

<i>Revize</i>	<i>Popis revize</i>	<i>Datum revize</i>
---------------	---------------------	---------------------

		<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
<i>Vedoucí projektu</i>	Ing. Jaroslav Jarolím	
<i>Vedoucí dílčího projektu</i>		
<i>Zodpovědný projektant</i>	Ing. Jaroslav Jarolím	
<i>Vypracoval</i>	Jakub Marek	
<i>Kontroloval</i>	Ing. Jan Polášek	

<i>Investor</i>	Vodovody a kanalizace Břeclav a.s
<i>Objednatel</i>	Vodovody a kanalizace Břeclav a.s.

<i>Formát</i>	11×A4	<i>Měřítko</i>	1:50	<i>Stupeň</i>	ZD	<i>Datum</i>	08/2021	<i>Zakázkové číslo</i>	<b>1570521-18</b>
---------------	-------	----------------	------	---------------	----	--------------	---------	------------------------	-------------------

Projekt		
POHOŘELICE - INTENZIFIKACE A ZVÝŠENÍ KAPACITY ČOV		
D - Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení		
D.1 - Dokumentace stavebních a inženýrských objektů		
D.1.5 - SO 206 STÁVAJÍCÍ DEPONIE KALU		
Souprava		
Příloha	Číslo přílohy	Revize
TECHNICKÁ ZPRÁVA	D.1.5.1	0



<b>1</b>	<b>Úvod.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Dispoziční, funkční a architektonické řešení .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Návaznost na technologickou část .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Návaznost na postup výstavby.....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Konstrukční řešení.....</b>	<b>4</b>
5.1	Příprava staveniště .....	5
5.2	Zemní práce .....	5
5.3	Zemní práce .....	5
5.4	Založení .....	6
5.5	Betonové konstrukce.....	6
5.6	Montovaná konstrukce a opláštění haly a přístřešku.....	6
5.7	Podlaha .....	7
5.8	Izolace .....	7
5.8.1	Hydroizolace .....	7
5.8.2	Izolace tepelné .....	7
5.9	Řemeslné výrobky .....	8
5.9.1	Dveře a vrata .....	8
5.9.2	Zámečnické výrobky .....	8
5.9.3	Klempířské výrobky .....	9
5.10	Prostupy stavebními konstrukcemi .....	9
5.11	Povrchové úpravy .....	10
5.11.1	Exteriér .....	10
5.11.2	Interiér .....	10
5.11.3	Všeobecně.....	10
5.12	Úpravy kolem objektu.....	10
<b>6</b>	<b>Zdravotně technické instalace .....</b>	<b>10</b>
6.1	Vodovod .....	10
6.2	Kanalizace.....	11
<b>7</b>	<b>Obecné požadavky.....</b>	<b>11</b>

## 1 Úvod

Nový objekt deponie kalu, umístěný ve stávajícím areálu ČOV na místě původní deponie kalu, bude sloužit k umístění kontejnerů na shrabky z mechanického předčištění a na písek z lapáku písku.

Stávající přístřešek deponie kalu bude kompletně zdemolován v rámci SO 213 „Demolice“.

Vzhled objektu bude korespondovat materiálovým řešením se vzhledem stávajících objektů v areálu ČOV.

## 2 Dispoziční, funkční a architektonické řešení

Nový objekt deponie kalu bude členěn na uzavřenou halu a přístřešek. Hala bude určena pro umístění tří velkokapacitních kontejnerů typu „AVIA“ a přístřešek pro jeden kontejner. Základová konstrukce pod celým objektem bude tvořená železobetonovou základovou deskou na základových pasech s železobetonovými stěnami, které budou tvořit základovou „vanu“. Na tyto železobetonové stěny vysoké 0,75 m bude ukotvena konstrukce ocelové montované haly s opláštěním sendvičovými tepelně – izolačními deskami. V případě přístřešku bude konstrukce haly konstrukčně shodná, pouze hřeben střechy bude nižší. Opláštění přístřešku je navrženo pouze na štítové stěně pomocí trapézového plechu, zbylé dvě stěny budou volné (čtvrtá stěna sousedící se stěnou haly). Střecha haly i přístřešku sedlová, v případě haly ze sendvičových tepelně – izolačních panelů, v případě přístřešku z trapézového plechu. Do haly bude přístup třemi dvoukřídlými plechovými vraty. Půdorysný rozměr celého objektu 6,3 x 16,2 m, s výškou hřebene nad terénem cca 4,5 m, respektive 3,9 m (přístřešek).

Podlaha spádovaná do podlahových žlabů odvodněných do kanalizace, umožňující oplachy podlah. Pro každý kontejner jeden žlab. Pro oplachy bude proveden rozvod vody s hadicí. Hala bude temperována pomocí přímotopných panelů. Dešťové vody budou svedeny do areálové kanalizace. Větrání bude zajištěno nuceně pomocí vzduchotechnického zařízení v rámci SO 220 „Vzduchotechnika“.

V blízkosti objektu se nachází základ pro pračku písku, který bude zachován.

## 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 – „Strojně – technologická část a „Elektrotechnologická část ČOV“.

V rámci této dokumentace budou pro navazující technologická zařízení vybudovány převážně nové prostupy pro potrubí a základové bloky pro technologii, 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 prováděno za provozu ČOV, čemuž je nutné přizpůsobit i postup provádění samotných prací. Při realizaci je nutné koordinovat stavební práce s montáží technologických celků a s provozem celého areálu ČOV.

Postup výstavby jednotlivých objektů v areálu ČOV 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

V rámci přípravy staveniště bude odstraněn stávající přístřešek deponie kalu – viz SO 213 „Demolice“.

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 v nově budovaném areálu ČOV provedeno sejmutí skryvky humózních vrstev – viz SO 201 „HTÚ“.

## 5.2 Zemní práce

### 5.3 Zemní práce

Návrh založení vychází z inženýrskogeologického průzkumu zpracovaného firmou symbiotechnika s.r.o. v lednu 2020.

V místě nově budovaného objektu je umístěna archivní sonda 1/V 101, která byla provedena při předchozí rekonstrukci ČOV. V místě výkopu lze předpokládat výskyt navážek, jelikož zde byla vybudován deponie kalu, která bude v rámci demolice zdemolována. Stávající základové patky budou odbourány.

Před zahájením zemních prací bude provedeno vytýčení všech podzemních sítí na staveništi. Zahájení zemních prací je nutno ohlásit správcům sítí a v případě jejich požadavku je nutné umožnit jejich zástupcům provádět dozor na staveništi.

Stavba bude budována v blízkosti stávajícího mechanického předčištění, lapáku písku, stávající čerpací stanice a v blízkosti nově budovaného objektu SO 221 – “Čerpací stanice NČS1”. Po celou dobu výstavby nutno chránit okolní objekty proti poškození.

Výkop bude prováděn ve zpevněné ploše po odbourání stávajícího přístřešku deponie kalu z stávající asfaltové vozovky respektive betonové plochy a chodníků ze zámkové dlažby.

Předpokládá se nepažený výkop s kolmými stěnami.

Výskyt podzemní vody se nepředpokládá.

Výkop pro základové pasy bude proveden z úrovně pracovní plochy. Následně, po betonáži základových pasů, bude odtěžena zemina mezi základovými pasy do požadované úrovně a nahrazena hutněným štěrkopískovým polštářem celkové mocnosti min. 400 mm.

Nesmí dojít k nakypření, rozbřednutí ani namrznutí rostlé zeminy v podloží pod objektem a základovými pasy. Jestliže nebude splněn tento požadavek, musí se narušené podloží vytěžit a nahradit je hutněným štěrkopískovým polštářem větší mocnosti. Štěrkový polštář je nutno rozprostřít na dno neprodleně po vyhloubení jámy, po ručním začistění dna a vybudování odvodňovací drenáže.

Polštář bude kladen po samostatně hutněných vrstvách. Spodní vrstvy po 200 mm z říčního nebo drceného štěrkopísku frakce max. Do 63 mm. Není vhodné používat stejnozrnny materiál (zavázání úlomků mezi sebou). Finální vrstva pod podkladním betonem bude zhotovena ze 100 mm štěrkodrti 0/8/16 mm se zahutněním do spodních vrstev. Před uložením této finální vrstvy provést kontrolu zhutnění.

Kontrolu zhutnění (kontrolní statické zatěžovací zkoušky) provést ve smyslu čsn 72 1006 a posoudit dosažené míry zhutnění. 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.

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.

Případný vjezd do stavební jámy vyřeší zhotovitel v závislosti na použité mechanizaci a způsobu provádění.

Zhotovitel zajistí odborný geologický dozor při hloubení stavební jámy a převzetí základové spáry autorizovaným geologem. Dále zhotovitel zajistí pravidelné stavebně geologické sledování stavby.

## 5.4 Založení

Objekt bude založen na železobetonové základové desce, která bude spočívat na základových pasech z prostého betonu. Prostor mezi základovými pasy bude zasypan štěrkem hutněným po vrstvách v celkové tl. 400 mm, na kterém se vybetonuje vrstva podkladního betonu tl. 100 mm z betonové směsi C12/15. Ta bude sloužit pro následné armování železobetonové základové desky.

Mezi podkladním betonem a železobetonovou deskou bude vložena 2x asfaltová lepenka typu „A“, která bude sloužit jako kluzná vrstva pro eliminaci smršťovacích trhlin.

**Při betonáži budou do podkladního betonu a do svislých konstrukcí uloženy prvky zemnicí soustavy, která je součástí dodávky elektro.** Zemnicí soustava bude provedena dle realizační dokumentace příslušného stavebního objektu, odborně způsobilou osobou v oboru elektroinstalace. Minimální krytí zemnicí soustavy v betonových konstrukcích je 50 mm.

## 5.5 Betonové konstrukce

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

Celá základová konstrukce objektu bude zhotovena z monolitického železobetonu – betonová směs C30/37 a betonářská výztuž dle statického návrhu.

Veškeré, po zasypaní 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, štěrkových hnízd, trhlin a záteků 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 zasypaní 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 Montovaná konstrukce a opláštění haly a přístřešku

Nosná konstrukce haly je součástí statické části tohoto objektu – viz příloha D.1.5.101 „Technická zpráva – statika“.

Nosnou konstrukci zastřešení tvoří ocelová hala. Nosnou konstrukci tvoří příčné rámy, na kterých leží nosná konstrukce střechy – ocelové vaznice. Rámy jsou kotveny do železobetonového soklu kloubově pomocí lepených kotev do betonu. Nosná konstrukce haly bude žárově pozinkována.

Opláštění haly bude tvořené stěnovými a střešními sendvičovými tepelně – izolačními panely s přiznaným kotvením. Panely budou kladeny horizontálně. Panel bude tvořen vnitřním a vnějším profilovaným plechem s jádrem s tepelně izolačním materiálem o celkové tloušťce 100 mm. Spojování bude provedeno pomocí systémových zámků panelů a podle typových detailů výrobce. V opláštění jsou navrženy dveřní otvory – viz výpis dveřních otvorů. Součinitel prostupu tepla panelem bude min. 0,23 W/m<sup>2</sup>K.

V rámci dodávky a montáže stěnových a střešních panelů budou dodány i veškeré krycí a ukončovací klempířské prvky, lemování prostupu pro potrubí, .... V rámci uceleného systému výrobce budou dodány i podokapní půlkruhové žlaby a střešní svody (ukončení v kanalizaci – v lapači střešních splavenin). Okapy a svody budou dodány také na přístřešek ve shodném materiálovém a barevném provedení. Bude provedeno oplechování ukončující panely v soklové části. V rámci uceleného systému výrobce budou dodány větrací žaluzie a mřížky dle požadavků profese VZT.

Pro trubicí rozvody budou provedeny systémové těsněné prostupy v opláštění – viz tabulka prostupu v kapitole „Prostupy stavebními konstrukcemi“.

Povrchová úprava panelů a klempířských prvků bude polyesterovým lakem v barevné úpravě v tmavě šedé barvě. Barevné provedení bude odsouhlaseno investorem na základě předložených vzorků.

Opláštění haly bude dodáno jako systém, včetně všech typových doplňků podle technologického předpisu výrobce. Opláštění bude provádět odborná zaškolená firma v souladu s technologickými předpisy výrobců použitých materiálů.

Přístřešek bude opláštěn (střecha i štítová stěna) pomocí trapézových plechů kotvených k nosné ocelové konstrukci haly. Kotvení střešních plechů bude provedeno pomocí doplňků k utěsnění spojů. Je uvažováno s trapézovým plechem o výšce do 35 mm. Povrchová úprava bude shodná s opláštěním haly v barvě tmavě šedé v polyesterové úpravě.

## 5.7 Podlaha

Detailní skladby podlah jsou uvedeny na výkresech.

Podlaha haly a přístřešku bude opatřena ochranným pochozím protiskluzným nátěrem – viz kapitola „Povrchové úpravy“.

Podlahy je nutné rozdělit vhodně umístěnými dilatačními spárami v návaznosti na velikost a tvar místnosti. Podlaha bude dodána včetně potřebného množství dilatačních lišt.

Podle potřeby budou použité pro spojení jednotlivých vrstev podlah adhezní můstky a penetrace, aby se zajistilo potřebné připojení následujících vrstev podlah.

Podlahové instalace musí být ukončené před zhotovováním podlahy a spáry kolem konstrukcí a potrubí procházejících podlahou musí být vyplněny pružnou hmotou a uzavřeny pružným tmelem.

Při budování podlah budou do betonu zabudovány podlahové vpusti a případné další prvky určené pro zabudování do podlah.

## 5.8 Izolace

### 5.8.1 Hydroizolace

Hydroizolace podlah je popsána v kapitole „Podlahy“.

Součástí každé hydroizolace je i provedení veškerých potřebných podkladních a ochranných krycích vrstev v souladu s typem a polohou použité hydroizolace a platnými ČSN. Pokud tyto podkladní a ochranné vrstvy nejsou samostatně uvedeny ve výkazu výměr, je nutné jejich cenu zahrnout do ceny vlastní hydroizolační vrstvy. Do doby zhotovení finální krycí vrstvy hydroizolace je nutné chránit hydroizolační vrstvy před poškozením provizorním překrytím.

V místě průchodu potrubních nebo kabelových rozvodů přes hydroizolační vrstvu je nutné zajistit vodotěsné napojení hydroizolační vrstvy na procházející rozvody.

V případě provedení ochranné vrstvy svislé venkovní hydroizolace ve styku se zemínou pomocí technických textilií a tenkých plastových desek, je nutné provádět obsypávání izolované konstrukce jemnozrnnou zemínou bez ostrohranných příměsí. Zeminu ukládat a hutnit ručně pomocí drobných mechanismů tak, aby nedošlo k porušení hydroizolace ani její ochranné vrstvy.

### 5.8.2 Izolace tepelné

Tepelná izolace stěn a střechy objektu haly bude součástí sendvičových panelů – viz kapitola „Montovaná konstrukce a opláštění haly a přístřešku“.

Na železobetonové soklové stěny bude nalepen extrudovaný polystyren v tl. 100 mm. Tepelná izolace z desek XPS s rovnou hranu a strukturovaným povrchem pro lepší přídržnost lepidla bude zatažena minimálně 1,0 m pod úroveň upraveného terénu a chráněna přiloženou vrstvou nopové fólie s nakaširovanou vrstvou netkané textilie, ukončenou v úrovni terénu systémovou ukončovací lištou.

Kontaktní zateplení bude dodáno jako kompletní certifikovaný systém v souladu s platnými technickými normami „ČSN 73 2901 Provádění vnějších tepelněizolačních kompozitních systémů (ETICS)“ včetně všech

potřebných doplňků – kotvící prvky, lišty, dilatační lišty, ukončovací lišty, atd. V místě dveřních otvorů budou použity plastové ukončovací profily s okapnicí, začističové profily, rohové profily, ...

Kontaktní zateplení bude montovat odborná zaškolená firma v souladu s technologickými předpisy výrobců použitých materiálů.

## 5.9 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.

### 5.9.1 Dveře a vrata

Dodávka vystrojení každého dveřního a vratového otvoru zahrnuje vždy kompletní funkční výplň včetně veškerého potřebného kování a ovládacích prvků.

Montáž provést dle ČSN 74 6077 „Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování“.

#### VÝPIS VYSTROJENÍ DVEŘNÍCH OTVORŮ

Ozn.	Popis	Množství	
<b>1/D</b>	Venkovní ocelová vrata dvoukřídlá, ven otvíravá, profilovaná tzv. „psaníčka“, plné, zateplené, do otvoru 3000 / 3200 mm <ul style="list-style-type: none"> <li>- průchozí profil 2800 / 3100 mm (š x v), průchozí rozměr hlavního pravého křídla 900/3000 mm;</li> <li>- zárubeň ocelová rámová, kotvená do nosné konstrukce haly;</li> <li>- dveřní křídla vybavená zajišťovačem křídel v otevřené poloze;</li> <li>- zámek zadlabací s bezpečnostní vložkou, vrchní kování oboustranná klika;</li> <li>- na pevném křídle dvoucestná zástrč s pákovým uzávěrem;</li> <li>- těsnění součástí zárubně;</li> <li>- prahová spojka bude vyrovnávat výškový rozdíl podlah uvnitř a venku a bude na ni doléhat spodní doraz dveřního křídla;</li> <li>- vratová křídla budou zabezpečena proti neúmyslnému vysazení, např. třmenovým závěsem;</li> <li>- pozink + nátěrový systém dveřních křídel a zárubně v barvě hnědé RAL 6005 (zeleň mechová).</li> </ul>	3	ks

### 5.9.2 Zámečnické výrobky

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>	Korugovaná ohebná chránička o vnějším průměru 75 mm – přívod vody do objektu <ul style="list-style-type: none"> <li>- osadit před betonáží železobetonové základové desky a stěny do bednění;</li> <li>- poloměr ohybu min. 1,0 m;</li> <li>- délka cca 3,0 m;</li> <li>- osazení koordinovat s profesemi – viz SO 219 – „Rozvody vody“.</li> </ul>	1	ks
<b>2/Z</b>	Pojezdové plechy pod natahovací kontejner typu AVIA <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyrobít z konstrukční oceli, veškeré díly ocelové konstrukce budou před montáží žárově pozinkovány;</li> <li>- 2x ocelový plech tl. 12 mm – velikost 4,4 x 0,5 m s navařenými pracnými pro zabetonování;</li> </ul>	4	ks



Ozn.	Popis	Množství	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prachy z pásoviny 5 x 50 mm – délky 50 mm, ve dvojici cca po 600 mm v osové vzdálenosti;</li> <li>- na konci navařit dorazy ze čtvercové oceli 30 x 30 mm na šířku plechu;</li> <li>- před výrobou zaměřit na stavbě.</li> </ul>		

### 5.9.3 Klempířské výrobky

Klempířské výrobky haly budou součástí dodávky a montáže dodavatele opláštění haly.

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.

### 5.10 Prostupy stavebními konstrukcemi

Prostupy tras trubních a kabelových rozvodů přes stavební konstrukce budou vypsány v legendě prostupů ve výkresové části včetně návrhu utěsnění jednotlivých prostupů v dalším stupni projektové dokumentace.

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.

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
400 x 400	1	sendvičový panel opláštění haly – tl. 100 mm	vyřezat	klempířský výrobek v rámci provádění opláštění
600 x 600	1	sendvičový panel opláštění haly – tl. 100 mm	vyřezat	klempířský výrobek v rámci provádění opláštění
1000 x 1000	1	sendvičový panel opláštění haly – tl. 100 mm	vyřezat	klempířský výrobek v rámci provádění opláštění
ø 200	3	ŽB stěna – tl. 300 mm	vrtaný	zednický zapravit

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 obvodu 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.

## 5.11 Povrchové úpravy

### 5.11.1 Exteriér

Provedení povrchových úprav bude korespondovat se vzhledem stávajících objektů.

Soklová část objektu bude opatřena keramickým obkladem ve světle šedém odstínu, lepeným k podkladu flexibilním tmelem. Spárovací hmota šedá. Podklad bude tvořen extrudovaným polystyrenem – viz kapitola „Izolace tepelné“.

### 5.11.2 Interiér

Podlaha haly a přístřešku (spádované betony) budou opatřeny chemicky odolným ochranným nátěrovým systémem na betonové konstrukce s protiskluznou úpravou (dvousložkový nátěr na bázi kombinace epoxi-polyuretanové pryskyřice, mechanicky a chemicky odolný, pružný se schopností překlenování trhlin).

### 5.11.3 Všeobecně

Řemeslné výrobky budou dle potřeby opatřeny vhodným nátěrovým systémem – bude specifikováno v dalším stupni projektové dokumentace.

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

## 5.12 Úpravy kolem objektu

Na závěr budou v rámci celého areálu provedeny terénní a sadové úpravy – viz SO 215 „Sadové úpravy“.

# 6 Zdravotně technické instalace

## 6.1 Vodovod

Přípojka vody bude přivedena do objektu deponie kalu chráničkou přes železobetonovou stěnu a základovou desku. Chránička – viz zámečnický výrobek. Dále bude potrubí rozvedeno po konstrukci pomocí PPR potrubí a na konstrukci haly bude rozvod vody ukončen zahradním kohoutem se zahradní hadicí. Pro uskladnění hadice bude na stěně držák na tuto hadici.

Vnitřní rozvod vody v budově bude z polypropylenového potrubí PP-R PN16 S3,2. Jako uzávěry budou použity kulové kohouty. Vodovodní potrubí bude vedeno po povrchu železobetonové stěny (keramický obklad). Uchycení potrubí ke konstrukci bude provedeno pomocí pevných a kluzných bodů, z důvodu teplotní roztažnosti, dle technologického předpisu výrobce potrubí.

Plastové potrubí musí být vyrobeno jedním výrobcem. Potrubí musí být řádně označeno na všech svých částech. Neoznačené výrobky nesmí být do systému zabudovány. Potrubí bude dodáno včetně všech potřebných tvarovek. Montáž rozvodů musí být provedena firmou, která má oprávnění zpracovávat potrubní systémy (svářečský průkaz a osvědčení k montáži systému).

V celé trase bude vodovodní potrubí chráněno nápletkovými izolacemi z pěnového polyetylenu tl. 20 mm. Bude provedena izolace jak všech přímých trubek, tak všech tvarovek a armatur na potrubí ve stejné tloušťce. Veškeré spoje izolace budou přelepeny páskou a izolace budou slepeny. Objímky budou uchyceny pod izolací s izolační podložkou. Barva izolace potrubí vedeného po povrchu bude jednotná.

Tlakové zkoušky budou provedeny podle ČSN 73 6660 podle změny Z2 a pravidla W 660-1 Cechu instalatérů ČR. Technický dozor investora musí být přítomen při provádění tlakové zkoušky. O tlakové zkoušce bude pro každý hydraulicky nezávislý okruh pořízen protokol, který podepíše technický dozor investora a bude předložen ke kolaudaci. Zkušební tlak potrubí bude 1,5 násobek maximálního provozního tlaku, minimálně 1,5 MPa. Před uvedením do provozu se musí provést dezinfekce a proplach potrubí a následně tlaková zkouška provozním tlakem.

Vnitřní vodovod obsahuje:

- Potr. plastové PP-R PN16 DN 20 včetně tlakové zkoušky, proplachu a dezinfekce ..... 3,0 m
- Návleková izolace na potrubí DN 20 – tl. 20 mm ..... 3,0 m
- Zahradní kulový kohout 3/4" s nástavcem na zahradní hadici ..... 1 ks
- Zahradní hadice 3/4" dl 20,0 m s koncovkou ..... 1 soubor
- Nástěnný držák zahradní hadice ..... 1 ks

## 6.2 Kanalizace

Odpadní vody z liniových žlabů budou odváděny pomocí odpadního potrubí mimo objekt do vnitroareálové stávající kanalizace. Stávající kanalizace je z PP ULTRA-RIB2 potrubí DN 300. Pro napojení bude použita systémová redukce pro přechod mezi tímto potrubím a nově navrženým potrubím PVC-KG. Dále bude použita redukce v systému PVC-KG pro přechod z DN 160 na DN 300.

Potrubí bude dodáno včetně všech potřebných tvarovek. Instalaci nutno provést dle ČSN 75 6760. Zkouška těsnosti kanalizace bude provedena ve smyslu ČSN. O provedení zkoušky bude zhotoven protokolární zápis.

Kanalizace obsahuje:

- Potrubí kanalizační plastové PVC-KG-systém DN 160 včetně zkoušky vodotěsnosti ..... 16,0 m
- Liniový žlab celkové délky 2,0 m, stavební výška max. 100 mm, např. polymerbetonový, s mokrou zápachovou uzávěrkou se sítkem, bez spádu dna, pro zatížení C250, s litinovou mřížkou ..... 4 sady

## 7 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.