

| | | |
|--------|--------------|--------------|
| 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 | 16×A4 | Měřítko | Stupeň | DSP | Datum | 06/2020 | Zakázkové číslo | 1525319-16 |
|--------|-------|---------|--------|-----|-------|---------|-----------------|------------|

| | | |
|--|---------------|--------|
| Projekt | | |
| POHOŘELICE - INTENZIFIKACE A ZVÝŠENÍ KAPACITY ČOV | | |
| D - Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení | | |
| D.1 - Dokumentace stavebních a inženýrských objektů | | |
| D.1.23 - SO 223 SDRUŽENÝ OBJEKT | | |
| Souprava | | |
| Příloha | Číslo přílohy | Revize |
| TECHNICKÁ ZPRÁVA | D.1.23.1 | 0 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Úvod..... | 4 |
| 2 | Dispoziční, funkční a architektonické řešení | 4 |
| 3 | Návaznost na technologickou část | 4 |
| 4 | Návaznost na postup výstavby..... | 4 |
| 5 | Konstrukční řešení..... | 5 |
| 5.1 | Příprava staveniště | 5 |
| 5.2 | Zemní práce | 5 |
| 5.3 | Založení | 6 |
| 5.4 | Betonové konstrukce..... | 6 |
| 5.5 | Sklobetonové konstrukce | 7 |
| 5.6 | Střešní plášť | 7 |
| 5.7 | Podlaha | 7 |
| 5.8 | Izolace | 8 |
| 5.8.1 | Hydroizolace | 8 |
| 5.8.2 | Izolace tepelné | 8 |
| 5.9 | Řemeslné výrobky | 8 |
| 5.9.1 | Dveře a vrata | 9 |
| 5.9.2 | Zámečnické výrobky | 9 |
| 5.9.3 | Klempířské výrobky | 12 |
| 5.10 | Prostupy stavebními konstrukcemi | 13 |
| 5.11 | Povrchové úpravy | 14 |
| 5.12 | Úpravy kolem objektu..... | 15 |
| 6 | Zdravotně technické instalace | 15 |
| 6.1 | Vodovod | 15 |
| 6.2 | Kanalizace..... | 16 |
| 7 | Obecné požadavky..... | 16 |

1 Úvod

Nově budovaný sdružený objekt bude umístěn v nové části areálu ČOV, jižně od stávajícího objektu kalojemů. Do objektu bude čerpána část přiváděných odpadních vod z nově budované čerpací stanice do nezastropené nádrže kalojemu. Dále bude v objektu umístěna elektrorozvodna, sklad a armaturní prostor + dmychárna.

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

2 Dispoziční, funkční a architektonické řešení

Nadzemní objekt je navržen jako monolitický železobetonový z vodostavebního betonu obdélníkového půdorysného tvaru o rozměrech 22,85 x 9,0 m. Založený na železobetonové desce v kombinaci se železobetonovými pasy. Stěny zatepleny extrudovaným polystyrenem pod úroveň upraveného terénu. Výška objektu nad terénem bude cca 6,5 m (kalojem) a 4,6 m (provozní část). Objekt bude členěn na půdorysně čtvercovou nezastropenou nádrž – kalojem a přilehlou armaturní místnost a dmychárnu, skladem a samostatnou místností elektrorozvodny. Místnost dmychárny s armaturním prostorem a elektrorozvodna bude tvořit nižší část objektu, na kterou je navržen přístup pomocí kompozitního venkovního schodiště. Střecha je navržena jako pochozí s betonovou dlažbou na podložkách. Z této nižší části střechy bude dále přístup pomocí venkovního kompozitního schodiště nad nádrž kalojemu. Střecha skladu, taktéž nižší oproti nádrži kalojemu, bude nepochozí. Do místnosti dmychárny a skladu budou samostatné vstupy vraty z exteriéru. Dále bude samostatný vstup z exteriéru pomocí dveří do elektrorozvodny. Do nádrže kalojemu bude vstup přes vodotěsný poklop ve stěně nádrže. Do místnosti armaturního prostoru bude vstup přes místnost dmychárny. Podlaha v elektrorozvodně je pro snadnější vedení kabelů zapuštěná pod úroveň terénu. Jako pochozí podlaha bude sloužit rošt na nosné konstrukci z kompozitních materiálů, na kterém budou umístěny elektro skříně. V místnosti skladu budou okna ze sklobetonových tvární pro přísun denního světla. Součástí objektu bude betonová úkapová vanička s podlahovou vpustí, napojenou na areálovou kanalizaci, umístěná v blízkosti vrat do místnosti armaturní komory s dmychárnou. Kolem objektu, v místě přiléhající zatravněné plochy, bude proveden okapový chodník.

Větrání objektu bude v místnosti skladu nenucené, přes uzavíratelné větrací mřížky ve stěně objektu – viz zámečnické výrobky. V místnosti elektrorozvodny, armaturního prostoru a dmychárny bude větrání nucené, řešené v rámci SO 220 „Vzduchotechnika“. Součástí dodávky pro nucené odvětrané místnosti budou i mřížky na fasádu objektu. Temperování místností skladu, elektrorozvodny a armaturního prostoru a dmychárny bude pomocí přímotopných elektrických panelů. V rámci areálových rozvodů vody bude do objektu zavedena vodovodní přípojka ukončená kulovým kohoutem se zahradní hadicí pro oplach podlahy v místnosti armaturního prostoru.

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

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

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

Zpráva inženýrskogeologického průzkumu uvádí:

1. v části 6.2 „Úroveň hladiny podzemní vody, chemismus podzemních vod“

Lokalita (údolní niva) je charakteristická relativně mělkou úrovní hladiny podzemní vody (poříční voda Jihlavy). Podzemní voda se nachází v dosahu zemních prací hlubších objektů. Podzemní voda se koncentruje především v komplexu průlinově propustných štěrkopísčitých, resp. písčitých sedimentů. Podzemní voda se v době průzkumu ustálila v hl. 2,90 – 3,40 m pod terénem (175,25 – 175,65 m. n. m). Hladina je volná až mírně hydrostaticky napjatá, v závislosti na vodním stavu (průtocích v řece) a mocnosti povodňových hlín (svrchní hlíny tvoří stropní izolátor).

...

Vzhledem k úrovni hladiny podzemní vody se budou slabě agresivní podzemní vody dotýkat betonových konstrukcí hlubších objektů. Ve smyslu ČSN EN 206 je nutné použít ve slabě agresivním prostředí (XA1) beton min. tř. C30/37, min. množství cementu je 300 kg/m³.

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.

Výkop bude prováděn v nezpevněné ploše z úrovně hrubých terénních úprav po sejmutí ornice v tl. 200 mm (bude při provádění upřesněno podle skutečné humózní vrstvy).

Stěny výkopu budou svažované se sklonem 1:1.

Výskyt podzemní vody se nepředpokládá.

Dno základové spáry bude chráněno hutněným štěrkopískovým polštářem celkové mocnosti min. 300 mm. Nesmí dojít k nakypření, rozbřednutí ani namrznutí rostlé zeminy v podloží pod objektem (zeminy jsou dle geologického průzkumu lepkavé, respektive rozbředavé). 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 začištění 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 stejnozrnný 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 zhuštění (kontrolní statické zatěžovací zkoušky) provést ve smyslu čsn 72 1006 a posoudit dosažené míry zhuštění. 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 vyspádovaného sběrného žlábků eventuelně 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.

5.3 Založení

Objekt bude vybudována jako jeden monolitický dilatační celek. Obvodový základový pas z prostého betonu – beton C20/25 - bude vybetonován na podkladním betonu tl. 100 mm – betonová směs C12/15, který bude uložen na hutněném štěrkovém polštáři tl. 150 mm. Prostor mezi základovými pasy bude zasypan štěrkem hutněným po vrstvách, na kterém se vybetonuje vrstva podkladního betonu tl. 100 mm z betonové směsi C20/25. Tento podkladní beton bude přetažen přes základové pasy. Podkladní beton bude sloužit pro následné armování železobetonové základové desky.

Mezi podkladním betonem betonovou deskou dna objektu 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.

5.4 Betonové konstrukce

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

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

Pro osazení technologického vstrojení budou provedeny betonové základové bloky v místnosti armaturního prostoru z betonové směsi C20/25.

Na dně kalojemu bude proveden spádový beton z betonové směsi C30/37.

Před objektem bude provedena úkapová vanička, která bude zároveň sloužit jako základ pro kompozitní schodiště vedoucí na střechu objektu. Dále bude proveden betonový základ v místě prvního nástupního stupně schodiště, který bude vyztužen KARI sítí. Pro bloky a úkapovou vaničku bude použita betonová směs C30/37. Úkapová vanička bude vyztužena 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.

5.5 Sklobetonové konstrukce

Sklobetonová luxferová okna budou založena na vyrovnávacím betonovém prahu vyztuženém betonářskou výztuží (viz statická část projektu).

Skleněné tvárnice o rozměrech 190 x 190 mm s tloušťkou 80 mm, jsou navrženy číré a lesklé s reliéfním povrchem „vlnky“. Do svislých a vodorovných spár, mezi skleněné tvárnice, vložit výztužné ocelové pozinkované pruty (průměr 6 mm), které budou kotveny do ostění a napraží. Tyto výztužné pruty musí být uloženy v otvorech v ostění a nadpraží volně (velikost otvoru 8 mm). Tloušťka spáry je uvažována 10 mm a bude vymezena systémovým distančním křížkem. Případně budou některé svislé spáry zmenšeny na 5 mm, aby bylo dosaženo skladby skleněných tvární na celou šířku otvoru. Na zdění a spárování bude použita speciální malta určená pro sklobetonové stěny.

Sklobetonová stěna bude provedena dle technologického předpisu výrobce skleněných tvární.

5.6 Střešní plášť

Plochá střecha je navržena jako jednoplášťová.

Střešní souvrství nepochozí části střechy bude tvořené asfaltovou parozábranou bodově natavenou na horní líc stropu a vytaženou na přilehlé železobetonové atiky. Na tuto vrstvu budou položeny desky z expandovaného polystyrenu, tvořící zároveň spádovou vrstvu pomocí klínů z EPS. Tepelná izolace bude vytažena i na přilehlé atiky. Horní plochu atiky spádovat pomocí přířezu z desky XPS směrem do vně střechy min. 5% spádem. Horní povrch atiky zesílit vodovzdornou překližkou, na kterou bude kotveno poplastované oplechování atiky. Střešní krytinu z PVC-P fólie určenou k mechanickému kotvení, tvořící hlavní hydroizolační vrstvu, separovat od tepelné izolace z desek EPS a XPS netkanou textilií.

V místě skladby střešního pláště s dlažbou na podločkách budou použity desky z EPS 150 a střešní fólie PVC-P určená pro přitížení, jinak bude skladba shodná s výše uvedenou. Hydroizolační vrstva bude vytažena na přilehlé stěny atiky na celou jejich výši. Na hydroizolační vrstvu budou kladeny přířezy z hydroizolační fólie stejného typu, na které budou kladeny plastové distanční terče pro kladení betonové dlažby.

Ukončení střešního pláště u okapu bude provedeno v úrovni vnějšího líce stropní desky dřevěným hranolem a přišroubovanou vodovzdornou překližkou předsazenou o tloušťku kontaktního zateplovacího systému. Typový okapový plech z poplastovaného plechu (součást dodávky střešní fóliové krytiny) předsadit před líc fasády a přikotvit k vodovzdorné překližce.

Dolní vodorovný kout a svislé rohy a kouty vnitřního líce celé atiky lemovat typovými koutovými a rohovými lištami z poplastovaného plechu – součást dodávky střešní fóliové krytiny.

Veškeré prostupy parozábranou a hydroizolací musejí být řešeny systémovými tvarovkami určenými pro daný typ izolace.

Veškeré oplechování z poplastovaného plechu zahrnout do dodávky střešní fóliové krytiny.

Střešní krytina bude dodána jako systém včetně všech typových doplňků podle technologického předpisu výrobce této fóliové krytiny. Střešní plášť bude provádět odborná zaškolená firma v souladu s technologickými předpisy výrobců použitých materiálů.

Všechny dřevěné prvky před zabudováním opatřit ochrannou impregnací proti houbám a dřevokaznému hmyzu.

5.7 Podlaha

Detailní skladby podlah jsou uvedeny na výkresech.

Před prováděním podlah budou provedeny betonové základové bloky pro osazení technologie.

Nášlapná vrstva podlahy místnosti armaturního prostoru, dmýchárny a skladu bude tvořena protiskluznou keramickou dlažbou ze slinutých nenasákavých dlaždic, která bude nalepena flexibilním lepícím tmelem na vyztužené betonové mazanině C20/25. Podlaha v armaturním prostoru bude vyspádována do bezodtoké čerpací jímky, která bude taktéž obložena keramickou dlažbou. Součástí vrstvy podlahy v této místnosti bude, z důvodu oplachu podlahy, hydroizolační stěrka vyvedená pomocí pružného pásu na přilehlé svislé konstrukce do výšky cca 0,5 m pod obkladem.

Podlahu v místnosti elektrorozvodny budou tvořit ocelové žebrované plechy nesené ocelovou konstrukcí.

Podlahy je nutné rozdělit vhodně umístěnými dilatačními spárami v návaznosti na velikost a tvar místnosti, polohu základových bloků technologického vybavení a formát dlaždic. Podlaha bude dodána včetně potřebného množství dilatačních lišt.

Spáry mezi podlahou a keramickým obkladem stěn a spáry mezi podlahou a základovými bloky budou po celém obvodu vytmeleny silikonovým tmelem v barvě šedé.

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

5.8 Izolace

5.8.1 Hydroizolace

Hydroizolace střešního pláště je popsána v kapitole „Střešní plášť“.

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. Zemínu ukládat a hutnit ručně pomocí drobných mechanismů tak, aby nedošlo k porušení hydroizolace ani její ochranné vrstvy.

5.8.2 Izolace tepelné

Stěny objektu budou opatřeny vnějším tepelně izolačním kompozitním systémem (ETICS) dle normy ČSN 73 2901. Je navržena tepelná izolace z desek z extrudovaného polystyrenu v tl. 100 mm, lepené a kotvené mechanickými kotvami k podkladu. Soklová část objektu bude tvořena tepelnou izolací z desek XPS tl. 80 mm s rovnou hranu a strukturovaným povrchem pro lepší přidržitelnost lepidla. Spodní hranu soklové části zateplení ukončit minimálně 1,0 m pod přilehlým terénem a chránit ji přiloženou vrstvou nopové fólie s nakaširovanou vrstvou netkané textilie, ukončenou v úrovni terénu systémovou ukončovací lištou.

Tepelná izolace střechy je popsána v kapitole „Střešní plášť“.

Tepelnou izolací z desek XPS tl. 100 mm budou opatřeny vnitřní stěny přiléhající k otevřené nádrži kalojemu (stěny v místnosti skladu, armaturního prostoru a dmýchárny). Desky budou lepeny a mechanicky kotveny k podkladu.

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 – kotvicí 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 | |
|------|--|----------|----|
| 1/D | Plastové vchodové dveře, jednokřídlé, otvíravé, pravé, do otvoru 1100 / 2250 mm <ul style="list-style-type: none"> - průchozí profil 900/2150 mm, do stavebního otvoru v ŽB stěně 1100 / 2250 mm; - rám plastový min. 6 komor, stavební tloušťka min. 80 mm; - tepelný prostup $U_d \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$; - dveřní křídlo ven otvíravé pravé, s plnou hladkou tepelně izolační výplní bez zasklení; - celoobvodové kování s bezpečnostní vložkou, vrchní kování bezpečnostní – oboustranná klika; - těsnění dvouúrovňové celoobvodové pryžové osazené v drážkách; - hliníková prahová spojka s přerušeným tepelným mostem; - barevný odstín – zeleň mechová (RAL 6005), vnitřní strana bílá. | 1 | ks |
| 2/D | Venkovní ocelové dveře dvoukřídlé, ven otvíravé, profilované tzv. „psaníčka“, plné, zateplené, 2000 / 2100 mm <ul style="list-style-type: none"> - průchozí profil 1800 / 2000 mm, průchozí rozměr hlavního pravého křídla 100 / 2000 mm; - do stavebního otvoru v železobetonové stěně 200 / 2100 mm; - zámek zadlabací s bezpečnostní vložkou, vrchní kování oboustranná klika; - dveřní křídla vybavená zajišťovačem křídel v otevřené poloze a omezovačem otevírání křídel; - na pevném křídle dvoucestná zástrč s pákovým uzávěrem; - zárubeň ocelová rámová, kotvená do zdiva; - těsnění součástí zárubně; - prahová spojka bude vyrovnávat výškový rozdíl podlah uvnitř a venku a bude na ni doléhat spodní doraz dveřního křídla; - vratová křídla budou zabezpečena proti neúmyslnému vysazení, např. třmenovým závěsem; - pozink + nátěrový systém dveřních křídel a zárubně v barvě RAL 6005 – zeleň mechová. | 2 | ks |
| 3/D | Vnitřní plastové dveře jednokřídlé, otvíravé, levé, do otvoru 1000 / 2070 mm <ul style="list-style-type: none"> - průchozí profil 800 / 1970 mm, do stavebního otvoru v ŽB stěně 1000 / 2070 mm; - rám plastový, stavební tloušťka min. 80 mm; - dveřní křídlo otvíravé levé, s plnou hladkou výplní bez zasklení; - celoobvodové kování s vložkou, vrchní kování – oboustranná klika; - těsnění dvouúrovňové celoobvodové pryžové osazené v drážkách; - hliníková prahová spojka; - barevný odstín – barva bílá. | 1 | ks |

5.9.2 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 kotvicí prvky. Pro spojování a kotvení konstrukcí z žárově pozinkované oceli budou použity spojovací a kotvicí 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 rámu. 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 madel 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/m². Jejich maximální průhyb nesmí být větší než 10 mm nebo než hodnota rovná 1/200 rozpětí.

Zábradlí na hraně volného prostoru bude vždy opatřeno zárážkou 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, zárážku 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: štěříny, výstupní madla a kotevní pracny zhotovit z trubek 48,3x3,2 mm, bezpečnostní příčle žebříků průřezu □ š.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 | |
|------|--|----------|----|
| 1/Z | Revizní vodotěsný poklop do kalojemu 800 x 800 mm – nerezová ocel <ul style="list-style-type: none"> - revizní poklop osazený v železobetonové stěně nádrže – osadit před betonáží; - do otvoru ve stěně 800 x 800 mm; - rám poklopu určený pro zabetonování z válcovaného profilu L 120 x 10 mm s navařenou pásovinou 80 x 12 mm (v pásovině budou předvrtány otvory pro | 1 | ks |

| Ozn. | Popis | Množství | |
|------------|--|----------|--------|
| | <p>osazení šroubů, které budou držet poklop - 20 x pr. 14 mm);</p> <ul style="list-style-type: none"> - pásovina bude ztužena navařením klínu mezi rámem a pásovinou z pásoviny ve tvaru trojúhelníku 50 x 70 mm – tl. 12 mm; - poklop vyjímatelný směrem dovnitř – z důvodu těsnosti o rozměru 800 x 800 mm – tl. 12 mm; - na poklopu navařena manipulační madla; - po obvodu poklopu (mezi poklopem a rámem) osadit pryžové těsnění s předvrtanými otvory pro šrouby (20 x pr. 14 mm) – těsnění nalepit na rám např. pomocí PU tmelu; - veškeré kovové prvky zhotovit z nerezové austenitické oceli X5CrNi18-10 (DIN 1.4301) dle EN 10088-1; - kotevní prvky a spojovací materiál z nerezové austenitické oceli X5CrNi18-10 (DIN 1.4301) dle EN 10088-1. | | |
| 2/Z | <p>Kompozitní kryt bezodtoké jímky v podlaze o rozměru 400 x 400 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> - odnímatelný kompozitní rošt s rámem o velikosti 400 x 400 mm; - rám bude opatřen čtveřicí nožek, které budou ležet na dně jímky; - horní plocha roštu bude v úrovni podlahy, hloubka jímky cca 110 mm; - návrh a statické posouzení provede výrobce; - užité zatížení min. 3,5 kN/m², maximální průhyb nesmí být v souladu s ČSN EN 12255-1 větší, než 10 mm nebo větší než 1/200 | 1 | ks |
| 3/Z | <p>Podlaha nad instalačním kanálem v místnosti rozvodny z ocelových plechu – půdorysný rozměr 2,9 x 8,3 m, včetně nosné konstrukce z ocelových válcovaných profilů – žárový pozink</p> <ul style="list-style-type: none"> - osazovací rám krytu bude tvořen obvodovým rámem a mezilehlými vnitřními nosníky; - rám bude tvořen po obvodu válcovanými ocelovými profily UPE 140 kotvenými do železobetonové stěny objektu navzájem posvařovanými; - velikost rámu / podlahové plochy je 2,9 x 8,3 m; - rám bude doplněn ztužujícími prvky celkem cca 12 ks IPE 140 – délky cca 2,9 m, které budou sloužit jako opora pro pochozí plechy, tyto nosníky budou mít uprostřed navařenou stojku tvořenou IPE 140 a opřenou do dna instalačního kanálu; - pochozí podlaha bude tvořena ocelovými za tepla válcovanými plechy s oválnými výstupky o tl. 6 mm; - velikost plechů musí umožňovat snadnou manipulaci – každý plech bude doplněn dvěma madly zasouvateľnými pod úroveň podlahy; - okraje plechů budou vždy ležet na nosnících, případně budou doplněny o výztuhu např. z „L“ profilu 50 x 50 / 5 mm, která bude navařena na jeden z plechů a druhý na tuto výztuhu bude volně položen; - podlaha musí přenést zatížení od elektrorozvaděčů; - celková hmotnost cca 1500,0 kg; - užité zatížení min. 3,5 kN/m², maximální průhyb nesmí být v souladu s ČSN EN 12255-1 větší, než 10 mm nebo větší než 1/200. | 1 | ks |
| 4/Z | <p>Venkovní schodiště vedoucí na střechu přízemí z kompozitních materiálů, včetně zábradlí lemující schodiště a volný okraj střechy</p> <ul style="list-style-type: none"> - jednoramenné schodišťové rameno s 18 sch. stupni pro překonání výškového rozdílu 3,5 m ukončené podestou 0,8 x 1,0 m vedoucí na střechu; - schodišťové rameno 18x 194,5 / 270 mm; - šířka schodiště 800 mm; - schodišťové stupně a podesta z kompozitních podlahových roštů s protiskluznou úpravou a vyztuženými podélnými hranami proti průhybu; - kotevní prvky a spojovací materiál z nerezové austenitické oceli X5CrNi18-10 (DIN 1.4301) dle EN 10088-1; - návrh a statické posouzení provede výrobce schodiště, je uvažováno s podpěrami podesty (schodiště) opřenými do betonové úkapové vaničky, která je k tomu uzpůsobená – zavětrování nutno uzpůsobit tak, aby bylo | 1 | soubor |

| Ozn. | Popis | Množství | |
|------|---|----------|---------|
| | <p>možno z čelní strany k úkapové vaničce přistupovat (min. podchodná výška 2,1 m);</p> <ul style="list-style-type: none"> - včetně ztužujících a zavětrovacích profilů; - užité zatížení min. 3,5 kN/m², maximální průhyb nesmí být v souladu s ČSN EN 12255-1 větší, než 10 mm nebo větší než 1/200; - zábradlí lemující volný okraj schodiště a okraje střechy; - skladba zábradlí – madlo, jednotyčová výplň, zarážka u podlahy, sloupky; - kotvit do nosné konstrukce kompozitního schodiště a do železobetonové konstrukce stropu pomocí kotevních plechů; - zábradlí musí vyhovovat ČSN 74 3305 – Ochranná zábradlí. | | |
| 5/Z | <p>Venkovní schodiště vedoucí nad kalojem z kompozitních materiálů, včetně nerezového zábradlí</p> <ul style="list-style-type: none"> - jednoramenné schodišťové rameno s 18 sch. stupni pro překonání výškového rozdílu 3,0 m ukončené podestou 1,0 x 1,7 m vedoucí nad kalojem; - schodišťové rameno 15x 200,0 / 270 mm; - šířka schodiště 800 mm; - schodišťové stupně a podesta z kompozitních podlahových roštů s protiskluznou úpravou a vyztuženými podélnými hranami proti průhybu; - kotevní prvky a spojovací materiál z nerezové austenitické oceli X5CrNi18-10 (DIN 1.4301) dle EN 10088-1; - návrh a statické posouzení provede výrobce schodiště; - včetně ztužujících a zavětrovacích profilů; - užité zatížení min. 3,5 kN/m², maximální průhyb nesmí být v souladu s ČSN EN 12255-1 větší, než 10 mm nebo větší než 1/200; - zábradlí lemující volný okraj schodiště a okraje střechy; - skladba zábradlí – madlo, jednotyčová výplň, zarážka u podlahy, sloupky; - kotvit do nosné konstrukce kompozitního schodiště a do železobetonové konstrukce stropu pomocí kotevních plechů; <p>zábradlí musí vyhovovat ČSN 74 3305 – Ochranná zábradlí.</p> | | |
| 6/Z | <p>Ocelová ukončovací lišta betonové dlažby kladené do podložek</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozměry upravit dle použitých podložek; - lišta z plechu tl. 1,0 mm s otvory pro možnost odtoku vody skrz lištu; - lištu navařit pomocí plechů k sloupkům zábradlí, alternativně kotvit navařením pásu střešní PVC-P fólie protaženou otvory v liště; - veškeré kovové prvky zhotovit z nerezové austenitické oceli X5CrNi18-10 (DIN 1.4301) dle EN 10088-1. | 9,1 | m |
| 7/Z | <p>Korugovaná ohebná chránička o vnějším průměru 75 mm – pro rozvody elektro</p> <ul style="list-style-type: none"> - osadit před betonáží železobetonových stěn provozního objektu do bednění; - poloměr ohybu min. 1,0 m; - délka cca 3,0 m; - osazení koordinovat s profesemi | 4 | ks |
| 8/Z | <p>Větrací mřížka s uzavíratelným průvětrníkem – pro otvor pr. 160 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> - větrací mřížka se sítkou proti hmyzu na vnější straně stěny a uzavíratelný průvětrník na vnitřní straně stěny pro kulatý otvor pr. 160 mm; - do stěny vložit plastovou trubku (např. PVC-KG DN 160) na šířku stěny (včetně tepelné izolace) – délka 350 mm s mírným sklonem do exteriéru; - vnitřní uzavíratelná mřížka – materiál hliník / nerez, větrací mřížka venkovní nerezová. | 4 | soubory |

5.9.3 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.

VÝPIS KLEMPÍŘSKÝCH VÝROBKŮ

| Ozn. | Popis | Množství | |
|------|--|----------|----|
| 1/K | Podokapní střešní žlab obdélníkového tvaru (hranatý), velikost 130 x 130 mm – přímý <ul style="list-style-type: none"> - titanzinkový plech tl. 0,7 mm; - R.Š. 500 mm; - včetně doplňků – žlabové háky, příponky, spojovací prostředky, žlabová čela, žlabové kotlíky, kónické, dilatační díly, ...; - provést dle ČSN 73 3610 „Navrhování klempířských konstrukcí. | 4,0 | mb |
| 2/K | Podokapní střešní žlab obdélníkového tvaru (hranatý), velikost 130 x 130 mm – přímý <ul style="list-style-type: none"> - titanzinkový plech tl. 0,7 mm; - R.Š. 500 mm; - včetně doplňků – žlabové háky, příponky, spojovací prostředky, žlabová čela, žlabové kotlíky, kónické, dilatační díly, ...; - provést dle ČSN 73 3610 „Navrhování klempířských konstrukcí. | 9,1 | mb |
| 3/K | Svodová roura z podokapního žlabu, hranatá – 100 x 100 mm <ul style="list-style-type: none"> - titanzinkový plech tl. 0,7 mm; - výška podokapního střešního žlabu nad terénem 3,4 m; - zaústění do lapače střešních splavenin a do vnitroareálové kanalizace; - včetně doplňků – kotevní zděře, příponky, spojovací prostředky, horní odskok, dolní koleno ...; - provést dle ČSN 73 3610 „Navrhování klempířských konstrukcí. | 2 | ks |
| 4/K | Venkovní parapet z titanzinku (sklobetonové luxferové okno) <ul style="list-style-type: none"> - titanzinkový plech tl. 0,7 mm; - R.Š. 250 mm, délka jednoho kusu cca 1,4 m; - oplechování ukotvit do vodovzdorné překližky, která bude kotvená přes polystyren do zdiva, případně nalepena na vyztuženou stěrkovací hmotu tepelné izolace; - překližka pro jedno okno tl. min. 12 mm a velikosti cca 150 x 1400 mm (celkem tři okna) bude součástí dodávky a montáže tohoto výrobku; - provést dle ČSN 73 3610 „Navrhování klempířských konstrukcí. | 3 | ks |
| 5/K | Oplechování zhlaví stěn kalojemu – titanzinkový plech, včetně podkladní konstrukce z vodovzdorné překližky <ul style="list-style-type: none"> - jedná se o oplechování stěny tl. 400 mm se zateplením tl. 100 mm; - oplechování provést v min. spádu 5 % směrem do nádrže; - součástí výrobku bude také podkladní bednění pro kotvení oplechování z vodovzdorné překližky tl. 21 mm; - překližka bude osazena ve spádu 5 % a to podložením např. plastovými podložkami a ukotvena do ŽB zhlaví stěny (např. pomocí TURBO šroubů, natloukacích hmoždin, atd), prostor pod překližkou bude vyplněn PUR pěnou; - titanzinkový plech tl. min. 0,7 mm; - R. Š. min. 700 mm; - oplechování rozdělit na vhodné dilatační celky; - bez povrchové úpravy; - provést dle ČSN 73 3610 „Navrhování klempířských konstrukcí. | 37,0 | mb |

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 vstup 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 vstup budován | Provedení prostupu | Utěsnění prostupu |
|------------------------|------------------------|---|--------------------|--------------------------------|
| ø 250 | 2 | ŽB stěna – tl. 400 mm | vrtaný | těsnit – viz poznámka 1) |
| ø 200 | 5 | ŽB stěna – tl. 400 mm | vrtaný | těsnit – viz poznámka 1) |
| ø 200 | 6 | ŽB stěna – tl. 250 mm | vrtaný | zednický zapravit – obetonovat |
| ø 300 | 4 | ŽB stěna – tl. 250 mm | vrtaný | zednický zapravit – obetonovat |
| ø 200 | 3 | ŽB stěna – tl. 200 mm | vrtaný | zednický zapravit – obetonovat |
| 250 x 250 | 3 | ŽB základový pas – tl. 500 mm | bedněný | netěsněný |
| 250 x 250 | 3 | ŽB základová deska – tl. 400 mm | bedněný | obetonovat |
| 350 x 350 | 4 | ŽB stěna – tl. 250 mm | bedněný | zednický zapravit – obetonovat |

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 závlivkovou 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. Vstup kolem potrubí musí být oboustranně zabetonován a v horní části zešíkmen – musí se vybudovat dostatečně velká nalévací a odvětrávací drážka. Povrch betonu musí být čistý a řádně navlhčený.

5.11 Povrchové úpravy

Provedení povrchových úprav bude korespondovat se vzhledem stávajících objektů.

Tepelnou izolaci objektu v rámci provádění ETICS – viz kapitola „Izolace tepelné“, opatřit pastovitou tenkovrstvou omítkou zrnitosti 1,5 mm, určenou do exteriéru. Omítka bude aplikována na vyztuženou stěrkovou vrstvu opatřenou penetrací. Finální povrchová úprava bude provedena, včetně všech nezbytných vrstev, dle technologického listu výrobce betonové stěrky. Finální povrchová úprava bude dodána jako ucelený systém.

Soklová část objektu bude opatřena keramickým obkladem ve světle šedém odstínu, lepeným k podkladu flexibilním tmelem. Spárovací hmota šedá.

V místnosti armaturního prostoru a dmychárny bude proveden keramický obklad stěn do výšky 1,5 m, zbylá část stěn a stropu bude bez povrchové úpravy.

V místnosti skladu a elektrorozvodny budou stěny omítnuty ve skladbě cementový podhoz s jádrovou vápenocementovou omítkou a vrchní štukovou vrstvou hladkou. Na všech rozích se omítka vyztuží rohovými profily vkládanými do omítky. Železobetonový strop bude opatřen tenkovrstvou vyrovnávací stěrkou.

Vnitřní zateplené stěny v místnosti skladu a armaturního prostoru s dmychárnou budou opatřeny tenkovrstvou vyztuženou stěrkou na kterou bude provedena vrchní vrstva štuková.

Omítky vnitřních stěn a stropů se opatří disperzní malbou (první základní vrstva + 2x krycí vrstva). Provést dle technologického předpisu výrobce malby.

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.

Součástí každé povrchové úpravy je i příprava podkladu (očistění, otrýskání, odmaštění, penetrace, vyrovnaní ...) a zajištění následné péče o hotovou povrchovou úpravu (náležitě 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.

5.12 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 215 „Sadové úpravy“.

6 Zdravotně technické instalace

6.1 Vodovod

Přípojka vody bude do objektu přivedena přes základy objektu, přes podlahu do místnosti armaturního prostoru. Dále bude potrubí vytaženo cca 1,0 m nad podlahu (vedeno po stěně) a zde ukončeno zahradním kulovým kohoutem se zahradní hadicí pro oplach podlahy. 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 náplekovými 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 izolaci 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.

V rámci části ZTI zohlednit i provedení potřebných drážek a prostupů ve zdivu nadzemní části objektu. Prostupy přes betonové konstrukce podzemní části, včetně jejich utěsnění, jsou zahrnuty ve stavební části – viz tabulka prostupů.

Vnitřní vodovod obsahuje:

- Potr. plastové PP-R PN16 DN 20 včetně tlakové zkoušky, proplachu a dezinfekce 2,0 m
- Návleková izolace na potrubí DN 20 – tl. 20 mm 2,0 m
- Zahradní kulový kohout 3/4" s nástavcem na zahradní hadici 1 ks
- Kulový kohout 3/4" k vypouštění vodovodu 1 ks
- Zahradní hadice 3/4" dl 5,0 m s koncovkou 1 soubor
- Nástěnný držák zahradní hadice 1 ks

6.2 Kanalizace

V rámci kanalizace bude do kanalizačního potrubí napojena podlahová vpusť úkapové vaničky před objektem.

Potrubí bude součástí vnitroareálových trubních rozvodů a není součástí této dokumentace.

Kanalizace obsahuje:

- Podlahová vpusť se suchou zápachovou uzávěrkou, se spodním odtokem přímým DN 110, s nerezovou mřížkou 150 x 150 mm 1 ks

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.