

Seznam výkresů:

<i>Číslo výkresu</i>	<i>Název</i>	<i>Formát výkresu</i>
-1	Půdorys přízemí - 1.N.P. - kanalizace	8 x A4
-2	Základy - kanalizace	8 x A4
-3	Půdorys přízemí - 1.N.P. - vodovod	8 x A4
<i>Celkem výkresů</i>		<i>3</i>

Použité normy

- | | | |
|------|------------|---|
| (1.) | EN 12056 | Vnitřní kanalizace |
| (2.) | ČSN 756101 | Stokové sítě a kanalizační přípojky |
| (3.) | ČSN 736005 | Prostorové uspořádání sítí technického vybavení |
| (4.) | ČSN 736655 | Výpočet vnitřních vodovodů |
| (5.) | ČSN 755411 | Vodovodní přípojky |

Ostatní podklady

- (6.) Stavební výkresy
- (7.) Požadavky investora

Použité materiály

Kanalizační potrubí – PVC KG, PP KG, HT
Vodovod – potrubí PE a PPr

Stávající stav

V přilehlé komunikaci je veden vodovodní a kanalizační řad

Splašková kanalizace

Přípojka

Pro objekt bude vybudována nová přípojka splaškové kanalizace.

Přípojka bude zhotovena z PVC KG SN8 DN 150 viz. SO 02.

Na hranici pozemku bude osazena revizní šachta DN 400.

Vnitřní kanalizace

Splaškové odpadní vody z objektu budou odváděny pomocí nově vybudovaného kanalizačního potrubí do kanalizační přípojky.

V objektu budou vybudovány nové kanalizační stoupačky. Stoupačky budou ukončeny nad střechou objektu ventilační hlavicí.

Všechny stoupačky budou osazeny v čistících kusy.

Odpadní vody ze sociálního zařízení

Ležaté svody v podlaze budou provedeny z PVC KG potrubí a stoupačky s přípojovacím potrubím budou provedeny z trub a tvarovek HT systém.

Odpadní vody z výdeje jídla

Ležaté svody v podlaze budou provedeny z PP KG potrubí a stoupačky s přípojovacím potrubím budou provedeny z trub a tvarovek HT systém.

Odpadní vody z kuchně budou odváděna přes lapač tuků do kanalizační přípojky.

Lapač tuků bude osazen před objektem – velikost lapače – **pro 100 jídel**.

K zařizovacím předmětům budou instalovány typové zápachové uzávěry.

Pro zařízení WC je uvažováno použití závěsných WC a předstěnových instalací se splachovací deskou 3/6 L je nutné počítat s patřičnými úpravami potrubí a potřebnými stavebními úpravami.

Přesné typy zařizovacích předmětů budou upřesněny investorem dle aktuální nabídky odborných firem a velkoobchodů.

Dešťové odpadní vody

Dešťové odpadní vody jsou odváděny pomocí venkovních dešťových svodů do vsakovacího objektu – viz. SO07.

Dešťové svody budou na patách osazeny lapači splavenin.

Dešťová kanalizace okolo objektu bude provedena z PVC KG potrubí.

Před zahájením zemních prací je nutné vytýčení všech podzemních sítí a vedení v zájmovém uzemí.

Po ukončení montáže je nutné provést zkoušku vodotěsnosti kanalizace.

Montáž a zkoušky budou provedeny dle platných ČSN.

Vodovod

Přípojka vody

K zásobování objektu pitnou vodou bude sloužit nová přípojka vody z řadu. Vodoměrná sestava bude umístěna v šachtě před objektem.

Rozvod pitné vody

V objektu bude vybudováno nové rozvodné potrubí pitné vody. Tento rozvod bude napojen na přípojku.

Rozvody budou vedeny v příčkách a podhledu a budou provedeny z Ppr potrubí svařovaného PN16.

Rozvod bude opatřen tepelnou izolací 6 mm.

Rozvod teplé vody

V objektu bude vybudováno nové rozvodné potrubí teplé vody. Tento rozvod bude napojen na ohřívač teplé vody v 1.NP – dodávka profese UT.

Rozvody budou vedeny v příčkách a podhledu a budou provedeny z Ppr potrubí PN20 svařovaného.

Rozvod bude opatřen tepelnou izolací 13 mm.

Přívod vody pro umyvadla pro děti a umyvadla a dřezy ve třídách budou opatřeny termostatickými směšovacími ventily pro teplou vodu.

Po ukončení montáže bude provedena zkouška těsnosti vodovodu a jeho proplach a desinfekce.

Ohřev TV – dodávka profese UT

Ohřívač bude opatřen veškerými armaturami dle ČSN a výrobce čerpadlem cirkulace.

Zemní práce

Při provádění zemních prací bude dodržena ČSN 733 050 a zvláštní předpisy ČÚBT a ČBÚ č. 324/1990 Sb. Bezpečnostní pravidla ve stavebnictví 34, vyhláška č. 49/1968 Sb.

Vodovodní potrubí bude uloženo do 15 cm pískového lože a obsypáno pískem 30 cm nad vrchní líc potrubí. Písek nebude obsahovat ostré částice, max. velikost zrn do 16 mm.

Zásyp musí být hutněn rovnoměrně v celém profilu rýhy. Potrubí bude uloženo s krytím min. 1,2 m.

Případný výkop na veřejném prostranství bude zajištěn proti pádu osob a v nočních hodinách bude opatřen výstražným světlem, pokud toto dostatečně nezajistí veřejné osvětlení. Po provedení plynovodu bude povrch výkopu uveden do původního stavu.

V místě napojení a křížování stávajících potrubí je nutné provést ruční výkop.

Montáž a zkoušky budou provedeny dle platných ČSN.

Při montáži je nutné přísné dodržování platných montážních a bezpečnostních předpisů.

Před zahájením výkopových prací je nutné zajistit vytyčení veškerých podzemních vedeních.

Stávající podzemní vedení je zakresleno pouze orientačně dle dosažitelných podkladů investora, a neslouží jako vytyčovací výkres.

Před započítím zemních prací musí investor ve spolupráci s příslušnými organizacemi zajistit vytyčení veškerých podzemních inž. sítí – rozvodů v zájmovém území. Pracoviště musí být v souladu s platnými bezpečnostními předpisy a zajištěno proti úrazu el. proudem.

V místě napojení a křížování stávajících potrubí je nutné provést ruční výkop.

Při montáži je nutné přísné dodržování platných montážních a bezpečnostních předpisů.

BILANCE POTŘEB

Dle vyhlášky č. 120/2011 Sb je spotřeba vody v objektu stanovena takto:

Směrné číslo spotřeby vody		
počet dětí a zaměstnanců MŠ	81	16 m3/osobu/rok
počet strážníku a zamesnanců kuchyně	81	8 m3/osobu/rok

Roční spotřeba vody:

$$81 \times 16 + 81 \times 8 = 1296 + 648 = 1944 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$\text{Celkem } Q_p = 1944 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Průměrná denní spotřeba vody:

$$1944 / 200 = 9,72 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$\text{Celkem } Q_p = 9720 \text{ l/den}$$

Maximální denní spotřeba vody:

$$Q_m = Q_p \times K_d = 9720 \times 1,5 = 14580 \text{ l/den}$$

Maximální vteřinová spotřeba vody:

$$Q_h = Q_m \times K_p = 14580 \times 1,8 = 26244 \text{ l/den} = 2620 \text{ l/h} = 0,791 \text{ l/s}$$

Množství dešťových odpadních vod ze střechy a atria – podzemní vsakování

Výpočet množství dešťových vod – ŠKOLKA CERHENICE – PODZEMNÍ VSAK

periodicita deště		0,5	intenzita deště l/s/ha	126
doba trvání deště min.		15		
povrch	plocha m2	součinitel odtoku	množství odváděných vod l/s	
střecha	1144,2	0,9	12,98	
zpevněné plochy-živice	296,6	0,8	2,99	
chodníky a park.stání-zámková dl.	0	0,4	0,00	
zeleň	0	0,05	0,00	
Celkem	1440,8		15,96	l/s

Množství dešťových odpadních vod z ploch okolo objektu – povrchové vsakování**Výpočet množství dešťových vod – ŠKOLKA CERHENICE – POVRCHOVÝ VSAK**

periodicita deště		0,5	intenzita deště l/s/ha	126
doba trvání deště min.		15		
povrch	plocha m2	součinitel odtoku	množství odváděných vod l/s	
střecha	0	0,9	0,00	
zpevněné plochy-živice	0	0,8	0,00	
chodníky a park.stání-zámková dl.	1060	0,4	5,34	
zeleň	1409	0,05	0,89	
Celkem	2469		6,23	l/s

Zákresy podzemních sítí jsou orientační. Před započítím zemních prací je nutné vytyčení podzemních sítí včetně přípojek a s jeho polohou prokazatelně seznámit pracovníky, kteří budou provádět zemní práce a upozornit na možné odchylky.

Dodavatel je povinen při provádění stavby dodržovat všechny normy a předpisy platné pro výstavbu a rekonstrukci kanalizace a prací s jejich výstavbou související, zejména pak:

- zákon č. 174/1968 sb. O státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů, úplné znění č. 396/1992 sb.
- Vyhláška ,CÚBP a ČBÚ č. 324/1990sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí
- Dále je dodavatel povinen dodržovat podmínky orgánů a organizací stanove-

n
ý
c
h

v

p
o
v
o
l
e
n
í

s
t
a
v
b
y

v

ú
z
e
m
n
í

ř
í
z