

Revize	Popis revize	Datum revize
--------	--------------	--------------



AQUA PROCON s.r.o.

Projektová a inženýrská společnost
Palackého tř. 12, 612 00 Brno
tel.: +420 541 426 011, fax: +420 541 426 012
E-mail: info@aquaprocon.cz
www.aquaprocon.cz

Vedoucí projektu Ing. Petr Baránek

Vedoucí dílčího projektu

Zodpovědný projektant Ing. Jaroslav Jarolím

Vypracoval Ing. Jiří Červenka

Kontroloval Ing. Petr Baránek

Investor Vodovody a kanalizace Vsetín, a.s

Objednatel Vodovody a kanalizace Vsetín, a.s

Formát	6×A4	Měřítko	Stupeň	DPS	Datum	10/2016	Zakázkové číslo	1438416-21
--------	------	---------	--------	-----	-------	---------	-----------------	------------

Projekt

VODOVOD JARCOVÁ, VÝMĚNA VODOVODNÍHO POTRUBÍ

D - Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D.3 - SO 05 Úpravy stávajících objektů

D.3.1 - Stavební úpravy

Souprava

Příloha

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Číslo přílohy

D.3.1.1

Revize

0

1	Úvod.....	3
2	AŠ v areálu úpravny vody Valašské Meziříčí	3
2.1	Úvod	3
2.2	Bourací práce	3
2.3	Betonové konstrukce a povrchové úpravy	3
2.4	Zámečnické výrobky	4
2.5	Prostup pro potrubí	5
2.6	Úpravy kolem objektu.....	5
3	AŠ a VŠ U Družstva.....	5
4	VDJ Jarcová.....	6
5	Obecné požadavky na stavební konstrukce	6

1 Úvod

V rámci této části projektové dokumentace je řešen stavební objekt SO 05 „Úpravy stávajících objektů“. Jedná se o objekty: AŠ v areálu úpravny vody Valašské Meziříčí, AŠ a VŠ U Družstva a VDJ Jarcová.

2 AŠ v areálu úpravny vody Valašské Meziříčí

2.1 Úvod

Armaturní šachta se nachází v areálu úpravny vody Valašské Meziříčí, v nezpevněné ploše, cca 3,5m od východní strany objektu úpravny. Jedná se o ŽB armaturní šachtu o půdorysných rozměrech cca 2,8x1,25m zastropenou stropními PZD panely.

V rámci této části projektu budou realizovány tyto práce:

- demolice stávajícího stropu šachty
- demontáž poklopu a vstupního žebříku
- nová monolitická stropní deska
- osazení nových zámečnických výrobků – poklop, žebřík, madlo
- odvrtání a utěsnění nového prostupu pro potrubí

2.2 Bourací práce

Bourací práce jsou zakresleny ve výkresové dokumentaci. Jedná se o demolici stávajícího stropu šachty a demontáž zámečnických výrobků – poklopu a žebříku. Zakreslení stávajícího stavu bylo provedeno dle geodetického zaměření a zaměření na stavbě. Před prováděním stavebních prací ověřit dle potřeby skutečné rozměry přímo na stavbě.

Před zahájením bouracích prací je nutno vymezit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných fyzických osob.

Vybouraný materiál třídit a následně ekologicky zlikvidovat v souladu s platnou legislativou - podle možností recyklovat nebo ukládat na řádné skládky k tomu určené. Součástí bouracích prací je i odvoz a uložení materiálu včetně poplatku za uložení. Uložení na skládku je nutno protokolárně doložit. Všechny kovové prvky z bouraných objektů se budou přehledně třídit a ukládat na investorem určeném místě v areálu. Investor podle svého uvážení rozhodne o jejich dalším využití nebo likvidaci.

V rámci ceny bouracích prací zohlednit i cenu lešení a zabezpečovacích konstrukcí potřebných pro provádění demolic.

V rámci ceny bouracích prací jednotlivých konstrukcí je nutné zohlednit i ceny případných zemních prací potřebných pro provedení demolic. Všechny prázdné díry a jámy v zemi vzniknuté po bouracích pracích zasypat vhodnou zeminou zhutněnou na stejnou míru hutnění jakou má okolní půda/terén a povrch urovnat.

Bourací práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita těch částí bourané konstrukce, které nebyly dosud strženy. Tento požadavek platí i v případě neplánovaného přerušení bouracích prací, například z důvodu náhlého zhoršení povětrnostní situace.

Při bouracích pracích postupovat v souladu s platnými bezpečnostními předpisy.

2.3 Betonové konstrukce a povrchové úpravy

Beton všech konstrukcí musí splňovat kritéria normy ČSN EN 206.

Nová stropní deska bude vyrobena jako staveništní prefabrikát z betonu C30/37 – XC4, XF3 a betonářské výztuže dle statického návrhu. Horní líc desky bude v příčném sklonu 2%. Tvar a velikost je patrná ze stavebního výkresu.

Veškeré, po zasypání viditelné, betonové povrchy, které nebudou celoplošně překryté vyrovnávací stěrkou nebo jinou konstrukcí, (včetně venkovních zasypaných líců konstrukcí až do úrovně 300mm pod budoucí upravený terén) provést v kvalitě pohledových betonů. Výsledný povrch betonové konstrukce musí být celistvý a hladký bez kaveren, štěrkových hnízd, trhlin a zátek mezi bednicí dílce. Struktura i barevnost celého povrchu musí být jednotná.

Po zasypání viditelné hrany betonových konstrukcí budou při betonáži zkoseny pod úhlem 45°.

Na horním líci stropní desky zhotovit pochozí hydroizolační nátěrový systém na beton s protiskluznou úpravou (dvousložkový nátěr na bázi kombinace epoxi-polyuretanové pryskyřice, mechanicky a chemicky odolný, pružný se schopností překlenování trhlin). Provést na řádně připravený podklad v souladu s technologickým předpisem výrobce (otryskání celého povrchu, základní nátěr vhodný pro případy s nebezpečím osmotického tlaku, protiskluzný křemičitý vsyp, minimálně 2x vrchní nátěr, ...).

Na stávajícím dně šachty bude vybetonována nová podlaha z betonu C30/37-XC4,XA1. Podlaha bude betonována na řádně očištěný a předpřipravený povrch (nutno mechanicky odstranit případné nesoudržné části stávající podlahy) po aplikaci adhezního můstku. Podlaha bude vyspádována do nové čerpací jímky úkapových vod. Na horním líci zhotovit pochozí uzavírací protiskluzný nátěrový systém na beton.

Veškeré povrchové úpravy budou odsouhlaseny investorem a správcem stavby na základě předložených vzorků, popřípadě na základě v předstihu zhotovených referenčních ploch.

Součástí každé povrchové úpravy je i příprava podkladu (očištění, otryskání, odmaštění, penetrace, vyrovnání ...) a zajištění následné péče o hotovou povrchovou úpravu (náležité ošetřování a ochrana ...) v souladu s požadavky předepsanými výrobcem v technických listech jednotlivých materiálů.

Povrchové úpravy je nutné provádět v souladu s technologickými postupy předepsanými výrobcem použitých materiálů.

Povrchové úpravy je nutno aplikovat vždy jen jako ucelený systém, jehož jednotlivé vrstvy jsou navzájem v souladu.

2.4 Zámečnické výrobky

Před zahájením výroby zámečnických výrobků je nutno ověřit jejich rozměry přímo na stavbě a dle potřeby zpracovat podrobnou dílenskou dokumentaci.

Výrobky budou dodány včetně všech potřebných spojovacích a kotevních prvků, tmelů, lepidel, zapravovacích hmot, povrchových úprav a podobně.

Podrobný výpis zámečnických výrobků je součástí výkresové dokumentace.

Pokud v popisu jednotlivých položek není uvedeno jinak, platí následující obecná ustanovení.

Pro výrobky z nerezové oceli bude použita nerezová austenitická ocel X5CrNi 18-10 dle EN 10028-7 (1.4301). Pro žebříky pevně zabudované v šachtách, nádržích a podzemních komorách bude použita v souladu s ČSN EN 14396 nerezová austenitická ocel X6CrNiTi 18-10 (1.4541).

Pro spojování a kotvení kompozitových a nerezových konstrukcí budou použity nerezové spojovací a kotvicí prvky. Pro spojování a kotvení konstrukcí z žárově pozinkované oceli budou použity spojovací a kotvicí prvky z pozinkované oceli.

Kryty poklopů a podlahové rošty ze sklolaminátových kompozitů budou dodány s horním povrchem v protiskluzné úpravě – horní povrch opatřen zalaminovaným vsypem z křemičitého písku.

Poklopy a podlahové rošty budou dodány včetně osazovacích rámců. Osazovací rámy poklopů a roštů ze sklolaminátového kompozitu budou zhotoveny rovněž ze sklolaminátového kompozitu, eventuálně z nerezové oceli. V závislosti na velikosti a požadované únosnosti budou obvodové osazovací rámy doplněny potřebným množstvím vnitřních podpěrných nosníků – pokud není počet a umístění nosníků specifikováno v projektu, určí zhotovitel.

Kryty otevíravých poklopů budou spojené s rámem pomocí pantů a budou vybavené zařízením pro zafixování poklopu v otevřené poloze. Každý díl krytu poklopu bude vybaven příslušným počtem model umožňujících bezpečnou manipulaci s krytem poklopu.

Zakrytí z podlahových roštů může být děleno na jednotlivé díly, ale všechny okraje každého dílu musí být podepřené nebo propojené tak, aby nedocházelo k rozdílným průhybům těchto hran při zatížení pouze jednoho dílu zakrytí. Veškeré díly podlahových roštů a víka poklopů musí být zajištěna v osazovacím rámu proti posunu a to i tehdy, bude-li některý díl krytu otevřen nebo vyjmut z rámu.

Jestliže není v popisu položky uvedeno jinak, nebo není z důvodu montáže technologie vyžadováno jinak, bude nosnost nepojízdných lávek, schodišť, plošin, roštů a poklopů minimálně $3,5 \text{ kN/m}^2$. Jejich maximální průhyb nesmí být větší než 10 mm nebo než hodnota rovná $1/200$ rozpětí.

Výšky žebříků uváděné ve výpisech zámečnických výrobků znamenají rozdíl výšek podlah nástupní a výstupní úrovně. Příčle žebříků budou provedeny s protiskluznou úpravou. Žebříky musí vyhovovat ČSN 750748.

2.5 Prostup pro potrubí

Nový prostup pro litinové potrubí DN 100 bude vyvrtán v betonové stěně armaturní šachty. Průměr vrtaného prostupu $d=210\text{mm}$.

Těsnění bude provedeno pomocí mechanicky rozpínavého řetězového těsnění – prostor mezi stěnou prostupu a potrubím utěsnit pomocí řetězové, mechanicky rozpínavé tvarovky. Přesný typ těsnící tvarovky nutno objednat v závislosti na šířce těsněné spáry – před objednávkou konzultovat se zástupcem dodavatelské firmy a společně vybrat vhodný typ těsnění na základě skutečných parametrů prostupu a prostupujícího potrubí. U vrtaného otvoru dodatečně chránit obnaženou výztuž proti korozi.

Prostupy stavebními konstrukcemi budou provedeny v souladu s potřebami konkrétního trubního vystrojení dodaného zhotovitelem.

2.6 Úpravy kolem objektu

V místě přiléhající zatravněné plochy kolem objektu (mimo chodníky a komunikace) položit pás betonových dlaždic 300/300mm do pískového lože se sklonem od objektu.

Na závěr stavebních prací a terénních úprav v okolí stavby bude dotčené okolí oseto travou.

3 AŠ a VŠ U Družstva

Jedná se o 2 ŽB šachty umístěné v komunikaci v obci Jarcová. Armaturní šachta o půdorysných rozměrech 1,2x3,3m a vodoměrná šachta o rozměrech 1,4x2,3m budou vyčištěny. Ze dna budou odstraněny usazeniny, případné nesoudržné části budou mechanicky odstraněny a povrch reprofilován cementovou maltou (s použitím spojovacího můstku). Celý povrch bude na závěr očištěn tlakovou vodou.

Na horním líci podlahy zhotovit pochozí hydroizolační nátěrový systém na beton s protiskluznou úpravou (dvousložkový nátěr na bázi kombinace epoxi-polyuretanové pryskyřice, mechanicky a chemicky odolný, pružný se schopností překlenování trhlin). Provést na řádně připravený podklad v souladu s technologickým předpisem výrobce (otryskání celého povrchu, základní nátěr vhodný pro případy s nebezpečím osmotického tlaku, protiskluzný křemičitý vsyp, minimálně 2x vrchní nátěr, ...).

V AŠ U Družstva budou vyvrtány dva prostupy pro litinové potrubí DN 100. Průměr vrtaného prostupu $d=210\text{mm}$.

Těsnění bude provedeno pomocí mechanicky rozpínavého řetězového těsnění – prostor mezi stěnou prostupu a potrubím utěsnit pomocí řetězové, mechanicky rozpínavé tvarovky. Přesný typ těsnící tvarovky nutno objednat v závislosti na šířce těsněné spáry – před objednávkou konzultovat se zástupcem dodavatelské firmy a společně vybrat vhodný typ těsnění na základě skutečných parametrů prostupu a prostupujícího potrubí. U vrtaného otvoru dodatečně chránit obnaženou výztuž proti korozi.

Ve VŠ U Družstva bude vyvrtán prostup pro litinové potrubí DN 80. Průměr vrtaného prostupu $d=142\text{mm}$. Těsnění bude provedeno obdobným způsobem jako v AŠ.

Prostupy stavebními konstrukcemi budou provedeny v souladu s potřebami konkrétního trubního vystrojení dodaného zhotovitelem.

Dále bude ve VŠ utěsněn prostup po rušeném potrubí DN 100 pomocí dobetonování s bobtnavým tmelem - nanést souvislý pásek tmelu v rovině proložené polovinou tloušťky stěny kolem prostupujícího potrubí a po obvodě prostupu. Následně prostor kolem potrubí zalít jemnozrnnou cementovou zálivkovou maltou s expanzními účinky a redukcí smrštění. Těsnění potrubí musí být pokud možno uprostřed prostupového otvoru, v žádném případě nesmí být v kontaktu s betonovou stěnou. Prostup kolem potrubí musí být oboustranně zabedněn a v horní části zešíkmen – musí se vybudovat dostatečně velká nalévací a odvzdušňovací drážka. Povrch betonu musí být čistý a řádně navlhčený.

4 VDJ Jarcová

V ŽB stěně stávající armaturní komory VDJ Jarcová budou vyvrtány 2 prostupy pro litinové potrubí DN 100. Průměr vrtaného prostupu $d=210\text{mm}$.

Těsnění bude provedeno pomocí mechanicky rozpínavého řetězového těsnění – prostor mezi stěnou prostupu a potrubím utěsnit pomocí řetězové, mechanicky rozpínavé tvarovky. Přesný typ těsnící tvarovky nutno objednat v závislosti na šířce těsněné spáry – před objednávkou konzultovat se zástupcem dodavatelské firmy a společně vybrat vhodný typ těsnění na základě skutečných parametrů prostupu a prostupujícího potrubí. U vrtaného otvoru dodatečně chránit obnaženou výztuž proti korozi.

Prostupy stavebními konstrukcemi budou provedeny v souladu s potřebami konkrétního trubního vystrojení dodaného zhotovitelem.

5 Obecné požadavky na stavební konstrukce

Při realizaci musí být dodrženy veškeré platné ČSN a technické a bezpečnostní předpisy.

Všechny výrobky materiály a zařízení je nutné dopravovat, skladovat, zabudovat, a následně ošetřovat v souladu s technologickými předpisy výrobce konkrétního materiálu a v souladu s platnými technickými normami a bezpečnostními předpisy.