

SO-01 Terénne úpravy, spevnené plochy a mobiliár 01.04 Dažďová kanalizácia

Skutkový stav:

V súčasnej dobe je v mieste navrhovaného chodníka existujúca cestná vpust ,ktorá odvádza dažďové vody z existujúcej spevnenej plochy.

Podklady:

Podkladmi pre spracovanie tejto časti boli, výškopis a polohopis, požiadavky investora a architekta stavebnej časti.

Pri návrhu boli použité platné normy:

STN736701 stokové siete a kanalizačné prípojky, STN – DIN 4262-1-potrubiez PVC viacúčelové potrubia a prvky

Návrh dažďovej kanalizácie:

Existujúca cestná vpust sa vybúra a na jej mieste sa osadí plastová kanalizačná vpust o priemere 600 mm s liatinovým poklopom . Pred začatím prác je potrebné jej spresnenie odtokové pomery. Navrhovaný chodník bude lemovaný vtokovými obrubníkmi s navrhovanými, viac dielnymi, vtokovými vpustami . Z vpusti budú dažďové vody odvedené do navrhovanej kanalizačnej šachty PVC-U potrubím o DN 150.

Množstvo dažďových vôd z chodníka:

Výpočet vychádza z 15 minút. množstva intenzívneho dažďa na 1 ha – 168 l/s x ha
plocha odvodňovaného územia bude 106,72 m²
Priemerný súčiniteľ odtoku – 0,9

$$Q=168 \times 0,010672 \times 0,9 = 1,613 \text{ l/s}$$

Popis riešenia:

V časti PD „SO-01 01.3 Spevnené plochy, cyklotrasa a chodníky“ je navrhovaný chodník , ktorého sú súčasťou aj odvodňovacie obrubníky výšky 305. Pre ich odvodnenie navrhujem štyri kusy odvodňovacích vpusti toho istého typu viac dielnymi, betónovými ,vtokovými vpustami . Odvodnenie bude kanalizačným potrubím PVC –U DN 150 do navrhovanej kanalizačnej šachty o priemere 630mm umiestnenej namiesto pôvodnej cestnej vpuste.

Objekty na dažďovej kanalizácii:

Šachta:

V mieste existujúcej šachty sa zriadi plastová šachta z ktorej bude odvedenie dažďových vôd do pôvodného potrubia, ktorého hĺbku a DN sa spresní pri búracích prácach.

Plastová šachta PP o priemere 630 mm bude s dnom, predĺžením, teleskopickým nadstavcom a s liatinovým poklopom C 125.

Vtoková, obrubníková, viac dielna vpust:

Vpuste budú toho istého typu ako vtokové obrubníky, budú betónové prefabrikované, viac dielne s odtokom nad dnom s DN 150.Terénne a povrchové úpravy budú zrealizované podľa časti projektu architektúra.

Materiál a dĺžka potrubia dažďovej kanalizácie:

Dažďové vody budú odvedené PVC-U potrubím s DN 150 a o celkovej dĺžke 25,61 m.

Uloženie potrubia:

Uloženie potrubia bude vo vykopanej ryhe na pieskové lôžko a potrubie sa obsype nad potrubie 30cm s pieskovým obsypom / poprípade s prehodenou zeminou / a ryha sa zasype zhutneným zásypom . Úpravy povrchu terénu budú s prevedením povrchu podľa návrhu spevnených Uloženie potrubia bude vo vykopanej ryhe na zhutnené ílové lôžko . Následne sa vykoná zhutnený zásyp ryhy až po terén podľa návrhu.

Pred začatím prác sa vytýčia všetky existujúce inžinierske siete a pri ich výskyte sa prevedie ručný výkop v súlade s STN 73 6005.