

TROŠKOVNIK

javne rasvjete ZAGREBAČKE ULICE DO ČRNCA Varaždin

Investitor: **Grad Varaždin, Trg kralja Tomislava 1.**

Varaždin, 09.2014.

A. MATERIJAL

Red. br.	Šifra	Naziv materijala	Jed. mjere	Količina	Cijena (kuna)	Iznos (kuna)
1		Stup KORS 2B-1000-2 10m, s temeljnim vijcima, "DV" ili jedankovrijedan	kpl	15		
2		Beton svježi C 16/20 sa dopremom na mjesto ugradnje	m3	18		
3		Cijev alkatena 76mm, (3")	m	60		
4		Kabel energetski XP00-A 4x50 mm ² 0,6/1 kV	m	10		
5		Kabel PP00 4x16 mm ² , 1 kV	m	704		
6		Pijesak	m3	26		
7		Traka upozorenja PVC za kabel, "SIPAS" ili jedankovrijedna	kg	2		
8		Cijev DWP 110 mm, "ALPRO" ili jednakovrijedna	m	201		
9		Uže Cu 50mm ² za uzemljenje	kg	311		
10		Stezaljka odvojna za Cu užad 50mm ² , "H" forma, OSH-50/50, "MP" ili jednakovrijedna	kom	15		
11		Spojnica kabel.4x6-25mm ² za PP00, 1kV, TKSO-P, "MP" ili jednakovrijedna	kom	1		
12		Razdjelnik za rasvjetni stup sa 1 osiguračem	kom	3		
13		Svetiljka ClearWay BGP303 1xLED122-3S/740 DM 12500 lm CLO, (10250 lm; 108W), "Philips" ili jednakovrijedna	kom	15		
14		Konzola za svjetiljku 1,0 m; 0°; Ø 60 mm, "Promega" ili jednakovrijedna	kom	15		
15		Ormarić samostojeći za vanjsku rasvjetu, s III-faz brojiлом i zaštitnom sklopkom, sa 4 izvoda	kom	1		
16		Kabel PP-Y 3x2,5 mm ² (PGP)	m	180		
17		Montažni i nepomenuti materijal	kn	-		
MATERIJAL UKUPNO:			kn			

B. RADOVI

Izvođač radova:

Red. br.	Šifra	Opis radova	Jed. mjere	Količina	Jed. Cijena	Iznos (Kn)
1		Iskop temeljne jame za rasvjetni stup visine 5,5-12 m (iskop do 1,2 m ³), postavljanje temeljnih vijaka i betoniranje temelja, sa postavljanjem privodnih PVC cijevi (sav materijal daje naručitelj radova)	kom	15		
2		Dovoz rasvjetnog stupa visine 5,5 - 12 m na radilište (udaljenost do 10 km)	kom	15		
3		Dizanje i učvršćenje rasvjetnog stupa visine 5,5-12 m na pripremljeni betonski temelj	kom	15		
4		Ugradnja razdjelnika i spajanje kabela u rasvjetnom stupu	kom	15		
5		Uvlačenje kabela u kabelski ormarić (ili rasvjetni stup)	kom	16		
6		Izrada kabelskog završetka u kabelskom ormariću (ili rasvjetnom stupu) i izrada svih spojeva kabela	kom	16		
7		Ugradnja svjetiljke na rasvjetni stup visine 5,5-12 m, sa ožičenjem i spajanjem	kom	15		
8		Spajanje uzemljenja na rasvjetni stup	kom	15		

9	Iskop kablenskog kanala dimenzija 40x80 cm i zatrpavanje uz nabijanje zemlje, preko asfaltiranih i betoniranih površina (bez rezanja)	m	181		
10	Ugradnja PVC cijevi 110 mm u iskopani kanal i izrada tampona od mršavog betona, 5 cm iznad i ispod cijevi	m	201		
11	Ugradnja samostojećeg kablenskog ormara, računajući potrebni iskop	kom	1		
12	Uvlačenje kabela u položene zaštitne cijevi	m	201		
13	Razvlačenje i polaganje Cu užeta uz kabel u kablenski kanal	m	709		
14	Ugradnja NN kablenske spojnice (bez iskopa)	kom	1		
15	Odvoz viška iskopanog materijala (sa cijenom prijevoza)	m3	51		
16	Rezanje betonskih ili asfaltiranih površina	m	362		
17	Popravlak asfaltiranih površina	m2	72		
18	Mjerenje, ispitivanje i izrada protokola prema propisima	kom	1		
19	Sudjelovanje pri trasiranju i preuzimanje trase	sat	10		
20	Geodetski elaborat iskolčenja trase	kpl	1		
21	Geodetski elaborat izgrađene građevine s ovjerom	kpl	1		
22	Pripremni i nepomenuti radovi	kn	-		
RADOVI UKUPNO:		kn			

C. REKAPITULACIJA

MATERIJAL	kn	
RADOVI	kn	
UKUPNO BEZ PDV-a	kn	
PDV (25%)	kn	
UKUPNO S PDV-om	kn	

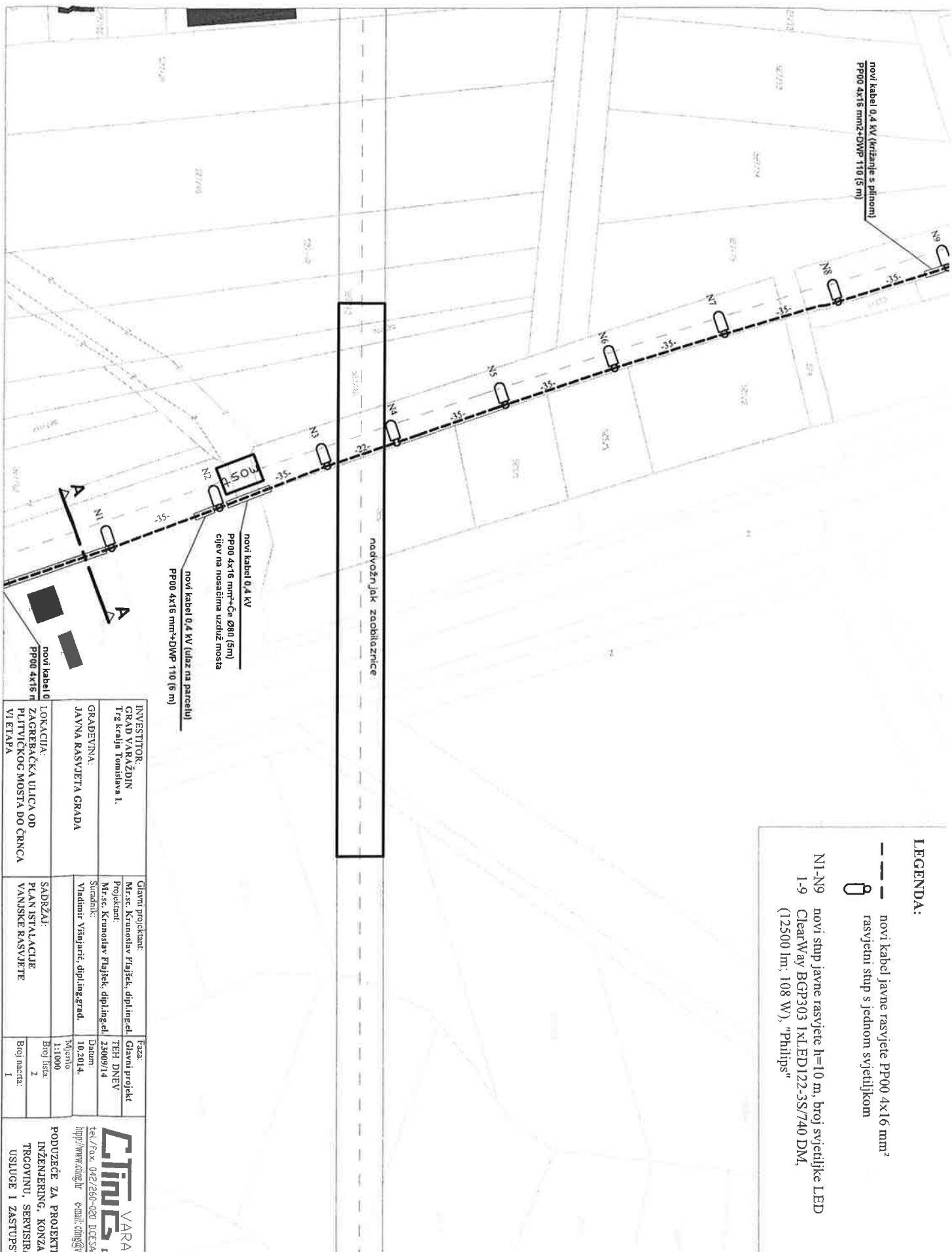


GORNJA DOBRAVA

INVESTITOR: GRAD VARAŽDIN Trg kralja Tomislava 1.	Glavni projektant: Mr.sc. Krunoslav Flajšek, dipl.ing.el.	Faza: Glavni projekt
GRAĐEVINA: JAVNA RASVJETA GRADA	Projektant: Mr.sc. Krunoslav Flajšek, dipl.ing.el.	TEH. DNEV. 23/009/14
LOKACIJA: ZAGREBAČKA ULICA OD PLITVIČKOG MOSTA DO ČRNCA VIETAVA	Surađnik: Vladimir Višnjić, dipl.ing.grad.	Datum: 10.2014.
	SADRŽAJ: PLAN INSTALACIJE VANJSKE RASVJETE	Mjerilo: 1:1000
		Broj lista: 1
		Broj nacrtā: 1



tel./fax: 042/260-020, DICESAF
http://www.ctime.hr e-mail: ctime@v
PODUZEĆE ZA PROJEKTU
INŽENJERING, KONZAL
TRGOVINU, SERVISIRA
USLUGE I ZASTUPSI



LEGENDA:

- novi kabel javne rasvjete PP00 4x16 mm²
- o rasvjetni stup s jednom svjetiljkom





N1-N9 novi stup javne rasvjete h=10 m, broj svjetiljke LED
 1-9 ClearWay BGP303 1xLED122-3S/740 DM,
 (12500 lm, 108 W), "Philips"

INVESTITOR: GRAD VUKOVAR Trg kralja Tomislava 1.	Glavni projektant: Mr.sc. Krunoslav Fijašek, diplomirani inženjer	Faza: Glavni projekt
GRABEVINA: JAVNA RASVJETA GRADA	Projektant: Mr.sc. Krunoslav Fijašek, diplomirani inženjer	TEH DNEV 23009/14
LOKACIJA: ZAGREBAČKA ULICA OD PLUČIČKOG MOSTA DO ČENCA VI ETAPA	Sudbinik: Vladimir Vrharić, diplomirani inženjer	Datum: 10.2014.
	SADRŽAJ: PLANIČKA RASVJETA	Mjerna 1:1000
		Broj lista: 2
		Broj nacrti: 1

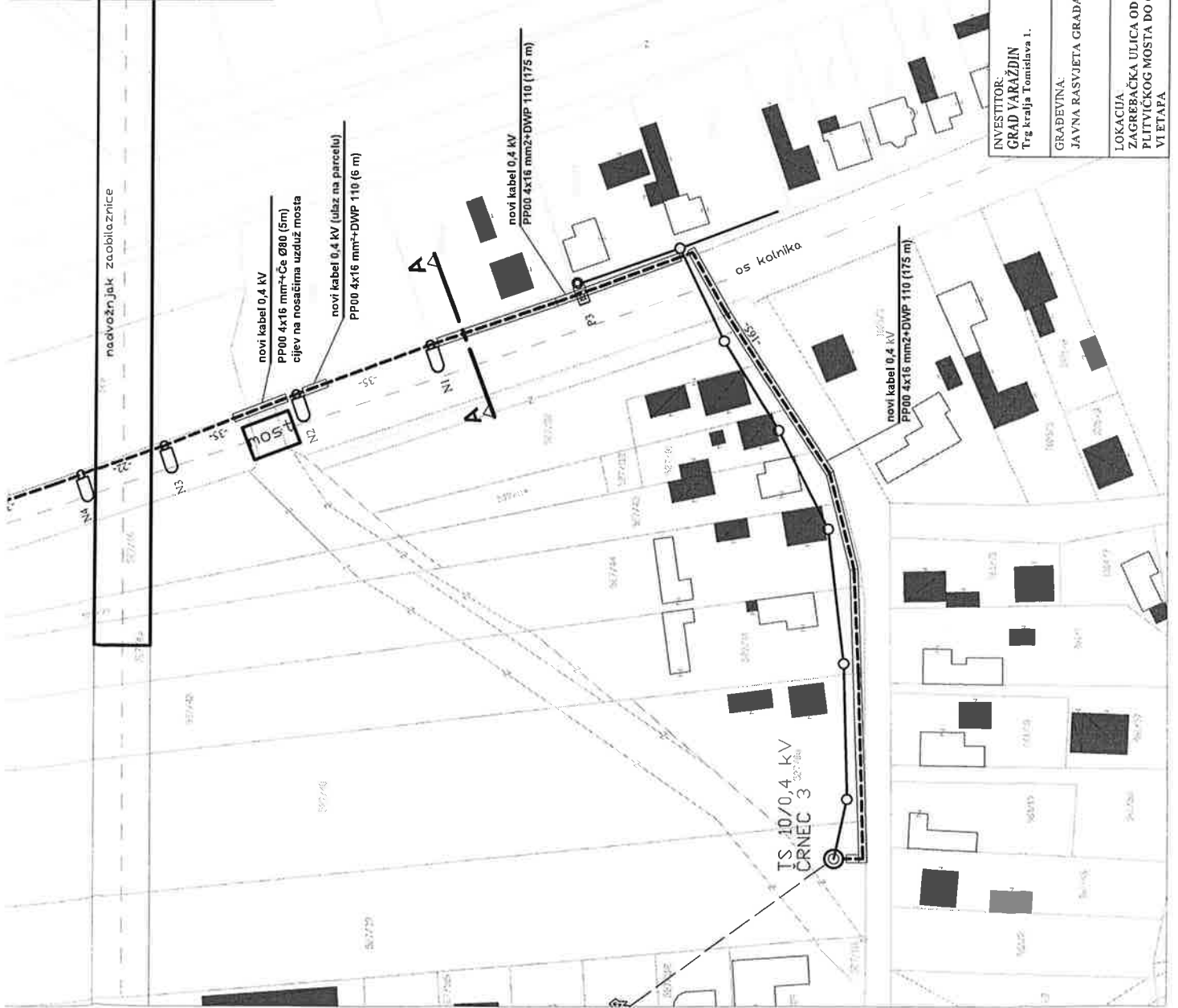
CTM VARAŽDIN
 INŽENJERING, KONZAL
 TRGOVINU, SERVISIRA
 USLUGE I ZASTUPST

tel./fax: 042/260-020 DICESAF
 http://www.ctm.hr e-mail: ctmg@v

LEGENDA:

-  postojeća zračna NN mreža 0,4 kV
-  novi kabel javne rasvjete PP00 4x16 mm²
-  rasvjetni stup s jednom svjetiljkom
-  postojeći stup NN mreže sa svjetiljkom

N9-N15
9-15
novi stup javne rasvjete h=10 m, broj svjetiljke LED
ClearWay BGP303 1xLED122-3S/740 DM,
(12500 lm; 108 W), "Philips"



INVESTITOR: GRAD VARAŽDIN Trg kralja Tomislava 1.	Glavni projektant: Mr.sc. Krunoslav Flajšek, dipl.ing.el.	Faza TEH DNEV
GRADEVINA: JAVNA RASVJETA GRADA	Projektant: Mr.sc. Krunoslav Flajšek, dipl.ing.el.	23.09/14
LOKACIJA: ZAGREBAČKA ULICA OD PLITYCKOG MOSTA DO ČRNCA VI ETAPA	Sudradnik: Vladimir Višnjarić, dipl.ing.grad.	Datum: 10.2014.
		Mjerilo: 1:1000
		Broj lista: 3
		Broj nacrtā: 1

VARAŽDIN
CTING
tel./fax: 042/260-020 JICESAF
http://www.cting.hr e-mail: ctng@v

**PODUZEĆE ZA PROJEKTI
INŽENJERING, KONZAL
TRGOVINU, SERVISIRA
USLUGE I ZASTUPST**



Građevina: JAVNA RASVJETA ZAGREBAČKE ULICE OD PLITVIČKOG MOSTA DO ČRNCA VI ETAPA	Lokacija: Varaždin, Zagrebačka ulica od Plitvičkog mosta do Črnca	
Investitor: GRAD VARAŽDIN Varaždin, Trg kralja Tomislava 1.	Datum: 10.2014.	TD: 23009/14 Strana: 33

Polaganje podzemnih elektroenergetskih kabela iznad i ispod postojećih podzemnih elektroničkih komunikacijskih kabela ili kabelske kanalizacije, nije dozvoljeno unutar zaštićene zone, osim na mjestima križanja.

Križanja energetskih kabela s TK kabelima uvjetuju se pod kutom od 90°, a nikako manjim od 45°, s vertikalnim razmakom od min. 30 cm. Udaljenost energetskih kabela treba biti min. 0,5 m od zdenaca TK kanalizacije. Paralelno vođenje energetskih i TK kabela dozvoljava se na min udaljenosti od 0,5 m. Na udaljenosti manjoj od 1 m od TK kabela i kanalizacije, obavezan je ručni iskop.

Ako te udaljenosti u realnim uvjetima nije moguće postići potrebno je primijeniti odgovarajuće zaštitne mjere. U svemu ostalom treba se kod izvođenja radova pridržavati posebnih uvjeta.

5.1.6. GRAD VARAŽDIN

Kod izvođenja radova, treba poštivati propisane udaljenosti kod paralelnog vođenja energetskog kabela javne rasvjete kao i propisno izvesti sva križanja podzemnih instalacija. Svi radovi se trebaju izvoditi na način da se ne ugrozi stabilnost građevina, nogostupa, nerazvrstanih cesta, zelenih površina niti oštete postrojenja javne rasvjete u vlasništvu Grada Varaždina. Prije izvođenja radova, izvoditelj je u obvezi ishoditi dozvolu Grada Varaždina za izvođenje radova i prekopa nerazvrstanih cesta i zelenih površina te iste dovesti u prvobitno stanje prema uvjetima iz dozvole za izvođenje radova. Prije početka radova potrebno je izvršiti poprečne kontrole prekopa (ručno prošlicavanje) radi utvrđivanja točne lokacije vodova javne rasvjete, a sve ostale instalacije treba položiti na propisanu udaljenost kao i propisno izvesti križanja instalacija. Projektom treba uskladiti sve podzemne i nadzemne instalacije ostalih komunalnih poduzeća.

Svi projekti moraju biti u skladu s važećim planovima i propisima, te investitor treba riješiti sve imovinsko-pravne odnose sa vlasnicima parcela kroz koje se polažu instalacije.

5.2. Opis radova

Svrha izgradnje projektirane rasvjete je osvjetljavanje Zagrebačke ulice od Plitvičkog mosta do Črnca u Varaždinu.

Nova javna rasvjeta će se izvesti čeličnim pocinčanim rasvjetnim stupovima koničnog profila, osmerostranog poprečnog presjeka, visine 10 m, prema nacrtu br. 1. Stupovi će se temeljnim vijcima pričvrstiti na betonske temelje kvadratnog tlocrtnog oblika dimenzija 1x1 m, ukopanih u zemlju na dubinu od 1,1 m. Na rasvjetne stupove 10 m ugradit će se svjetiljke tipa **ClearWay**, BGP303, 1xLED 122/740 DM, s cut-off optikom - od lijevanog aluminijskog, s LED izvorom snage 108 W (Philips).

Napajanje električnom energijom projektirane javne rasvjete, vršit će se iz trafostanice TS 10/0,4 kV Črnc 3. Rasvjeta, koja je predmet ovoga projekta, napajat će se kabelom tipa PP00 4x16 mm², 06/1 kV.

Trasa kabela i linije rasvjetnih stupova vidljive su na nacrtu br. 1., te na prikazu poprečnog presjeka (nacrt br. 2).

U skladu s posebnim uvjetima građenja, ishođenim od nadležnih komunalnih ustanova, pozicije novih rasvjetnih stupova, kao i trasu pripadajućeg podzemnog kabela, u konačnici treba odrediti neposredno pred izvođenje radova i po iskolčenju postojećih komunalnih instalacija, a eventualna odstupanja od rješenja usvojenog ovim projektom, tijekom izvođenja radova treba dogovoriti s nadzornim inženjerom

Investitor svih radova je GRAD VARAŽDIN.

5.3. Tehnički podaci

Prikaz tehničkih podataka pretpostavlja upotrebu uobičajenih materijala i opreme, koji su korišteni za rasvjetu tog dijela grada. Investitor pri izvođenju može zahtijevati ugradnju drugačije opreme i drugih proizvođača, pri čemu ta oprema treba zadovoljiti uvjete stabilnosti, čvrstoće i sigurnosti u upotrebi, bar na razini prikazanih u ovom projektu, što se dokazuje odgovarajućim, naknadno pribavljenim dokazima kvalitete.

5.3.1. Rasvjetni stupovi 10 m osmerostranog presjeka (novi stupovi)

Tip:	KORS 2B-1000-2 (Dalekovod Zagreb).
Izvedba:	Konični stupovi osmerostranog presjeka, za pričvršćenje na gotove betonske temelje
Visina:	10 m.