

Nogometni teren_111x69_NK Borac, Bakar_troškovnik navodnjavanja

Redni broj	STAVKA	Jed. mjere	Količina	Jedinična cijena Kn	UKUPNO Kn
1.	PRIPREMNI RADOVI I DEMONTAŽE				
1. 1.	Priprema gradilišta, pregled i ispitivanje postojećih vodovodnih instalacija.	paušal	1		
1. 2.	Iskolčenje trase cjevovoda, s iskolčenjem za ugradnju okana s elektromagnetskim ventilima na trasi glavnog cjevovoda.	m'	640		
1. 3.	Položajno iskolčenje rasprskivača razmjeravanjem projektirane međusobne udaljenosti rasprskivača na terenu, uz označavanje položaja kolcem, zastavicom, šipkom iz armaturnog željeza ili sl.	paušal	1		

UKUPNO PRIPREMNI RADOVI I DEMONTAŽE:**2. ZEMLJANI I GRAĐEVINSKI RADOVI**

2. 1.	Strojni iskop rova u koji se polažu opskrbe i lateralne cijevi u isti rov. Iskop se vrši minibagerom, u širini 30 cm s postojeće kote gotovog terena na dubinu 50 cm od kote gotovog terena. Obračun po dužnom metru rova.	m'	220		
2. 2.	Strojni iskop rova za izvedbu jama za okna s elektromagnetskim ventilima. Iskop se vrši na dubinu 1m od kote gotovog terena, s pikamiranjem od kote -60cm do dna iskopa. Zatrpavanje se vrši viškom materijala iz iskopa rovova, uz ručno zbijanje u slojevima.	m3	5		
2. 3.	Strojni iskop rova za lateralnu instalaciju sustava navodnjavanja. Rov se kopa frezom u širini do 20cm, na dubinu 50 cm od kote gotovog terena.	m'	400		
2. 4.	Zatrpavanje preostalog dijela rova drenažnim materijalom, sa strojnim zbijanjem do potrebne zbijenosti drenažne podloge igrališta. Obračun po dužnom metru rova. Za zatrpavanje se koristi drenažni materijal iz iskopa.	m'	620		
2. 5.	Utovar i odvoz viška materijala iz iskopa na gradsku deponiju.	m3	22		

UKUPNO ZEMLJANI I GRAĐEVINSKI RADOVI:

Redni broj	STAVKA	Jed. mjere	Količina	Jedinična cijena Kn	UKUPNO Kn
3. INSTALATERSKI I MONTAŽERSKI RADOVI					
3. 1.	Dobava, doprema i polaganje cijevi iz polietilena PE100, 63x3,8mm, SDR17, 10 bara za izvedbu opskrbnih i lateralnih vodova. Stavka uključuje dobavu i ugradnju kvalitetnih spojnica iz polipropilena PN16 za izvedbu kompletnog cjevovoda s ograncima i spojevima na razdjelne i elektromagnetske ventile. Obračun po dužnom metru cjevovoda.	m'	450		
3. 2.	Dobava, doprema i polaganje cijevi iz polietilena PE100, 50x3,0mm, SDR17, 10 bara za izvedbu lateralnih vodova. Stavka uključuje dobavu i ugradnju kvalitetnih spojnica iz polipropilena PN16 za izvedbu kompletnog cjevovoda s ograncima i spojevima na razdjelne i elektromagnetske ventile. Obračun po dužnom metru cjevovoda.	m'	400		
3. 3.	Dobava, doprema i polaganje cijevi iz polietilena PE100, 32x1,9mm, SDR17, 10 bara za priključaka za ručno zalijevanje. Stavka uključuje dobavu i ugradnju kvalitetnih spojnica iz polipropilena PN16 za izvedbu kompletnog cjevovoda s ograncima i spojevima na razdjelne i elektromagnetske ventile. Obračun po dužnom metru cjevovoda.	m'	98		
3. 4.	Kuglasta slavina promjera R1"1/2 (DN40) za ugradnju na sklopove ventilskih okana. Stavka uključuje jedno koljeno 90° i dvije niple dimenzija 1"1/2 i jedan adapter PE 63x1"1/2, te pripadajući brtveni materijal.	kom.	5		
3. 5.	Kuglasta slavina promjera R1" (DN25) za ugradnju na priključke za ručno zalijevanje	kom.	4		
3. 6.	Dobava i ugradnja hidrauličkog elektromagnetskog ventila R1"1/2 s regulatorom protoka i špulom napona 24V tip Rain Bird 150-PGA. Stavka uključuje dobavu i ugradnju odgovarajućeg navojnog komada (T-komad ili koljeno 1"1/2") i niple za izradu ventilskog sklopa, kao prema projektnom rješenju u prilogu, sa svim potrebnim brtvenim i potrošnim materijalom, te dvije vodotijesne spojnice s izolacijskim gelom za spajanje na kabelsku kanalizaciju automatike.	komplet	13		
3. 7.	Dobava i ugradnja kvalitetnog tipskog okna iz ojačanog polipropilena, s poklopcem i ključem, za smještaj elektromagnetskih ventila, dim. 701x533x307mm, tip Rain Bird VB-JMB-H.	kom.	5		

Nogometni teren_111x69_NK Borac, Bakar_troškovnik navodnjavanja

Redni broj	STAVKA	Jed. mjere	Količina	Jedinična cijena Kn	UKUPNO Kn
3. 8.	Dobava i ugradnja kvalitetnog okruglog tipskog okna iz ojačanog polipropilena, s poklopcem i ključem, za smještaj priključaka za ručno zalijevanje, tip VB-10RND.	kom.	4		
3. 9.	Dobava i ugradnja dinamičkog pop-up rasprskivača s priključkom 1", za maksimalni domet 25m, tip Rain Bird 8005. Rasprskivač se pri ugradnji ugrađuje na visinu cca 2 cm ispod kote gotovog terena. Stavka uključuje izvedbu spoja na cjevovod, prema detalju ugradnje u prilogu. Stavka uključuje dobavu i ugradnju slijedećih elemenata: Obujmica PN16 s vijcima iz nehrđajućeg čelika (za PE50 ili 63mm) Tipski zglobni priključak s brtvama i dva koljena R1"M za spajanje rasprskivača na cjevovod U stavku uključiti brtveni i potrošni materijal, te sve radove na ugradnji odgovarajuće dizne rasprskivača, visinsko podešavanje i podešavanje kuta rada.	komplet	35		
3. 10.	Dobava i ugradnja digitalnog programatora tip Rain Bird ESP-Me, s 1 x modul od 6 stanica i 1 x modul od 3 stanice za proširenje kapaciteta za upravljanje s 13 hidrauličkih elektromagnetskih ventila. Stavka uključuje sve radove, ovjesni i potrošni materijal za ugradnju programatora.	komplet	1		
3. 11.	Dobava i ugradnja oborinskog senzora s mogućnošću podešavanja granične vrijednosti oborine, tip Rain Bird RSD-Bex. U stavku uključiti potreban ovjesni pribor za ugradnju senzora na mjesto izloženo oborini, zaštićeno od vandalizma, prema uputi nadzorne službe.	komplet	1		
3. 12.	Dobava, doprema i polaganje električnog kabla za podzemnu ugradnju tip PP00 5X1,5mm ² , za napajanje elektroventila. Kabel se polaže u isti rov s vodovodnom instalacijom. U količinu je uračunato 15% izduljenja za kompenzaciju termičkog stezanja, neravnost trase i slobodne odsječke kabla uz ventiliska okna.	m'	290		
3. 13.	Dobava, doprema i polaganje električnog kabla za podzemnu ugradnju tip PP00 3X1,5mm ² , za napajanje elektroventila i senzora za kišu. Kabel se polaže u isti rov s vodovodnom instalacijom. U količinu je uračunato 15% izduljenja za kompenzaciju termičkog stezanja, neravnost trase i slobodne odsječke kabla uz ventiliska okna.	m'	105		

UKUPNO INSTALATERSKI I MONTAŽERSKI RADovi:

Nogometni teren_111x69_NK Borac, Bakar_troškovnik navodnjavanja

Redni broj	STAVKA	Jed. mjere	Količina	Jedinična cijena Kn	UKUPNO Kn
------------	--------	------------	----------	---------------------	-----------

4. RAZNI RADOVI

4. 1.	Ispiranje lateralne instalacije po sekcijama i funkcionalne probe instalacije na pritisak u prisustvu nadzorne službe.	paušal	1		
4. 2.	Puštanje sustava u probni pogon u trajanju 1 tjedan, s programiranjem, praćenjem rada, optimizacijom i obukom korisnika.	paušal	1		

UKUPNO RAZNI RADOVI:**5. CRPKA ZA NAVODNJAVANJE I CISTERNA**

5. 1.	Izvedba usisnog cjevovoda od vodospreme do crpke iz pocinčane cijevi \varnothing 2" , uključujući sve potrebne fazonske komade i izolaciju cijevi dekorodal trakom (voda iz cisterne u objektu).	m'	37		
5. 2.	Dobava i ugradnja crpke za navodnjavanje uključivo slijedeće: <ul style="list-style-type: none">• Horizontalna centrifugalna crpka Grundfos CME10-3 (12m³/h pri 5,5 bara), 4 kW, 3x400V, 50 Hz :• Tlačna posuda 20l• Zaporni ventil DN50• Nepovratni ventil DN50• Senzor tlaka• Manometar	komplet	1		
5. 1.	Dobava i ugradnja plovnog ventila DN50 u postojeću vodospremu za kontrolu dopune pitkom vodom.	komplet	1		
5. 4.	Dobava i ugradnja cijevi \varnothing 40 za dovod vode do cisterne, uključujući sav spojni i brtveni materijal te izolaciju cijevi.	m'	40		
5. 5.	Dobava i ugradnja ventila:				
5. 5. 1.	kuglasti ventil \varnothing 1"	kom	1		
5. 5. 2.	kuglasti ventil \varnothing 2"	kom	1		
5. 5. 3.	usisna košara \varnothing 2"	kom	1		

UKUPNO CRPKA ZA NAVODNJAVANJE I DOPUNA VODOSPHERE:

Nogometni teren_111x69_NK Borac, Bakar_troškovnik navodnjavanja

Redni broj	STAVKA	Jed. mjere	Količina	Jedinična cijena Kn	UKUPNO Kn
6.	ELEKTROINSTALACIJE - CRPNE STANICE				
6. 1.	Dobava i izrada RP - crpne stanice - ormarić - FrD 40/0,34P - automatski osigurač 16A IP kom 2 - automatski osigurač 10A IP kom 4 - sklopnik sa bimetalom kom 1 - instalacijski sklopnik kom 2 - spojni materijal - grebenasta sklopka	komplet	1		
6. 2.	Dobava i polaganje kabela FG 75x6 u cijevi ϕ 36	m'	40		
6. 3.	Dobava i polaganje kabela FG 5x2,5 u cijevi ϕ 25	m'	40		
6. 4.	Dobava i polaganje kabela:				
6. 4. 1.	- DP-Y 3x1,5	m'	20		
6. 4. 2.	- DP-Y 3x2,5	m'	20		
6. 4. 3.	- DP-Y 5x1,5	m'	10		
6. 5.	Dobava i montaža:				
6. 5. 1.	- OG šuko 220V	kom	1		
6. 5. 2.	- OG šuko 380V	kom	1		
6. 5. 3.	- OG prekidač	kom	1		
6. 5. 4.	- OG svjetiljka LVP 2x18	kom	1		
6. 6.	Dobava i montaža sonde za zaštitu crpke	kom	1		
6. 7.	Izrada atesta	paušal	1		

UKUPNO ELEKTROINSTALACIJE - CRPNE STANICE:**UKUPNO:****PDV 25%****UKUPNO S PDV-om:**