


INDEX	ZMĚNA	DATUM	JMÉNO	PODPIS

Vedoucí projektant		Vedoucí zakázky	Pluhař Martin Ing., CSc		
Projektant	Ferenc Tomáš Ing.	Technická kontrola			
 <p>BPO spol. s r.o. Lidická 1239 363 01 OSTROV</p> <p>Tel.: +420353675111 Fax: +420353612416</p> <p>projekty@bpo.cz www.bpo.cz</p>	ZAKÁZKA:	Ostrov - rekonstrukce objektu JAV		Počet A4	Pořadové číslo
	ČÁST (SO,PS):	Projektová dokumentace pro provádění stavby D. Dokumentace stavby Zdravotně technické instalace		4	1
	OBSAH:	Technická zpráva		Stupeň projektu	
	OBJEDNATEL:	Vězeňská služba České republiky		PST	
				Datum dokončení	
				07.05.2015	
				Číslo zakázky	
				8086-26	
				Číslo archivní:	
				BPO 6-88425	

1. VŠEOBECNÁ ČÁST

Tento projekt popisuje návrh zdravotně technických instalací ve vstupním objektu JAV.
V objektu budou provedeny rozvody vnitřního vodovodu a splaškové kanalizace.

Podkladem pro zpracování tohoto projektu byly stavební výkresy a příslušné ČSN. Zejména :

ČSN EN 12056	Vnitřní kanalizace, gravitační systémy
ČSN 06 0320	Ohřev užitkové vody – Navrhování a projektování
ČSN EN 806-2	Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské potřebě, Část 2: Navrhování
ČSN 01 3463	Výkresy kanalizace
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN EN 752-4	Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek – hydraulické v.
ČSN EN 752-2	Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek - požadavky
ČSN EN 752-3	Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek - navrhování
ČSN EN 1610	Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
ČSN 75 6101	Stokové sítě a kanalizační přípojky

2. BILANCE VODY, VÝPOČTY

2.1. Bilance potřeby vody :

V rámci navržených úprav nedojde k navýšení potřeby vody v areálu.

2.2. Měření spotřeby vody:

Fakturační vodoměr není předmětem této PD. Podružný vodoměr nebude naržen.

2.3. Bilance splaškových odpadních vod

V rámci navržených úprav nedojde k navýšení množství odpadních vod v areálu .

2.4. Bilance dešťových odpadních vod:

Výpočet množství dešťových vod dle ČSN 75 6101.

Vydatnost dešťů 139 l/s.ha (Karlovy Vary – pětiletá voda – pro venkovní rozvody).

Výpočet odtokového množství :

$$Q_r = F \cdot \psi \cdot i$$

F - plocha povodí v ha – 0,068

Ψ - součinitel odtoku = 1,0

I - intenzita 15-ti minutového deště při periodicitě p = 0,5 - 139 l/s.ha

$$Q_r = (0,068 \cdot 1,0) \cdot 139 = 0,92 \text{ l/s}$$

Celkové množství dešťových vod: $Q_r = 0,95 \text{ l/s}$

Dešťové vody budou volně odváděny na stávající zpevněný terén v areálu věznice a následně odváděny do kanalizace.

3. POPIS TLAKOVÝCH POMĚRŮ VODOVODU

Přípojka vodovodu není předmětem této PD

Předpokládané hodnoty tlaku v místě napojení na vodovodní rozvod v technickém kanálu se pohybují v rozmezí 3-4 bar.

4. PODMÍNKY PŘÍPOJENÍ NA MÍSTNÍ SÍTĚ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Přípojka vodovodu a splaškové kanalizace není předmětem této PD. Nově navržené rozvody budou napojeny na stávající rozvody.

5. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ – VNITŘNÍ ROZVODY VODY

5.1. Popis vedení

Objekt je napojen na stávající rozvody studené, teplé a cirkulace teplé vody v šachtách v objektu. Nově navržené rozvody budou vedeny v podlaze a v drážce ve stěnách.

5.2. Použité materiály a zařízení

Na rozvody vnitřního vodovodu bude použito potrubí plastové PPr příslušných dimenzí. Studená voda (dále značeno SV) bude provedena z potrubí PPr 20. Pro studenou vodu bude navržena tlaková řada PPr PN 16. Studená voda bude izolována izolací o síle 9 mm. Teplá užitková voda a cirkulace (dále značeno TV a CTV) bude provedena z potrubí PPr 20. Pro teplou vodu bude navrženo potrubí PPr PN 20. Potrubí bude izolované pěnovou kruhovou izolací z PE v tl. 13-20 mm. Příprava TV není navržena.

5.3. Popis zařizovacích předmětů

Zařizovací předměty budou typové, dle výběru dodavatele objektu a budou osazeny dle běžných pravidel a pravidel pro osazení zařizovacích předmětů. Obecný popis zařizovacích předmětů je v tabulkách na výkresech.

Doporučené výrobky:

WC: závěsné, se zabudovaným splachovacím systémem a nádržkou, přípojení SV DN15

Umyvadlo: keramické samostatné s jednopákovou směšovací baterií a zápachovou uzávěrou DN40.

6. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ – VNITŘNÍ ROZVODY SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

6.1. Odpadní potrubí

Na rozvody odpadních potrubí bude použito potrubí kanalizační plastové systému HT pro vnitřní kanalizaci dimenze DN110. Odbočky a kolena budou navrženy s úhlem 87°, oblouky budou přednostně prováděny z dvou kolen o 45°. Odpadní potrubí bude vedené v drážce zazděné u stěny nebo v drážce ve stěně. Vyústění větracího potrubí bude provedeno přes odvětrávací hlavici DN110 do venkovního prostoru. Na větracím potrubí bude dle projektové dokumentace osazen čistící kus DN110 cca 1,2 m nad podlahou. Přístup bude přes revizní plastová dvířka.

6.2. Svodné potrubí

Na svodná kanalizační potrubí bude použito potrubí kanalizační plastové systému KG PVC pro vnější potrubí dimenzí DN110 a DN160. Kanalizační potrubí bude vedeno pod podlahou objektu v předepsaném sklonu, min. 2,0%. Odbočky a kolena budou navrženy s úhlem 45°. Vzhledem k tomu, že není známo umístění a hloubka stávající kanalizace, bude nutné provést sondu a podle skutečné hloubky a umístění upravit nově navržené rozvody. Stávající venkovní splašková kanalizace až po napojení na venkovní revizní šachtu bude ponechána. V projektové dokumentaci je značena slabou čarou a popsána jako stávající splašková kanalizace.

6.3. Připojovací potrubí

Připojovací potrubí budou provedena z HT DN32 - DN110 (dle zařizovacího předmětu) a budou mít spád min. 3%. Odbočky a kolena budou navrženy s úhlem 45°, oblouky budou přednostně prováděny z dvou kolen o 45°. Potrubí budou vedena v drážce v zdivu nebo v instalační stěně. Potrubí nebude nikde viditelné. Délka potrubí bude do 4,0m.

7. ZKOUŠKY

Po ukončení montáže se provedou předepsané zkoušky vnitřního vodovodu podle ČSN 73 6660 a vnitřní kanalizace podle ČSN 73 6760. Zkouška vodovodu se skládá z prohlídky potrubí, tlakové zkoušky potrubí a konečné tlakové zkoušky potrubí. Zkouška vnitřní kanalizace se skládá z technické prohlídky, ze zkoušky vodotěsnosti svodného potrubí a ze zkoušky plynotěsnosti odpadního, připojovacího a větracího potrubí.

Před provedením obsypů venkovního vodovního potrubí bude provedena tlaková zkouška vodovodu. Před uvedením do provozu bude provedeno propláchnutí a desinfekce.

Před provedením obsypu venkovní kanalizace bude provedena zkouška vodotěsnosti.