

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest: **Świadczenie usługi eksploatacji oraz usuwania awarii oświetlenia ulicznego, parkowego, iluminacyjnego w Tarnowie na sieci stanowiącej własność Gminy Miasta Tarnowa**. Na przedmiot zamówienia składa się:
 - 1) Świadczenie usługi eksploatacji oświetlenia ulicznego w zakresie określonym w ust. 2 na **2829** punktach świetlnych wskazanych w załączniku nr 8 do SWZ oraz
 - 2) Naprawa, modernizacja, prace planowane ujęte w przedmiarach robót oraz usuwanie awarii oświetlenia ulicznego w zakresie określonym w ust. 3.
2. Świadczenie usługi eksploatacji oświetlenia ulicznego, o której mowa w ust. 1 pkt 1 obejmuje następujące czynności:
 - 1) Prowadzenie całodobowego dyżuru (również w dni wolne od pracy, niedziele i święta), polegającego na:
 - a) codziennym śledzeniu informacji z systemu CPAnet monitorującego pracę oświetlenia ulicznego;
 - b) przyjmowaniu zgłoszeń o awariach i uszkodzeniach oświetlenia;
 - c) zabezpieczeniu miejsca wystąpienia awarii i urządzeń do czasu naprawy, usuwaniu zagrożeń powstałych w wyniku uszkodzenia oświetlenia oraz zabezpieczeniu elementów przed dalszym uszkodzeniem;
 - d) usuwaniu awarii i uszkodzeń nieobjętych zakresem wskazanym w ust. 3.
 - 2) Wykonywanie czynności i wypełnianie obowiązków określonych w instrukcji eksploatacji, w częściach przywołanych poniżej:
 - a) **„Ogólne zasady eksploatacji sieci oświetlenia ulicznego”** (strona 6 załącznika nr 9 do SWZ);
 - b) **„Zasady prowadzenia bieżącej eksploatacji i konserwacji oświetlenia ulicznego”** (strony 7-9 załącznika nr 9 do SWZ), z wyłączeniem grupowej wymiany źródeł światła, sprawdzania posadowienia i przywrócenia pionowości słupów, zabezpieczenia oraz uzupełnienia fundamentów latarni, uzupełnienia numeracji słupów, malowania trzonu słupów farbą antykorozyjną. Wymienione wyłączone czynności ujęte są w zakresie określonym w ust. 3;
 - c) **„Wykaz czynności związanych z prowadzeniem eksploatacji urządzeń oświetlenia ulicznego w warunkach normalnej eksploatacji – Oględziny i prace doraźne”** (strony 10-11 załącznika nr 9 do SWZ).
 - 3) Uruchamianie oświetlenia ulicznego po awariach.
 - 4) Wymiana uszkodzonych elementów układu zasilania i sterowania oraz bezpieczników.
 - 5) Usuwanie usterek oświetleniowych, w tym: likwidacja zwarcia na oprawach oświetleniowych, załączanie zabezpieczeń obwodów.
 - 6) Utrzymanie szaf oświetleniowych, w tym naprawy szaf po uszkodzeniach.
 - 7) Rozpoznawanie przyczyn awarii, czynności kontrolne i sprawdzające na reduktorach mocy, sterownikach, kablach oświetleniowych, oprawach.
 - 8) Demontaż uszkodzonych i montaż nowych reduktorów mocy (**nowe urządzenia dostarcza zamawiający**).
 - 9) Zakładanie i prowadzenie dzienników oględzin, książek obiektów oraz dziennika prac doraźnych i awaryjnych, w których opisane będą prowadzone wszystkie czynności wynikające z tej umowy (wraz z określeniem urządzenia, na którym były wykonywane prace). Wzory książki obiektów, dziennika oględzin oraz dziennika prac doraźnych i awaryjnych załączone zostały do instrukcji eksploatacji (załącznik nr 9 do SWZ).

10) Zapewnienie stałej łączności bezprzewodowej w systemie GPRS szafkom ze sterowaniem CPAnet, dbanie o poprawne działanie systemu od strony fizycznej w terenie, w tym wymiana akumulatorów w sterownikach (**Wykonawca nie ponosi kosztów opłaty abonamentowej za sterowniki i kosztów utrzymania serwera**).

11) Udostępnianie sieci i urządzeń oświetlenia ulicznego innym wykonawcom na życzenie Zamawiającego w celu rozbudowy, przebudowy, modernizacji, naprawy gwarancyjnej lub użyczenia przyłącza na imprezy okolicznościowe itp.

12) Utrzymanie gniazdek zainstalowanych na słupach oświetleniowych.

3. Naprawa, modernizacja, usuwanie awarii oświetlenia ulicznego oraz planowane prace ujęte w przedmiarach robót, wykraczające poza zakres objęty ryczałem wskazany w ust. 2 obejmują:

1) Czynności awaryjne, naprawcze oraz modernizacyjne nieujęte w przedmiarach robót:

Lp	Opis	Jednostka miary	Minimalny gwarantowany zakres zamówienia	Maksymalny zakres zamówienia (z prawem opcji)
1	2	3	4.	5.
1	Wymiana słupów oświetlenia ulicznego – słupy typowe	szt.	0	3
2	Wymiana słupów oświetlenia ulicznego – słupy typu parkowego	szt.	0	1
3	Wymiana prefabrykowanego betonowego fundamentu słupa (1m – 2m)	szt.	0	3
4	Montaż 9m słupa z demontażu (materiał zmagazynowany w MPGK, ul. Komunalna 31)	szt.	0	4
5	Wymiana źródeł światła - sodowe	szt.	0	5
6	Wymiana źródeł światła - metalohalogenkowe	szt.	0	5
7	Wymiana źródła światła LED	szt.	5	30
8	Wymiana opraw typu sodowego	kpl.	0	1
9	Wymiana opraw typu metalohalogenkowego	kpl.	0	3
10	Wymiana opraw wraz ze źródłami światła typu LED	kpl.	0	2
11	Wymiana opraw wraz ze źródłami światła typu LED (oprawa wyposażona w złącze NEMA)	kpl.	0	4
12	Wymiana opraw iluminacyjnych specjalnych dogruntowych	kpl.	1	4
13	Wymiana opraw iluminacyjnych specjalnych naściennych	kpl.	0	1
14	Wymiana źródeł światła na oprawach iluminacyjnych specjalnych dogruntowych	szt.	2	7
15	Wymiana źródeł światła na oprawach iluminacyjnych specjalnych naściennych	szt.	0	4
16	Wymiana układów zapłonowych w oprawach	szt.	2	6
17	Prostowanie słupów	szt.	2	4
18	Podnoszenie zapadniętych słupów	szt.	1	3
19	Lokalizacja i usunięcie awarii kabla ziemnego – odcinek bez przejść pod zjazdami, chodnikami, ulicami itp.	szt.	0	4
20	Wymiana kabla	mb	0	100
21	Montaż lub wymiana gniazdek na słupach	szt.	0	1
22	Wymiana uszkodzonych drzwiczek wnekowych słupów	szt.	1	3

Załącznik nr 1 do SWZ (nr postępowania: ZDiK.DZ.271.14.2024)

23	Montaż ochronnych odbojników przy słupie	kpl.	0	2
24	Znakowanie słupów (numerowanie)	szt.	0	10
25	Cena roboczogodziny w przypadku wykonywania innych nie wymienionych w formularzu usług	h	5	10

* Ceny jednostkowe dla czynności określonych w tabeli powyżej obejmują zarówno materiał jak i demontaż lub/i montaż wskazanych elementów, o ile w tabeli jednoznacznie nie podano inaczej (np. montaż elementu pochodzącego z demontażu).

2) Planowane prace ujęte w przedmiarach robót:

	Obiekt (nazwy tożsame z nazwami plików dla przedmiarów robót)	Termin wykonania prac określonych w przedmiarze
1	2	4
OŚWIETLENIE ULICZNE		
1	Aleja Katyńska	MAJ 2024
2	Aleja Piaskowa	
3	Bocheńskiego, Hłaski, Bursy	
4	Bohaterów Getta	
5	Boya Żeleńskiego	
6	Bystra	
7	Chrzastowskich	
8	Lotnicza, Leńska, Miłosza	
1	Park przy JPil (Os. Zielone)	CZERWIEC 2024
2	M. C. Skłodowskiej – parking i przejście dla pieszych obok przychodni przy Matki Bożej Fatimskiej	
3	Pułaskiego - plac zabaw	
4	SAG Komunalna	
5	SAG Piaskówka	
6	Prusa	
7	Węzeł przesiadkowy - Chyszowska	
8	Park Strzelecki	
9	Legionów - parking	
1	Burkiewicza, Bończyka, Czupiała, Tenerowicza	LIPIEC 2024
2	Cicha	
3	Dąbka	
4	Góra Św. Marcina	
5	Harcerska	
6	Jasna – Westerplatte	
7	Kochanowskiego droga do ZM	
8	Krzyska – plac zabaw	
9	Lippóczy'ego	
10	Murarska	
11	Nowodąbrowska – zajezdnia	
12	Krzysztofa Pendereckiego (łącznie do autostrady A4)	

Załącznik nr 1 do SWZ (nr postępowania: ZDiK.DZ.271.14.2024)

13	Przegląd instalacji elektrycznej wiat (wykaz wiat zgodnie z załącznikiem nr 12 do SWZ)	LIPIEC 2024
1	Deptak nad Wątokiem	SIERPIEŃ 2024
2	Iwaszkiewicza	
3	Jarzynowa	
4	Kleeberga Korty Tenisowe	
5	Kleeberga Plac Zabaw	
6	Kruszyny, Roweckiego, Obrońców Tobruku, Zielna, Czarna Droga	
7	Krzyska	
8	Kwiatkowskiego Rondo	
9	Łokietek – oświetlenie parkowe	
10	Modra	
11	Mokra Pszenna Pasterska	
12	Monopolowa	
13	Mostowa	
14	Mościckie Centrum Kultury	
15	Nad Białą	
16	Obrońców Tobruku	
17	Ogród Jordanowski	
18	Osiedle Nauczycielskie	
1	Lotnicza, Wschodnia, Esperantystów	WRZESIEŃ 2024
2	Lotnicza, Sanguszków, Jara	
3	Sanguszków, Błotna	
4	Os. Zielone	
5	Park Kwiatkowskiego	
6	Park Legionów	
7	Park Sanguszków	
8	Plac Kokocińskiego	
1	Węzeł Krakowska	PAŹDZIERNIK 2024
2	Czarnowiejska	
3	Górskiego	
4	Lutosławskiego	
5	Starodąbrowska, Waryńskiego	
6	Świerkowa	
7	Al. Solidarności	
8	Przegląd instalacji elektrycznej tablic (wykaz tablic zgodnie z załącznikiem nr 13 do SWZ)	
ILUMINACJA		
1	Grób Nieznanego Żołnierza	MAJ 2024
2	Łokietek	
3	Mur – ul. Brama Pilźnieńska	
4	Mur – ul. Taras	
5	Mur – ul. Szeroka	
6	Plac Rybny i otoczenie Bimy	

Załącznik nr 1 do SWZ (nr postępowania: ZDiK.DZ.271.14.2024)

7	Skwer przy ul. Bóźnic	CZERWIEC 2024
1	Iluminacja Plac Bohaterów Getta	
2	Iluminacja – ul. Kościuszki	
3	Iluminacja Półbaszty	
4	Mauzoleum Bema i iluminacja drzew	
5	Park Sensoryczny	
6	Iluminacja Nepomucen	

4. W przypadku czynności wskazanych w ust. 3 pkt 1 zamawiający, zgodnie z zapisem art. 441 Pzp, przewiduje możliwość skorzystania z prawa opcji, polegającego na zwiększeniu minimalnego gwarantowanego zakresu zamówienia. Przewidywane zmiany wynikają ze zmieniającego się zapotrzebowania na usługi objęte zamówieniem. Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania czynności wymienionych w tabeli w ust. 3 pkt 1 w ilości większej niż minimalny gwarantowany zakres, w przypadku skorzystania przez zamawiającego z prawa opcji. Wszelkie zmiany dokonywane będą w ramach zakresu zamówienia z uwzględnieniem prawa opcji.
5. W kolumnie nr 4 tabeli w ust. 3 pkt 1 zamawiający określił minimalny gwarantowany zakres zamówienia, tj. minimalną gwarantowaną ilość, jaką wykonawca zobowiązany jest wykonać w ramach przedmiotu zamówienia. W kolumnie nr 5 zamawiający określił maksymalny zakres przedmiotu zamówienia obejmujący minimalny gwarantowany zakres zamówienia (kolumna nr 4 tabeli) wraz z uwzględnieniem prawa opcji, czyli maksymalną ilość, jaką wykonawca będzie zobowiązany wykonać w przypadku skorzystania przez zamawiającego z tego prawa.
6. Realizacja zamówienia objętego prawem opcji stanowi uprawnienie zamawiającego, z którego może, ale nie musi on skorzystać. Rozliczenie za objęte zakresem prawa opcji ilości ponad ilość wskazaną w kolumnie nr 4 tabeli w ust. 3 pkt 1, nastąpi na podstawie cen określonych w umowie (tożsamy z cenami jednostkowymi podanymi w formularzu oferty).
7. Wykonawca będzie wykonywał czynności określone w ust. 3 pkt 1 na podstawie szczegółowych zleceń zamawiającego, określających zakres prac, ich rodzaj oraz termin wykonania, z tym zastrzeżeniem, że w przypadku konieczności usunięcia awarii czynności wymienione w § 3 pkt 1, wykonawca zobowiązany jest podjąć i wykonać bez oczekiwania na zlecenie. O wykonaniu tych prac wykonawca informuje zamawiającego drogą mailową, opisując podjęte czynności w terminie 3 dni roboczych od wykonania tych prac.
8. Wykonawca będzie wykonywał czynności określone w ust. 3 pkt 2 na podstawie przedmiarów prac oraz w terminach wskazanych przez zamawiającego w tabeli.
9. Wykonawca wykona czynności wchodzące w zakres przedmiotu zamówienia przy użyciu własnych materiałów i urządzeń, z wyjątkiem reduktorów mocy, o których mowa w ust. 2 pkt 8.
10. W ramach przedmiotu zamówienia wykonawca zobligowany jest do wykonania następujących czynności w poniżej wskazanych terminach:
 - 1) Przystąpienie do zabezpieczenia awarii lub uszkodzenia oświetlenia ulicznego zagrażającego zdrowiu i życiu – w terminie nie dłuższym niż 1 godzina od momentu powzięcia informacji (wykonawca jest zobowiązany wpisać w Dzienniku prac doraźnych i awaryjnych godziny powzięcia informacji o zdarzeniu oraz podjęcia czynności).
 - 2) Usuwanie awarii i uszkodzeń oświetlenia ulicznego niestwarzających zagrożenia dla zdrowia i życia (w tym wymiana źródeł światła lub kompletnej oprawy) – w terminie nie dłuższym niż do 72 godzin od momentu zgłoszenia, z zastrzeżeniem zapisu ust. 17 pkt 9 SWZ (wykonawca jest zobowiązany wpisać w Dzienniku prac doraźnych i awaryjnych godziny zgłoszenia oraz usunięcia awarii).
 - 3) Wymiana uszkodzonych, przewróconych lub połamanych słupów – w terminie do 21 dni od zgłoszenia.

- 4) W przypadku, gdy czas usunięcia awarii, z przyczyn niezależnych od wykonawcy, będzie dłuższy niż określony w punkcie 2, wykonawca zobowiązany jest pisemnie powiadomić o tym zamawiającego, wskazując opis przyczyny awarii, okoliczności uzasadniające niewykonanie prac w terminie oraz wskazanie terminu (daty i godziny) zakończenia prac. W takim przypadku wykonawca zobowiązany jest usunąć awarię bez zbędnej zwłoki po ustaniu przyczyny opóźnienia.
- 5) Przekazywanie zamawiającemu dzienników oględzin, księzek obiektów oraz dziennika prac doraźnych i awaryjnych, do kontroli po każdym zakończonym kwartale eksploatacji w terminie 14 dni po jego zakończeniu.
- 6) Przekazywanie zamawiającemu protokołów pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji, uziemienia oraz stanu izolacji kabli zasilających wykonanych według przedmiarów, w terminie do 7 dni roboczych po upływie danego miesiąca kalendarzowego, w którym realizowane były prace (terminy określa tabela z ust. 3 pkt 2).
11. Dostarczone i zamontowane urządzenia i materiały powinny spełniać odpowiednie Polskie Normy przenoszące normy europejskie lub normy innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszące te normy, a w przypadku ich braku powinny posiadać europejską aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę. Na każde żądanie zamawiającego lub inspektora nadzoru, wykonawca zobowiązany jest okazać certyfikaty zgodności z odpowiednią normą lub aprobatą techniczną. Rodzaj, typ oraz parametry techniczne materiałów stosowanych przy wymianie muszą być takie same lub lepsze od wymienianych.
12. Dostarczone i zamontowane urządzenia i materiały muszą być fabrycznie nowe, nieuszkodzone i posiadać oznakowanie CE.
13. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia bezpieczeństwa ruchu pieszego i kołowego poprzez oznakowanie i zabezpieczenie miejsca wykonywania prac objętych zamówieniem.
14. Wykonawca zobowiązuje się do takiej organizacji prac, aby nie powodować bez koniecznej potrzeby niszczenia elementów pasa drogowego, które nie są objęte zamówieniem. W przypadku uszkodzenia elementu pasa drogowego wykonawca zobowiązany jest do odtworzenia stanu poprzedniego na własny koszt.
15. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za szkody osób trzecich spowodowane niewłaściwym oznakowaniem, zabezpieczeniem lub wykonaniem prac.
16. Wykonawca będzie wykonywał prace zgodnie z zasadami bezpieczeństwa pracy, w tym określonymi w instrukcji eksploatacji (strony 14-17 załącznika nr 9 do SWZ).
17. Zamawiający na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych wymaga, aby wykonawca zapewnił udział pojazdów elektrycznych lub pojazdów napędzanych gazem ziemnym we flocie pojazdów samochodowych w rozumieniu art. 2 pkt 33 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym użytkowanych przy wykonywaniu przedmiotu zamówienia w wysokości co najmniej 10%.
18. W celu wykazania okoliczności, o których mowa w ust. 17, wykonawca zobowiązany jest udokumentować udział pojazdów, o których tam mowa poprzez złożenie zamawiającemu w terminie 14 dni od dnia zawarcia umowy wykazu pojazdów, które będą użytkowane przy wykonywaniu przedmiotu zamówienia, zawierającego markę, model i numer rejestracyjny pojazdu oraz wskazanie rodzaju napędu wraz z oświadczeniem, że udział pojazdów elektrycznych lub pojazdów napędzanych gazem ziemnym we flocie pojazdów użytkowanych przy wykonywaniu przedmiotu zamówienia będzie wynosił przez cały okres obowiązywania umowy co najmniej 10%.
19. W przypadku, gdy oświadczenie, o którym mowa w ust. 18 budzi wątpliwości zamawiającego, zamawiający może wezwać wykonawcę do złożenia w wyznaczonym terminie, nie krótszym niż 10 dni roboczych, wyjaśnień lub dodatkowych dokumentów.

20. Zamawiający w trakcie realizacji umowy ma prawo do kontroli spełnienia przez wykonawcę wymagań, o których mowa w ust. 17, poprzez żądanie złożenia aktualnych dokumentów, o których mowa w ust. 18, w terminie wskazanym przez zamawiającego, nie krótszy niż 10 dni roboczych.
21. Niespełnianie wymogów, o których mowa w ust. 17, a także nieprzedłożenie w terminie dokumentów wymaganych zgodnie z ust. 18-20 będzie skutkowało naliczaniem kar umownych określonych w projektowanych postanowieniach umowy (załącznik nr 2 do SWZ).
22. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania w należyтым stanie porządkowym miejsc wykonywania prac i zapewnienia usuwania odpadów powstałych w trakcie ich realizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.
23. Odpady nie nadające się do ponownego wykorzystania, z wyjątkiem złomu, wykonawca przekazuje do zakładu utylizacji zgodnie z przepisami prawa regulującymi sposób zabezpieczenia i usuwania danych odpadów i wyrobów. Koszt ich załadowania, wyładowania, transportu i przekazania ponosi wykonawca.
24. Zdemontowane elementy oświetlenia ulicznego, nadające się do ponownego wykorzystania, są własnością zamawiającego i po zakończeniu umowy podlegają zwrotowi zamawiającemu na podstawie protokołu zdawczo-odbiorczego we wskazane przez zamawiającego miejsce.
25. Elementy oświetlenia ulicznego nienadające się do dalszego wykorzystania, zakwalifikowane jako złom, przekazywane będą do punktu skupu surowców wtórnych po uzgodnieniu z zamawiającym i po wystawieniu przez niego dokumentów zgodnych z ustawą o odpadach. Koszt załadowania, wyładowania i transportu złomu do punktu skupu surowców wtórnych ponosi wykonawca.