

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest: „Modernizacja oświetlenia ulicznego w Gminie Gołymin-Ośrodek”, polegająca na demontażu opraw sodowych oraz zakupie i montażu 345 szt. opraw typu LED (Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany ilości o nie więcej niż +/-5%) oraz wykonaniu audytu oświetleniowego. Zadanie dofinansowane jest z Rządowego Funduszu Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych – edycja dziewiąta, Rozświetlamy Polskę”. Wykonawca dokona doboru nowych opraw, wyprodukowanych na terenie Unii Europejskiej lub dopuszczonych do użycia na terenie Unii Europejskiej, typu LED, na podstawie sytuacji drogowych, które określi w audycie oświetleniowym. Planowane zmniejszenie mocy opraw o co najmniej 50%, uwzględnic należy redukcje mocy opraw o 30% w godzinach 23:00-05:00, średnioroczny czas świecenia 4150h. Do oferty dołączyć należy kartę ogólną proponowanych opraw oświetleniowych, certyfikaty: deklarację zgodności UE, ENEC, ENEC+, ZD4i. Dla certyfikatów ENEC i ENEC+ należy załączyć strony z nr nadanego certyfikatu, wariantami opraw i wskazanym w certyfikacie, miejscem produkcji opraw. W zakres zamówienia wchodzi również uzyskanie wszelkich uzgodnień i decyzji niezbędnych do realizacji inwestycji, wykonanie dokumentacji powykonawczej oraz uzyskanie niezbędnych pozwoleń i decyzji - jeżeli będą wymagane, uzyskanie decyzji na zajęcie pasa drogowego podczas prac związanych z wymianą oświetlenia; opracowanie projektu organizacji ruchu (jeśli będzie wymagany) podczas prac związanych z wymianą oświetlenia oraz inne prace niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu umowy. Wykonawca będzie ponosił pełną odpowiedzialność za miejsce prowadzenia prac, w tym za bezpieczeństwo pieszych i pojazdów poruszających się w obrębie trwających prac.

II. Lokalizacja zadania:

L.p.	Nr stacji	Nazwa stacji	Nr słupa	Rodzaj oprawy	Moc oprawy	Ilość
1	S2-351	Chruściele	106	Sodowa	70	1
2	S2-351	Chruściele	101	Sodowa	70	1
3	S2-351	Chruściele	103	Sodowa	70	1
4	S2-351	Chruściele	104	Sodowa	70	1
5	S2-386	Garnowo Duże	213	Sodowa	100	1
6	S2-386	Garnowo Duże	211	Sodowa	70	1
7	S2-386	Garnowo Duże	209	Sodowa	70	1
8	S2-386	Garnowo Duże	207	Sodowa	70	1
9	S2-386	Garnowo Duże	205	Sodowa	70	1
10	S2-386	Garnowo Duże	203	Sodowa	70	1
11	S2-386	Garnowo Duże	201	Sodowa	70	1
12	S2-386	Garnowo Duże	101	Sodowa	70	1
13	S2-386	Garnowo Duże	103	Sodowa	70	1
14	S2-386	Garnowo Duże	105	Sodowa	70	1
15	S2-386	Garnowo Duże	107	Sodowa	70	1
16	S2-386	Garnowo Duże	109	Sodowa	70	1

17	S2-386	Garnowo Duże	108	Sodowa	250	1
18	S2-370	Gogole Wielkie	105	Sodowa	70	1
19	S2-370	Gogole Wielkie	103/1	Sodowa	70	1
20	S2-370	Gogole Wielkie	103	Sodowa	70	1
21	S2-370	Gogole Wielkie	101/2	Sodowa	70	1
22	S2-370	Gogole Wielkie	101/1	Sodowa	70	1
23	S2-370	Gogole Wielkie	201	Sodowa	70	1
24	S2-370	Gogole Wielkie	205	Sodowa	70	1
25	S2-370	Gogole Wielkie	209	Sodowa	70	1
26	S2-370	Gogole Wielkie	211	Sodowa	70	1
27	S2-370	Gogole Wielkie	109	Sodowa	100	1
28	S2-370	Gogole Wielkie	107	Sodowa	100	1
29	S2-1379	Gogole Wielkie	107	Sodowa	100	1
30	S2-1379	Gogole Wielkie	104	Sodowa	100	1
31	S2-1379	Gogole Wielkie	101	Sodowa	100	1
32	S2-1379	Gogole Wielkie	201	Sodowa	100	1
33	S2-1379	Gogole Wielkie	204	Sodowa	100	1
34	S2-389	Gołymin-Ośrodek	102	Sodowa	70	1
35	S2-389	Gołymin-Ośrodek	103	Sodowa	70	1
36	S2-389	Gołymin-Ośrodek	104	Sodowa	70	1
37	S2-02093	Gołymin młyn	203/6	Sodowa	70	1
38	S2-02093	Gołymin młyn	203/4	Sodowa	70	1
39	S2-02093	Gołymin młyn	203/2	Sodowa	70	1
40	S2-02093	Gołymin młyn	103	Sodowa	70	1
41	S2-02093	Gołymin młyn	101	Sodowa	70	1
42	S2-02093	Gołymin młyn	202/6	Sodowa	70	1
43	S2-02093	Gołymin młyn	202/4	Sodowa	70	1
44	S2-02093	Gołymin młyn	205	Sodowa	70	1
45	S2-02093	Gołymin młyn	207	Sodowa	70	1
46	S2-02093	Gołymin młyn	209	Sodowa	70	1
47	S2-02093	Gołymin młyn	210	Sodowa	70	1
48	S2-2094	Gołymin 6	215	Sodowa	70	1
49	S2-2094	Gołymin 6	213	Sodowa	70	1
50	S2-2094	Gołymin 6	211	Sodowa	70	1
51	S2-2094	Gołymin 6	210	Sodowa	70	1
52	S2-2094	Gołymin 6	207	Sodowa	70	1
53	S2-2094	Gołymin 6	205	Sodowa	70	1
54	S2-2094	Gołymin 6	203	Sodowa	70	1
55	S2-2094	Gołymin 6	201	Sodowa	70	1
56	S2-2094	Gołymin 6	102	Sodowa	70	1
57	S2-2094	Gołymin 6	104	Sodowa	70	1
58	S2-2094	Gołymin 6	106	Sodowa	70	1
59	S2-2094	Gołymin 6	108	Sodowa	70	1
60	S2-2094	Gołymin 6	109	Sodowa	70	1
61	S2-2095	Gołymin IV	109	Sodowa	70	1
62	S2-2095	Gołymin IV	107	Sodowa	70	1

63	S2-2095	Gołymin IV	103	Sodowa	70	1
64	S2-2095	Gołymin IV	105	Sodowa	70	1
65	S2-2095	Gołymin IV	101	Sodowa	100	1
66	S2-2095	Gołymin IV	101/2	Sodowa	70	1
67	S2-2095	Gołymin IV	101/3	Sodowa	70	1
68	S2-2095	Gołymin IV	101/6	Sodowa	70	1
69	S2-00395	Gołymin	101/4	Sodowa	70	1
70	S2-00395	Gołymin	101/2	Sodowa	70	1
71	S2-00395	Gołymin	101	Sodowa	70	1
72	S2-00395	Gołymin	103	Sodowa	70	1
73	S2-00395	Gołymin	105	Sodowa	70	1
74	S2-00395	Gołymin	107	Sodowa	70	1
75	S2-00395	Gołymin	109	Sodowa	70	1
76	S2-00395	Gołymin	111	Sodowa	70	1
77	S2-00395	Gołymin	114	Sodowa	70	1
78	S2-2003	Gołymin-Ośrodek	108	Sodowa	100	1
79	S2-2003	Gołymin-Ośrodek	109	Sodowa	100	1
80	S2-2003	Gołymin-Ośrodek	110	Sodowa	100	1
81	S2-2003	Gołymin-Ośrodek	105/1	Sodowa	100	1
82	S2-2003	Gołymin-Ośrodek	105/2	Sodowa	100	1
83	S2-2003	Gołymin-Ośrodek	103	Sodowa	100	1
84	S2-2003	Gołymin-Ośrodek	103/1	Sodowa	100	1
85	S2-2003	Gołymin-Ośrodek	103/2	Sodowa	100	1
86	S2-2003	Gołymin-Ośrodek	102	Sodowa	100	1
87	S2-2003	Gołymin-Ośrodek	102/3	Sodowa	100	1
88	S2-2114	Gołymin- szkoła	209	Sodowa	70	1
89	S2-2114	Gołymin- szkoła	207	Sodowa	70	1
90	S2-2114	Gołymin- szkoła	205	Sodowa	70	1
91	S2-2114	Gołymin- szkoła	204	Sodowa	70	1
92	S2-2114	Gołymin- szkoła	203	Sodowa	70	1
93	S2-2114	Gołymin- szkoła	202	Sodowa	70	1
94	S2-2114	Gołymin- szkoła	105/1	Sodowa	70	1
95	S2-2114	Gołymin- szkoła	107	Sodowa	70	1
96	S2-2114	Gołymin- szkoła	106	Sodowa	70	1
97	S2-2114	Gołymin- szkoła	105	Sodowa	70	1
98	S2-2114	Gołymin- szkoła	104	Sodowa	70	1
99	S2-2114	Gołymin- szkoła	103	Sodowa	70	1
100	S2-2114	Gołymin- szkoła	102	Sodowa	70	1
101	S2-2114	Gołymin- szkoła	101	Sodowa	70	1
102	S2-2114	Gołymin- szkoła	201/10	Sodowa	70	1
103	S2-2114	Gołymin- szkoła	201/8	Sodowa	70	1
104	S2-2114	Gołymin- szkoła	201/6	Sodowa	70	1
105	S2-2114	Gołymin- szkoła	201/5	Sodowa	70	1
106	S2-2114	Gołymin- szkoła	201/4	Sodowa	70	1
107	S2-2114	Gołymin- szkoła	201/3	Sodowa	70	1
108	S2-2114	Gołymin- szkoła	201	Sodowa	70	1

109	S2-2114	Gołymin- szkoła	101/1	Sodowa	100	1
110	S2-2114	Gołymin- szkoła	109	Sodowa	100	1
111	S2-2114	Gołymin- szkoła	108	Sodowa	70	1
112	S2-2114	Gołymin- szkoła	108	Naświetlacz	250	1
113	S2-2114	Gołymin- szkoła	202/2	Sodowa	70	1
114	S2-2114	Gołymin- szkoła	301	Sodowa	70	1
115	S2-2114	Gołymin- szkoła	302	Sodowa	70	1
116	S2-2114	Gołymin- szkoła	303	Sodowa	70	1
117	S2-2114	Gołymin- szkoła	304	Sodowa	70	1
118	S2-2114	Gołymin- szkoła	305	Sodowa	70	1
119	S2-2114	Gołymin- szkoła	306	Sodowa	70	1
120	S2-2114	Gołymin- szkoła	307	Sodowa	70	1
121	S2-389	Gołymin I	204	Naświetlacz	150	1
122	S2-389	Gołymin I	203	Naświetlacz	150	1
123	S2-389	Gołymin I	204	Sodowa	70	1
124	S2-389	Gołymin I	203	Sodowa	70	1
125	S2-389	Gołymin I	202	Sodowa	70	1
126	S2-389	Gołymin I	201	Sodowa	70	1
127	S2-389	Gołymin I	105/1	Sodowa	70	1
128	S2-389	Gołymin I	105/3	Sodowa	70	1
129	S2-389	Gołymin I	106	Sodowa	70	1
130	S2-389	Gołymin I	108	Sodowa	70	1
131	S2-389	Gołymin I	110	Sodowa	70	1
132	S2-389	Gołymin I	111	Sodowa	70	1
133	S2-2114	Gołymin- szkoła	105/2	Sodowa	70	1
134	S2-389	Gołymin I	103	Sodowa	70	1
135	S2-389	Gołymin I	105	Sodowa	70	1
136	S2-389	Gołymin I	105/2	Sodowa	70	1
137	S2-389	Gołymin I	105/4	Sodowa	70	1
138	S2-389	Gołymin I	109	Sodowa	70	1
139	S2-389	Gołymin I	107	Sodowa	70	1
140	S2-397	Gołymin-Południe	101	Sodowa	70	1
141	S2-386	Gołymin-Południe	101	Sodowa	100	1
142	S2-386	Gołymin-Południe	109	Sodowa	70	1
143	S2-350	Gostkowo	109	Sodowa	70	1
144	S2-350	Gostkowo	107	Sodowa	70	1
145	S2-350	Gostkowo	105	Sodowa	70	1
146	S2-350	Gostkowo	102	Sodowa	100	1
147	S2-350	Gostkowo	101/1	Sodowa	100	1
148	S2-373	Konarzewo-Sławki	207	Sodowa	70	1
149	S2-373	Konarzewo-Sławki	205	Sodowa	70	1
150	S2-373	Konarzewo-Sławki	203	Sodowa	70	1
151	S2-373	Konarzewo-Sławki	201	Sodowa	70	1
152	S2-373	Konarzewo-Sławki	101	Sodowa	70	1
153	S2-373	Konarzewo-Sławki	103	Sodowa	70	1
154	S2-373	Konarzewo-Sławki	105	Sodowa	70	1

155	S6-376	Mierniki	101	Sodowa	100	1
156	S2-2216	Morawka	101	Sodowa	100	1
157	S2-356	Morawy Kopcie	101	Sodowa	70	1
158	S2-346	Nasierowo	207	Sodowa	70	1
159	S2-346	Nasierowo	205	Sodowa	70	1
160	S2-346	Nasierowo	203	Sodowa	70	1
161	S2-346	Nasierowo	201	Sodowa	70	1
162	S2-346	Nasierowo	101	Sodowa	70	1
163	S2-347	Nasierowo Górne	101	Sodowa	70	1
164	S2-347	Nasierowo Górne	102	Sodowa	70	1
165	S2-347	Nasierowo Górne	103	Sodowa	70	1
166	S2-347	Nasierowo Górne	104	Sodowa	70	1
167	S2-347	Nasierowo Górne	107	Sodowa	70	1
168	S2-347	Nasierowo Górne	110	Sodowa	70	1
169	S2-02374	Nasierowo-Dziurawieniec	205	Sodowa	70	1
170	S2-02374	Nasierowo-Dziurawieniec	203	Sodowa	70	1
171	S2-02374	Nasierowo-Dziurawieniec	201	Sodowa	70	1
172	S2-02374	Nasierowo-Dziurawieniec	101	Sodowa	70	1
173	S2-02374	Nasierowo-Dziurawieniec	104	Sodowa	70	1
174	S2-353	Nasierowo	109	Sodowa	100	1
175	S2-353	Nasierowo	107	Sodowa	70	1
176	S2-353	Nasierowo	105	Sodowa	70	1
177	S2-353	Nasierowo	103	Sodowa	70	1
178	S2-353	Nasierowo	101	Sodowa	70	1
179	S2-353	Nasierowo	202	Sodowa	70	1
180	S2-353	Nasierowo	204	Sodowa	70	1
181	S2-2258	Nieradowo 2	108	Sodowa	70	1
182	S2-2258	Nieradowo 2	102	Sodowa	70	1
183	S2-2258	Nieradowo 2	105	Sodowa	70	1
184	S2-2258	Nieradowo 2	107	Sodowa	70	1
185	S2-363	Nieradowo	101	Sodowa	70	1
186	S2-382	Nowy Kałużczyn	106	Sodowa	70	1
187	S2-382	Nowy Kałużczyn	103	Sodowa	70	1
188	S2-382	Nowy Kałużczyn	101	Sodowa	70	1
189	S2-382	Nowy Kałużczyn	201	Sodowa	70	1
190	S2-382	Nowy Kałużczyn	203	Sodowa	70	1
191	S2-382	Nowy Kałużczyn	205	Sodowa	70	1
192	S2-362	Obiedzino	101	Sodowa	100	1
193	S2-362	Obiedzino Górne	104	Sodowa	70	1
194	S2-362	Obiedzino Górne	102	Sodowa	70	1
195	S2-362	Obiedzino Górne	101	Sodowa	70	1
196	S2-02450	Osiek Górny	207	Sodowa	70	1
197	S2-02450	Osiek Górny	204	Sodowa	70	1
198	S2-02450	Osiek Górny	203	Sodowa	70	1
199	S2-02450	Osiek Górny	201	Sodowa	70	1
200	S2-02450	Osiek Górny	102	Sodowa	70	1

201	S2-400	Osiek Górny	108	Sodowa	70	1
202	S2-400	Osiek Górny	106	Sodowa	70	1
203	S2-400	Osiek Górny	104	Sodowa	70	1
204	S2-400	Osiek Górny	102	Sodowa	70	1
205	S2-400	Osiek Górny	201	Sodowa	70	1
206	S2-400	Osiek Górny	203	Sodowa	70	1
207	S2-400	Osiek Górny	206	Sodowa	70	1
208	S2-400	Osiek Górny	208	Sodowa	70	1
209	S2-401	Osiek-Aleksandrowo	103	Sodowa	70	1
210	S2-401	Osiek-Aleksandrowo	102	Sodowa	70	1
211	S2-00402	Osiek-Aleksandrowo	106	Sodowa	70	1
212	S2-00402	Osiek-Aleksandrowo	103	Sodowa	70	1
213	S2-00402	Osiek-Aleksandrowo	101	Sodowa	70	1
214	S2-00402	Osiek-Aleksandrowo	211	Sodowa	70	1
215	S2-00402	Osiek-Aleksandrowo	209	Sodowa	70	1
216	S2-00402	Osiek-Aleksandrowo	206	Sodowa	70	1
217	S2-00402	Osiek-Aleksandrowo	204	Sodowa	70	1
218	S2-2448	Osiek-Aleksandrowo	207	Sodowa	70	1
219	S2-2448	Osiek-Aleksandrowo	204	Sodowa	70	1
220	S2-2448	Osiek-Aleksandrowo	201	Sodowa	70	1
221	S2-2448	Osiek-Aleksandrowo	101	Sodowa	70	1
222	S2-2448	Osiek-Aleksandrowo	104	Sodowa	70	1
223	S2-2448	Osiek-Aleksandrowo	107	Sodowa	70	1
224	S2-401	Osiek-Aleksandrowo	106/1	Sodowa	100	1
225	S2-401	Osiek-Aleksandrowo	201	Sodowa	100	1
226	S2-401	Osiek-Aleksandrowo	110	Sodowa	100	1
227	S2-401	Osiek-Aleksandrowo	108	Sodowa	100	1
228	S2-00399	Osiek-Wólka	102	Sodowa	100	1
229	S2-00399	Osiek-Wólka	104	Sodowa	70	1
230	S2-00399	Osiek-Wólka	106	Sodowa	70	1
231	S2-00399	Osiek-Wólka	107	Sodowa	70	1
232	S2-00399	Osiek-Wólka	109	Sodowa	70	1
233	S2-00399	Osiek-Wólka	111	Sodowa	70	1
234	S2-00399	Osiek-Wólka	113	Sodowa	70	1
235	S2-2451	Osiek-Wólka	202	Sodowa	70	1
236	S2-2451	Osiek-Wólka	101	Sodowa	70	1
237	S22-361	Pajewo Wielkie	101	Sodowa	70	1
238	S2-360	Pajewo-Szwelice	101	Sodowa	70	1
239	S2-383	Ruszkowo	206	Sodowa	70	1
240	S2-383	Ruszkowo	203	Sodowa	70	1
241	S2-383	Ruszkowo	201	Sodowa	70	1
242	S2-383	Ruszkowo	102	Sodowa	100	1
243	S2-2118	Ruszkowo	206	Sodowa	70	1
244	S2-2118	Ruszkowo	204	Sodowa	70	1
245	S2-2118	Ruszkowo	202	Sodowa	70	1
246	S2-2118	Ruszkowo	101	Sodowa	70	1

247	S2-00355	Morawy	104	Sodowa	70	1
248	S2-00355	Morawy	101	Sodowa	70	1
249	S2-2375	Smosarz-Pianki II	310	Sodowa	100	1
250	S2-2375	Smosarz-Pianki II	308	Sodowa	100	1
251	S2-2375	Smosarz-Pianki II	305	Sodowa	100	1
252	S2-2375	Smosarz-Pianki II	301	Sodowa	100	1
253	S2-2375	Smosarz-Pianki II	306	Sodowa	70	1
254	S2-2375	Smosarz-Pianki II	306	Sodowa	70	1
255	S2-2375	Smosarz-Pianki II	201	Sodowa	70	1
256	S2-2375	Smosarz-Pianki II	203	Sodowa	70	1
257	S2-2375	Smosarz-Pianki II	204	Sodowa	70	1
258	S2-2375	Smosarz-Pianki II	206	Sodowa	70	1
259	S2-2375	Smosarz-Pianki II	207	Sodowa	70	1
260	S2-00352	Smosarz-Pianki	210	Sodowa	70	1
261	S2-00352	Smosarz-Pianki	206	Sodowa	70	1
262	S2-00352	Smosarz-Pianki	101	Sodowa	70	1
263	S2-00352	Smosarz-Pianki	104	Sodowa	70	1
264	S2-00352	Smosarz-Pianki	106	Sodowa	70	1
265	S2-00352	Smosarz-Pianki	108	Sodowa	70	1
266	S2-00352	Smosarz-Pianki	112	Sodowa	70	1
267	S2-00387	Stare Garnowo	103	Sodowa	70	1
268	S2-00387	Stare Garnowo	101	Sodowa	70	1
269	S2-00387	Stare Garnowo	202	Sodowa	70	1
270	S2-00387	Stare Garnowo	204	Sodowa	70	1
271	S2-00387	Stare Garnowo	207	Sodowa	70	1
272	S2-00387	Stare Garnowo	208	Sodowa	70	1
273	S2-378	Stary Kałużczyn	102	Sodowa	70	1
274	S2-1479	Nasierowo	102	Sodowa	70	1
275	S2-379	Watkowo	112	Sodowa	70	1
276	S2-379	Watkowo	109	Sodowa	100	1
277	S2-379	Watkowo	106	Sodowa	100	1
278	S2-379	Watkowo	103	Sodowa	100	1
279	S2-379	Watkowo	201	Sodowa	100	1
280	S2-379	Watkowo	203	Sodowa	100	1
281	S2-379	Watkowo	205	Sodowa	100	1
282	S2-379	Watkowo	208	Sodowa	100	1
283	S2-372	Watkowo	101	Sodowa	100	1
284	S2-1437	Wielgołęka	101	Sodowa	100	1
285	S2-1437	Wielgołęka	202	Sodowa	100	1
286	S2-1437	Wielgołęka	203	Sodowa	100	1
287	S2-1437	Wielgołęka	205	Sodowa	100	1
288	S2-1438	Wielgołęka	203	Sodowa	100	1
289	S2-1438	Wielgołęka	202	Sodowa	100	1
290	S2-1438	Wielgołęka	201	Sodowa	100	1
291	S2-1438	Wielgołęka	102	Sodowa	100	1
292	S2-1438	Wielgołęka	104	Sodowa	100	1

293	S2-1438	Wielgołęka	106	Sodowa	100	1
294	S2-1438	Wielgołęka	205	Sodowa	100	1
295	S2-1438	Wielgołęka	203	Sodowa	100	1
296	S2-1438	Wielgołęka	201	Sodowa	100	1
297	S2-1438	Wielgołęka	107	Sodowa	100	1
298	S2-1438	Wielgołęka	110	Sodowa	100	1
299	S2-1438	Wielgołęka	112	Sodowa	100	1
300	S2-1394	Wola Gołymińska	109	Sodowa	70	1
301	S2-1394	Wola Gołymińska	106	Sodowa	70	1
302	S2-1394	Wola Gołymińska	102	Sodowa	70	1
303	S2-1394	Wola Gołymińska	201	Sodowa	70	1
304	S2-1394	Wola Gołymińska	204	Sodowa	70	1
305	S2-1394	Wola Gołymińska	206	Sodowa	70	1
306	S2-377	Wola Gołymińska	110	Sodowa	70	1
307	S2-377	Wola Gołymińska	108	Sodowa	70	1
308	S2-377	Wola Gołymińska	106	Sodowa	70	1
309	S2-349	Wróblewko	206	Sodowa	70	1
310	S2-349	Wróblewko	204	Sodowa	70	1
311	S2-349	Wróblewko	106	Sodowa	70	1
312	S2-349	Wróblewko	212	Sodowa	70	1
313	S2-349	Wróblewko	214	Sodowa	70	1
314	S2-349	Wróblewko	216	Sodowa	70	1
315	S2-349	Wróblewko	103	Sodowa	70	1
316	S2-02140	Wróblewo PGR	103	Sodowa	70	1
317	S2-02140	Wróblewo PGR	101	Sodowa	70	1
318	S2-02140	Wróblewo PGR	202	Sodowa	70	1
319	S2-02140	Wróblewo PGR	203	Sodowa	70	1
320	S2-02140	Wróblewo PGR	202/1	Sodowa	70	1
321	S2-02140	Wróblewo PGR	105	Sodowa	70	1
322	S2-344	Wróblewo PGR	101	Sodowa	100	1
323	S2-394	Zawady Dworskie	212	Sodowa	70	1
324	S2-394	Zawady Dworskie	210	Sodowa	70	1
325	S2-394	Zawady Dworskie	208	Sodowa	70	1
326	S2-394	Zawady Dworskie	206	Sodowa	70	1
327	S2-394	Zawady Dworskie	204	Sodowa	70	1
328	S2-394	Zawady Dworskie	202	Sodowa	70	1
329	S2-394	Zawady Dworskie	101/2	Sodowa	70	1
330	S2-394	Zawady Dworskie	101	Sodowa	70	1
331	S2-394	Zawady Dworskie	103	Sodowa	70	1
332	S2-394	Zawady Dworskie	105	Sodowa	70	1
333	S2-394	Zawady Dworskie	107	Sodowa	70	1
334	S2-394	Zawady Dworskie	109	Sodowa	70	1
335	S2-394	Zawady Dworskie	111	Sodowa	70	1
336	S2-394	Zawady Dworskie	113	Sodowa	70	1
337	S2-394	Zawady Dworskie	203	Sodowa	70	1
338	S2-2083	Zawady Włosciańskie	107	Sodowa	70	1

339	S2-2083	Zawady Włosciańskie	105	Sodowa	70	1
340	S2-2083	Zawady Włosciańskie	103	Sodowa	70	1
341	S2-2083	Zawady Włosciańskie	101	Sodowa	70	1
342	S2-2083	Zawady Włosciańskie	201	Sodowa	70	1
343	S2-2083	Zawady Włosciańskie	203	Sodowa	70	1
344	S2-2083	Zawady Włosciańskie	205	Sodowa	70	1
345	S2-2083	Zawady Włosciańskie	207	Sodowa	70	1

III. Wymagania techniczne dotyczące oprav oświetleniowych:

- a) korpus oprawy wykonany z odlewu aluminium, malowanego proszkowo, budowa dwukomorowa,
- b) korpus oraz pokrywa odporna na czynniki atmosferyczne i promieniowanie UV,
- c) klosz ze szkła hartowanego,
- d) stopień szczelności dla komory optycznej oraz dla komory osprzętu co najmniej IP66,
- e) odporność na uderzenia co najmniej IK09,
- f) oprawa wykonana w klasie II izolacji,
- g) napięcie znamionowe oprawy 230V +/- 5%, 50 Hz,
- h) prąd sterowania oprawą nie większy niż 1050 mA,
- i) oprawy o białym świetle w temperaturze barwowej 4000 K – 4300 K,
- j) skuteczność świetlna oprawy co najmniej 150 lm/W,
- k) utrzymanie strumienia świetlnego w czasie przy 100000h nie mniejsze niż 90%,
- l) wskaźnik oddawania barw $Ra \geq 70$,
- m) oprawa musi posiadać możliwość montażu na wysięgniku lub bezpośrednio na słupie z regulacją pochylenia od -30° do $+30^{\circ}$,
- n) zasilacz w oprawie musi umożliwiać redukcję mocy i strumienia świetlnego oprawy,
- o) redukcja mocy w oprawie musi odbywać się w sposób płynny i pozwalać na co najmniej 3 stopniową redukcję strumienia świetlnego dla cyklu jednej doby,
- r) oprawa musi posiadać oznaczenie CE, ENEC, ENEC+, wydany przez laboratorium zlokalizowane na terenie UE oraz posiadać stosowne deklaracje,
- s) oprawa musi być wyposażona w gniazdo Zhaga oraz posiadać certyfikat Zhaga D4i,
- t) oprawa z zaprogramowaną redukcją mocy o 30% w godzinach 23:00-05:00.

IV. Wymagania dotyczące audytu oświetleniowego:

Audyt sporządzony będzie w formie raportu i zawiera następujące elementy:

- a) część opisową zawierającą:
 - podstawę opracowania audytu (dokumenty, postępowania będące źródłem wykonania audytu),
 - cel audytu (opis celu audytu),
 - zakres opracowania audytu (określenie obiektów objętych audytem, ilości oprav, lokalizacji oraz zakresu wykonywanych prac),
 - podstawę prawną (ustawy, rozporządzenia, normy i wytyczne stosowane przez audytora),
 - wyniki inwentaryzacji (dane zebrane podczas wykonanej inwentaryzacji z uwzględnieniem liczby oraz typów oprav oświetleniowych ze wskazaniem mocy),
 - planowaną modernizację (sposób wykorzystania zebranych danych i materiałów w celu realizacji Programu przez Gminę, informację w zakresie doboru klas oświetleniowych oraz ich ilości,

doboru opraw oświetleniowych LED wraz z wykazem szacowanych oszczędności mocy dla różnych wariantów/różnych producentów, a także opisanie różnych wariantów modernizacji z uwzględnieniem nocnej redukcji mocy celem uzyskania oszczędności i zgodności z normą),

b) część obliczeniową zawierającą:

- analizę energetyczną (zużycie energii elektrycznej z zastosowaniem opraw zgodnie z audytem, w tym wyliczenie rocznego zużycia energii elektrycznej dla różnych wariantów z nocną redukcją mocy i bez niej),
- analizę obliczeń (zestawienie wyników obliczeń zużycia energii elektrycznej, redukcji zużycia energii elektrycznej oraz uzyskanych oszczędności),
- analizę finansową (przyjęte założenia kosztów energii elektrycznej oraz zestawienie rocznych kosztów energii elektrycznej, zestawienie kosztów wykonania modernizacji w szczególności kosztów opraw i montażu, zestawienie uzyskanych oszczędności w związku z modernizacją, tj. zestawienie rocznej redukcji kosztów energii elektrycznej, porównanie kosztów modernizacji ze stopą zwrotu inwestycji oraz przedstawienie czasu zwrotu kosztów inwestycji),
- analizę redukcji emisji szkodliwych gazów (przedstawienie przyjętych wskaźników szkodliwych gazów, obliczenie oraz zestawienie redukcji emisji szkodliwych gazów),
- analizę porównawczą przedstawionych wariantów (zestawienie i podsumowanie obliczeń uzyskanych dla rozpatrywanych wariantów ze wskazaniem najkorzystniejszego wariantu oraz określeniem czasu zwrotu inwestycji).

Raport z audytu sporządzić należy w dwóch egzemplarzach w języku polskim w formie pisemnej oraz w formie elektronicznej na płycie CD/DVD lub innym nośniku pamięci (np. pendrive), w tym jeden egzemplarz przekazany zostanie Energa Oświetlenie w terminie 14 dni od dnia zakończenia ostatniej czynności audytowej. Energa Oświetlenie ma prawo do zgłoszenia zastrzeżeń w terminie 14 dni od dnia jego utrzymania. Obliczenia fotometryczne powinny być wykonane w programie DIALUX zgodnie z istniejącymi normami oświetleniowymi dotyczącymi klasy oświetlanych dróg. Zamawiający w porozumieniu z Energa Oświetlenie zweryfikuje zaproponowane przez Wykonawcę rozwiązanie modernizacji oświetlenia w zakresie zastosowanych materiałów i zgodności obliczeń fotometrycznych.

V. Wymagania techniczne dotyczące odbioru prac oświetleniowych:

- 1) nadzór nad realizacją prac modernizacyjnych, odbiory etapowe i końcowe odbędą się przy udziale przedstawiciela Energa Oświetlenie Sp. z o.o,
- 2) istniejące oprawy oraz osprzęt oświetleniowy podlegający demontażowi Wykonawca podczas prowadzenia prac powinien zabezpieczyć demontowane elementy oraz po zakończeniu rozliczyć z ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. - Dział Realizacji Usług Ciechanów ul. Mławska 1, 06-400 Ciechanów.
- 3) dokumentacja powykonawcza powinna być dostarczona w wersji papierowej i elektronicznej oraz powinna zawierać: opis techniczny, schematy, plany, certyfikaty i deklaracje zgodności wbudowanych materiałów. Pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i rezystancji uziemienia szafek oświetleniowych, pomiary natężenia/luminancji oświetlenia dla jezdni, chodników i ścieżek rowerowych, przed i po redukcji mocy, protokół odbioru pomiędzy Inwestorem i Wykonawcą.

VI. Wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru prac przez Wykonawcę:

1. Wytyczne dla dokumentacji projektowej:

Przed przystąpieniem do realizacji prac Wykonawca sporządzi projekt modernizacji oświetlenia obejmujący w szczególności:

- liczbę i lokalizację punktów świetlnych, określenie ich rodzaju, mocy, typu z parametrami montażu opraw oraz punktem zasilania opraw. Zestawienia opraw na obiektach powinny być zestawione w rozbiciu na poszczególne PPE, (numery PPE Zamawiający przekaże Wykonawcy w dniu zawarcia umowy),
- liczbę i lokalizację wyścięgników, określenie ich rodzaju, typu z parametrami montażu, schematy jednokreskowe lub mapa z rozmieszczeniem opraw i ich statusem,
- zestawienie tabelaryczne stanu przed montażem i po modernizacji,
- zestawienie demontażu i montażu opraw i pozostałego osprzętu.

Projekt należy przesłać do uzgodnienia do Wydziału Realizacji Usług Regionu Południe ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o., Adres: ul. Mławska 1, 06-400 Ciechanów w terminie do 30 dni kalendarzowych od dnia zawarcia umowy. Energa Oświetlenie zweryfikuje zaproponowane przez Wykonawcę rozwiązanie modernizacji oświetlenia w zakresie zastosowanych materiałów i zgodności obliczeń fotometrycznych, w oparciu o zgodność z wymaganiami SWZ w terminie 5 dni roboczych od dnia przekazania projektu.

Potencjalnym Wykonawcą rekomenduje się wykonanie wizji lokalnej w celu wykonania założeń dla projektowanych punktów świetlnych, wyceny renowacji lub wymiany wyścięgników na nowe.

2. Zakres prac modernizacyjnych:

Zadanie obejmuje:

- a) Audyt zgodnie z wymaganiami określonymi w pkt V.
- b) Wymianę wyeksploatowanych opraw sodowych (demontaż) na oprawy typu LED (montaż) w ilości 345 szt. (+/-5%);
- c) Wymianę przewodów zasilających oprawy oraz zacisków (przewód połączeniowy YdY 2x1,5, zaciski i złącza typu: BZO, SLIP, AL/Cu);
- d) Wymiana zabezpieczeń o zabezpieczeniu dobranym do mocy opraw;
- e) Dostarczenie zdemontowanych elementów do DRU Ciechanów;
- f) Wykonanie projektu modernizacji;
- g) Wykonanie pomiarów elektrycznych;
- h) Uprzątnięcie terenu po pracach;
- i) Wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Wykonawca zobowiązany jest wykonać prace:

- w technologii PPN

Uwaga !

Podwieszona na modernizowanym odcinku linia energetyczna ENERGA-OPERATOR S.A. jest linią CZYNNĄ nieizolowaną.

UWAGA: Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany zakresu przedmiotu zamówienia, w przypadku, gdy podczas prac okaże się, że stan techniczny wyścięgników wymaga ich renowacji lub wymiany – zakres ten może zostać zrealizowany wyłącznie po uzgodnieniu z Zamawiającym i jego akceptacji.

3. Warunki prowadzenia prac

1. Wykonawca ma obowiązek zgłosić informację o rozpoczęciu prac zainteresowanym instytucjom, podmiotom i gestorom sieci przed planowanym rozpoczęciem prac.
2. Obowiązkiem i kosztem wykonawcy jest uzyskanie zezwoleń na zajęcie pasa drogowego na czas wykonywania prac, sporządzenie planu organizacji ruchu drogowego oraz planu BIOZ.
3. Prace uzgodnić i prowadzić pod nadzorem Energa Oświetlenie Sp. z o.o. Dopuszczenie do prac realizowane będzie przez EOŚ nieodpłatnie. Ewentualne koszty włączeń / przełączeń ze strony ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Płocku, a także pozostałych gestorów sieci obciążają Wykonawcę.
4. Organizacja prac leży po stronie Wykonawcy. Wykonawca organizuje sprzęt i materiały we własnym zakresie. Do obowiązków wykonawcy należy także dowóz zakupionego materiału na miejsce prac, jego załadunek / rozładunek oraz montaż.
5. Prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną, aktualną wiedzą techniczną oraz zasadami obowiązującymi w ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o., używając specjalistycznego sprzętu. Wszystkie zamontowane urządzenia oraz zastosowane materiały powinny być fabrycznie nowe.
6. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za właściwe oznakowanie terenu prac, prowadzenie ich z zachowaniem wymaganych przepisów, w tym BHP oraz zgodnie ze sztuką budowlaną i aktualną wiedzą techniczną. Wykonawca zobowiązany jest na swój koszt zapewnić w trakcie prowadzenia prac możliwość bezpiecznego przechodzenia pieszych i przejazdu samochodów w rejonie prowadzonych prac.
7. Po zakończeniu wykonywania prac należy doprowadzić wszystkie nawierzchnie (drogowe, pieszne i zielone) do stanu pierwotnego (odtworzenie nawierzchni) oraz uporządkować teren. Wykonawca ponosi koszty wywozu i utylizacji ziemi, gruzu i innych pozostałych po wykonaniu prac.
8. Materiały z demontażu w postaci:
 - oprav oświetleniowych i elementów metalowych - Wykonawca przekazuje do Energa Oświetlenie Sp. z o.o. Dział Realizacji Usług Ciechanów ul. Mławska 1, 06-400 Ciechanów. Pozostałe materiały z demontażu Wykonawca utylizuje je własnym staraniem i na swój koszt.