

Red. broj	Stavka	Jed. mjere	Količina	Jedinična cijena	Ukupno
1	GRAĐEVINSKI RADOVI I MATERIJAL				
1	Demontaža postojećih stupova javne rasvjete Stavka uključuje sljedeće: - odspajanje strujnih krugova na pojnim točkama - odspajanje kabela u stupovima - demontažu stupova u cijelosti (stupne razdjelnice, konzole, svjetiljke) sve uz pomoć hidrauličke dizalice - odvoz demontiranih stupova na skladište investitora (do 30 km udaljenosti) - zapisnička predaja investitoru demontiranih stupova i opreme - strojno razbijanje postojećih betonskih temelja stupova približne količine 0,5m ³ - odvoz komada betona na odgovarajuće reciklažno dvorište ili gradsku deponiju (do 15 km udaljenosti)	kom	5		
2	Iskolčenje trase kabela i položaja stupova javne rasvjete.	m	410		
3	Ručni iskop probnih šliceva dimenzija 2,0x2,0x1,0 m radi utvrđivanja postojanja drugih instalacija komunalne infrastrukture te dubine montaže iste na trasi polaganja kabela ili za potrebe pronalaženja postojećih pojnih kabela JR.	kom	3		
4	Strojni ili ručni iskop kabelskog rova u zemlji III/IV kategorije i nasutom šljunkovitom terenu uz razbijanje asfalta i betona, za polaganje plastičnih cijevi za prolaz kabela kroz prometnicu (kolnik). Prethodno položene cijevi zaliti mršavim betonom C12/15. Trasa širine 0,4 m, dubine 1,2 m i duljine 30 m.				
	Volumen iskopa - strojno:	m ³	7,75		
	Volumen iskopa - ručno:	m ³	6,65		
5	Strojni ili ručni iskop kabelskog rova u zemlji III/IV kategorije, (zeleni pojas) nasipanje pijeska u rov u sloju debljine 10 cm, a nakon polaganja kabela nasipanje još 10 cm sloja pijeska. Trasa širine 0,4 m, dubine 0,8 m i duljine 380 m	m ³	121,6		
6	Strojno rezanje asfalta.	m	30		
4	Utovar i odvoz viška materijala na trajnu deponiju, 30 km.	m ³	32,8		
5	Zatrpavanje rova zemljom, nabijanje tla motornim nabijačem u slojevima od 20 cm.	m ³	91,2		
6	Nabava, prijevoz, nasipanje i nabijanje šljunka u pripremljeni rov.	m ³	10,8		
7	Izvođenje završnog sloja betona C16/20 uz nabijanje motornim nabijačem. Debljina betona mora biti 10 cm, s time da gornja kota betona bude u visini donje kote postojećeg asfalta. Tako pripremljeni prekop za asfaltiranje zapisnički predati nadležnom dijelu. (U cijenu uračunati ishođenje dozvole za prijekop i asfaltiranje prometnice)	m ²	12		
8	Asfaltiranje u širini kabelskog rova (i iznad temelja stupova javne rasvjete).	m ²	12		

Red. broj	Stavka	Jed. mjere	Količina	Jedinična cijena	Ukupno
9	Strojni ili ručni iskop rupe za temelj stupa visine H = 6 m (uz razbijanje asfalta) u tvrdo nabijenom tlu, dimenzija: 0,80x0,80x0,80 m Volumen iskopa: 0,512 m ³ Nakon izrade temelja, tlo oko temelja nabiti motornim nabijačem i odvesti višak zemlje.	kom	11		
10	Izrada temelja za stup visine H = 6 m iz betona kvalitete C20/25 prema statičkom proračunu. Ugradnja sidrenih vijaka pomoću šablone, ugradnja 2 ili 3 kom PVC cijevi Ø63x1000 mm u temelj, te niveliranje gornje plohe temelja cementnim mortom. Temelj treba izvesti iz jednog dijela. Dimenzije temelja: 0,80x0,80x0,80 m Volumen temelja: 0,512 m ³	kom	16		
11	Izrada betonskog bloka s PVC cijevima 2x110mm, za prijelaz kabela ispod kolnika, na način da se na dno kanala postavi 5cm betona C12/15 i na njega polože cijevi. Cijevi spajati odgovarajućim spojnica. Glave cijevi s obje strane zatvoriti originalnim PVC zatvaračima ili punom opekom. Iznad cijevi naliti beton C12/15 debljine 10cm. Ukupno betona C12/15	m ³	4,08		
12	Polaganje željezne pocinčane trake Fe/Zn 30x4 mm u već iskopanom i pripremljenom rovu.	m	426		
13	Polaganje zaštitnih rebrastih fleksibilnih cijevi Ø63 mm.	m	474		
14	Polaganje zaštitnih PVC cijevi Ø110mm pri prijelazu ispod prometnice.	m	68		
15	Polaganje PVC štitnika za zaštitu kabela u iskopani rov.	kom	410		
16	Polaganje PVC trake za upozorenje u iskopani rov.	m	410		
17	Nabava i postavljanje upozoravajuće ograde duž rova.	m	200		
18	Izrada kolnih prijelaza do 5t nosivosti, preko iskopanog rova.	kom	1		
19	Izrada pješačkih prijelaza od drvene građe preko iskopanog rova.	kom	1		
20	Postava privremene regulacije prometa kojom se omogućava prometovanje za vrijeme izvođenja radova od početka do završetka gradnje, komplet.	kompl	1		
21	Uređenje i čišćenje prometnih i zelenih površina i dovođenje u prvobitno stanje.	m ²	164		
22	Geodetski snimak položaja stupova javne rasvjete i novopoloženih kabela električne instalacije javne rasvjete, prije zatrpavanja kabela.	m	410		
23	Ostali sitni neimenovani materijali i radovi.	kompl	1		
GRAĐEVINSKI RADOVI I MATERIJAL			UKUPNO [kn]		

Red. broj	Stavka	Jed. mjere	Količina	Jedinična cijena	Ukupno
2	ELEKTROMONTAŽNI MATERIJAL				
1	Nabava i prijevoz čeličnog, vruće pocinčanog, stožastog stupa visine H =6 m za montažu LED svjetiljke, sa završetkom Ø60 mm za montažu nosača svjetiljke. Stup mora imati antikorozivnu zaštitu izvana i iznutra, mora biti opremljen vratima, letvicom za ovjes razdjelnice rasvjetnog stupa, vijkom za uzemljenje izvana i iznutra, mora biti isporučen sa pripadajućim temeljnim (sidrenim) vijcima i maticama, i šablonom za ugradnju temeljnih vijaka M16x500. Oznaka u dokumentaciji: S1	kom	16,00		
2	Nabava i prijevoz nasadnika za ugradnju dvije svjetiljke na vrh tipskog stupa visine 6m. Visina nasadnika 370mm, raspon krakova 500mm. Nasadnik mora imati antikorozivnu zaštitu izvedenu postupkom vrućeg cinčanja (debljina cink nanosa od 35±55 m).	kom	2,00		
3	Nabava i prijevoz cestovne LED svjetiljke sa sljedećim karakteristikama: Kućište svjetiljke izrađeno je od tlačno lijevanog aluminija sive boje. Optički pokrov izrađen od sigurnosnog kaljenog stakla debljine 5mm. Mogućnost montaže na stup Ø60/Ø70 mm ili na krak promjera Ø48/Ø60 mm, mogućnost podešavanja nagiba svjetiljke na stupu od 0° do +20°, na konzoli od -15° do +15°. Svjetiljka je opremljena s uređajem za redukciju snage (uključuje se 3h prije, a isključuje 5h poslije izračunate ponoći); Funkcija se može isključiti jednostavnim odspajanjem voda unutar svjetiljke. Izvor svjetlosti LED ukupne snage 38W, temperature boje svjetla 3000K, uzvrata boje najmanje CRI ≥ 70, izlaznog svjetlosnog toka najmanje 4850 lm. Životni vijek izvora svjetlosti minimalno 100.000h L Klasa zaštite I. Minimalna zaštita od prenapona 10 kV. Stupanj zaštite minimalno IP66. Mehanička zaštita IK09. Automatski prekid napajanja prilikom otvaranja kućišta svjetiljke. CE i ENEC certifikat.	kom	18,00		
4	Nabava i prijevoz razdjelnice rasvjetnog stupa, dimenzija 320x74x76mm (DxŠxV)	kom	16,00		
5	Nabava i prijevoz plastičnih cijevi Ø110/3,6 mm.	m	68		
6	Nabava i prijevoz PVC trake za upozorenje širine 100 mm s natpisom "POZOR KABEL 0.4kV".	m	410		
7	Nabava i prijevoz PVC štitnika za zaštitu kabela dužine 1000 mm.	kom	410		
8	Nabava i prijevoz željezne pocinčane trake Fe/Zn 30x4 mm.	m	426		
9	Nabava i prijevoz zaštitnih rebrastih fleksibilnih cijevi Ø63 mm.	m	439		

Red. broj	Stavka	Jed. mjere	Količina	Jedinična cijena	Ukupno
10	Nabava i prijevoz kabela PP00-A 4×25mm ² , za polaganje u rov.	m	495		
11	Nabava i prijevoz kabela PP00-Y 3x2,5 mm ² , za spajanje u stupu.	m	90		
12	Nabava i prijevoz H07V-K- 1G6 mm ² , 0,5 m za premoštenje stupne razdjelnice na tijelo stupa javne rasvjete.	kom	16		
13	Nabava i prijevoz ostalog sitnog neimenovanog materijala	kompl	1		
ELEKTROMONTAŽNI MATERIJAL		UKUPNO [kn]			

Red. broj	Stavka	Jed. mjere	Količina	Jedinična cijena	Ukupno
3	ELEKTROMONTAŽNI RADOVI				
1	Montaža čeličnog stupa visine H = 6 m na gotov temelj, pomoću hidraulične dizalice, na gotov temelj, čišćenje navoja sidrenih vijaka, postavljanje stupa u vertikalni položaj pomoću geodetskog instrumenta (centriranje stupa).	kom	16		
2	Montaža svjetiljke u kompletu s nasadnikom, uvlačenje kabela u svjetiljku/nasadnik i tijelo stupa, spajanje kabela i završna montaža i sklapanje armature.	kom	18		
3	Montaža razdjelnice rasvjetnog stupa u otvor stupa.	kom	16		
4	Polaganje kabela PP00-A 4x25mm ² u iskopani rov, provlačenje kroz privodne cijevi u temeljima i uvlačenje u stupove.	m	495		
5	Izrada spoja kabela presjeka 4x25 mm ² u razdjelnicama stupova, komplet.	kom	16		
6	Izrada spoja kabela presjeka 3x2,5 mm ² u stupu i svjetiljci, komplet.	kom	18		
7	Izrada spoja H07V-K 1G6 mm ² na razdjelnici i tijelu stupa prema pravilima struke, komplet spojeno, ispitano i pušteno u rad.	kom	16		
8	Spajanje uzemljivača Fe/Zn 30x4 mm na stup i u zemlji na pocinčanu traku istog profila pomoću križnog komada 80x80x3 mm zalivenog bitumenom.	kom	16		
9	Bojanje stupa visine H=6,0 m i nasadnika i to s jednim premazom primera (za cink podlogu) i dva premaza dekorativne boje (debljina namaza min. 200 mikrona - srebrno siva). Temeljnu ploču, temeljne vijke s maticama i stup do visine 80 cm premazati bitumenom. U cijenu uračunat sav materijal i rad.	kom	16		

Red. broj	Stavka	Jed. mjere	Količina	Jedinična cijena	Ukupno
10	Ispitivanje cjelokupne instalacije javne rasvjete i izvršenje svih potrebnih mjerenja uz izdavanje odgovarajućih zapisnika za svako od izvršenih mjerenja. Stavka uključuje: - Kontrola ispravnosti kabela prije i nakon polaganja - Mjerenje otpora izolacije - Mjerenje otpora petlje - Mjerenje otpora uzemljenja - Zapisnik o izvršenoj kontroli efikasnosti zaštite od indirektnog dodira - Zapisnik o izvršenom funkcionalnom ispitivanju - Zapisnik o izvršenom mjerenju rasvjetljenosti i luminancije prema HRN EN 13201 ili jednakovrijednoj (3 mjerenja rasvjetljenosti) - Zapisnik o izvršenom mjerenju neprekinutosti zaštitnog vodiča, glavnog i pomoćnih vodiča za izjednačenje potencijala te povezanosti svih metalnih masa - Isprave o sukladnosti za sve ugrađene materijale i proizvode - Tehničke upute za ugradnju i upotrebu, na HR jeziku, za sve materijale i proizvode koji su sastavni dio NN električne instalacije javne rasvjete. U cijenu uračunati ispitivanje cijelokupne instalacije javne	kom	1		
11	Ostali sitni i neimenovani radovi.	kompl	1		
ELEKTROMONTAŽNI RADOVI			UKUPNO [kn]		
JAVNA RASVJETA			UKUPNO [kn] bez PDV-a		

REKAPITULACIJA

- 1 GRAĐEVINSKI RADOVI I MATERIJAL
- 2 ELEKTROMONTAŽNI MATERIJAL
- 3 ELEKTROMONTAŽNI RADOVI

UKUPNO

PDV (25%)

Sveukupno: