


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 E-mail: info@aquaprocon.cz www.aquaprocon.cz
Vedoucí projektu	Ing. Jaroslav Jarolím	
Vedoucí dílčího projektu		
Zodpovědný projektant	Ing. Jaroslav Jarolím	
Vypracoval	Jakub Marek	
Kontroloval	Ing. Jan Polášek	

Investor	Vodovody a kanalizace Břeclav a.s.
Objednatel	Vodovody a kanalizace Břeclav a.s.

Formát	8×A4	Měřítko	Stupeň	ZD	Datum	08/2021	Zakázkové číslo	1570521-18
--------	------	---------	--------	----	-------	---------	-----------------	------------

Projekt		
POHOŘELICE - INTENZIFIKACE A ZVÝŠENÍ KAPACITY ČOV		
D - Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení		
D.1 - Dokumentace stavebních a inženýrských objektů		
D.1.2 - ÚPRAVY STÁVAJÍCÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ		
Souprava		
Příloha	Číslo přílohy	Revize
TECHNICKÁ ZPRÁVA	D.1.2.1	0

1	SO 202 STÁVAJÍCÍ BIOLOGICKÁ JEDNOTKA 1	4
2	SO 203 BIOLOGICKÁ JEDNOTKA 2	4
3	SO 205 STÁVAJÍCÍ KALOJEMY	4
3.1	Prostupy stavebními konstrukcemi	4
3.1.1	Řemeslné výrobky	5
4	SO 206 STÁVAJÍCÍ DEPONIE KALU	6
5	SO 207 STÁVAJÍCÍ PROVOZNÍ OBJEKT	6
6	SO 208 STÁVAJÍCÍ ARMATURNÍ KOMORA	6
6.1	Prostupy stavebními konstrukcemi	6
7	SO 209 STÁVAJÍCÍ LAPÁK PÍSKU	7
7.1	Prostupy stavebními konstrukcemi	7
8	SO 210 MECHANICKÉ PŘEDČIŠTĚNÍ, ÚPRAVA STÁVAJÍCÍ ČS	8

1 SO 202 STÁVAJÍCÍ BIOLOGICKÁ JEDNOTKA 1

Stávající biologická jednotka 1 (Hydrovit SI) je konstrukčně řešena jako nadzemní válcová nádrž o vnitřním průměru 18,00 m. Světla výška nádrže je 5,95 m. Nádrž je provedena jako ocelová konstrukce ze smaltovaných plechů, do které byla v rámci minulých stavebních úprav přibetonována stěna s vrstvou tepelné izolace. Nádrž je nezastropená. Na zhlaví stěn je uložena obslužná ocelová lávka a spolu s vykonzolovanou železobetonovou lávkou jsou přístupné po dvouramenném ocelovém schodišti.

Stávající objekt nebude dotčen stavebními úpravami

2 SO 203 BIOLOGICKÁ JEDNOTKA 2

Viz samostatná příloha D.1.3.

3 SO 205 STÁVAJÍCÍ KALOJEMY

Stávající objekt kalojemů s armaturní komorou (dmychárnou) je proveden jako nadzemní objekt z monolitického železobetonu. Objekt je půdorysně konstruován do tvaru obdélníku s venkovními rozměry 18,20 x 6,50 mm. Objekt je tvořen dvěma obdélníkovými nádržemi kalojemů o vnitřních světlych rozměrech 6,50 x 5,50 mm. Světla výška nádrží je 6,1 mm, účinná pak 5,50 mm. Oba kalojemy jsou v horní části otevřené bez zastropení. Tyto dvě nádrže jsou ve střední části objektu spojeny v jeden objekt uzavřenou místností armaturní komory s dmychárnou o světlych vnitřních rozměrech 4,00 x 5,50 mm. Světla výška místnosti je 3,00 mm. Na horním líci stropní konstrukce je provedena skladba pochůzní terasy. Přístup na terasu z úrovně upraveného terénu (chodníku) je řešen ocelových jednoramenným schodištěm se zábradlím. Další podobné schodiště je navrženo pro přístup na horní ocelovou lávku z úrovně podlahy terasy. Horní ocelová lávka spojuje v podélném směru obě kalové nádrže a umožňuje jejich obsluhu.

V rámci stavebních úprav budou provedeny nové prostupy pro nové technologické rozvody a s tím související práce (rozkrytí střešního souvrství, ...). Dále bude proveden nový podokapní žlab a střešní svod, jelikož stávající zasahuje do prostoru nově budovaného základu pro chemické hospodářství.

3.1 Prostupy stavebními konstrukcemi

Zhotovení prostupů pro elektrorozvody je nutno zohlednit v ceně vlastních elektroinstalačních rozvodů, stejně jako zhotovení drážek pro tyto elektroinstalační rozvody uložené pod omítkou.

Prostupy stavebními konstrukcemi budou provedeny v souladu s potřebami konkrétního technologického a potrubního vybavení dodaného zhotovitelem. Profily nových prostupů pro potrubní a kabelové rozvody budou odvozené od typu a materiálu procházejících rozvodů a způsobu těsnění prostupu.

Veškeré prostupy potrubí a kabelů stavební konstrukce pod úrovní terénu, pokud nebude pro konkrétní prostup uvedeno jinak, budou těsněné. Způsob těsnění je nutné volit s ohledem na materiál a profil potrubí, polohu potrubí vůči stavební konstrukci a způsobu montáže tak, aby zajistil trvalou vodotěsnost prostupu. U prostupů procházejících přes povlakovou hydroizolaci je nutné zajistit vodotěsné napojení této povlakové hydroizolace na prostupující potrubí nebo průchodku, ve které bude potrubí vodotěsně osazeno.

Prostupy a potrubí procházející přes parotěsné a difuzní fólie musí být v místě prostupu utěsněny pomocí systémových doplňků k tomu určených.

TABULKA PROSTUPŮ:

Velikost prostupu (mm)	Množství prostupů (ks)	Typ a tloušťka konstrukce, v níž je prostup budován	Provedení prostupu	Utěsnění prostupu
ø 200	9	ŽB základ + stěna trubního kanálu – tl. cca 800 mm	vrtaný	těsnit – viz poznámka 1)
ø 200	1	ŽB stěna -tl. 300 mm + 50 mm EPS (ETICS)	vrtaný	zevnitř zednický zapravit, zvenku vyplnit PUR pěnou (v rovině

Velikost prostupu (mm)	Množství prostupů (ks)	Typ a tloušťka konstrukce, v níž je prostup budován	Provedení prostupu	Utěsnění prostupu
				ETICS) + krycí plech – viz výrobek 3/K
ø 200	1	ŽB stropní deska – tl. 200 mm + střešní souvrství z EPS – rozebrat viz poznámka 2)	vrtaný	Nově napojit asfaltovou parozábranu a hydroizolaci z PVC-P na prostupující potrubí pomocí systémové manžety – doplnění skladby viz poznámka 2)

Poznámky ke způsobu těsnění prostupů:

1) Těsnění bedněného nebo vrtaného prostupu dobetonováním a bobtnavým tmelem – vnitřní povrch prostupu i potrubí očistit od prachu a jiných nečistot a nanést souvislý pásek bobtnavého tmelu kolem prostupujících potrubí i po obvodě prostupu (nanesení tmelu provést v rovině proložené polovinou tloušťky stěny/desky). Následně prostor kolem potrubí zalít jemnozrnnou cementovou zálivkovou maltou s redukcí smrštění nebo zabetonovat prefabrikovanou betonovou směsí s přísadou látek podporujících vnitřní krystalizaci v pórovém systému zvodnělého betonu. Těsněné potrubí nebo chránička 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.

2) Před vrtáním prostupu bude rozebrána část střešního souvrství o půdorysu cca 1,0 x 1,0 m (skladbu a velikost plochy nutno upřesnit na stavbě). Po odvrtání prostupu a montáži potrubí bude souvrství vráceno případně doplněno.

Stávající skladba střechy:

- betonová mrazuvzdorná, protiskluzná dlažba 300 x 300 x 40 na podložkách 60 mm
- izolační fólie PVC odolná proti UV záření
- geotextilie ze syntetic. vláken 300 g/m²
- betonová mazanina C20/ 25 s výztužnou sítí ø5, oka 100/100
- ochranná PE folie
- tepelná izolace ve formě spádových klínů z pěnového polystyrenu (EPS) lepeného k podkladu - tl. 50 – 170 mm
- parotěsná zábrana – asfaltový pás s hliníkovou vložkou (natavit, spoje svařit)
- nosná konstrukce železobetonové monolitické desky – tl. 200 mm – betonová směs C30/37 - XA1 + betonářská výztuž
- přestěrkování spodního líce do kvality pohledového betonu

3.1.1 Řemeslné výrobky

3.1.1.1 Klempířské výrobky

Pokud v popisu jednotlivých položek ve výpise klempířských výrobků není uvedeno jinak, platí následující obecná ustanovení.

V případě, že materiál podkladu je nevhodný pro přímý styk s materiálem klempířského výrobku, musí být součástí dodávky klempířského výrobku i k tomu určená podkladová separační vrstva.

Všechny klempířské výrobky budou dodané včetně potřebných kotvicích a dilatačních prvků v závislosti na typu výrobku, rozvinuté šířce a materiálu v souladu s platnými ČSN a technologickým předpisem výrobce materiálu.

Předem nutno zaměřit na stavbě, jelikož podokapní žlab bude proveden shodně s původním, jen bude posunuta svodová roura tak, aby bylo možné vodu ze svodu pouštět na zpevněnou plochu (posunutí základu chemického hospodářství).

VÝPIS KLEMPÍŘSKÝCH VÝROBKŮ

Ozn.	Popis	Množství	
1/K	Svodová roura hranatá – délka cca 3,6 m <ul style="list-style-type: none"> - titanzinkový plech tl. 0,7 mm; - svodová roura hranatá – velikost 70 x 70 mm, ukončená na terén pomocí kolene; - včetně všech doplňků (kotvení, spojovací prostředky, ...) - provést dle ČSN 73 1901 a ČSN 73 3610. 	1	ks
2/K	Podokapní žlab hranatý 80 x 80 mm – osadit do stávajících žlabových háků <ul style="list-style-type: none"> - titanzinkový plech tl. 0,7 mm; - dvě čela a kotlík; - kotlík umístěný tak, aby vyústění svodové roury vycházelo na zpevněnou zámkovou plochu – posunutí oproti stávajícímu svodu; - včetně všech doplňků (kotvení, spojovací prostředky, ...) - provést dle ČSN 73 1901 a ČSN 73 3610. 	1	ks
3/K	Krycí nerezový plech na fasádě objektu pro prostupující potrubí technologie přes fasádu <ul style="list-style-type: none"> - nerezový plech čtvercového tvaru cca 300 x 300 mm – cca tl. 1-2 mm; - uprostřed plechu vyřezat díru dle velikosti prostupujícího potrubí; - plech celoplošně podtmelit PU tmelem – přilepit; - plech musí překrýt případný větší otvor dodatečně provedený přes fasádu (ETICS); - nutno velikost plechu upravit dle skutečného situace na stavbě. 		

4 SO 206 STÁVAJÍCÍ DEPONIE KALU

Viz samostatná příloha D.1.5.

5 SO 207 STÁVAJÍCÍ PROVOZNÍ OBJEKT

Viz samostatná příloha D.1.7.

6 SO 208 STÁVAJÍCÍ ARMATURNÍ KOMORA

Objekt armaturní komory je dvoupodlažní s jedním suterénním prostorem a jednou nadzemní místností. Suterénní místnost je kompletně provedena z monolitického železobetonu včetně stropní konstrukce. Půdorysně má suterén lichoběžníkový tvar o největších vnitřních rozměrech 10,00 x 5,95 m. Světla výška místnosti je cca 2,15 m. Přístup do podzemního prostoru je řešen z nadzemní části objektu pomocí žebříku. Nadzemní místnost je provedena jako zděná z keramických dutinových tvarovek tloušťky 300 mm. Místnost slouží jako elektrorozvodna a má tvar obdélníku o vnitřních rozměrech 4,50 x 3,10 m. Vstup do místnosti je zajištěn jednokřídlovými vstupními dveřmi z úrovně horního líce stropní desky suterénní armaturní komory. Zastřešení nadzemní místnosti je provedeno jednoplášťovou plochou střechou s krytinou z asfaltových pásů.

Stavební úpravy prováděné na objektu v rámci tohoto SO budou obsahovat pouze provedení nových prostupů pro potrubí technologie a utěsnění stávajících již nepotřebných prostupů po zrušených trasách potrubí. V rámci stavby budou prostupy nově odvrtny a utěsněny – viz tabulka, které budou uzpůsobeny konkrétnímu dodanému technologickému a potrubnímu vystrojení.

6.1 Prostupy stavebními konstrukcemi

Zhotovení prostupů pro elektrorozvody je nutno zohlednit v ceně vlastních elektroinstalačních rozvodů, stejně jako zhotovení drážek pro tyto elektroinstalační rozvody uložené pod omítkou.

Prostupy stavebními konstrukcemi budou provedeny v souladu s potřebami konkrétního technologického a potrubního vybavení dodaného zhotovitelem. Profily nových prostupů pro potrubní a kabelové rozvody budou odvozené od typu a materiálu procházejících rozvodů a způsobu těsnění prostupu.

Veškeré prostupy potrubí a kabelů stavební konstrukce pod úrovní terénu, pokud nebude pro konkrétní prostup uvedeno jinak, budou těsněné. Způsob těsnění je nutné volit s ohledem na materiál a profil potrubí, polohu potrubí vůči stavební konstrukci a způsobu montáže tak, aby zajistil trvalou vodotěsnost prostupu. U prostupů procházejících přes povlakovou hydroizolaci je nutné zajistit vodotěsné napojení této povlakové hydroizolace na propustující potrubí nebo průchodku, ve které bude potrubí vodotěsně osazeno.

Prostupy a potrubí procházející přes parotěsné a difuzní fólie musí být v místě prostupu utěsněny pomocí systémových doplňků k tomu určených.

TABULKA PROSTUPŮ:

Velikost prostupu (mm)	Množství prostupů (ks)	Typ a tloušťka konstrukce, v níž je prostup budován	Provedení prostupu	Utěsnění prostupu
ø 100	2	stávající ŽB stěna – tl. 300 mm	vrtaný	těsnit – viz poznámka 1)
ø 200	3	stávající ŽB stěna – tl. 300 mm	vrtaný	těsnit – viz poznámka 1)
ø 250	10	stávající ŽB stěna – tl. 300 mm	vrtaný	těsnit – viz poznámka 1)
ø 150	6	stávající ŽB stěna – tl. 300 mm	Stávající prostup po odvrtaném potrubí	těsnit – viz poznámka 1)

Poznámky ke způsobu těsnění prostupů:

1) Těsnění bedněného nebo vrtaného prostupu dobetonováním a bobtnavým tmelem – vnitřní povrch prostupu i potrubí očistit od prachu a jiných nečistot a nanést souvislý pásek bobtnavého tmelu kolem propustujících potrubí i po obvodu prostupu (nanesení tmelu provést v rovině proložené polovinou tloušťky stěny/desky). Následně prostor kolem potrubí zalít jemnozrnnou cementovou záливkovou maltou s redukcí smrštění nebo zabetonovat prefabrikovanou betonovou směsí s přísadou látek podporujících vnitřní krystalizaci v pórovém systému zvodnělého betonu. Těsněné potrubí nebo chránička musí být, pokud možno uprostřed propustového otvoru, v žádném případě nesmí být v kontaktu s betonovou stěnou. Prostup kolem potrubí musí být oboustranně zabeďněn a v horní části zešikmen – musí se vybudovat dostatečně velká nalévací a odvzdušňovací drážka. Povrch betonu musí být čistý a řádně navlhčený.

7 SO 209 STÁVAJÍCÍ LAPÁK PÍSKU

Objekt lapáku písku byl vybudován jako podzemní nádrž kruhového půdorysu vybudovaná formou spouštěné studny o vnitřním průměru 2,4 m a tloušťce stěny 0,4 m. Objekt vyčnívá pouze cca 150 mm nad okolní upravený terén (chodník z betonové zámkové dlažby). Zastropení celého horního povrchu objektu lapáku písku je provedeno zároveň pozinkovanými pochůznými rošty.

Stavební úpravy prováděné na objektu v rámci tohoto SO budou obsahovat pouze provedení nových prostupů pro potrubí technologie a jejich utěsnění.

7.1 Prostupy stavebními konstrukcemi

Zhotovení prostupů pro elektrorozvody je nutno zohlednit v ceně vlastních elektroinstalačních rozvodů, stejně jako zhotovení drážek pro tyto elektroinstalační rozvody uložené pod omítkou.

Prostupy stavebními konstrukcemi budou provedeny v souladu s potřebami konkrétního technologického a potrubního vybavení dodaného zhotovitelem. Profily nových prostupů pro potrubní a kabelové rozvody budou odvozené od typu a materiálu procházejících rozvodů a způsobu těsnění prostupu.

Veškeré prostupy potrubí a kabelů stavební konstrukce pod úrovní terénu, pokud nebude pro konkrétní prostup uvedeno jinak, budou těsněné. Způsob těsnění je nutné volit s ohledem na materiál a profil potrubí, polohu potrubí vůči stavební konstrukci a způsobu montáže tak, aby zajistil trvalou vodotěsnost prostupu. U prostupů procházejících přes povlakovou hydroizolaci je nutné zajistit vodotěsné napojení této povlakové hydroizolace na propustující potrubí nebo průchodku, ve které bude potrubí vodotěsně osazeno.

Prostupy a potrubí procházející přes parotěsné a difuzní fólie musí být v místě prostupu utěsněny pomocí systémových doplňků k tomu určených.

TABULKA PROSTUPŮ:

Velikost prostupu (mm)	Množství prostupů (ks)	Typ a tloušťka konstrukce, v níž je prostup budován	Provedení prostupu	Utěsnění prostupu
ø 400	1	stávající ŽB stěna – tl. 300 mm	vrtaný	těsnit – viz poznámka 1)

Poznámky ke způsobu těsnění prostupů:

1) Těsnění bedněného nebo vrtaného prostupu dobetonováním a bobtnavým tmelem – vnitřní povrch prostupu i potrubí očistit od prachu a jiných nečistot a nanést souvislý pásek bobtnavého tmelu kolem prostupujících potrubí i po obvodě prostupu (nanesení tmelu provést v rovině proložené polovinou tloušťky stěny/desky). Následně prostor kolem potrubí zalít jemnozrnnou cementovou zálivkovou maltou s redukcí smrštění nebo zabetonovat prefabrikovanou betonovou směsí s přísadou látek podporujících vnitřní krystalizaci v pórovém systému zvodnělého betonu. Těsněné potrubí nebo chránička 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 odvětrávací drážka. Povrch betonu musí být čistý a řádně navlhčený.

8 SO 210 MECHANICKÉ PŘEDČIŠTĚNÍ, ÚPRAVA STÁVAJÍCÍ ČS

Viz samostatná příloha D.1.10.