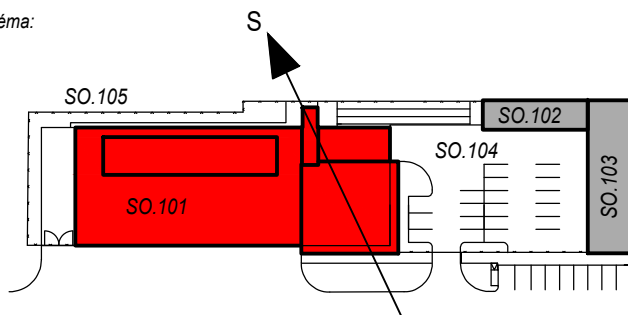


Orientační schéma:



Razítko oprávněné osoby:

Podpis: _____ Datum: _____

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:

Stavebník/ investor:

Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1- Nové Město




Zástupce investora:

Stavební správa západ,
Sokolovská 1955/278, 190 00, Praha 9

Generální projektant stavby:

ARTECH spol. s r.o.
Václavské náměstí 819/43, 110 00 Praha, IČ: 25024671
Adresa pro doručování: Žižkova 152, 436 01 Litvínov
E-mail: artech@artech.cz, tel. 476 111 782



vypracoval (projektant):	autorizoval (zodpovědný projektant):	řízení projektu (vedoucí projektant):	číslo vyhotovení:
Ing. Václav Šefl	Ing. Dagmar Zachová	Ing. Jaroslav Henzl	
			
kraj: Středočeský	obec: Nymburk	k.ú. Nymburk	

Areál HZS Nymburk

D1.01 SO.101 - HLAVNÍ OBJEKT- STANICE HZS
D1.01.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB
D1.01.4.1 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

stupeň PD	PDPS
datum	06/2021
formát	A4
měřítko	
zakázka	2154
číslo (ozn.) dokumentu:	01

OBSAH

A. ÚVOD.....	2
B. VŠEOBECNÉ ÚDAJE.....	2
B.1 Identifikační údaje.....	2
B.2 Výchozí podklady.....	2
C. ROZVODY ZTI.....	2
C.1 Splašková kanalizace.....	2
C.1.1 Úvod.....	2
C.1.2 Zemní práce.....	3
C.1.3 Technický popis.....	3
C.1.4 Odlučovač ropných látek.....	4
C.1.5 Vnitřní kanalizace.....	4
C.1.6 Materiálové řešení.....	4
C.2 Dešťová kanalizace.....	5
C.2.1 Úvod.....	5
C.2.2 Zemní práce.....	5
C.2.3 Technický popis.....	5
C.3 Rozvody vody.....	7
C.3.1 Úvod.....	7
C.3.2 Technický popis.....	7
C.3.4 Měření spotřeby vody.....	9
C.3.5 Příprava teplé vody.....	9
C.4 Zařizovací předměty (ZP).....	9
C.5 Výpočet potřeby vody a produkce splaškových vod.....	10
D. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE.....	11
E. BEZPEČNOST PŘI STAVBĚ A UŽÍVÁNÍ.....	12
F. ZÁVĚR.....	12
G. SEZNAM DOKUMENTACE.....	12

A. Úvod

Tato část projektové dokumentace zpracovává návrh udravitelně technických instalací objektu SO 101 v rámci akce „**Areál HZS Nymburk**“.

Projektová dokumentace obsahuje návrh domovních rozvodů kanalizace a vody v objektu SO.101- Hlavní objekt- stanice HZS- včetně jejich napojení na areálové sítě. Rozvody vedené mimo půdorys objektu jsou řešeny samostatnými stavebními nebo inženýrskými objekty.

PD je zpracována v rozsahu požadovaném objednatelem tj. jako dokumentace pro provedení stavby.

B. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

B.1 Identifikační údaje

<i>Název stavby</i>	Areál HZS Nymburk
<i>Stav. objekt</i>	SO.101- Hlavní objekt – stanice HZS
<i>Místo stavby</i>	ul. Nádražní
<i>Kraj</i>	Středočeský
<i>Obec</i>	Nymburk
<i>Katastrální území</i>	Nymburk (708232)
<i>Parcelní čísla</i>	1748/22, 3565, 3567, 4305, 4866

B.2 Výchozí podklady

- Stavební část dokumentace pro SP (ARTECH spol. s r.o.)
- Dokumentace pro stavební povolení

C. ROZVODY ZTI

C.1 Splašková kanalizace

C.1.1 Úvod

Systém splaškové kanalizace bude gravitační. Veškeré nové rozvody splaškové kanalizace budou kompletně provedeny z plastového potrubí. Potrubí vedené pod podlahou a v zemi bude provedeno v instalačním systému KG.

C.1.2 Zemní práce

Před prováděním výkopových prací je nutné nechat vytyčit všechny stávající i nově položené inženýrské podzemní sítě, které se nacházejí v zájmovém území. Je nutné provést koordinaci mezi ostatními inženýrskými sítěmi a zejména provádět koordinaci se stavebními a zemními pracemi celkového řešení výstavby objektu. Dále bude provedeno vytyčení osy potrubí. Před zahájením výkopových prací musí být z trasy odstraněny veškeré překážky, které by bránily plynulé výstavbě.

Výkopy pro potrubí budou po dobu stavby označeny a zabezpečeny proti vstupu nepovolaných osob. V ochranném pásmu jiných kabelových a potrubních vedení je zakázáno provádět zemní práce, zřizovat stavby a umísťovat konstrukce bez souhlasu vlastníka vedení.

Při provádění zemních prací v blízkosti kabelových vedení, vodovodů, plynovodů případně jiných podzemních sítí, budou tyto sítě jejich provozovateli na místě vytyčeny a pracovníci provádějící výkop budou s jejich polohou prokazatelně seznámeni. V případech, kdy by hrozilo nebezpečí poškození při strojním provádění výkopu, budou provedeny výkopy ručně. V místech vytyčených křížení se sítěmi budou před strojním výkopem provedeny ručně sondy k ověření polohy a hloubky uložení vedení. Obnažená kabelová a potrubní vedení vč. příslušenství (zemní pásky apod.) musí být vhodným způsobem chráněna před poškozením. Dojde-li při práci k jakémukoliv poškození stávajícího kabelového nebo potrubního vedení, je třeba tuto skutečnost neprodleně nahlásit jeho správci k zajištění potřebných opatření.

Staveniště se nachází v rovinném terénu. Uložení kanalizačního plastového potrubí bude v pažené rýze se svislými stěnami na pískové lože v tl.150 mm frakce 0-8 s pečlivým obsypem trubky 300 mm nad vrchol potrubí a se zásypem prosátou zeminou z výkopku do úrovně HTÚ. Zásyp je nutno hutnit po vrstvách max. 30 cm. Uložení bude provedeno dle technických podkladů výrobce potrubního systému.

Ve výšce 400 mm nad kanalizačním potrubím bude vložena výstražná fólie se zatavenou trasovací páskou. Před zásypem rýhy se na potrubí provede zkouška vodotěsnosti. Výkopek bude ukládán vedle rýhy, nevhodná a vytlačená zemina bude odvážena na skládku případně na další využití na předpokládanou vzdálenost do 10 km. Při otevření rýhy projektant předpokládá suchý výkop, kromě vysoké lepivosti zeminy. Toto ovšem nemusí platit při déletrvajícím odkrytí základové spáry.

C.1.3 Technický popis

Potrubí ležaté kanalizace bude vedeno v min. spádu 2%. Min. krytí potrubí bude 1,0 m. Trasa splaškové kanalizace je patrná z výkresové dokumentace. Splašková kanalizace bude napojena na čerpací stanici splaškových vod, ze které jsou splaškové vody odvedeny do kanalizačního řadu v ulici Zámečnická. Čerpací stanice včetně navazující přípojky tlakové kanalizace je řešena samostatným inženýrským objektem.

C.1.4 Odlučovač ropných látek

Vzhledem k možné kontaminaci odpadní vody ropnými látkami je z mycího boxu navržena samostatná větev splaškové kanalizace. Tyto splaškové vody budou svedeny do odlučovače ropných látek umístěného mimo prostor mycího boxu. ORL bude provedený jako kruhová jímka kompletně vystrojená a připravená pro osazení do země tj. jako dvouplášťová plastová jímka s připravenou výztuží pro obetonování. Vzhledem k umístění ORL uvnitř objektu (v prostoru garáží) bude odlučovač vybaven plynotěsným poklopem. Potrubí z odlučovače bude na ležatou kanalizaci napojeno přes revizní šachtu RŠ3, která v případě potřeby může sloužit i jako vzorkovací.

C.1.5 Vnitřní kanalizace

Systém splaškové kanalizace bude gravitační, vzhledem k charakteru objektu není požadavek na odhlučnění kanalizace. V případě požadavku na vyšší akustický komfort bude použit systém odhlučnění kanalizace s vícevrstevným potrubím (v PD není navrhováno). Návrh vnitřní kanalizace je zpracován na základě ČSN 75 6760 - Vnitřní kanalizace a norem souvisejících.

Připojovací potrubí zařizovacích předmětů bude vedeno přednostně v drážkách ve zdivu a bude mít min. spád 3% směrem ke stoupačkám. V některých případech bude připojovací potrubí vedeno pod stropem nižšího podlaží. Za každou změnou vodorovné/svislé potrubí budou osazeny čistící tvarovky dle ČSN 75 6760 - Vnitřní kanalizace.

Větrací potrubí bude ukončeno nad střešním pláštěm odvětrávací hlavicí ze sortimentu výrobce střešní krytiny popř. folie.

Čistící tvarovky musí být i po zazdění přístupné. Za tímto účelem je potřeba osadit plastové rámy s dvířky o rozměrech 200x300 mm. Rámy s dvířky budou rovněž součástí dodávky ZTI.

Hlavní svislá odpadní potrubí budou odvětrána až na střechu a ukončena větrací hlavicí ve výšce min. 0,5 m nad pochozí střechou. Odpadní potrubí od WC budou ukončena přívzdušňovacími ventily. Přívzdušňovací ventily musí být osazeny na místech přístupných pro kontrolu a údržbu. Budou opatřeny větrací mřížkou sloužící pro přívod vzduchu k ventilu, vloženou do SKD nebo příčky. Ostatní svislá odpadní potrubí budou ukončena zátkou.

C.1.6 Materiálové řešení

Veškeré nové potrubí ležaté kanalizace pod podlahami bude provedeno z PVC potrubí SN4 a SN8, pojížděné potrubí bude se zvýšenou kruhovou tuhostí (únosností) SN12. Bude použit ucelený systém včetně všech potřebných tvarovek. Potrubí bude

spojované násuvnými hrdly a utěsněno gumovými těsníci O-kroužky. Odbočky a kolena budou řešena tvarovkami, které jsou součástí potrubního systému výrobce.

Potrubí ležaté kanalizace: PVC-KG-SN4, SN 8 DN 100, 125, 150

PVC-KG-SN12 DN 125, 150

Připojovací, odpadní a větrací potrubí navržené kanalizace bude provedeno z polypropylenových hrdlových trubek a tvarovek systému HT odolných proti zvýšeným i sníženým teplotám, spojovaných pomocí pryžových těsnících kroužků dle ČSN 73 6760 „Vnitřní kanalizace“. Bude použit ucelený systém včetně všech potřebných tvarovek. Potrubí bude uloženo ve stěnách popř. volně před konstrukcemi, upevněno bude pomocí objímek a zajištěno proti posunu s prostory pro dilataci (dle návodu výrobce).

Potrubí vnitřní kanalizace: PP-HT DN 32-125

V místnostech 112a a 123 budou v podlaze provedeny revizní šachty, ve kterých bude umístěn revizní a čistící kus. Šachty budou provedeny jako železobetonové o vnitřních min. rozměrech 900x600, hloubky 750 mm- dodávka stavby. Šachty budou opatřeny vodotěsným a pachotěsným poklopem v úrovni čisté podlahy 1.PP, konstrukce rámu poklopu bude z ocelových profilů s povrchovou úpravou žárovým zinkováním. Poklop bude umožňovat povrchovou úpravu ze stejného materiálu, jako jsou nášlapné vrstvy okolní podlahy.

C.2 Dešťová kanalizace

C.2.1 Úvod

Systém dešťové kanalizace bude smíšený – podtlakový a gravitační. Část dešťových vod ze střech bude svedena „klasickým“ gravitačním systémem, část bude svedena do kanalizace podtlakovým kanalizačním systémem. Gravitační část bude provedena z potrubí PVC HT, podtlaková pak z potrubí PE spojovaného svařováním. Potrubí vedené v zemi pod podlahou bude provedeno v instalačním systému KG.

C.2.2 Zemní práce

Pro ležatou dešťovou kanalizaci platí text kapitoly C.1.2.

C.2.3 Technický popis

Gravitační dešťová kanalizace

Tam, kde je to dispozičně vhodné, budou střechy odvodněny gravitačně. HT potrubí bude vedeno krytě v příčkách případně v podhledech. Střešní vpusti budou provedeny jako dvoustupňové s el. vyhříváním. Potrubí ležaté kanalizace bude vedeno v min. spádu 2%. Min. krytí potrubí bude 1,0 m. Trasa dešťové kanalizace je patrná z výkresové dokumentace. Dešťová kanalizace objektu bude napojena na areálovou dešťovou kanalizaci, která odvede dešťové vody do podzemních akumulčních nádrží. Zachycená dešťová voda bude použita jako užitková voda na splachování a mytí aut v objektu SO.101.

Podtlakový systém

Dešťové vody jsou zachytávány v akumulčních nádržích umístěných východně od objektu HZS. Aby se omezila hloubka uložení těchto nádrží, je účelné omezit délky ležaté dešťové kanalizace na minimum. Větší část střešních vpustí bude proto odvodněna podtlakovým systémem, do střešního pláště budou osazeny podtlakové vtoky ze sortimentu výrobce podtlakového systému. Střešní vtoky budou elektricky vyhřívány. Vodorovné potrubí bude vedeno nad podhledy, svislý rozvod bude veden v příčkách. Nad podlahou 1.NP bude podtlakový systém převeden na gravitační dle technických podkladů výrobce systému, přerušení podtlaku bude provedeno zvětšením dimenze potrubí. Nad podlahou bude umístěna čistící tvarovka.

C.2.4 Materiálové řešení

Veškeré potrubí ležaté kanalizace pod podlahami bude provedeno z PVC potrubí SN4 a SN8, pojižděné potrubí bude se zvýšenou kruhovou tuhostí (únosností) SN12. Bude použit ucelený systém včetně všech potřebných tvarovek. Potrubí bude spojované násuvnými hrdly a utěsněno gumovými těsnícími O-kroužky. Odbočky a kolena budou řešena tvarovkami, které jsou součástí potrubního systému výrobce.

Potrubí ležaté kanalizace: PVC-KG-SN4, SN 8 DN 100, 125
PVC-KG-SN12 DN 160, 200, 250

Potrubí vnitřní gravitační kanalizace bude provedeno z polypropylenových hrdlových trubek a tvarovek systému HT odolných proti zvýšeným i sníženým teplotám, spojovaných pomocí pryžových těsnících kroužků dle ČSN 73 6760 „Vnitřní kanalizace“. Bude použit ucelený systém včetně všech potřebných tvarovek. Potrubí bude uloženo ve stěnách popř. volně před konstrukcemi, upevněno bude pomocí objímek a zajištěno proti posunu.

Potrubí vnitřní kanalizace: PP-HT DN 32-125

Potrubí podtlakového systému bude provedeno z potrubí PE-HD, které bude spojeno svařováním na tupo nebo elektrospojkami (dle montážních předpisů dodavatele systému). Upevnění potrubí bude kotevním systémem závěsů a montážních lišt ze sortimentu výrobce podtlakového systému.

Podtlaková kanalizace PE-HD d40 - 110

C.3 Rozvody vody

C.3.1 Úvod

Dle požadavku objednatele je v objektu navržen rozvod studené pitné vody, studené užitkové vody a teplé vody. Dle PBŘ je v objektu navržen samostatný požární vodovod. Studená užitková voda bude použita na splachování pisoárů a WC, na praní a na mytí podlah a automobilů a techniky.

Teplá voda bude připravována centrálně v plynové kotelně v 3.NP. Nad výlevkami budou umístěny elektrické zásobníkové ohříváče vody.

Po ukončení montáže celého vnitřního vodovodu se provede proplach, dezinfekce a tlaková zkouška systému v souladu s ČSN 73 5409- Vnitřní vodovody.

C.3.2 Technický popis

Studená voda pitná (SV)

Rozvod SV je veden z místnosti 103. Potrubí SV pod stropy a nad podhledy bude vedeno na společných konzolách s potrubím UV, TV v min. vzdálenosti 100 mm od rozvodů teplé vody. Kotevní systém zohlední materiál potrubí a bude proveden dle technických a montážních pokynů výrobce potrubního systému. Svislé rozvody budou vedeny v drážce ve zdivu stejně jako přípojovací potrubí k jednotlivým zařizovacím předmětům. Potrubí pro napojení zařizovacích předmětů budou zakončena nástěnkami, popřípadě nástěnkami s rohovými ventily pro připojení flexibilních tlakových hadic zařizovacích armatur.

Studená voda užitková (UV)

Dle požadavku objednatele bude zachycená dešťová voda ze střech použita jako užitková v objektu HZS. Rozvod UV bude proveden dle stejných zásad jako rozvod studené vody pitné. Rozvod UV bude veden z místnosti 103, kde je umístěna úpravná vody. Dešťová voda bude soustavou filtrů a UV jednotkou upravena na parametry vhodné pro zamýšlené využití. Užitková voda bude přivedena k pisoárům, WC, k jednotlivým výlevkám a pračkám a do mycího boxu. Potrubí a jednotlivé armatury budou zřetelně označeny dle ČSN EN 16941-1 tak, aby byly jednoznačně identifikovatelné. Vlastník objektu musí zajistit provozní dokumentaci zařízení s pokyny pro kontrolu a údržbu.

Požární vodovod (PV)

V objektu je navržen rozvod požární vody, který je oddělený od rozvodu pitné vody. V objektu budou osazeny hydranty v provedení „D“ tj. s tvarově stálou hadicí o min. světlosti 25 mm. Hydranty nejsou součástí dodávky profese ZTI. Požadavky na vnitřní odběrná místa jsou podrobně specifikovány v části D1.01.3- Požárně bezpečnostní řešení. Vzhledem k oddělenému rozvodu požární vody od vody pitné není potřeba na rozvodu

před hydranty instalovat armatury proti zpětnému nasátí závadné vody, jediná tato armatura bude osazena za odbočkou požárního vodovodu z rozvodu pitné vody.

Po napojení a provedení tlakových zkoušek vodovodu musí být odběrní místo požárního vodovodu přezkoušeno dle ČSN 73 0873.

Teplá voda + cirkulace (TV+ C)

Rozvod TV je veden z místnosti 302, kde je umístěn zásobníkový ohříváč vody. Vzhledem k dlouhým trasám TV je navrženo i potrubí cirkulace. Potrubí TV+C bude vedeno na společných konzolách s potrubím SV. Kotevní systém zohlední materiál potrubí a bude proveden dle technických a montážních pokynů výrobce potrubního systému. Na potrubí cirkulace budou pro vyregulování systému osazeny termostatické regulační ventily. Nastavení ventilů bude provedeno dle hydraulických charakteristik konkrétních vybraných ventilů. Pro kompenzaci teplotních dilatací budou na potrubí osazeny kompenzační smyčky. Potrubí pro napojení zařizovacích předmětů budou zakončena nástěnkami, popřípadě nástěnkami s rohovými ventily pro připojení flexibilních tlakových hadic zařizovacích armatur.

V kotelně 302 bude na cirkulačním potrubí osazeno cirkulační čerpadlo se zpětnou klapku. Čerpadlo bude osazeno v kotelně na cirkulačním potrubí. Čerpadlo bude svým provedením vhodné do systémů rozvodu pitné vody.

Parametry čerpadla:

Typ:	WILO Z20
Dopravní výška čerpadla	0,95 m
Napájení čerpadla	230 V
Jm. výkon motoru	60 W
Průtok čerpadla	0,38 m ³ /h
Teplota kapaliny	0...65 °C
Tlak	PN 16
Typ připojení čerpadla	Závit

Čerpadlo bude spínáno časovým spínačem popř. teplotním čidlem na cirkulačním potrubí.

C.3.3 Materiálové řešení

SV+UV+TV+C

Rozvody v objektu budou provedeny z potrubí PPR PN 16, spoje, ohyby a odbočky budou provedeny pomocí typových tvarovek svařováním. Veškeré rozvody budou izolovány náplekovou pěnovou tepelnou izolací. Tloušťka izolace bude zvolena dle vyhl. 193/2007. Potrubí bez cirkulace teplé vody bude zaizolováno izolací tl. 9 mm pro rychlé vychlazení neproudící teplé vody. Ležaté rozvody v 1.NP a 2.NP budou opatřeny tep. izolací z čedičové vlny min. tl. 40 mm. Izolace bude provedena s přelepenými příčnými i podélnými spoji. Tepelná izolace zároveň umožní pohyb potrubí ve stavebních konstrukcích vlivem teplotních dilatací.

Rozvody vedené prostorem CHÚC (místnost 201) budou provedeny dle požadavku PBŘ z materiálu třídy reakce na oheň A1, je navrženo nerezové svařované potrubí pro pitnou vodu. Tepelná izolace tohoto potrubí musí být třídy reakce na oheň A1, potrubí bude obaleno tep. izolací z čedičové vlny min. tl. 20 mm.

PV

Nový požární rozvod bude proveden z ocelového pozinkového potrubí. Požární vodovod bude izolován návlekovou pěnovou tepelnou izolací tl. 9 mm.

C.3.4 Měření spotřeby vody

Fakturační měřidlo je umístěno ve vodoměrné šachtě před objektem a je součástí IO Vodovodní přípojky.

Za vstupem SV do objektu bude nad podlahou umístěn podružný vodoměr DN 32. Obdobně bude osazen vodoměr na přívodu UV do objektu. Spotřeba teplé vody bude měřena podružným vodoměrem umístěným před vstupem SV do zásobníkového ohřívače. Vodoměry budou mít možnost přenosu dat do systému inteligentní budovy (KNX standard) tzn., že budou osazeny pulzní vodoměry s nadstavbou pro přenos údajů TCP IP. Před a za uzávěrem bude umístěna uzavírací armatura, v úseku vodoměru bude umístěn vypouštěcí ventil.

C.3.5 Příprava teplé vody

Teplá voda pro objekt HZS bude připravována v 3.NP v kotelně 302, pro přípravu teplé vody bude osazen stacionární zásobníkový ohřívač teplé vody o objemu 1000l. Zásobník je součástí dodávky profese vytápění. Na přívodním potrubí studené vody **mezi zásobníkem a uzavírací armaturou** bude osazena bezpečnostní skupina, která bude obsahovat pojistný ventil nastavený na 10 barů, zpětnou klapku a expanzní membránovou nádobu o objemu 18l. Tlaková nádoba bude svým provedením vhodná pro soustavy rozvodů pitné vody.

Pro splnění požadavku na teplou vodu v úklidových místnostech budou nad výlevkami osazeny elektrické zásobníkové ohřívače vody o objemu 15 l a výkonu 2,0 kW.

C.4 Zařizovací předměty (ZP)

V objektu budou instalovány zařizovací předměty v běžném standartu nebo nadstandardní. Příkladem běžného (minimálního) standardu mohou být např. výrobky Ravak případně výrobky nabízející rovnocenné řešení. Zhotovitel dá objednateli před realizací k projednání a k odsouhlasení vzorky konkrétních zařizovacích předmětů. Každý zařizovací předmět bude dodáván s veškerým nezbytným vybavením a montážním příslušenstvím pro zajištění plné funkčnosti ZP.

Voda je přivedena z rozvodu ve stěně a je ukončena nástěnkami a rohovými ventily DN15 pro napojení flexibilních připojovacích hadic pro stojánkové pákové směšovací baterie. V případě nástěnných baterií bude potrubí ukončeno dvěma nástěnkami, na které bude připevněna baterie.

Součástí každého hygienického zařízení budou keramická umyvadla, která budou vybavena stojánkovými popř. nástěnnými pákovými bateriemi.

Dále jsou navrženy keramické závěsné mýsy s hlubokým splachováním. Záchody jsou napojeny na odbočku nebo připojovací koleno pomocí pryžové manžety. Přívodní

potrubí vody k záchodu je vedeno v drážce ve stěně a ukončeno rohovým ventilem DN15. Propojení rohového ventilu a splachovací nádržky bude pomocí flexibilní připojovací hadice.

Pisoáry budou keramické se senzorovými tlakovými splachovači. Dále budou pisoáry vybaveny pisoárovými zápachovými uzávěrkami, připojovacími pryžovými manžetami, připojovacími koleny a kompletními sadami pro upevnění na stěnu.

Navržené výlevky budou rovněž keramické, stacionární DN 100 s nerezovou odkládací mřížkou, s ručně ovládanou směšovací pákovou baterií v provedení na stěnu.

Ve sprchách budou na stěně instalovány nástěnné pákové vodovodní sprchové baterie cca 1,2 m nad podlahou a sprchové hlavice s úsporným průtokem 7 – 9 l/ minutu. Odtok bude proveden sprchovými žlaby s integrovanou zápachovou uzávěrou. Mřížka bude nerezová.

Zařizovací předměty v kuchyni a kuchyňkách budou součástí dodávky kuchyňské linky, myčky a dřezů včetně baterií nejsou součástí dodávky profese ZTI. Přesné umístění vývodů kanalizace a vody pro vybavení gastro bude upřesněno při realizaci dle požadavků konkrétního vybraného výrobce (dodavatele) kuchyňských linek.

V místnostech s mokřým provozem budou v podlaze osazeny podlahové vpusti DN 50 a DN 100 se svislým odtokem a izolačním límcem. Vpusti budou vybaveny zápachovým uzávěrem, který musí být funkční i nezavodněný (vzhledem k umístění v málo používané místnosti). Mřížka podlahové vpusti bude nerezová.

C.5 Výpočet potřeby vody a produkce splaškových vod

Výpočet potřeby vody, odtoku splaškových a dešťových vod:

Bilance potřeby vody

zaměstnanci 3 směny	33 pracovník	115.38 l/pracovník.den	3807.54 l/den
zaměstnanci 1 směna	14 pracovník	69.23 l/pracovník.den	969.22 l/den
prádelna	73 l q prádla	3.85 l/1 q prádla.den	281.05 l/den
Celkem			5057.81 l/den

Možnost využití provozní vody:

zaměstnanci 3 směny	50.0 %	1903.77 l/den
zaměstnanci 1 směna	50.0 %	484.61 l/den
prádelna	0.0 %	0.00 l/den

Potřeba provozní vody 2388.38 l/den

Redukovaná potřeba vody		2669.43 l/den
Odpočet na ztráty v síti (čl. II, odst.2)	5 %	133.47 l/den
Průměrná denní potřeba vody		2535.96 l/den
Maximální denní potřeba vody	koef.d = 1.5	3803.94 l/den
Maximální hodinová potřeba vody	koef.h = 2.1	0.09 l/s
Maximální potřeba vody podle ČSN		0.00 l/s
Roční potřeba vody		849.25 m3/rok
Potřeba požární vody (vnitřní)		0.00 l/s

Bilance odtoku odpadních vod

Splašková voda

Průměrný denní odtok splaškové vody	4924.34	l/den
Maximální denní odtok splaškové vody	7386.51	l/den
Maximální hodinový odtok splaškové vody	0.18	l/s
Maximální odtok splaškové vody	0.41	l/s
Maximální odtok vody podle ČSN	0.00	l/s
Roční odtok splaškové vody	1670.12	m3/rok

Dešťová voda

	velikost	souč.C			
Redukovaná plocha střechy	Fs	1344 m2	1.00	střechy	1344.0 m2
Redukovaná nezpevněná plocha	Fn	400 m2	0.20	zelené střechy	80.0 m2
Redukovaná plocha celkem	Fc	1744 m2			1424.0 m2
Intenzita dle ČSN 75 6760					0.030 l/s.m2
Odtok ze střechy (plocha střechy)					40.32 l/s
Odtok ze zpevněných ploch					0.00 l/s
Odtok z nezpevněných ploch					2.40 l/s
Celkový max. odtok dešťové vody					42.72 l/s
Intenzita 15min. srážky					0.015 l/s.m2
Odtok ze střechy (plocha střechy)					20.16 l/s
Odtok ze zpevněných ploch					0.00 l/s
Odtok z nezpevněných ploch					1.20 l/s
Celkový max. odtok dešťové vody					21.36 l/s
Roční srážka					460 mm
Roční odtok dešťové vody					655.04 m3/rok
Plocha zachycující dešťovou vodu	Fd				1744.0 m2

D. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESI

STAVEBNÍ:

- provedení drážek a prostupů konstrukcemi a jejich dozdění a začištění po montáži rozvodů
- utěsnění prostupů dle požadavků PBR
- zajistit stavební výpomoc v průběhu montáže dle požadavků profese ZTI

ELEKTROINSTALACE:

- provést ochranu zařízení pospojováním a zemněním
- v případě osazení senzorových baterií a pisoárů připravit jejich napájení
- zajistit napájení elektrických ohříváčů vody
- zajistit napájení přečerpávací stanice
- zajistit napájení oběhového čerpadla

E. BEZPEČNOST PŘI STAVBĚ A UŽÍVÁNÍ

Stavba nebude vykazovat žádné nebezpečné vlivy při jejím užívání. Pro zajištění bezpečnosti při užívání musí být stavba využívána pouze k účelu, ke kterému byla navržena. Při provádění prací je třeba dbát na obecné zásady bezpečnosti práce, ochrany zdraví pracovníků a ostatních osob na pracovišti. Pracovníci jsou povinni používat všechny ochranné a bezpečnostní pomůcky, které jsou předepsány pro práce s nebezpečným nářadím, chemikáliemi a ostatními zařízeními a pomůckami. Při montáži potrubí a zařizovacích předmětů musí zhotovitel respektovat a řídit se montážními a technickými pokyny jednotlivých výrobců.

Pracovníci jsou povinni respektovat ustanovení výstražných, příkazových a zákazových tabulek, které jsou v prostorách pracoviště a prostorách k nim přilehlých vyvěšeny.

F. ZÁVĚR

Všechna zařízení musí být dodána kompletní vč. veškerého potřebného příslušenství tak, aby po instalaci napojení na ostatní profese byla zcela funkční a provozuschopná. Případné změny specifikovaných dílů za díly např. jiného výrobce lze provést pouze po předchozí důkladné kontrole technických parametrů a se souhlasem projektanta a investora.

Dokumentace je vypracována jako dokumentace pro provedení stavby. Tato technická zpráva je nedílnou součástí kompletní projektové dokumentace a tvoří s ní nedílný celek. Musí být použita pouze pro výše uvedenou akci. Projektant nezodpovídá za případné vady z použití této dokumentace k jiným účelům. Dokumentace obsahuje všechny náležitosti předepsané vyhl.o dokumentaci staveb. Při zpracování projektové dokumentace byly dodrženy všechny uvedené normy a směrnice.

G. SEZNAM DOKUMENTACE

D1.01.4.01 Technická zpráva
D1.01.4.02 Kanalizace 1 PP půdorys
D1.01.4.03 Kanalizace 1 NP půdorys
D1.01.4.04 Kanalizace 2 NP půdorys
D1.01.4.05 Kanalizace 3 NP půdorys
D1.01.4.06 Kanalizace základy řezy
D1.01.4.07 Kanalizace schémata
D1.01.4.08 Vodovod 1 NP půdorys
D1.01.4.09 Vodovod 2 NP půdorys
D1.01.4.10 Vodovod 3 NP půdorys
D1.01.4.11 Vodovod izometrie
D1.01.4.12 Schéma úpravy vody