

Stavba : VODOZÁDRŽNÉ OPATRENIA - ZACHYTÁVANIE, VYUŽITIE A LIKVIDÁCIA
DAŽĎOVÝCH VÔD V AREÁLI ŠKOLY
Objekt : SO 01 - Opatrenie č.1 - záchyt DV a využitie na splachovanie WC
Časť : **SO01.2 - Zdravotechnika**
Investor : Základná škola Sama Cambela, Školská 14, 976 13 Slovenská Lupča
Miesto stavby : Slovenská Lupča
Stupeň : RP - zmena č.1

TECHNICKÁ SPRÁVA - zmena č.1

Účelom projektu je odvedenie dažďových vôd zo strechy objektu do akumulčných nádrží a následné využitie pre zásobovanie hygienických zariadení (WC a pisoárov) vodou. Projekt rieši: vodovod.

Projektová dokumentácia rieši zmeny v projekte oproti projektovej dokumentácii vyhotovenej v 09/2021 Ing. Vlačuškom.

Časť: VODOVOD

Dažďové vody zo strechy objektu sú odvádzané do akumulčných nádrží IVAR RAIN BASICS ELCU 5000 s objemom 5000 l / 1 ks (spolu 2 ks), ktoré budú navzájom prepojené.

Z akumulčnej nádrže AN1 sú vody prečerpávané potrubím HDPE 32x2,0 (dĺžka cca 5,5m) do technickej miestnosti objektu, v ktorej je umiestnený systém využitia dažďovej vody - Čerpadlo IVAR DAB ACTIVE SWICH 30/50M. Toto zariadenie spĺňa normy DIN 1988 a EN 1717. Hlavný uzáver vodovodu a filter DEPURA CYCLON 1000/PP 1" Gel-Ivar je umiestnený v objekte pred čerpadlom. Za zostavou sa osadí fakturačný vodoměr (stočné).

Tlaková nádoba 80l DPV MULTIFUNCIONAL 10Bar/G1" s objemom 80 litrov a fakturačný vodoměr (stočné) sa osadí za čerpadlo IVAR DAB ACTIVE SWICH 30/50M. (viď výkres č. ZT04)

Tento systém obsahuje recyklovateľnú polyetylénovú nádrž, automatické čerpadlo rady Active EI30/50 M a automatický trojcestný ventil, ktorý je namontovaný na sacom otvore čerpadla. Dodáva sa s držiakom na stenu a s plavákovým spínačom, s káblom dĺžky 20 m.

Dimenzia prípojky (z akumulčnej nádrže) bude DN 25 (HDPE 32x2,0). Potrubie je umiestnené vo výkope šírky 600 mm. Zemné práce sú realizované v zemine triedy ťažiteľnosti III. Potrubie je uložené na pieskovom lôžku hrúbky 100 mm. Obsyp potrubia je štrkopieskom vo vrstve hrúbky 150 mm. Zvyšný zásyp je navrhnutý výkopovou zeminou. Vzhľadom na hĺbku uloženia potrubia výkop nie je potrebné pažiť. Pred uvedením prípojky do prevádzky je potrebné vykonať tlakovú skúšku s tlakom 1,3 PN. Pred začatím výkopových prác je potrebné vytýčiť trasy inžinierskych sietí.

Vnútorňý vodovod je navrhnutý podľa STN 73 6660. Hlavné rozvodné potrubie je vedené pod stropom 1.NP a nad podlahou 2.NP a 3.NP. Materiálom potrubnej časti sú potrubia z lisovanej nerezovej ocele (DN15-DN25). Potrubie je v celom rozsahu izolované izoláciou Armacell TUBOLIT

DG s hrúbkou steny podľa dimenzie. Vypustenie vody je možné cez vypúšťacie ventily umiestnené na ležatom rozvode. Potreba vody v objekte sa nemení.

Pred uvedením vodovodu do prevádzky je potrebné vykonať tlakovú skúšku potrubných rozvodov s tlakom 0,7 MPa.

Poznámka:

- Na exteriérové a interiérové využitie dažďovej vody (splachovanie WC a pisoárov) je navrhnutý systém využitia dažďovej vody - Čerpadlo IVAR DAB ACTIVE SWICH 30/50M. Táto centrálna riadiaca jednotka dodávajúca dažďovú vodu z nádrže, umožňuje v prípade potreby automaticky dopĺňať tento systém pitnou vodou. Toto zariadenie spĺňa normy DIN 1988 a EN 1717 - ochrana pitnej vody pred kontaminovaním dažďovou vodou vo vnútorných rozvodoch.