

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

		<b>AQUA PROCON s.r.o.</b> 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	Ing. Miluše Bočková	
Kontroloval	Ing. Jan Polášek	

Investor	Město Pohořelice
Objednatel	Město Pohořelice

Formát	9×A4	Měřítko	Stupeň	ZD	Datum	08/2021	Zakázkové číslo	1541520-18
--------	------	---------	--------	----	-------	---------	-----------------	------------

Projekt		
POHOŘELICE - ČS U HŘIŠTĚ A RETENČNÍ NÁDRŽ		
D - Dokumentace objektů		
D.2 - Čerpací stanice 02		
D.2.3 - SO 403 AKUMULAČNÍ JÍMKA		
Souprava		
Příloha	Číslo přílohy	Revize
TECHNICKÁ ZPRÁVA	D.2.3.1	0

<b>1</b>	<b>Úvod.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Dispoziční, funkční a architektonické řešení .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Návaznost na technologickou část .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Návaznost na postup výstavby .....</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Konstrukční řešení .....</b>	<b>3</b>
5.1	Příprava staveniště .....	4
5.2	Geologické poměry .....	4
5.3	Zemní práce .....	5
5.4	Založení .....	5
5.5	Betonové konstrukce.....	5
5.6	Řemeslné výrobky.....	6
5.6.1	Zámečnické výrobky.....	6
5.7	Prostupy stavebními konstrukcemi .....	8
5.8	Povrchové úpravy .....	9
5.9	Úpravy kolem objektu.....	9
<b>6</b>	<b>Obecné požadavky .....</b>	<b>9</b>

## 1 Úvod

Nový objekt akumulční jímky (SO 403) o objemu 138 m<sup>3</sup> bude umístěn severovýchodně od stávajícího objektu čerpací stanice (viz SO 402) v oploceném areálu, který je přístupný z ulice Sportovní poblíž centra města Pohořelice.

## 2 Dispoziční, funkční a architektonické řešení

Nová akumulční jímka zbudovaná cca 1,2 m severovýchodně od stávající ČS bude kruhového půdorysného tvaru o vnějším průměru 7,8 m s hloubkou cca 5,0 m (hloubka dna). Zbudovaná metodou spouštěné studny s železobetonovými monolitickými stěnami a prefabrikovaným stropem. Strop, který bude opatřen vrstvou spádového betonu, bude jen cca 400 mm nad okolním upraveným terénem. Ve stropní desce bude umístěn vícedílný poklop z kompozitních materiálů umožňující manipulaci s technologickým vystrojením a přístup obsluhy na dno pomocí žebříku z nerezové oceli. Vzhledem k výšce žebříku bude použit mobilní jistící systém z trojnožky, který je součástí sousedního objektu SO 402. Dno bude spádováno do bezodtoké jímky umožňující úplné odčerpání obsahu nádrže. Stávající akumulace bude propojena s novou akumulací betonovým potrubím DN 500.

Odvětrání prostor před vstupem na dno objektu bude provedeno odejmutím kompozitních poklopů. Ke vstupu na dno objektu je navržen žebřík z nerezové oceli pevně zabudovaný do stěny. Před sestupem na dno využije proškolený pracovník jistící systém pro zachycení pádu, skládající se z mobilní trojnožky s příslušenstvím a zachycovacího bezpečnostního postroje.

Plnění jímky nastane v případě zvýšení hladiny odpadních vod ve vedlejším objektu ČS (viz SO 402) nad úroveň dna propojovacího potrubí. Po odčerpání odpadních vod z objektu ČS klesne hladina v akumulční jímce gravitačně až po dno propojovacího potrubí, zbylý objem bude přečerpán pomocí čerpadla. Čištění akumulční jímky po odčerpání odpadních vod je uvažováno pomocí cisternového vozu.

## 3 Návaznost na technologickou část

V rámci technologické dodávky bude do objektu osazeno technologické zařízení, které je blíže popsáno v samostatné části projektu v rámci provozního souboru PS 301 „Strojně - technologická část a PS 302 „Elektro - technologická část“.

V rámci této dokumentace budou pro navazující technologická zařízení vybudovány převážně nové prostupy pro potrubí, které budou uzpůsobeny konkrétnímu dodanému technologickému a potrubnímu vystrojení. Dle potřeby konkrétního dodaného technologického zařízení budou v případě potřeby drobně uzpůsobeny stavební konstrukce objektu a jejich rozměry.

## 4 Návaznost na postup výstavby

Budování nového objektu bude provedeno v návaznosti na stavební úpravy objektu SO 402, pro nutnost odbourání části objektu (stávající armaturní komory), která půdorysně překrývá polohu nově budované akumulční jímky.

Při realizaci je nutné koordinovat stavební práce s montáží technologických celků a s provozem čerpací stanice.

Postup výstavby jednotlivých objektů je nutno navzájem koordinovat. Detailní návrh postupu výstavby vypracuje zhotovitel.

Montáž technologického vystrojení bude probíhat postupně v návaznosti na postup stavebních prací. Vždy je nutné zajistit řádnou koordinaci mezi zhotovitelem stavebních prací a dodavatelem technologie.

Detailní postup výstavby i návrh potřebných provizorních konstrukcí a propojů upřesní zhotovitel stavby. Postup výstavby, včetně všech provizorních konstrukcí a propojů, je nutno zohlednit v nabídkové ceně.

## 5 Konstrukční řešení

Jednotlivé stavební konstrukce jsou tvarově zakresleny ve výkresové dokumentaci.

## 5.1 Příprava staveniště

Před zahájením zemních prací bude provedeno vytýčení všech podzemních sítí na staveništi za účasti jejich správců. Zahájení zemních prací je nutno ohlásit správcům jednotlivých sítí a v případě jejich požadavku je nutné umožnit jejich zástupcům provádět dozor na staveništi. Sítě, které budou v kolizi s prováděním stavby, musí být dle potřeby předem přeloženy.

Před zahájením stavebních prací bude provedeno sejmутí skryvky humózních vrstev – viz SO 401 „HTÚ a sadové úpravy“.

## 5.2 Geologické poměry

Podzemní voda se nachází v dosahu zemních prací objektu ČS a výkopu výtaku. Podzemní voda se koncentruje především v komplexu průlinově propustných štěrkopísčitých a písčitých sedimentů. Podzemní voda se v době aktuálního průzkumu ustálila v hl. 1,70m pod terénem (178,90m n. m.).

Vzhledem k úrovni hladiny podzemní vody se budou slabě agresivní podzemní vody dotýkat projektovaných betonových konstrukcí. Ve smyslu ČSN EN 206 je nutné použít ve slabě agresivním prostředí (XA1) beton min. tř. C30/37, min. množství cementu je 300kg . m-3.“

Zemní práce budou prováděny v souvrství soudržných povodňových hlín a zvodnělých nesoudržných písků a písčitých štěrků, zahliněných až hlinitých. Vzhledem k úrovni hladiny podzemní vody, geotechnickým vlastnostem zemin (ztekucující písky) a průsakovému tlaku podzemní vody lze objekt realizovat jako spouštěnou studnu.

V průběhu prací je nutné počítat s přítokem podzemní vody dnem spouštěné studny. Přítok lze očekávat z prostředí průlinově propustných zvodnělých písčitých štěrků a písků. Ustálená hladina podzemní vody se v době průzkumu nacházela na kótě 178,90m n. m. V závislosti na možném rozkvyu hladin a aktuálním vodním stavu, může hladina ještě stoupnout. Je nutné uvažovat s dosti silnou až silnou propustností zvodnělého kolektoru vyjádřenou koeficientem hydraulické vodivosti  $K = 5,0 \cdot 10^{-4} - 1,0 \cdot 10^{-3} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ . Mocnost kolektoru je 5,50m. Transmisivitu (průtočnost) je možno označit za vysokou.

Tlakový přítok podzemní vody může komplikovat práce ve spodní části výkopu a na dně jámy. Hydrogeologické poměry umožňují při hloubkovém odvodnění snížit hladinu podzemní vody a hydraulický tlak spojený se ztekucováním zemin. Snížení hladiny podzemní vody pomocí hydrovrtu výrazně sníží přítok do stavební jámy a sníží průsakový tlak vody ve dně výkopu.

Hloubka hydrovrtu je 10,50m. Vnitřní výpažnice je navržena DN 160 se štěrkovým filtrem (frakce 1,4 - 4,0mm), vnější vrtný profil bude 420mm. Při obsluze systému odvodnění musí být respektována kritická rychlost, aby se vyloučila možnost sufoze jemnozrnných materiálů z písků a štěrkopísků (hydrogeologické sledování stavby). S čerpáním (snížováním hladiny podzemní vody) je třeba započít s předstihem (statická zásoba podzemní vody). Pro případ výpadku el. energie je třeba počítat s rezervním dieselagregátem s dostatečným výkonem, jinak hrozí zaplavení stavební jámy. Při realizaci stávající ČS byla snižována hladina podzemní vody. V těsné blízkosti ČS se nachází starý nefunkční hydrovrt.

Je nutné počítat s přítokem z 1 HV až  $Q = 4,0 - 5,0 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$ , a tomu přizpůsobit výkon čerpadla. Je třeba dále počítat s doplňkovým povrchovým odvodněním při spouštění studny.

Část objemu zemních prací bude prováděna ve svrchních povodňových hlínách. Soudržné kvartérní zeminy je možné zařadit většinou do 3. třídy těžitelnosti dle ČSN 73 3050, spolu s hlinitými navážkami. Vzhledem k tomu, že index konzistence v zájmovém území v úrovni zemních prací nepřesahuje  $I_c = 1,20$ , je možné soudržné zeminy řadit z podstatné části do 3. třídy těžitelnosti dle ČSN 73 3050. Malá část nízké plastických zemin ( $IP \leq 17$ ) nižší konzistence patří do 2. tř. těžitelnosti. Část povodňových hlín lze vzhledem k indexu plasticity a vlhkosti vyšší než mez plasticity řadit mezi lepidé.

Část zemních prací bude prováděna v nesoudržných písčitých štěrcích a píscích. Ty lze v závislosti na ulehlosti, zvodnění a podílu hrubších frakcí řadit část do 3. tř., část do 4. tř. těžitelnosti, stejně jako kamenité navážky.

Vzhledem k charakteru staveniště s proměnlivými objemy navážek a kamenitých štěrků nelze zcela vyloučit pohyb v obou směrech zatřídění. Upřesnění je možné pouze na základě stavebně-geologického sledování v průběhu zemních prací. Souhrnné procentuální zastoupení jednotlivých tříd těžitelnosti lze dle ČSN 73 3050 (již neplatná) stanovit pro akumulační nádrž takto :

tř. 2	-	5 %
tř. 3	-	75 %
tř. 4	-	20 %,

Z hlediska platné normy ČSN 73 6133 lze celý objem zemních prací řadit do tř. I., kdy je těžba prováděna běžnými výkopovými mechanizmy.

### 5.3 Zemní práce

Vzhledem k blízkosti stávajícího objektu ČS budou nádrže prováděny metodou spouštění studní.

Tuhá konstrukce spouštěné studny eliminuje statická rizika a minimalizuje objem zemních prací. Technologie spouštěné studny (břit, dodatečně vybetonované dno) umožňuje provést zlepšení parametrů základové půdy hutněními štěrkovými vrstvami mocnosti 1,00 m - 2,00 m (klenbový efekt).

V průběhu spouštění nebude zabráněno přítoku podzemní vody dnem spouštěné studny. Vzhledem k hydraulickému spádu a geotechnickým vlastnostem bazálních nesoudržných zemin je průvodním jevem vplavování zemin do studny. Je proto nutné spouštěné studny odvodňovat, snižovat hydraulický tlak a sledovat nepříznivé jevy (vznik kaveren, pokles terénu v okolí studní...).

Pro zásypy a násypy budou použité vhodné materiály a jejich zhutnění bude prováděno v předepsaných vrstvách podle použitého materiálu, vše v souladu s platnými legislativními předpisy a platnými normami, zejména s normami ČSN 73 6133 "navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací" a ČSN 72 1006 "kontrola zhutnění zemin a sypanin".

Kontrolu zhutnění (kontrolní statické zatěžovací zkoušky) provést ve smyslu výše uvedených norem nebo jinou odpovídající metodou. Hodnota poměru modulů přetvárnosti z druhého a prvního cyklu musí vyhovovat podmínce  $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,5$ . Výsledná hodnota  $E_{def2}$  musí být minimálně 30 MPa.

Zhotovitel zajistí pravidelné stavebně geologické sledování stavby geologem, který dle konkrétní situace případně upřesní provádění výkopu, popřípadě čerpání podzemní vody. Pravidelně je nutno kontrolovat především stav pažení. Zhotovitel zajistí převzetí základové spáry autorizovaným geologem.

Nesmí dojít k nakypření, rozbřednutí ani namrznutí rostlé zeminy v podloží pod objektem. V případě výskytu měkkých zemin v úrovni základové spáry, je nutné odtěžit poslední vrstvu bagrem s rovným břitem (nenakypření zemin v úrovni nivelety) až bezprostředně před provedením štěrkového polštáře. Pokud dojde k narušení zemin v základové spáře, bude nutné narušené zeminy nahradit hutněným štěrkopískovým polštářem. Základová spára by neměla být odkryta v zimním období. Požaduje se protokolární převzetí základové spáry autorizovaným geologem.

V průběhu výstavby je nutno zajistit stavební jámu proti vnikání povrchových vod pomocí vyspádaného sběrného žlábků eventuálně hrázek na terénu kolem stavební jámy. Zachycené povrchové vody odvést mimo staveniště.

Lokální zvýšené výrony podzemní vody, trhliny, rozbředlé polohy atp. je nutno neprodleně konzultovat se stavebně geologickým dozorem, respektive provést drobná sanační opatření.

Těžení zeminy bude probíhat selektivně - zemina vhodná do zásypů bude uskladněna na meziskládce na staveništi, přebytečná a nevhodná zemina bude odvezena na skládku. Dle potřeby se doveze vhodný zásypový materiál.

### 5.4 Založení

Založení objektu bude tvořeno železobetonovými stěnami spouštěné studny o tl. 600 mm na ocelových břitech a železobetonovým dnem tl. 500 mm.

### 5.5 Betonové konstrukce

Beton všech konstrukcí musí splňovat kritéria normy ČSN EN 206+A1.

Nosná konstrukce objektu bude zhotovena z monolitického železobetonu - betonová směs C30/37-XC4, XF3, XA1 a betonářská výztuž dle statického návrhu.

Obvodové stěny tl. 600 mm budou vybetonovány metodou spouštěné studny. Dno jímky bude tvořit železobetonová monolitická deska (součást spouštěné studny) tloušťky 500 mm a na ní bude provedena betonová mazanina v tloušťce 220 - 400 mm s jímkou o rozměru 800 x 800 mm. Betonová mazanina bude zároveň sloužit jako přitížení objektu proti vzlaku podzemní vody. Stropní železobetonová deska tloušťky 250 mm bude na horním povrchu opatřena betonovou spádovou mazaninou v tl. 50 – 100 mm z betonové směsi C30/37.

Nádrž musí být ve výsledku vodotěsná – všechny pracovní a dilatační spáry jakož i prostupy musí být provedeny jako vodotěsné. Před zasypáním objektu se provede zkouška vodotěsnosti dle platných ČSN.

Veškeré, po zasypání viditelné, betonové povrchy (včetně venkovních zasypaných líců konstrukcí až do úrovně 300 mm pod budoucí upravený terén) provést v kvalitě pohledových betonů. Pohledové betony budou provedeny za pomoci betonářské filtrační fólie napnuté na vnitřní líc bednění. Nesmí dojít ke shrnutí nebo zvarhánkovatění této fólie. Výsledný povrch betonové konstrukce musí být celistvý a hladký bez kaveren, šterkových hnízd, trhlin a zátek mezi bednicí dílce. Struktura i barevnost celého povrchu musí být jednotná. Pohledové betony budou provedeny dle TP ČBS 03 (2018) v kvalitě dle třídy pohledového betonu PB2-C1-H1.

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

Při betonování osadit výrobky určené pro zabudování při betonáži - prostupové tvarovky, ...

Prostupy pro potrubí, chráničky a kabely budou v konstrukcích vynechány nebo dodatečně vrtané. Veškeré prostupy přes stěny podzemní části (pokud není uvedeno jinak) budou vodotěsné.

Skladby jednotlivých konstrukcí jsou detailně specifikovány ve výkresové dokumentaci.

## 5.6 Řemeslné výrobky

Před zahájením výroby řemeslných 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.

### 5.6.1 Zámečnické výrobky

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

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

V případě přímého styku nerezového prvku s pozinkovaným prvkem, je nutno zajistit jejich vzájemné oddělení vložení elektricky nevodivé dělicí vložky.

Ocelové pozinkované konstrukce budou před montáží pozinkovány a na stavbě budou smontovány pomocí šroubových spojů – po pozinkování je zakázáno konstrukce svařovat.

Kryty poklopů a podlahové kryty z roštů nebo plných desek, budou dodány s horním povrchem v protiskluzné úpravě, horní povrch výrobků ze sklolaminátových kompozitů opatřit zalaminovaným vsypem z křemičitého písku.

Kryty poklopů a podlahové kryty z roštů nebo plných desek budou dodány včetně osazovacích rámců. Osazovací rámy prvků 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 otvíravých 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 modelů umožňujících bezpečnou manipulaci s krytem poklopu.

Pochozí kryty poklopů a podlahové kryty z roštů nebo plných desek mohou být dělené 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, podlahových krytů a poklopů minimálně 3,5 kN/m<sup>2</sup>. Jejich maximální průhyb nesmí být větší než 10 mm nebo než hodnota rovná 1/200 rozpětí.

Zábradlí na hraně volného prostoru bude vždy opatřeno zarážkou u podlahy, umožňující odtok vody z podlahy. Výška horní hrany madla zábradlí nad přilehlou pochozí plochou bude minimálně 1,1 m. Zábradlí musí splňovat všechny požadavky platných norem a bezpečnostních předpisů, především ČSN 743305.

Pro výrobu zábradlí z nerezové oceli použít následující prvky: sloupky zábradlí zhotovit z trubek 48,3x3,2 mm, madla zábradlí zhotovit z trubek 48,3x2,0 mm, výplň zhotovit z trubek 35,0x1,5 mm, zarážku u podlahy zhotovit z plechu P4 šířky min 130 mm a u horního okraje vyztužit podélným ohybem a dolní okraj vyvýšit 20 mm nad podlahu, kotevní plotny zábradlí zhotovit z plechu P16 o velikosti min. 150x150 mm. Vzdálenost sloupků zábradlí 0,9 m.

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.

Pro výrobu žebříků a výstupních madel z nerezové oceli použít následující prvky: štěřiny, výstupní madla a kotevní pracny zhotovit z trubek 48,3x3,2 mm, bezpečnostní příčle žebříků průřezu  $\square$  50 x v.35 mm budou lisované z plechu P2 a budou provedeny jako protiskluzné, kotevní plotny žebříků a madel zhotovit z plechu P8 o velikosti min. 180x90 mm.

Kovové části výrobků pro utěsňování trubních a kabelových prostupů budou zhotoveny z nerezové oceli.

Zámečnické výrobky jsou specifikovány v následující tabulce. Na základě této tabulky, výkresové dokumentace a zaměření na stavbě zpracuje dle potřeby zhotovitel pro jednotlivé výrobky potřebnou dílenskou dokumentaci.

#### VÝPIS ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ

Ozn.	Popis	Množství	
<b>1/Z</b>	Madlo nerezové, pro boční výstup ze žebříku <ul style="list-style-type: none"> <li>výška madla 1100 mm, šířka 600 mm;</li> <li>kotvit pomocí lepených nerezových kotev do spádované železobetonové stropní desky;</li> <li>veškeré kovové prvky zhotovit z nerezové austenitické oceli X5CrNi18-10 (DIN 1.4301) dle EN 10088-1;</li> <li>kotevní prvky a spojovací materiál z nerezové austenitické oceli X5CrNi18-10 (DIN 1.4301) dle EN 10088-1.</li> </ul>	1	ks
<b>2/Z</b>	Poklop kompozitní vícedílný, s odnímatelnými díly odnímatelný, se zabetonovaným rámem (zapuštěným v horním líci stropní desky) atypického tvaru, světlá velikost 4667x 1390mm <ul style="list-style-type: none"> <li>otvíravý kryt s panty dělený na 7 dílů a s protiskluznou úpravou na horním povrchu;</li> <li>šířka jednoho dílu 700 mm;</li> <li>manipulační madla</li> <li>uzamykatelný pomocí šroubů / visacího zámku určeného do vnějšího prostředí;</li> <li>rám osadit před betonáží železobetonové stropní desky;</li> <li>kotevní prvky a spojovací materiál z nerezové austenitické oceli X5CrNi18-10 (DIN 1.4301) dle EN 10088-1;</li> <li>užitné zatížení min. 3,5 kN/m<sup>2</sup>.</li> </ul>	1	ks
<b>3/Z</b>	Žebřík nerezový, pro pevné zabudování na stěnu, výstupní výška 5,3 m <ul style="list-style-type: none"> <li>žebřík musí vyhovovat ČSN 75 0748 – Žebříky pevně zabudované v objektech vodovodů a kanalizací;</li> <li>do líce betonové stěny kotvit pomocí lepených nerezových kotev přes kotevní desky navařené na pracny, pracny navařeny na štěřiny žebříku</li> </ul>	1	ks

Ozn.	Popis	Množství	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- příčle protiskluzné bezpečnostní;</li> <li>- štěříny žebříku vyvést pod poklop, nad poslední příčlí zalomit ke stěně;</li> <li>- veškeré kovové prvky zhotovit z nerezové austenitické oceli X2CrNiMo17-12-2 (DIN 1.4404) dle EN 10088-1;</li> <li>- kotevní prvky a spojovací materiál z nerezové austenitické oceli X5CrNi18-10 (DIN 1.4301) dle EN 10088-1.</li> </ul>		
<b>4/Z</b>	Břit spouštěné betonové studny pro kruhový půdorys s opláštěním o vnitřním průměru 6,6m a venkovním průměru 7,8m <ul style="list-style-type: none"> <li>- materiál černá ocel</li> <li>- svařit z ocelového plechu dle zvyklostí specializované firmy dle její dílenské dokumentace</li> </ul>	1	ks
<b>5/Z</b>	Čerpací roura perforovaná průměr cca 600mm délka cca 1200mm, s navařenou venkovní těsnicí přírubou a přírubou pro zaslepovací víko, včetně zaslepovacího demontovatelného víka <ul style="list-style-type: none"> <li>- materiál černá ocel</li> <li>- svařit z ocelového plechu dle zvyklostí specializované firmy dle její dílenské dokumentace</li> </ul>	1	ks

## 5.7 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. V rámci stavební dodávky budou zednický zapraveny prostupy a drážky elektrorozvodů vedených v nadzemní zděné části stavby.

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 úroveň 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 pro potrubí a kabely procházející přes požárně dělící konstrukce musí být požárně utěsněny v souladu s příslušnými normami a právními předpisy.

Před zahájením vrtání prostupů odsouhlasí polohu a profil montážní technologická firma (tj. dodavatelé jednotlivých profesí)

- 1) Těsnění bedněného nebo vrtaného prostupu dobetonováním - vnitřní povrch prostupu bude očištěn od prachu a nečistot, na vnitřní líc prostupu a vnější líc potrubí (uprostřed tloušťky stěny) se nanese pás z bobtnajícího tmelu a provede se dobetonování prostupu. Zabetonování bude provedeno betonovou prefabrikovanou směsí s přísadou látek podporujících vnitřní krystalizaci v pórovém systému zvodnělého betonu, nebo zalít cementovou zálivkovou maltou s expanzními účinky a redukcí smrštění - způsob zvolit podle skutečné šířky vyplňované spáry. Zabetonování lze provést popř. i betonovou směsí o stejné pevnosti a kvalitě jako navazující železobetonová konstrukce
- 2) Těsnění chráničkami vystrojeného prostupu – Prostup a chráničky opatřit po obvodu zpěnitelnou páskou. Po založení chrániček prostup dobetonovat. Dotěsnění kabelů v chráničce provést vypěněním celého prostoru polyuretanovou pěnou a následně po vytvrdnutí a seříznutí pěny na obou lících zatmelit.

PROSTUPUJÍCÍ ZAŘÍZENÍ						POŽADAVKY NA TĚSNĚNÍ	
POPIS	MATERIÁL	TLOUŠŤKA [mm]	VELIKOST [mm]	POČET [ks]	ZPŮSOB PROVEDENÍ	VODOTĚSNOST PROTI	ZPŮSOB PROVEDENÍ
propojovací potrubí	železobeton	300	800	1	vrtaný	těsněný 1)	bedněný
Prostup pro chráničky EL	železobeton	300	150	2	vrtaný	těsněný 2)	vrtaný

## 5.8 Povrchové úpravy

Vnitřní povrch stěn a podlahy bude opatřen hydroizolační stěrkou na bázi dvousložkové, vysoce chemicky odolné, vodotěsné, trhliny překlenující membrána poskytující vysokou chemickou a mechanickou odolnost. Hydroizolační stěrka bude dodána v rámci uceleného systému daného výrobce a aplikována dle technologického listu.

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 (očistění, otrýskání, odmaštění, penetrace, vyrovnaní ...) a zajištění následné péče o hotovou povrchovou úpravu (náležitá 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.

## 5.9 Úpravy kolem objektu

V místě přiléhající zatravněné plochy k objektu, položit pás z betonové dlažby 300 x 300 x 50 mm do šterkového lože (v místech mimo komunikace a zpevněné plochy).

Na závěr budou v rámci celého areálu provedeny terénní a sadové úpravy – viz SO 401 „HTÚ a sadové úpravy“.

## 6 Obecné požadavky

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 výrobku či materiálu a v souladu s platnými technickými normami a bezpečnostními předpisy.

Stavební konstrukce budou při realizaci stavby dle potřeby uzpůsobeny konkrétnímu osazovanému technologickému zařízení.