

Projektant : František Vitmajer
Opletalova 46, 466 01 Jablonec nad Nisou
IČO 139 35 534
evidenční číslo autorizačního razítka 0500910
specializace : vytápění, vzduchotechnika, zdravotní technika
stavby vodního hospodářství - specializace stavby
zdravotnětechnické

Přípojka vodovodu

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby : Novostavba hřbitovního domku a přípojek p.p.č.2687 a 2693, k.ú. Smržovka

Místo stavby : p.p.č.k. 2670,2695/3, 2694/1,2687, k.ú. Smržovka

Stavebník : Město Smržovka, N T.G.Masaryka 600, 468 51 Smržovka

Zakázka č. : 12/2024

Stupeň PD : DUR + DSP

Datum : 05/2024

Projektová dokumentace obsahuje tyto části :

Technická zpráva
Výpočtová část
Výkresová dokumentace
v.č. 201 - Situace
v.č. 202 - Podélný profil
v.č. 203 - Vzorový příčný řez
v.č. 204 - Vzorový příčný řez
v.č. 205 - Vodoměrová šachta Ø 1200 mm
v.č. 206 - Osazení vodoměrové šachty

a. popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení

Tato část projektové dokumentace řeší změnu vodovodní přípojky pro hřbitovní domek. Účelem stavby je vybudování vodovodní přípojky a zajistit dodávku pitné vody za stabilních tlakových poměrů do objektu. Na stávající vodovodní potrubí bude přípojka napojena na p.p.č.2670 . Trasa nové vodovodní přípojky je dána kótou 0,00, je vedena po pozemku parc.č.2670, 2695/3,2694/1 a 2687. V trase nedochází ke křížení s žádnými inženýrskými sítěmi. Celková délka přípojky činí 87m, z toho v komunikaci 32 m.

b. požadavky na vybavení

Pro vodovodní přípojku bylo voleno plastové potrubí PE 100 SDR 11 Ø 32/2,9. Vodoměrová souprava bude umístěna ve vodoměrové šachtě na pozemku 2695/3, ve vzdálenosti od napojení 36m. Objekt (podlaha přízemí) je umístěn na výškové kótě 641,00 m.n.m.

c. napojení na stávající technickou infrastrukturu

Vodovodní přípojka bude na stávající část napojena na pozemku p.p.č.k. 2670.

d. vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování

Stavba vodovodní přípojky nemá vliv na podzemní ani povrchové vody. Lokalita se nachází v obci Smržovka. Z hlediska ochrany přírody není lokalita chráněnou zónou. Vodovodní přípojka svou existencí neohroží žádný současný zdroj pitné vody.

e. údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

Investorem byly dodány příslušné podklady o počtu osob, které budou objekt užívat. Na tuto kapacitu bylo vypočteno množství spotřeby vody a tomu odpovídá i zvolené technické řešení.

f. požadavky na postup stavebních a montážních prací

Předpokládají se výkopy v hornině 4. třídy těžitelnosti. Zemina bude uložena mimo výkop na pozemku investora. Přebytný výkopový materiál bude odvezen na skládku, určenou Městským úřadem Smržovka. Zemní práce budou prováděny dle ČSN 73 3050. Zemní práce budou prováděny ručně na p.p.č. 2670, na ostatních pozemcích strojně. Vodovodní potrubí bude uloženo na pískové lože v otevřeném výkopu dle č.v.203 a 204. Sklon potrubí je dán konfigurací terénu. Na potrubí je nutno položit kovový vodič pro pozdější vyhledávání potrubí. Vodič propojit na kovové armatury vodoměrové soupravy a hlavního uzávěru v objektu. Po položení potrubí bude provedeno geodetické zaměření a provede se obsyp pískem

o tl. min.20 cm. Na obsyp bude položena výstražná folie z PE dle ČSN 73 6006. Zbytek výkopu bude zasypán vytěženou zeminou a zhutněn. Během výkopových prací bude výkop řádně označen a za snížené viditelnosti řádně osvětlen. Minimální krytí je 1,2-1,5 m. Toto krytí odpovídá požadavkům ČSN 73 6005.

Před zahájením zemních prací je nutné vytýčit kabel CETIN, kabel ČEZ NN, potrubí vodovodu a kanalizace.

Veškeré stavební práce musí být provedeny dle příslušných platných norem a předpisů s ohledem na bezpečnost práce. Je nutné dodržet předpisy 601/2006.

silový kabel 40 cm
kanalizace 10 cm

V projektové dokumentaci byly vzaty v úvahu požadavky správce sítě.
Budou splněny podmínky správce sítě (SČVK,ČEZ).

g). požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravné, skladování

Zařízení nemá nárok na elektrickou energii během provozu. Provoz zařízení je bezobslužný. Veškeré plastové potrubí bude po dobu výstavby skladováno na pozemku investora.

h. řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Stavba vodovodní přípojky nemá nárok na bezbariérové užívání.

i. důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Jedná se o stavbu trvalou, která nemá škodlivý vliv na životní prostředí. Na pozemku investora se v blízkosti stavby se nenachází žádná vzrostlá zeleň. Vegetační plochy nesmí být znečištěny látkami poškozujícími rostliny a půdu. S odpady, vzniklými během výstavby, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. v platném znění a souvisejícími právními předpisy. Odpady budou tříděny podle jednotlivých druhů a kategorií, budou pokud možno recyklovány, pokud nebude dostupné využití, budou odvezeny na oficiální skládku a předány oprávněné osobě. Pozemek investora tvoří nepevněná plocha. Z hlediska ochrany ovzduší nemá stavba negativní vliv na okolí.

Výpočtová část

specifická spotřeba vody

dle vyhlášky č.120/2011 Sb

správce 14 m³/rok = 56 l/os.den

návštěvníci 1 m³/rok = 6 l/os.den

Počet osob - správce n₁ = 1

návštěvníci n₂ = 15

Průměrná denní potřeba vody

$$Q_{d1} = q_1 \cdot n_1 = 56 \cdot 1 = 56 \text{ l/den}$$

$$Q_{d2} = q_2 \cdot n_2 = 6 \cdot 15 = 90 \text{ l/den}$$

$$Q_d = \underline{146 \text{ l/den}}$$

Max. denní potřeba vody

$$Q_m = Q_d \cdot k_d = 146 \cdot 1,4 = \underline{204,4 \text{ l/den}}$$

Měsíční potřeba vody

$$Q_{\text{měs}} = Q_d \cdot d = 146 \cdot 20 = \underline{2,92 \text{ m}^3/\text{měs}}$$

Roční potřeba vody

$$Q_r = Q_d \cdot d = 146 \cdot 250 = 36\,500 \text{ l/rok} = \underline{36,5 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

Max.hodinová potřeba

$$Q_{h\text{max}} = Q_m \cdot \max k_h / z = 0,2044 \cdot 7,2/8 = 0,184 \text{ m}^3/\text{hod} = \underline{0,05 \text{ l/sec}}$$