

ARÉ ČÍSLO:	AUTORIZACE:	<p>Projektová činnost ve výstavbě Poradenská a konzultační činnost, zpracování odborných studií a posudků, příprava a vypracování technických návrhů, grafické a kresličské práce</p> <p>Jan Dudr Osvoboditelů 3778 760 01 ZLÍN</p> <p>jan.dudr@centrum.cz, tel.606720364, www.projektovani-sportovist.cz</p> <p><i>Projektování víceúčelových hřišť, dětských hřišť, sportovních areálů a školních sportovišť, fotbalových a basebalových hřišť, atletických areálů, tenisových a beachvolejbalových kurtů, minigolfu, miniaturgolfu a adventuregolfu, pétanque, umělých osvětlení a závlah sportovišť, odpočinkových a relaxačních zón, senior parků, venkovních posilovacích center, tribun, šaten a sociálních zázemí sportovních rekreačních areálů</i></p>	
KRAJ:	LIBERECKÝ		
MÍSTO STAVBY:	ČESKÁ LÍPA		
INVESTOR:	MĚSTO ČESKÁ LÍPA Nám.T.G.Masaryka 1 470 36 ČESKÁ LÍPA	PROFESE:	STAV.TECHNICKÉ ŘEŠENÍ
		VYPRACOVAL:	JAN DUDR jan.dudr@centrum.cz tel.606720364 www.projektovani-sportovist.cz
		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING.HANA ŠEVČÍKOVÁ
NÁZEV STAVBY:		PROFESE:	
	Oprava atletického areálu a fotbalového hřiště na Městském stadionu u Ploučnice v ČESKÉ LÍPĚ	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:	ING.HANA ŠEVČÍKOVÁ
STAVEBNÍ OBJEKT:		KÓD PROJEKTU:	18/2020
SO 03		STUPEŇ:	DUR+DSP+DPS
NÁZEV VÝKRESU:		DATUM:	09/2020
TECHNICKÁ ZPRÁVA		Č. VÝKRESU:	D.1.2-3a ZM Č.:

1. Zásobování vodou závlaha

1.1. Popis návrhu

Zavlažovací systém

Zdroj vody pro zavlažování zůstává stávající, tedy čerpací stanice, která saje vodu z podzemních akumulčních nádrží. U stávající čerpací stanice bude doplněna regulace pomocí frekvenčních měničů. Z čerpací stanice je vedeno stávající PE potrubí směrem k atletickému stadionu. Toto potrubí bude využito a napojeno na nové rozvody závlahy travnatého hřiště uvnitř atletického oválu. Napojení bude provedeno v zemní plastové ventilové šachtě. Šachta bude obsahovat sekční ventil DN50 a armaturu pro zazimování technologie závlahy. Samotnou závlahu hřiště bude tvořit hlavní rozvod HDPE 63x3,8mm tlakové vody na kterém bude napojeno 12ks krajových výsečových postřikovačů (1ks s možností přepnutí do kruhového režimu pro závlahu travnaté plochy u vrhu koulí) a 3ks kruhových středových postřikovačů. Závlahu bude řídit ovládací jednotka umístěná v prostoru objektu hlasatelný navazující na hlavní vstup do areálu.

1.2. Postřikovače

Je navržen závlahový systém s postřikovači s certifikací TUV, UEFA. Budou použity robustní **úderové** postřikovače velmi jednoduché konstrukce s vysokou životností a spolehlivostí. Podzemní výsuvný postřikovač s 22° trajektorií a deflektorem. Spojení postřikovače s potrubím musí být provedeno pomocí kloubové spojky, umožňující vzájemný pohyb při pojezdu strojů.

Materiál postřikovače:

Čep, vodicí vložka, výsuvník a úderový mechanismus z mosazi, nerez. Plášť elektroniky, vodicí plášť, hlavice a výsečový mechanismus z trvanlivého technického plastu.

Víko postřikovače:

12 ks krajových černé víko
3 ks středové umělý trávník

Parametry výsečového postřikovače

Připojení	1 1/2"	1 1/2"
Montážní výška	370 mm	450 mm
Výška výsuvu	98 mm	99 mm
Minimální tlak	3 bar	3 bar
Vnější průměr pláště	246 mm	246 mm
Vnější průměr víčka	180 mm	180 mm



1.3. Ovládací systém

Ovládací jednotka bude osazena v prostoru objektu hlasatelný navazující na hlavní vstup do areálu. Použita bude ovládací jednotka splňující veškeré požadavky na spolehlivost a bezpečnost ovládání. Její nutností je rezistence proti přetížení napětím, 2 kW při úderu bleskem v okolí závlahového systému. Ovládací jednotka umožňuje spouštět automaticky předem nastavený program zavlažování v přesně definovaný den v týdnu a hodinu příslušného dne. Dále umožňuje ovládání jednotlivých postřikovačů nebo jejich sekcí podle přání obsluhy. Ekonomický chod závlahy zajišťuje dešťové čidlo, které při předem nastavené velikosti atmosférické srážky zablokuje systém, aby nedocházelo k závlaze při dešti.

1.4. Elektro-ventily, hydranty

Na okraji hřiště bude osazeno 12 postřikovačů s vestavěným elektro-ventilem, ovládaným řídicí jednotkou impulsem AC24V. Tři středové postřikovače jsou ovládány každý zvlášť ventilem osazeným ve ventilové šachtici za určenou fotbalovou brankou.

1.5. Potrubí a armatury, ovládací kabely

Je navrženo polyetylenové potrubí v tlakové řadě PN 10, PE 100, SDR 17 o rozměru d63x3,8mm. Potrubí bude spojováno plastovými svěrnými tvarovkami. Voda z potrubí se na zimu vypouští. Zazimování systému proběhne vyfouknutím stlačeným vzduchem před prvními mrazy.

1.6. Zemní práce

Potrubí bude osazeno ve vykopaných rýhách. Šíře výkopu pouze bude min. 200 mm. Nejmenší hloubka výkopu bude 450 mm od horního okraje travnaté plochy. Před zahájením výkopů bude provedeno vytyčení všech podzemních sítí, dále vytyčena zavlažovaná plocha a trasy výkopů pro potrubní rozvody a postřikovače. Pod potrubím bude vytvořena min. 50 mm podkladní písková vrstva. Výkopy pro rozváděcí potrubí budou zasypány pískem o frakci $f=0/4$. Postřikovače musí být precizně usazeny v rovině s terénem a pod postřikovači vytvořena štěrková drenážní vrstva.

1.7. Čerpací stanice

Využita stávající čerpací stanice, která bude doplněna o regulaci pomocí frekvenčních měničů.

1.8. Akumulace, objekt čerpací stanice

Bude využity stávající podzemní betonové akumulární nádrže u stávajícího objektu čerpací stanice.

1.9. Tlaková zkouška

Provede se tlaková zkouška s 1,2 násobným zatížením, než bude provozní tlak, max. 10 bar, ověří se těsnost systému. Délka zkoušky bude min. 48 hodin. O této zkoušce bude vyhotoven protokol. Po dokončení všech prací provedena provozní zkouška systému a zaškolení obsluhy.