



*Naložba v vašo prihodnost*  
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA  
Kohezijski sklad

# OBNOVA JAVNE RAZSVETLJAVE V MESTNI OBČINI NOVA GORICA

*projektna naloga*

Nova Gorica, februar 2013

---

## KAZALO

<b>0</b>	<b>POVZETEK</b> .....	<b>5</b>
<b>1</b>	<b>UVOD</b> .....	<b>6</b>
1.1	Pregled obstoječe infrastrukture javne razsvetljave .....	6
1.2	Pregled obstoječe infrastrukture javne razsvetljave .....	6
1.2.1	Obstoječe svetilke in odjemna mesta/prižigališča .....	9
1.2.2	Pregled energetskega stanja infrastrukture javne razsvetljave .....	28
<b>2</b>	<b>OBNOVA RAZSVETLJAVE</b> .....	<b>29</b>
2.1	Izhodišča in upoštevani osnovni dokumenti .....	30
2.2	Uporabljene svetilke .....	31
2.2.1	Svetilke z visokim svetlobno tehničnim izkoristkom .....	31
2.3	Ciljni prihranek električne energije .....	33
2.4	Ulična in cestna razsvetljava .....	34
2.4.1	<i>Splošno</i> .....	34
2.4.2	<i>Posebna področja</i> .....	34
2.4.3	<i>Konfliktna področja</i> .....	34
<b>3</b>	<b>OBNOVA PRIŽIGALIŠČ IN DROGOV IJR</b> .....	<b>35</b>
3.1	Obnova odjemno/merilnih mest ter prižigališč .....	35
3.2	Obnova konzol na drogovih .....	35
3.3	Izvedba – varno delo .....	35
3.3.1	Priprava delovnega okolja in demontaža svetilk .....	35
3.3.2	Električne meritve električnih instalacij in opreme .....	36
3.3.3	Nočni pregled in kontrolne meritve osvetljenosti .....	36
<b>4</b>	<b>NABOR ZAHTEV ZA UPRAVLJANJE IN VZDRŽEVANJE INFRASTRUKTURE</b> .....	<b>37</b>
4.1	Upravljanje .....	37
4.2	Vzdrževanje .....	41
<b>5</b>	<b>PRILOGE</b> .....	<b>43</b>
	Priloga 1 – Dinamika izvedbe 2. Faze .....	44
	Priloga 2 – Specifikacija /ocena mesečnega obsega del rednega vzdrževanja ....	45
	<i>Ocena mesečnega obsega rednega vzdrževanja</i> .....	45
	<i>Ocena obsega novoletne okrasitve na infrastrukture javne razsvetljave</i> .....	49
	Priloga 3 – Tehnične priloge .....	51

## **TABELE**

Tabela 1: Osnovni podatki o IJR v Mestni občini Nova Gorica .....	6
Tabela 2: Obstoječe svetilke.....	9
Tabela 3: Obstoječa odjemna mesta prižigališča .....	20
Tabela 4: Poraba električne energije 2010-2011 .....	28
Tabela 5: Lastnosti svetilk z visokim svetlobno tehničnim izkoristkom .....	31
Tabela 6: Tehnične karakteristike izbranih svetilk z visokim svetlobno tehničnim izkoristkom.....	32

## **SLIKE**

Slika 1: Lokacije svetilk JR .....	7
Slika 2: Lokacije odjemnih mest JR .....	8

## **OZNAKE IN OKRAJŠAVE**

Uredba	Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur.l. RS, št. 81/2007 in spremembe 109/2007, 62/2010).
SDR	Slovensko društvo za razsvetljavo
OM	Odjemno mesto
MM	Merilno mesto
IJR	Infrastruktura javne razsvetljave
SIJALKE	
VTHg	Visokotlačna živosrebrova sijalka
VTNa	Visokotlačna natrijeva sijalka
MH	Metal-halidna sijalka
Var. FLC	Kompaktna fluorescentna sijalka
Fluo.	Fluorescentna sijalka

## 0 POVZETEK

Obnova javne razsvetljave v Mestni občini Nova Gorica se bo izvajala fazno na način izdelava 1. FAZE v letu 2013 skladno s pogodbo o sofinanciranju med Ministrstvom za infrastrukturo in prostor RS in Mestno občino Nova Gorica po programu UJR1 ENERGETSKO UČINKOVITA PRENOVA JAVNE RAZSVETLJAVE V MESTNI OBČINI NOVA GORICA (1. FAZA se izdelava v celoti), ter 2. FAZE obnove opreme infrastrukture javne razsvetljave (odjemna mesta ter drogovi), ki se izdelava postopno oz. skladno z dogovorom med naročnikom MONG in izbranim izvajalcem Gospodarske javne službe - upravljanja in vzdrževanja infrastrukture javne razsvetljave v Mestni občini Nova Gorica.

### 1. FAZA: Zamenjavo svetilk, namestitev konzol – rekonstrukcija (UJR1), obnova odjemnih mest in obnovo drogov

Leto izvedbe	Naziv dela operacije obnove	Število svetilk za obnovo	Število konzol za namestitev svetilke na lesen/betonski drog ter fasade objektov	Število podaljškov za povišanje droga
2013	OPERACIJA UJR1 MONG	3.191	1.335	2

### 2. FAZA: Novogradnje, obnova odjemnih mest in obnova drogov

Leto izvedbe	Naziv dela operacije obnove	Število svetilk za obnovo	Število OM za obnovo	Število drogov za obnovo
2014	NOVOGRADNJE V LETU 2013+OBNOVA ODJEMNIH MEST (25 OM OD 207)	24	25	0
2015	OBNOVA ODJEMNIH MEST (25 OM OD 182)	0	25	0
2016	OBNOVA ODJEMNIH MEST (25 OM OD 157)	0	25	0
2017	OBNOVA ODJEMNIH MEST (25 OM OD 132)	0	25	0
2018	OBNOVA ODJEMNIH MEST (25 OM OD 107)	0	25	0
2019	OBNOVA ODJEMNIH MEST (25 OM OD 82)	0	25	0
2020	OBNOVA ODJEMNIH MEST (25 OM OD 57)	0	25	0
2021	OBNOVA ODJEMNIH MEST (32 OM OD 32)	0	32	0
2022	OBNOVA DROGOV	0	0	308
2023	OBNOVA DROGOV	0	0	308
2024	OBNOVA DROGOV	0	0	308
2025	OBNOVA DROGOV	0	0	308
2026	OBNOVA DROGOV	0	0	308
2027	OBNOVA DROGOV	0	0	312

## 1 UVOD

### 1.1 Pregled obstoječe infrastrukture javne razsvetljave

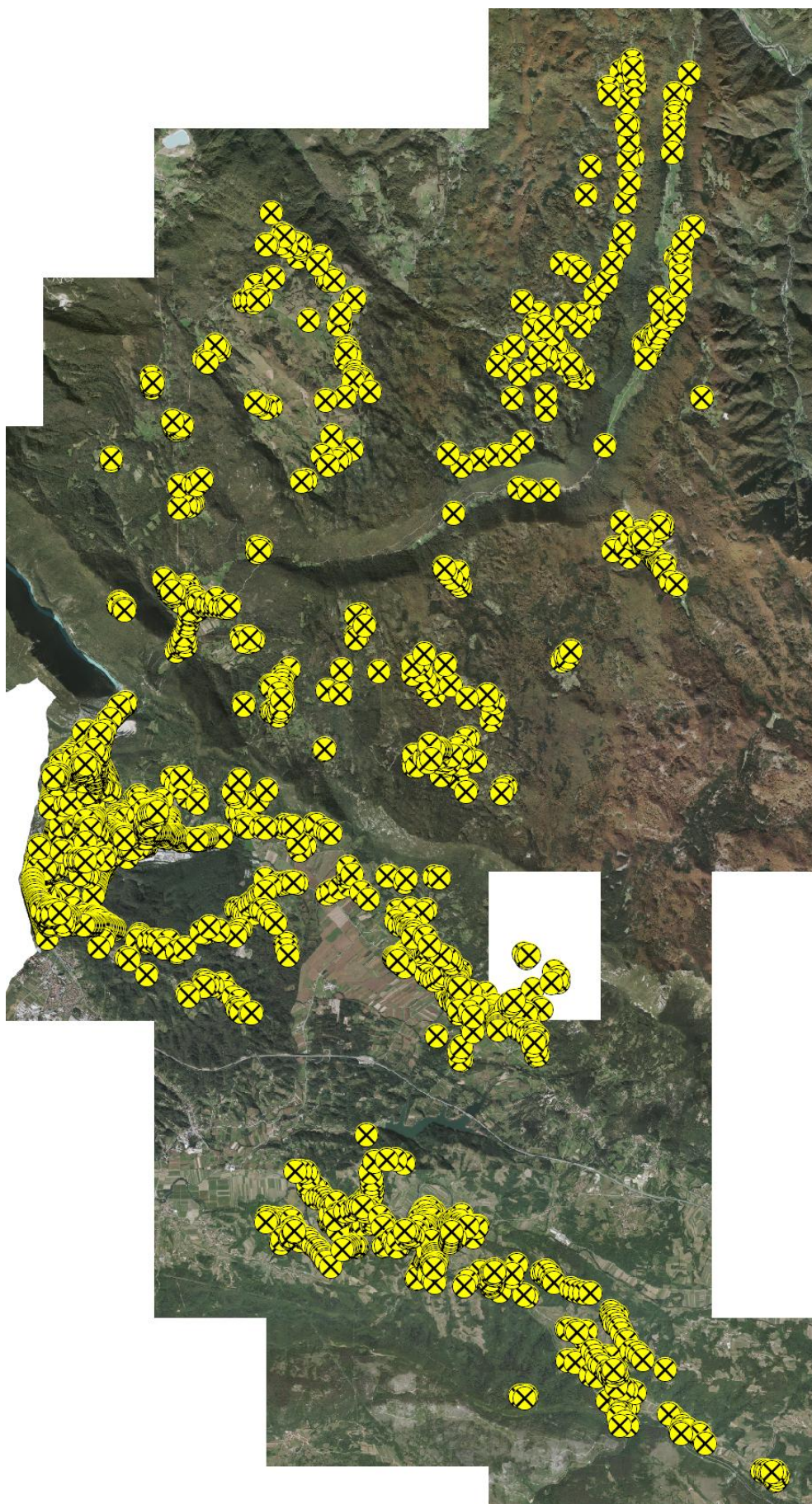
Infrastruktura javne razsvetljave se razteza od vpadnice v mesto na jugu v center mesta, glavnih cest do strnjenih naselij na severu-zahodu in vzhodu občine in večjih naselij na jugo-vzhodnem delu oziroma obrobju mesta Nova Gorica. Osvetljeni so odseki regionalne ceste, odseki glavnih cest, lokalnih cest in delov naselji. V nekaterih delih naseljih kjer ni večje naseljenosti, javne razsvetljave ni. Javna razsvetljava je zgoščena okoli centra mesta Nova Gorica.

### 1.2 Pregled obstoječe infrastrukture javne razsvetljave

Obstoječa infrastruktura javne razsvetljave obsega naslednje elemente:

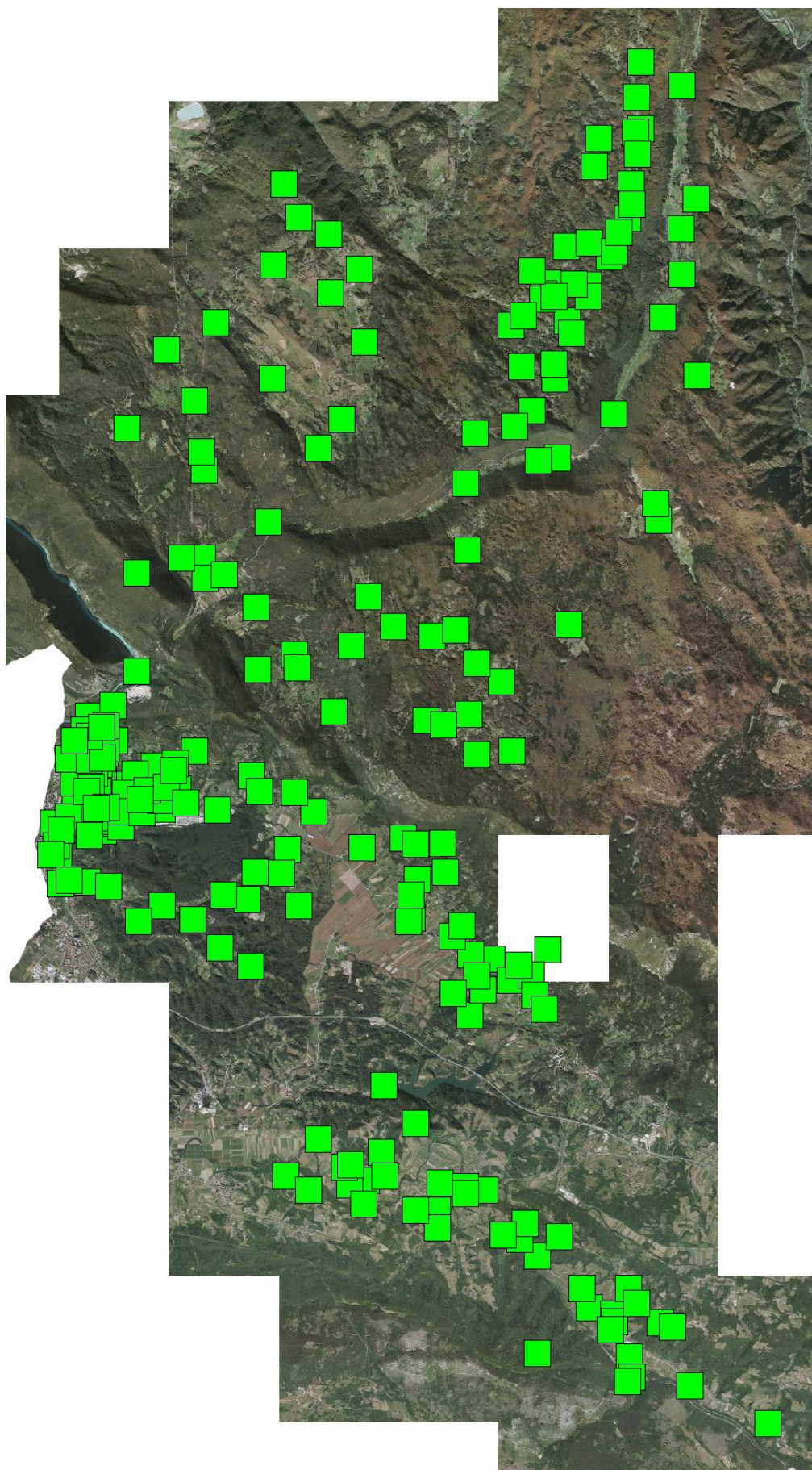
**Tabela 1: Osnovni podatki o IJR v Mestni občini Nova Gorica**

<b>SVETILKE</b>	<b>Število [kos]</b>
Svetilke skladne z uredbo	738
Svetilke neskladne z uredbo	3.211
<i>Ostale svetilke (tuneli, spomeniki, oglasne in opozorilne table, semaforji)</i>	51
<b>Skupaj število svetilk</b>	<b>4.000</b>
<b>LOKACIJE/DROGOVI</b>	<b>Število [kos]</b>
Kovinski drog	2.499
Lesen drog	50
Betonski drog	863
Fasada/stena/strop/tla	560
Viseča	2
Ostale svetilke	26
<b>Skupaj število lokacij/drogov</b>	<b>4.000</b>



Slika 1: Lokacije svetilk JR





Slika 2: Lokacije odjemnih mest JR



### 1.2.1 Obstoječe svetilke in odjemna mesta/prižigališča

IJR v Mestni občini Nova Gorica sestavlja 73 različnih tipov svetilk, brez upoštevanja različnih moči sijalk v posameznem tipu svetilke.

**Tabela 2: Obstoječe svetilke**

Vrsta svetilke <sup>1</sup>	Slika svetilke	Skladnost z Uredbo	Število svetilk skupaj
AVANTGARDE PLUS		DA	9
CIVIC JED.54M		DA	6
DEKORATIVNA ULIČNA		NE	5
DISANO BRALLO		DA	27
DISANO BRERA		DA	24

<sup>1</sup> V stolpcu »Vrsta svetilke« je vpisan podatek iz katastra. V primerih ko ta podatek ni pravilen je v oklepaju vpisan popravek oz. je tip zaveden kot nepoznana svetilka.

Vrsta svetilke <sup>1</sup>	Slika svetilke	Skladnost z Uredbo	Število svetilk skupaj
DISANO CLIMA		NE	333
DISANO INDIO		DA	4
DISANO MUSA		DA	61
DISANO POLAR		NE	7

Vrsta svetilke <sup>1</sup>	Slika svetilke	Skladnost z Uredbo	Število svetilk skupaj
DISANO RODIO		DA	4
ELEKTROKOVINA CD		NE	445
ELEKTROKOVINA CJ		NE	7
ELEKTROKOVINA CM		NE	90
ELEKTROKOVINA CSS (na drogu)		NE	367
ELEKTROKOVINA CSS (na žici)		NE	2
ELEKTROKOVINA SVS		NE	53
ELEKTROKOVINA UD		NE	165
ELEKTROKOVINA UI		NE	145
ELEKTROKOVINA UKH* (ELEKTROKOVINA UI)		NE	32

Vrsta svetilke <sup>1</sup>	Slika svetilke	Skladnost z Uredbo	Število svetilk skupaj
ELEKTROKOVINA UKH**		NE	83
ELEKTROKOVINA UO (ELEKTROKOVINA UE)		NE	91
FAEBER DELTA		DA	1
FAEL LUCE ROMA		NE	8
FAIBER KAPPA		NE	9

Vrsta svetilke <sup>1</sup>	Slika svetilke	Skladnost z Uredbo	Število svetilk skupaj
IGUZZINI DELPHI		DA	16
IGUZZINI EMILIA		NE	5
NEZNANI PROIZVAJALEC 05		DA	37
NEZNANI PROIZVAJALEC 09		NE	1
NEZNANI PROIZVAJALEC 10		NE	5
NEZNANI PROIZVAJALEC 11		NE	2



Vrsta svetilke <sup>1</sup>	Slika svetilke	Skladnost z Uredbo	Število svetilk skupaj
NEZNANI PROIZVAJALEC 12		NE	41
NEZNANI PROIZVAJALEC 14		NE <sup>2</sup>	3
NEZNANI PROIZVAJALEC 24		DA	11
NEZNANI PROIZVAJALEC 27		NE	11
NEZNANI PROIZVAJALEC 29		NE	3
NEZNANI PROIZVAJALEC 34 (ELEKTROKOVINA CF)		NE	15

<sup>2</sup> S pravilno postavitvijo se izpolnijo pogoji iz Uredbe. Dva od treh reflektorjev sta pritrjena na steno objekta in sta postavljena nepravilno oz. neskladno z Uredbo (lokaciji 029-046 in 029-064), en reflektor pa na strop objekta – s takšno postavitvijo so izpolnjene zahteve iz Uredbe (lokacija 215-013).

Vrsta svetilke <sup>1</sup>	Slika svetilke	Skladnost z Uredbo	Število svetilk skupaj
NEZNANI PROIZVAJALEC 35 (ELEKTROKOVINA UI)		NE	99
NEZNANI PROIZVAJALEC 36		NE	6
NEZNANI PROIZVAJALEC 37 (ELEKTROKOVINA UH)		DA	2
NEZNANI PROIZVAJALEC 38		NE TUNEL <sup>3</sup>	36
NEZNANI PROIZVAJALEC 39		NE	1
NEZNANI PROIZVAJALEC 40		DA	28
NEZNANI PROIZVAJALEC 41		NE	5

<sup>3</sup> S pravilno postavitvijo se izpolnijo pogoji iz Uredbe. Zaradi načina montaže in posebnosti prostora – **tunel**, je svetilka skladna z Uredbo in ni predmet menjave po tej projektni nalogi.





Vrsta svetilke <sup>1</sup>	Slika svetilke	Skladnost z Uredbo	Število svetilk skupaj
NEZNANI PROIZVAJALEC 42 (ELEKTROKOVINA UO)		NE	2
NEZNANI PROIZVAJALEC 43		NE	1
NEZNANI PROIZVAJALEC 44		DA	6
NEZNANI PROIZVAJALEC 45		DA	13
NEZNANI PROIZVAJALEC 46		NE	4
NEZNANI PROIZVAJALEC 47		NE	1
NEZNANI PROIZVAJALEC 48		NE	3
NEZNANI PROIZVAJALEC 49		NE	2
NEZNANI PROIZVAJALEC 50		NE	1
OSTALO		DA TABLA	10

Vrsta svetilke <sup>1</sup>	Slika svetilke	Skladnost z Uredbo	Število svetilk skupaj
PHILIPS DECOFLOOD		NE SPOMENIK	4
PHILIPS SGS MALAGA		NE	183
SBP MYRA		DA	2
SIMES SLOT 3956.14		DA	60
SITECO 2X36W		NE <sup>4</sup>	4
SITECO CX 100		NE	2
SITECO CX 100 (IZBOČENO STEKLO)		NE	48

<sup>4</sup> S pravilno postavitvijo se izpolnijo pogoji iz Uredbe. Zaradi načina montaže in posebnosti prostora – **prostor pod nadvozom**, je svetilka skladna z Uredbo in ni predmet menjave po tej projektni nalogi.

Vrsta svetilke <sup>1</sup>	Slika svetilke	Skladnost z Uredbo	Število svetilk skupaj
SITECO CX 100 (KAPA)		NE	672
SITECO CX 100 (RAVNO STEKLO)		DA	170
SITECO CX 200 (IZBOČENO STEKLO)		NE	1
SITECO CX 200 (KAPA)		NE	46
SITECO CX 200 (RAVNO STEKLO)		DA	217
SITECO SISTELLAR MAXI		DA	2
SITECO ST 100 (KAPA)		NE	30
SITECO ST 100 (RAVNO STEKLO)		DA	27
SITECO ST 50 (KAPA)		NE	116



Vrsta svetilke <sup>1</sup>	Slika svetilke	Skladnost z Uredbo	Število svetilk skupaj
SITECO ST 50 (RAVNO STEKLO)		DA	11
TALNA		NE	2
TEP NEZNANI MODEL		NE	29
TEP OVOIDI		NE	26
<b>Skupna vsota</b>			<b>4000</b>

**Tabela 3: Obstoječa odjemna mesta prižigališča<sup>5</sup>**

Zap. št.:	odjemno mesto: naziv (št.)	ID odjemnega mesta	št. odjemnega mesta (podatki SODO)
1.	JR RO KIDRIČEVA 18, KIDRIČEVA ULICA BŠ 5000 NOVA GORICA	1	331099904004
2.	JR TP BANKA, KIDRIČEVA ULICA BŠ 5000 NOVA GORICA	2	331140195702
3.	JR TP DELPINOVA II.- HIT PERLA, ULICA GRADNIKOVE BRIGADE BŠ 5000 NOVA GORICA	3	331414060014
4.	JR TP SDK JELINČIČEVA, JELINČIČEVA BŠ 5000 NOVA GORICA	4	331633000005
5.	JR TP LAVRIČEVA, ULICA DR. KARLA LAVRIČA BŠ 5000 NOVA GORICA	5	331414055000
6.	JR TP ALMIRA, REJČEVA ULICA 7 5000 NOVA GORICA	6	331343010806
7.	JR LEDINE BL.10, LEDINE BŠ 5000 NOVA GORICA	7	331217001006
8.	JR TP GREGORČIČEVA, GREGORČIČEVA ULICA BŠ 5000 NOVA GORICA	8	331181320002
9.	JR TP DOM UPOKOJENCEV, TRUBARJEVA ULICA BŠ 5000 NOVA GORICA	9	331181269005
10.	JR VOJKOVA KRIŽIŠČE, VOJKOVA CESTA BŠ 5000 NOVA GORICA	10	331175168601
11.	JR BAZOVIŠKA STADION, BIDOVCHEVA ULICA BŠ 5000 NOVA GORICA	11	331160329102
12.	JR TP ŠOLSKI CENTER, CANKARJEVA ULICA BŠ 5000 NOVA GORICA	12	331140261001
13.	JR ERJAV. MEJNI PREHOD, ERJAVČEVA ULICA BŠ 5000 NOVA GORICA	13	331140260500
14.	JE ERJAVČEVA (OM.ELEK), ERJAVČEVA ULICA BŠ 5000 NOVA GORICA	14	331140260006
15.	JR ERJAV.OMARICA DELPINOVA, ERJAVČEVA ULICA BŠ 5000 NOVA GORICA	15	331140259004
16.	JR TP GRADNIKOVA, TRUBARJEVA ULICA BŠ 5000 NOVA GORICA	16	331137251001
17.	JR KOSOVELOVA, KOSOVELOVA ULICA BŠ 5000 NOVA GORICA	17	331109203003
18.	JR GORTANOVA OMARICA, GORTANOVA ULICA BŠ 5000 NOVA GORICA	18	331099610004
19.	JR TP TRGOVSKA HIŠA, KIDRIČEVA ULICA BŠ 5000 NOVA GORICA	19	331140912502
20.	JR RO DELPINOVA, DELPINOVA ULICA BŠ 5000 NOVA GORICA	20	331140912001
21.	JR TP PRVOMAJSKA, PRVOMAJSKA ULICA BŠ 5000 NOVA GORICA	21	331160909004
22.	JR TP TISKARNA, VOJKOVA CESTA 56 5000 NOVA GORICA	22	331637903004
23.	JR TP DELPINOVA IV., DELPINOVA ULICA BŠ 5000 NOVA GORICA	23	331528902003
24.	JR TP JŽ PRVOMAJSKA, PRVOMAJSKA ULICA BŠ 5000 NOVA GORICA	24	331509904003
25.	JR TP TRUBARJEVA, TRUBARJEVA ULICA BŠ 5000 NOVA GORICA	25	331454903006
26.	JR TP DELPINOVA III., TRUBARJEVA ULICA BŠ 5000 NOVA GORICA	26	331445910003

<sup>5</sup> Nazivi odjemnih mest so skladni z nazivi v katastru odjemnih mest, ki je elektronska priloga projektne naloge.

Zap. št.:	odjemno mesto: naziv (št.)	ID odjemnega mesta	št. odjemnega mesta (podatki SODO)
27.	JR TP GIMNAZIJA, DELPINOVA ULICA BŠ 5000 NOVA GORICA	27	331140911006
28.	JR RP DELPINOVA, ULICA GRADNIKOVE BRIGADE BŠ 5000 NOVA GORICA	28	331414901005
29.	JR TP CANKARJEVA II., CANKARJEVA ULICA BŠ 5000 NOVA GORICA	29	331349901002
30.	JR TP CANKARJEVA I, LEDINE BŠ 5000 NOVA GORICA	30	331217906003
31.	JR RP CANKARJEVA, CANKARJEVA ULICA BŠ 5000 NOVA GORICA	31	331217905001
32.	JR RO LEDINE BL 2, LEDINE BŠ 5000 NOVA GORICA	32	331217901000
33.	JR TP GORICA I., GRČNA BŠ 5000 NOVA GORICA	33	331099909000
34.	JR RO KIDRIČEVA 28, KIDRIČEVA ULICA BŠ 5000 NOVA GORICA	34	331099905006
35.	JR - TUNEL GORICA, VOJKOVA CESTA 68 5000 NOVA GORICA	35	331181273006
36.	JR TP IDEAL, CESTA 25 JUNIJA 22 5000 NOVA GORICA	36	331159900002
37.	JR OTROŠKO IGRIŠČE (PDG), TRG EDVARDA KARDELJA 5 5000 NOVA GORICA	37	331178010004
38.	JR TP ISTOKOVA, IZTOKOVA ULICA BŠ 5000 NOVA GORICA	38	331311031015
39.	JR PAVŠIČEVO NASELJE, PAVŠIČEVO NASELJE BŠ 5000 NOVA GORICA	39	331588001010
40.	JR TP VETRIŠČE SEVER, VETRIŠČE BŠ 5000 NOVA GORICA	40	331175157504
41.	JR TP VETRIŠČE, VETRIŠČE BŠ 5000 NOVA GORICA	41	331175157003
42.	JR TP PODGABRIJEL, POD ŠKABRIJELOM BŠ 5000 NOVA GORICA	42	331220089012
43.	JR TP PIKOLUD, VODOVODNA POT BŠ 5000 NOVA GORICA	43	331099000256
44.	JR KRIŽIŠČE - RONDO, VOJKOVA CESTA BŠ 5000 NOVA GORICA	44	331175168306
45.	JAVNA RAZSVETLJAVA - KROŽIŠČE GRČNA, VOJKOVA CESTA BŠ 5000 NOVA GORICA	45	331178003004
46.	JR SEMAFOR ERJAVČEVA DELP., DELPINOVA ULICA BŠ 5000 NOVA GORICA	47	331170327106
47.	JR TP PRISTAVA VAS, KOSTANJEVIŠKA CESTA BŠ 5000 NOVA GORICA	48	331104900000
48.	JR TP DIJAŠKI DOM, STRELIŠKA POT BŠ 5000 NOVA GORICA	49	331644902002
49.	JR TP PRISTAVA II., KOSTANJEVIŠKA CESTA BŠ 5000 NOVA GORICA	50	331104088700
50.	JR STRELIŠKA, STRELIŠKA POT BŠ 5000 NOVA GORICA	51	331160366003
51.	JR TP SUROVINA, PANOVSKA CESTA BŠ 5000 NOVA GORICA	52	331534099002
52.	JR TP IND. CONA BETON, INDUSTRIJSKA CESTA BŠ 5000 NOVA GORICA	53	331534097016
53.	JR TP OBRTNA CONA KROMBERK, INDUSTRIJSKA CESTA BŠ 5000 NOVA GORICA	54	331220074006
54.	JR KROMBERK (KRIŽIŠČE MEBLO) INDUSTRIJSKA CESTA BŠ 5000 NOVA GORICA	55	331220072002
55.	JR KROMBERK SV.TROJICA, PRI HRASTU BŠ 5000 NOVA GORICA	56	331175158005
56.	JR KROMBERŠKA HRAST, PRI HRASTU BŠ 5000 NOVA GORICA	57	331175152604

Zap. št.:	odjemno mesto: naziv (št.)	ID odjemnega mesta	št. odjemnega mesta (podatki SODO)
57.	JR TP DAMBER, DAMBER BŠ 5000 NOVA GORICA	58	331175156001
58.	JR TP DAMBER I., DAMBER BŠ 5000 NOVA GORICA	59	331554901005
59.	JR TP DAMBER II., DAMBER BŠ 5000 NOVA GORICA	60	331555901003
60.	JR - TP LOKE, LOKE BŠ 5000 NOVA GORICA	61	331233000206
61.	JR TP LOKE II., LOKE BŠ 5000 NOVA GORICA	62	331175154004
62.	JR TP KRAMBERK GRAD II., BREG BŠ 5000 NOVA GORICA	63	331175154203
63.	JR TP KRAMBERK GRAD SVETILA, GRAJSKA CESTA BŠ 5000 NOVA GORICA	64	331175155006
64.	JR TP BEVKOVA, KROMBERŠKA CESTA BŠ 5000 NOVA GORICA	65	331220073251
65.	JR TP SOLKAN JUG, NA POTOKU BŠ 5250 SOLKAN	66	331010140016
66.	JR STARA POT, STARA POT BŠ 5250 SOLKAN	67	331010129015
67.	JR IX.KORPUS BLOK SOLKAN, CESTA IX.KORPUSA BŠ 5250 SOLKAN	68	331010145012
68.	JR HE SOLKAN REK.CONA, SOŠKA CESTA BŠ 5250 SOLKAN	69	331146318016
69.	JAVNA RAZSVETLJAVA - KAJAK, POT NA BREG BŠ 5250 SOLKAN	70	331219505013
70.	JR KRŽIŠČE PRI HERMELIKI, VOJKOVA CESTA BŠ 5250 SOLKAN	71	331295069604
71.	JR TP ZMO, LANGOBARDSKA ULICA BŠ 5000 NOVA GORICA	72	331219736002
72.	JR MILOJKE ŠTRUKELJ, ULICA MILOJKE ŠTRUKELJ BŠ 5000 NOVA GORICA	73	331219672000
73.	JR TP SOLKAN ŠOLA, ŠOLSKA ULICA BŠ 5250 SOLKAN	74	331146355002
74.	JR TP ŽABJI KRAJ, ŽABJI KRAJ BŠ 5250 SOLKAN	75	331146354000
75.	JR TP POTOKI, NA POTOKU BŠ 5250 SOLKAN	76	331010130006
76.	JR TP VOJKOVA 30.DIVIZIJE, VOJKOVA CESTA BŠ 5250 SOLKAN	77	331146905003
77.	JR TP SOŠKA, SKALNIŠKA CESTA BŠ 5250 SOLKAN	78	331419901002
78.	JR TP SOLKAN SREDNJI, VOJKOVA CESTA BŠ 5250 SOLKAN	79	331219913006
79.	JR TP SOLKAN SEVER, ŠOLSKA ULICA BŠ 5250 SOLKAN	80	331219903000
80.	JR RO MED OGRADAMI (OKULIST), MED OGRADAMI BŠ 5250 SOLKAN	81	331146904001
81.	JR - TP INCS, VELIKA POT 13 5250 SOLKAN	82	331823007003
82.	JR SVETA GORA, SKALNIŠKA CESTA 17 5250 SOLKAN	83	332046001000
83.	JR KOLESARSKA STEZA-MP PRISTAVA, KOSTANJEVIŠKA CESTA BŠ 5000 NOVA GORICA	84	331104090015
84.	JR KOLESARSKA STEZA - MMP R.DOLINA, VIPAVSKA CESTA 1 5000 NOVA GORICA	85	333128131011
85.	JR TP AJŠEVICA VRH, AJŠEVICA BŠ 5000 NOVA GORICA	86	331179099005
86.	JR TP AJŠEVICA SPODNJA, AJŠEVICA BŠ 5000 NOVA GORICA	87	331179099506
87.	JR TP MANDRIJA, AJŠEVICA BŠ 5000 NOVA GORICA	88	331179101002
88.	JR TP BAJTA, VIPAVSKA CESTA BŠ 5000 NOVA GORICA	89	333083072000

Zap. št.:	odjemno mesto: naziv (št.)	ID odjemnega mesta	št. odjemnega mesta (podatki SODO)
89.	JR TP AJŠEVICA, AJŠEVICA BŠ 5000 NOVA GORICA	90	331179102004
90.	JR ODLAGALIŠČE SMETI STARA GORA, ULICA PARTIZANSKE TEHNIKE 5000 NOVA GORICA	91	333083006104
91.	JR TP POKOPALIŠČE, STARA GORA BŠ 5000 NOVA GORICA	92	333143001004
92.	JR TP ST.GORA VAS, STARA GORA BŠ 5000 NOVA GORICA	93	333239054013
93.	JR TP ST.GORA VRH, STARA GORA BŠ 5000 NOVA GORICA	94	333239055004
94.	JR TP ST.GORA BOLNICA, STARA GORA BŠ 5000 NOVA GORICA	95	333239056006
95.	JR TP R.DOLINA GRAD, VIPAVSKA CESTA BŠ 5000 NOVA GORICA	96	333083073002
96.	JR TP ROŽNA DOLINA II., VIPAVSKA CESTA BŠ 5000 NOVA GORICA	97	333128903004
97.	JR TP ROŽNA DOLINA III., VIPAVSKA CESTA BŠ 5000 NOVA GORICA	98	333128905001
98.	JR TP R.DOLINA BLOK, VIPAVSKA CESTA BŠ 5000 NOVA GORICA	99	333128904500
99.	JR TP VRATA, VRATA PRI ČEPOVANU BŠ 5253 ČEPOVAN	100	332176001010
100.	JR TP BRDAR, ČEPOVAN BŠ 5253 ČEPOVAN	101	332200032010
101.	JR TP ČEPOVAN DOL, ČEPOVAN BŠ 5253 ČEPOVAN	102	332200030013
102.	JR TP ČEPOVAN, ČEPOVAN BŠ 5253 ČEPOVAN	103	332200029000
103.	JR TP ČEPOVAN TESNO, ČEPOVAN BŠ 5253 ČEPOVAN	104	332313000003
104.	JR TP PODČEPOVAN, ČEPOVAN BŠ 5253 ČEPOVAN	105	332200033001
105.	JR PUŠTALE ŠT.26, ČEPOVAN BŠ 5253 ČEPOVAN	106	332155030001
106.	JR TP PUŠTALE III., ČEPOVAN BŠ 5253 ČEPOVAN	107	332155031003
107.	JR TP PUŠTALE II., ČEPOVAN BŠ 5253 ČEPOVAN	108	332155033000
108.	JR TP LOKOVEC KOVAŠTVO, LOKOVEC BŠ 5253 ČEPOVAN	109	332088045516
109.	JR TP SP.LOKOVEC III., LOKOVEC BŠ 5253 ČEPOVAN	110	332118042502
110.	JR LOKOVEC 130, LOKOVEC 130 5253 ČEPOVAN	111	332088090003
111.	JR POD ŠPIKOM, LOKOVEC 180 5253 ČEPOVAN	112	332088091005
112.	JR LOKOVEC TP PREVALA, LOKOVEC BŠ 5253 ČEPOVAN	113	332088092000
113.	JR TP ZG.LOKOVEC II., LOKOVEC BŠ 5253 ČEPOVAN	114	332145065501
114.	JR TP ZG. LOKOVEC, LOKOVEC BŠ 5253 ČEPOVAN	115	332145062001
115.	JR LOKOVEC VRH JEČMENCE, LOKOVEC BŠ 5253 ČEPOVAN	116	332145061006
116.	JR TP ZG.LOKOVEC ŠOLA, LOKOVEC BŠ 5253 ČEPOVAN	117	332145060004
117.	JR LOKOVEC VRŠE, LOKOVEC 209 5253 ČEPOVAN	118	332145059002
118.	JR LOKOVEC KOVRŠČEVO BRDO, LOKOVEC BŠ 5253 ČEPOVAN	119	332088071000
119.	JR LOKOVEC PRI KREJDORJU, LOKOVEC BŠ 5253 ČEPOVAN	120	332088072002
120.	JR LOKOVEC PODROB, LOKOVEC BŠ 5253 ČEPOVAN	121	332088073004
121.	JR LOKOVEC 103 (KOVAČ), LOKOVEC BŠ 5253 ČEPOVAN	122	332088074006



Zap. št.:	odjemno mesto: naziv (št.)	ID odjemnega mesta	št. odjemnega mesta (podatki SODO)
122	JR LOKOVEC TP MUROVEC, LOKOVEC BŠ 5253 ČEPOVAN	123	332088076003
123	JR LOKOVEC NOVO MESTO, LOKOVEC BŠ 5253 ČEPOVAN	124	332088077005
124	JR LOKOVEC REZIJA, LOKOVEC BŠ 5253 ČEPOVAN	125	332088079503
125	JR LOKOVEC POD HRIBOM 33, LOKOVEC 33 5253 ČEPOVAN	126	332088080004
126	JR LOKOVEC ŠT.43, LOKOVEC 43 5253 ČEPOVAN	127	332088081006
127	JR LOKOVEC PRI DOROTU, LOKOVEC BŠ 5253 ČEPOVAN	128	332088082001
128	JR LOKOVEC POVITRE 89, LOKOVEC BŠ 5253 ČEPOVAN	129	332088083003
129	JR LOKOVEC 139 ŠKOF, LOKOVEC BŠ 5253 ČEPOVAN	130	332088085000
130	JR LOKOVEC 107, LOKOVEC 107 5253 ČEPOVAN	131	332088086002
131	JR LOKOVEC 38 KROGAR, LOKOVEC 38 5253 ČEPOVAN	132	332088087004
132	JR LOKOVEC VRŠE 197, LOKOVEC 197 5253 ČEPOVAN	133	332088088006
133	JR LOKOVEC TP PEČAN, LOKOVEC BŠ 5253 ČEPOVAN	134	332088089001
134	JR LOKOVEC SR.88.DORO II., LOKOVEC 88 5253 ČEPOVAN	135	332118037005
135	JR LOKOVEC TP SREDNI, LOKOVEC BŠ 5253 ČEPOVAN	136	332118038000
136	JR LOKAVEC 94, LOKOVEC 94 5253 ČEPOVAN	137	332118038501
137	JR LOKOVEC SP. TP ČRC, LOKOVEC 35 5253 ČEPOVAN	138	332118039002
138	JR LOKOVEC ŠT.21, LOKOVEC 21 5253 ČEPOVAN	139	332118040004
139	JR TP SP.LOKOVEC, LOKOVEC BŠ 5253 ČEPOVAN	140	332118041006
140	JR LOKOVEC ŠT.62, LOKOVEC 62 5253 ČEPOVAN	141	332118043003
141	JR TP GRGAR GRIČ, GRGAR BŠ 5251 GRGAR	142	332085192515
142	JR, GRGAR 1 5251 GRGAR	143	332085192003
143	JR RP GRGAR, GRGAR BŠ 5251 GRGAR	144	332085195002
144	JR TP GRGAR GOR.VAS, GRGAR BŠ 5251 GRGAR	145	332085193016
145	JR TP FOBCA, GRGAR BŠ 5251 GRGAR	146	332085191001
146	JR TP BITEŽ, GRGAR BŠ 5251 GRGAR	147	332085194000
147	JR TP PODGOZD II., RAVNICA BŠ 5251 GRGAR	148	332120038003
148	JR PODGOZD - TARJEVO, RAVNICA BŠ 5251 GRGAR	149	332120039005
149	JR TP RAVNICA, RAVNICA BŠ 5251 GRGAR	150	332035050012
150	JR TP RAVNICA II. VAS, RAVNICA BŠ 5251 GRGAR	151	332035051515
151	JR RAVNICA SPOMENIK, RAVNICA BŠ 5251 GRGAR	152	332035055015
152	JR TP SEDOVEC, RAVNICA BŠ 5251 GRGAR	153	332120040000
153	JR TP PRI PEČI, RAVNICA BŠ 5251 GRGAR	154	332035051003
154	JR PAVŠAL MARCINJE, TRUŠNJE, RAVNE, GRGARSKE RAVNE BŠ 5251 GRGAR	155	332061116402
155	JR TP ZABRDO, GRGARSKE RAVNE BŠ 5251 GRGAR	156	332191006000
156	JR PODLAKA MADONI, BATE BŠ 5251 GRGAR	157	332189034505
157	JR TP PODLAKA, BATE BŠ 5251 GRGAR	158	332189033002

Zap. št.:	odjemno mesto: naziv (št.)	ID odjemnega mesta	št. odjemnega mesta (podatki SODO)
158	JR TP SVETO, BATE BŠ 5251 GRGAR	159	332188023005
159	JR TP GRGARSKE RAVNE, GRGARSKE RAVNE 6 5251 GRGAR	160	332075057005
160	JR TP BATE, GRGARSKE RAVNE BŠ, 5251 GRGAR	161	332075059002
161	JR BASKE, GRGARSKE RAVNE BŠ 5251 GRGAR	162	332075063003
162	JR TP DRAGOVICA, GRGARSKE RAVNE BŠ 5251 GRGAR	163	332075056504
163	JR TP ZAGORJE, ZAGORJE PRI GRGARJU BŠ 5251 GRGAR	164	332036022006
164	JR TP BAJŠICE, BANJŠICE BŠ 5251 GRGAR	165	332061118001
165	JR TP LAHKE, BANJŠICE BŠ 5251 GRGAR	166	332061117006
166	JR TP KRVAVEC, BANJŠICE BŠ 5251 GRGAR	167	332061116505
167	JR TP PODLEŠČ, BANJŠICE BŠ 5251 GRGAR	168	332061116251
168	JR TP MARCINJE, BANJŠICE BŠ 5251 GRGAR	169	332061116306
169	JR MRCINJE, BANJŠICE 58 5251 GRGAR	170	332291000005
170	JR TP RIJAVCI, RIJAVCI BŠ 5252 TRNOVO PRI GORICI	171	332034139010
171	JR TP VOGLARJI, VOGLARJI BŠ 5252 TRNOVO PRI GORICI	172	332034137013
172	JR TP NEMCI, NEMCI BŠ 5252 TRNOVO PRI GORICI	173	332120041002
173	JR TP TRNOVO ŽAGA, TRNOVO BŠ 5252 TRNOVO PRI GORICI	174	332034127515
174	JR TP TRNOVO III., TRNOVO BŠ 5252 TRNOVO PRI GORICI	175	332034136011
175	JR TRNOVO REZIJA, TRNOVO BŠ 5252 TRNOVO PRI GORICI	176	332034140012
176	JR TP GLOBOKO, TRNOVO BŠ 5252 TRNOVO PRI GORICI	177	332810001005
177	JR VOGLARJI ŠT.I., VOGLARJI 1 5252 TRNOVO PRI GORICI	178	332034141003
178	JR VOGLARJI 42, VOGLARJI 42 5252 TRNOVO PRI GORICI	179	332034142005
179	JR TP LOKVE II., LOKVE BŠ 5252 TRNOVO PRI GORICI	180	332045098000
180	JR TP LOKVE POLNOČ., LOKVE BŠ 5252 TRNOVO PRI GORICI	181	332045097005
181	JR TP TRNOVO II., TRNOVO 11 5252 TRNOVO PRI GORICI	182	332034138004
182	JR TP ZAVRH, ZAVRH PRI TRNOVEM 5252 TRNOVO PRI GORICI	183	332034137503
183	JR TP LOKVE CELON., LOKVE BŠ 5252 TRNOVO PRI GORICI	184	332045096003
184	JR PAVŠAL LAZNA, LAZNA BŠ 5252 TRNOVO PRI GORICI	185	332176006013
185	JR TP ŠEMPAS HRIB, ŠEMPAS BŠ 5261 ŠEMPAS	186	331151257010
186	JR TP ŠEMPAS, ŠEMPAS BŠ 5261 ŠEMPAS	187	331151256015
187	JR TP LUCIJA, ŠEMPAS BŠ 5261 ŠEMPAS	188	331150159012
188	JR TP SPODNJE VISOKO, ŠEMPAS BŠ 5261 ŠEMPAS	189	331150153106
189	JR ČIKAVEC, ŠEMPAS BŠ 5261 ŠEMPAS	190	331150159502
190	JR TP LEPENJE, ŠEMPAS BŠ 5261 ŠEMPAS	191	331151255400
191	JR TP LEPENJE VAS, ŠEMPAS BŠ 5261 ŠEMPAS	192	331151255503
192	JR TP VISOKO, ŠEMPAS BŠ 5261 ŠEMPAS	193	331150153014

Zap. št.:	odjemno mesto: naziv (št.)	ID odjemnega mesta	št. odjemnega mesta (podatki SODO)
193	JR TP ŠEMPAS JEZERO, ŠEMPAS BŠ 5261 ŠEMPAS	194	331151260016
194	JR VOGRSKO JEZ VOGRŠČEK, VOGRSKO BŠ 5293 VOLČJA DRAGA	195	333064209004
195	JR TP LOKVICA, ŠMIHEL BŠ 5261 ŠEMPAS	196	331058049011
196	JR TP ŠMIHEL, ŠMIHEL BŠ 5261 ŠEMPAS	197	331058051004
197	JR TP OZELJAN I. ŠMIHELJ, ŠMIHEL BŠ 5261 ŠEMPAS	198	331058049663
198	JR TP ŠMIHELJ HRIB, ŠMIHEL BŠ 5261 ŠEMPAS	199	331058050013
199	JR TP VITOVVLJE, VITOVVLJE BŠ 5261 ŠEMPAS	200	331150155501
200	JR TP BRCE, VITOVVLJE BŠ 5261 ŠEMPAS	201	331150163013
201	JR TP OSEK I., OSEK BŠ 5261 ŠEMPAS	202	331150151010
202	JR TP OSE II., OSEK BŠ 5261 ŠEMPAS	203	331150155000
203	JR LUCIJA N.NASELJE, OSEK BŠ 5261 ŠEMPAS	204	331150157015
204	JR TP OZELJAN OTAVA, OZELJAN BŠ 5261	205	331096100016
205	JR TP OZELJAN III., OZELJAN 3 5261 ŠEMPAS	206	331096101011
206	JR OZELJAN OTAVA CESTA, OZELJAN BŠ 5261 ŠEMPAS	207	331096101803
207	JR TP OZELJAN HRIB, OZELJAN BŠ 5261 ŠEMPAS	208	331096099250
208	JR TP OZELJAN II., OZELJAN 2 5261 ŠEMPAS	209	331096099202
209	JR STESKE 1., STESKE BŠ 5295 BRANIK	210	333090081015
210	JR STESKE II., STESKE BŠ 5295 BRANIK	211	333090081505
211	JR PRVAČINA, PRVAČINA BŠ 5297 PRVAČINA	212	333040255015
212	JR PRVAČINA PODFRATA, PRVAČINA BŠ 5297 PRVAČINA	213	333232001012
213	JR PRVAČINA II., PRVAČINA BŠ 5297 PRVAČINA	214	333040256010
214	JAVNA RAZSVETLJAVA - TP CENTER, PRVAČINA 48 5297 PRVAČINA	215	333827008001
215	JR PRVAČINA VRTEC, PRVAČINA BŠ 5297 PRVAČINA	216	333040255306
216	JR PRVAČINA LAŽNA POT, PRVAČINA BŠ 5297 PRVAČINA	217	333040255203
217	JR LAŽNIVA POT 2., PRVAČINA BŠ 5297 PRVAČINA	218	333040255240
218	JR PRVAČINA S.Ž., PRVAČINA BŠ 5297 PRVAČINA	219	333040255100
219	JR, GRADIŠČE NAD PRVAČINO BŠ, 5292 RENČE	220	333815001004
220	JR GRADIŠČE, GRADIŠČE NAD PRVAČINO BŠ 5292 RENČE	221	333065136003
221	JR GRADIŠČE 5., GRADIŠČE NAD PRVAČINO 5 5294 DORNBERK	222	333065137016
222	JR DORNBERK ŠOLA, GREGORČIČEVA ULICA BŠ 5294 DORNBERK	223	333091356006
223	JR DORNBERK, POTOK PRI DORNBERKU BŠ 5294 DORNBERK	224	333091355004
224	JR POTOK 2., POTOK PRI DORNBERKU BŠ 5294 DORNBERK	225	333091357001
225	JR BRDO, BRDO BŠ 5294 DORNBERK	226	333229045004
226	JR ZALOŠČE GMAJNA, ZALOŠČE 2 5294 DORNBERK	227	333192092203
227	JR ZALOŠČE, ZALOŠČE BŠ 5294 DORNBERK	228	333192095014
228	JR BUDIHNI, BUDIHNI BŠ 5294 DORNBERK	229	333192096016
229	JR SAKSID PEKEL, SAKSID BŠ 5294 DORNBERK	230	333090083001

Zap. št.:	odjemno mesto: naziv (št.)	ID odjemnega mesta	št. odjemnega mesta (podatki SODO)
230	JR SAKSID, SAKSID BŠ 5294 DORNBERK	231	333090079011
231	JR BRANIK VAS, BRANIK BŠ 5295 BRANIK	232	333094220001
232	JR CVETREŽ BIZJAKI, BRANIK BŠ 5295 BRANIK	233	333094221003
233	JR BIZJAKI 2., BRANIK BŠ 5295 BRANIK	234	333094221504
234	JR PEDROVO, BRANIK BŠ 5295 BRANIK	235	333094223000
235	JR BRANIK GRAD, BRANIK BŠ 5295 BRANIK	236	333094224002
236	JR BRANIK BOŠKIN, BRANIK BŠ 5295 BRANIK	237	333094225004
237	JR BRANIK ŠOLA (OMARICA), BRANIK BŠ 5295 BRANIK	238	333094248502
238	JR BRANIK ŠOLA, BRANIK BŠ 5295 BRANIK	239	333094248001
239	JR BRANIK POLJE, BRANIK BŠ 5295 BRANIK	240	333196030005
240	JR MRAVLJEVI II., BRANIK BŠ 5295 BRANIK	241	333094228003
241	JR BRANIK ZIDANA, BRANIK BŠ 5295 BRANIK	242	333094227001
242	JR PRESERJE, PRESERJE BŠ 5295 BRANIK	243	333241079006
243	JR VRH, PRESERJE BŠ 5295 BRANIK	244	333241080001
244	JR ZAJČJE, PRESERJE BŠ 5295 BRANIK	246	333241095305
245	JR SPODNJA BRANICA, SPODNJA BRANICA BŠ 5295 BRANIK	247	333093100012

## 1.2.2 Pregled energetskega stanja infrastrukture javne razsvetljave

Pregled skupne porabe električne energije v letih 2010 – 2011.

**Tabela 4: Poraba električne energije 2010-2011**

Poraba 2010 (kWh)	Poraba 2011 (kWh)
2.742.545	2.776.248

Vsa odjemna mesta so zaradi večje preglednosti združena.



## **2 OBNOVA RAZSVETLJAVE**

Mestna občina Nova Gorica želi posodobiti infrastrukturo javne razsvetljave z namenom izboljšanja svetlobnotehničnega stanja, energetske učinkovitosti ter uskladitve razsvetljave z uredbo.

Obnova javne razsvetljave v Mestni občini Nova Gorica se bo izvajala fazno na način izdelava 1. FAZE v letu 2013 skladno s pogodbo o sofinanciranju med Ministrstvom za infrastrukturo in prostor RS in Mestno občino Nova Gorica po programu UJR1 ENERGETSKO UČINKOVITA PRENOVA JAVNE RAZSVETLJAVE V MESTNI OBČINI NOVA GORICA (**1. FAZA se izdelava v celoti**), ter 2. FAZE obnove opreme infrastrukture javne razsvetljave (odjemna mesta ter drogovi), ki se izdelava postopno oz. skladno z priloženim terminskim planom »Priloga – Dinamika izvedbe 2. Faze«:

### **1. FAZA:**

- a. **Rekonstrukcija /obnova svetilk – upoštevana prijava na razpis UJR1 ENERGETSKO UČINKOVITA PRENOVA JAVNE RAZSVETLJAVE V MESTNI OBČINI NOVA GORICA, ki zajema obnovo oziroma menjavo svetilk ter pripadajoče opreme, skladno s podanim obsegom v nadaljevanju tega projekta.**

### **2. FAZA:**

- a. **Novogradnje – predvideni odseki s podanim obsegom v nadaljevanju (novogradnje so obdelane v posebnih projektih, ki so priloga temu projektu).**
- b. **Obnova odjemno/merilnih mest ter pripadajočih prižigališč.**
- c. **Obnova drogov javne razsvetljave.**

Osnovno vodilo pri obnovi javne razsvetljave je izboljšanje ali ohranjanje svetlobnotehničnih pogojev na javnih površinah ob zmanjšanju električne moči naprav s kvalitetnimi napravami. Uporabljene so lahko različne tehnologije za doseganje maksimalnih prihrankov. Zmanjševanje svetlobnega toka je dovoljeno pod pogoji, kot jih dovoljujejo priporočila SDR in standard SIST EN 13201. Vsi posegi na kandelabrih (namestitve svetilk, podaljškov, konzol, ipd.) morajo biti statično ustrezni.

Svetilke, ki so v skladu z Uredbo in ki so posebej označene, niso predmet rekonstrukcije. V zamenjavo svetilke mora biti vključena tudi zamenjava priključne plošče v kandelabru in zamenjava vodnika od priključne plošče do svetilke.

Detajlne zahteve po posameznih področjih so opisane v nadaljevanju.

## **2.1 Izhodišča in upoštevani osnovni dokumenti**

Pri obnovi infrastrukture javne razsvetljave se upoštevajo naslednji osnovni in tehnični vidiki ter zakonske zahteve ter priporočila:

### **Svetilke**

- Svetilke se menjajo skladno z zahtevami Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja<sup>6</sup>.
- Cestna razsvetljava - priporočila SDR<sup>7</sup>;
- Slovenski standard za cestno razsvetljavo:
  - SIST-TP CEN/TR 13201-1:2004 (izbor razredov za cestno razsvetljavo),
  - SIST EN 13201-2:2004 (Zahtevane lastnosti cestne razsvetljave),
  - SIST EN 13201-3:2004 (Izračun lastnosti za cestno razsvetljavo),
  - SIST EN 13201-4:2004 (Metode za merjenje lastnosti cestne razsvetljave).
- UREDBA KOMISIJE (ES) ŠT. 245/2009 o izvajanju Direktive Evropskega parlamenta in sveta 2005/32/ES v zvezi za zahtevami za okoljsko primerno zasnovane fluorescenčnih sijalk..., visokointenzivnostnih sijalk in svetilk za delovanje le teh.

### **Lokacije / drogovi**

- Obnova konzol svetilk (poškodbe, korozija,...).
- Novogradnje (nove lokacije ter prestavila obstoječih svetilk).

### **Kabelsko omrežje**

- Delna obnova obstoječega kabelskega sistema.
- Novogradnje (izdelava novega zemeljskega omrežja do novih svetilk).

### **Odjemna mesta / prižigališča**

- Obstoječa prižigališča, ki se nahajajo na/v objektih energetske infrastrukture se prestavijo izven področja le teh, skladno z Uredbo o energetske infrastrukture<sup>8</sup>.

### **Pri izdelavi projektne naloge so bili upoštevani naslednji dokumenti:**

- Kataster infrastrukture javne razsvetljave (v2009, delna posodobitev v2012 ter v2013).
- Strategija razvoja javne razsvetljave v Mestni občini Nova Gorica (079-11-2009).
- Projekti za obnovo, prestavila in novogradnje – projekt za izvedbo Energetske učinkovite prenove javne razsvetljave v Mestni občini Nova Gorica (**E-005-2012**) s prilogami ter ločenimi detajlnimi projekti za izvedbo novogradenj:

---

<sup>6</sup> Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur.l. RS, št. 81/2007 in spremembe 109/2007, 62/2010).

<sup>7</sup> Priporočila SDR (Slovensko društvo za razsvetljavo) - Razsvetljava in signalizacija za promet.

<sup>8</sup> Uredba o energetske infrastrukture (Ur.l. RS, št. 62/2003 in spremembe Ur.l. RS, št. 88/2003, 75/2010, 53/2011).

- Projekt za izvedbo – Obnova javne razsvetljave v ulicah Grčna in pod Grčna, ter Gortanovi ulici v Novi Gorici (**PZI-11/10**).
- Projekt za izvedbo – Obnova javne razsvetljave v Gregorčičevi ulici v Novi Gorici (**PZI-05/12**).
- Projekt za izvedbo – Obnova javne razsvetljave v Erjavčevi ulici v Novi Gorici (**PZI-07/12**).
- Projekt za izvedbo – Obnova javne razsvetljave v Erjavčevi ulici v Novi Gorici (**PZI-09/12**).
- Projekt za izvedbo – Obnova javne razsvetljave v Trubarjevi ulici v Novi Gorici (**PZI-11/12**).
- Projekt za izvedbo – Obnova javne razsvetljave v Delpinovi ulici v Novi Gorici (**PZI-12/12**).

## 2.2 Uporabljene svetilke

### 2.2.1 Svetilke z visokim svetlobno tehničnim izkoristkom

Svetilke omogočajo energetska učinkovitost in kvaliteto pri visokih svetlobno tehničnih izkoristkih, ki izboljšujejo svetlobno tehnične lastnosti na osvetljenih površinah. Uporabljeni svetlobni viri v svetilkah so predvsem kompaktne fluorescenčne sijalke ter VT Na sijalke.

Pri določevanju tipa svetilke, ki je predvidena za menjavo, je potrebno upoštevati tip obstoječe svetilke na kandelabru in tipe obstoječih svetilk, nameščenih na isti veji – svetlobnotehnična in oblikovna uskladitev svetilk na posameznem odseku. V primerih, ko se zamenja celotni odsek, se predvidi oblikovno enoten tip svetilk za menjavo.

**Tabela 5: Lastnosti svetilk z visokim svetlobno tehničnim izkoristkom**

Električni parametri	Ostali parametri	Montaža
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Napetost: 230 V, 50 Hz,</li> <li>• moč: odvisna od svetlobno tehničnih zahtev,</li> <li>• možnost redukcije z reduciranim relejem ali časovnikom,</li> <li>• predstikalna naprava s termičnim stikalom,</li> <li>• vžigna naprava z izklopno avtomatiko,</li> <li>• ob odprtju predstikalnega bloka s vsemi električnimi komponentami samodejni odklop vseh polov od električnega omrežja.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tehnična svetilka za montažo direktno na steber,</li> <li>• zaprta z ravnim steklom z okvirjem,</li> <li>• možnost nastavitve optike za individualno prilagajanje svetlobnotehnične karakteristike svetilke brez spremembe naklona svetilke,</li> <li>• možna zamenjava sijalke brez uporabe orodja.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montažna višina: 4 – 10 m, odvisno od trenutnega stanja,</li> <li>• montaža z natikom na krak ali neposredno na steber,</li> <li>• svetilka mora biti nameščena pod kotom 0° v skladu z zahtevami Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja.</li> </ul>

**Tabela 6: Tehnične karakteristike izbranih svetilk z visokim svetlobno tehničnim izkoristkom<sup>9</sup>**

Tip	Tip sijalke <sup>10</sup>	Maksimalna moč sijalke (W)	Skladnost z Uredbo	Število enakih svetilk za menjavo (kos)
S1	MH	70	DA	27
S11	VTNa	70	DA	2
S12	VTNa	70	DA	26
S13	VTNa	50	DA	31
S14	VTNa	70	DA	82
S20	VTNa	70	DA	241
S21	VTNa	50	DA	91
S22	MH	150	DA	35
S24	VTNa	250	DA	8
S25	VTNa	250	DA	3
S29	VTNa	50	DA	761
S31	VTNa	100	DA	200
S34	VTNa	100	DA	55
S35	VTNa	150	DA	4
S36	VTNa	70	DA	70
S39	MH	150	DA	1
S4	MH	150	DA	10
S55	MH	150	DA	1
S41	VTNa	150	DA	44
S42	VTNa	70	DA	5
S43	MH	100	DA	8
S44	VTNa	100	DA	16
S7	VTNa	50	DA	5
S8	VTNa	70	DA	1.465
				<b>3.191</b>

<sup>9</sup> Na svetilkam pod oznakami **S12, S13, S14, S20, S21, S42** se dela le predelave po detajlih v prilogi **E-005-2012** z lastnimi prilogami. Tehnične zahteve svetilk so navedene v prilogi **E-005-2012**.

<sup>10</sup> Uporabljene oznake za tip sijalke:

- MH – metal-halidna sijalka
- VTNa – visokotlačna natrijeva sijalka.

### **2.3 Ciljni prihranek električne energije**

Ciljni prihranek električne energije v obdobju 12 mesecev je 986.860 kWh. V izračunu je upoštevana obnova 3.191 svetilk, kot navedeno v prilogi E-005-2012.

Na podlagi zgoraj navedenega ciljnega prihranka je predvidena minimalna soudeležba naročnika pri prihranku 8%.

## **2.4 Ulična in cestna razsvetljava**

### **2.4.1 Splošno**

Uporabijo se sodobni svetlobni viri z visokimi izkoristki z upoštevanjem primerne barve svetlobe za posamezna področja. Zamenjave svetilk morajo biti utemeljene in prikazane s svetlobnotehničnimi izračuni (izbrani morajo biti primerni svetlobnotehnični razredi, glede na lokacijo svetilk) oz. z drugimi izračuni, ki bodo izkazovali izboljšanje obstoječega stanja.

Uporabijo se sodobni svetlobni viri z visokimi izkoristki z upoštevanjem primerne barve svetlobe za posamezna področja.

Lokacije kandelabrov javne razsvetljave in stojnih mest ostajajo nespremenjene. Dopuščena so podaljšanja kandelabrov in nameščanje morebitnih konzol z namenom izboljšanja svetlobnotehničnega stanja.

**Opomba:** Razmiki med določenimi svetilkami so preveliki, da bi lahko dosegali osvetljenost oz. svetlost površin v skladu s svetlobnotehničnimi standardi. V teh primerih mora izvajalec utemeljiti izboljšanje obstoječega stanja s pomočjo svetlobnotehničnega izračuna pred in po menjavi.

### **2.4.2 Posebna področja**

Pod posebna področja sodijo področja z nameščenimi svetilkami tipa DISANO-CLIMA, ki osvetljujejo dele cestnih odsekov, pretežno pešpoti ter kolesarske steze. Svetilke so usklajene z arhitekturnimi zahtevami tega prostora. Na teh področjih se zaradi posebnosti prostora (drevesa ob cestišču) obstoječe svetilke le obnovijo na način, da bodo skladne z Uredbo (vgradnja usmerjevalnega tulca ter menjava sijalke – svetilke pod oznakama S20 in S21).

Posebna področja so na cestnih odsekih:

- Cankarjeva ulica,
- Ulica Gradnikove brigade,
- Rejčeva ulica.

### **2.4.3 Konfliktna področja**

Konfliktna področja morajo biti osvetljena v skladu s priporočili SDR in standardom SIST EN 13201.

V kolikor se ugotovi, da se s prilagoditvijo svetilk, ki na obstoječih lokacijah osvetljujejo konfliktna področja, ne da osvetliti le-teh v skladu z zahtevami, se dopušča možnost namestitve dodatnih kandelabrov in svetilk.

Konfliktna področja so razvidna iz ortofoto posnetka in ogleda na terenu.

### **3 OBNOVA PRIŽIGALIŠČ IN DROGOV IJR**

#### **3.1 Obnova odjemno/merilnih mest ter prižigališč**

Obstoječa odjemno/merilna mesta ter prižigališča so v večini na/v objektih lokalne energetske infrastrukture. Od skupno 245 odjemnih mest jih je 38 v ločenih prostostojećih omarah izven objektov lokalne energetske infrastrukture, 207 odjemnih mest pa je vgrajeno na/v objekte lokalne energetske infrastrukture.

Zaradi večjega znižanja obratovalne moči, kot posledica obnove svetilk javne razsvetljave in starosti odjemno/merilnih mest ter prižigališč se predvidi obnova le-teh z upoštevanjem daljšega obdobja obnove cca. 5-8 let. Pri predlogu obnove je potrebno sestaviti poenoten predlog postavitve odjemno/merilnega mesta ter prižigališča – tipizacija prostostojećih omar in opreme, ki se uskladi v fazi izvedbe z dejanskim stanjem na terenu.

Spisek odjemnih mest za obnovo je v tehnični prilogi E-005-2012 (TABELA - Odjemna mesta predvidena za obnovo).

Predlog tipskega odjemno/merilnega mesta ter prižigališča je v tehnični prilogi E-005-2012 (PRILOGA – Predlog obnove obstoječih prižigališč JR MONG).

#### **3.2 Obnova konzol na drogovih**

Dodatne konzole (stenske/kotne prirobnice) je potrebno namestiti zaradi pripravljenega namestitvenega mesta v svetilki, ki predvideva montažo na vertikalno konzolo ali direktno montažo na drog. Namesti se 1.335 konzol, na lokacijah prikazanih v tehnični prilogi E-005-2012 (PRILOGA - Menjave svetilk in opreme po obstoječih lokacijah).

#### **3.3 Izvedba – varno delo**

Pri rekonstrukciji odsekov mora izvajalec upoštevati pravilnike in standarde za varno delo. V nadaljevanju so okvirno opisane zahteve.

##### **3.3.1 Priprava delovnega okolja in demontaža svetilk**

Po predpisih o Varnosti v cestnem prometu je potrebno s pravilno cestno signalizacijo zaščititi mimoidoče in delavce na odseku ceste.

Izvajalec menjave svetilk je dolžan poskrbeti za pravilno odstranitev starih svetilk in sijalk v skladu z Uredbo o ravnanju z odpadki (Uradni list RS, št. 34/2008 z dne 07.04.2008) in Uredbo o ravnanju z odpadno električno in elektronsko opremo (Ur.l. RS, št. 107/2006, Ur.l. RS, št. 100/2010). Pri tem pazimo, da se svetilke in sijalke zbirajo ločeno v primernih embalažah in se po koncu demontaže s pomočjo pooblaščenega zbiralca ali odstranjevalca odpadkov primerno odstranijo.

Po demontaži svetilke se preveri stanje kabla in PVE - izmerimo izolacijsko upornost kabla s preizkusno napetostjo 250V, tako da merimo med faznim vodnikom in nevtralnim in zaščitnim vodnikom, pri tem pazimo da je rezultat  $\geq 0,25\text{M}\Omega$ . V primeru, da kabl ne dosega teh vrednosti, ga odstranimo in se pred montažo nove svetilke zamenja z novim kablom tipa NYY-J 4x2,5 mm<sup>2</sup>. Ob kontroli kabla se pregleda tudi PVE in v primeru da ne ustreza se prav tako pred montažo nove svetilke zamenja.

### **3.3.2 Električne meritve električnih instalacij in opreme**

Meritve električnih instalacij in opreme IJR je potrebno izvajati, skladno s Pravilnikom o zahtevah za nizkonapetostne električne instalacije v stavbah (Ur. list RS, št. 41/2009 z dne 01.06.2009). Predpisani roki so navedeni v 11. členu slednjega pravilnika. Za infrastrukturo javne razsvetljave se redni in izredni pregledi električnih instalacij in opreme izvajajo:

- redni pregledi v roku, ki ne sme biti daljši od 8 let,
- izredni pregledi po poškodbah, menjavah ali obnovah (v primerih, ko obnovimo električno instalacijo oz. namestimo opremo, ki spremeni njihovo varnost).

Meritve zaščite IJR pred delovanjem strele je potrebno izvajati, skladno s Pravilnikom o zaščiti stavb pred delovanjem strele (Ur. list RS, št. 28/2009 z dne 10.04.2009). Predpisani roki so navedeni v 9. členu slednjega pravilnika. Za infrastrukturo javne razsvetljave se redni in izredni pregledi izvajajo:

- redni pregledi za zaščitne nivoje I in II vsaki 2 leti, za nivoje III in IV pa vsaka 4 leta (za IJR, ki je bila zgrajena pred 10.04.2009, za IJR pri kateri je ozemljitev strelovodne napeljave vezana z varnostno ozemljitvijo elektroenergetskih naprav; za IJR pri katerih je strelovodna napeljava ločena od varnostne ozemljitve elektroenergetskih naprav pa 5 let).
- izredni pregledi se opravijo po vsakem direktnem udaru strele v sistem zaščite pred strelo, po poškodbah oz. posegih, vključno z rekonstrukcijo sistema zaščite pred strelo, ki lahko vpliva na njegovo varnost.

### **3.3.3 Nočni pregled in kontrolne meritve osvetljenosti**

Po vsaki večji rekonstrukciji oz. obnovi se izvede kontrolni nočni pregled in kontrolne meritve osvetljenosti. Tako ocenimo stanje razsvetljave in preverimo ciljne vrednosti iz predhodno narejenih svetlobno tehničnih izračunov.



## **4 NABOR ZAHTEV ZA UPRAVLJANJE IN VZDRŽEVANJE INFRASTRUKTURE**

V spodnjih podpoglavjih je zapisan nabor zahtev/storitev za upravljanje in vzdrževanje infrastrukture javne razsvetljave, ki jih bo moral izvajalec izvajati.

### **4.1 Upravljanje**

Upravljavalec mora vzpostaviti sistem za vodenje upravljaljskih in vzdrževalnih procesov.

#### ***Poročila***

Upravljavalec je odgovoren za sprejemanje, analiziranje poročil s strani vzdrževalca ter pripravo poročil o stanju javne razsvetljave.

Upravljavalec mora:

- sprejemati in analizirati poročila s strani vzdrževalca,
- pripravljati letna poročila o stanju javne razsvetljave, ki vsebujejo:
  - pregled nad obratovanjem JR,
  - pregled nad vzdrževanjem JR,
  - pregled nad novogradnjami in
  - finančno poročilo,
  - cenik vzdrževanja za tekoče leto,
- pripravljati poročila v skladu s sklenjeno pogodbo oz. občinskimi predpisi in odloki, ki urejajo področje javne razsvetljave ter
- pripravljati poročila, ki so povezana z zakonodajnimi zahtevami za področje javne razsvetljave.

#### ***Vodenje registra napak***

Upravljavalec mora:

- sprejemati obvestila o napakah na infrastrukturi,
- razvrščati napake na prioritarno listo,
- razvrščati napake med redna, izredna in investicijska vzdrževalna dela ter
- voditi register napak.

#### ***Izdaja mnenj za novogradnje***

Upravljavalec je zadolžen za izdajanje mnenj za novogradnje javne razsvetljave.

Predlagatelj novogradnje javne razsvetljave mora vložiti predlog za izdajo mnenja.

Predlog javne razsvetljave mora vsebovati:

- idejno zasnovo,
- situacijo obstoječega stanja,

- geodetski načrt z vrisanimi objekti javne razsvetljave (novogradnje) in potekom trase (okvirna določitev),
- predlagane tipe in moči svetilk ter skupno moč razsvetljave in
- mesto priključitve/nov priključek.

Pred izdajo mnenja mora upravljavec preveriti:

- povečanje porabe električne energije na prebivalca ter
- ustreznost tehnične rešitve – pregled idejne rešitve ali ustrezne dokumentacije.

### ***Analiza napak na infrastrukturi javne razsvetljave***

Upravljavec mora sprotno analizirati napake, ki se pojavljajo na infrastrukturi, ter iskati možne rešitve. Analiza napak se navezuje na:

- prekomerno zamenjevanje sijalk/žarnic na posamezni svetilki,
- prekomerno izklapljanje svetilk zaradi pregorelega/izklopljenega varovalnega elementa,
- prekomerno segrevanje elementov v priklopni omarici,
- ponavljajoči se vandalizem na svetilkah,
- ponavljajoče se okvare zaradi vremenskih vplivov, ter
- ostale napake, ki se periodično ponavljajo na istih elementih javne razsvetljave in niso posledica konca življenjske dobe elementa.

Analizo napak izvaja upravljavec na podlagi podatkov (poročil) iz rednih, izrednih in investicijskih vzdrževalnih del ter po potrebi z ogledom in meritvami na terenu.

### ***Analiza porabe električne energije***

Upravljavec mora sprotno analizirati porabo električne energije na odjemnih mestih za celotno infrastrukturo javne razsvetljave. Analize se opravljajo na dva načina:

- preko računov za električno energijo:
  - izvaja se primerjava med porabo na računu in z ocenjeno vrednostjo obratovalnih ur na mesec in
- z meritvami električne energije:
  - izvaja se primerjava med porabo na računu in izvedenimi meritvami električne energije na odjemnem mestu.

V primeru ugotovitve večjih odstopanj mora upravljavec, skupaj z vzdrževalcem, odkriti odstopanja ter jih ustrezno sanirati.

Upravljavec mora izvajati analize porabe električne energije preko računov za električno energijo ter po potrebi z meritvami električne energije.

### ***Priprava predlogov za uporabo inovativnih tehnologij za optimizacijo omrežja***

Upravljavec mora spremljati razvoj tehnologij na področju javne razsvetljave in iskati načine za optimizacijo delovanja javne razsvetljave. Optimizacija delovanje se nanaša na:

- nove energetsko učinkovite tehnologije na področju svetilk,

- nove tehnologije na področju upravljanja infrastrukture,
- nove tehnologije na področju spremljanje rabe energije,
- nove tehnologije na področju regulacije svetilnosti svetilk ter
- ostale tehnologije, ki zmanjšujejo porabo električne energije in izboljšujejo svetlobnotehnične lastnosti infrastrukture.

Upravljavalec mora po potrebi pripraviti predstavitev posameznih tehnologij lastniku in dati poudarek na energetske in finančno bilanco posamezne inovativne tehnologije.

### **Vodenje katastra GJI javne razsvetljave**

Upravljavalec mora voditi spremembe katastra GJI javne razsvetljave v skladu z zahtevami zakonodaje.

Spremembe katastra GJI javne razsvetljave se nanašajo na:

- nove drogove in svetilke,
- nova odjemna mesta,
- nove trase kablovodov in
- odstranitev posameznih delov infrastrukture javne razsvetljave.

Spremembe na infrastrukturi javne razsvetljave se morajo vnesti v kataster najkasneje v 30 dneh.

Upravljavalec pripravlja ustrezne elaborate za vpis GJI javne razsvetljave v skladu s spremembami in jih pošilja na Geodetsko upravo republike Slovenije.

Gospodarska javna infrastruktura se nanaša na:

- drogove in svetilke,
- odjemna mesta ter
- kablovode.

Vsebina elaborata za vpis GJI javne razsvetljave v zbirni kataster mora biti v skladu s Pravilnikom o vsebini in načinu vodenja zbirke podatkov o dejanski rabi prostora.

Za potrebe upravljanja in vzdrževanja mora upravljavec zagotoviti še dodatne podatke o infrastrukturi javne razsvetljave za svetilke, odjemna mesta in kablovode.

Za svetilke:

- ID (oznaka posamezne svetilke),
- GKY (koordinate svetilk),
- GKX(koordinate svetilk),
- H (nadmorska višina svetilke),
- številka odjemnega mesta,
- naziv odjemnega mesta,
- številka merilnega mesta,
- naziv merilnega mesta,
- lastništvo svetilk,
- tip svetilk,
- število svetilk,

- moč celotne svetilke,
- Skladnost z Uredbo,
- tip sijalke,
- moč sijalke,
- redukcija na OM,
- ustrezen naklon svetilke,
- tip droga,
- material droga,
- obdelava droga,
- premer droga,
- višina droga,
- tip vodnika do svetilke in
- vrsta droga.

Za odjemna mesta:

- ime odjemnega mesta,
- številka odjemnega mesta,
- številka merilnega mesta,
- Številka števca nameščenega v odjemnem mestu,
- GKY (koordinate odjemnega mesta),
- GKX (koordinate odjemnega mesta),
- H (nadmorska višina odjemnega mesta) ter
- ostale tehnične karakteristike, ki so na voljo (napajalni kabel, število vej, varovalke...).

Za kablovode:

- pripadajoče odjemno mesto,
- tip kabla,
- število kablov,
- število žil v kablu in
- presek vodnikov v kablu, število napajalnih vej, tip napajalnega kabla svetilk, število vodnikov, presek vodnikov, število dodatnih vodnikov in presek dodatnega vodnika.

Upravljavec mora omogočiti stalni dostop do katastra oz. podatkov v katastru lastne infrastrukture javne razsvetljave Mestni občini Nova Gorica.

### ***Vodenje dokumentacije o električnih meritvah zaščite in strelovodnih napeljav***

Upravljavec mora voditi dokumentacijo o periodičnih meritvah zaščite in strelovodnih napeljav. Skrbeti mora, da se pregledi in meritve opravljajo periodično v skladu z veljavno zakonodajo in tehničnimi smernicami.

### ***Vodenje dokumentacije o nočnih pregledih in svetlobnotehničnih meritvah***

Upravljavec mora voditi dokumentacijo o nočnih pregledih in svetlobnotehničnih meritvah. Skrbeti mora, da se pregledi in meritve opravljajo skladno z navedeno dinamiko iz točke »Nočni pregled in kontrolne meritve osvetljenosti«.

## 4.2 Vzdrževanje

Vzdrževalec mora pri izvajanju del upoštevati vse zakonodajne obveznosti, ki izhajajo iz opravljanja vzdrževalnih del.

Vzdrževalec mora pri izvajanju vzdrževalnih procesov:

- vgrajevati kvalitetne in originalne nadomestne dele,
- izbirati energetsko učinkovita svetlobna telesa z visokim svetlobnim izkoristkom,
- izvajati vsa dela v skladu s predpisi, ki zagotavljajo varno delo ter
- ekološko neoporečno odstranjevati odpadke, ki nastanejo zaradi vzdrževalnih procesov.

Redno vzdrževanje zajema vsa popravila, ki ohranjajo vrednost in funkcionalnost na:

- odjemnih mestih in prižigališčih, komplet z vso nameščeno opremo.
- kandelabrih in svetilkah, ter pripadajoči opremi.

Redno vzdrževanje zajema predvsem:

- zamenjavo žarnic/sijalk, predstikalnih naprav, stekel in ostalih elementov svetilke,
- čiščenje senčil in odpravo napak v instalaciji od priključnice v kandelabru (oz. spojnega mesta, ki je viden in dostopen brez gradbenih posegov) do svetilke,
- odpravo okvar v in na omaricah (prižigališča in odjemna mesta),
- izvajanje meritev zaščite pred udarom električnega toka v instalaciji po popravilih,
- odstranjevanje ovir, ki onemogočajo svetilke (odstranjevanje vej, grmovja ipd. pred svetilko),
- preverjanje delovanja ter nastavitve fotocelic in ostale krmilne opreme,
- vsa popravila, ki se nanašajo na opremo iz prejšnjega odstavka, ki ohranjajo vrednost in funkcionalnost opreme in naprav.

V sklopu zagotavljanja optimalnega obratovanja in zagotavljanja potrebne svetlosti oz. osvetljenosti površin mora koncesionar ne glede na stanje posameznih sijalk zamenjati le-te po naslednjem načrtu menjav sijalk.

Obvezne menjave sijalk zajemajo menjavo sijalk pred iztekom življenjske dobe in se izvajajo po izteku maksimalne dobe obratovanja posamezne sijalke, ki so prikazane v tabelah – za posamezni tip sijalke:

- Fluorescentna sijalka (Fluo.):

Tip nove sijalke	Moč nove sijalke (W)	Število sijalk	Maksimalna doba obratovanja ene sijalke [ur]
Fluo.	7	11	10.000
Fluo.	36	14	35.000
Fluo.	54	6	24.000
Fluo.	58	72	35.000
		<b>103</b>	

- Halogena sijalka (Hal.):

Tip nove sijalke	Moč nove sijalke (W)	Število sijalk za menjavo v ciklu	Maksimalna doba obratovanja ene sijalke [ur]
Hal.	35	6	4.000
Hal.	100	4	4.000
Hal.	250	1	4.000
		<b>11</b>	

- Metal-halidna sijalka (MH):

Tip nove sijalke	Moč nove sijalke (W)	Število sijalk za menjavo v ciklu	Maksimalna doba obratovanja ene sijalke [ur]
MH	70	89	12.000
MH	100	10	12.000
MH	150	77	12.000
MH	250	113	12.000
MH	400	16	12.000
		<b>305</b>	

- Kompaktna fluorescentna sijalka (Var. FCL):

Tip nove sijalke	Moč nove sijalke (W)	Število sijalk za menjavo v ciklu	Maksimalna doba obratovanja ene sijalke [ur]
Var. FLC	26	21	20.000
		<b>21</b>	

- Visokotlačna natrijeva sijalka (VTNa):

Tip nove sijalke	Moč nove sijalke (W)	Število sijalk za menjavo v ciklu	Maksimalna doba obratovanja ene sijalke [ur]
VTNa	50	88	16.000
VTNa	70	1.972	16.000
VTNa	100	353	16.000
VTNa	150	217	16.000
VTNa	250	166	16.000
		<b>3.596</b>	

- Visokotlačna živosrebrna sijalka (VTHg)<sup>11</sup>:

Tip nove sijalke	Moč nove sijalke (W)	Število sijalk za menjavo v ciklu	Maksimalna doba obratovanja ene sijalke [ur]
MH	70	13	12.000
		<b>13</b>	

<sup>11</sup> Sijalka je vgrajena v obstoječih svetilkah, ki ustrezajo zahtevam iz Uredbe. Po izteku življenjske dobe se zamenja s sijalkami MH.

## **5 PRILOGE**

**Priloga 1 – Dinamika izvedbe 2. Faze**

**Priloga 2 – Specifikacija /ocena mesečnega obsega del rednega vzdrževanja**

**Priloga 3 – Tehnične priloge**

**Kataster infrastrukture javne razsvetljave** z lokacijami odjemnih mest in svetilk v Mestni občini Nova Gorica je v e-prilogi razpisne dokumentacije na spletni strani naročnika - [www.nova-gorica.si](http://www.nova-gorica.si) .

## Priloga 1 – Dinamika izvedbe 2. Faze

Faza obnove	Leto izvedbe	Naziv dela operacije obnove	Opombe:
2. Faza	2014	NOVOGRADNJE V LETU 2013 +OBNOVA ODJEMNIH MEST	Novogradnje – 24 svetilk ter obnova 25 od skupno 207 odjemnih mest.
	2015	OBNOVA ODJEMNIH MEST	Obnova 25 od skupno 182 odjemnih mest.
	2016	OBNOVA ODJEMNIH MEST	Obnova 25 od skupno 157 odjemnih mest.
	2017	OBNOVA ODJEMNIH MEST	Obnova 25 od skupno 132 odjemnih mest.
	2018	OBNOVA ODJEMNIH MEST	Obnova 25 od skupno 107 odjemnih mest.
	2019	OBNOVA ODJEMNIH MEST	Obnova 25 od skupno 82 odjemnih mest.
	2020	OBNOVA ODJEMNIH MEST	Obnova 25 od skupno 57 odjemnih mest.
	2021	OBNOVA ODJEMNIH MEST	Obnova 32 od skupno 32 odjemnih mest.
	2022	OBNOVA DROGOV	Obnova drogov – upoštevano 308 drogov.
	2023	OBNOVA DROGOV	Obnova drogov – upoštevano 308 drogov.
	2024	OBNOVA DROGOV	Obnova drogov – upoštevano 308 drogov.
	2025	OBNOVA DROGOV	Obnova drogov – upoštevano 308 drogov.
	2026	OBNOVA DROGOV	Obnova drogov – upoštevano 308 drogov.
	2027	OBNOVA DROGOV	Obnova drogov – upoštevano 312 drogov.



## Priloga 2 – Specifikacija /ocena mesečnega obsega del rednega vzdrževanja<sup>12</sup>

### Ocena mesečnega obsega rednega vzdrževanja

Zap.št.	Naziv opreme/storitve	M.E.	Količina
<b>1.</b>	<b>SVETILKE</b>		
<b>1.1.</b>	<b>Zamenjava sijalk</b>		
-	Sijalka MH (HCI-TT) 70W	kos	2
-	Sijalka MH (HCI-TT) 100W	kos	1
-	Sijalka MH (HCI-TT) 150W	kos	2
-	Sijalka VTNA (HST-MF) 50W	kos	7
-	Sijalka VTNA (HST-MF) 70W	kos	7
-	Sijalka VTNA (HST-MF) 100W	kos	3
-	Sijalka VTNA (HST-MF) 150W	kos	2
-	Sijalka VTNA (HST-MF) 250W	kos	1
-	Delo In prevoz	kpl	25
<b>1.2.</b>	<b>Zamenjava predstikalnih naprav, okovov, sponk</b>		
-	Predstikalna naprava - 70W	kos	1
-	Predstikalna naprava - 100W	kos	1
-	Predstikalna naprava - 150W	kos	1
-	Predstikalna naprava - 50W	kos	3
-	Predstikalna naprava - 250W	kos	1
-	Okov E27	kos	5
-	Okov E40	kos	3
-	Delo In prevoz	kpl	15
<b>1.2.</b>	<b>Zamenjava stekel</b>		
-	Steklo - SCmini	kos	1
-	Steklo - DL500 MIDI	kos	1
-	Steklo - ST100	kos	1
-	Steklo - ST50	kos	3
-	Steklo - Clima	kos	2
-	Steklo - SC100	kos	1
-	Steklo - CX100	kos	1
-	Delo In prevoz	kpl	10
<b>2.</b>	<b>ODJEMNA MESTA/PRIŽIGALIŠČA</b>		
-	Popravila poškodb na krmilnih elementih		
	- kontaktor KN 16	kos	1
	- ISLALUX-FINDER	kos	1
-	Menjava varovalnih elementov:		
	- varovalka 16 16/35 A	kos	6
	- varovalke NV 100 16-35 A	kos	6
	- varovalke NV 200 16-35 A	kos	3

<sup>12</sup> V specifikaciji mesečnega obsega rednega vzdrževanja je upoštevana tudi enkrat letno postavitev novoletnih okraskov na obstoječe kandelabre infrastrukture javne razsvetljave v Mestni občini Nova Gorica.

Zap.št.	Naziv opreme/storitve	M.E.	Količina
-	Čiščenje in nastavitve svetlobnih relejev v prižigališčih	kpl	6
-	Delo In prevoz	kpl	23
<b>3.</b>	<b>DROGOVI IN OPREMA</b>		
<b>3.1.</b>	<b>Zamenjava poškodovanih drogov</b>		
-	Zamenjava vroče cinkanega segmentnega kandelabra višine 5,5 m oz. 5 m nad tlemi, vrh streba prilagojem za direktno montažo svetilke pod kotom 0°, kandelaber naj zdrži tlak vetra 110daN/m <sup>2</sup> in hitrost vetra 151 km/h (za cono vetra C)	kpl	1
-	Zamenjava vroče cinkanega segmentnega kandelabra višine 10,5 m oz. 9 m nad tlemi, vrh streba prilagojem za direktno montažo svetilke pod kotom 0°, kandelaber naj zdrži tlak vetra 110daN/m <sup>2</sup> in hitrost vetra 151 km/h (za cono vetra C)	kpl	1
-	Delo In prevoz	kpl	2
<b>3.2.</b>	<b>Čiščenje in barvanje drogov</b>		
-	Čiščenje, ščetkanje, razmastitev, priprava za barvanje kandelabra višine 10 m (2x barvanje kandelabra z dvokomponentno sivo barvo za kovino).	kpl	1
-	Čiščenje, ščetkanje, razmastitev, priprava za barvanje kandelabra višine 10,5 m (2x barvanje kandelabra z dvokomponentno sivo barvo za kovino).	kpl	1
-	Čiščenje, ščetkanje, razmastitev, priprava za barvanje kandelabra višine 11 m (2x barvanje kandelabra z dvokomponentno sivo barvo za kovino).	kpl	1
-	Čiščenje, ščetkanje, razmastitev, priprava za barvanje kandelabra višine 12 m (2x barvanje kandelabra z dvokomponentno sivo barvo za kovino).	kpl	1
-	Čiščenje, ščetkanje, razmastitev, priprava za barvanje kandelabra višine 2,5 m (2x barvanje kandelabra z dvokomponentno sivo barvo za kovino).	kpl	1
-	Čiščenje, ščetkanje, razmastitev, priprava za barvanje kandelabra višine 3 m (2x barvanje kandelabra z dvokomponentno sivo barvo za kovino).	kpl	1
-	Čiščenje, ščetkanje, razmastitev, priprava za barvanje kandelabra višine 3,5 m (2x barvanje kandelabra z dvokomponentno sivo barvo za kovino).	kpl	1

Zap.št.	Naziv opreme/storitve	M.E.	Količina
-	Čiščenje, ščetkanje, razmastitev, priprava za barvanje kandelabra višine 4 m (2x barvanje kandelabra z dvokomponentno sivo barvo za kovino).	kpl	1
-	Čiščenje, ščetkanje, razmastitev, priprava za barvanje kandelabra višine 4,5 m (2x barvanje kandelabra z dvokomponentno sivo barvo za kovino).	kpl	1
-	Čiščenje, ščetkanje, razmastitev, priprava za barvanje kandelabra višine 5 m (2x barvanje kandelabra z dvokomponentno sivo barvo za kovino).	kpl	1
-	Čiščenje, ščetkanje, razmastitev, priprava za barvanje kandelabra višine 5,5 m (2x barvanje kandelabra z dvokomponentno sivo barvo za kovino).	kpl	1
-	Čiščenje, ščetkanje, razmastitev, priprava za barvanje kandelabra 6 m (2x barvanje kandelabra z dvokomponentno sivo barvo za kovino).	kpl	1
-	Čiščenje, ščetkanje, razmastitev, priprava za barvanje kandelabra višine 7 m (2x barvanje kandelabra z dvokomponentno sivo barvo za kovino).	kpl	1
-	Čiščenje, ščetkanje, razmastitev, priprava za barvanje kandelabra višine 7,5 m (2x barvanje kandelabra z dvokomponentno sivo barvo za kovino).	kpl	1
-	Čiščenje, ščetkanje, razmastitev, priprava za barvanje kandelabra višine 8 m (2x barvanje kandelabra z dvokomponentno sivo barvo za kovino).	kpl	1
-	Čiščenje, ščetkanje, razmastitev, priprava za barvanje kandelabra višine 8,5 m (2x barvanje kandelabra z dvokomponentno sivo barvo za kovino).	kpl	1
-	Čiščenje, ščetkanje, razmastitev, priprava za barvanje kandelabra višine 9 m (2x barvanje kandelabra z dvokomponentno sivo barvo za kovino).	kpl	1
-	Čiščenje, ščetkanje, razmastitev, priprava za barvanje kandelabra višine 9,5 m (2x barvanje kandelabra z dvokomponentno sivo barvo za kovino).	kpl	1
-	Popravilo vratc kandelabra, obnova navojev in menjava vijakov, zatesnitev	kpl	5
-	Obnova galvanskih povezav ozemljil (spojev kandelabrov z ozemljilom)	kpl	5
-	Delo In prevoz	kpl	28

Zap.št.	Naziv opreme/storitve	M.E.	Količina
<b>3.3.</b>	<b>Menjava opreme</b>		
-	Priključna plošča PVE-5 z 6A varovalko	kpl	2
-	Kabel NYY-J 4x2,5 mm <sup>2</sup> (upoštevana povprečna dolžina kabla 8m)	kpl	2
-	Delo In prevoz	kpl	4
<b>3.4.</b>	<b>Čiščenje okolice droga in svetilke</b>		
-	Odstranjevanje ovir, ki onemogočajo svetilke (odstranjevanje vej, grmovja ipd. pred svetilko)	kpl	8
-	Delo In prevoz	kpl	8
<b>4.</b>	<b>KABELSKI SISTEMI</b>		
-	Popravilo okvare na kablil, kpl s kabelsko spojko 6-35mm <sup>2</sup>	kpl	1
-	Popravilo okvar na prostozračnih kablil, kpl s kabelskimi sponkami ter ostalo spojno in obešalno opremo	kpl	1
<b>5.</b>	<b>MERITVE</b>		
<b>5.1.</b>	<b>Meritve električnih instalacij in opreme</b>		
-	Meritve električnih instalacij in opreme po večjih vzdrževalnih deli - menjavah elementov	kpl	1
<b>5.2.</b>	<b>Nočni pregledi ter svetlobnotehnične meritve</b>		
-	Nočni pregledi odsekov IJR	kpl	1
-	Svetlobno tehnične meritve odsekov IJR	kpl	1
<b>6.</b>	<b>KATASTER INFRASTRUKTURE JAVNE RAZSVETLJAVE</b>		
-	Posodobitev katastra infrastrukture javne razsvetljave, vpis menjav po posamezni lokaciji	kpl	1
<b>7.</b>	<b>TEHNIČNA DOKUMENTACIJA</b>		
-	Izdelava izvedbenih shem po prevezavah odjemnega mesta	kpl	1

**Ocena obsega novoletne okrasitve na infrastrukture javne razsvetljave**

Zap.št.	Naziv opreme/storitve	Količina	M.E.
<b>1.</b>	<b>NAMESTITEV OKRASKOV</b>		
-	Okrasitev ulice Gradnikove brigade s polkrogi, servisiranje obstoječe opreme in montaža okraskov na kandelabre.	kpl	26
-	Okrasitev ulice Tolminskih puntarjev s polkrogi, servisiranje obstoječe opreme in montaža okraskov na kandelabre.	kpl	22
-	Okrasitev Erjavčeve ulice s snežinkami, servisiranje obstoječe opreme in montaža okraskov na kandelabre.	kpl	8
-	Okrasitev Erjavčeve ulice s svetlobnimi LED zavesami 400x150cm- uporabljene dve sezoni, servisiranje obstoječe opreme in montaža okraskov na kandelabre.	kpl	13
-	Okrasitev Erjavčeve ulice s svetlobnimi LED klini ob zavesah 5x64cm- uporabljene eno sezono, servisiranje obstoječe opreme in montaža okraskov na kandelabre.	kpl	6
-	Montaža futurističnih jelk v krožišču ul. Tolminskih puntarjev in Vojkove ulice, montaža jelk.	kpl	6
-	Okrasitev Rejčeve ulice z prečkanji čez cesto, servisiranje obstoječe opreme in montaža prečkanj čez cesto	kpl	5
-	Okrasitev Rejčeve ulice z zavesami, servisiranje obstoječe opreme in montaža zaves	kpl	5
-	Okrasitev Vojkove ulice v med predorom Panovec s snežinkami in križiščem z ulico IX. Korpusa, servisiranje obstoječe opreme in montaža okraskov na kandelabre.	kpl	36
-	Okrasitev Jelinčičeve ulice - prečkanja, servisiranje obstoječe opreme in montaža okraskov na kandelabre.	kpl	8
-	Okrasitev ulice IX. korpusa v Solkanu s snežinkami, servisiranje obstoječe opreme in montaža okraskov na kandelabre.	kpl	20
-	Okrasitev trga z iskrivimi svetlečimi šopki, servisiranje obstoječe opreme in montaža šopkov	kpl	13
<b>2.</b>	<b>VZDRŽEVANJE OKRASKOV OD 05.DEC DO 10.JAN</b>		
-	Ulica Gradnikove brigade	kpl	26
-	Ulica Tolminskih puntarjev	kpl	22
-	Erjavčeva ulica - motivi snežink in LED motivi	kpl	27
-	Krožišče Ulice Tolminskih puntarjev in Vojkove ulice	kpl	6

Zap.št.	Naziv opreme/storitve	Količina	M.E.
-	Rejčeva ulica - prečkanja cest+svetlobne zavese	kpl	10
-	Vojkova ulica	kpl	36
-	Jeličičeva ulica - prečkanja cest	kpl	8
-	Ulica IX. Korpusa v Solkanu	kpl	20
-	Okrasitev trga	kpl	13
<b>3.</b>	<b>DEMONTAŽA OKRASKOV</b>		
-	Ulica Gradnikove brigade	kpl	26
-	Ulica Tolminskih puntarjev	kpl	22
-	Erjavčeva ulica - motivi snežink in LED motivi	kpl	27
-	Krožišče Ulice Tolminskih puntarjev in Vojkove ulice	kpl	6
-	Rejčeva ulica - prečkanja cest+svetlobne zavese	kpl	10
-	Vojkova ulica	kpl	36
-	Jeličičeva ulica - prečkanja cest	kpl	8
-	Ulica IX. Korpusa v Solkanu	kpl	20
-	Okrasitev trga	kpl	13
<b>4.</b>	<b>PRIPRAVLJALNA DELA</b>		
-	Zaščita delovnega področja pri izvajanju okraševanja (zapore cest, obvozi,...)	kpl	1
-	Skladiščenje okraskov ter zaščita po demontaži v predvidenem skladišči lastnika	kpl	1

### **Priloga 3 – Tehnične priloge**

- **E-005-2012**
- **PZI 11/10**
- **PZI 5/12**
- **PZI 7/12**
- **PZI 9/12**
- **PZI 11/12**
- **PZI 12/12**