

## Všeobecně

### 1.1 Rozsah řešení

Projektová dokumentace byla zpracována na základě objednávky generálního projektanta jako dokumentace pro provedení stavby.

Řešená část pavilonu prošla v nedávné době rekonstrukcí. Napojení nových zař. Předmětů bude provedeno s ohledem na co nejvyšší využití provedené rekonstrukce objektu.

### 1.2 Podklady

Podkladem pro zpracování byly stavební výkresy objektu a parametry, předané zpracovateli návazných profesí.

Jelikož se jedná o rekonstrukci, veškeré předpokládané nápojně body vody a kanalizace budou ověřeny před započítáním stavby. Případné změny oproti předpokladům budou vyřešeny s projektantem před započítáním stavby.

### 1.3 Použité normy a předpisy

Při vypracování projektové dokumentace byly použity normy, technická literatura a projekční podklady dodavatelů zařízení.

ČSN EN 1717(75 5462)	Ochrana proti znečištění pitné vody ve veřejných vodovodech a všeobecné požadavky na ochranu proti znečištěním zpětným průtokem (04/2002)
ČSN EN 806-1(73 6660)	Vnitřní vodovod pro rozvody vody určené k lidské spotřebě část 1-Všeobecně (07/2002)
ČSN EN 806-2(75 5410)	Vnitřní vodovod pro rozvody vody určené k lidské spotřebě část 2-Navrhování (10/2005)
ČSN EN 806-3(75 5410)	Vnitřní vodovod pro rozvody vody určené k lidské spotřebě část 3-Dimenzování potrubí -Zjednodušená metoda(10/2006)+oprava 1 (06/2009)
ČSN EN 806-4(75 5410)	Vnitřní vodovod pro rozvody vody určené k lidské spotřebě část 4- Montáž (09/2010)
ČSN EN 806-5(75 5410)	Vnitřní vodovod pro rozvody vody určené k lidské spotřebě část 5- provoz a údržba (07/2012)
ČSN 75 5401	Navrhování vodovodního potrubí (06/2007)
ČSN 75 5455	Výpočet vnitřních vodovodů (02/2014)
ČSN 75 5401	Navrhování vodovodního potrubí (06/2007)
ČSN 75 5409	Vnitřní vodovod (02/2013)
ČSN 06 0830	Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody (06/2014)
ČSN 752411	Zdroje požární vody (05/2014)
ČSN 755411	Vodovodní přípojky (05/2014)
ČSN EN 12056-1	Vnitřní kanalizace-gravitační systémy-Část 1-Všeobecné a funkční požadavky (06/2001)
ČSN EN 12056-2	Vnitřní kanalizace-gravitační systémy-Část 2-Odvádění splaškových vod -navrhování a výpočet (06/2001)
ČSN EN 12056-3	Vnitřní kanalizace-gravitační systémy-Část 1-Odvádění dešťových odpadních vod ze střech-navrhování a výpočet (06/2001)
ČSN EN 12056-5	Vnitřní kanalizace-gravitační systémy-Část 1-Instalace a zkoušení, pokyny pro provoz, údržbu a používání (06/2001)
ČSN 75 6760	Vnitřní kanalizace (06/2001)
ČSN EN 1775	Zásobování plynem -Plynovody v budovách -Nejvyšší provozní tlak 5bar-Provozní požadavky (12/2009)
TPG 704 01	Domovní plynovody -Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách (08/2013)
ČSN 756101	Stokové sítě a kanalizační přípojky (04/2012)
ČSN EN1610	Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení (04/2013)
ČSN 756551	Odvádění a čištění odpadních vod s obsahem ropných látek (01/2008)
ČSN 756909	Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek (11/2014)
ČSN EN 476	Všeobecné požadavky na stavební dílce stok a přípojek gravitačních systémů (09/2011)
ČSN 75 6402	Čistírný odpadních vod do 500 ekvivalentních obyvatel (03/1998)
ČSN EN 858-2	Odlučovače lehkých kapalin (např. oleje a benzinu) - Část 2: Volba (01/2014)
	jmenovité velikosti, instalace, provoz a údržba
ČSN 01 3450	Výkresy ve stavebnictví. Výkresy zdravotních instalací (03/2006)
ČSN EN 12109	Vnitřní kanalizace - Podtlakové systémy (08/2000)
Zákon 274/2001 sb.	O vodovodech a kanalizacích
Zákon 254/2011sb.	Vodní zákon
Vyhláška č.137/1998 sb.	O obecných technických požadavcích na výstavbu
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN EN 1671	Venkovní tlakové systémy stokových sítí
ČSN EN1091	Venkovní podtlakové systémy stokových sítí
ČSN EN 12889	Bezvýkopové provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení

### 1.4 Zvláštní požadavky a podmínky

Pokud se provádí jakékoli práce v místech, kde je předpoklad výskytu nepřístupných nebo bez bourání neprokázaných tras jiných vedení, je povinností investora nechat vytyčit veškerá vedení, případně je zabezpečit nebo vypnout. Tato podmínka se vztahuje jak na vedení uložená v zemi, tak na vedení, uložená pod zakrytými konstrukcemi (stěny, podlahy).

## 2. Vodovod

### 2.1 Bilance -dětská skupina

zaměstnanci	2 osoba	80.00 l/osoba.den	160.00 l/den
děti	12 osoba	40.00 l/osoba.den	480.00 l/den

---

Celkem	640.00 l/den
Průměrná denní potřeba vody	640.00 l/den
Maximální denní potřeba vody      koef.d = 1.5	960.00 l/den
Maximální hodinová potřeba vody      koef.h = 2.1	0.02 l/s
Maximální potřeba vody podle ČSN	0.67 l/s
Roční potřeba vody	128.00 m3/rok
Potřeba požární vody (vnitřní)	1.10 l/s

## 2.2 Návrh technického řešení

V současné době je pro řešený pavilon provedena přípojka vody D63, včetně zrekonstruovaných vnitřních rozvodů vody. Za vstupem vody pitné do objektu je v současné době výměňková stanice pro přípravu teplé vody. Páteřní rozvody vody jsou vedeny částečně v instalačním kanálku a pod parapetem k původním zař. Předmětům.

Nové napojení zař. Předmětů bude provedeno ve snaze, co nejvíce využít původní rozvody vody.

Napojení přípravný jídel bude řešeno v koordinaci s projektem gastro. V objektu není připravována strava, jídlo je pouze ohříváno a vydáváno.

Každá skupina zařizovacích předmětů bude opatřena možností uzavření.

## 2.3 Požární voda

V současné době je v řešené části objektu napojen jeden vnitřní hydrant. Umístění zůstane zachováno, dojde k přeložení potrubí vody požární do podhledu z důvodu změny dispozice.

## 2.4 Provedení tlakové zkoušky

Tlakové zkoušky budou provedeny podle ČSN 73 6660. O tlakové zkoušce bude pro každý hydraulicky nezávislý okruh pořízen protokol, který bude předložen ke kolaudaci.

Zkušební tlak bude 1,5 násobek maximálního provozního tlaku, minimálně 1,5 MPa.

## 2.5 Provedení tlakové zkoušky

Tlakové zkoušky budou provedeny podle ČSN 73 6660. O tlakové zkoušce bude pro každý hydraulicky nezávislý okruh pořízen protokol, který bude předložen ke kolaudaci.

Zkušební tlak bude 1,5 násobek maximálního provozního tlaku, minimálně 1,5 MPa.

## 2.6 Materiál potrubí, způsob uložení

V objektu budou použity následující materiály:

- studená voda - - PP-RCT S4
- izolace - návleková
- teplá voda - - PP-RCT S4
- izolace - návleková
- požární vody- uhlíková ocel -uvnitř a vně pozinkované
- izolace - návleková

Tepelná izolace bude provedena pěnovými materiály. Tloušťka tepelné izolace u potrubí musí odpovídat Vyhlášce č. 193/2007 Sb.

Tepelná izolace bude provedena pěnovými materiály.

Potrubí studené a požární vody- tl. izolace dle průřezu

D20-32= tl.6mm

do D75- tl. 10mm

do D90- tl.15mm

Potrubí teplé vody - tl. izolace dle průřezu

D20 -tl.20mm

D25,32 -tl. 30mm

D40 -tl. 40mm

D50 -tl. 40mm  
D63,75 -tl. 40mm

### 3. Odvodnění

#### 3.1 Podmínky pro odvádění odpadních vod -stávající stav

Pro odvádění odpadních vod platí podmínky kanalizačního řádu. Odpadní vody odtékající z objektu mají charakter běžných komunálních odpadních vod.

Nové napojení zař. Předmětů bude provedeno ve snaze, co nejvíce využít původní rozvody kanalizace v řešené části objektu.

#### 3.2 Bilance -dětská skupina

Splašková voda

Průměrný denní odtok splaškové vody	640.00 l/den
Maximální denní odtok splaškové vody	960.00 l/den
Maximální hodinový odtok splaškové vody	0.02 l/s
Maximální odtok splaškové vody	0.06 l/s
Maximální odtok vody podle ČSN	2.00 l/s
Roční odtok splaškové vody	128.00 m3/rok

#### 3.3 Splaškové vody

V objektu budou na kanalizaci umístěny čistící kusy v místech náhlých změn směru trasy, odbočení nebo podle vzdálenosti tak, aby byly dodrženy podmínky ČSN 73 6760. Odpadní potrubí kanalizace bude odvětráno nad střechu objektu.

V objektu není připravována strava, jídlo je pouze ohříváno. Odpadní vody mají charakter běžných vod komunálních.

#### 3.4 Dešťové vody

Neřešíme-stávající stav.

#### 3.5 Materiál potrubí, způsob uložení

Svodné potrubí kanalizace	- PVC
Odpadní potrubí -	- HT

Potrubí v zemi bude uloženo do lože ze štěrkopísku a bude obsypáno štěrkopískem na úroveň min. 300 mm nad vrchol potrubí. Zbývající část zásypu bude provedena z vytěžené zeminy - štěrkopísku. Přebytečná zemina bude využita v rámci terénních úprav na pozemku investora nebo odvezena skládku určenou ve stavebním řízení.

### 4. Zařizovací předměty a armatury

V objektu budou použity pouze zařizovací předměty a armatury s platnou certifikací ve smyslu stavebního zákona.

Dispoziční umístění zařizovacích předmětů je uvedeno ve stavební části projektu. Rozteč baterií je 150 mm. Umyvadla budou vybavena jednopákovými bateriemi, umístěnými na umyvadle.

**Dětské WC+umyvadla budou osazena ve výšce dle tabulky.**

zařizovací předmět	výška horní hrany	osa baterie	výška osy odpadu
klozet závěsný	+ 0,400 +1,100(ovládání zepředu)	+1,050(ovládání zepředu)	+ 0,220
pračkový ventil			+ 0,450-0,600
sprcha	+ 0,300	+ 1,300	+0,100

umyvadlo	+0,850	stojánková +0,580	+ 0,530
dřez	+0,850	stojánková +0,580 nástěnná +1,150	+0,500
výlevka	+ 0,450	+1,300	+0,165
klozet -dětský	+0,350	+0,760(ovládání zepředu)	+0,220
umyvadlo -dětské	+0,430	stojánková +0,350	+ 0,320

## 5. Bezpečnost a ochrana zdraví

Bude zajištěna realizací díla v souladu se zákony č.309/2006 Sb., č.262/2009Sb., č.274/2001 Sb.vyhláškami ČÚBP, zejm. č.601/2006 Sb. a nařízení vlády č. 361/2007 Sb.(kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci), NV č.591 a 592/ 2006 Sb., č.406/2004 Sb.Zvýšené bezpečnosti je nutno dbát při ebeny. Práci s otevřeným ohněm a při výkopových pracích v hluboké rýze. Montáž bude provedena za dodržování závazných ustanovení výše uvedených ČSN, zejména ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení . Před zahájením výkopových prací zajistí zástupce investora přesné vytyčení všech kolidujících podzemních sítí a kabelů s řešenými sítěmi pro objekt u správců sítí. Vyznačení sítí v této dokumentaci je pouze orientační a informativní, nemusí být úplné.

## 6. Péče o životní prostředí , protipožární zabezpečení stavby

Podle zákonů č.216/2007 Sb., č.163/2006 Sb., č.100/2001 Sb., č.114/1992 Sb., vyhl. Č.395/92 Sb.a vyhl.č. 60/2008 Sb. nesmí dojít instalačními pracemi spojenými s realizací k narušení životního prostředí. Protipožární zabezpečení a ochrana stavby bude zajištěna v souladu se zákonem č. 67/2001 Sb., vyhl.č.23/2008 Sb, vyhl.č.246/2001 Sb. a vyhl. Č.23/2008 Sb.pro práci s ohněm (řezání, svařování, atd....)bude zajištěn protipožární dozor , předem dohodnutý smluvními stranami a stvrzený zápisem ve stavebním deníku.

Vlastnosti navržených výrobků a materiály pro tuto stavbu, které jsou stanovenými výrobky ve smyslu NV č.163/2002 Sb., musí mít doloženy zhotovitelem stavby doklad o tom, že bylo k těmto výrobkům vydáno prohlášení o shodě výrobcem či dovozcem.

## 7. Protipožární opatření

Těsnění rozvodů uvedených v čl.6.2.1 ČSN 73 0810 musí vyhovovat hodnocení podle čl.7.5.8 ČSN EN 13 501-2. Týká se to následujících rozvodů:

- Prostupy kanalizačních a vodovodních rozvodů v plastových potrubích požárními stropy a dále stěnami
- Utěsnění prostupů rozvodů vody a kanalizace přes požárně-dělicí konstrukce. Utěsnění se provede u rozvodů do profilu DN50 požárním tmelem, u větších dimenzí pak manžetou.

### **Legenda zařizovacích předmětů**

<b>WC-</b>	klozet závěsný 540*350*360mm, odpad vodorovný - bílá sedátko WC duroplastové s kov. panty - bílá předstěnový systém s vestavěnou nádržkou –lehké příčky zvukově izolační vložka pro závěsné WC ovládací tlačítko 3/6l
<b>WCd-</b>	klozet závěsný dětský, odpad vodorovný - bílá sedátko WC duroplastové s kov. panty - bílá předstěnový systém s vestavěnou nádržkou –lehké příčky - <b>820mm</b> zvukově izolační vložka pro závěsné WC ovládací tlačítko 3/6l
<b>U1-</b>	umyvadlo 50cm sifón k umyvadlu DN40 s otevíráním výpusti- nerez umyvadlová směšovací baterie stojánková s otvíráním odpadu 2xrohový ventil s filtrem RV 15, 2x tlaková připojovací hadice
<b>U2-</b>	umyvadlo 50cm sifón k umyvadlu DN40 s otevíráním výpusti- nerez umyvadlová baterie stojánková pro jednu vodu s otvíráním odpadu 2xrohový ventil s filtrem RV 15, 2x tlaková připojovací hadice
<b>U3-</b>	umyvátko sifón k umyvadlu DN40 s otevíráním výpusti- nerez umyvadlová směšovací baterie stojánková s otvíráním odpadu 2xrohový ventil s filtrem RV 15, 2x tlaková připojovací hadice
<b>Ud</b>	umyvadlo v desce sifón k umyvadlu DN40 s otevíráním výpusti- nerez umyvadlová baterie stojánková pro jednu vodu s otvíráním odpadu 1xrohový ventil s filtrem RV 15, 1x tlaková připojovací hadice
<b>S-</b>	liniové odvodnění sprchy -nerezový žlab z.u. DN50 sprchová zástěna baterie podmítková , sprchová s příslušenstvím
<b>VYL -</b>	výlevka keramická + mřížka – zadní odpad předstěnový systém s vestavěnou nádržkou pro výlevku –lehké příčky baterie dřezová, nástěnná, páková G1/2"x150mm s prodloužením

***Veškeré zařizovací předměty budou upřesněny investorem nebo architektem.***