

**VÝSTAVBA HASIČSKÉ ZBROJNICE  
PRO SDH DAČICE  
NA POZEMKU 2431/8 V K.Ú. DAČICE**

**objekt: SO 01 Požární zbrojnice**

**část : ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE**

**dokumentace pro provedení stavby**

**D.1.4.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Investor : **Město Dačice**  
**380 01, Dačice, Krajířova 27**

Datum : **prosinec 2016**

Zak. čís. : **12/16**

Zodp.projektant :

.....  
**Ing. Jaroslav Kovář**  
**Lípová č.781**  
**Jemnice 675 31**  
**IČO 461 83 191**

## Všeobecně

Projektová dokumentace řeší zdravotně technické instalace - vnitřní vodovod, kanalizace a zařiz. předměty při novostavbě objektu SDH (Sboru dobrovolných hasičů) v Dačicích.

## Bilance potřeby vody, popis měření odběru

Dle směrných čísel potřeby vody Vyhl. č.120/2011 Sb, příloha č.12

Pozn.: Provoz v areálu SDH bude nepravidelný a skutečnost bude záviset na počtu výjezdů vedených k ochraně života a majetku. Níže uvedené hodnoty jsou průměrné, předpokládané hodnoty vycházející z podkladů předaných investorem a z příslušných normových potřeb vody. Doplnění cisteren bude prováděno mimo areál – není tedy započteno ve spotřebě vody

### 1. Školení, výcvik, schůze

(2x měsíčně, 30 čl.)

na jednoho člena SDH 5 l/akci

$$Q_{r1} = 30 \text{ čl.} \times 5 \text{ l/čl.a.} \times 2 \text{ a./m} \times 12 \text{ m} = 3600 \text{ l/rok} = 3,6 \text{ m}^3/\text{r.}$$

$$\text{z toho prům. denní spotřeba } Q_d = 3600:365 = 9,8 \text{ l/d}$$

$$\text{z toho max. denní spotřeba } Q_d(\text{max}) = 30 \times 5 = 300 \text{ l/d}$$

### 2. Výjezd

(20x ročně, 4 čl.)

na jednoho člena SDH 80 l/akci

$$Q_{r2} = 4 \text{ čl.} \times 80 \text{ l/čl.a.} \times 20 \text{ a./r} = 6400 \text{ l/rok} = 6,4 \text{ m}^3/\text{r.}$$

$$\text{z toho prům. denní spotřeba } Q_d = 6400:365 = 17,5 \text{ l/d}$$

$$\text{z toho max. denní spotřeba } Q_d(\text{max}) = 4 \times 80 = 320 \text{ l/d}$$

### 3. Oplach techniky (výjezd, výcvik)

(40x ročně, 1NA)

na 1 NA 300 l

$$Q_{r3} = 300 \text{ l/mytí.} \times 40 \text{ m./r} = 12000 \text{ l/rok} = 12,0 \text{ m}^3/\text{r.}$$

$$\text{z toho prům. denní spotřeba } Q_d = 12000:365 = 32,8 \text{ l/d}$$

$$\text{z toho max. denní spotřeba } Q_d(\text{max}) = 1 \times 300 = 300 \text{ l/d}$$

### 4. Požární sport

(2x měsíčně, 8 čl., 6 měsíců)

na jednoho člena SDH 10 l/akci

$$Q_{r4} = 8 \text{ čl.} \times 10 \text{ l/čl.a.} \times 2 \text{ a./m} \times 6 \text{ m} = 960 \text{ l/rok} = 1,0 \text{ m}^3/\text{r.}$$

z toho prům. denní spotřeba  $Q_d = 1000:365 = 2,8 \text{ l/d}$   
z toho max. denní spotřeba  $Q_d(\text{max}) = 8 \times 10 = 800 \text{ l/d}$

### **Roční spotřeba vody**

$Q_r = 3,6 + 6,4 + 12,0 + 1,0 \text{ m}^3/\text{rok} = 23,0 \text{ m}^3/\text{rok}$

### **Roční spotřeba TV**

$60\% \times (3,6 + 6,4 + 0,8) \text{ m}^3/\text{rok} = 6,48 \text{ m}^3/\text{rok}$

### **Technologie**

Není požadavek

### **Měření odběru, úprava**

Fakturační měření odběru je zajištěno centrálně pro celý areál nově navrženou vodoměrnou sestavou umístěnou v nové vodoměrné šachtě.

### **Popis tlakových poměrů vodovodu, popis čerpacích zařízení**

#### *Tlakové poměry*

Tlakové a průtočné poměry jsou dostatečné. V případě větších odběrů z přívodního řadu však může docházet ke kolísání tlaku, bude vyřešeno rekonstrukcí řadu.

#### *Výpočet průtoku v potrubí:*

Dimenze potrubí hlavní přípojovací trasy je navržena dle požadavků normy vnitřní vodovod ČSN 755455

(je podstatné pro stanovení průtoku a dimenze vodovodních tras, nikoliv celkových odběrů) jako rozhodující je nárazový odběr v šatnách

$Q = \sum q_i = 1,88 \text{ l/s}$

$d = 35,7 \sqrt{(1,88 \text{ l/s} : 1,5 \text{ m/s})} = 39,1 \text{ mm}$  , hlavní přípojovací trasa DN 50 vyhovuje

$Q_p$  (požární): - je řešeno napojením na navrženou přívodní trasu – dimenze je dostatečná.

### **Popis technického řešení vodovodu, popis použitých materiálů, popis a podmínky připojení na veřejný řad, systém rozvodu, vybavení**

#### *Všeobecně*

Novostavba objektu bude sloužit jako zázemí Sboru dobrovolných hasičů v městě Dačice. Slouží současně jako místo k přípravě a uskladnění techniky, jako základna pro výjezdy i prostor pro spolkovou činnost, vzdělávání a cvičení.

#### *Rozvody studené a teplé vody*

Hlavní venkovní přívodní trasa bude ukončena v technické místnosti uvnitř objektu. Zde bude osazen hlavní uzávěr vody v objektu. Dále pokračuje trasa umístěná v zemi, k hydrantu a do úklidové komory, kde bude osazen hlavní uzávěr pitné vody v objektu. Dále navazují rozvody studené a teplé vody v objektu.

Trasy v objektu budou vedeny v drážkách ve zdivu, pod stropem, v podlaze nebo pod podlahou.

Konkrétní provedení - viz. výkres. dokumentace

Vodovodní potrubí studené vody je navrženo z plast. potrubí (PPr PN16), potrubí teplé vody z potrubí vrstveného (PP RCT), s odpovídajícím atestem pro styk s pitnou vodou a bude opatřeno typiz. tepel. izolačními pouzdry. Izolace potrubí bude provedena v souladu s vyhl. 193 Sb - 2007. Potrubí vedené v zemi bude z trub PE bez izolace.

### *Příprava TV*

Je řešeno ohřevem v zásobníku 120 l nepřímo topeného plyn. kotlem (osazený v 2.NP- m.č.2,04) – řešeno v rámci ÚT

### *Rozvody požární vody*

V nově navrhované stavbě bude dle požadavků PBŘ nově osazen 1 vnitřní hydrant D25 s tvarově stálou hadicí dl.30 m.

Potrubí požární vody je vedeno samostatně, odděleně od ostatních tras. Potrubí bude vedené v zemi a dále v drážce ve zdi.

Potrubí nad úrovní podlahy bude z trub pozink. opatřených izolací proti rosení.

### *Poznámka :*

Kompenzace na vodov. potrubí provést dle montážních a technologických podkladů výrobce potrubí. Trasy koordinovat s ostatními profesemi.

Veškeré prostupy potrubí, procházející požárně dělícími k-cemi, protipožárně zatěsnit (na plast. potrubí protipožárními tmely nebo páskami, na pozink. potrubí požárními ucpávkami). Bude provedeno dle požadavků PBŘ a techn. podkladů výrobců těchto zařízení.

Veškeré práce budou provedeny v souladu s normou vnitřní vodovody ČSN 755455 a dalšími souvisejícími normami, technologickými a montážními předpisy výrobců, bezpečnostními předpisy a vyjádřeními dotčených orgánů státní správy a správců sítí.

Ostatní podrobnosti neuvedené v technické zprávě jsou zřejmé z výkresové části dokumentace.

Veškeré změny, které mohou vyplynout z nově vzniklých skutečností, je nutno projednat s projektantem.

## **Popis technického řešení kanalizace, materiálů**

Kanalizace v rámci objektu je řešena jako oddílná.  
Kanalizace splašková řeší odvedení splaškových vod od jednotlivých míst spotřeby.  
Dešťová kanalizace řeší odvedení dešťových vod ze střechy objektu.

### *Splašková kanalizace :*

Řešení splaškové kanalizace spočívá v odvedení splaškových vod od jednotlivých míst spotřeby – zařizovacích předmětů (sociální a techn. zázemí). Splaškové vody jsou od zařizovacích předmětů svedeny jednotlivými trasami připojovacích potrubí a ležaté kanalizace do jedné nové páteřní větve DN 150. Tato je zaústěna do areálové venkovní splaškové kanalizace před objektem.

Jednotlivá připojovací a stoupací potrubí jsou vedena v drážkách ve zdivu. Předpokládá se odvětrání stoupacího potrubí ve 2.NP ventilační hlavicí nad střechu.

Vnitřní splašková kanalizace je navržena ze systému HT. Ležatá kanalizace je navržena z potrubí pro ležatou kanalizaci PVC KG SN4.

### *Dešťová kanalizace*

Dešťová kanalizace objektu je řešena vnějšími dešťovými svody. Přejít na ležatou kanalizaci je navržen přes lapače splavenin. Dešťová kanalizace je řešena v rámci venkovní kanalizace IO 01.

### *Poznámka :*

Jednotlivé trasy kanalizace koordinovat s ostatními profesemi.

Veškeré práce budou provedeny v souladu s normou Vnitřní kanalizace ČSN 736760 a dalšími souvisejícími normami, technologickými a montážními předpisy výrobců, bezpečnostními předpisy a vyjádřeními dotčených orgánů státní správy a správců sítí.

Minimální spád ležaté splaškové kanalizace v objektu (do DN 200) je 2%. Připojovací potrubí jsou navržena v min. spádu 3%.

Ostatní podrobnosti neuvedené v technické zprávě jsou zřejmé z výkresové části dokumentace.

Veškeré změny, které mohou vyplynout z nově vzniklých skutečností, je nutno projednat s projektantem.

## **Výpočtové množství vypouštěných splaškových , dešťových a průmyslových odpadních vod a jejich úprava**

### **BILANCE SPLAŠKOVÝCH VOD**

Bilance splaškových vod odpovídá v hlavních parametrech bilanci spotřeby vody - převzaté hodnoty :

Roční spotřeba vody

$Q_r = 3,6 + 6,4 + 12,0 + 1,0 \text{ m}^3/\text{rok} = 23,0 \text{ m}^3/\text{rok}$

## TECHNOLOGICKÉ VODY

V objektu nevznikají.

## BILANCE DEŠŤOVÝCH VOD

Bilance dešťových vod je komplexně řešena v části Venkovní kanalizace a vsakovací objekt. Dešťové vody jsou zasakovány na pozemku investora.

### **Popis a podmínky připojení na veřejné sítě, popis navrhovaného systému a vybavení**

Je řešeno v části Venkovní vodovod a Venkovní kanalizace a vsakovací objekt (samostatné inženýrské objekty).

#### **g) případné požadavky na etapizaci**

Nepředpokládá se etapizace výstavby v rámci ZI.

#### **h) popis zařizovacích předmětů, zařizující předměty zajišťujících užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu**

Jedná se o standardní výrobky, přesný typ bude upřesněn při realizaci za účasti investora a GP. V přístavbě není navrženo žádné sociální zázemí, v němž by byly umístěny zařizovací předměty pro tělesně postižené – jedná se o činnost, jež neumožňuje zapojení hendikapovaných osob.

V objektu nebude osazen drtič odpadků.

#### **i) požadavky na ostatní profese**

##### **Stavební část :**

Stavba připraví veškeré drážky, prostupy a otvory a pomocné nosné ocel. k-ce pro závěsy podvěšených tras potrubí dle výkres. dokumentace.

##### **Elektro**

Zajistí přívod el. energie pro EO, připojení senzorů pisoárů.

##### **Poznámka :**

Ostatní podrobnosti neuvedené v technické zprávě jsou zřejmé z výkresové části dokumentace.

Veškeré změny, které mohou vyplynout z nově vzniklých skutečností, je nutno projednat s projektantem.

Součástí realizačních prací zhotovitele (pokud to z charakteru těchto prací vyplývá) jsou veškeré další dokumentace pro pomocné práce, výrobně technické dokumentace a dokumentace výrobků dodaných na stavbu, pokud je pro podrobnosti nutné zpracovat některou z těchto dokumentací.

A dále, pokud to z podmínek provádění vyplývá, stanovení zvláštních podmínek pro provádění, montáž nebo technologické postupy.

Zhotovitel je povinen provádět průběžně veškeré potřebné zkoušky, měření a atesty k prokázání kvalitativních parametrů předmětu díla. Tyto zkoušky, měření, atesty a revize jsou nedílnou součástí díla.