

Obsah:

a).....	Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení	2
b).....	Požadavky na vybavení	2
c).....	Napojení na stávající technickou infrastrukturu	2
d).....	Vliv na povrchové a podzemní vody	2
e).....	Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení	3
f).....	Požadavky na postup stavebních a montážních prací	4
g).....	Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.	4
h).....	Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	4
i).....	Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce	5

a) Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení

Projekt řeší napojení na jednotnou areálovou kanalizaci objektu I nemocnice Děčín, ve vlastnictví Krajské zdravotní a.s., na ulici U nemocnice 1, 405 99 Děčín II, p.p.č. 1022/4 v katastru Děčín. Jedná se o výměnu potrubí, silničních vpustí a šachet v prostoru před řešeným objektem a to v rozsahu po poslední sběrnou šachtu. **Nově budovaná kanalizace bude uložena ve stávajících trasách a hloubkách. Prostupy do objektu zůstanou stávající.** Stávající zůstane také odlučovač tuku na samostatné větvi tukové kanalizace z objektu. Řešená část areálové kanalizace se nachází ve zpevněné asfaltové ploše před objektem na pozemku investora. Kanalizační řad ani přípojka jednotné kanalizace nebudou stavbou dotčeny. Účel užívání objektu, ani jeho rozsah se nemění. Spotřeba pitné vody a tudíž i množství splaškových vod zůstává stávající. Nemění se plocha střechy objektu ani odvodňované venkovní plochy. Stávající je tedy i množství dešťových vod odváděných do kanalizace.

b) Požadavky na vybavení

Trasy venkovní jednotné kanalizace budou provedeny z trub hrdlových PVC KG SN 8, a to v délkách DN125 - 8m, DN 150 - 50m, DN200 - 6m, DN300 - 54m. Dále bude osazeno sedm kusů silničních vpustí s litinovou mříží a lapačem nečistot, a pět kusů revizních betonových šachet s litinovým poklopem.

c) Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Řešená část jednotné venkovní kanalizace bude napojena na za poslední sběrnou šachtou na stávající potrubí DN 300 jednotné areálové kanalizace na parcele číslo 1022/1, k.ú.Děčín, v majetku investora. Areálová jednotná kanalizace DN 300 i řešená jednotná venkovní kanalizace je v majetku investora.

d) Vliv na povrchové a podzemní vody

Nový rozvod areálové kanalizace nebude mít negativní vliv na podzemní a povrchové vody.

e) Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

Výpočet potřeby pitné vody

	jednotkové spotřeba pitné vody	jednotková spotřeba teplé vody	počet osob	celkem pitné	celkem teplé	celkem pitné	celkem teplé
	l/os.de n	l/os.de n		l/den	l/den	m ³ /den	m ³ /den
počet lůžek	87	50	138	12006	6900	12.01	6.90
vodoléčba	1000	1000	1	1000	1000	1.00	1.00
stravování (spotřeba na jedno jídlo)	4	1	180	720	180	0.72	0.18
				0	0	0.00	0.00
denní spotřeba v m ³						13.726	8.08
spotřeba tepla pro ohřev teplé vody						kWh	465.15

denní spotřeba vody		Q_d	m^3	21.81
průměrné hodinové množství odběru pitné vody		Q_h	m^3	1.36
maximální hodinové množství odběru pitné vody		$Q_{h,max}$	m^3	2.45
průměrná vteřinová spotřeba vody vycházející z hodinového maxima		Q	l/s	0.68
potřeba požární vody		Q	l/s	1.10
měsíční spotřeba vody ve dnech	30	Q_m	m^3	654.18
roční spotřeba vody		Q_r	m^3	7850.16

Výpočet množství splaškových vod dle ČSN EN 12056-2

Denní průtok splaškových vod bude shodný se spotřebou pitné vody. Splaškové vody z objektu budou běžně znečištěné, bez zvláštních nároků na čištění.

	denní potřeba vody	počet hodin	součinitel hodinové nerovnoměrno sti	průtok
	m ³	h	-	m ³ /h
minimální hodinový průtok	21.81	24.00	0.60	0.55
maximální hodinový průtok	21.81	24.00	2.20	2.00

Množství tukových vod odpovídá spotřebě vody pro stravování tj. 0,9 m³/den a 328,5 m³/rok.

Výpočet množství dešťových vod

$$Q = \psi \cdot S_s \cdot q_s$$

ψ součinitel odtoku

S_s odvodňovaná plocha

q_s intenzita deště pro oblast Mimoň a dobu trvání 15 min.

Periodicita 0.2

Celkové množství dešťových vod	l/s	32.75
Celková plocha	ha	0.24
Redukovaná plocha	ha	0.18

druh povrchu	Q	ψ	S_s	$S_{s \text{ red}}$	q_s
	l/s	-	m ²	ha	l/s.ha
střecha	16.04	1.00	858	0.086	187
asf. zpevněná plocha	12.22	0.90	726	0.065	187
zeleň svah	4.49	0.30	800	0.024	187
	0.00			0.000	
	0.00			0.000	
	0.00			0.000	
celkem	32.75		2384	0.175	
Qrok roční odtok	1155.92	m ³			

f) Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Zemní práce budou provedeny v souladu s ČSN 73 3050. Výkop pažené rýhy je uvažován v zemině

třídy 3. Odvoz přebytečné zeminy je uvažován na skládku do vzdálenosti 25 km.

Před zahájením zemních prací bude bezpodmínečně nutné přizvat všechny provozovatele a správce vedení k jejich vytyčení a doзору.

Venkovní jednotná kanalizace je navržena podle ČSN 75 6101.

Řešená část jednotné venkovní kanalizace bude napojena na za poslední sběrnou šachtou na stávající potrubí DN 300 jednotné areálové kanalizace. Trasy venkovní jednotné kanalizace budou provedeny z trub hrdlových PVC KG SN 8 těsněných gumovými kroužky. Dešťové vody ze zpevněných ploch budou odváděny silniční vpustí.

Po trase budou osazeny betonové revizní šachty.

Při výkopu se bude postupovat proti sklonu přípojky. Stabilita stěn bude zajištěna pažením. Po hrubém výkopu budou odstraněny všechny nerovnosti a dno bude upraveno do předepsaného rozměru.

Potrubí ve výkopu bude uloženo na pískový podsyp s maximální velikostí zrna 8 mm. Potrubí bude obsypáno pískem o maximální velikosti zrna 8 mm do výše 300 mm nad vrchol potrubí. Zásyp bude proveden vytěženou zeminou. Pro zásyp se nesmí použít jílu, slín a skalní rozpojená zemina. Zásyp bude zhuštěn ve vrstvách maximálně 300 mm.

Před uvedením do provozu budou provedeny předepsané zkoušky vodotěsnosti, kontrola průtočnosti..

g) Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.

Stavba bude přístupná z místní komunikace. Prostory pro skladování materiálu stavby na vlastním pozemku stavby.

h) Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Podzemní vedení nebudou mít vliv na pohyb osob s omezenou schopností pohybu.

i) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Jedná o stavbu podzemních vedení, která nebudou mít záporný vliv na životní prostředí.

Před započítáním výkopových prací je nutno ověřit průběh a hloubku inženýrských sítí odbornými pracovníky dotčených organizací a správců sítí.

Při všech zemních pracích je nezbytné dodržovat podmínky norem ČSN 73 3050, ČSN 73 6005 a bezpečnostní předpisy při práci se stavebními mechanismy a stroji. Při montážních pracích a při práci v ochranných pásmech sítí je nutné dodržovat vyhlášku 324/90 Sb. a příslušné předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.