

Naziv ponuditelja:

Adresa:

OIB:

IBAN:

Telefon / fax:

E - mail:



TESLA d.o.o. / Horvatsko 18, 42244 Klenovnik / tel: +385 (0)42 788 070 / e-mail: info@tesla.com.hr / web: www.tesla.com.hr /

Građevina: JAVNA RASVJETA OPĆINE CETINGRAD - modernizacija uporabive građevine - FAZA I

Investitor: OPĆINA CETINGRAD, Trg hrvatskih branitelja 2, 47222 Cetingrad

PROJEKTANTSKI TROŠKOVNIK - materijal, oprema i radovi - Ver00

T.D.: 044/16 □ Z.O.P.: --- □ GLAVNI PROJEKT □ MAPA II □ Projektant: Goran Ribić, mag.ing.el. □ TESLA d.o.o. □ Horvatsko, lipanj 2016.

Poz.	Naziv artikla / Opis usluge	Mj.	Kol.	Jed. cij. (kn)	Ukupno (kn)
------	-----------------------------	-----	------	----------------	-------------

A. GRUPA 1. - MATERIJAL I OPREMA

(I) SVJETILJKE

1. Dobava i prijevoz LED svjetiljke za osvjjetljenje prometnica sa karakteristikama:

- vrsta svjetiljke: jednako vrijedan proizvod kao OMS Megin M,
- stanje svjetiljke: nova LED suvremena svjetiljka,
- vrsta upravljanja: MTK ili „Luxomat“ iz OJR-a,
- regulacija: programibilna autonomna regulacija u 5 točaka / 3 razine
- vrsta izvor svjetlosti: LED,
- korelirana temperatura nijanse bijelog svjetla (CCT): max. 4000 K,
- ULOR: 0% (FULL CUT-OFF svojstvo),

- stupanj mehaničke zaštite: IP67,
- tip kućišta: lijevani aluminij sa antikorozivnom zaštitom, obojen RAL9006 (G06),
- tip fiksirajućeg bloka i krajnjih elemenata: lijevani aluminij,
- tip poklopca kućišta: polikarbonat,
- tip nasadnika (fiksirajući blok): regulacija kuta svjetiljke od 0° do +10° na konzoli (montaža bočno) i od 0° do 10° kod montaže na vrh stupa
- podešenje kuta u odnosu na prometnicu: max. 5° (bez otvaranja svjetiljke),

- pričvršćenje na stup: bočno ili na vrh,
- promjer nasadnika: Φ 60 mm,
- tip optičkog sistema: precizno oblikovana optika s mikro-lećama zaštićena ravnim staklom (full cut off),
- tip optike: sukladno svjetlotehničkom proračunu iz projekta,

- materijal prozirnog pokrova: polikarbonat
- životni vijek LED modula i drivera: minimalno 100.000 h uz održavanje 80% inicijalnog svjetlosnog toka svih svjetiljki i maksimalni ispad svjetiljki 10% (oznaka L80F10)
- driver (energetsko upravljačka jedinica): za predmetnu snagu izvora svjetlosti (LED dioda) s integriranom regulacijom snage u 5 karakterističnih točaka / 3 razine (svjetiljka se isporučuje isprogramirana sukladno zahtjevu), mogućnost regulacije preko DALI protokola ili naponski 1-10V), mogućnost programiranja CLO opcije (konstantni svjetlosni tok svjetiljke),

- napon napajanja: od 220 Vac do 240 Vac, 50-60 Hz,
- prenaponska zaštita: min. 6 kV za TN-C sustav,
- temperaturno područje rada: raspon radne temperature ambijenta Ta od -35°C do +40°C,
- vrsta regulacije: pojedinačna,
- način regulacije: automatska autonomna regulacija snage u 5 karakterističnih točaka / 3 razine (svjetiljka se isporučuje isprogramirana sukladno zahtjevu iz projekta), mogućnost regulacije preko DALI protokola ili naponski (1-10V), mogućnost programiranja CLO opcije (konstantni svjetlosni tok svjetiljke),

- otpornost na udarce: min. IK08,
- dužina priključnog kabla: min. 0 m (spajanje unutar kućišta svjetiljke) ili prema navedenim dužinama u troškovničkim stavkama s opisom kabla (spajanje izvan kućišta svjetiljke),

Uz svjetiljku potrebno isporučiti:

- Izjavu o sukladnosti proizvođača – CE znak – sukladno sa normama HRN EN 60598-1: 2008+A11:2009, HRN EN 60598-2-3:2003+A1:2011,
- Izjava o davanju jamstva na proizvod u razdoblju od 5 godina koju potpisom i pečatom ovjerava proizvođač ili distributer za RH ili ponuditelja, a minimalno pokriva kvar izvora svjetlosti, električnih dijelova, elektroničkih sklopova i mehaničkih dijelova svjetiljke s uključenim svim radovima i materijalom potrebnim za ponovno dovođenje svjetiljke do pune funkcionalnosti,

PROJEKTANTSKI TROŠKOVNIK - materijal, oprema i radovi - Ver00

T.D.: 044/16 □ Z.O.P.: --- □ GLAVNI PROJEKT □ MAPA II □ Projektant: Goran Ribić, mag.ing.el. □ TESLA d.o.o. □ Horvatsko, lipanj 2016.

Poz.	Naziv artikla / Opis usluge	Mj.	Kol.	Jed. cij. (kn)	Ukupno (kn)
------	-----------------------------	-----	------	----------------	-------------

- Izjava proizvođača ili distributera kojom se ovlašćuje ponuditelja da vrši nuđenje, prodaju, montažu, spajanje, puštanje u rad i popravak proizvoda za predmetni projekt,
 - Svjedodžba (certifikat) ovlaštenog laboratorija za ispitivanje kvalitete o usklađenju proizvoda s HRN EN 60598-1:2009, HRN EN 60598-2-3:2008.,
 - Tehnička dokumentacija (katalog) proizvođača te upute za montažu i održavanje,
 - Svjetlotehnički proračun u digitalnom formatu programskog alata RELUX ili DIALUX na CD-u i u ispisanom formatu kojim se dokazuje usklađenost ponuđene svjetiljke sa uvjetima iz projekta (geometrijske veličine) i uvjetima Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (svjetlotehničke veličine),

- Izjavu proizvođača svjetiljke o porijeklu svjetiljke iz Europske Unije (EU).

Napomene:

- u cijenu uključiti sav spojni i montažni pribor za dovođenje svjetiljke do pune funkcionalnosti (konektori, vijci i drugo)
- usklađenje svjetlotehničkog proračuna samo sa normom HRN EN 13 201 bez zadovoljenja uvjeta Fonda nije prihvatljivo
- u slučaju da određeni traženi podatak nije vidljiv u tehničkoj dokumentaciji (katalog) proizvođača, proizvođač može dostaviti zasebnu izjavu s navedenom tehničkom katakteristikom svjetiljke ovjerenu potpisom i pečatom proizvođača u originalu
- prije narudžbe opreme i izvođenja radova dogovoriti s investitorom točan način rada regulacije (vremena smanjenog intenziteta) i o tome sastaviti zapisnik

Napomena: Obavezno navesti proizvođača, tip i tvorničku oznaku ponuđene opreme!

a)	Jednako vrijedan proizvod kao OMS, Tip: Megin M (L04) LED 2950 lm 1x26W sa kom karakteristikama:	34			0,00
----	--	----	--	--	------

- max. snaga cijele svjetiljke kod 100% opterećenja: 26 W
- svjetlosni tok izvora svjetlosti (LED dioda) bez optike: min. 2950 lm
- svjetlosna iskoristivost izvora svjetlosti: min. 113,46 lm/W
- ugrađena optika: L04
- svjetlosni tok svjetiljke sa ugrađenom optikom: min. 2950 lm
- svjetlosna iskoristivost svjetiljke sa ugrađenom optikom: min. 113,46 lm/W,
- gubici u predspojnoj napravi (prigušnica/driver): cca. 3 W,
- svjetlosna iskoristivost svjetiljke (LOR=DLOR+ULOR): 100 %,
- klasa električne zaštite: II klasa (nije potrebno uzemljiti),
- (oznaka iz projekta – Z1)

Ponuđeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno navesti slijedeće: Proizvođač:..... Tip:..... Model:.....

b)	Jednako vrijedan proizvod kao OMS, Tip: Megin M (L05) LED 2950 lm 1x26W sa kom karakteristikama:	24			0,00
----	--	----	--	--	------

- max. snaga cijele svjetiljke kod 100% opterećenja: 26 W
- svjetlosni tok izvora svjetlosti (LED dioda) bez optike: min. 2950 lm
- svjetlosna iskoristivost izvora svjetlosti: min. 113,46 lm/W
- ugrađena optika: L05
- svjetlosni tok svjetiljke sa ugrađenom optikom: min. 2950 lm
- svjetlosna iskoristivost svjetiljke sa ugrađenom optikom: min. 113,46 lm/W,
- gubici u predspojnoj napravi (prigušnica/driver): cca. 3 W,
- svjetlosna iskoristivost svjetiljke (LOR=DLOR+ULOR): 100 %,
- klasa električne zaštite: II klasa (nije potrebno uzemljiti),
- (oznaka iz projekta – Z2)

Ponuđeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno navesti slijedeće: Proizvođač:..... Tip:..... Model:.....

PROJEKTANTSKI TROŠKOVNIK - materijal, oprema i radovi - Ver00

T.D.: 044/16 □ Z.O.P.: --- □ GLAVNI PROJEKT □ MAPA II □ Projektant: Goran Ribić, mag.ing.el. □ TESLA d.o.o. □ Hrvatsko, lipanj 2016.

Poz.	Naziv artikla / Opis usluge	Mj.	Kol.	Jed. cij. (kn)	Ukupno (kn)
c)	Jednako vrijedan proizvod kao OMS, Tip: Megin M (L09) LED 2950 lm 1x26W sa kom karakteristikama: - max. snaga cijele svjetiljke kod 100% opterećenja: 26 W - svjetlosni tok izvora svjetlosti (LED dioda) bez optike: min. 2950 lm - svjetlosna iskoristivost izvora svjetlosti: min. 113,46 lm/W - ugrađena optika: L09 - svjetlosni tok svjetiljke sa ugrađenom optikom: min. 2950 lm - svjetlosna iskoristivost svjetiljke sa ugrađenom optikom: min. 113,46 lm/W, - gubici u predspojnoj napravi (prigušnica/driver): cca. 3 W, - svjetlosna iskoristivost svjetiljke (LOR=DLOR+ULOR): 100 %, - klasa električne zaštite: I klasa (potrebno uzemljiti), (oznaka iz projekta – Z3)		4		0,00

Ponuđeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno

navesti sljedeće: Proizvođač:..... Tip:

..... Model:.....

d)	Jednako vrijedan proizvod kao OMS, Tip: Megin M (L01) LED 4950 lm 1x44W sa kom karakteristikama: - max. snaga cijele svjetiljke kod 100% opterećenja: 44 W - svjetlosni tok izvora svjetlosti (LED dioda) bez optike: min. 4950 lm - svjetlosna iskoristivost izvora svjetlosti: min. 112,5 lm/W - ugrađena optika: L01 - svjetlosni tok svjetiljke sa ugrađenom optikom: min. 4950 lm - svjetlosna iskoristivost svjetiljke sa ugrađenom optikom: min. 112,5 lm/W, - gubici u predspojnoj napravi (prigušnica/driver): cca. 4 W, - svjetlosna iskoristivost svjetiljke (LOR=DLOR+ULOR): 100 %, - klasa električne zaštite: II klasa (potrebno uzemljiti), (oznaka iz projekta – Z4)		32		0,00
----	--	--	----	--	------

Ponuđeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno

navesti sljedeće: Proizvođač:..... Tip:

..... Model:.....

2. Dobava i prijevoz LED svjetiljke za osvjetljenje prometnica sa karakteristikama:
- vrsta svjetiljke: jednako vrijedan proizvod kao PHILIPS TownGuide Performer,
 - stanje svjetiljke: nova LED suvremena svjetiljka,
 - vrsta upravljanja: MTK ili „Luxomat“ iz OJR-a,
 - regulacija: programibilna autonomna regulacija u 5 točaka / 3 razine
 - vrsta izvor svjetlosti: LED,
 - korelirana temperatura nijanse bijelog svjetla (CCT): max. 3000 K,
 - ULOR: maks. 13%,
 - stupanj mehaničke zaštite: IP66,
 - tip kućišta: UV stabilni zamućeni polikarbonat,
 - tip fiksirajućeg bloka i krajnjih elemenata: tlačno lijevani aluminij,
 - tip nasadnika (fiksirajući blok): montaže na vrh stupa, fiksno 0°
 - podešenje kuta u odnosu na prometnicu: 0° (fiksno),
 - pričvršćenje na stup: na vrh,
 - promjer nasadnika: Φ 60 mm,
 - tip optičkog sistema: rotosimetrična optika,
 - tip optike: sukladno svjetlotehničkom proračunu iz projekta,
 - materijal prozirnog pokrova: polikarbonat
 - životni vijek LED modula i drivera: minimalno 100.000 h uz održavanje 80% inicijalnog svjetlosnog toka svih svjetiljki i maksimalni ispad svjetiljki 10% (oznaka L80F10)
 - driver (energetsko upravljačka jedinica): za predmetnu snagu izvora svjetlosti (LED dioda) s integriranom regulacijom snage u 5 karakterističnih točaka / 3 razine (svjetiljka se isporučuje isprogramirana sukladno zahtjevu), mogućnost regulacije preko DALI protokola ili naponski 1-10V), mogućnost programiranja CLO opcije (konstantni svjetlosni tok svjetiljke),

PROJEKTANTSKI TROŠKOVNIK - materijal, oprema i radovi - Ver00

T.D.: 044/16 □ Z.O.P.: --- □ GLAVNI PROJEKT □ MAPA II □ Projektant: Goran Ribić, mag.ing.el. □ TESLA d.o.o. □ Hrvatsko, lipanj 2016.

Poz.	Naziv artikla / Opis usluge	Mj.	Kol.	Jed. cij. (kn)	Ukupno (kn)
	<p>- napon napajanja: od 120 Vac do 277 Vac, 50-60 Hz,</p> <p>- prenaponska zaštita: 10 kV za TN-C sustav,</p> <p>- temperaturno područje rada: raspon radne temperature ambijenta Ta od -20°C do +35°C,</p> <p>- vrsta regulacije: pojedinačna,</p> <p>- način regulacije: automatska autonomna regulacija snage u 5 karakterističnih točaka / 3 razine (svjetiljka se isporučuje isprogramirana sukladno zahtjevu iz projekta), mogućnost regulacije preko DALI protokola ili naponski (1-10V), mogućnost programiranja CLO opcije (konstantni svjetlosni tok svjetiljke),</p> <p>- otpornost na udarce: min. IK10,</p> <p>- dužina priključnog kabela: min. 0 m (spajanje unutar kućišta svjetiljke) ili prema navedenim dužinama u troškovničkim stavkama s opisom kabela (spajanje izvan kućišta svjetiljke),</p> <p>Uz svjetiljku potrebno isporučiti:</p> <p>- Izjavu o sukladnosti proizvođača – CE znak – sukladno sa normama HRN EN 60598-1:2009+A11:2012, HRN EN 60598-2-3:2008+Ispr.1:2012, HRN EN 62031:2008, HRN EN 62471:2010, HRN EN 55015:2013, HRN EN 61000-3-2:2008+A1:2010+A2:2010, HRN EN 61000-3-3:2013, HRN EN 61547:2012, HRN EN 62493:2012,</p> <p>- Izjava o davanju jamstva na proizvod u razdoblju od 5 godina koju potpisom i pečatom ovjerava proizvođač ili distributer za RH ili ponuditelja, a minimalno pokriva kvar izvora svjetlosti, električnih dijelova, elektroničkih sklopova i mehaničkih dijelova svjetiljke s uključenim svim radovima i materijalom potrebnim za ponovno dovođenje svjetiljke do pune funkcionalnosti,</p> <p>- Izjava proizvođača ili distributera kojom se ovlašćuje ponuditelja da vrši nuđenje, prodaju, montažu, spajanje, puštanje u rad i popravak proizvoda za predmetni projekt,</p> <p>- Svjedodžba (certifikat) ovlaštenog laboratorija za ispitivanje kvalitete o usklađenju proizvoda s HRN EN 60598-1:2009, HRN EN 60598-2-3:2008.,</p> <p>- Tehnička dokumentacija (katalog) proizvođača te upute za montažu i održavanje,</p> <p>- Svjetlotehnički proračun u digitalnom formatu programskog alata RELUX ili DIALUX na CD-u i u ispisanom formatu kojim se dokazuje usklađenost ponuđene svjetiljke sa uvjetima iz projekta (geometrijske veličine) i uvjetima Fonda za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost (svjetlotehničke veličine),</p> <p>- Izjavu proizvođača svjetiljke o porijeklu svjetiljke iz Europske Unije (EU).</p> <p>Napomene:</p> <p>- u cijenu uključiti sav spojni i montažni pribor za dovođenje svjetiljke do pune funkcionalnosti (konektori, vijci i drugo)</p> <p>- usklađenje svjetlotehničkog proračuna samo sa normom HRN EN 13 201 bez zadovoljenja uvjeta Fonda nije prihvatljivo</p> <p>- u slučaju da određeni traženi podatak nije vidljiv u tehničkoj dokumentaciji (katalog) proizvođača, proizvođač može dostaviti zasebnu izjavu s navedenom tehničkom karakteristikom svjetiljke ovjerenu potpisom i pečatom proizvođača u originalu</p> <p>- prije narudžbe opreme i izvođenja radova dogovoriti s investitorom točan način rada regulacije (vremena smanjenog intenziteta) i o tome sastaviti zapisnik</p>				
	Napomena: Obavezno navesti proizvođača, tip i tvorničku oznaku ponuđene opreme!				
a)	<p>Jednako vrijedan proizvod kao PHILIPS, Tip: TownGuide Performer BDP101</p> <p>PCF GRN 50/830 DS 43W sa karakteristikama:</p> <p>- max. snaga cijele svjetiljke kod 100% opterećenja: 43 W</p> <p>- svjetlosni tok izvora svjetlosti (LED dioda) bez optike: min. 5277 lm</p> <p>- svjetlosna iskoristivost izvora svjetlosti: min. 122,7 lm/W</p> <p>- ugrađena optika: DS</p> <p>- svjetlosni tok svjetiljke sa ugrađenom optikom: min. 3113 lm</p> <p>- svjetlosna iskoristivost svjetiljke sa ugrađenom optikom: min. 72 lm/W,</p> <p>- gubici u predspojnoj napravi (prigušnica/driver): cca. 4 W,</p> <p>- svjetlosna iskoristivost svjetiljke (LOR=DLOR+ULOR): min. 59 %,</p> <p>- klasa električne zaštite: I klasa (potrebno uzemljiti),</p> <p>(oznaka iz projekta – Z5)</p>	kom	5		0,00

Ponuđeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno navesti sljedeće: Proizvođač:..... Tip:

..... Model:.....

PROJEKTANTSKI TROŠKOVNIK - materijal, oprema i radovi - Ver00

T.D.: 044/16 □ Z.O.P.: --- □ GLAVNI PROJEKT □ MAPA II □ Projektant: Goran Ribić, mag.ing.el. □ TESLA d.o.o. □ Horvatsko, lipanj 2016.

Poz.	Naziv artikla / Opis usluge	Mj.	Kol.	Jed. cij. (kn)	Ukupno (kn)
------	-----------------------------	-----	------	----------------	-------------

(II) SPOJNI PRIBOR

1. Dobava i prijevoz utikača i natikača za ostvarivanje spoja između napojnog kabela i svjetiljke
- nazivna struja: 16A,
 - broj polova: 3,
 - nazivni napon: 250V,
 - stupanj zaštite: IP66

Uz opremu potrebno isporučiti:

- Izjavu o sukladnosti proizvođača,
- Izjavu o davanju jamstva na proizvod u razdoblju od min. 10 godina koju potpisom i pečatom ovjerava proizvođač ili distributer za RH ili ponuditelj,
- Tehnička dokumentacija (katalog) proizvođača te upute za montažu i održavanje,
- Izjavu proizvođača konektora o porijeklu konektora iz Europske Unije (EU).

a)	Jednako vrijedan proizvod kao utikač STUCCHI Tip: 3701/V	kom	90		0,00
----	--	-----	----	--	------

Ponudeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno navesti sljedeće: Proizvođač:..... Tip:

..... Model:.....

b)	Jednako vrijedan proizvod kao natikač STUCCHI Tip: 3702/V	kom	90		0,00
----	---	-----	----	--	------

Ponudeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno navesti sljedeće: Proizvođač:..... Tip:

..... Model:.....

2. Dobava i prijevoz kabela za ostvarivanje spoja između napojnog kabela i svjetiljke.

a)	kabel PP00 3x2,5mm2 dužine 4 metara	kom	78		0,00
b)	kabel PP00 3x2,5mm2 dužine 5 metara	kom	17		0,00
c)	kabel PP00 3x2,5mm2 dužine 8 metara	kom	4		0,00

3. Dobava i prijevoz izolacijske kompresijske spojnice za priključak Cu vodiča P-2,5

a)	AI-SKS-16 mm2 - 2 komada po svjetiljci	kpl	90		0,00
----	--	-----	----	--	------

4. Dobava i prijevoz tipske razdjelnice za ugradnju u stupove vanjske rasvjete (od 6 do 35 mm2) sa karakteristikama:

- nazivni izolacijski napon U_i : min. 500V AC,
- nazivna termička struja I_{th} : min. 25A,
- dolazne stezaljke – priključak dva vodiča po stezaljci, moment pritezanja 4,0 Nm: min. 4x6-35 mm² Cu/Al,
- izlazne stezaljke – moment pritezanja 0,8 Nm: min. 4x1,5-4 mm²,
- PE stezaljka, 3-polna: 1-2 x rastalni umeci D01/E14 i 1-3 x automatski osigurači MCB 1pC/B,

- vodič za uzemljenje (PEN), ž-z, 400mm kabelaška stopica M8 : min. 16 mm²,
- stupanj zaštite : min. IP 54,
- klasa zaštite : II – zaštitno izoliranje,
- najmanji unutarnji promjer stupa: Ø 100 mm,
- najmanja veličina vrata stupa prema EN 40-2 : 80 x 350 mm,
- nazivne mjere – max. D x Š x V : 340 x 75 x 85 mm,
- montažna mjera – vijcima M6, ovješanjem ili na nosač prema DIN 49778 -7 : 325 mm,
- brtva dolaznog kabela, višeslojna, Ø_v kabela : 18 – 32 mm,

- veličinu otvora i opseg stupa obavezno provjeriti prije narudžbe razdjelnice
- brtva odlaznog kabela, Ø_v : 8 – 14 mm,
- materijal kućišta i poklopca : ASA+PC / V-0,
- materijal transparentnog pokrova : PC / V-2, transparentni,
- materijal kućišta stezaljki: PA 66 / V-0,
- materijal brtvi : TPE 55 ShA,
- brtva PE vodiča, Ø_v : 4 – 9 mm.

PROJEKTANTSKI TROŠKOVNIK - materijal, oprema i radovi - Ver00

T.D.: 044/16 □ Z.O.P.: --- □ GLAVNI PROJEKT □ MAPA II □ Projektant: Goran Ribić, mag.ing.el. □ TESLA d.o.o. □ Horvatsko, lipanj 2016.

Poz.	Naziv artikla / Opis usluge	Mj.	Kol.	Jed. cij. (kn)	Ukupno (kn)
------	-----------------------------	-----	------	----------------	-------------

Uz opremu potrebno isporučiti:
 - Izjavu o sukladnosti proizvođača,
 - Izjava o davanju jamstva na proizvod u razdoblju od min. 7 godina koju potpisom i pečatom ovjerava proizvođač ili distributer za RH ili ponuditelj,
 - Tehnička dokumentacija (katalog) proizvođača te upute za montažu i održavanje,
 - Izjavu proizvođača o porijeklu proizvoda iz Europske Unije (EU).

Napomena: Obavezno navesti proizvođača, tip i tvorničku oznaku ponuđene opreme!

a)	Jednako vrijedan proizvod kao EXTEH Tip: RRS 08(12) / 1 --- 1 x D01, 10A, 1p, uključivo rastalni uložak	kom	5		0,00
----	---	-----	---	--	------

Ponuđeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno navesti slijedeće: Proizvođač:..... Tip:
 Model:.....

b)	Jednako vrijedan proizvod kao EXTEH Tip: RRS 08 / 2 --- 2 x D01, 10A, 1p, uključivo rastalni uložak (2 svjetiljke na 1 stup)	kom	2		0,00
----	--	-----	---	--	------

Ponuđeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno navesti slijedeće: Proizvođač:..... Tip:
 Model:.....

(III) MONTAŽNI PRIBOR

- Dobava i prijevoz tipskog kraka za montažu bočno na drveni ili betonski stup na željenoj visini sa karakteristikama:
 - promjerom vrha 60mm,
 - kut nagiba kraka u odnosu na rasvjetni stup iznosi -90°,
 - noseća cijev duljine (izbačaj) do 1000 mm,
 - debljine stijenki željeza prema težini i površini ugrađene svjetiljke (statički proračun),
 - učvršćeno na stup pomoću 2 objumice debljine min. 1,5 mm, 4 vijka M8x30 i matice M8,
 - vijak sa nivelaciju kraka (regulirajući nosač),

- nastavak za montažu konektora (prilagođen ponuđenom tipu konektora),
- ostale dimenzije prema nacrtu iz projekta,
- krak isporučiti u kompletu sa svim potrebnim spojnim i montažnim priborom,
- antikorozivna zaštita izvedena uranjanjem u kupku od otopljenog cinka sa debljinom nanosa cinka 60 do 80 mikrona.

Uz krak potrebno isporučiti:
 - Izjavu o sukladnosti proizvođača,
 - Izjava o davanju jamstva na proizvod u razdoblju od min. 10 godina koju potpisom i pečatom ovjerava proizvođač ili distributer za RH ili ponuditelj,
 - Izjava proizvođača ili distributera kojom se ovlašćuje ponuditelja da vrši nuđenje, prodaju, montažu, spajanje, puštanje u rad i popravak proizvoda za predmetni projekt,
 - Uvjerenje o ispitivanju kvalitete vrućeg pocinčavanja prema normi HRN EN ISO 1461,
 - Svjedodžba (certifikat) ovlaštenog laboratorija za ispitivanje kvalitete o usklađenju proizvoda s HRN EN ISO 544:2011, HRN EN ISO 1461:2010, HRN EN ISO 14713-2:2010,

- Tehnička dokumentacija (katalog) proizvođača te upute za montažu i održavanje,
- Izjava proizvođača da je proizvod namijenjen montaži na sve tipove drvenih i betonskih stupova niskonaponske mreže HEP-a sukladno BILTEN HEP-a brojevi 46/1995., 48/1995., 086/1996., 118/2003.,
- Statički proračun izrađen od strane ovlaštenog inženjera građevine usklađen sa nizom norma Eurokod EN 1990, EN 1991 i EN 1993 na osnovu težine i površina ponuđene svjetiljke. (oznaka iz projekta – K01-01 tip)

Napomena: Obavezno navesti proizvođača, tip i tvorničku oznaku ponuđene opreme!

a)	Jednako vrijedan proizvod kao STROJOMEHANIKA SKLEDAR Tip: NS-R-V-60/250/5 - noseća cijev duljine (izbačaj) od 250 mm	kom	20		0,00
----	--	-----	----	--	------

Ponuđeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno navesti slijedeće: Proizvođač:..... Tip:
 Model:.....

PROJEKTANTSKI TROŠKOVNIK - materijal, oprema i radovi - Ver00

T.D.: 044/16 □ Z.O.P.: --- □ GLAVNI PROJEKT □ MAPA II □ Projektant: Goran Ribić, mag.ing.el. □ TESLA d.o.o. □ Horvatsko, lipanj 2016.

Poz.	Naziv artikla / Opis usluge	Mj.	Kol.	Jed. cij. (kn)	Ukupno (kn)
b)	Jednako vrijedan proizvod kao STROJOMEHANIKA ŠKLEDAR Tip: NS-R-V-60/500/5 - noseća cijev duljine (izbačaj) od 500 mm	kom	8		0,00
Ponuđeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno navesti slijedeće: Proizvođač:..... Tip:..... Model:.....					
c)	Jednako vrijedan proizvod kao STROJOMEHANIKA ŠKLEDAR Tip: NS-R-V-60/750/5 - noseća cijev duljine (izbačaj) od 750 mm	kom	2		0,00
Ponuđeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno navesti slijedeće: Proizvođač:..... Tip:..... Model:.....					
d)	Jednako vrijedan proizvod kao STROJOMEHANIKA ŠKLEDAR Tip: NS-R-V-60/1000/5 - noseća cijev duljine (izbačaj) od 1000 mm	kom	4		0,00
Ponuđeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno navesti slijedeće: Proizvođač:..... Tip:..... Model:.....					

2. Dobava i prijevoz tipskog kraka za montažu bočno na drveni ili betonski stup na željenoj visini slijedećih karakteristika:

- promjerom vrha 60mm,
- kut nagiba kraka u odnosu na rasvjetni stup iznosi -90°,
- noseća cijev duljine (izbačaj) do 3000 mm,
- debljine stijenki željeza prema težini i površini ugrađene svjetiljke (statički proračun),
- učvršćeno na stup pomoću 3 obujmice debljine min. 1,5 mm, 4 vijka M8x30 i matice M8,
- nastavak za montažu konektora (prilagođen ponuđenom tipu konektora),

- ostale dimenzije prema nacrtu iz projekta,
- krak isporučiti u kompletu sa svim potrebnim spojnim i montažnim priborom,
- antikoroziivna zaštita izvedena uranjanjem u kupku od otopljenog cinka sa debljinom nanosa cinka 60 do 80 mikrona

Uz krak potrebno isporučiti:

- Izjavu o sukladnosti proizvođača,
- Izjava o davanju jamstva na proizvod u razdoblju od min. 10 godina koju potpisom i pečatom ovjerava proizvođač ili distributer za RH ili ponuditelj,
- Izjava proizvođača ili distributera kojom se ovlašćuje ponuditelja da vrši nuđenje, prodaju, montažu, spajanje, puštanje u rad i popravak proizvoda za predmetni projekt,
- Uvjerenje o ispitivanju kvalitete vrućeg pocinčavanja prema normi HRN EN ISO 1461,
- Svjedodžba (certifikat) ovlaštenog laboratorija za ispitivanje kvalitete o usklađenju proizvoda s HRN EN ISO 544:2011, HRN EN ISO 1461:2010, HRN EN ISO 14713-2:2010,

- Tehnička dokumentacija (katalog) proizvođača te upute za montažu i održavanje,
- Izjava proizvođača da je proizvod namijenjen montaži na sve tipove drvenih i betonskih stupova niskonaponske mreže HEP-a sukladno BILTEN HEP-a brojevi 46/1995., 48/1995., 086/1996., 118/2003.,
- Statički proračun izrađen od strane ovlaštenog inženjera građevine usklađen sa nizom norma Eurokod EN 1990, EN 1991 i EN 1993 na osnovu težine i površina ponuđene svjetiljke. (oznaka iz projekta – K01-02 tip)

Napomena: Obavezno navesti proizvođača, tip i tvorničku oznaku ponuđene opreme!

a)	Jednako vrijedan proizvod kao STROJOMEHANIKA ŠKLEDAR Tip: NS-60/1250/5 - noseća cijev duljine (izbačaj) od 1250 mm	kom	3		0,00
Ponuđeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno navesti slijedeće: Proizvođač:..... Tip:..... Model:.....					

PROJEKTANTSKI TROŠKOVNIK - materijal, oprema i radovi - Ver00

T.D.: 044/16 □ Z.O.P.: --- □ GLAVNI PROJEKT □ MAPA II □ Projektant: Goran Ribić, mag.ing.el. □ TESLA d.o.o. □ Horvatsko, lipanj 2016.

Poz.	Naziv artikla / Opis usluge	Mj.	Kol.	Jed. cij. (kn)	Ukupno (kn)
b)	Jednako vrijedan proizvod kao STROJOMEHANIKA ŠKLEDAR Tip: NS-60/1500/5 - noseća cijev duljine (izbačaj) od 1500 mm	kom	7		0,00
	Ponuđeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno navesti slijedeće: Proizvođač:..... Tip:..... Model:.....				
c)	Jednako vrijedan proizvod kao STROJOMEHANIKA ŠKLEDAR Tip: NS-60/1750/5 - noseća cijev duljine (izbačaj) od 1750 mm	kom	5		0,00
	Ponuđeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno navesti slijedeće: Proizvođač:..... Tip:..... Model:.....				
d)	Jednako vrijedan proizvod kao STROJOMEHANIKA ŠKLEDAR Tip: NS-60/2000/5 - noseća cijev duljine (izbačaj) od 2000 mm	kom	4		0,00
	Ponuđeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno navesti slijedeće: Proizvođač:..... Tip:..... Model:.....				
e)	Jednako vrijedan proizvod kao STROJOMEHANIKA ŠKLEDAR Tip: NS-60/2250/5 - noseća cijev duljine (izbačaj) od 2250 mm	kom	1		0,00
	Ponuđeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno navesti slijedeće: Proizvođač:..... Tip:..... Model:.....				
f)	Jednako vrijedan proizvod kao STROJOMEHANIKA ŠKLEDAR Tip: NS-60/2500/5 - noseća cijev duljine (izbačaj) od 2500 mm	kom	5		0,00
	Ponuđeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno navesti slijedeće: Proizvođač:..... Tip:..... Model:.....				
g)	Jednako vrijedan proizvod kao STROJOMEHANIKA ŠKLEDAR Tip: NS-60/2750/5 - noseća cijev duljine (izbačaj) od 2750 mm	kom	3		0,00
	Ponuđeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno navesti slijedeće: Proizvođač:..... Tip:..... Model:.....				
h)	Jednako vrijedan proizvod kao STROJOMEHANIKA ŠKLEDAR Tip: NS-60/3000/5 - noseća cijev duljine (izbačaj) od 3000 mm	kom	6		0,00
	Ponuđeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno navesti slijedeće: Proizvođač:..... Tip:..... Model:.....				
3.	Dobava i prijevoz tipskog kraka za montažu bočno na drveni ili betonski stup na željenoj visini sa karakteristikama: - promjerom vrha 60mm, - kut nagiba kraka u odnosu na rasvjetni stup iznosi -90°, - noseća cijev duljine (izbačaj) do 2000 mm, - noseća cijev nadvišenje stupa do 1500 mm, - debljine stijenki željeza prema težini i površini ugrađene svjetiljke (statički proračun), - učvršćeno na stup pomoću modularne 3 dijelne objumice (4x manja objumica 2x dodatna veća objumica, sva debljine min. 3 mm), 2x vijak M10x45 i 2x matice M10,				

PROJEKTANTSKI TROŠKOVNIK - materijal, oprema i radovi - Ver00

T.D.: 044/16 □ Z.O.P.: --- □ GLAVNI PROJEKT □ MAPA II □ Projektant: Goran Ribić, mag.ing.el. □ TESLA d.o.o. □ Horvatsko, lipanj 2016.

Poz.	Naziv artikla / Opis usluge	Mj.	Kol.	Jed. cij. (kn)	Ukupno (kn)
	- odstoynik od pravokutne cijevi 100x40x3 visine 30 mm s 2 navarena graničnika širine 160 mm debljine 6 mm, - eliptični otvor 30x15 mm - ostale dimenzije prema nacrtu iz projekta, - krak isporučiti u kompletu sa svim potrebnim spojnim i montažnim priborom, - antikorozivna zaštita izvedena uranjanjem u kupku od otopljenog cinka sa debljinom nanosa cinka 60 do 80 mikrona. Uz krak potrebno isporučiti: - Izjavu o sukladnosti proizvođača, - Izjava o davanju jamstva na proizvod u razdoblju od min. 10 godina koju potpisom i pečatom ovjerava proizvođač ili distributer za RH ili ponuditelj, - Izjava proizvođača ili distributera kojom se ovlašćuje ponuditelja da vrši nuđenje, prodaju, montažu, spajanje, puštanje u rad i popravak proizvoda za predmetni projekt, - Uvjerenje o ispitivanju kvalitete vrućeg pocinčavanja prema normi HRN EN ISO 1461, - Svjedodžba (certifikat) ovlaštenog laboratorija za ispitivanje kvalitete o usklađenju proizvoda s HRN EN ISO 544:2011, HRN EN ISO 1461:2010, HRN EN ISO 14713-2:2010, - Tehnička dokumentacija (katalog) proizvođača te upute za montažu i održavanje, - Izjava proizvođača da je proizvod namijenjen montaži na sve tipove drvenih i betonskih stupova niskonaponske mreže HEP-a sukladno BILTEN HEP-a brojevi 46/1995., 48/1995., 086/1996., 118/2003., - Statički proračun izrađen od strane ovlaštenog inženjera građevine usklađen sa nizom norma Eurokod EN 1990, EN 1991 i EN 1993 na osnovu težine i površina ponuđene svjetiljke. (oznaka iz projekta – K03 tip)				
Napomena: Obavezno navesti proizvođača, tip i tvorničku oznaku ponuđene opreme!					
a)	Jednako vrijedan proizvod kao PROMEGA Tip: TP fi 60 - noseća cijev duljine (izbačaj) od 250 mm, - noseća cijev nadvišenje stupa od 250 mm	kom	4		0,00
	Ponuđeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno navesti slijedeće: Proizvođač:..... Tip:..... Model:.....				
b)	Jednako vrijedan proizvod kao PROMEGA Tip: TP fi 60 - noseća cijev duljine (izbačaj) od 250 mm, - noseća cijev nadvišenje stupa od 500 mm	kom	6		0,00
	Ponuđeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno navesti slijedeće: Proizvođač:..... Tip:..... Model:.....				
c)	Jednako vrijedan proizvod kao PROMEGA Tip: TP fi 60 - noseća cijev duljine (izbačaj) od 250 mm, - noseća cijev nadvišenje stupa od 750 mm	kom	6		0,00
	Ponuđeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno navesti slijedeće: Proizvođač:..... Tip:..... Model:.....				
d)	Jednako vrijedan proizvod kao PROMEGA Tip: TP fi 60 - noseća cijev duljine (izbačaj) od 500 mm, - noseća cijev nadvišenje stupa od 250 mm	kom	1		0,00
	Ponuđeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno navesti slijedeće: Proizvođač:..... Tip:..... Model:.....				
e)	Jednako vrijedan proizvod kao PROMEGA Tip: TP fi 60 - noseća cijev duljine (izbačaj) od 750 mm, - noseća cijev nadvišenje stupa od 250 mm	kom	1		0,00

Građevina: JAVNA RASVJETA OPĆINE CETINGRAD - modernizacija uporabive građevine - FAZA I

Investitor: OPĆINA CETINGRAD, Trg hrvatskih branitelja 2, 47222 Cetingrad

PROJEKTANTSKI TROŠKOVNIK - materijal, oprema i radovi - Ver00

T.D.: 044/16 □ Z.O.P.: --- □ GLAVNI PROJEKT □ MAPA II □ Projektant: Goran Ribić, mag.ing.el. □ TESLA d.o.o. □ Horvatsko, lipanj 2016.

Poz.	Naziv artikla / Opis usluge	Mj.	Kol.	Jed. cij. (kn)	Ukupno (kn)
------	-----------------------------	-----	------	----------------	-------------

Ponudeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno navesti sljedeće: Proizvođač:..... Tip:

..... Model:.....

PROJEKTANTSKI TROŠKOVNIK - materijal, oprema i radovi - Ver00

T.D.: 044/16 □ Z.O.P.: --- □ GLAVNI PROJEKT □ MAPA II □ Projektant: Goran Ribić, mag.ing.el. □ TESLA d.o.o. □ Horvatsko, lipanj 2016.

Poz.	Naziv artikla / Opis usluge	Mj.	Kol.	Jed. cij. (kn)	Ukupno (kn)
f)	Jednako vrijedan proizvod kao PROMEGA Tip: TP fi 60 - noseća cijev duljine (izbačaj) od 1000 mm, - noseća cijev nadvišenje stupa od 750 mm	kom	1		0,00
Ponuđeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno navesti sljedeće: Proizvođač:..... Tip:..... Model:.....					
g)	Jednako vrijedan proizvod kao PROMEGA Tip: TP fi 60 - noseća cijev duljine (izbačaj) od 2750 mm, - noseća cijev nadvišenje stupa od 500 mm	kom	1		0,00
Ponuđeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno navesti sljedeće: Proizvođač:..... Tip:..... Model:.....					
h)	Jednako vrijedan proizvod kao PROMEGA Tip: TP fi 60 - noseća cijev duljine (izbačaj) od 3000 mm, - noseća cijev nadvišenje stupa od 500 mm	kom	1		0,00
Ponuđeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno navesti sljedeće: Proizvođač:..... Tip:..... Model:.....					
i)	Jednako vrijedan proizvod kao PROMEGA Tip: TP fi 60 - noseća cijev duljine (izbačaj) od 3000 mm, - noseća cijev nadvišenje stupa od 750 mm	kom	1		0,00
Ponuđeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno navesti sljedeće: Proizvođač:..... Tip:..... Model:.....					

4. Dobava i prijevoz tipskog DVOSTRUKOG kraka montiranog na vrh čeličnog stupa sa karakteristikama:

- za montažu 2 svjetiljke pod međusobnim kutom od 90° (L) ili 180° (-)
- učvršćeno na stup pomoću spojne glave, noseće cijevi i 3 vijka M12 za pričvršćene na stup,
- promjerom vrha 60mm,
- noseća cijev duljine (izbačaj) do 500 mm,
- noseća cijev nadvišenje stupa do 500 mm,
- kut nagiba kraka u odnosu na rasvjetni stup iznosi 90°-95°,
- debljine stijenki željeza prema težini i površini ugrađene svjetiljke (statički proračun),

- ostale dimenzije prema nacrtu iz projekta,
- antikoroziivna zaštita izvedena uranjanjem u kupku od otopljenog cinka sa debljinom nanosa cinka 60 do 80 mikrona,
- krak isporučiti u kompletu sa svim potrebnim spojnim i montažnim priborom,
- promjer vrha postojećeg stupa obavezno provjeriti prije narudžbe kraka za prelazak sa presjeka Ø 34mm, Ø 42mm, Ø 48mm, Ø 60mm, Ø 76mm stupa na presjek svjetiljke.

Uz krak potrebno isporučiti:

- Izjavu o sukladnosti proizvođača,
- Izjavu o davanju jamstva na proizvod u razdoblju od min. 10 godina koju potpisom i pečatom ovjerava proizvođač ili distributer za RH ili ponuditelj,
- Izjava proizvođača ili distributera kojom se ovlašćuje ponuditelja da vrši nuđenje, prodaju, montažu, spajanje, puštanje u rad i popravak proizvoda za predmetni projekt,
- Uvjerenje o ispitivanju kvalitete vrućeg pocinčavanja prema normi HRN EN ISO 1461,
- Svjedodžba (certifikat) ovlaštenog laboratorija za ispitivanje kvalitete o usklađenju proizvoda s HRN EN ISO 544:2011, HRN EN ISO 1461:2010, HRN EN ISO 14713-2:2010,

Građevina: JAVNA RASVJETA OPĆINE CETINGRAD - modernizacija uporabive građevine - FAZA I

Investitor: OPĆINA CETINGRAD, Trg hrvatskih branitelja 2, 47222 Cetingrad

PROJEKTANTSKI TROŠKOVNIK - materijal, oprema i radovi - Ver00

T.D.: 044/16 □ Z.O.P.: --- □ GLAVNI PROJEKT □ MAPA II □ Projektant: Goran Ribić, mag.ing.el. □ TESLA d.o.o. □ Horvatsko, lipanj 2016.

Poz.	Naziv artikla / Opis usluge	Mj.	Kol.	Jed. cij. (kn)	Ukupno (kn)
	- Tehnička dokumentacija (katalog) proizvođača te upute za montažu i održavanje, - Izjava proizvođača da je proizvod namijenjen montaži na sve tipove metalnih stupova, - Statički proračun izrađen od strane ovlaštenog inženjera građevine usklađen sa nizom norma Eurokod EN 1990, EN 1991 i EN 1993 na osnovu težine i površina ponuđene svjetiljke. (oznaka iz projekta – K14 tip)				
<i>Napomena: Obavezno navesti proizvođača, tip i tvorničku oznaku ponuđene opreme!</i>					
a)	Jednako vrijedan proizvod kao STROJOMEHANIKA ŠKLEDAR Tip: NK - noseća cijev duljine (izbačaj) od 500 mm - noseća cijev nadvišenje stupa od 0 mm	kom	2		0,00
	Ponuđeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno navesti slijedeće: Proizvođač:..... Tip:..... Model:.....				
5.	DODATNI SPOJNI PRIBOR za krak K03: Plastificirani aluminijski remenčić dužine 250 mm i širine 20 mm Jednako vrijedan proizvod kao METAL PRODUKT Tip RP-250x20	kom	22		0,00
	Ponuđeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno navesti slijedeće: Proizvođač:..... Tip:..... Model:.....				
6.	DODATNI SPOJNI PRIBOR za krak K03: Traka od nehrđajućeg čelika + kopča + zaštitni plastični profil dužine 1000 mm, širine 20 mm i debljine 0,7 mm Jednako vrijedan proizvod kao METAL PRODUKT Tip F2007 + A200 + B200	kom	22		0,00
	Ponuđeno: U slučaju da ponuditelj nudi jednakovrijedan proizvod potrebno navesti slijedeće: Proizvođač:..... Tip:..... Model:.....				
7.	Razni sitni i spojni materijal koji se koristi pri održavanju javne rasvjete (izolir trake, vijci za lim i drvo, šelne, premazi, vezice,...)	pauša	1		0,00

NAPOMENA 1.: U cijenu svih stavki ove grupe potrebno je uključiti i prijevoz odnosno dostavu opreme i materijala u rokovima i dinamici koju će definirati investitor.

NAPOMENA 2.: Netom prije narudžbe opreme (odmah nakon ugovaranja) obavezno pregledati cijelo područje radova s nadzornim inženjerom te zapisnički utvrditi eventualna odstupanja u odnosu na projektnu dokumentaciju nastala u razdoblju između vremena projektiranja i vremena izvođenja radova, a uslijed HEP-ove zamjene drvenih s betonskim stupovima i/ili prekomjerne dotrajalosti pojedinih drvenih stupova, te na temelju tog zapisnika po potrebi prilagoditi količine za narudžbu materijala (svjetiljke, krakovi, spojni pribor i dr.).

NAPOMENA 3.: Prije davanja ponude obavezno proučiti pripadajuću tehničku dokumentaciju i običi postojeću instalaciju te svaku stavku ponuditi sve do pune funkcionalnosti sa uključenim svim potrošnim i spojnim materijalom.

NAPOMENA 4.: Dimenzije izbačaja i nadvišenja za sve krakove su dane kao uprosječena vrijednosti, moguća odstupanja na predmetnoj linijskoj građevini te je jako važno ispoštovati prethodnu Napomenu 2.!

GRUPA 1. - MATERIJAL I OPREMA

UKUPNO: 0,00

Građevina: JAVNA RASVJETA OPĆINE CETINGRAD - modernizacija uporabive građevine - FAZA I

Investitor: OPĆINA CETINGRAD, Trg hrvatskih branitelja 2, 47222 Cetingrad

PROJEKTANTSKI TROŠKOVNIK - materijal, oprema i radovi - Ver00

T.D.: 044/16 □ Z.O.P.: --- □ GLAVNI PROJEKT □ MAPA II □ Projektant: Goran Ribić, mag.ing.el. □ TESLA d.o.o. □ Hrvatsko, lipanj 2016.

Poz.	Naziv artikla / Opis usluge	Mj.	Kol.	Jed. cij. (kn)	Ukupno (kn)
B. GRUPA 2. - RADOVI ELEKTROMONTERSKI					
(I) HEP RADOVI					
1.	Poslovi djelatnika HEP-a u smislu nadgledanja radova, uključnja, isključenja, odspajanja i spajanja napajanja te ostalih potrebnih radnji od strane HEP-a na odcjepima NN mreže HEP-a na kojima će se izvoditi zamjena svjetiljaka ili dogradnja svjetiljki.	kom	99		0,00
(II) RADOVI NA SVJETILJKAMA - samostojeći stupovi - "kandelaberi"					
1.	Odspajanje, demontaža i skidanje postojeće svjetiljke javne rasvjete sa čeličnog stupa visine od 3 do 12 metara, uključivo i postojeći krak, do razdjelnice sa odvozom skinutih svjetiljki na skladište investitora.	kom	12		0,00
2.	Montaža i spajanje nove svjetiljke javne rasvjete uključivo i krak na čelični stup visine od 3 do 12 metara, sa svim potrebnim spajanjima i radovima zaključno s razdjelnicom do pune funkcionalnosti svjetiljke uz ispitivanje funkcionalnosti.	kom	9		0,00
3.	Provlačenje i spajanje međuspojnog kabela PP00 3x2,5 mm ² između razdjelnice i svjetiljke.	kom	9		0,00
4.	Demontaža postojeće razdjelnice i montaža nove razdjelnice u samostojećem stupu ("kandelaberu") uključivo sva potrebna spajanja te spojni i montažni pribor.	kom	7		0,00
(III) RADOVI NA SVJETILJKAMA - samostojeći NN stupovi HEP-a (drveni/betonski)					
1.	Električno odvajanje postojeće svjetiljke javne rasvjete sa NN mreže (granica osnovnih sredstava HEP-a).	kom	62		0,00
2.	Odspajanje i demontaža postojeće svjetiljke javne rasvjete sa stupa, uključivo i postojeći krak, do utikača sa odvozom skinutih svjetiljki na skladište investitora.	kom	62		0,00
3.	Montaža i spajanje nove svjetiljke javne rasvjete uključivo i pripadajući krak na stup sa svim potrebnim spajanjima i radovima zaključno s natikačem te uključivanjem u utikač do pune funkcionalnosti svjetiljke uz ispitivanje funkcionalnosti.	kom	90		0,00
4.	Provlačenje i spajanje međuspojnog kabela PP00 3x2,5 mm ² na utikač, natikač i svjetiljku.	kom	90		0,00
5.	Spajanje vodiča (N i L) za priključak svjetiljke (granica osnovnih sredstava HEP-a) javne rasvjete na:				
a)	SKS "Elkalex" 2x16 mm ² unutar NN kableske mreže	kpl	90		0,00
(IV) RADOVI NA KRAKOVIMA - samostojeći NN stupovi HEP-a (drveni/betonski)					
1.	Skraćivanje kraka na mjestu ugradnje, neposredno uz stup NN mreže ili kandelabera, po visini i dužini kraka (do 2 kraja nosive cijevi) radi usklađenja točne pozicije montaže svjetiljke sa svjetlotehničkim proračunom (vidi Tablica - podaci za montažu) iz glavnog projekta. Svjetiljku je potrebno montirati na zadanom odmaku od ruba prometnice i zadanom visini u odnosu na niveletu prometnice. Uključuje sve potrebne izmjere na licu mjesta, te sav rad, opremu i uređaje potrebne za skraćivanje (rezanje) nosive cijevi f160 debljine do 4 mm na max. obje strane kraka.	kom	56		0,00
2.	Zaštita (cinčanje) odrezanog profila cijevi kraka (do 2 kraja nosive cijevi) korištenjem cink spreja namijenjenog za popravaka oštećenih galvaniziranih površina (cinčanih obloga nanesenih tehnologijom vrućeg uranjanja, prskanja ili oblaganja). Sadržaj čistog cinka u spreju min. 95%, primjena u vanjskim uvjetima	kom	56		0,00
3.	Dobava i montaža na stup drveni/betonski NN mreže 2x trake od nehrđajućeg čelika + kopča + zaštitni plastični profil dužine 1000 mm, širine 20 mm i debljine 0,7 mm (jednako vrijedan proizvod kao METAL PRODUKT Tip F2007 + A200 + B200) za učvršćenje PVC cijevi za sprovođenje kabela PP00-Y 3x2,5 mm ² od konektora svjetiljke do visine SKS kabela ili golog vodiča.	kom	90		0,00
4.	Dobava i montaža PVC cijev za učvršćenje i sprovođenje kabela PP00-Y 3x2,5 mm ² od konektora svjetiljke do visine SKS kabela ili golog vodiča, dužine do 2m, UV-postojana, za vanjsku ugradnju, halogen-free krute elektroinstalacijske cijevi, srednja mehanička otpornost, rezanje cijevi na licu mjesta prema stvarno potrebnoj dužini.	kom	90		0,00

PROJEKTANTSKI TROŠKOVNIK - materijal, oprema i radovi - Ver00

T.D.: 044/16 □ Z.O.P.: --- □ GLAVNI PROJEKT □ MAPA II □ Projektant: Goran Ribić, mag.ing.el. □ TESLA d.o.o. □ Horvatsko, lipanj 2016.

Poz.	Naziv artikla / Opis usluge	Mj.	Kol.	Jed. cij. (kn)	Ukupno (kn)
(V) RADOVI NA OJR					
1.	Prespajanja u postojećem ormaru javne rasvjete s ciljem ostvarenja cijelonoćne rasvjete i/ili upravljačkog voda, uključivo sav spojni i montažni pribor te ostalu opremu sukladno jednopolnoj shemi iz projekta.	kpl	1		0,00
(VI) ISPITIVANJA					
1.	Parametriranje svjetiljka i ormara javne rasvjete, usmjeravanje optike svake pojedine svjetiljke, puštanje u probni rad i trajni rad, izrada zapisnika o funkcionalnom ispitivanju i puštanju u rad te ostalih zapisnika, izrada atestno tehničke dokumentacije za primopredaju.	svjetiljka ili ormar	100		0,00
2.	Ispitivanja ispravnosti električnih instalacija javne rasvjete prema važećoj zakonskoj regulativi i usvojenim normama pri izgradnji javne rasvjete. - otpor izolacije vodiča (cijeli sustav od brojila do svjetiljke) - neprekinutost zaštitnog vodiča (PE ili PEN) - povezanost metalnih masa (OJR; krak ili metalni stup - svjetiljka kad je svjetiljka u klasi I) - otpor uzemljenja (samo za OJR) - zaštita od indirektnog dodira (OJR i svjetiljke) - struja, napon i faktor snage svakog strujnog izlaza (trase) na početku trase kod uključene rasvjete - pad napona na kraju svakog strujnog izlaza (trase) kod zadnje svjetiljke kod uključene rasvjete.	kpl	1		0,00
3.	Izvršenje svjetlotehničkih mjerenja Luminacije i/ili rasvjetljenosti sa certificiranim instrumentom (obavezno priložiti certifikat o umjeravanju Luminanc-metra i/ili Lux-metra) na svakoj prometnoj površini prema HRN EN 13 201-4 s izradom propisanog protokola i to:				
a)	LUMINANCIJA / SJAJNOST: - Srednja razina Luminacije - uzdužna jednolikost Luminacije - opća jednolikost Luminacije	raspon stupova	3		0,00
b)	ILUMINACIJA / RASVJETLJENOST: - Srednja razina rasvjetljenosti - opća jednolikost rasvjetljenosti	raspon stupova	2		0,00
4.	Izvršenje svjetlotehničkih mjerenja temperature boje LED izvora svjetlosti sa certificiranim instrumentom (obavezno priložiti certifikat o umjeravanju Colory-metra) s izradom propisanog protokola za svaki tip predviđenih LED svjetiljki.	kpl	5		0,00
(VII) REGULACIJA PROMETA					
1.	Izrada elaborata privremene regulacije prometa od strane ovlaštenog inženjera prometa, ishođenje potrebnih suglasnosti na isti, te postava privremene regulacije prometa kojom se omogućava prometovanje najmanje jednom prometnom trakom za vrijeme:				
a)	izvođenja radova prema ovom troškovniku	kpl	5		0,00
b)	izvršenja svjetlotehničkih i/ili elektrotehničkih mjerenja	kpl	5		0,00

NAPOMENA 1.: U cijenu svih stavki ove grupe potrebno je uključiti hidrauličku platformu i transportne troškove platforme te sve ostale troškovi rada, strojeva i nespacificiranog materijala potrebnih za izvođenje radova do pune funkcionalnosti.

NAPOMENA 2.: U cijenu svih stavki ove grupe potrebno je uključiti sve troškove koji proizlaze iz potrebe sudjelovanja HEP-a u izvođenju istih (ukapčanja, iskapčanja, nadzor nad radovima na postrojenju HEP-a i slično).

NAPOMENA 3.: Prije davanja ponude obavezno proučiti pripadajuću tehničku dokumentaciju i običi postojeću instalaciju te svaku stavku ponuditi sve do pune funkcionalnosti sa uključenim svim radovima.

Građevina: JAVNA RASVJETA OPĆINE CETINGRAD - modernizacija uporabe građevine - FAZA I

Investitor: OPĆINA CETINGRAD, Trg hrvatskih branitelja 2, 47222 Cetingrad

PROJEKTANTSKI TROŠKOVNIK - materijal, oprema i radovi - Ver00

T.D.: 044/16 □ Z.O.P.: --- □ GLAVNI PROJEKT □ MAPA II □ Projektant: Goran Ribić, mag.ing.el. □ TESLA d.o.o. □ Horvatsko, lipanj 2016.

Poz.	Naziv artikla / Opis usluge	Mj.	Kol.	Jed. cij. (kn)	Ukupno (kn)
	GRUPA 2. - RADOVI ELEKTROMONTERSKI				UKUPNO: 0,00

C. REKAPITULACIJA

A. GRUPA 1. - MATERIJAL I OPREMA	0,00
B. GRUPA 2. - RADOVI ELEKTROMONTERSKI	0,00

SVEUKUPNO (bez PDV-a):	0,00
PDV 25%:	0,00
SVEUKUPNO (sa PDV-om):	0,00

Ponuditelj: _____

Mjesto idatum: _____

M.P. Potpis: _____