

6			
5			
4			
3			
2			
1			
REVIZE	POPIS	DATUM	SCHVÁLIL

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz				SWECO 		
VYPRACOVAL	Ing. J. Machovec	HIP	ING.R.MENŠÍK	T. KONTROLA	ING.M.MACHOVEC	
PROJEKTANT	Ing. J. Machovec	ŘEDITEL DIVIZE	ING.V.ČERNÝ, Ph. D.	DATUM	11/2018	
OBJEDNATEL	Vodovody a kanalizace Přerov, a.s., Šířava 482/21, 750 02 Přerov			OKRES	PŘEROV	
AKCE: ČOV Přerov – kalová koncovka				ČÍSLO ZAKÁZKY	21 7101 0201	
				STUPEŇ	DPS	
				FORMÁT		
				MĚŘÍTKO		
				ARCHIVNÍ ČÍSLO	007101/18/11	
ČÁST STAVBY	D.1.4.1 - Zdravotechnické instalace			SO/PS	SO - 01;02;03;06	
PŘÍLOHA: Technická zpráva				ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1.4.1.1	a
						0

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoli omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

ČOV PŘEROV – KALOVÁ KONCOVKA	D.1.4.1.1 Technická zpráva - ZTI
Projektová dokumentace pro provádění stavby (DPS)	

OBSAH

	strana
A.1 ÚVOD.....	3
A.1.1 SO 01 - BUDOVA ODVODNĚNÍ KALU	3
A.1.2 SO 02 - BUDOVA SUŠENÍ KALU	4
A.1.3 SO 03 - PLOCHA PRO KONTEJNERY	5
A.1.4 SO 06 - KOTELNA.....	5
A.2 ZÁVĚR	6

Společnost **Sweco Hydroprojekt a.s.** je certifikovaná dle norem **ČSN EN ISO 9001:2009**, **ČSN EN ISO 14001:2005** a **ČSN OHSAS 18001:2008**.

© Sweco Hydroprojekt a.s.

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

A.1 ÚVOD

Předmětem předkládaného projektu jsou zdravotně technické instalace v objektech SO 01 - Budova odvodnění kalu, SO 02 Budova sušení kalu, SO 03 - Plocha pro kontejnery a SO 06 - Kotelna v areálu ČOV Přerov. V rámci projektu jsou řešeny vnitřní rozvody vody, odkanalizování zařizovacích předmětů, podlah a technologických zařízení a odvod dešťových vod.

V rámci nabídkového řízení a realizace stavby lze jednotlivé materiály a zařízení, podle kterých byla tato dokumentace zpracována, zaměnit za materiály a zařízení **prokazatelně stejných nebo lepších parametrů** při splnění následujících podmínek:

1. Kvalita položky bude rovnocenná nebo lepší.
2. Uvedená účinnost zařízení bude stejná nebo vyšší.
3. Bude zajištěn autorizovaný servis v rámci České republiky.
4. Nabízené zařízení musí v rámci technologického celku a v rámci jednotlivých funkčních celků splňovat technické a bezpečnostní požadavky jak jednotlivě, tak i v kontextu s ostatním nabízeným zařízením.
5. Je odpovědností smluvního dodavatele stavby, aby nabízené zařízení bylo zapracováno do realizační dokumentace včetně všech návazností na stavební a elektro část a to v rámci nabídkové ceny dodavatele stavby.

Jednotlivé výrobky a dodávky stavební, strojní a elektro části stavby použité při její realizaci, které jsou v textové a výkresové části této PD specifikované platnými ČSN a TNV, musí odpovídat těmto normám nebo normám rovnocenným.

Platným ČSN a TNV uvedeným v PD, nebo normám rovnocenným, musí odpovídat také způsob provádění stavby (např. zemní práce, šířka výkopů, zásypy, hutnění, prostorové uspořádání sítí, montáže atd.).

Stejně tak musí platným ČSN a TNV uvedeným v PD, nebo normám rovnocenným, odpovídat předepsané zkoušky (např. hutnění, vodotěsnosti, tlakové atd.), v případě zkoušek bude v protokolu o výsledku zkoušky vždy uvedena platná norma použitá pro vyhodnocení zkoušky.

A.1.1 SO 01 - BUDOVA ODVODNĚNÍ KALU

Vnitřní kanalizace splašková

Pro odvodnění podlah budou instalovány 4 velkokapacitní vtoky např. HL 606.1/1 (Velkokapacitní vtok DN110 se svislým odtokem s litinovým rámem 260x260mm a litinovou mříží 226x226mm, odkalovacím košem a suchou klapkou proti pronikání zápachu). Vpusti se spodním odpadem DN100 budou napojeny na nově navrhovanou kanalizaci v objektu v místech určených rozvody technologické kanalizace. Napojení bude pomocí přírubových spojů. Pro napojení budou použity tvarovky pro beztlakou kanalizaci E-KG. Vpusti jsou instalovány pro odvod oplachových vod z údržby podlahy a pro odvod úkapů.

Jako materiál pro kanalizaci bude použito plastové potrubí PP-HT. Odpadní vody budou svedeny systémem svislého a podvěšeného odpadního potrubí. Část svislého odpadního potrubí od vpusti S3 bude procházet přes otevřený kanál pod částí budovy. Tyto části kanalizace vedené otevřeným prostorem (pouze částečně chráněným proti povětrnostním vlivům) musí být izolovány návlakovými izolačními skružemi o tl. min. 50mm.

Kanalizace dešťová

Střecha objektu bude odvodněna dvěma dešťovými odpady DN100. Na odpadech budou osazeny lapače střešních splavenin - Geiger. Odpady budou napojeny ležatým potrubím PP SN12 DN150 v zemi na stoku A1. Potrubí vedené v zemi bude ukládáno do otevřené rýhy pažené pažením příloženým dle přiloženého výkresu. Na hlavní kanalizační řad PP DN300 budou přípojky dešťových svodů napojeny přes navrtávku a sedlo s integrovaným kulovým kloubem.

Vnitřní vodovod

Objekt bude napojen na přeložku pitného vodovodu DN80 procházející suterénem objektu. Napojení bude pomocí elektrotvarovek. Vnitřní rozvody vody k napojení výtokových ventilů ve všech patrech budou provedeny z trubek plastových vícevrstevných - síťovaný PEX/Al vrstva, PN10, max. 90°C.

V objektu bude na každém patře osazen výtokový ventil KU 3/4" s koncovkou pro hadici a ZV DN20. Ventily budou osazeny prostorově dle požadavků TLG a cca 1,0m nad podlahou. Na rozvodu budou dále osazeny uzavírací armatury pro případné uzavření jednotlivých úseků rozvodu pitné vody.

V 1.NP bude provedeno i propojení do objektu SO 02 - Budova sušení kalu.

Izolace všech trubních rozvodů bude návlekovými trubicemi dle ČSN. Na vodovodních potrubích budou provedeny kompenzátory dle předpisu dodavatele trubek. Veškeré výtokové ventily na hadici budou opatřeny zpětnými ventily. Zpětné ventily a filtry budou předřazeny taktéž u všech výtokových armatur, nejsou-li jejich součástí.

A.1.2 SO 02 - BUDOVA SUŠENÍ KALU

Vnitřní kanalizace splašková

Pro odvodnění podlah a jímky budou instalovány 4 velkokapacitní vtoky např. HL 606.1/1-3 kusy (Velkokapacitní vtok DN110 se svislým odtokem s litinovým rámem 260x260mm a litinovou mříží 226x226mm, odkalovacím košem a suchou klapkou proti pronikání zápachu) a 1x HL 605.1/1 (Velkokapacitní vtok DN110 s vodorovným odtokem s litinovým rámem 260x260mm a litinovou mříží 226x226mm, odkalovacím košem a suchou klapkou proti pronikání zápachu). Vpusti DN100 budou napojeny na nově navrhovanou kanalizaci v objektu. Vpusti jsou instalovány pro odvod oplachových vod z údržby podlahy a pro odvod úkapů. Dále bude do svodného potrubí zaústěn odpad od umyvadla a oční sprchy. Připojovací potrubí od zařizovacích předmětů a podvěšená část kanalizace bude z trub PP HT DN50-100. Jako materiál pro svodné potrubí bude použito plastové potrubí např. PP SN12 POLO-ECO PLUS. Hlavní svod DN150 bude zaústěn do stoky A2 v plastové revizní šachtě před objektem. Potrubí bude vedeno v zemi a ukládáno do otevřené rýhy pažené pažením příloženým dle přiloženého výkresu. Prostupy přes k-ce - viz stavební část.

Odvětrání kanalizace bude vytaženo nad střechu objektu a ukončeno větrací hlavicí. Na svislé části kanalizace u umyvadla bude instalován čistící kus DN100 a další čistící kus DN150 bude na podvěšené části.

Kanalizace dešťová

Střecha objektu bude odvodněna 4 dešťovými odpady DN100. Jeden odpad bude sveden na střechu objektu SO 03. Na dalších odpadech budou osazeny lapače střešních splavenin - Geiger. Odpady z jižní fasády (D2 a D3) budou napojeny ležatým potrubím PP SN12 DN150 v zemi na stoku A2 v plastových revizních šachtách. Odpad ze severní fasády (D3) bude napojen ležatým potrubím KT DN150 v celé délce obetonovaným v zemi na stávající stoku DN300 mezi šachtami SŠ7 a SŠ8.

Potrubí vedené v zemi bude ukládáno do otevřené rýhy pažené pažením příložným dle přiloženého výkresu. Na hlavní kanalizační řad (stávající beton trouby DN300) budou přípojky dešťových svodů napojeny přes navrtávku a sedlo s integrovaným kulovým kloubem. Před provedením navrtávky bude v místě napojení odbouráno stávající betonové sedlo betonových trub (0,5 m³).

Vnitřní vodovod

Objekt bude napojen na přeložku pitného vodovodu DN80 procházející suterénem objektu SO 01. V 1.NP objektu SO 01 bude provedeno napojení na řešený objekt SO 02. Na odbočce bude osazen uzavírací ventil KV32. Vnitřní rozvody vody k napojení výtokových ventilů a zařizovacích předmětů (umyvadla a oční sprchy) budou provedeny z trubek plastových vícevrstevných - sítovaný PEX/Al vrstva, PN10, max. 90°C.

V objektu budou osazeny 4 výtokové ventily KU 3/4" s koncovkou pro hadici a ZV DN20. Ventily budou osazeny prostorově dle požadavků TLG a cca 1,0m nad podlahou. Na rozvodu budou dále instalovány uzavírací armatury pro případné uzavření jednotlivých úseků rozvodu pitné vody.

Pro ohřev vody bude nad umyvadlem instalován malý zásobníkový elektrický ohřev a o objemu 5l.

Izolace všech trubních rozvodů bude náplekovými trubicemi dle ČSN. Na vodovodních potrubích budou provedeny kompenzátory dle předpisu dodavatele trubek. Veškeré výtokové ventily na hadici budou opatřeny zpětnými ventily. Zpětné ventily a filtry budou předřazeny taktéž u všech výtokových armatur, nejsou-li jejich součástí.

A.1.3 SO 03 - PLOCHA PRO KONTEJNERY

Kanalizace dešťová

Střecha objektu bude odvodněna dvěma dešťovými odpady DN100. Na odpadech budou osazeny lapače střešních splavenin - Geiger. Odpady (přípojky dešťových svodů) budou napojeny ležatým potrubím PP SN12 DN150 v zemi na stoku A1. Potrubí vedené v zemi bude ukládáno do otevřené rýhy pažené pažením příložným dle přiloženého výkresu. Na hlavní kanalizační řad PP DN300 budou přípojky dešťových svodů napojeny přes navrtávku a sedlo s integrovaným kulovým kloubem.

A.1.4 SO 06 - KOTELNA

Vnitřní kanalizace splašková

Pro odvodnění podlah budou instalovány 2 velkokapacitní vtoky např. HL 606.1/1 (Velkokapacitní vtok DN110 se svislým odtokem s litinovým rámem 260x260mm a litinovou mříží 226x226mm, odkalovacím košem a suchou klapkou proti pronikání zápachu). Vpusti se spodním odpadem DN100 budou napojeny na nově navrhovaný kanalizační svod. Vpusti jsou instalovány pro odvod oplachových vod z údržby podlahy a pro odvod úkapů.

Hlavní svod DN125 bude zaústěn do stávajícího betonového žlabu před objektem. Potrubí bude vedeno v zemi a ukládáno do otevřené rýhy pažené pažením příložným dle přiloženého výkresu. Prostupy přes k-ce - viz stavební část. V rámci tohoto SO budou vybourané prostupy přes základy SO 06 a přes stěnu betonového žlabu, které budou po osazení kanal. přípojky dobetonované.

ČOV PŘEROV – KALOVÁ KONCOVKA	D.1.4.1.1 Technická zpráva - ZTI
Dokumentace pro vydání společného povolení (DSpP)	

Jako materiál pro kanalizaci bude použito plastové potrubí PP-HT - svislá část. Jako materiál pro svodné potrubí bude použito plastové potrubí např. PP SN12 POLO-ECO PLUS.

Vnitřní vodovod

Objekt bude napojen novou vodovodní přípojkou pitné vody PV2 - PE100 32x3,0 SDR11. Přípojka bude ukončena v instalační šachtě hlavním uzávěrem KV25.

Ze šachty bude proveden rozvod pitné vody k uzavíracímu ventilu KK20 pro potřeby ÚT. Ventil bude osazen prostorově dle požadavků profese ÚT a cca 0,8-1,0m nad podlahou.

Izolace všech trubních rozvodů bude návlekovými trubicemi dle ČSN. Na vodovodních potrubích budou provedeny kompenzátory dle předpisu dodavatele trubek.

Rozvod pitné vody v objektu bude proveden z trub závitových pozinkovaných svařovaných 11343.

A.2 ZÁVĚR

Při provádění prací budou dodrženy veškeré příslušné předpisy a ČSN. Pokud se během stavby vyskytnou nejasnosti nebo změny, je investor povinen informovat projektanta. Instalace rozvodů a zařízení bude v souladu s technickými požadavky dodavatelů jednotlivých materiálů a zařízení.

Před zahájením výkopových prací je investor povinen ověřit polohopisnou polohu a hloubku veškerých stávajících inženýrských sítí, aby nedošlo k jejich poškození.

Vnitřní zdravotně-technické instalace je nutné zkoordinovat s návazností na venkovní sítě a další profese.

V Brně, 12/2018

vypracoval:
Ing. Jiří Machovec