

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

objekt: IO 02 D.2.2 Venkovní vodovod

dokumentace pro provedení stavby

D.2.2.1 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**

POPIS INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU

Projektová dokumentace řeší venkovní vodovod při novostavbě objektu SDH (Sboru dobrovolných hasičů) v Dačicích na parcele k.ú. Dačice 2431/8. Využití objektu je nepravděpodobné.

POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU :

V areálu podél komunikace se nachází veřejný řad DN200.

NAVRŽENÝ STAV :

Je navržena nová přípojka a navazující trasy uvnitř areálu , jež řeší zásobování areálu vodou. Na základě vyjádření Čevak J.Hradec je možné připojit se na tento řad novou vodovodní přípojkou. Dle podmínek Čevak nebude voda z řadu využívána pro doplňování náplní mobil. cisteren do doby než bude provedeno posílení a rekonstrukce tohoto veřejného řadu. Rovněž možné kolísání tlaku v potrubí v případě velkých odběrů bude řešeno plánovanou rekonstrukcí tohoto řadu.

Vodovodní přípojka (VO – VŠ)

Pro areál je navržena nová vodovodní přípojka. Bude sloužit pro zásobení areálu pitnou a technologickou vodou. Napojení bude provedeno na vodovodní řad DN 200.

Přípojka je navržena z potrubí PE 110/10 .

Vodovodní přípojka bude ukončena vodoměrnou sestavou umístěnou ve vodoměrné šachtě na přístupném místě v zatravněné části areálu.

Pro období , kdy ještě nebude provedena rekonstrukce řadu bude osazena vodoměrná sestava redukována pouze pro trasu PE 63 pro objekt a nadzemní hydrant DN 100 za vodoměrnou šachtou bude osazen ale nepřipojen (trasa zaslepena ve vodoměrné šachtě). Po rekonstrukci řadu bude redukována vodoměrná sestava demontována a nahrazena definitivní vodoměrnou sestavou měřící jak spotřebu vlastního objektu a tak průtok osazeného venkovního hydrantu.

Dočasná vodoměrná sestava bude na redukovaném potrubí DN50 s vodoměrem QN6 DN25, definitivní sestava je navržena DN80 se sdruženým vodoměrem DN80/20.

Délka vlastní přípojky je cca 9,0 m po vodoměrnou sestavu umístěnou ve vodoměrné šachtě.

Areálová trasa (VŠ- objekt SDH)

Jedná se o areálovou trasu. Je navržena z potrubí PE 63/5,8. Délka trasy je cca je cca 33,0 m do objektu.

Na trase je vysazena uzavíratelná vedlejší trasa pro místo oplachu vozidel. (PE32/2,9, dl. cca 13,5m)

Požadavky na vybavení

Potrubní trasy

Napojení tras, a materiálové provedení tras bylo popsáno výše. Napojení přípojky na řadu bude provedeno navrtávacím pasem dle zvyklostí a požadavků správce řady. V místě napojení bude osazeno uzavírací šoupě s kompletní zemní soupravou.

Objekty

Vodoměrná šachta VŠ

Vodoměrná šachta VŠ je navržena plastová, nesamonosná s obetonováním, nepojížděná., vnitř. rozměru 1500/4000/ hl.1500. Bude provedena jako vodotěsná. Bude osazena na podkladní štěr. lože. Bude vybavena vstupním poklopem 600/600, vstupním žebříkem a držákem vodoměrné sestavy. Obetonování je navrženo z žb C25/30, vyztuženého sítí. Součástí dodávky šachty jsou zatěsněné průchodky pro potr. 3xD110, 1xD63. S Prostupy s přechodkami řádně zatěsnit. Šachta bude provedena dle požadavků příslušných norem a požadavků a standardů správce. V místě šachty osadit označnick s textem „Vodoměrná šachta“.

Osazení vodoměrné sestavy bylo popsáno výše. Za šachtou je osazen nadzemní hydrant DN100 /1,5 m (2xB)

Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Napojení nových tras bylo popsáno výše.

Vliv na povrchové vody

Objekty vodovodu nemají negativní vliv. Potrubí a zařízení slouží pro rozvod vody, výrobky jsou certifikovány jako vodotěsné.

Parametry a veškeré zkoušky budou doloženy ke kolaudaci. Z těchto důvodů nedojde k negativním vlivům na povrchové a podzemní vody.

Údaje o zpracovaných technických výpočtech

BILANCE POTŘEBY VODY

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. Doplňování 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

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

$$\text{z toho prům. denní spotřeba } Q_d = 960:365 = 2,6 \text{ l/d}$$

$$\text{z toho max. denní spotřeba } Q_d(\text{max}) = 8 \times 10 = 80 \text{ l/d}$$

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

Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Před zahájením prací provést vytyčení veškerých podzemních vedení příslušnými správci sítí a parcelních hranic - zákresy v síti v situaci nenahrazují vytyčovací výkres.

Veškeré práce budou provedeny v souladu s normou vodárenství 755401, 755630, a prostorové uspořádání sítí ČSN 736005 a dalšími souvisejícími normami, technologickými a montážními předpisy výrobců, bezpečnostními předpisy, vyjádřeními dotčených orgánů státní správy a správců sítí a dle standardů místního správce. Při pracích respektovat ochranná pásma stávajících sítí.

Ke kolaudaci bude předloženo protokolární ověření tlakové zkoušky vodovodního potrubí a provedeno geodetické zaměření trasy .

Zařízení a potrubí určená ke styku s pitnou vodou budou použita jen pro tento účel určená a certifikovaná.

Potrubí vodovodu bude provedeno do pažené rýhy na pískové lože tl. 10 cm a do výše 30 cm nad potrubí zasypano (zhutněným) prohozeným výkopkem nebo pískem a dále zhutněným zasypaním z výkopku.

Při prostupu stavebními k-cemi (základy) bude potrubí vodovodu uloženo do chrániček , které budou opatřeny středícími prvky a těsnícími manžetami.

Výstražná folie " POZOR VODOVOD " bude uložena 30 cm nad vrchol potrubí. Signalizační vodič CU 4 mm² bude po 2 m připáskován. Bude vyveden do všech poklopů armatur.

Po dokončení montáže vodovodního potrubí bude provedena tlaková zkouška a dezinfekce potrubí.

Zařízení a vybavení

Jednotlivá zařízení budou osazena dle montážních požadavků výrobců jednotlivých zařízení a příslušných norem. jejich vystrojení bylo popsáno výše.

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.

g) požadavky na provoz zařízení

Z hlediska provozu výše uvedená zařízení a potrubní rozvody vodovodu nevyžadují zvláštní požadavky na provoz.

Předpokládá se jejich pravidelná kontrola , eventuálně v případě vodovodu odkalení dle požadavků a zvyklostí správce řadu.

Dle zjištěných skutečností je možné tento interval upravit. V případě mimořádných událostí (např záplavy, poruchy veřejných řadů apod.) bude provedena kontrola následně po těchto událostech.

Materiálové provedení bylo specifikováno v předchozích částech textové dokumentace.

h) řešení komunikací a ploch z hlediska přístupů a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Jedná se o inženýrské objekty - nesouvisející s řešením komunikace osob s omezenou možností pohybu. Neřeší se.

i) důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Realizace výše uvedených objektů nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

K částečnému zhoršení životního prostředí může dojít pouze při výstavbě provozem stavební techniky. Tento stav je však pouze dočasný a nezpůsobí trvalou zátěž do budoucna.

Z hlediska bezpečnosti práce při realizaci bude postupováno dle obecných požadavků na výstavbu a dále dle dalších požadavků popsanych v odstavci popisující postup stavebních a montážních prací.

Tato část je řešena komplexně v souhrnné části projektové dokumentace.

Poznámka :

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.