



Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva
dr.sc. Matija Orešković, dipl.ing.građ.
Jalkovečka 80, 42000 Varaždin

e-mail: Info@ured-oreskovic.hr
moreskovic@ured-oreskovic.hr
tel: 042 / 420 - 907

IBAN: HR54 2390 0011 1010 0360 7

Matični broj: 80561764

OIB: 75089140194

OPĆINA SRAČINEC,
VARAŽDINSKA 188, SRAČINEC
OIB: 01126367431

Datum i mjesto: 30.VIII.2022.
Datum isporuke: Varaždin, 30.VIII.2022.

Predmet: **AUTOMATSKO NAVODNJAVANJE GLAVNOG NOGOMETNOG TERENA U SRAČINCU**

TEHNIČKI OPIS SUSTAVA NAVODNJAVANJA

Potrebno je izvesti radove na automatskom navodnjavanju glavnog nogometnog terena u Sračincu rješenjem sa 12 pop-up rotora. Pop-up dinamički rasprskivači su karakteristika dizanja skakača 9 cm, sa setom od 5 dizni radiusa 13,7 do 21,9 m, regulacija kuta od 40 do 360° skakač od nehrđajućeg čelika, "drain check" ventil, dizna sa dvostrukim mlazom. Maksimalnu kvalitetu sustava navodnjavanja moguće je postići već pri radnom pritisku 5 bara na priključku sustava. Raspored rasprskivača potrebno je izvesti rasterno na način da se sa traženim prekrije cijelo nogometno igralište te zahtjevi za navodnjavanjem kompletnog terena.

Samim rasporedom potrebno je osigurati ravnomjernije navodnjavanje koje omogućava i ravnomjernije otpuštanje sredstava prihrane i time dodatno povoljno utječe na poboljšanje uvjeta za razvoj travnjaka.

Za navodnjavanje terena potrebno je koristiti uređaj tipa Rain Bird 8005 ili slični. Rotor se ugrađuje na način da se vrh uređaja nalazi oko 2 cm ispod površine igrališta. Glava uređaja pod pritiskom vode diže se iz kućišta a visina dizanja od 12,7cm osigurava da je dizna dovoljno iznad terena da ne izaziva eroziju oko uređaja ili da vlati trave stvaraju prepreku mlazu vode. Snažna opruga vraća uređaj u kućište kada elektro ventil zatvori dovod vode do rotora, a elastičnost zemljane podloge zatvara prostor iznad uređaja i čini ga potpuno neprimjetnim na terenu.

Dizne za rotor imaju tri otvora koji vodu usmjeravaju na način da se dobiju odgovarajući dometi uređaja uz pravilnu vodenu zavjesu duž mlaza vode.

Kompletno navodnjavanje i sve uređaje potrebno je spojiti na sustav automatskog upravljanja sa programatorom te wifi modulom te kišnim senzorom: Elektromagnetni ventil smjenski ventili: PGV 1518 - ventil 6/4" s regulacijom protoka(do 10.3 bara), Programator ESP TM 4 Stanica s wifi modulom i kišnim senzorom.

Spojni materijal za PEHD cjevovod, komplet spojnog materijala iz polipropilena za cijevi PEHD 40, 50 i 63 i fleksibilni spoj za rasprskivače. Cjevovod PEHD 10 bara, cijev PEHD 40/10, cijev PEHD 50/10, cijev PEHD 63/10. Cijevi se polažu na pripremljenu posteljicu iz industrijskog drobljenca frakcije 0-4mm, koja se prethodno ravna kako bi cijev cijelom duljinom nalijegala na posteljicu. Nakon polaganja u rov cjevovod se zatrpava materijalom za izradu posteljice do visine 10 cm iznad tjemena cijevi.

Ostali radovi koji su uključeni u sustav automatskog navodnjavanja sadrže:

Strojni iskop rova za cjevovod na ravnom terenu, zatrpavanje rova materijalom iz iskopa i sabijanje, iskop jama za ventilске kutije, Instaliranje sistema navodnjavanja KLJUČ U RUKE te skidanje i povrat travnate role unutar označenog terena za igru.

U izvedbi instalacije mogu se koristiti samo materijali i oprema specificirana ovim tehničkim opisom te troškovnikom radova čija je kvaliteta dokazana ili potvrđena certifikatom o sukladnosti, ispravom proizvođača ili drugim dokumentom, u skladu sa Zakonom o normizaciji, Zakonom o općoj sigurnosti proizvoda i Zakonom o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjeni sukladnosti.

Za sve uređaje i opremu koja se ugrađuje izvođač mora osigurati upute za korištenje i održavanje na hrvatskom jeziku. Instalacija se mora izvesti prema tehničkom opisu te važećim propisima i tehničkim pravilima struke.

Za sve izmjene i odstupanja od ovog rješenja, izvoditelj mora pribaviti pismenu suglasnost investitora i nadzornog inženjera. Samovoljno mijenjanje od strane izvoditelja bez valjanih suglasnosti isključuje odgovornost investitora i nadzora za tehničku ispravnost.

Instalacije mogu izvoditi samo ovlaštene osobe i firme. U protivnom svu nastalu štetu snosi ona strana koja je angažirala nestručnog izvoditelja. Izvedba radova mora biti pažljivo usklađena s izvedbom drugih radova na gradilištu.

Po okončanju svih radova izvoditelj je dužan izvršiti obuku korisnika za korištenje i održavanje svih dijelova sustava. U daljnjem opisu korišteni su podaci proizvođača RAIN BIRD, a mogu se ugraditi i sustavi drugih proizvođača koji su jednakovrijedni navedenim opisima i tehničkim karakteristikama, a uz pismenu suglasnost investitora, nadzornog inženjera.

Prije puštanja u pogon te primopredaje radova potrebno je izvršiti tlačnu probu te probni rad cjelokupnog sustava.