

				PLÁN PLUS, s.r.o.			
				HORŇÁTECKÁ 19, 182 00 PRAHA 8			
				Tel. a fax: 283841569		E-mail: plan.plus@volny.cz	
ZMĚNA:		DATUM:	PČ:	PODPIS:			
OBJEDNATEL:	ÚMČ PRAHA 2, NÁM. MÍRU 600/20, PRAHA 2			STAVBA: RIEGROVY ŠADY DH NOVÉ HERNÍ PRVKY			
INVESTOR:	MČ PRAHA 2, NÁM. MÍRU 600/20, PRAHA 2						
MÍSTO STAVBY:	PARC.Č. 2283/2, K.Ú. VINOHRADY			STAVEBNÍ OBJEKT: S0 01 HŘIŠTĚ			
VEDOUcí:	BC. LUCIE CHMELOVÁ, MBA			NÁZEV VÝKRESU: TECHNICKÁ ZPRÁVA			
ODP.PROJEKTANT:	ING. ALENA ŠIMŮNKOVÁ						
VYPRACOVAL:	ING. ALENA ŠIMŮNKOVÁ						
KONTROLOVAL:	ING. ALENA ŠIMŮNKOVÁ			STUPEŇ PROJEKTU: DPS			
ČÁST PROJEKTU:	DATUM:	FORMÁT:	MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU:	REVIZE:	PARÉ:	ČÍSLO ZAKÁZKY:
D.1.6. UMĚLÉ ZÁVLAHY	IV.Q 2024	4 x A4		2336 D.1.6.	1	R0	2336

Obsah

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
1.1	Údaje o stavbě	2
1.2	Údaje o stavebníkovi	2
1.3	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	2
2.	ÚVOD	2
3.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	2
3.1	Zdroj vody, trubní vedení	2
3.2	Bilance spotřeby vody	3
3.3	Automatické ovládání	4
4.	ZAZIMOVÁNÍ SYSTÉMU	4
5.	POUŽITÉ NORMY	4

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

název stavby	Riegrovy sady DH nové herní prvky
místo stavby	Parc. č. 2 283/2, k.ú. Vinohrady
předmět projektové dokumentace	Automatický zavlažovací systém DPS

1.2 Údaje o stavebníkovi

jméno a příjmení	MČ Praha 2
adresa	Náměstí Míru 600/20, 120 39 Praha 2 – Vinohrady
IČO	00063461

1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

jméno a příjmení	Ing. Alena Šimůnková
ČKAIT	0014178 Autorizovaný technik pro stavby vodního hospodářství a krajinářského inženýrství, specializace stavby meliorační a sanační

2. ÚVOD

Závlahový systém zajišťuje automatickou závlahu travníkových ploch a nově vysazených keřů u dětského hřiště U Draka v Riegrových sadech v Praze. Travnaté plochy budou zavlažované výsuvnými postřikovači. Výsadbové skupiny budou zavlažované podzemním kapkovacím potrubím. Systém podzemní závlahy bude navržen pomocí podzemního kapkovacího potrubí s ochranou proti zarůstání výtokových otvorů (pomocí měděného plíšku, nikoliv přidáváním chemických přísad do vody). Vzdálenost linek od sebe bude cca 500mm.

Závlaha bude doplněna o ruční odběry hadicí.

Ovládání bude zajištěno stávající ovládací jednotkou. Systém je doplněný čidlem srážek.

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1 Zdroj vody, trubní vedení

Zdrojem vody pro závlahu je vodovodní řad. V šachtě objektu ostrahy je osazena hlavní sestava. Nově realizovaný závlahový systém bude napojen na stávající vývod u základů objektu.

Od objektu ostrahy bude vedeno potrubí hlavního řadu PE-HD 40x2,4 DN32; PN10 / PE-MD 32x2,0 DN25; PN8 do šachty PE-HD (668x504x307mm / 554x422x305mm) s elektromagnetickými ventily 1" (přímé/úhlové napojení) 24V. Dále bude vedeno sekční potrubí PE-MD 32x2,0 DN25 PN8 k jednotlivým napojením postřikovačů a kapkovacího potrubí.

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci stávajícího závlahového systému bude možné opět použít funkční závlahové prvky (např. postřikovače, elektromagnetické ventily a ventilové šachty). Jejich stav bude posouzen až při realizaci realizační firmou.

Potrubí vedené v zavlažovaných plochách bude vedeno ve společných výkopech – krytí min. 25cm, bude podsypáno a obsypáno jemnozrnným materiálem a zásyp bude pečlivě hutněn po vrstvách 10cm. V místech

průchodů pod zpevněnými plochami bude potrubí osazeno v chránícím potrubí.

Pozn.: Ve výkresu je pro srozumitelnost vedení potrubí a kabelů a velikosti sestav s elmag. ventily značeno schematicky. Před vlastní realizací je nutno vytyčit všechny sítě, kde dochází k souběhu, či křížení – viz koordinační situace (situace sítí). Při vedení potrubí i kabelů budou dodrženy odstupy dle ČSN 73 6005. Vytyčení sítí bude součástí předání staveniště profesí. Případné mrtvé kabely budou písemně potvrzeny příslušným provozovatelem.

Požadavky na zdroj vody v místě připojení na zdroj vody:

Napojovací bod Z1: Q=3,0m³/h při H=40m

Jedná se o hydrodynamický tlak.

3.2 Bilance spotřeby vody

Potřeba vody pro doplňkovou závlahu dle ČSN 75 0434 pro trávnik 20l/m²/týden a pro výsadby 30-50l/m²/týden.

Předpokládaná spotřeba vody na zavlažovaných plochách:

<u>Trávnik – postřikovače:</u>	<u>23,5m³/týden</u>
... při režimu závlahy 3x týdně	7,8m ³ /3xtýdně (á cyklus)
<u>Výsadby – pod. kapkovací potrubí:</u>	<u>3,0m³/týden</u>
... při režimu závlahy 4x týdně	0,8m ³ /4xtýdně (á cyklus)

+ ruční odběry

Celková spotřeba vody z vodovodního řadu:

318,0 m³/rok (závlahové období 6 měsíců, z tohoto období 1/2 doby nutno zavlažovat => 12 týdnů)

106,0 m³/kritický měsíc (4 týdny bez přirozených srážek, období beze srážek)

53,0 m³/průměrný měsíc (2 týdny bez přirozených srážek 50% tvoří přirozené srážky)

26,5 m³/týden

8,6 m³/kritický den

DOPORUČENÝ PRVOTNÍ REŽIM NASTAVENÍ PRŮBĚHU ZÁVLAHY S OHLEDEM NA CO NEJKRATŠÍ ZÁVLAHOVÉ OKNO:

Závlaha postřikovači bude spuštěna na 10 minut 3x týdně. Sekce č. 1, 4, 15 a 16 budou spuštěny na 25 minut 3x týdně. Závlaha sekcí ve svahu může být rozdělena na více dávek, aby se voda mohla lépe vsáknout. Závlaha výsadeb bude spuštěna na cca 30 minut 4x týdně.

Závlaha postřikovači bude probíhat v noci. Závlaha kapkovacím potrubím může probíhat i během dne.

Režim nutno následně upravit dle konkrétních doporučení zahradníků a potřeb na plochách s výsadbami a náročnosti rostlin.

3.3 Automatické ovládání

Automatické ovládání zavlažovaných ploch bude řešeno stávající ovládací jednotkou. Před rekonstrukcí objektu bude jednotka demontována a uskladněna. Během rekonstrukce bude od umístění jednotky za vnější zadní stěnu objektu uložena chránička pro protažení ovládacích kabelů 6x CYKY5x1,5mm². Dále bude veden kabel 1x CYKY5x1,5mm² k hlavnímu elektromagnetickému ventilu do šachty s hlavní sestavou. Bateriová ovládací jednotka u hlavního ventilu bude demontována.

Kabelové vedení bude dodávkou profese závlah.

Profese elektro zajistí napájení ovládací jednotky 230V přes samostatný jistič.

OVLÁDACÍ JEDNOTKA ZÁVLAH ESP-ME:

ROZMĚRY (ŠxVxH): 272x195x112mm

VSTUP: 230VAC/50Hz, 0,5A - požadavek napájení-ELEKTRO

VÝSTUP: 25,5 VAC / 1A

Ovládací kabely budou následně rozvedeny do šachtic s elektromagnetickými ventily umístěnými v zavlažovaných plochách. Spoje kabelů budou provedeny vodotěsnými konektory v šachtách pro pozdější kontrolu.

4. ZAZIMOVÁNÍ SYSTÉMU

Vzhledem k tomu, že se jedná o mělce uložený letní vodovod, je nezbytné celý systém na zimní období dokonale odvodnit pomocí stlačeného vzduchu. Možnost napojení kompresoru bude v místě hlavní sestavy v objektu ostrahy.

5. POUŽITÉ NORMY

Zákon č. 254/2001Sb. Zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

Zákon č. 274/2001Sb. Zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí

ČSN 75 0434 Meliorace – potřeba vody pro doplňkovou závlahu

ČSN 75 4306 Hydromeliorace – Závlahové potrubí a trubní sítě

ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí

ČSN 75 7143 Jakost vody pro závlahu

TNV 75 4307 Závlahová zařízení podrobná pro postřik

TNV 75 4931 Provozní řady závlah