


OBJEKT 1D - SO 01 - BUDOVA

 KIP spol. s r.o. LITOMYŠL INŽENÝRSKÁ A PROJEKTOVÁ ČINNOST TOULOVCOVO NAM. 156, 570 01 LITOMYŠL		VEDOUcí ZAKÁZKY ING. JAN GABRHEL	
		ZODP. PROJEKTANT LUBOŠ BARTOŠ	
VYPRACOVAL LUBOŠ BARTOŠ	MÍSTO STAVBY ZA KOPEČKEM 353, 56401 ŽAMBERK		DATUM 10/2013
STUPEŇ PROJEKT PRO PROVEDENÍ STAVBY A VÝBĚR ZHOTOVITELE			ZAK. Č. 2739-62
INVESTOR PARDUBICKÝ KRAJ, KOMENSKÉHO NÁM. 125, PARDUBICE			Č.PARÉ
STAVBA ALBERTINUM ŽAMBERK - MODERNIZACE PLICNÍHO LŮŽKOVÉHO ODDĚLENÍ DLOUHODOBÉ PÉČE VČETNĚ PŘÍSTROJOVÉHO VYBAVENÍ			
VÝKRES TECHNICKÁ ZPRÁVA	MĚŘÍTKO	PROFESE 1D.1.5 ZTI	Č.VÝKR.

Technická zpráva

a) Bilance potřeby vody studené, teplé a povrchové, popis měření odběru vody a její požadované úpravy (chemické, či biologické apod.).

Bilance potřeby vody

osob	26 lůžko	123.29 l/lůžko.den	3205.54 l/den
Celkem			3205.54 l/den
Průměrná denní potřeba vody			3205.54 l/den
Maximální denní potřeba vody	koef.d = 1.5		4808.31 l/den
Maximální hodinová potřeba vody	koef.h = 1.8		0.10 l/s
Maximální potřeba vody podle ČSN			1.75 l/s
Roční potřeba vody			1170.02 m3/rok
Potřeba požární vody (vnitřní)			0.30 l/s

Teplo pro ohřev teplé vody - výpočet podle ČSN 06 0320 (březen 1998)

	množství	součinitel současnosti	jednotková potřeba tepla	potřeba tepla	potřeba TV 55°C
		s	kWh/os	kWh	l
osob	26	1.00	3.50	91.0	1739

b) Popis tlakových poměrů vodovodu, popis čerpacích a posilovacích zařízení.

V místě napojení je tlak 4 atm.

Není důvod k osazení čerpacích a posilovacích stanic.

c) Popis technického řešení vodovodu, popis použitých materiálů s určenými parametry a technologickými postupy, popis a podmínky připojení na veřejné, či místní vodovodní síť, u požárního vodovodu (nezavodněného požárního potrubí) systém rozvodu, strojního vybavení a navrhovaný systém zařízení.

Vnitřní vodovod bude napojen na stávající vodovodní přípojku v suterénu objektu v instalační šachtě. V místě napojení bude osazen nový uzavírací ventil od kterého bude pokračovat rozvod do technické místnosti a k jednotlivým místům spotřeby. Vzhledem k ČSN 730835 požární bezpečnost staveb – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče bude vnitřní vodovod z měděného potrubí určeného pro rozvody pitné vody DN 15-50 mm. Potrubí bude spojováno lisováním.

Při montáži vnitřních rozvodů je nutné dodržet montážní předpisy. Při provádění je nutno počítat s tepelnou roztažností použitého materiálu a provádět dilatační smyčky, případně osově kompenzátory. Potrubí je v celém rozsahu vyspádováno směrem k zařizovacím předmětům, přes které bude zabezpečeno vypouštění systému, popřípadě k jednotlivým uzávěrům s vypouštěním.

Pod venkovním schodištěm bude osazen nezámrzý ventil. Rozvod bude na zimní měsíce vypuštěn.

Teplá voda bude zajištěna centrálně v zásobníku 300 l – součást út. U ohříváku budou osazeny potřebné uzavírací a pojistné armatury. Na cirkulaci cirkulační čerpadlo s potřebnými armaturami.

V rámci M+R je zajištěna periodická termická dezinfekce nahřátím ohříváče TV na zvýšenou teplotu TV (70 °C)- stávající zařízení (stávající systém regulace).

V objektu bude v 1.np a 2.np osazen vnitřní hydrant s trvale stálou hadicí délky 30 m, H 19/30 – 0,3 l/s min. tlak 2 bary.

Potrubí bude izolováno izolací mající tepelnou vodivost λ menší nebo roven 0,040 W/m.K.

Tloušťka izolace je navržena dle požadavků vyhlášky ministerstva průmyslu a obchodu č. 193/2007 Sb. ze dne 17. července 2007

Izolace bude provedena minerální izolací. K uchycení potrubí ke stav. konstrukci budou použity předepsané objímky.

Na potrubí budou prováděny tlakové zkoušky podle ČSN 73 6660 a dezinfekce potrubí.

d) Popis čerpacích zařízení, technického řešení kanalizace, použitých materiálů s určenými parametry a technologickými postupy.

V objektu nejsou čerpací stanice odpadních vod.

Kanalizace je řešena podle ČSN 75 6760 a tedy v objektu jako oddílná. Dešťové odpadní vody ze střechy budovy budou svedeny vnějšími svody jednak volně na povrch a jednak napojeny do stávající dešťové kanalizace / u vstupu /.

Splaškové odpadní vody budou gravitačně svedeny před objekt do stávající šachy splaškové areálové kanalizace.

Zařizovací předměty z 1.pp jsou odvedeny gravitačně přes zpětnou klapku a splaškové odpadní vody z 1.np a 2.np jsou zaústěny až za zpětnou klapkou aby nedošlo k případnému vyplavení 1.pp.

Materiál potrubí – předpokládá se použití hrdlových kanalizačních z trub a tvarovek z PVC systém KG. Stoupačky a připojovací potrubí k zařizovacím předmětům z hrdlového PP systém HT. Vnitřní splašková kanalizace bude odvětrána nad střechu objektu, kde budou osazeny ventilační hlavice. Na ostatních svodech bude osazena přivzdušňovací hlavice. Montážní postupy viz montážní předpisy výrobce.

Potrubí uložené v zemi bude uloženo do pískového lože tl. 10 cm a obsypáno štěrkopískem 30 cm nad vrch trouby. Zbytek rýhy bude zasypán po vrstvách vytěženou zemínou s řádným hutněním až pod konstrukci podlahy.

Před konečnými zásypky bude provedena zkouška nepropustnosti vodou podle ČSN 73 6760.

Při montáži kanalizačního potrubí je nutné zkoordinovat časový průběh s dalšími profesemi tak, aby si nebyly navzájem na překážku. Pozornost je třeba věnovat provedení izolace u všech prostupů.

e) Výpočtové množství vypouštěných splaškových, dešťových a průmyslových odpadních vod a jejich úprava a případné zadržení (retence) před vypouštěním.

Bilance odtoku odpadních vod

Splašková voda

Průměrný denní odtok splaškové vody	3205.54	l/den
Maximální denní odtok splaškové vody	4808.31	l/den
Maximální hodinový odtok splaškové vody	0.10	l/s
Maximální odtok splaškové vody	0.29	l/s
Maximální odtok vody podle ČSN	0.00	l/s
Roční odtok splaškové vody	1170.02	m3/rok

Dešťová voda - přístavba

	velikost	souč.C	
Redukovaná plocha střechy	Fs	153 m2	1.00 střecha
Celkový max. odtok dešťové vody		153.0	m2
Intenzita 15min. srážky		4.59	l/s
		0.015	l/s.m2

f) Popis a podmínky připojení na veřejné či místní vnější sítě technické infrastruktury, popis strojního vybavení a navrhovaného systému zařízení a vybavení.

Projekt zdravotní techniky pro danou stavbu řeší odvedení splaškových a dešťových odpadních vod z objektu a zásobení objektu potřebným množstvím studené pitné, teplé užitkové a požární vody. Jako podklad pro zhotovení sloužily stavební výkresy objektu.

g)Případné požadavky na etapizaci postupu prací a podmínky pro realizaci díla.

Požadavky na etapizaci nejsou.

Zdravotně technické instalace bude řešeny dle ČSN :

ČSN 75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů z 7.2007

ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí z 12.2007

ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody z 12.2007

ČSN 06 0320 Tepelné soustavy v budovách-Příprava teplé vody - Navrhování a projektování z 9.2006

ČSN EN 806-1 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě z 07.2007

ČSN EN 806-2 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě z 10.2005

ČSN EN 806-3 až 5 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě z 10.2006

ČSN 06 0830 Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody z 08.1996

ČSN EN 1717 Ochrana proti znečištění pitné vody z 04.2002

ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace z 05.2003, ČSN EN 12056-1 až 6

h)Popis zařizovacích předmětů zajišťujících užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Legenda zařizovacích předmětů

V objektu jsou použity standardní zařizovací předměty a výtokové armatury.

WCi - záchod závěsný pro imobilní, sedátko akrylátové bílé, montážní prvek pro závěsné WC, inst. mat.

Ui - umyvadlo keramické pro imobilní, zápachová uzávěrka, páková baterie, inst. mat.

WC - záchod závěsný, sedátko akrylátové bílé, montážní prvek pro závěsné WC, inst.mat.

Vyl - výlevka keramická s mřížkou, baterie nástěnná páková, nádrž, inst. mat.

U - umyvadlo keramické, zápachová uzávěrka, páková baterie, inst. mat.

Pi – keramický pisoár s automatickým splachovacím zařízením, inst. mat.

D – dřez /součást vybavení/, zápachová uzávěrka, stojánková páková baterie, inst. mat.

S1 - sprchový kout, vanička čtvrtkruhová, zástěna, sprchová baterie, inst. mat.

S2 - sprchový kout, podlahová vpust pachotěsná i v případě vyschnutí, sprchová baterie, inst. mat.

S3 - sprchový kout, vanička čtvercová, zástěna, sprchová baterie, inst. mat.

Pr,M – pračkový ventil chrom, podomítková zápachová uzávěrka, inst. mat.

Jednotlivé typy výtokových armatur a použitých materiálů viz. technická specifikace.

Seznam příloh :

Technická zpráva	1D.1.5 - 1
Technická specifikace	1D.1.5 - 2
Situace 1:250	1D.1.5 - 3
Půdorys ležaté kanalizace 1:50	1D.1.5 - 4
Půdorys kanalizace 1.pp, 1:50	1D.1.5 - 5
Půdorys kanalizace 1.np, 1:50	1D.1.5 - 6
Půdorys kanalizace 2.np 1:50	1D.1.5 - 7
Půdorys vodovodu 1.pp, 1:50	1D.1.5 - 8
Půdorys vodovodu 1.np, 1:50	1D.1.5 - 9
Půdorys vodovodu 2.np 1:50	1D.1.5 - 10
Rozvinuté řezy ležaté kanalizace č.1	1D.1.5 - 11
Rozvinuté řezy ležaté kanalizace č.2	1D.1.5 - 12
Rozvinuté řezy svislé kanalizace	1D.1.5 - 13
Izometrie vodovodu	1D.1.5 - 14
Kanalizační šachta ø 1000 mm	1D.1.5 - 15
Kanalizační šachta ø 400 mm	1D.1.5 - 16

Seznam příloh :

Technická zpráva	1D.1.5 - 1
Technická specifikace	1D.1.5 - 2
Situace 1:250	1D.1.5 - 3
Půdorys ležaté kanalizace 1:50	1D.1.5 - 4
Půdorys kanalizace 1.pp, 1:50	1D.1.5 - 5
Půdorys kanalizace 1.np, 1:50	1D.1.5 - 6
Půdorys kanalizace 2.np 1:50	1D.1.5 - 7
Půdorys vodovodu 1.pp, 1:50	1D.1.5 - 8
Půdorys vodovodu 1.np, 1:50	1D.1.5 - 9
Půdorys vodovodu 2.np 1:50	1D.1.5 - 10
Rozvinuté řezy ležaté kanalizace č.1	1D.1.5 - 11
Rozvinuté řezy ležaté kanalizace č.2	1D.1.5 - 12
Rozvinuté řezy svislé kanalizace	1D.1.5 - 13
Izometrie vodovodu	1D.1.5 - 14
Kanalizační šachta ø 1000 mm	1D.1.5 - 15
Kanalizační šachta ø 400 mm	1D.1.5 - 16