, který sídlil na obou březích. V historii došlo k odkupu části zařízení a budovy společností PORSA. Dle zástupce společnosti nebyl teplovod součástí prodeje. Dle místních obyvatel je zařízení mimo provoz cca 20 let a v navazující části je již přerušené.

V rámci PD je navrženo bourání břehové zdi v délce 26 m. Místo bourané zdi vybudována nová, železobetonová zeď s obkladem. Dále je navržena předsazená zeď a železobetonová předpata s kamenným obkladem. Vedení teplovodu bude odstraněno bez opětovného osazení. Nosná konstrukce balkónu bude po dobu stavby provizorně podpírána a osazena zpět na novou zeď.

V rámci přístupu dnem koryta je výškové omezení konstrukcí lávky. Světlá výška průchodu je 3,3 m.

Stavba nevyžaduje členění na technická a technologická zařízení. Stavba je na stavební objekty rozdělena následovně:

SO 02.1 – ŽB předpata

SO 02.2 – Předsazená ŽB zeď

SO 02.3 – ŽB zeď

SO 02.4 – Odstranění náplavu snižujícího kapacitu koryta

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

Kritická část rohu nemovitosti p.č. 1097

Jedná se o místo, kde levobřežní zeď přechází v zeď tvořící základ nemovitostí. Zároveň se zhruba 5 m před tímto bodem nachází podpěrný sloupek balkónové konstrukce. Cílem návrhu bylo zajistit novou zeď bez ohrožení nemovitostí při výstavbě a zároveň nezměnit způsob podepření balkónové konstrukce. Způsob řešení konstrukce je popsán ve vlastním bodu – *Zajištění sloupku balkónové konstrukce*.

U parc. č. 1097 nejsou známy informace o hloubce založení nemovitosti, ani o způsobu založení obvodových zdí. Vzhledem k povrchu dvorku za zdí (beton) není možné parametry založení efektivně zjistit. Vzhledem k charakteru území je předpokládáno nevhodné složení zemního materiálu za rubem zdi (v lepším případě fluvialní štěrk či písek, v horším případě pak antropogenní navážka ze sutě a dalšího stavebního odpadu). V případě otevřeného výkopu pro novou opěrnou zeď, začínajícího hned na rohu domu by velmi pravděpodobně docházelo k vysypávání zemního materiálu zpod stávajícího základu domu kolmému na tok. To by mohlo vést k lokálnímu poklesu základu, jeho zlomu, popř. i destrukci, což by mělo fatální důsledky na stabilitu celého domu. Možnost tuto část efektivně zapažit např. zátažným pažením znemožňuje existence dvou úrovní balkónu na problematické obvodové zdi, kdy tyto balkóny jsou navíc podepřeny dodatečným ocelovým sloupkem přímo na stávající zdi. Zásah do balkónové konstrukce je volen co nejmenší.

Na základě výše uvedených skutečností bylo zvoleno řešení, kdy nebude rozebírána zeď v blízkosti založení domu na p.č. 1097. Řešení je navrženo provedením ochranné železobetonové zdi s kamenným obkladem se samonosnou funkcí, tzn. původní zeď nemusí v budoucnu plnit jakoukoliv funkci.

Sloupek balkónové konstrukce

Na stávající koruně zdi je cca 5 m před nemovitostí p.č. 1097 umístěn zděný sloupek podpírající balkónovou konstrukci.

Z důvodu poškozené zdi pod sloupkem a jejímu nutnému stržení bude provedeno i bourání sloupku. V místě sloupku bude vybudován nový. Celkově je návrh řešen s co nejmenším zásahem do celé konstrukce.

Zajištění zdi pod nemovitostí

Protože je předmětný úsek v zástavbě města a zvýšené průtoky ohrožují okolní nemovitosti, je dbáno na maximální zachování kapacity koryta v úseku. Nábřežní zeď pod nemovitostmi (řezy 1-3) je však poškozená, obnova zdi v celém objemu je bez dotčení nemovitostí za běžných technologií a s přiměřenou mírou rizika neuskutečnitelná. Nejvýraznější poškození se objevují v patě zdi v úrovni kolísání hladiny a cca 50 cm nad hladinou. PD proto navrhuje zajištění této paty zdi předpatou z betonového jádra a kamene na líci. Beton v jádru zajistí prostoupení do všech kaveren, kámen na líci bude plnit estetickou funkci v historické části města, zajistí odolnost vůči proudící vodě a možnost výměny kamene v rámci budoucí údržby.

Podepření plechového přístřešku

Dle požadavků vlastníka bude provedeno provizorní podepření plechového přístřešku na poz. p.č. 1098. Podepření bude zajištěno vodorovným I profilem, který bude osazen na stavební podpěry.

Odstranění náplavu

Na PB je navrženo odstranění náplavu snižujícího kapacitu koryta. V korytě jsou pozůstatky dřívějšího PB opevnění. Nánosy přesahující úroveň tohoto opevnění budou odstraněny.

b) Navržené konstrukce

Železobetonová předpata – Vzorový příčný řez A

Práce na zdi lze rozdělit na následující kroky.

Přípravné práce

Původní zeď bude očištěna od vegetace, dojde k mechanickému vyškrábnutí spar a očištění vodním paprskem o tlaku do 30 MPa, min 20 MPa, tedy 200-300 barů. Zeď bude hloubkově přespárována na hloubku 50-120 mm. Odběr vody k otryskání lze zajistit čerpadlem z koryta toku. Aby bylo zabráněno poškození vysokotlakého čističe, je nutné čerpadlo vybavit externím vstupním filtrem. Spárování nesmí být zahájeno dříve, než vysekané a tlakovou vodou vyčištěné spáry přebere inženýr stavby / TDI a jejich převzetí potvrdí zápisem do stavebního deníku. Vyspárování je vhodné pro zajištění kompaktnosti konstrukce před zahájením výkopových prací v oblasti paty stávající zdi.

Po přespárování bude dokončen výkop na požadovanou hloubku, stávající konstrukce bude rozepřena do hrázky (např. dočasnou rozpěrnou konstrukcí ze silničních panelů, roznášecího prvku, dřevěného roštu a vzpěrných ocelových trubek). Rozpírání bude probíhat ihned po provedení výkopu.

Zakládání nové konstrukce

Horizontální základová spára bude urovnána a zhutněna na hodnotu 95 % PS. Z plochy základové spáry budou odstraněny kameny o velikosti přesahující průměr 50-80 mm. Není žádoucí provádět výkopové práce pod navrženou niveletu základu zdiva, resp. vyrovnávací podsypové

vrstvy, a to z důvodu zamezení nerovnoměrného sedání konstrukce a snahy o zachování původních přirozeně ztuhnutých (konsolidovaných) vrstev zemin pod navrženou konstrukcí. Ve dně bude provedena vyrovnávací vrstva šterku fr. 32-63 tl. min. 100 mm, vrstva bude po uložení ztuhněna.

Ocelová výztuž

Do stávající konstrukce zdi budou vlepeny nerezové ocelové trny \varnothing 12 mm dl. 400 mm, vlepeny na dl. 200 mm do předvrtaných otvorů \varnothing 14 mm dl. 200 mm na chemickou maltu. Trny budou osazovány v rastru cca 500x500 mm.

Vlastní předpata bude opatřena výztuží z třmenů \varnothing 12 mm dl. 4,00 m, á 200 mm. Třmeny budou doplněny podélnými pruty \varnothing 12 mm dl. 1,70 m (pro dil. blok dl. 1,80 m), á 200 mm, 18 ks/1 DB.

Železobetonová část předpaty

Na šterkové vrstvě bude uložena výztuž a bednění s lícem ve sklonu 10:1. Dojde k vybetonování předpaty betonem C30/37 XC4 XF3 XA1 S4. Důležité je kvalitní provibrování betonu. Čerstvá betonová směs bude provzdušněna, intenzita provzdušnění bude odpovídat D_{max} , viz ČSN EN 206-1. Po zajištění a vytvrdnutí betonu v dolní části pod úrovní spodních rozpěr je možné odstranit rozpěry. Pata bude dilatována na celou mocnost konstrukce – vzniknou dilatační celky délky 1,80 m.

Na koruně předpaty dojde k úpravě povrchu tak, aby byla koruna vyspádována 3 % směrem do toku. Vnější roh bude zkosen orientačně 100x100 mm.

Dilatační s pracovní spáry

Dilatační spáry mezi jednotlivými úseky zdi 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, např. plastický, jednosložkový tmel na bázi polybutenu.

V rámci stavby dojde k zainjektování technologických prostupů po prostředcích ke spínání bednění (spínací tyče/šupky) cementovou směsí.

V pracovních spárách bude u rubu zdi proveden bentonitový těsnicí pás. Povrch jakéhokoliv betonu, na který má být uložen čerstvý beton, musí být zbaven výkvětů cementu a zdrsněn - hrubé kamenivo se obnaží, avšak nenaruší. Povrch pracovní spáry musí být zdrsněn a očištěn bezprostředně před ukládáním čerstvého betonu tlakovou vodou. Umístění pracovních spár a pořadí ukládání betonu bude provedeno tak, aby se minimalizovalo smršťování a teplotní napětí betonu.

Dělení konstrukce na bloky a poloha pracovních spár je součástí realizační dokumentace schválené investorem. Betonování jednotlivých bloků musí být prováděno nepřetržitě až po pracovní spáru.

Řešení dilatačních celků a etapizace výstavby

Předpata bude rozdělena na dilatační úseky dl. 1,80 m. Rozdělení je navrženo z důvodu umožnění provádění stavby po krátkých úsecích. PD předepisuje provádění stavby po úsecích délky 1,80 m, současně lze provádět dilatační úseky s vynecháním min. 3 mezilehlých úseků.

Železobetonová předsazená zeď s kamenným obkladem – Vzorový příčný řez B

Předsazená zeď bez obkladu je navržena z důvodu neúměrného rizika při bourání původní zdi ve vztahu k možnému poškození nemovitosti. Celková délka předsazené zdi je 3,5 m.

Vzhledem k nebezpečí poškození přilehlé nemovitosti je nutné provádět veškeré práce ručně, důsledně kontrolovat stav domu a zemního prostředí v okolí základu a veškeré odlišnosti a nepravidelnosti okamžitě registrovat a na stavbě reagovat odpovídajícím způsobem.

Přípravné práce

Původní zeď bude očištěna od vegetace, dojde k mechanickému vyškrábnutí spar a očištění vodním paprskem o tlaku do 30 MPa, min 20 MPa, tedy 200-300 barů. Zeď bude

hloubkově přespárovávána na hloubku 50-120 mm. Poté dojde k plošné nízkotlaké injektáži zdiva cementovou směsí do vrtů \varnothing 45 mm s úklonem 10° hloubky 0,80 m s vloženým prutem \varnothing R12 mm v rastru 1,00x1,00 m. Důvodem injektáže je vytvoření pevného objektu, který je možné rozepřít. Ve zdi budou provedeny prostupy pro osazení příčných odvodňovačů. Následně bude zeď rozepřena rozpěrnou konstrukcí (např. dočasná rozpěrná konstrukce ze silničních panelů, roznášecího prvku, dřevěného roštu a vzpěrných ocelových trubek). Poté bude provedeno dohloubení prostoru pro základ 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 C30/37 XC4 XF3 s využitím podpěrného vydrvení.

Zakládání nové konstrukce

Bude provedena vrstva podkladního betonu. Ve dně výkopové jámy bude provedena podkladní vrstva štěrku fr. 32-63 tl. 100 mm. Na štěrkovou 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 dřikem 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 10:1. Odvodnění ve dvou úrovních bude tvořeno PE HD trubkou DN 80, ve sklonu 5 %, dl. 1,10 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 0,90+0,90 m nad niveletou dna. Odvodňovače budou opatřeny zpětnou klapkou. V dříku je navržena pracovní spára č. 2. S ohledem na umístění rozpěr je pracovní spára navržena v úrovni 0,90 od pracovní spáry mezi základem a dřikem zdi, v závislosti na výšce zdi.

Zdící práce

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 100 mm. Použitý kámen bude certifikovaný jako kámen vhodný pro vodní stavby v souladu s ČSN EN 13383-1 a ČSN EN 13383-2. Pro lícni 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 zdržovat 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. Lícni spáry se nesmějí klínovat menšími kameny (tyto kameny by se vlivem klimatických jevů uvolnily z konstrukce zdi). 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.

Postup výstavby v místě rohu nemovitosti a sloupku

V řešeném úseku je navrženo postupovat následovně. Nejprve dojde k výstavbě předsazené ŽB zdi s obkladem. Následně bude provedeno provizorní podepření balkónové

konstrukce a bourání zdi se sloupkem. Následně bude provedena výstavba nové zdi s novým sloupkem.

Řešení dilatačních celků

Jedná se o jediný dilatační úsek. Dilatační spára bude vyplněna EPS tl. 20 mm a na líci těsněna trvale pružným tmelem. V pracovních spárách bude uložen bentonitový těsnící pás.

Sloupek k podpěrné konstrukci balkónu – Vzorový příčný řez C

Před bouráním původní zdi se sloupkem dojde k provizornímu podepření podpěrné konstrukce balkónu. Provizorní podepření bude provedeno pro oba vodorovné profily. Pro profil souběžný s vodním tokem bude podepření provedeno již za novou předsazenou zeď.

Nový sloupek je navržen jako ocelový, tvořený ze dvou svařených profilů UPN 100 do krabice. Na koncích bude sloupek opatřen ocelovými deskami tl. 10 mm. Deska bude kotvená do betonové patky za rubem nové zdi. Deska bude opatřena otvory pro kotvení. Na desku v horní části budou přivařeny stávající ocelové vodorovné profily a zabezpečeny proti posunu navařenými úhelníkovými profily.

Železobetonová zeď s kamenným obkladem – Vzorový příčný řez C

Přípravné práce

V rámci přípravných prací dojde k odbourání stávající zdi a zajištění výkopu přílohným pažením. V horní části ze dvorku bude výkop zabezpečen proti pádu. Nová základová spára bude řádně zhutněna.

Zakládání nové konstrukce

Ve dně výkopové jámy bude provedena podkladní vrstva štěrku fr. 32-63 tl. 100 mm. Podkladní vrstva bude opět hutněna. Na štěrkovou 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 vzorového příčného řezu.

Specifikace betonu do dříku je v popisu vzorového příčného řezu. Čerstvá betonová směs bude provzdušněna, intenzita provzdušnění bude odpovídat D_{max} , viz ČSN EN 206-1. Dřík bude proveden se sklonem líce 10:1. Dilatační spára bude vyplněna EPS tl. 20 mm a na líci těsněna trvale pružným tmelem. V pracovních spárách bude uložen bentonitový těsnící pás.

Odvodnění ve dvou úrovních bude tvořeno PE HD trubkou DN 80, ve sklonu 5 %, dl. ~1,10-1,90 m, v rozteči po 3,00 m prostrídaně (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 přibližně 0,90 a 1,8 m nad niveletou dna. Odvodňovače budou opatřeny zpětnou klapkou. Odvodnění bude i prostor za rubem zdi odvodňovači po cca 5 m. Zeď bude rozdělena dilatačními úseky po max 8 m. Mezi dilatačními úseky jsou navrženy dilatační spáry.

Zpětný zásyp za rubem zdi proveden jílovitým materiálem po úroveň prvního odvodňovače. Následně bude provedena vrstva štěrku, na kterou bude proveden nový betonový povrch dvorku v tl. min. 0,2 m. 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.

Zdící práce

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 dřívku bude proveden kamenný obklad v celkové tloušťce 100 mm. Použitý kámen bude certifikovaný jako kámen vhodný pro vodní stavby v souladu s ČSN EN 13383-1 a ČSN EN 13383-2. Pro lícni plochu se vyberou kameny nejprůhodnějších 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 zdržovat 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 střídát. Šířka lícních spár nesmí být větší než 40 mm a menší než 15 mm. Lícni 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.

Monitoring

V průběhu stavby bude při výkopových pracích probíhat geologický monitoring ověřující geologickou skladbu ve vztahu k předpokladům v PD. Při zjištění odlišnosti v geologické skladbě oproti předpokladům uvedeným ve statických výpočtech je nutné kontaktovat zpracovatele projektové dokumentace. Průběžně bude probíhat sledování stavu výkopů geologem.

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 trhlínách, geodetické sledování pokud je vhodné, atd.).

c) Převádění vody během stavby

Stavba nevyžaduje speciální ochranu před negativními vlivy vnějšího prostředí. Stavba nesmí být zahájena při zvýšeném vodním stavu, viz Povodňový plán pro dobu stavby.

Převádění vody

Řešení převádění vody je navrženo prostřednictvím provizorní hrázky, která bude zároveň umožňovat pojezd. Hrázka bude tvořena jílovou těsnicí částí, opevněna směrem do koryta bude kamenným záhozem, dále pak výkopovým materiálem z koryta a makadamem. V odlehle části koryta bude provedeno obtokové koryto.

Šířka koryta ve dně 1 m, sklon svahů 1:1, podélný sklon 0,01.

Při uvedených parametrech vychází objemový průtok následující:

Výška hladiny [m]	Objemový průtok [m ³ /s]
0,30	0,32
0,40	0,55
0,50	0,84
0,60	1,20

Výše uvedené je nutné uvažovat jako přibližné hodnoty. Výpočty byly řešeny ustálené rovnoměrné proudění Chezyho rovnicí.

Dle evidenčního listu operativního profilu ČHMÚ je pro stanici Jílové průměrný roční průtok 0,71 m³/s. Z výše uvedeného vyplývá, že stavba bude v případě výstavby hrázky do výšky cca 0,60 m odolná proti průtoku cca 1,2 m³/s, který přesahuje průměrný průtok.

Projektová dokumentace uvádí, že výše uvedené postupy jsou pouze realizovatelné návrhy. Zhotovitel může podle svých zvyklostí a vybavení navrhnout a realizovat se souhlasem správce toku vlastní způsob převádění vody.

d) Nároky na materiál

Použitý lomový kámen musí odpovídat patřičným ustanovením a normám, zejména pak ČSN EN 13383-1 (721507) Kámen pro vodní stavby - Část 1: Specifikace, ČSN EN 13383-2 (721507) Kámen pro vodní stavby - Část 2: Zkušební metody, ČSN 72 1151 (721151) Zkoušení přírodního stavebního kamene. Základní ustanovení, ČSN 72 1800 (72 1800) Přírodní stavební kámen pro kamenické výrobky, Technické požadavky, ČSN 72 1860 (721860) Kámen pro zdivo a stavební účely. Společná ustanovení.

e) Ochranná opatření v průběhu stavby

Během bourání stávajících a výstavby nových zdí se nesmí po koruně zdi a ve vzdálenosti menší než 3,00 m od koruny pohybovat těžká stavební technika nebo jiné těžké mechanismy.

Zhotovitel stavby je povinen dbát na to, aby nedocházelo k znečišťování přilehlých komunikací. V případě jejich znečištění zajistí zhotovitel stavby ihned odstranění nánosů na komunikaci a její následné umytí.

Stavební práce v ochranných pásmech budou prováděny s ohledem na stanovené podmínky a předpisy jednotlivých správců sítí uvedených v rámci jejich vyjádření, viz část E – Dokladová část.

K přítomnosti nadzemních a podzemních sítí a jejich ochranných pásem je třeba přihlížet a zamezit v jejich ohrožení i v případě provádění prací a pohybu v manipulačních prostorech stavby, v místě zařízení staveniště a v prostoru příjezdových komunikací.

Provádění prací, přesun mechanizace, techniky a stavebního materiálu musí být přizpůsoben únosnosti okolních silnic a mostních konstrukcí.

Skládkování materiálu a zřizování mezideponií materiálu podél toku nebude tvořeno méně než 10,00 m od budov. Skládkování a zřizování mezideponií rovněž nesmí být provedeno v takové blízkosti hrany zdiva či výkopu, aby byla ohrožena jejich stabilita.

V případě parkování mechanismů v blízkosti koryta toku musí být tyto zabezpečeny proti samovolnému pohybu vhodným prostředkem.

Uvádí-li projektová dokumentace konkrétní výrobek, má se za to, že jde pouze o příklad, který lze nahradit výrobkem jiným, avšak odpovídající kvality a potřebných vlastností.

Prostor staveniště ohraničený plochou dočasných záborů na jednotlivých pozemcích bude využíván postupně v souladu s postupem výstavby. Staveniště bude po celou dobu výstavby viditelně označeno a ohraničeno. V místech veřejných komunikací bude staveniště opatřeno cedulemi „zákaz vstupu na staveniště“.

Po dobu provádění stavby je třeba dále zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení. Ty jsou uvedeny v příloze přílohy B – Souhrnná technická zpráva.

U pracovníků provést školení, seznámení a přezkoušení z bezpečnostních předpisů, všichni pracovníci musí být vybaveni bezpečnostními a ochrannými pomůckami a dbát, aby tyto pomůcky byly používány v provozuschopném stavu.

Pracovníci musí dodržovat provozní, bezpečnostní a hygienické předpisy. Zvláštní důraz je kladen na dodržování protipožárních předpisů při práci s otevřeným ohněm v blízkosti plynovodních zařízení s médiem.

Staveniště musí být ohrazeno a opatřeno výstražnými tabulkami.

V případě přepravy vytěženého sedimentu budou nákladní vozidla utěsněna tak, aby nedocházelo ke znečišťování užívaných komunikací a manipulačních pruhů.

Pracovníci pracující se strojními mechanismy musí být seznámeni s provozem, údržbou a předpisy pro jednotlivá zařízení.

Elektrická zařízení včetně osvětlení, jejich kontrola a údržba musí vyhovovat příslušným technickým normám. Veškeré odpojované a vytahované silnoproudé a jiné kabely musí být odpojeny v součinnosti s ČSL.

Detailní bezpečnostní předpisy a pracovní postupy jsou věcí a zodpovědností dodavatele stavby.

Zajištění bezpečnosti práce je dáno dodržáním veškerých předpisů, nařízení a pravidel BOZP při projektové činnosti a provádění stavby. Při vlastním provádění stavby je bezpodmínečně nutné dodržovat platné bezpečnostní předpisy a související normy, související směrnice, vyhlášky, výnosy, ustanovení, zákony a nařízení, která svým smyslem odpovídají charakteru prováděných prací podle tohoto projektu.

f) 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

Vzhledem 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.