

BROJ	OPIS STAVKE	JEDINICA MJERE	KOLIČINA	JEDINIČNA CIJENA	UKUPNA CIJENA
------	-------------	-------------------	----------	---------------------	------------------

**TROŠKOVNIK MODERNIZACIJE JAVNE RASVJETE U  
OPĆINI RAVNA GORA - NASELJE RAVNA GORA**

4.1. <u>Elektromontažni materijal</u>					
4.1.1.	<p>Dobava i isporuka cestovne svjetiljke za montažu na postojeće stupove javne rasvjete, sa izvorom SON-T 100W svjetlosnog toka 10700lm, sa ugrađenim predspojnim napravama i niže napisanim tehničkim karakteristikama ili boljim:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kućište od tlačno lijevanog aluminija</li> <li>- ravni difuzor od kaljenog stakla debljine 5 mm otpornosti na udarce IK 08 prema IEC-EN 62262</li> <li>- Anodizirani i polirani odsijač od visokokvalitetnog aluminija čistoće ≥99,9%</li> <li>- Iskristivost svjetlosnog toka odsijača ≥75,8% - ULOR=0%</li> <li>- mogućnost odabira najmanje 9 pozicija izvora svjetlosti unutar optičkog bloka bez pomicanja odsijača radi dugotrajnog zadržavanja svjetlotehničkih karakteristika i stupnja IP zaštite optičkog bloka.</li> <li>- stupanj zaštite optičkog dijela svjetiljke IP 66 prema IEC-EN 60598</li> <li>- stupanj zaštite bloka predspojnih naprava svjetiljke IP 66 prema IEC-EN 60598</li> <li>- otpor na vjetar (CxS) ≤0,048m<sup>2</sup></li> <li>- težina svjetiljke bez predspojnih naprava ≤ 5,3 kg (smanjena emisija CO<sub>2</sub> u proizvodnji)</li> <li>- sigurnosna šarka radi sigurnosti prilikom održavanja zadržavanje svjetlotehničkih karakteristika optičkog bloka ≥ 95% minimalno 10 g. potrebno dostaviti ovjerenu izjavu proizvođača</li> <li>- ENEC certifikat</li> </ul> <p>Gornjem opisu jednakovrijedan je sljedeći proizvod:</p>				
		kom	91		

BROJ	OPIS STAVKE	JEDINICA MJERE	KOLIČINA	JEDINIČNA CIJENA	UKUPNA CIJENA
4.1.2.	<p>Dobava i isporuka cestovne svjetiljke za montažu na postojeće stupove javne rasvjete sa izvorom 100 W SON-T svjetlosnog toka 10700lm</p> <p>Dobava kompaktne cestovne svjetiljke smanjenih dimenzija i težine radi ekonomičnijeg gospodarenja prirodnim resursima snage 100W, te sa ugrađenim predspojnim blokom i niže napisanim tehničkim karakteristikama ili boljim:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kućište od tlačno lijevanog aluminija</li> <li>- blago zaobljeno kaljeno staklo otporno na udarce IK 08 prema IEC-EN 62262</li> <li>- anodizirani i polirani odsijač od visokokvalitetnog aluminija čistoće <math>\geq 99,85\%</math></li> <li>- iskoristivog svjetlosnog toka odsijača <math>\geq 74,5\%</math></li> <li>- mogućnost tvorničkog podešenja optike u najmanje 3 pozicije unutar optičkog bloka bez pomicanja odsijača rad+B1i dugotrajnog zadržavanja svjetlotehničkih karakteristika i stupnja IP zaštite optičkog bloka.</li> <li>- ULOR <math>\leq 0,2\%</math> uz maksimalni nagib svjetiljke od 50</li> <li>- stupanj zaštite optičkog dijela svjetiljke IP 66 prema IEC-EN 60598</li> <li>- stupanj zaštite bloka predspojnih naprava svjetiljke IP 66 prema IEC-EN 60598</li> <li>- otpor na vjetar (CxS) <math>\leq 0,033m^2</math></li> <li>- težina svjetiljke bez predspojnih naprava <math>\leq 2,7</math> kg (smanjena emisija CO2 u proizvodnji)</li> <li>- ENEC certifikat</li> <li>- Priložiti matrice za svaku ponudjenu konfiguraciju</li> </ul> <p>Gornjem opisu jednakovrijedan je sljedeći proizvod:</p>	kom	54		
4.1.3.	<p>Dobava i isporuka cestovne svjetiljke za montažu na postojeće stupove javne rasvjete sa izvorom 70 W SON-T svjetlosnog toka 6600lm.</p> <p>Dobava kompaktne cestovne svjetiljke smanjenih dimenzija i težine radi ekonomičnijeg gospodarenja prirodnim resursima snage 70W, te sa ugrađenim predspojnim blokom i niže napisanim tehničkim karakteristikama ili boljim:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kućište od tlačno lijevanog aluminija</li> <li>- blago zaobljeno kaljeno staklo otporno na udarce IK 08 prema IEC-EN 62262</li> <li>- anodizirani i polirani odsijač od visokokvalitetnog aluminija čistoće <math>\geq 99,85\%</math></li> <li>- iskoristivog svjetlosnog toka odsijača <math>\geq 76\%</math></li> <li>- mogućnost tvorničkog podešenja optike u najmanje 3 pozicije unutar optičkog bloka bez pomicanja odsijača radi dugotrajnog zadržavanja svjetlotehničkih karakteristika i stupnja IP zaštite optičkog bloka.</li> <li>- ULOR <math>\leq 0,1\%</math> uz maksimalni nagib svjetiljke od 50</li> <li>- stupanj zaštite optičkog dijela svjetiljke IP 66 prema IEC-EN 60598</li> <li>- stupanj zaštite bloka predspojnih naprava svjetiljke IP 66 prema IEC-EN 60598</li> <li>- otpor na vjetar (CxS) <math>\leq 0,040m^2</math></li> <li>- težina svjetiljke bez predspojnih naprava <math>\leq 2,3</math> kg (smanjena emisija CO2 u proizvodnji)</li> <li>- ENEC certifikat</li> <li>- Opisom svjetlotehničke distribucije uz priloženu matrice za svaku ponudjenu konfiguraciju</li> </ul> <p>Gornjem opisu jednakovrijedan je sljedeći proizvod:</p>	kom	184		

BROJ	OPIS STAVKE	JEDINICA MJERE	KOLIČINA	JEDINIČNA CIJENA	UKUPNA CIJENA
4.1.4.	Nabava i prijevoz kraka za montažu svjetiljke na postojeće drvene ili betonske stupove dužine 500 mm s mogućnošću inklinacije -5 <sup>o</sup> do +5 <sup>o</sup> Krakovi se isporučuju sa izvedenom antikorozivnom zaštitom postupkom vrućeg cinčana( debljina cink nanosa 80 μ ) Gornjem opisu jednakovrijedan je sljedeći proizvod: DALEKOVOD krak tip NA/	kom	308		
4.1.5.	Nabava i isporuka standardne razdjelnice rasvjetnog stupa R 6018/3 sa ugrađenim rednim stezaljkama i osiguračima	kom	21		
4.1.6.	Nabava i isporuka DPZ SPOJKE, Al 6/35 spojke (2 kom po svjetiljci)	kompl.	308		
4.1.7.	Nabava i isporuka pojnog kabela ukupne prosječne dužine 3 m po svjetiljci na instalaciji na betonskim stupovima i po 10 m na čeličnim stupovima Kao tip: NYY 3x2,5mm2	m	1.250		
4.1.8.	Nabava, prijevoz i montaža sitnog montažnog i spojnog elektromontažnog materijala u iznosu 1 % - po odobrenju nadzornog inženjera. Obračun prema popisu specificiranih radova i materijala uz dokaznicu mjera i uvažavanje svih građevinskih normi	kompl.	1		

**UKUPNO ELEKTROMONTAŽNI MATERIJAL:**
**4.2. Elektromontažni radovi**

4.2.1.	Demontaža postojećih svjetiljki sa drvenih i betonskih stupova uz pomoć hidrauličke dizalice u cijelosti te odvoz istih na deponiju investitora. U cijeni stavke uključena demontaža postojećih stupnih spojnih kabela .	kom	157		
4.2.2.	Demontaža postojećih svjetiljki sa čeličnih stupova visine 10m uz pomoć hidrauličke dizalice u cijelosti te odvoz istih na deponiju investitora. U cijeni stavke uključena demontaža postojećih stupnih spojnih kabela i razdjelnice stupa .	kom	21		
4.2.3.	Montaža na krak na postojeće betonske ili drvene stupove uz pomoć hidrauličke dizalice svjetiljki, provlačenje spojnog kabela NYY 3x2,5 te izvršenje svih potrebnih spojeva i ugradnja izvora svjetlosti	kom	308		
4.2.4.	Montaža na postojeće čelične stupove visine 10 m uz pomoć hidrauličke dizalice svjetiljki, provlačenje spojnog kabela NYY 3x2,5 te izvršenje svih potrebnih spojeva i ugradnja izvora svjetlosti	kom	21		
4.2.5.	Montaža i spajanje razdjelnice stupa R 6018/3 u otvor stupa	kom	21		
4.2.6.	Ispitivanje cjelokupne instalacije javne rasvjete , puštanje u pogon i probni rad.	kompl	1		
4.2.7.	Nazočnost predstavnika DP Elektra u tijeku izvođenja radova, komplet sa isključivanjem i uključivanjem strujnih krugova u TS -	kom	1		
4.2.8.	Mjerenje atestiranim svjetlotehničkim instrumentom nivoa srednje razine luminancije i rasvjetljenosti na prometnici na profilima zadanim projektom prema CIE No 30/1976) nakon 100 sati gorenja, prema definiranim točkama iz svjetlotehničkih proračuna na karakterističnom profilu, te izdavanje valjanih protokola mjerenju.	kompl	1		
4.2.9.	Ostali sitni neimenovani radovi	kompl	1		

**SVEUKUPNO ELEKTROMONTAŽNI RADOVI:**

<b>BROJ</b>	<b>OPIS STAVKE</b>	<b>JEDINICA MJERE</b>	<b>KOLIČINA</b>	<b>JEDINIČNA CIJENA</b>	<b>UKUPNA CIJENA</b>
-------------	--------------------	---------------------------	-----------------	-----------------------------	--------------------------

**REKAPITULACIJA:**

1.	Elektromontažni materijal vanjske rasvjete				
2.	Elektromontažni radovi vanjske rasvjete				

**SVEUKUPNO ( bez PDV-a):**