

## **D.1.4.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Akce: **Vodovodní a kanalizační přípojka pro nohejbalový areál Habeš**

Místo stavby: parcely č. 945/1, 945/8 v k.ú. Dražejov u Strakonice

Obec: Strakonice

ORP: Strakonice

Kraj: Jihočeský

Investor: TJ ČZ Strakonice, spolek, Máchova 108, 386 01 Strakonice

Projektant: Ing. Michal Hokr, Nad Školou 312, 386 01 Strakonice

Stupeň: Projektová dokumentace pro územní souhlas

Datum: Srpen 2020

## **Vodovodní přípojka:**

Přípojka bude napojena ze stávajícího vodovodního řadu DN 63/5,8 PE-HD, SDR 11, který se nachází v zatravněné ploše u komunikace. Napojení se provede zemní zákopovou soupravou s bočním navrtávacím pasem. Přípojka se připraví v dimenzi **DN 50 x 4,6 mm PE 100 RC, PN 16** a uloží se do hloubky min. 1,20 m. Sklon přípojky musí být min. 0,3 % směrem k veřejnému vodovodu. Skutečný sklon se vyřeší po odkrytí vodovodního řadu. Potrubí se uloží na zhutněné pískové lože (s únosností základové spáry min. 0,2 MPa) tl. 100 mm a obsype se pískem na výšku 300 mm. Obsyp bude též zhutněn. Na zhutněný obsyp bude položena ochranná fólie modré barvy. Zbytek výkopu se zasype vykopanou zemínou, zbavené větších částic. K potrubí přípojky se položí identifikační vodič. Vodovodní přípojka bude ukončena vodoměrnou sestavou osazenou ve skladu připojovaného objektu, kde se nainstaluje vodoměr  $Q_n$  2,5 m<sup>3</sup>/h.

Před záhozem potrubí se provede proplach, dezinfekce a tlaková zkouška potrubí přípojky dle ČSN 75 5911.

Vodovodní přípojka bude uložena nad přípojkou kanalizační.

### **Složení vodoměrné sestavy (ve směru toku vody):**

- potrubí DN 50/PE – přípojka
- redukce 50/32 mm
- průchozí kulový uzávěr
- připojovací šroubení vodoměru
- vodoměr  $Q_n$  = 2,5 m<sup>3</sup>/hod (DN 20, resp. 3/4“ stav. délky 190 mm)
- kulový uzávěr 1“ – 1“ s integrovaným vypouštěcím ventilem a zpětnou klapkou
- šroubení ISIFLO T110 32x1“ pro napojení PE potrubí vnitřního rozvodu
- průchozí uzávěr s vypouštěním (lze použít i kulový),
- redukce 1“/32/50 mm
- potrubí DN 50/PE – vnitřní rozvod
- přechodka (spojka) se závitem na materiál vnitřního vodovodu,

Světlost armatur a tvarovek před a za vodoměrem odpovídá světlosti přípojky.

## **Kanalizační přípojka**

Kanalizační přípojka bude provedena vodotěsně a v nezámrzné hloubce. Přípojka se provede z potrubí **DN 200 - 5,9 KG - PVC SN 8** ve spádu dle podélného profilu D.1.4.2. Napojení se provede vložení napojovacího sedla 200/600 mm do otvoru na stoce provedeném jádrovým vrtákem. Na přípojce bude osazena betonová revizní šachta. Potrubí se uloží na zhutněné pískové lože (s únosností základové spáry min. 0,2 MPa) tl. 100 mm a obsype se pískem na výšku 300 mm. Obsyp bude též zhutněn. Na zhutněný obsyp bude položena ochranná fólie hnědé barvy. Zbytek výkopu se zasype vykopanou zemínou, zbavené větších částic.

### **Revizní kanalizační šachta:**

Návrh předpokládá použití prefabrikovaných šachet od výrobce např. B&BC a.s. - závod Zbůch. Jedná se o šachty kruhového půdorysu Ø 1000 mm s tloušťkou stěny 120 mm. Jsou tvořeny šachetním dnem, rovnými skružemi, konusem, resp. přechodovou deskou, vyrovnávacími prstenci a kruhovým litinovým poklopem s logem města Strakonice Ø 600 mm, zatížení 40 tun. V šachtě se osadí poplastovaná stupadla Kasi. Vodotěsnost spoju skruží zajišťují gumová těsnění, zevnitř se spáry vymažou vodotěsnou směsí odolnou agresivnímu prostředí (Ergelit). Šachtové dno bude osazeno na podkladní desku z betonu C 8/10.

## Hydrotechnické výpočty:

**Návrh dimenze vnitřního vodovodu pro WC a umývárny nohejbalového zázemí:**

<u>Seznam zařízení předmětů</u>	<u>(ks):</u>	<u>jmenovitý výtok (l/s):</u>
WC s nádržkovým splachovačem:	2	0,2
Umyvadlo:	4	0,2
Sprchový kout:	8	0,2

Stanovení výpočtového průtoku:

Budovy nebo skupiny zařízení předmětů, u kterých se předpokládá hromadné a nárazové použití výtokových armatur:

$$Q_v = \sum Q \times n = 0,1 \times 0,2 \times 2 + 1 \times 0,2 \times 4 + 0,9 \times 0,2 \times 6$$

$$\underline{Q_v = 1,92 \text{ l/s}}$$

Návrh světlosti potrubí:

$$d = 35,7 \times \sqrt{(Q/v)} = 35,7 \times \sqrt{(1,92/2)} = \underline{34,98 \text{ mm}}$$

**Návrh: DN 50 x 4,6 mm SDR 11, materiál PE 100 RC, PN 16.**

Návrh vodoměru:

**Osadí se vodoměr, Q<sub>n</sub> 2,5 m<sup>3</sup> (Q<sub>hmax</sub> 5 m<sup>3</sup>), R ¾'', PN 16.**

---

## Závěr

Projektová dokumentace je zpracována v podrobnostech a náležitostech potřebných pro vydání územního souhlasu a je v souladu s vyhláškou č. 268 „O obecných technických požadavcích na výstavbu“.

Při provádění stavebně-montážních prací je nutné dodržovat bezpečnost dle vyhlášky číslo 324/1990 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu ze dne 31. července 1990 o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích včetně jejich doplňků, změn, aktualizací a ustanovení ČSN a mimo jiné dle předpisů:

ČSN 73 3050 - ZEMNÍ PRÁCE. VŠEOBECNÁ USTANOVENÍ.

ČSN 73 3055 - ZEMNÍ PRÁCE PŘI VÝSTAVBĚ POTRUBÍ

ČSN 73 3150 - TESAŘSKÉ PRÁCE STAVEBNÍ

ČSN 73 6005 – PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ SÍTÍ TECHNICKÉHO VYBAVENÍ

ČSN 75 5455 – VÝPOČET VNITŘNÍCH VODOVODŮ

ČSN 75 5410 – VNITŘNÍ VODOVOD PRO ROZVOD VODY URČENÉ K LIDSKÉ SPOTŘEBĚ

ČSN 75 5411 – VODOVODNÍ PŘÍPOJKY

ČSN 75 5401 – NAVRHOVÁNÍ VODOVODNÍHO POTRUBÍ

ČSN 75 5911 – TLAKOVÉ ZKOUŠKY VODOVODNÍHO A ZÁVLAHOVÉHO SYSTÉMU

ČSN 75 6101 – STOKOVÉ SÍTĚ A KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY

Zákon č. 274/2001 Sb. - ZÁKON O VODOVODECH A KANALIZACÍCH PRO VEŘEJNOU POTŘEBU

Vyhláška č. 120/2011 Sb. – SMĚRNÁ ČÍSLA ROČNÍ POTŘEBY VODY