

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

		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
<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>	15×A4	<i>Měřítko</i>		<i>Stupeň</i>	ZD	<i>Datum</i>	08/2021	<i>Zakázkové číslo</i>	1570521-18
---------------	-------	----------------	--	---------------	----	--------------	---------	------------------------	-------------------

Projekt		
POHOŘELICE - INTENZIFIKACE A ZVÝŠENÍ KAPACITY ČOV		
D - Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení		
D.1 - Dokumentace stavebních a inženýrských objektů		
D.1.7 - SO 207 STÁVAJÍCÍ PROVOZNÍ OBJEKT		
Souprava		
Příloha	Číslo přílohy	Revize
TECHNICKÁ ZPRÁVA	D.1.7.1	0

1	Úvod.....	4
2	Dispoziční, funkční a architektonické řešení	4
3	Návaznost na technologickou část	4
4	Návaznost na postup výstavby	5
5	Konstrukční řešení.....	5
5.1	Bourací práce	5
5.2	Betonové konstrukce.....	5
5.3	Svislé nenosné konstrukce zděné	6
5.4	Osazení montážního nosníku	6
5.5	Podlaha	6
5.6	Sádkartonové konstrukce	7
5.7	Hydroizolace	7
5.8	Řemeslné výrobky.....	8
5.8.1	Dveře a vrata	8
5.8.2	Okna	8
5.8.3	Zámečnické výrobky.....	10
5.9	Prostupy stavebními konstrukcemi	12
5.10	Povrchové úpravy	13
5.10.1	Exteriér	13
5.10.2	Interiér	13
5.10.3	Všeobecně.....	13
6	Zdravotně technické instalace	14
6.1	Vodovod	14
6.2	Kanalizace.....	14
7	Obecné požadavky	15

1 Úvod

Stávající objekt provozní budovy se nachází ve východní část areálu ČOV, vedle stávajícího objektu kalojemů.

Objekt bude stavebně upraven pro vystrojení novou technologií. Bude se jednat převážně o stavební úpravy uvnitř objektu. Vně objektu budou vyměněny okna a bude proveden nový nátěr fasády. Vzhled objektu zůstane prakticky nedotčen. Bude změněna vnitřní dispozice z důvodu osazení většího množství elektrorozvaděčů a upravena dispozice sociálního zařízení

2 Dispoziční, funkční a architektonické řešení

Provozní objekt je jednopodlažní nepodsklepená zděná budova obdélníkového půdorysu o vnějších rozměrech 15,22 x 7,00 m. Zastřešení je provedeno plochou jednoplášťovou střechou vyspádovanou směrem k podokapnímu žlabu na jihozápadním průčelí budovy. Výška objektu nad okolním upraveným terénem je cca 4,23 m.

Vnitřní dispozice objektu je rozdělena vnitřním nosným a nenosným zdívkem na celkem osm místností. Obě krajní místnosti jsou samostatně přístupné venkovními vraty nebo dveřmi. Jedná se současně o půdorysně největší místnosti v objektu. Jsou to místnost dmychárny a kalolisovny. Zbývající místnosti se nachází ve střední části objektu a jsou přístupné z chodby, která vede od vstupních venkovních dveří. Chodba je příčkou rozdělena na dvě samostatné místnosti oddělené dveřmi, které plní funkce předsíně (rozvodny) a chodby. Z místnosti chodby jsou přístupné zbývající místnosti umývárny, WC, denní místnosti (velín) a skladu.

V rámci této části PD budou provedeny drobné stavební úpravy stávající provozní budovy. V návaznosti na montáž nové odvodňovací odstředivky do místnosti kalového hospodářství (dříve kalolisovna) bude provedena montáž nosníku pro kladkostroj, zabetonování prohlubně v podlaze a provedení nové spádované podlahy. V podlaze bude provedena bezodtoká jímka pro odčerpání případných úkapů a oplachu podlahy. Pro propojení technologického potrubí s potrubím v exteriéru bude v části místnosti odbourána celá skladba podlahy a proveden výkop tak, aby bylo možné provést jádrové vrtání přes stávající konstrukci základů. Následně bude díra zasypána a provedena skladba podlahy shodná se skladbou stávající. V místnosti budou provedeny betonové bloky pro osazení technologického vystrojení.

Stávající denní místnost (velín) a sklad bude propojen v jednu místnost (velín s rozvodnou) odbouráním vnitřní stěny. Spojení v jednu místnost umožní vytvořit prostor pro umístění rozvaděčů. V severní stěně místnosti bude zazděno jedno okno a dveře vedoucí do exteriéru budou zrušeny a nahrazeny oknem. Nad těmito zrušenými dveřmi se v exteriéru nachází přístřešek, který bude také zrušen – odbourán.

Zděné příčky stávající místnost WC a umývárny budou zbourány. Zařizovací předměty budou demontovány a podlaha vybourána v celé skladbě, až na podkladní beton. Bude vyžděna nová příčka z keramických tvárnic a osazeny nové dveře do ocelové zárubně. V místnosti bude umístěn sprchový kout, umyvadlo, záchodová mísa a elektrický zásobníkový ohřívač vody. Rozvody vody a větrací potrubí bude oplášťeno sádkokartonovou konstrukcí. Budou provedeny nové rozvody vody a odpadu.

V předsíni a dmychárně bude provedena nová nášlapná vrstva z keramické dlažby. V dmychárně budou dále vyměněny stávající pochozí plechy trubního kanálu za nové.

V celém objektu budou dále opraveny vnitřní povrchy stěn a stropů novými štuky, případně novými keramickými obklady. Podlahy budou vybaveny novými nášlapnými vrstvami z keramické dlažby. Bude provedena výměna okenních výplní za nové plastové a jedno okno a dveře v místnosti rozvodny a velínu bude zazděno. Na okna budou instalovány nové okenní mříže. Vstupní dveře a vrata budou opatřeny novým nátěrem.

V objektu je navrženo nové vzduchotechnické zařízení – viz SO 220 „Vzduchotechnika“. Prostory budou nově odvětrány nuceně, kromě místnosti předsíně, která bude i nadále odvětrávána nenuceně a místnosti dmychárny, která disponuje větracím zařízením.

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

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 Bourací práce

Rozsah bouracích prací je patrný z výkresové dokumentace.

Při bourání souvrství podlah musí být postupováno tak, aby nedošlo k poškození podkladního betonu. V případě poškození podkladního betonu bude nahrazen novým v potřebném rozsahu. Stávající hydroizolace kolem stěn bude v maximální míře zachována, tak aby bylo možno na tuto ponechanou část hydroizolace natavit novou.

Při bouracích pracích postupovat v souladu s platnými bezpečnostními předpisy.

V rámci ceny bouracích prací je nutné zohlednit i ceny zemních prací potřebných pro provedení demolic při zhotovitelem zvoleném postupu výstavby.

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

V rámci bouracích prací dle potřeby vybudovat lávky, lešení a zabezpečovací konstrukce potřebné pro bezpečné provádění demolic.

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

Vybouraný materiál třídit a následně podle možností recyklovat, anebo ukládat na řádné skládky k tomu určené. Součástí bouracích prací je i odvoz a uložení materiálu včetně poplatku za uložení. Uložení na skládku je nutno protokolárně doložit.

Před zahájením bouracích a demontážních prací musí zhotovitel předem dohodnout s provozovatelem, které kovové prvky z bouraného objektu bude chtít dále využít pro vlastní potřebu. Tyto pak přehledně roztřídit a uložit na provozovatelem určeném místě v areálu. Provozovatel podle svého uvážení rozhodne o jejich dalším využití nebo likvidaci ve sběrně kovového odpadu. Ostatní ocelové konstrukce, které nebude provozovatel dále chtít využít, odvézt do sběrně kovového odpadu.

Všechny prázdné díry a jámy v zemi vzniknuté po bouracích pracích a nevybourané části podzemních nádrží zasypat vhodnou zeminou zhutněnou na stejnou míru hutnění jakou má okolní půda/terén a povrch urovnat. V místě hloubení stavebních jam pro nově budované objekty nezasypávat – koordinovat s výstavbou nových objektů.

Zhotovitel je povinen vést průběžnou evidenci odpadů. Odpady musí být likvidovány v souladu s aktuálním zněním zákona 185/2001 Sb. o odpadech a souvisejících předpisů.

5.2 Betonové konstrukce

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

Pro osazení technologického vstrojení budou provedeny betonové základové bloky v místnosti kalového hospodářství – viz kapitola „Podlahy“.

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.

5.3 Svislé nenosné konstrukce zděné

Vnitřní nenosné příčky budou vyzděny z broušených keramických dutinových příčkových v koordinační tloušťce 125 mm na speciální maltu pro tenké spáry (s využitím typových materiálů a doplňkových tvarovek dodávaných výrobcem pro vazbu cihel, konstrukci překladů, ...). Příčka bude kotvena pomocí nerezových kotev do stávajících stěn dle technologického předpisu výrobce.

Bude prověřeno založení příčky na stávajícím podkladním betonu, případně bude beton nahrazen novým – vyztuženým.

Příčky budou založeny na stávajícím podkladním betonu opatřeného hydroizolací z asfaltových pásů – viz kapitola „Hydroizolace“.

5.4 Osazení montážního nosníku

Nově bude osazen montážní nosník v místnosti kalového hospodářství nad osou odvodňovací odstředivky. Dle požadavků technologie je montážní nosník navržen na 3,0 tuny (ocelový válcovaný nosník „I“ 320. Kladkostroj je součástí dodávky a montáže technologie. Nosník je popsán v rámci zámečnických výrobků – výrobek viz 5/Z.

Jelikož bude montážní nosník osazen nad vratovým otvorem, bude z důvodu roznesení zatížení podložen ocelovým „U“ profilem (UPE 270), který přenesení zatížení do ostění. „U“ profil je také součástí výrobku 5/Z. Tento profil bude zasahovat až pod železobetonový průvlak nesoucí stropní panely, proto je nutné před zahájením bouracích prací tento průvlak podstojkovat.

Budou provedeny sondy a případné odstranění omítek, aby bylo potvrzeno, že navržené řešení je realizovatelné.

Předpokládaný podstup prací:

1. Podstojkování železobetonového průvlaku a provedení lešení.
2. Osekání omítky z vnitřní strany – provedení sondy (ověření skutečné výšky železobetonového věnce, ...).
3. Vytvoření drážky velikosti cca 3000 x 400 mm, do hloubky cca 200 mm, pro osazení „U“ profilu UPE 270 nad vraty do místnosti kalového hospodářství, na který bude vynesena jeden konec montážní drážky. Vysekání kapsy o velikosti cca 400 x 300 mm – do hloubky cca 300 mm na opačné straně místnosti. UPE 270 bude osazeno na osu vrat, to znamená, že bude uloženo cca 150 mm na každou stranu vrat nad ostění.
4. Plocha pro uložení „U“ profilu a jednoho konce montážního nosníku bude srovnána betonem do roviny. Min. tl. betonu 100 mm. Betonová směs – C20/25 – XC1.
5. Po zatvrdnutí malty bude osazeny „U“ profil podklínován a obetonován pro přenos zdiva nad. Na tento „U“ profil bude do vynechané kapsy uložen jeden konec montážního nosníku. Druhý konec bude uložen na betonové lože ve stěně. Osazení „I“ profilu bude pravděpodobně nutné provést vytvořeným otvorem skrz stěnu z venku. Min. délka uložení bude 200 mm.
6. Konce „I“ profilu budou ve stěně náležitě vyklínovány a obetonovány.

5.5 Podlaha

Detailní skladby podlah jsou uvedeny na výkresech.

Před prováděním podlah v místnosti kalového hospodářství provést betonáž základových bloků, dle potřeb skutečně dodaného technologického zařízení. Zhotovit z betonu C20/25 – XC1. Základové bloky kotvit do nosných konstrukcí podlah a stropů. Povrch bloků opatřit keramickou dlažbou, jak na horním povrchu, tak na svislých površích, včetně přípravy podkladu a provedení hydroizolační stěrky. Lemování hran bloků provést systémovými kovovými obkladačskými lištami vhodnými pro daný typ dlažby.

Součástí skladby podlahy s keramickou dlažbou v místnostech s mokřým provozem (kalové hospodářství a záchod s umývárnu) bude mimo jiné hydroizolační stěrka vyvedená prostřednictvím pružného pásu na stěny a navazující svislé konstrukce (základové bloky) – viz kapitola „Hydroizolace“.

Stávající nášlapné vrstvy budou v celém objektu odstraněny. Nahradí je nové nášlapné vrstvy z keramické slinuté nenasákové dlažby (protiskluznost R10 – podle ČSN 72 5191) lepené do flexibilního tmelu. V prostoru kalového hospodářství je navržena dlažba s protiskluzností R12. Přesná třída protiskluznosti dlažby bude určena po dohodě s provozovatelem na základě upřesnění provozování objektu. V celém rozsahu podlah je nutné počítat se srovnáním podkladu pod keramickou dlažbu pomocí samonivelační stěrky na cementové bázi. V místech, kde nebude keramický obklad stěn, bude na stěny nalepen keramický sokl.

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 adhezni můstky a penetrace, aby se zajistilo potřebné připojení následujících vrstev podlah.

5.6 Sádrokartonové konstrukce

V místnosti záchodu a umývárny provést na celou výšku místnosti instalační šachtu kolem větracího potrubí kanalizace a rozvodu vody, pomocí konstrukce ze sádrokartonových desek, kotvených do roštu ze systémových plechových pozinkovaných sádrokartonářských profilů. V instalační šachtě provést rozvod vody a větrací potrubí, na kterém bude osazena čistící tvarovka. Přístup k čistící tvarovce a uzávěru vody na vodovodním potrubí bude pomocí revizních dvířek, určených do sádrokartonu, které budou uzpůsobeny pro nalepení keramického obkladu. Revizní dvířka – viz výpis zámečnických výrobků. Tato sádrokartonová instalační šachta bude do výšky keramického obkladu ostatních stěn taktéž obložena keramickým obkladem – viz kapitola „Povrchové úpravy“.

Sádrokartonové konstrukce bude provádět odborná, zaškolená firma v souladu s technologickými předpisy výrobců použitých materiálů.

5.7 Hydroizolace

V místech, kde bude kromě nášlapné vrstvy vybourána celá skladba podlahy až na podkladní beton, bude provedena nová hydroizolační vrstva v celé ploše. Novou hydroizolační vrstvu napojit na ponechanou hydroizolaci pod stěnami. Hydroizolační vrstva bude tvořena asfaltovými pásy celoplošně navařenými, včetně očištění a penetrace podkladu. Bude se jednat o pásy z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skelné tkaniny, určené proti zemní vlhkosti a celoplošně natavené na stávající vrstvy. Je nutné během bouracích prací ponechat dostatečný přesah stávající vrstvy hydroizolace, aby bylo možné na ni napojit novou hydroizolaci.

Součástí skladby podlahy s keramickou dlažbou v místnostech s mokřým provozem (kalové hospodářství a záchod s umývárnu) bude mimo jiné hydroizolační stěrka vyvedená prostřednictvím pružného pásu na stěny a navazující svislé konstrukce (základové bloky). V místnosti kalového hospodářství bude provedena min. do výšky 1,0 m nad podlahu, včetně celoplošné izolace základových bloků pro technologii. V místnosti záchodu a umývárny bude hydroizolační stěrka provedena do výšky 150 mm, v prostoru sprchového koutu na celou výšku keramického obkladu (2,0 m) a se přesahy cca 150 mm do stran a za umyvadlem do výšky min. 1,5 m. na šířku cca 800 mm na osu umyvadla. Hl stěrku provést dle technologického předpisu výrobce, je uvažováno provedení ve dvou vrstvách.

Na střeše bude provedeno zapravení otvoru v místě prostupujícího větracího potrubí v rozsahu cca 1,0 x 1,0 m pomocí hydroizolace z asfaltových pásů.

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 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.

5.8.1 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“.

Stávající plechová vrata a dveře vedoucí do exteriéru a ponechané ocelové vnitřní zárubně budou opatřeny novým nátěrovým systémem – viz kapitola „Povrchové úpravy“.

VÝPIS VYSTROJENÍ DVEŘNÍCH OTVORŮ

Ozn.	Popis	Množství	
1/D	Interiérové dveře voštinové do ocelové zárubně, jednokřídlové, otvíravé, pravé, rozměr 700 / 1970 mm <ul style="list-style-type: none"> - průchozí profil 900 / 1970 mm; - zárubeň osazená v cihelné příčce; - dveřní křídlo voštinové, pravé, hladké s polodrážkou, plné, foliované; - zámek zadlabací vložkový typ WC; - vrchní kování oboustranná klika; - zárubeň ocelová, lisovaná 700 / 1970 mm do zdiva z keramických tvárnic tl. 125 mm; - pryžové těsnění v drážce; - bez prahu, do podlahy v místě prahové spojky vložit podlahovou dilatační lištu - zárubeň – nátěrový systém barva tmavě hnědá; - dveřní křídlo – fólie v barvě bílé. 	1	ks
2/D	Interiérové dveře voštinové do stávající ocelové zárubně, jednokřídlové, otvíravé, levé, rozměr 800 / 1970 mm <ul style="list-style-type: none"> - průchozí profil 800 / 1970 mm; - dveřní křídlo voštinové, levé, hladké s polodrážkou, plné, foliované; - zámek zadlabací vložkový cylindrický, včetně cylindrické vložky; - vrchní kování oboustranná klika; - bez prahu, do podlahy v místě prahové spojky vložit podlahovou dilatační lištu - dveřní křídlo – fólie v barvě bílé 	1	ks

5.8.2 Okna

Dodávka vystrojení každého okenního otvoru zahrnuje vždy kompletní funkční výplň včetně veškerého potřebného kování a ovládacích prvků a vnitřní parapetní desky.

Ovládací prvky okenních křídel musí být dostupné z podlahy místností, v nichž jsou okna instalována.

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

VÝPIS VYSTROJENÍ OKENNÍCH OTVORŮ

Ozn.	Popis	Množství	
1/O	Plastové okno jednokřídlé, otvíravé / sklápěcí, 1200 x 1200 mm <ul style="list-style-type: none"> - do stávajícího stavebního otvoru 1200 x 1200 mm (š x v); - křídlo otvíravé (levé) a sklápěcí; - rám plastový min. 5 komor, stavební tloušťka min. 70 mm; - tepelný prostup min. $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$; - zasklení čirým tepelněizolačním dvojsklem min. $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, plastový distanční rámeček; - celoobvodové kování ovládané klikou (bílý komaxit); - dorazové těsnění dvouúrovňové celoobvodové pryžové osazené v drážkách; - včetně sítě proti hmyzu a vnitřní žaluzie; - barva rámu a křídla okna – interiér bílá, exteriér zeleň mechová (RAL 6005); - vnitřní parapet plastový, barva bílá; - venkovní parapet hliníkový, barva – zeleň mechová (RAL 6005); - okna budou dodána včetně veškerého vybavení – v rámci dodávky oken budou dodány i vnitřní plastové a venkovní hliníkové parapety. 	1	ks
2/O	Plastové okno jednokřídlé, otvíravé / sklápěcí, 900 x 1200 mm <ul style="list-style-type: none"> - do stávajícího stavebního otvoru 900 x 1200 mm (š x v); - křídlo otvíravé (pravé) a sklápěcí; - rám plastový min. 5 komor, stavební tloušťka min. 70 mm; - tepelný prostup min. $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$; - zasklení čirým tepelněizolačním dvojsklem min. $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, plastový distanční rámeček; - celoobvodové kování ovládané klikou (bílý komaxit); - dorazové těsnění dvouúrovňové celoobvodové pryžové osazené v drážkách; - barva rámu a křídla okna – interiér bílá, exteriér zeleň mechová (RAL 6005); - bez vnitřního parapetu – bude obloženo keramickým obkladem; - venkovní parapet hliníkový, barva – zeleň mechová (RAL 6005); - okna budou dodána včetně veškerého vybavení – v rámci dodávky oken budou dodány i venkovní hliníkové parapety. 	1	ks
3/O	Plastové okno jednokřídlé, otvíravé / sklápěcí, 900 x 1200 mm <ul style="list-style-type: none"> - do stávajícího stavebního otvoru 900 x 1200 mm (š x v); - křídlo otvíravé (pravé) a sklápěcí; - rám plastový min. 5 komor, stavební tloušťka min. 70 mm; - tepelný prostup min. $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$; - zasklení čirým tepelněizolačním dvojsklem min. $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, plastový distanční rámeček; - celoobvodové kování ovládané klikou (bílý komaxit); - dorazové těsnění dvouúrovňové celoobvodové pryžové osazené v drážkách; - včetně sítě proti hmyzu a vnitřní žaluzie; - barva rámu a křídla okna – interiér bílá, exteriér zeleň mechová (RAL 6005); - vnitřní parapet plastový, barva bílá; - venkovní parapet hliníkový, barva – zeleň mechová (RAL 6005); - okna budou dodána včetně veškerého vybavení – v rámci dodávky oken budou dodány i vnitřní plastové a venkovní hliníkové parapety. 	1	ks
4/O	Plastové okno jednokřídlé, otvíravé / sklápěcí, 600 x 600 mm <ul style="list-style-type: none"> - do stávajícího stavebního otvoru 600 x 600 mm (š x v); - křídlo otvíravé (pravé) a sklápěcí; - rám plastový min. 5 komor, stavební tloušťka min. 70 mm; - tepelný prostup min. $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$; 	2	ks

Ozn.	Popis	Množství	
	<ul style="list-style-type: none"> - zasklení čirým tepelněizolačním dvojsklem min. $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, plastový distanční rámeček; - celoobvodové kování ovládané klikou (bílý komaxit) – ovládání okna musí být v dosahu ruky; - dorazové těsnění dvouúrovňové celoobvodové pryžové osazené v drážkách; - barva rámu a křídla okna – interiér bílá, exteriér zeleň mechová (RAL 6005); - bez vnitřního parapetu – bude obloženo keramickým obkladem; - venkovní parapet hliníkový, barva – zeleň mechová (RAL 6005); - okna budou dodána včetně veškerého vybavení – v rámci dodávky oken budou dodány i venkovní hliníkové parapety. 		

5.8.3 Zámečnické výrobky

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

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

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.

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 $3,5 \text{ kN/m}^2$. Jejich maximální průhyb nesmí být větší než 10 mm nebo než hodnota rovná $1/200$ rozpětí.

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	Svařovaná okenní mříž pro okno 1200 x 1200 mm <ul style="list-style-type: none"> - mříž svařit z ocelových prvků – svislé prvky a obvodový rám z pásovin 30 x 10 mm, vodorovné prvky z tyče pr. 10 mm; - max. vzdálenost mezi svislými prvky je 100 mm a mezi horizontálními 200 mm; - vodorovná tyč procházející předvrtaným otvorem ve svislé pásovině a zavařená v otvoru; - kotvit do ostění okna pomocí nerezových lepených kotev přes obvodový rám do předem vyvrtaných otvorů v ostění; - rám bude od ostění, nadpraží a parapetu odsazen pomocí vymezujících podložek; - povrchová úprava žárový pozink + nátěrový systém na kov (pozink) v barevném provedení zeleň mechová (RAL 6005). 	1	ks
2/Z	Okenní mříž pro okno 900 x 1200 mm <ul style="list-style-type: none"> - mříž svařit z ocelových prvků – svislé prvky a obvodový rám z pásovin 30 x 10 mm, vodorovné prvky z tyče pr. 10 mm; - max. vzdálenost mezi svislými prvky je 100 mm a mezi horizontálními 200 mm; - vodorovná tyč procházející předvrtaným otvorem ve svislé pásovině a zavařená v otvoru; 	2	ks

Ozn.	Popis	Množství	
	<ul style="list-style-type: none"> - kotvit do ostění okna pomocí nerezových lepených kotev přes obvodový rám do předem vyvrtaných otvorů v ostění; - rám bude od ostění, nadpraží a parapetu odsazen pomocí vymezujících podložek; - povrchová úprava žárový pozink + nátěrový systém na kov (pozink) v barevném provedení zeleň mechová (RAL 6005). 		
3/Z	Okenní mříž pro okno 600 x 600 mm <ul style="list-style-type: none"> - mříž svařit z ocelových prvků – svislé prvky a obvodový rám z pásoviny 30 x 10 mm, vodorovné prvky z tyče pr. 10 mm; - max. vzdálenost mezi svislými prvky je 100 mm a mezi horizontálními 200 mm; - vodorovná tyč procházející předvrtaným otvorem ve svislé pásovině a zavařená v otvoru; - kotvit do ostění okna pomocí nerezových lepených kotev přes obvodový rám do předem vyvrtaných otvorů v ostění; - rám bude od ostění, nadpraží a parapetu odsazen pomocí vymezujících podložek; - povrchová úprava žárový pozink + nátěrový systém na kov (pozink) v barevném provedení zeleň mechová (RAL 6005). 	2	ks
4/Z	Revizní dvířka do sádkartonu pod obklad, velikost min. 200 x 300 mm <ul style="list-style-type: none"> - typizovaný výrobek; - rám zabudovaný do SDK stěny; - dvířka obložitelná keramickým obkladem otvíravé / vyjímatelné. 	1	ks
5/Z	Montážní nosník I 320 pro kladkostroj o nosnosti 3,0 t – dl. 6,9 m s podpůrnou konstrukcí UPE 270 – dl. 2,8 m <ul style="list-style-type: none"> - ocelový válcovaný nosník I 320 délky 6,9 m (délku nutno zaměřit na stavbě); - ocelový válcovaný nosník UPE 270 délky 2,8 m; - materiál žárově zinkovaná ocel; - min. délka uložení nosníku I 320 - 200 mm; - osadit do předem vysekané kapsy ve zdivu na betonový prah a na pomocnou konstrukci z UPE 270 – viz kapitola „Osazení montážního nosníku“; - kladkostroj je součástí technologie; - nosník drážky opatřit tabulkou s uvedením nosnosti. 	1	soubor
6/Z	Sanitární příčka 400 x 1500 mm <ul style="list-style-type: none"> - rám z hliníkových profilů; - výplň HPL laminát tl. 12 mm; - rám na rektifikačních nožkách 150 – 200 mm z nerezové oceli (AISI 304); - celková výška cca 1500 mm; - příčku kotvit pomocí systémového kování do instalační šachty. 	1	ks
7/Z	Zakrytí potrubního kanálu ocelovými rýhovanými plechy <ul style="list-style-type: none"> - zakrytí bude provedeno z rýhovaných plechů tl. 6 mm maximální délky 1000 mm; - na spodní straně každého dílu krytu budou nepodepřené rámem vyztuženy navařenými profily „L“ 63 x 40 x 6 mm a styk bude podložen páskem 30 x 5 mm přivařeným vždy k jednomu plechu; - každý díl krytu bude opatřen dvěma madly z kruhové oceli pr. 16 mm spuštěnými do úrovně krytu; - zakrytí bude osazeno do stávajícího rámu; - povrchová úprava – žárový pozink – až po úpravách a provedení prostupů; - zakrytí provést shodně se stávajícím, jen otvory pro prostupující potrubí udělat dle nového stavu; - rám opatřit novou povrchovou úpravou – viz kapitola „Povrchové úpravy“; 		

5.9 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
ø 150	1	stěna z keram. tvárnic – tl. 375 mm	vrtaný	zednický zapravit
ø 150	2	stěna z keram. tvárnic – tl. 250 mm	vrtaný	zednický zapravit
ø 200	3	stěna z keram. tvárnic – tl. 375 mm	vrtaný	zednický zapravit
ø 200	2	stěna z keram. tvárnic – tl. 250 mm	vrtaný	zednický zapravit
ø 100	2	základový pas z prostého betonu – tl. 500 mm	vrtaný	potrubí opěnit studnařskou pěnou
ø 200	1	základový pas z prostého betonu – tl. 500 mm	vrtaný	těsnit – viz poznámka 1)
ø 250	3	základový pas z prostého betonu – tl. 500 mm	vrtaný	potrubí opěnit studnařskou pěnou
ø 250	2	základový pas z prostého betonu – tl. 500 mm	vrtaný	těsnit – viz poznámka 1)
350 x 350	2	stěna z keram. tvárnic – tl. 375 mm	vybourat	zednický zapravit
500 x 500	2	stěna z keram. tvárnic – tl. 375 mm	vybourat	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.

5.10 Povrchové úpravy

5.10.1 Exteriér

Stávající plechová vrata a dveře vedoucí do exteriéru budou nově opatřena nátěrem z obou stran včetně nátěru ocelové zárubně. Jedná se o 1x vrata 2,50 x 2,40 m, 1x dveře 0,90 x 2,10 m a 1x vrata 1,45 x 2,40 m. Barevný odstín vrchní vrstvy nátěrového systému bude zeleň mechová (RAL 6005). Včetně obroušení a přípravy podkladu před nátěrem.

Stávající fasádní nátěr bude obnoven v celé ploše. Případné defekty omítky budou opraveny. Bude provedeno zapravení omítky po odbouraném přístřešku nad zrušenými dveřmi, doplnění omítky po zazděných oknech, po otvoru pro montáž nosníku pro kladkostroj, ... Skladba nové omítky bude korespondovat s omítkou stávající. Předpokládá se použití podhazu, jádrové omítky a horní vrstvy štukové hladké. Na přechody a napojení nově a stávající omítky bude použita vyztužná tkanina, aby bylo zabráněno vzniku trhlin v omítce. Finální vrstva nátěru bude v barvě světle zelené – dle barvy stávajících objektů.

5.10.2 Interiér

Vnitřní stěny a stropy budou opatřeny novými štukovými omítkami na povrchy, které budou před aplikací oškrábány od původních maleb a případně vyspraveny. Případné drážky a otvory ve stěnách po nových rozvodech budou zaomítány. Omítky budou provedeny tak, aby plynule navazovaly na stávající bez viditelných spár nebo nerovností. Omítnuta bude nově vyzděná příčka místnosti záchodu a umývárny ve skladbě jádro a štuk.

V místnosti kalového hospodářství bude proveden nový keramický obklad stěn na celou výšku místnosti. V místnosti záchodu s umývárnou provést keramický obklad do výšky 2,0 m na všechny stěny, včetně instalační šachty ze sádrokartonu. V místech, kde nebude keramický obklad stěn, bude proveden keramický sokl.

Omítky vnitřních stěn a stropů (včetně instalační šachty ze sádrokartonových desek) budou opatřeny disperzní malbou (první základní vrstva + 2x krycí vrstva). Provést dle technologického předpisu výrobce.

Stávající ocelová zárubeň velikosti 800 / 1970 mm vedoucí do velínu bude nově natřena. Barevný odstín vrchní vrstvy nátěrového systému bude tmavě hnědá. Včetně obroušení a přípravy podkladu před nátěrem.

V místnosti dmyhární bude novým nátěrovým systémem opatřen rám potrubního kanálu. Rám tvořený z „L“ profilu 50 x 50 mm. Vrchní nátěr v barvě šedé. Celková délka obvodového rámu je cca 20,0 m.

5.10.3 Všeobecně

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 (náležité ošetřování a ochrana ...) v souladu s požadavky předepsanými výrobcem v technických listech jednotlivých materiálů.

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

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

6 Zdravotně technické instalace

6.1 Vodovod

Rozvod vody od přípojky objektu bude proveden v rámci technologických rozvodů vody. V místnosti záchodu s umývárnou bude provedena na technologickém potrubí odbočka ukončená kulovým uzávěrem pod stropem místnosti. Na tento uzávěr se napojí rozvody vody řešené v tomto SO. Rozvod vody bude veden v instalační šachtě tvořené sádkartonovou konstrukcí (spolu s větracím potrubím) – viz kapitola sádkartonové konstrukce. Rozvod vody bude nad podlahou zasekán do stěny a rozveden k jednotlivým zařízovacím předmětům (záchodová mísa, umyvadlo, sprchový kout, elektrický zásobníkový ohřívač vody). Od ohřívače vody bude proveden rozvod teplé vody k umyvadlu a ke sprchovému koutu. Přístup k uzávěru vody v instalační šachtě bude revizními dvířky – viz kapitola „Sádkartonové konstrukce“.

Vnitřní rozvod vody v budově bude z polypropylenového potrubí PP-R PN16 S3,2. Jako uzávěry budou použity kulové kohouty. Vodovodní potrubí bude vedeno ve stěně pod keramickým obkladem. Pouze v instalační šachtě bude vedeno po povrchu. 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 Čechu 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	10,0 m
- Nápleková izolace na potrubí DN 20 – tl. 20 mm	10,0 m
- Kulový kohout 3/8" rohový k umyvadlu a k WC	3 ks
- Zkušební ventil k bojleru	1 ks
- Pojistný ventil se zpětnou klapkou k bojleru	1 ks
- Manometr k bojleru	1 ks
- Vypouštěcí ventil k bojleru	1 ks
- Uzavírací ventil k bojleru	1 ks

Zařízovací předměty:

- Klozet keramický kombi se zadní nádrží a splachovací soupravou, sedátkem a s příslušenstvím	1 soubor
- Sprchová vanička, sprchový kout, zápachová uzávěrka, vodovodní baterie sprchová páková nástěnná se sprchovou hlavici, vč. příslušenství	1 soubor
- Umyvadlo keramické, zápachová uzávěrka, vodovodní baterie umyvadlová páková stojánková, vč. příslušenství	1 soubor
- El. zásobníkový akumulární ohřívač vody, závěsný svislý 50 l / 2,0 kW, včetně expanzní nádoby	1 soubor

6.2 Kanalizace

Odpadní vody ze zařízovacích předmětů budou odváděny pomocí svodného potrubí mimo objekt do areálové kanalizace – viz SO 211. Svodné potrubí bude vytaženo cca 0,5 m přes základový pas z prostého betonu.

Svodné potrubí z PVC-KG v místě napojení na vnější kanalizaci bude uloženo v zemině a povede přes základy do podlahy. Toto potrubí bude přecházet ve svislé odpadní potrubí, do kterého bude napojeno přípojovací

potrubí od zařizovacích předmětů. Svislé odpadní PP-HT potrubí bude ukryté v instalační šachtě vedené po povrchu stěny, kotvené pomocí objímek kotvených do stěny. Odpadní potrubí přejde ve větrací potrubí a bude ukončeno nad střechou systémovou větrací hlavicí. Stávající větrací potrubí bude odstraněno – viz kapitola „Bourací práce“. Pro nové větrací potrubí bude využit stávající prostup po odbouraném původních větracím potrubí. Větrací potrubí bude pod stropem odskočeno pomocí kolen mimo instalační šachtu. Potrubí mimo šachtu bude natřeno na bílo. Na tomto větracím potrubí bude umístěna čistící tvarovka, ke které bude přístup přes revizní dvířka osazené v instalační šachtě cca 1,0 m nad podlahou.

Do vnitřního odpadního potrubí bude napojeno připojovací odpadní potrubí od záchodové mísy, sprchové vaničky, umyvadla a ohříváče vody (úkapy pojistného ventilu). Samostatné potrubí vedoucí ve stěně bude od záchodové mísy, samostatné potrubí vedoucí v podlaze od sprchové vaničky a poslední připojovací potrubí vedoucí ve stěně od umyvadla a nálevky se sifonem pro kotel (napojení pojistného ventilu).

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. Veškeré drážky budou provedeny pomocí drážkovací frézy, aby bylo zabráněno nadměrné destrukci keramických bloků.

V rámci části ZTI zohlednit i provedení potřebných drážek a prostupů ve zdivu nadzemní části objektu. Prostupy přes stavební konstrukce jsou vypsány v legendě prostupů.

Kanalizace obsahuje:

- Potrubí kanalizační plastové PP-HT-systém DN 40 včetně zkoušky vodotěsnosti 3,0 m
- Potrubí kanalizační plastové PP-HT-systém DN 50 včetně zkoušky vodotěsnosti 3,0 m
- Potrubí kanalizační plastové PP-HT-systém DN 75 včetně zkoušky vodotěsnosti 4,0 m
- Potrubí kanalizační plastové PP-HT-systém DN 110 včetně zkoušky vodotěsnosti 3,0 m
- Potrubí kanalizační plastové PVC-KG-systém DN 150 včetně zkoušky vodotěsnosti 3,0 m
- Čistící tvarovka 1 ks
- Větrací komínek 1 ks
- Nálevka se sifonem pro úkapy z pojišťovacího ventilu 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.