
Návštěvnícké středisko Dům přírody Žďárských vrchů Krátká 12 - stodola

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 05 – Přípojka vodovodu - obnova
SO 06 – Přípojka kanalizace

Brno říjen 2012

1. Všeobecné údaje:

Název stavby: Návštěvnícké středisko Dům přírody Žďárských vrchů

Místo stavby: Krátká 12 – stodola

Objekt: SO 05 – Přípojka vodovodu - obnova

SO 06 – Přípojka kanalizace

Zadavatel: Česká republika - Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Kaplanova 1931/1,
148 00 Praha 11 - Chodov

Zhotovitel: Ing. Vladimír Vlado, Botanická 68, 602 00 Brno

Stupeň: DVD

2. Popis a účel:

Předmětem dokumentace je napojení objektu Návštěvníckého střediska na kanalizaci a vodovod včetně vnitřních rozvodů kanalizace a vodovodu. Jedná se o přístavbu sociálního zařízení k stávajícímu objektu. Objekt je přízemní, nepodsklepený se sedlovou střechou. Přístavba je navržena přízemní s plochou střechou. V současné době objekt není napojen na kanalizaci. Dešťové vody ze stávajícího objektu jsou svedeny na terén. Dokumentace odvod dešťových vod stávajícího objektu neřeší.

Dešťové vody ze střechy objektu přístavby budou svedeny do navrženého svodného potrubí splaškové kanalizace.

Pro účely zásobování vodou bude zrekonstruovaná stávající vodovodní přípojka, která bude ukončena ve vodoměrné šachtě na pozemku investora. Stávající vodoměrná šachta bude vyměněna za novou. Vodovodní přípojka bude vedena ze stávajícího vodovodního řadu PVC 63. Vodoměrná šachta je navržena prefabrikovaná betonová o půdorysném rozměru 900 x 1200 mm.

3. SO 05 – Přípojka vodovodu:

Pro napojení objektu návštěvního střediska na vodu bude obnovena vodovodní přípojka HD PE 32 (DN 25), která bude ukončena ve vodoměrné šachtě na pozemku investora. Obnova přípojky spočívá ve výměně stávajícího potrubí. Stávající vodoměrná šachta bude vyměněna za novou. V šachtě bude umístěn vodoměr se soustavou uzávěrů. Vodoměrná šachta bude mít min. vnitřní rozměry 900/1200/1600 mm. Šachta je navržena betonová prefabrikovaná z vodostavebního betonu. Z vodoměrné šachty bude potrubí vedeno terénem do objektu v profilu DN 25.

Ve výkopu bude potrubí uloženo do pískového lože tl. min. 10 cm. Do výšky 30 cm nad vrchol trubky se provede hutněný zásyp z písku nebo prohozené zeminy. Zbytek výkopu se zasype vytěženou zeminou a zhutní se. Výkopy se provedou se svislými stěnami s příložným pažením. V souběhu s potrubím bude položen identifikační signalizační vodič, který bude vyveden u nejbližší armatury a ve vodoměrné šachtě. Vodič bude měděný izolovaný ϕ 4 mm². Ve výšce 40 cm nad potrubím bude uložena perforovaná výstražná fólie modré barvy. Vodoměrná šachta bude zřízena na pozemku investora, co nejbližší u hranice pozemku, při dodržení odstupových vzdáleností dle ČSN 73 6005. Pro zemní práce platí ustanovení ČSN 73 3050.

Výpočet spotřeby vody:

počet návštěvníků	cca 250	6 l/os/den.....	1500 l/den
$Q_{10} =$	$1,50 \text{ m}^3 / \text{den} : 10 =$	$0,150 \text{ m}^3 / \text{h}.....$	$0,042 \text{ l/s}$
$Q_{\text{max/den}} =$	$0,150 \times 1,5 =$	$0,225 \text{ m}^3 / \text{h}.....$	$0,062 \text{ l/s}$
$Q_{\text{max/h}} =$	$0,225 \times 1,8 =$	$0,405 \text{ m}^3 / \text{h}.....$	<u>0,112 l/s</u>
roční potřeba vody	$1,50 \text{ m}^3 / \text{den} \times 220 \text{ dní}$	.....	<u>330 m³ /rok</u>

4. SO 06 – Přípojka kanalizace:

Pro napojení objektu návštěvního střediska na splaškovou kanalizaci bude zřízena kanalizační přípojka DN 150. Potrubí kanalizační přípojky je navrženo z plastového potrubí. Před pozemkem investora bude zřízena revizní kanalizační šachta plastová DN 400 při dodržení odstupových vzdáleností dle ČSN 73 6005. Do revizní šachty bude zaústěno výtlačné potrubí z přečerpávací jímky.

Ve výkopu bude potrubí uloženo do pískového lože tl. min. 15 cm. Do výšky 30 cm nad vrchol trubky se provede hutněný zásyp z písku nebo prohozené zeminy. Zbytek výkopu se zasype vytěženou zemínou a zhutní se. Výkopy se provedou se svislými stěnami s přílohným pažením. V úseku komunikace budou vrchní vrstvy výkopu provedeny dle podmínek určených majitelem (správcem) komunikace. Kanalizační šachta bude zřízena na pozemku investora, co nejbližší u hranice pozemku. Revizní šachta je navržena plastová o průměru 400 mm. Poklop kruhový ocelový.

Pro zemní práce platí ustanovení ČSN 73 3050.

Množství splaškové vody – z výpočtu spotřeby vody

$Q_{\text{max/h}} =$	$0,225 \times 2,2 =$	$0,495 \text{ m}^3 / \text{h}.....$	<u>0,137 l/s</u>
----------------------	----------------------	-------------------------------------	-------------------------

Množství dešťové odpadní vody:

plocha střechy	.....	$F_1 = 37 \text{ m}^2$
koeficient odtoku ze střechy	.....	$k_1 = 0,9$
intenzita deště	.....	$i = 126 \text{ l/s/ha}$
$Q_{\text{stř.}} = (F_1 \times k_1 \times i) = (0,0037 \times 0,9 \times 126) =$	.....	<u>0,42 l/s</u>

5. Závěr:

Montážní práce se musí provádět podle platných norem a předpisů. Práce smí provádět pouze firma vlastníci příslušná oprávnění. Při provádění stavebních prací se musí dodržovat všechny bezpečnostní předpisy a nařízení stanovené příslušnými předpisy a normami, zejména nařízením vlády č. 591/2006 Sb. včetně následných doplňků a změn.

Před zahájením stavebních prací je stavebník povinen zjistit a vytyčit všechny inženýrské sítě a v případě potřeby zabezpečit jejich přeložení.

Vypracoval: Ing. Vlado