



Generální projektant:  MS Plan s.r.o. U Nikolajky 1085/15, 150 03 Praha 5 IČ: 16190513 tel: 226 203 710 www.wemakespaces.archi		Autor projektované části: Ing. Pavel Strenk Adresa: IČ: tel: web:		Stavebník:  Město Žďár nad Sázavou Žižkova 227/1 591 31 Žďár nad Sázavou	
Název akce: Magistrála - Rekonstrukce veřejného prostoru s modrozelenými prvky - I. etapa		Architektonické a stavební řešení: MS Plan s.r.o.		Paré:	
Místo: Východní část silnice I/37, úsek: jižní část ulice Dolní - Havlíčkovo náměstí - ulice Horní, k.ú. Žďár nad Sázavou [795232]		Zodpovědný projektant: Ing. Jiří Kolek			
Fáze: Dokumentace pro provedení stavby (DPS)		Vypracoval: Ing. Pavel Strenk			
Objekt: SO.301 - Odvodnění plochých střech		Kontroloval: Ing. arch. Eližbieta Hřebecká			
Projektová část: D.1.3 - Odvodnění zpevněných ploch		Datum: 06/2024		Formát: 1xA4	
		Měřítko:			
Obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA		Č. výkresu:			

Dešťové vody z nových povrchů chodníků jsou pomocí příčných spádů chodníků přivedeny do žlábků v dlážděném chodníku – odtud je dešťová voda pomocí uličních vpustí rozváděná drenážním potrubím do strukturálního substrátu. Přepad z koncové revizní šachty dešťové kanalizace je napojen jako havarijní přepad do nejbližší uliční vpusti v komunikaci.

Bilance množství dešťových vod

Počítáno pro 15-ti min.děšť, periodicita $p=0,5$, $Q_{15} = 157 \text{ l} \cdot \text{s/ha}$

Výpočet množství dešťových vod dle ČSN 75 6101

Stávající plochy:

Druh povrchu	Plocha S (ha)	q (l/s.ha)	ψ = koef. odtoku	$Q = \psi \cdot S \cdot q$ (l/s)
Asfaltové plochy	0,4003	157	0,9	56,56
Zámková dlažba	0,0609	157	0,7	6,69
Zelené plochy	0,264	157	0,15	6,21
Celkové množství stávajících dešťových vod				69,46 l/s

Projektovaný stav :

Druh povrchu	Plocha S (ha)	q (l/s.ha)	ψ = koef. odtoku	$Q = \psi \cdot S \cdot q$ (l/s)
Asfaltové plochy	0,1228	157	0,9	17,35
Žulová dlažba – odvodněná do kanalizace	0,3046	157	0,7	33,47
Zelené plochy	0,0387	157	0,15	9,11
Celkové množství dešťových vod projektovaného stavu				59,93 l/s

Poznámka :

Celková plocha nových dlažeb – 5.601 m²

Plochy odvodňované pro zálivku stromů – 2.555 m²

Odvodňované dlažby do kanalizace – 3046 m²

V linii stromů jsou navrženy kontrolní a drenážní šachty vytvořené ze systému PVC potrubí DN425. Délka korugované části u kontrolních šachet je 1,5 m, u drenážních 1,5m. Dno je tvořeno plastovou částí bez odtoku (tvoří kalový prostor), horní okraj je tvořen teleskopickou rourou výšky 375mm s nasazenou litinovou mříží s otvory B125 a kalovým košem. Kontrolní šachty jsou vybaveny napojením drenážního potrubí DN150 a systémem redukováného odtoku z PVC KG DN150. Drenážní šachty jsou vybaveny pouze napojením drenážního potrubí DN150.

Část dešťových vod je svedena do strukturálních substrátů pod záhony, kde bude část vody zachycena humusovou složkou substrátu a využita stromy. Tento substrát dále slouží k akumulaci vod a ke krátkodobé retenci dešťových vod. Odtok vody z těchto záhonů je proveden přes revizní šachtu s redukováným odtokem (0,5 l/s nebo 1 l/s) a havarijním přepadem s napojením do stávajících uličních vpustí. Množství vod svedených do kanalizace bude sníženo (o vodu zachycenou ve strukturálních substrátech) a díky retenčnímu prostoru s redukováným odtokem bude odtok z území rozložen v delším časovém úseku.

Po provedení výkopové rýhy pro umístění strukturálního substrátu bude provedeno zhodnocení výkopu s ohledem na propustnost zachyceného podloží. Výkop bude probíhat v okolí křižujících sítí ručně a zachycené sítě budou ve výkopu zajištěny podložením.

Ve dně rýhy budou umístěny revizní šachty, čistící drenážní šachtice. Revizní šachty budou napojeny na UV, bude osazeno zpomalení odtoku a havarijní přepad šachet.

Revizní (kontrolní) šachty výšky 2,0m jsou vybaveny systémem potrubí z PVC KG 150, který zajišťuje redukováný odtok skrz malý otvor v záslepce (otvor 18mm pro 1l/s a 14mm pro 0,5l/s) a havarijní přepad bez redukce na úrovni retenční hladiny. Na výtok do kanalizace bude z tvarovek proveden sifon (proti zápachu z jednotné kanalizace). Část přípojky bude připravena v rámci koordinované rekonstrukce kanalizace a nová část se na tuto přípojku dopojí.

Čistící drenážní šachtice výšky 1,5m se nacházejí na koncích drenážního potrubí a slouží k čištění drenáže. Nejsou vybaveny napojením na kanalizaci, ale jsou vybaveny litinovou mříží a kalovým košem.

Drenážní potrubí je navrženo z perforovaných trub PVC DN150 s obalením v geotextilii 250 g/m².



Digitálně
podepsal Jiří
Kolek

Datum:
2024.11.25
17:03:27 +01'00'