

Kobiór 26.08.2026 r.

Postępowanie nr: GP.271.01.2026

ODPOWIEDZI NA PYTANIA DOTYCZĄCE WYJAŚNIEŃ TREŚCI SWZ I ZMIANA TREŚCI SWZ

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie podstawowym o jakim stanowi art. 275 ust. 1 ustawy Pzp na zadanie pn.:

**„Budowa oświetlenia ulicznego
w oparciu o odnawialne źródła energii w gminie Kobiór”**

Identyfikator postępowania na Platformie e-Zamówienia: **ocds-148610-cf04d518-4331-4f28-9b55-bfa8652a6c55**

Numer ogłoszenia 2026/BZP 00335419 z dnia 2026-07-10

Numer ogłoszenia o zmianie ogłoszenia 2026/BZP 00394443 z dnia 2026-08-17

Zamawiający informuje, że w terminie określonym zgodnie z art. 284 ust. 2 ustawy z 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2026 r. poz. 793) - dalej: ustawa Pzp, wykonawcy zwrócili się do zamawiającego z wnioskiem o wyjaśnienie treści SWZ.

W związku z powyższym, zamawiający udziela następujących wyjaśnień i odpowiedzi oraz na podstawie art. 286 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych, wprowadza zmiany treści SWZ:

Pytanie nr 1:

„Pytanie 1 – technologia ogniw magazynu energii (pkt IV.3.3 SWZ)

Czy Zamawiający dopuści magazyn energii wykonany w technologii innej niż LiFePO₄ – w szczególności w technologii niklowo-wodorkowej (NiMH), stosowanej seryjnie w autonomicznym oświetleniu solarnym przez producentów europejskich – o parametrach funkcjonalnych nie gorszych niż wymagane, tj.: (a) energia użyteczna magazynu zapewniająca min. 4 doby autonomii przy zaprogramowanym harmonogramie ściemniania dla oferowanej mocy oprawy, potwierdzona obliczeniowym bilansem energetycznym dla lokalizacji inwestycji, (b) trwałość min. 2 000 cykli przy głębokości rozładowania 80% z zachowaniem min. 80% pojemności początkowej, potwierdzona kartą techniczną producenta ogniw, (c) zdolność ładowania i rozładowania w temperaturach do –40°C bez konieczności podgrzewania ogniw, (d) montaż na słupie w obudowie o klasie szczelności min. IP65, (e) zintegrowany układ zarządzania i zabezpieczeń? Wskazujemy, że wszystkie istotne dla Zamawiającego parametry funkcjonalne – autonomia, trwałość cykliczna, praca w temperaturach ujemnych, ochrona i bezpieczeństwo – są w takim rozwiązaniu spełnione lub przewyższone.”

Odpowiedź na pytanie nr 1:

Zamawiający dopuszcza zastosowanie magazynu energii wykonanego w technologii LiFePO₄ lub innej technologii równoważnej (w tym niklowo-wodorkowej NiMH), pod warunkiem, że oferowane rozwiązanie spełnia wszystkie parametry funkcjonalne, użytkowe oraz techniczne określone przez Zamawiającego w SWZ. Informację dotyczącą rozwiązań równoważnych zawiera punkt IV.10 SWZ. Wykonawca oferujący technologię równoważną będzie zobowiązany udowodnić w ofercie (za pomocą przedmiotowych środków dowodowych, o których mowa w pkt VIII SWZ), że oferowane rozwiązanie spełnia wszystkie parametry określone przez Zamawiającego.

Pytanie nr 2:

„Pytanie 2 – funkcja automatycznego podgrzewania ogniw (pkt IV.3.3 SWZ)

Wymóg wyposażenia akumulatora w BMS „z funkcją automatycznego podgrzewania ogniw” opisuje środek techniczny właściwy dla jednej technologii (ogniwa litowe, których ładowanie w temperaturach ujemnych bez podgrzewania prowadzi do degradacji), a nie cel, któremu ten środek służy – tj. zdolność

systemu do przyjmowania ładunku w warunkach zimowych. Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający uzna wymóg za spełniony również przez akumulator, którego ogniwa umożliwiają ładowanie i rozładowanie w temperaturach ujemnych (do -40°C) natywnie, bez podgrzewania – co Wykonawca potwierdzi kartą techniczną producenta ogniw. Zwracamy uwagę, że rozwiązanie niewymagające podgrzewania jest energetycznie korzystniejsze: energia na podgrzewanie ogniw pobierana jest z magazynu dokładnie w okresie najgłębszego deficytu energetycznego (najdłuższe noce, najniższe nasłonecznienie), pomniejszając realną autonomię systemu.”

Odpowiedź na pytanie nr 2:

Zamawiający potwierdza, że uzna wymóg za spełniony w przypadku zaoferowania rozwiązania równoważnego polegającego na zastosowaniu ogniw akumulatorowych, które umożliwiają bezpieczne ładowanie i rozładowanie w temperaturach ujemnych (do -40°C) bez konieczności stosowania układu podgrzewania. Wykonawca będzie zobowiązany udowodnić za pomocą przedmiotowych środków dowodowych (karta techniczna producenta ogniw) dopuszczalność ładowania i rozładowania ogniw w temperaturach ujemnych bez utraty żywotności ogniw.

Pytanie nr 3:

„Pytanie 3 – napięcie znamionowe, pojemność w Ah oraz energia nominalna magazynu (pkt IV.3.3 SWZ)

Prosimy o wykreślenie wymogów „napięcie znamionowe systemu: 24 V” oraz „pojemność sumaryczna minimum 60 Ah” jako parametrów konstrukcyjnych bez treści funkcjonalnej ($60\text{ Ah} \times 24\text{ V} = 1\,440\text{ Wh}$ – parametry te są skonsumowane przez wymóg energetyczny), a ponadto o zastąpienie sztywnego progu „pojemność energetyczna minimum 1 440 Wh” wymogiem energii użytecznej zapewniającej wymaganą autonomię. Zwracamy uwagę, że energia nominalna nie jest miarą porównywalną między technologiami ogniw, ponieważ różnią się one dopuszczalną eksploatacyjną głębokością rozładowania: sam Zamawiający definiuje trwałość magazynu przy 80% DoD, co oznacza, że z wymaganych 1 440 Wh nominalnych energia użytkowo dostępna wynosi ok. 1 152 Wh. Magazyn w technologii ogniw dopuszczających głębokie cyklowanie może zapewnić energię użyteczną równą lub wyższą przy niższej wartości nominalnej. Ponadto sztywny próg energii nominalnej, niezależny od mocy oferowanej oprawy, jest wewnętrznie niespójny z przyjętą w tym samym punkcie SWZ zasadą, że pojemność „musi zostać każdorazowo przeskalowana i dobrana do mocy oferowanej oprawy LED” – wiążącym i weryfikowalnym parametrem jest autonomia min. 4 dób przy zaprogramowanym harmonogramie ściemniania, potwierdzona bilansem energetycznym, a nie wartość nominalna z tabliczki znamionowej.”

Odpowiedź na pytanie nr 3:

Zamawiający rezygnuje ze sztywnego określenia wymogu napięcia znamionowego systemu oraz pojemności wyrażonej w Ah. Zamawiający modyfikuje zapis dotyczący pojemności energetycznej akumulatora. Zamawiający wymaga, aby magazyn energii charakteryzował się energią użytkową (dostępną eksploatacyjnie) na poziomie minimum 1 152 Wh.

Pytanie nr 4:

„Pytanie 4 – kąt nachylenia paneli fotowoltaicznych (pkt IV.3.2 SWZ)

Czy Zamawiający dopuści konstrukcję wsporczą o stałym kącie nachylenia paneli spoza przedziału 30° – 45° , jeżeli Wykonawca wykaże – obliczeniowym bilansem energetycznym dla najbardziej niekorzystnego miesiąca (grudzień), dla lokalizacji inwestycji – że oferowany system zapewnia wymaganą autonomię min. 4 dób oraz całoroczną pracę zgodnie z harmonogramem ściemniania? Kąt nachylenia jest środkiem do osiągnięcia wymaganego uzysku energii, a nie celem samym w sobie; kompletne systemy solarne czołowych producentów europejskich mają konstrukcję wsporczą zoptymalizowaną fabrycznie łącznie z doбором powierzchni ogniw, mocy modułu i pojemności magazynu, a wiążącym potwierdzeniem poprawności doboru jest bilans energetyczny, nie geometria.”

Odpowiedź na pytanie nr 4:

Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne o innym kącie nachylenia paneli fotowoltaicznych spoza przedziału 30° – 45° , pod warunkiem, że Wykonawca wykaże za pomocą przedmiotowego środka dowodowego (obliczeniowego bilansu energetycznego sporządzonego dla lokalizacji inwestycji i dla najbardziej niekorzystnego miesiąca roku – grudnia), że oferowany system w pełni zapewnia

wymaganą autonomię minimum 4 dób oraz całoroczną pracę zgodnie z przyjętym harmonogramem ściemniania.

Pytanie nr 5:

„5 – rozbieżności między dokumentami zamówienia

Prosimy o ujednoczenie i jednoznaczne wskazanie, które parametry są wiążące dla wyceny i realizacji, wobec następujących rozbieżności między dokumentami zamówienia: (a) moc oprawy: SWZ pkt IV.3.1 wymaga 20–50 W, natomiast przedmiar robót (zestawienie materiałów) wskazuje „oprawę solarną LED dwumodułową moc 80 W”; (b) napięcie i konfiguracja magazynu: SWZ wymaga 24 V, przedmiar wskazuje „akumulator 12 V 60 Ah” w łącznej liczbie 248 szt. (w tym w elemencie 2 – po 4 szt. na słup); (c) wysokość słupa: SWZ pkt IV.3.5 wymaga 6,0 m nadziemnej, STWiORB opisuje słupy okrągłe 8 m z blachy 4 mm, a przedmiar – „słup oświetleniowy h = 9,5 m do lamp hybrydowych”; (d) moduły PV: przedmiar wskazuje 2 szt. × 210 W na słup (420 Wp), co przy oprawie 80 W z przedmiaru nie odpowiada zasadzie doboru 6:1 z SWZ. Z uwagi na ryczałtowy charakter wynagrodzenia oraz postanowienie dokumentacji, że wszystkie jej elementy „należy rozpatrywać łącznie”, obecny stan uniemożliwia porównywalną wycenę ofert i rodzi ryzyko sporów na etapie realizacji.”

Odpowiedź na pytanie nr 5:

Zamawiający informuje, że dokumentem nadrzędnym i wiążącym dla wyceny oraz realizacji zamówienia jest Specyfikacja Warunków Zamówienia (SWZ) wraz z opublikowanymi odpowiedziami i modyfikacjami.

Pytanie nr 6:

„Pytanie 6 – kryterium „okres gwarancji” a magazyn energii (pkt XVIII SWZ)

Zamawiający wyłączył akumulator z kryterium oceny ofert, ustalając dla niego stały okres gwarancji 48 miesięcy. Tymczasem to właśnie magazyn energii jest elementem o najwyższym ryzyku eksploatacyjnym i najwyższym koszcie odtworzenia w systemach oświetlenia solarnego – a zdolność wykonawcy do udzielenia na niego długiej gwarancji jest najlepszym dostępnym Zamawiającemu miernikiem rzeczywistej trwałości oferowanej technologii. Wnosimy o objęcie akumulatora kryterium oceny ofert (np. gwarancja na magazyn energii: 48 mies. – 0 pkt, 72 mies. – 10 pkt, 96 i więcej mies. – 20 pkt, przy odpowiednim przeskalowaniu wag) lub o dopuszczenie i punktowanie dobrowolnego wydłużenia gwarancji na akumulator ponad stały okres 48 miesięcy. Obecna konstrukcja kryterium premiuje wydłużanie gwarancji na elementy o niskim ryzyku awarii (słup, fundament, konstrukcja), a pomija element decydujący o koszcie cyklu życia inwestycji.”

Odpowiedź na pytanie nr 6:

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę zapisów SWZ w tym zakresie i podtrzymuje dotychczasowe postanowienia.

Pytanie nr 7:

„Pytanie 7 – skuteczność świetlna oprawy (pkt IV.3.1 SWZ)

Prosimy o potwierdzenie, że wymóg „skuteczność świetlna oprawy minimum 160 lm/W (z tolerancją 5%)” oznacza dopuszczenie opraw o skuteczności kompletnego urządzenia nie niższej niż 152 lm/W, potwierdzonej raportem z badań fotometrycznych (LM-79), oraz że pomiar dotyczy oprawy w komplecie oferowanej (z układem zasilania i optyką).”

Odpowiedź na pytanie nr 7:

Zamawiający potwierdza.

Pytanie nr 8:

„Pytanie nr 1 – rozbieżność dotycząca liczby i mocy paneli fotowoltaicznych

W pkt IV.3 SWZ Zamawiający dopuścił zastosowanie jednego albo dwóch paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy minimum 180 Wp, pod warunkiem zachowania stosunku mocy panelu do mocy nominalnej oprawy na poziomie minimum 6:1. Jednocześnie w przedmiarze robót wskazano montaż dwóch paneli o mocy 210 W każdy, czyli łącznie 420 Wp na jedną lampę.

Czy Zamawiający potwierdza, że wiążące są wymagania pkt IV.3 SWZ i tym samym dopuszczalne jest zaoferowanie jednego albo dwóch paneli o mocy innej niż 2×210 Wp, pod warunkiem spełnienia minimalnej mocy 180 Wp oraz proporcji minimum 6:1 względem mocy oprawy?

Prosimy również o jednoznaczne potwierdzenie, że wskazanie „ 2×210 W” zawarte w przedmiarze ma charakter pomocniczy i nie będzie stanowiło podstawy do zakwestionowania oferty ani odmowy odbioru urządzeń.”

Odpowiedź na pytanie nr 8:

Zamawiający potwierdza, że wiążące dla wyceny oraz realizacji zamówienia są zapisy Specyfikacji Warunków Zamówienia (SWZ) wraz z opublikowanymi odpowiedziami i modyfikacjami. Przedmiar robót ma charakter pomocniczy. Oferta zgodna z zapisami pkt IV.3 SWZ będzie prawidłowa i nie zostanie odrzucona z powodu niezgodności z pomocniczym przedmiarem.

Pytanie nr 9:

„Pytanie nr 2 – sposób obliczania czterech nocy autonomii

Zamawiający wymaga zapewnienia minimum czterech dni, określonych następnie jako „noce”, autonomii systemu w warunkach całkowitego zachmurzenia, z uwzględnieniem zaprogramowanego harmonogramu ściemniania. Nie określono jednak:

- *przyjmowanej długości jednej nocy;*
- *pory roku, dla której ma zostać wykonane obliczenie;*
- *profilu i poziomów redukcji mocy;*
- *sprawności sterownika i oprawy;*
- *dopuszczalnej głębokości rozładowania;*
- *minimalnego poziomu energii pozostającego w akumulatorze po czwartej nocy.*

Czy Zamawiający określi jednolitą metodologię obliczeniową, według której będzie oceniane spełnienie wymogu czterech nocy autonomii?

Bez określenia tych założeń dwa różne rozwiązania mogą na podstawie całkowicie odmiennych danych wejściowych, co uniemożliwia ich obiektywne porównanie.”

Odpowiedź na pytanie nr 9:

Zamawiający nie narzuca jednego, konkretnego wzoru matematycznego.

Wykonawca spełnianie warunku wykaże za pomocą przedmiotowego środka dowodowego (obliczeniowego bilansu energetycznego sporządzonego dla lokalizacji inwestycji i dla najbardziej niekorzystnego miesiąca roku – grudnia).

Zamawiający określa następujące, wiążące założenia do obliczeń bilansowych:

- *czas trwania jednej nocy i pora roku: 16 godzin na dobę, co odpowiada najbardziej niekorzystnym warunkom dla nocy zimowej w grudniu w lokalizacji inwestycji;*
- *profil i poziomy redukcji mocy: należy uwzględnić zaprogramowany w oprawie harmonogram ściemniania określony w opisie przedmiotu zamówienia w SWZ;*
- *sprawność urządzeń: należy przyjąć sprawność sterownika/ układu ładowania na poziomie minimum 92%*
- *głębokość rozładowania i rezerwa energii: obliczeniowy bilans dla warunków całkowitego zachmurzenia musi wykazać, że skumulowane zużycie energii przez oprawę w trakcie 4 kolejnych nocy (4x16 godzin z uwzględnieniem redukcji) nie spowoduje rozładowania akumulatora o więcej niż 80% jego pojemności użytkowej (co oznacza, że po 4 nocach autonomii w akumulatorze musi pozostać min. 20% rezerwy energii).*

Pytanie nr 10:

„Pytanie nr 3 – harmonogram świecenia przyjmowany do obliczenia autonomii

Czy Zamawiający określi wymagany harmonogram pracy oprawy, w szczególności:

- 1. liczbę godzin pracy z mocą 100%;*
- 2. godziny rozpoczęcia i zakończenia redukcji;*
- 3. wymagany procent mocy w okresie redukcji;*

4. ewentualne kolejne poziomy redukcji;
5. warunki powrotu oprawy do pełnej mocy?

Jeżeli Zamawiający nie określi takiego profilu, prosimy o potwierdzenie, że wykonawca może zastosować własny harmonogram, pod warunkiem zapewnienia całonocnej pracy oprawy i wykazania minimum czterech nocy autonomii.”.

Odpowiedź na pytanie nr 10:

Zamawiający informuje, że zgodnie z zapisami SWZ sterownik musi posiadać możliwość swobodnego przeprogramowania godzin i poziomów redukcji przez użytkownika na etapie eksploatacji.

Na potrzeby obliczeń należy przyjąć następujący harmonogram pracy oprawy (odpowiadający łącznemu czasowi 16 godzin):

1. Praca z mocą 100%: przez pierwsze 6 godzin od uruchomienia (np. od godz. 16:00 do 22:00).
2. Poziom redukcji (do poziomu 30% mocy): przez kolejne 7 godzin (np. od godz. 22:00 do 05:00).
3. Powrót do pracy z mocą 100%: przez ostatnie 3 godziny przed wyłączeniem (np. od godz. 05:00 do 08:00).

Na etapie realizacji i eksploatacji zostanie zaprogramowany harmonogram uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego.

Pytanie nr 11:

„Pytanie nr 4 – relacja pomiędzy minimalną pojemnością 1440 Wh a rzeczywistym doborem akumulatora

Zamawiający wskazał minimalną pojemność energetyczną akumulatora 1440 Wh, zastrzegając jednocześnie, że pojemność ma zostać odpowiednio przeskalowana do mocy oferowanej prawy.

Czy Zamawiający potwierdza, że wartość 1440 Wh jest wyłącznie wartością minimalną, natomiast wykonawca zobowiązany jest zaoferować większą pojemność, jeżeli z obliczeń energetycznych wynika, że 1440 Wh nie zapewnia czterech nocy autonomii dla zaoferowanej mocy oprawy?

Czy wraz z ofertą należy przedstawić bilans energetyczny lub obliczenia potwierdzające autonomię? Jeżeli tak, prosimy o wskazanie wymaganej formy i zakresu obliczeń.”.

Odpowiedź na pytanie nr 11:

Zamawiający potwierdza, że wskazana w treści dokonanej modyfikacji SWZ wartość energii użytkowej (dostępnej eksploatacyjnie) na poziomie minimum 1152 Wh jest wartością bezwzględnie minimalną. Wykonawca jest zobowiązany zaoferować magazyn energii o większej pojemności, jeżeli z obliczeniowego bilansu energetycznego (dla zaoferowanej oprawy LED i przyjętego harmonogramu) wynika, że wartość 1152 Wh jest niewystarczająca do zapewnienia wymaganych 4 nocy autonomii.

Informacje na temat bilansu energetycznego zawiera odpowiedź na pytanie nr 9.

Pytanie nr 12:

„Pytanie nr 5 – dopuszczenie systemu o napięciu nominalnym 25,6 V

Zamawiający wymaga systemu o napięciu znamionowym 24 V. Akumulatory LiFePO4 określane handlowo jako systemy 24 V posiadają zazwyczaj napięcie nominalne 25,6 V, wynikające z zastosowania ośmiu ogniw LiFePO4 o napięciu nominalnym 3,2 V.

Czy Zamawiający potwierdza, że dopuści akumulator LiFePO4 o napięciu nominalnym 25,6 V jako standardowy odpowiednik systemu określanego jako 24 V?

Brak takiego potwierdzenia może powodować nieuzasadnioną niepewność, ponieważ typowy akumulator LiFePO4 klasy 24 V nie posiada napięcia nominalnego wynoszącego dokładnie 24,0 V.”.

Odpowiedź na pytanie nr 12:

Zamawiający dopuści akumulator LiFePO4 o napięciu nominalnym 25,6 V. Jednocześnie Zamawiający informuje, że zgodnie z treścią udzielonej odpowiedzi na pytanie nr 3 oraz dokonaną modyfikacją SWZ, Zamawiający zrezygnował ze sztywnego określenia wymogu napięcia znamionowego systemu (wykreślono wymóg 24 V), pozostawiając wykonawcom pełną swobodę w doborze optymalnego napięcia pracy urządzeń.

Pytanie nr 13:

„Pytanie nr 6 – sposób uzyskania napięcia systemowego 24 V

Czy Zamawiający dopuści uzyskanie wymaganego napięcia systemowego poprzez zastosowanie:

1. jednego akumulatora LiFePO4 25,6 V, albo

2. dwóch kompatybilnych akumulatorów 12,8 V połączonych szeregowo,

pod warunkiem że cały układ będzie przeznaczony przez producenta do takiej pracy, będzie posiadał odpowiedni BMS, automatyczne podgrzewanie oraz zapewni wymaganą pojemność energetyczną i autonomię?”.

Odpowiedź na pytanie nr 13:

Zamawiający dopuści oba wskazane rozwiązania, tj. zarówno zastosowanie jednego akumulatora LiFePO4 25,6 V, jak i zastosowanie dwóch kompatybilnych akumulatorów 12,8 V połączonych szeregowo – pod warunkiem spełnienia wszystkich pozostałych wymagań technicznych określonych w SWZ wraz z modyfikacjami.

Pytanie nr 14:

„Pytanie nr 7 – automatyczne podgrzewanie akumulatora

Zamawiający wymaga zintegrowanego systemu BMS z funkcją automatycznego podgrzewania ogniw.

Prosimy o wyjaśnienie:

1. przy jakiej temperaturze podgrzewanie ma się automatycznie uruchamiać;

2. przy jakiej temperaturze ma się wyłączać;

3. czy funkcja ma działać wyłącznie podczas ładowania, czy także niezależnie od procesu ładowania;

4. czy energia przeznaczona na ogrzewanie ma zostać uwzględniona w bilansie energetycznym i obliczeniu autonomii;

5. jaki dokument będzie uznany za wystarczający do potwierdzenia tej funkcji.

Czy Zamawiający dopuści dokumentację techniczną producenta akumulatora lub BMS zawierającą opis automatycznego układu grzewczego, bez konieczności przedstawiania odrębnego raportu laboratoryjnego?”.

Odpowiedź na pytanie nr 14:

Zamawiający informuje, że system magazynowania energii musi gwarantować sprawność i zdolność pracy (w tym ładowania i rozładowania) w ujemnych temperaturach otoczenia, zgodnie z wymaganym zakresem autonomii.

Zamawiający nie narzuca sztywnych progów temperatur ani algorytmu pracy układu grzewczego – parametry te powinny być zgodne z technologią fabryczną producenta danego systemu. Zamawiający potwierdza, że energia przeznaczona na automatyczne podgrzewanie ogniw musi zostać uwzględniona przez Wykonawcę w obliczeniowym bilansie energetycznym dla miesiąca grudnia, w celu wykazania, że system jako całość (wraz z zapotrzebowaniem własnym na grzanie) zapewnia wymagany minimalny czas autonomii wynoszący 4 doby.

Zamawiający dopuści oficjalną dokumentację techniczną/kartę katalogową producenta akumulatora, ogniw lub BMS, zawierającą opis automatycznego układu grzewczego, bez konieczności przedstawiania odrębnego raportu laboratoryjnego.

Pytanie nr 15:

„Pytanie nr 8 – klasa IP obudowy akumulatora

Czy wymaganie klasy minimum IP65 dotyczy:

- kompletnej obudowy akumulatora zamontowanej na słupie;*
- samego pakietu akumulatorowego;*
- czy łącznie pakietu akumulatorowego i zewnętrznej obudowy?*

Czy w przypadku umieszczenia akumulatora w dedykowanej, szczelnej obudowie montowanej na słupie Zamawiający zaakceptuje raport lub deklarację IP65 dotyczącą tej obudowy, nawet jeżeli wewnętrzny pakiet akumulatorowy nie ma odrębnie określonej klasy IP?”.

Odpowiedź na pytanie nr 15:

Zamawiający wyjaśnia, że wymaganie klasy szczelności dotyczy zewnętrznej obudowy (skrzynki) montowanej na słupie, w której będzie umieszczony akumulator.

Zamawiający informuje, że wewnętrzny pakiet akumulatorowy umieszczony wewnątrz skrzynki nie musi posiadać odrębnego, niezależnego raportu na klasę IP65.

Zamawiający w pkt VIII SWZ określił przedmiotowe środki dowodowe, zgodnie z którym Wykonawca zobowiązany jest złożyć Certyfikat/Raport potwierdzający klasę szczelności minimum IP65 dla obudowy (skrzynki), w której montowany będzie akumulator na słupie.

Pytanie nr 16:

„Pytanie nr 9 – dokument potwierdzający IP65 obudowy akumulatora

Czy Zamawiający dopuści jako dokument potwierdzający klasę IP65:

- 1. raport z badań akredytowanego laboratorium;*
- 2. certyfikat zgodności;*
- 3. kartę katalogową producenta obudowy;*
- 4. deklarację producenta opartą na dokumentacji konstrukcyjnej i zastosowanych elementach uszczelniających?*

Wymóg przedstawienia wyłącznie raportu laboratoryjnego dla kompletnej obudowy wykonywanej często indywidualnie do danego modelu lampy może ograniczać konkurencję, mimo że szczelność obudowy może być potwierdzona dokumentacją producenta zastosowanego rozwiązania.”.

Odpowiedź na pytanie nr 16:

Zamawiający informuje, że w pkt VIII SWZ określił przedmiotowe środki dowodowe, zgodnie z którym Wykonawca zobowiązany jest złożyć Certyfikat/Raport potwierdzający klasę szczelności minimum IP65 dla obudowy (skrzynki), w której montowany będzie akumulator na słupie. Ponadto zgodnie z SWZ Zamawiający akceptuje równoważne przedmiotowe środki dowodowe, jeśli potwierdzają punkty opisane w wymaganych przedmiotowych środkach dowodowych.

Pytanie nr 17:

„Pytanie nr 10 – skuteczność świetlna oprawy

Zamawiający wymaga skuteczności kompletnej oprawy na poziomie minimum 160 lm/W z tolerancją 5%.

Czy zapis „z tolerancją 5%” oznacza, że dopuszczalna jest oprawa o potwierdzonej skuteczności nie mniejszej niż:

152 lm/W, tj. 160 lm/W pomniejszone o 5%?

Prosimy o jednoznaczne wskazanie wartości granicznej, ponieważ obecny zapis może być interpretowany zarówno jako minimum 160 lm/W z uwzględnieniem niepewności pomiarowej, jak i jako rzeczywiste minimum 152 lm/W.”.

Odpowiedź na pytanie nr 17:

Zamawiający informuje, że wymóg „skuteczność świetlna oprawy minimum 160 lm/W (z tolerancją 5%)” oznacza dopuszczenie opraw o skuteczności kompletnego urządzenia nie niższej niż 152 lm/W.

Pytanie nr 18:

„Pytanie nr 11 – moc nominalna a moc rzeczywiście pobierana

Czy przez „moc nominalną oprawy” Zamawiający rozumie:

- maksymalną moc znamionową określoną przez producenta;*
- moc ustawioną programowo na potrzeby tego zamówienia;*
- czy rzeczywistą moc pobieraną przez oprawę w początkowym okresie pracy z pełnym strumieniem?*

Powyższe ma zasadnicze znaczenie dla obliczenia stosunku mocy panelu do mocy oprawy na poziomie minimum 6:1.

Czy w przypadku oprawy posiadającej fabryczną możliwość regulacji mocy Zamawiający dopuści ustawienie jej na określoną wartość, np. 30 W, i przyjęcie tej wartości do doboru panelu oraz akumulatora, pod warunkiem trwałego zaprogramowania sterownika?”.

Odpowiedź na pytanie nr 18:

Zamawiający wyjaśnia, że przez „moc nominalną oprawy” rozumie moc pobieraną przez oprawę w początkowym okresie pracy z pełnym strumieniem świetlnym, która musi być potwierdzona przedłożonym wraz z ofertą wymaganym przedmiotowym środkiem dowodowym tj. w raporcie z badań fotometrycznych i elektrycznych.

W przypadku oprawy posiadającej fabryczną możliwość regulacji mocy Zamawiający dopuści ustawienie jej na określoną wartość (np. 30 W) i przyjęcie tej wartości do doboru panelu oraz akumulatora, pod warunkiem przedłożenia przez Wykonawcę przedmiotowych środków dowodowych (raport z badań fotometrycznych i elektrycznych) dokładnie dla tej oferowanej, zaprogramowanej konfiguracji mocy oprawy, potwierdzających również wymaganą skuteczność świetlną (z uwzględnieniem dopuszczalnej tolerancji) oraz temperaturę barwową.

Pytanie nr 19:

„Pytanie nr 12 – brak minimalnego strumienia świetlnego

Zamawiający określił przedział mocy oprawy od 20 W do 50 W oraz minimalną skuteczność 160 lm/W, nie wskazał natomiast minimalnego strumienia świetlnego ani wymaganego poziomu natężenia i równomierności oświetlenia.

Czy Zamawiający potwierdza, że dopuszcza oprawę o mocy 20 W i strumieniu odpowiadającym wymaganej skuteczności, tj. około 3200 lm, jeżeli spełnia ona wszystkie pozostałe wymagania SWZ?

Czy dla poszczególnych lokalizacji wymagane jest wykonanie obliczeń fotometrycznych potwierdzających określone poziomy oświetlenia? Jeżeli tak, prosimy o wskazanie wymaganej klasy oświetleniowej, szerokości dróg, rozstawu słupów i kryteriów odbiorowych.

Prosimy również o potwierdzenie, że wymaganie może zostać wykazane metodą obliczeniową TM-21, ponieważ przeprowadzenie rzeczywistego badania trwającego 100 000 godzin nie jest praktycznie możliwe.”.

Odpowiedź na pytanie nr 19:

Zamawiający potwierdza, że dopuszcza oprawę o mocy 20 W i strumieniu odpowiadającym wymaganej skuteczności, tj. około 3200 lm, o ile zaoferowane urządzenie spełnia wszystkie pozostałe wymagania określone w SWZ. Zamawiający na etapie składania ofert nie określa sztywnego minimalnego strumienia świetlnego w [lm], pod warunkiem zachowania wymaganej skuteczności świetlnej oprawy oraz zachowania proporcji mocy panelu do oprawy na poziomie min. 6:1.

Zamawiający na etapie składania ofert nie wymaga przedstawienia obliczeń fotometrycznych dla poszczególnych lokalizacji.

Zamawiający informuje, że zgodnie z zawartym w SWZ wymogiem dot. przedmiotowych środków dowodowych wymaganie dotyczące żywotności diod może zostać wykazane za pomocą metody obliczeniowej TM-21.

Pytanie nr 20:

„Pytanie nr 13 – parametr L80B10

Zamawiający wymaga żywotności minimum 100 000 godzin dla parametru L80B10 przy temperaturze 25°C.

Czy Zamawiający dopuści potwierdzenie tego parametru na podstawie:

- raportu LM-80 dotyczącego zastosowanych diod;
- kalkulacji TM-21;
- deklaracji producenta oprawy;
- raportu trwałości modułu LED;
- dokumentacji systemu LED obejmującej diody, zasilanie i warunki termiczne?”.

Odpowiedź na pytanie nr 20:

Zamawiający informuje, że wymagania dotyczące przedmiotowych środków dowodowych zostały zawarte w punkcie VIII SWZ i wyjaśnia, że w celu potwierdzenia żywotności diod minimum 100 000 godzin dla parametru L80B10 w temperaturze otoczenia 25°C dopuszcza i wymaga złożenia raportu LM-80 dotyczącego zastosowanych diod, kalkulacji TM-21, dokumentacji systemu LED lub raportu

trwałości modułu LED – o ile dokumenty te zostały wystawione przez producenta diod lub oprawy i wprost zawierają kalkulację/potwierdzenie parametru $L80B10 \geq 100\,000\text{ h}$ w temp. 25°C .

Zamawiający informuje, że sama deklaracja producenta oprawy (w formie zwykłego oświadczenia pisemnego) jest niewystarczająca, jeżeli nie towarzyszą jej wyżej wymienione dokumenty źródłowe, raporty lub kalkulacje (np. LM-80/TM-21) potwierdzające deklarowany parametr w sposób obiektywny.

Pytanie nr 21:

„Pytanie nr 14 – temperatura odniesienia dla L80B10

Czy temperatura 25°C odnosi się do:

- 1. temperatury otoczenia oprawy;*
- 2. temperatury punktu pomiarowego modułu LED;*
- 3. temperatury złącza diody;*
- 4. temperatury przyjętej w raporcie producenta?*

Prosimy o doprecyzowanie, ponieważ wartości trwałości opraw i modułów LED są określane przy różnych temperaturach odniesienia, które nie mogą być ze sobą bezpośrednio porównywane.”.

Odpowiedź na pytanie nr 21:

Zamawiający informuje, że temperatura 25°C odnosi się do temperatury otoczenia oprawy, jak również temperatury przyjętej w raporcie producenta.

Pytanie nr 22:

„Pytanie nr 15 – raport fotometryczny

Czy Zamawiający wymaga pełnego raportu fotometrycznego wykonanego zgodnie z normą PN-EN 13032 lub równoważną, czy wystarczający będzie plik fotometryczny wraz z raportem producenta zawierającym:

- moc oprawy;*
- strumień świetlny;*
- skuteczność;*
- temperaturę barwową;*
- bryłę fotometryczną?*

Czy raport musi pochodzić z laboratorium posiadającego akredytację, a jeżeli tak – w jakim zakresie?”.

Odpowiedź na pytanie nr 22:

Zamawiający informuje, że wymagane zgodnie z punktem VIII SWZ przedmiotowe środki dowodowe - raport z badań fotometrycznych i elektrycznych, powinien być wykonany zgodnie z normą PN-EN 13032 lub równoważną. Złożenie pliku fotometrycznego, o którym mowa w pytaniu, nie jest wystarczające i nie spełnia wymogu dotyczącego przedmiotowych środków dowodowych.

Pytanie nr 23:

„Pytanie nr 16 – raporty IP i IK dla oprawy

Czy raporty potwierdzające IP65 i IK08 muszą:

- dotyczyć dokładnie oferowanego modelu oprawy;*
- dotyczyć całej rodziny opraw o identycznej konstrukcji obudowy;*
- pochodzić z laboratorium akredytowanego;*
- być wystawione na producenta oferowanej oprawy?*

Czy Zamawiający dopuści raport dla rodziny opraw różniących się wyłącznie mocą, liczbą diod lub ustawieniem sterownika, jeżeli konstrukcja obudowy, klosza i uszczelnień pozostaje taka sama?”.

Odpowiedź na pytanie nr 23:

Zamawiający informuje, że wymagane zgodnie z punktem VIII SWZ przedmiotowe środki dowodowe – raport z badań lub certyfikat potwierdzający IP65 oraz IK08, muszą być wykonane dla oferowanego modelu oprawy lub rodziny opraw o identycznej konstrukcji obudowy, klosza i uszczelnień.

Zamawiający dopuści raport dla rodziny opraw różniących się wyłącznie mocą, liczbą diod lub ustawieniem sterownika, pod warunkiem że ich konstrukcja obudowy, klosza i uszczelnień pozostaje taka sama. Powyższe dokumenty muszą jednoznacznie potwierdzać parametry marki i modelu oferowanego urządzenia oraz być wystawione na producenta oprawy.

Pytanie nr 24:

„Pytanie nr 17 – wskazywanie dokładnego modelu i producenta

Załącznik nr 1A wymaga podania producenta i dokładnego modelu urządzenia oraz dokumentu potwierdzającego każdy parametr.

Czy w przypadku systemu wykonywanego jako kompletne rozwiązanie przez wykonawcę dopuszczalne będzie wskazanie:

- *producenta kompletnej lampy;*
- *modelu handlowego całego zestawu;*
- *oraz osobno producentów i modeli kluczowych podzespołów, tj. oprawy, panelu, akumulatora i sterownika?*

Czy każdy podzespół musi posiadać własne indywidualne oznaczenie modelu na tabliczce znamionowej?”.

Odpowiedź na pytanie nr 24:

Zamawiający informuje, że dopuszczalne będzie wskazanie w Załączniku nr 1A producenta i modelu handlowego kompletnego zestawu, pod warunkiem jednoczesnego wyszczególnienia producentów i modeli jego kluczowych podzespołów tj. oprawy, panelu, akumulatora i sterownika.

Każdy z podzespołów musi posiadać własne, indywidualne oznaczenie modelu na tabliczce znamionowej.

Pytanie nr 25:

„Pytanie nr 18 – możliwość uzupełnienia przedmiotowych środków dowodowych

Czy Zamawiający potwierdza, że wszystkie wymagane przedmiotowe środki dowodowe podlegają uzupełnieniu na podstawie art. 107 ust. 2 Pzp, jeżeli nie zostaną złożone wraz z ofertą albo będą niekompletne?

Prosimy o wskazanie, czy istnieją jakiekolwiek dokumenty lub elementy tabeli parametrów, których Zamawiający nie będzie wzywał do uzupełnienia.”

Odpowiedź na pytanie nr 25:

Zamawiający informuje, zgodnie z treścią punktu VIII.5 SWZ, że wszystkie wymagane przedmiotowe środki dowodowe na podstawie art. 107 ust. 2 ustawy Pzp podlegają złożeniu lub uzupełnieniu.

Tabela parametrów stanowiąca załącznik nr 1A do SWZ oraz oferta nie podlegają uzupełnieniu.

Pytanie nr 26:

„Pytanie nr 19 – wypełnienie tabeli parametrów

Czy brak wskazania numeru strony dokumentu potwierdzającego dany parametr będzie traktowany jako brak formalny podlegający uzupełnieniu lub wyjaśnieniu, jeżeli sam dokument został dołączony do oferty i jednoznacznie potwierdza parametr?

Prosimy o potwierdzenie, że oczywista omyłka w oznaczeniu strony lub nazwy dokumentu nie będzie automatycznie prowadzić do odrzucenia oferty.”.

Odpowiedź na pytanie nr 26:

Zamawiający informuje, że brak wskazania numeru strony, oczywista omyłka w oznaczeniu strony lub nazwy dokumentu w załączniku nr 1A do SWZ nie będą stanowić podstawy do automatycznego odrzucenia oferty, pod warunkiem, że sam dokument został dołączony do oferty i jednoznacznie potwierdza parametr.

Zgodnie z punktem VIII.7 SWZ oraz art. 107 ust. 4 ustawy Pzp Zamawiający zastrzega sobie prawo do skorzystania z procedury wyjaśnienia treści przedmiotowych środków dowodowych.

Pytanie nr 27:

„Pytanie nr 20 – wysokość słupa i wysokość zawieszenia oprawy

Zamawiający wymaga słupa o wysokości nadziemnej 6,0 m, nie określa jednak wysokości zawieszenia oprawy.

Czy oprawa ma być zainstalowana na wysokości 6,0 m, czy niżej?

Prosimy o wskazanie:

- *wymaganej wysokości punktu świetlnego;*
- *dopuszczalnej tolerancji montażowej;*
- *sposobu pomiaru wysokości słupa;*
- *czy wysokość 6,0 m obejmuje część słupa umieszczoną w fundamencie.”*

Odpowiedź na pytanie nr 27:

Zamawiający informuje, że wymiary konstrukcyjne trzonu słupa oraz posadowienia w fundamencie zostały przedstawione na rysunku technicznym stanowiącym element dokumentacji (załącznik nr 4 do SWZ) - wskazana na nim wysokość 6,0 m to wysokość nadziemna słupa (nie obejmuje części podziemnej).

Zamawiający dookreśla, że wymagana wysokość punktu świetlnego ma wynosić 6,0 m (z dopuszczalną tolerancją montażową +/- 10 cm), mierzona w pionie od poziomu terenu do osi optycznej oprawy.

Pytanie nr 28:

„Pytanie nr 21 – parametry wysięgnika

Dokumentacja przewiduje montaż oprawy na wysięgniku, ale nie określa jego długości, kąta nachylenia, średnicy ani wysokości mocowania.

Czy Zamawiający pozostawia dobór wysięgnika wykonawcy, pod warunkiem zapewnienia prawidłowego oświetlenia i bezpieczeństwa konstrukcji?

Czy dopuszczalny będzie wysięgnik:

- *prosty lub wygięty;*
- *o długości od 0,5 m do 1,5 m;*
- *o kącie nachylenia dostosowanym do optyki oprawy?*

Prosimy również o wskazanie, czy wymagany jest wysięgnik stanowiący oddzielny element słupa, czy dopuszczalne jest bezpośrednie zamocowanie oprawy na odpowiednio ukształtowanym zakończeniu konstrukcji.”

Odpowiedź na pytanie nr 28:

Zamawiający pozostawia dobór wysięgnika wykonawcy, pod warunkiem zapewnienia prawidłowego oświetlenia i bezpieczeństwa konstrukcji.

Pytanie nr 29:

„Pytanie nr 22 – kolor i sposób malowania słupów

Zamawiający wymaga jednocześnie ocynkowania ogniowego i malowania proszkowego słupów, lecz nie wskazuje koloru ani klasy korozyjności.

Prosimy o podanie:

- *wymaganego koloru RAL;*
- *minimalnej grubości powłoki cynkowej;*
- *minimalnej grubości powłoki malarskiej;*
- *wymaganej klasy korozyjności;*
- *ewentualnego wymogu zgodności cynkowania z PN-EN ISO 1461.*

Jeżeli kolor nie ma znaczenia, prosimy o potwierdzenie, że wykonawca może zastosować standardowy kolor producenta, uzgodniony przed dostawą.”

Odpowiedź na pytanie nr 29:

Zamawiający informuje, że Wykonawca może zastosować standardowy kolor producenta uzgodniony z Zamawiającym przed realizacją. Ocynkowanie ogniowe powinno być zgodne z obowiązującymi normami i przepisami.

Pytanie nr 30:

„Pytanie nr 23 – dokumenty dotyczące słupa i fundamentu

Czy przed dostawą lub przy odbiorze Zamawiający będzie wymagał dla słupa i fundamentu:

- deklaracji właściwości użytkowych;
- oznakowania CE;
- obliczeń statycznych;
- deklaracji zgodności;
- karty katalogowej;
- dokumentu potwierdzającego cynkowanie;
- dokumentu potwierdzającego malowanie proszkowe?

Prosimy o wskazanie pełnego katalogu wymaganych dokumentów.”

Odpowiedź na pytanie nr 30:

Zamawiający informuje, że zgodnie z wymaganiami określonymi we wzorze umowy stanowiącym załącznik nr 3 do SWZ, Wykonawca zobowiązany jest przekazać najpóźniej na etapie odbioru końcowego robót pełną dokumentację powykonawczą potwierdzającą zgodność wyrobów z przepisami prawa, w tym: deklaracje właściwości użytkowych, oznakowanie CE, karty katalogowe oraz dokumenty (atesty/certyfikaty) potwierdzające wykonanie cynkowania i malowania proszkowego.

Zamawiający nie wymaga przedkładania obliczeń statycznych, jeżeli deklaracja właściwości użytkowych i znak CE słupa potwierdzają jego bezpieczną wytrzymałość na obciążenie wiatrem wraz z całym zamontowanym osprzętem.

Pytanie nr 31:

„Pytanie nr 24 – dobór fundamentu i strefa wiatrowa

Zamawiający wymaga fundamentu dostosowanego do strefy wiatrowej danej lokalizacji.

Czy Zamawiający wskaże:

- przyjętą strefę wiatrową;
- kategorię terenu;
- powierzchnię parcia paneli;
- wymagany współczynnik bezpieczeństwa;
- parametry geotechniczne gruntu?

Czy dobór fundamentu może zostać dokonany przez producenta słupa na podstawie parametrów oferowanego zestawu, bez wykonywania odrębnych badań geotechnicznych dla każdej lokalizacji?”.

Odpowiedź na pytanie nr 31:

Zamawiający informuje, że dla lokalizacji oświetlenia ulicznego objętego niniejszym postępowaniem obowiązuje zgodnie z obowiązującymi normami I strefa wiatrowa. Zamawiający nie wymaga wykonywania odrębnych badań geotechnicznych dla każdej lokalizacji.

Pytanie nr 32:

„Pytanie nr 25 – geotechnika i nieprzewidziane warunki gruntowe

Czy Zamawiający dysponuje badaniami geotechnicznymi miejsc posadowienia lamp?

Kto ponosi ryzyko i koszty w przypadku stwierdzenia:

- wysokiego poziomu wód gruntowych;
- gruntów nasypowych lub nienośnych;
- kolizji z infrastrukturą podziemną;
- konieczności zastosowania większego fundamentu;
- konieczności wymiany albo wzmocnienia gruntu?

Przy wynagrodzeniu ryczałtowym brak tych informacji uniemożliwia prawidłową i porównywalną wycenę ryzyka.”.

Odpowiedź na pytanie nr 32:

Zamawiający nie dysponuje badaniami szczegółowymi geotechnicznymi. Zgodnie z zapisami SWZ Zamawiający przewiduje możliwość odbycia przez Wykonawcę wizji lokalnej. W przypadku zaistnienia sytuacji, których nie dało się przewidzieć na etapie przygotowywania oferty kwestie te będą rozwiązywane zgodnie z postanowieniami zawartymi we wzorze umowy stanowiącym załącznik do SWZ.

Pytanie nr 33:

„Pytanie nr 26 – obowiązek wizji lokalnej

W przedmiarze wskazano, że wykonawca przed złożeniem oferty „winien dokonać wizji lokalnej”.

Czy wizja lokalna jest obowiązkowa i czy brak jej przeprowadzenia spowoduje odrzucenie oferty?

Jeżeli wizja jest obowiązkowa, prosimy o wskazanie:

- terminów;
- sposobu zgłoszenia;
- osoby kontaktowej;
- sposobu dokumentowania uczestnictwa;
- podstawy prawnej odrzucenia oferty wykonawcy, który nie uczestniczył w wizji.

Jeżeli wizja nie jest obowiązkowa, prosimy o jednoznaczne potwierdzenie tego faktu.”.

Odpowiedź na pytanie nr 33:

Zgodnie z zapisem pkt. V SWZ Zamawiający informuje, że do złożenia oferty nie jest wymagane odbycie przez Wykonawcę wizji lokalnej, a jedynie zalecane.

Pytanie nr 34:

„Pytanie nr 27 – kolizje z infrastrukturą podziemną

Czy Zamawiający dopuści nieznaczne przesunięcie miejsca posadowienia lampy względem lokalizacji projektowej w przypadku wystąpienia kolizji z infrastrukturą podziemną, drzewem, rowem, zjazdem albo inną przeszkodą terenową?

Prosimy o wskazanie:

- dopuszczalnej odległości przesunięcia;
- osoby uprawnionej do akceptacji zmiany;
- czy konieczna będzie zgoda projektanta;
- czy takie przesunięcie wymaga zmiany dokumentacji projektowej lub decyzji administracyjnej.”.

Odpowiedź na pytanie nr 34:

W przypadku wystąpienia okoliczności, o których mowa w pytaniu, decyzja będzie podejmowana w trakcie realizacji a każda zmiana będzie wymagała akceptacji inspektora nadzoru i projektanta.

Pytanie nr 35:

„Pytanie nr 28 – geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza

Czy wymagane będzie zgłoszenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej do właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej oraz uzyskanie przyjęcia operatu do zasobu?

Czy warunkiem odbioru końcowego będzie:

- samo wykonanie pomiaru przez uprawnionego geodetę;
- przekazanie operatu;
- czy uzyskanie klauzuli przyjęcia operatu do państwowego zasobu?

Termin przyjęcia operatu zależy od działania organu administracji i może pozostawać poza kontrolą wykonawcy.”.

Odpowiedź na pytanie nr 35:

Zamawiający informuję, że zgodnie z treścią § 2 ust. 3 pkt 24 Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu geodezyjnej dokumentacji powykonawczej.

W związku z powyższym, Wykonawca musi dostarczyć co najmniej roboczą wersję inwentaryzacji geodezyjnej, wraz z oficjalnym potwierdzeniem, że komplet dokumentów został złożony w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Po zakończeniu procedur urzędowych i ostatecznym przyjęciu operatu do zasobu, Wykonawca ma obowiązek dostarczyć pełną, zatwierdzoną geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

Pytanie nr 36:

„Pytanie nr 29 – dokumentacja fotograficzna

Prosimy o określenie wymaganego zakresu dokumentacji fotograficznej, w szczególności:

- *liczby zdjęć dla każdej lampy;*
- *obowiązku wykonywania zdjęć przed rozpoczęciem robót;*
- *zdjęć wykopu i fundamentu przed zasypaniem;*
- *zdjęć po zakończeniu prac;*
- *wymaganej rozdzielczości i formatu;*
- *sposobu oznaczenia lokalizacji.”.*

Odpowiedź na pytanie nr 36:

Zamawiający informuje, że zgodnie z § 2 ust.3 pkt 8 Wykonawca zobowiązany jest do wykonania dokumentacji fotograficznej z realizacji przedmiotu zamówieni ze szczególnym uwzględnieniem robót ulegających zakryciu. Dokumentacja zdjęciowa powinna być wykonana w formie cyfrowej (JPG) w rozdzielczości umożliwiającej jednoznaczną ocenę zrealizowanych prac. Zakres: przed rozpoczęciem prac w celu udokumentowania stanu pierwotnego terenu – min. 1 zdjęcie dla każdej lokalizacji, w trakcie robót w celu udokumentowania robót ulegającym zakryciu (fundamenty dla każdego punktu) – min. 1 zdjęcie dla każdej lokalizacji, po zakończeniu robót w celu udokumentowania uporządkowanie terenu oraz gotowego punktu oświetlenia ulicznego – min. 1 zdjęcie dla każdej lokalizacji. Sposób oznaczenia lokalizacji – numeracja i współrzędne punktów oświetlenia zgodnie z planem zagospodarowania stanowiącym element dokumentacji (załącznik nr 4 do SWZ).

Pytanie nr 37:

„Pytanie nr 30 – coroczne przeglądy gwarancyjne

Zamawiający wymaga wykonywania bez dodatkowego wynagrodzenia przeglądów wymaganych przez producentów, nie rzadziej niż raz w roku, do 30 września.

Czy przegląd ma obejmować wszystkie 72 lampy każdego roku?

Prosimy o wskazanie minimalnego zakresu przeglądu, w szczególności czy obejmuje on:

- *mycie paneli;*
- *kontrolę połączeń elektrycznych;*
- *pomiar parametrów akumulatora;*
- *aktualizację lub zmianę programu sterownika;*
- *kontrolę momentów dokręcenia;*
- *kontrolę powłok słupa;*
- *kontrolę fundamentu;*
- *sporządzenie protokołu;*
- *usunięcie usterek ujawnionych podczas przeglądu.”.*

Odpowiedź na pytanie nr 37:

Zamawiający informuje, że przegląd ma obejmować wszystkie lampy zrealizowane w ramach zadania inwestycyjnego.

Zakres przeglądu nie obejmuje mycia paneli. Pozostałe elementy wyszczególnione w pytaniu mają zostać uwzględnione podczas przeglądu.

Pytanie nr 38:

„Pytanie nr 31 – termin wykonywania przeglądów

Jak należy rozumieć obowiązek wykonania przeglądu „do 30 września każdego roku” w przypadku odbioru przedmiotu zamówienia pod koniec listopada?

Czy pierwszy przegląd ma zostać wykonany do 30 września następnego roku kalendarzowego, czy Zamawiający oczekuje przeglądu jeszcze przed upływem pierwszych 12 miesięcy eksploatacji?”.

Odpowiedź na pytanie nr 38:

Zamawiający utrzymuje zapis dotyczący wykonania przeglądów rocznych. Zamawiający oczekuje dokonania pierwszego przeglądu we wskazanym terminie po odbiorze końcowym, przed upływem pierwszych 12 miesięcy eksploatacji.

Pytanie nr 39:

„Pytanie nr 32 – gwarancja na akumulator

Czy wymagany 48-miesięczny okres gwarancji na akumulator oznacza:

- gwarancję pełnej sprawności funkcjonalnej;
- gwarancję zachowania określonego procentu pojemności;
- czy wyłącznie gwarancję braku wad materiałowych i produkcyjnych?

Prosimy o wskazanie minimalnej dopuszczalnej pojemności akumulatora po 48 miesiącach eksploatacji oraz sposobu jej pomiaru.”.

Odpowiedź na pytanie nr 39:

Zamawiający potwierdza, że wymagany 48-miesięczny okres gwarancji na akumulator oznacza: gwarancję pełnej sprawności funkcjonalnej, gwarancję zachowania określonego procentu pojemności, jak również brak wad materiałowych i produkcyjnych.

Dopuszczalna minimalna pojemność akumulatora - zgodnie z zapisami w SWZ IV.3.3).

Pytanie nr 40:

„Pytanie nr 33 – możliwość wymiany podzespołu na równoważny w okresie gwarancji

Czy w razie wycofania zaoferowanego modelu panelu, oprawy, sterownika lub akumulatora z produkcji Zamawiający dopuści zastosowanie w ramach naprawy gwarancyjnej modelu nowszego lub równoważnego o parametrach nie gorszych?”.

Odpowiedź na pytanie nr 40:

Zamawiający w takim przypadku dopuści zastosowanie produktu spełniającego określone wymagania, równoważnego o nie gorszych parametrach. Zapisy dotyczące równoważności zawarte zostały w SWZ.

Pytanie nr 41:

„Pytanie nr 34 – termin realizacji

Termin realizacji został określony na 25 listopada 2026 r., niezależnie od daty zawarcia umowy.

Czy Zamawiający przewiduje odpowiednie przesunięcie terminu w przypadku:

- przedłużenia postępowania;
- wniesienia środków ochrony prawnej;
- późniejszego podpisania umowy;
- opóźnienia w przekazaniu terenu budowy;
- konieczności uzgodnienia kolizji;
- działania organów administracji lub gestorów sieci?

Prosimy o potwierdzenie, że wykonawca będzie miał zapewniony realny minimalny okres realizacji liczony od dnia zawarcia umowy.”.

Odpowiedź na pytanie nr 41:

Zamawiający informuje, że we wzorze umowy (§19 ust. 3) stanowiącym załącznik do SWZ zostały zawarte zapisy dotyczące zmian umowy w tym regulujące możliwość zmiany terminu realizacji zamówienia.

Pytanie nr 42:

„Pytanie nr 35 – sprzeczność dotycząca części zamówienia

W jednej części SWZ Zamawiający wskazuje, że nie dopuszcza składania ofert częściowych, natomiast w dalszej części dokumentacji występuje zapis odnoszący się do możliwości złożenia oferty na „jedną, dwie lub wszystkie wydzielone części”.

Czy Zamawiający potwierdza, że postępowanie nie zostało podzielone na części, a przywołany zapis stanowi omyłkę redakcyjną?”.

Odpowiedź na pytanie nr 42:

Z uwagi na brak podziału zamówienia na części, wykonawca składa jedną ofertę.

Pytanie nr 43:

„Pytanie nr 36 – doświadczenie wykonawcy

Czy warunek wykonania zamówienia obejmującego minimum 20 autonomicznych lamp fotowoltaicznych lub hybrydowych może zostać spełniony:

- *jednym zamówieniem obejmującym kilka lokalizacji;*
- *kilkoma umowami realizowanymi w ramach jednego zadania inwestycyjnego;*
- *dostawą z montażem zakwalifikowaną formalnie jako dostawa, a nie robota budowlana?*

Czy Zamawiający uzna doświadczenie obejmujące dostawę, posadowienie fundamentów, montaż słupów i uruchomienie co najmniej 20 lamp, nawet jeżeli postępowanie referencyjne zostało nazwane „dostawą i montażem”?”.

Odpowiedź na pytanie nr 43:

Zamawiający potwierdza, że warunek wykonania zamówienia obejmującego minimum 20 autonomicznych lamp fotowoltaicznych lub hybrydowych może zostać spełniony

- jednym zamówieniem obejmującym kilka lokalizacji;
- dostawą z montażem zakwalifikowaną formalnie jako dostawa, a nie robota budowlana.

Podmiotowe środki dowodowe na potwierdzenie spełniania warunków udziału w postępowaniu zostały zawarte w punkcie X SWZ.

Zamawiający potwierdza, że warunek dotyczący zdolności technicznej lub zawodowej określony w SWZ zostanie uznany za spełniony w przypadkach wymienionych w drugiej części pytania.

Pytanie nr 44:

„Pytanie nr 37 – kierownik robót

Czy Zamawiający wymaga od osoby kierującej robotami uprawnień:

- *bez ograniczeń;*
- *czy dopuszcza uprawnienia w ograniczonym zakresie, o ile obejmują one przedmiot zamówienia?*

Czy funkcję tę może pełnić kierownik robót elektrycznych, bez ustanawiania odrębnego kierownika budowy?”.

Odpowiedź na pytanie nr 44:

Zamawiający informuje, że zgodnie z zapisami SWZ osoby na stanowisku kierownika budowy/robót powinny posiadać uprawnienia zgodne z ustawą Prawo budowlane do kierowania robotami budowlanymi, adekwatne do zakresu realizowanego przedmiotu zamówienia.

Pytanie nr 45:

„Pytanie nr 38 – zatrudnienie na podstawie umowy o pracę

Czy wymóg zatrudnienia na podstawie stosunku pracy dotyczy wyłącznie osób wykonujących bezpośrednio, powtarzalne czynności montażowe i budowlane?

Czy Zamawiający potwierdza, że wymóg ten nie obejmuje:

- *właściciela jednoosobowej działalności gospodarczej wykonującego prace osobiście;*
- *wspólników spółki;*
- *kierownika budowy lub robót;*
- *geodety;*
- *operatora dźwigu świadczącego usługę specjalistyczną;*
- *serwisanta lub programisty sterowników;*
- *osób realizujących transport i dostawy?”*

Odpowiedź na pytanie nr 45:

Wymagania dotyczące wymogu zatrudnienia zostały zawarte w punkcie IV.11 SWZ oraz wzorze umowy stanowiącym załącznik do SWZ.

Pytanie nr 46:

„Pytanie nr 39 – znaczenie przedmiaru przy wynagrodzeniu ryczałtowym

Czy Zamawiający potwierdza, że ilości i technologie wskazane w przedmiarze mają charakter wyłącznie pomocniczy, a wykonawca może zastosować inne rozwiązania technologiczne zgodne z pkt IV.3 SWZ, w szczególności inny układ paneli niż 2×210 W?

Prosimy jednocześnie o wskazanie hierarchii dokumentów w przypadku dalszych rozbieżności pomiędzy SWZ, tabelą parametrów, projektem, STWiORB i przedmiarem.”

Odpowiedź na pytanie nr 46:

Zgodnie z zapisami w SWZ przedmiar ma charakter pomocniczy, a Wykonawca może zastosować rozwiązania równoważne. Informacja dotycząca rozwiązań równoważnych została zawarta w pkt IV.10 SWZ. W przypadku rozbieżności w dokumentacji nadrzędnym dokumentem jest SWZ i zawarty w niej opis przedmiotu zamówienia oraz zał. 1A.

Pytanie nr 47:

„Pytanie 1. Czy Zamawiający dopuści lampy z napięciem znamionowym systemu 12V zamiast 24V przy zachowaniu wymaganej pojemności akumulatora 1440Wh?”

Odpowiedź na pytanie nr 47:

Zgodnie z odpowiedzią udzieloną na pytanie nr 3 i 12 oraz dokonaną modyfikacją treści SWZ Zamawiający dopuści lampy z napięciem znamionowym systemu 12V. Zamawiający zrezygnował ze sztywnego określenia wymogu napięcia znamionowego oraz zmienił wymagany parametr pojemności na energię użytkową (dostępną eksploatacyjnie) na poziomie minimum 1152 Wh.

Jednocześnie Zamawiający:

- wprowadza następujące zmiany w SWZ:

1. Punkt IV.3 Parametry techniczne, funkcjonalne i jakościowe dla urządzeń i produktów instalowanych w ramach przedmiotu zamówienia, traci stare brzmienie i zyskuje nowe:

„

1) Oprawa oświetleniowa LED

- **Moc nominalna oprawy:** od 20 W do maksymalnie 50 W. Moc oprawy musi zostać dobrana do mocy oferowanego panelu fotowoltaicznego w taki sposób, aby stosunek mocy panelu w [Wp] do mocy nominalnej oprawy w [W] wynosił minimum 6:1 (np. dla oprawy 30 W minimalna moc panelu to 180 Wp, natomiast dla oprawy 50 W minimalna moc panelu to 300 Wp).
- **Skuteczność świetlna oprawy** (kompletnego urządzenia, a nie samych diod): minimum 160 lm/W (z tolerancją 5%).
- **Żywotność diod:** minimum 100 000 godzin pracy dla parametru L80B10 w temp. 25°C.

- **Klasa szczelności oprawy:** minimum IP65.
- **Klasa odporności mechanicznej:** minimum IK08.
- **Temperatura barwowa:** 4000K (tolerancja +/-300K).

2) Panel fotowoltaiczny (1 lub 2 sztuki na słup)

- **Typ ogniw:** wyłącznie monokrystaliczne o sprawności minimum 20%.
- **Moc panelu/paneli na słup:** minimum 180 Wp. (dopuszcza się zastosowanie np. 2 sztuk po 90 Wp, pod warunkiem spełniania warunku łącznego) Moc panelu musi być dobrana do mocy oferowanej oprawy w taki sposób, aby stosunek mocy panelu w [Wp] do mocy nominalnej oprawy w [W] wynosił minimum 6:1 (np. dla oprawy 30 W minimalna moc panelu to 180 Wp, natomiast dla oprawy 50 W minimalna moc panelu to 300 Wp)
- **Montaż panelu/paneli:** Konstrukcja wsporcza zapewniająca stały kąt nachylenia paneli w przedziale 30°–45°, zorientowana w kierunku południowym. Układ montażowy uniemożliwiający obracanie się panelu pod wpływem parcia wiatru. Zamawiający dopuszcza rozwiązanie równoważne o innym kącie nachylenia paneli fotowoltaicznych spoza przedziału 30°–45°, pod warunkiem, że Wykonawca wykaże za pomocą przedmiotowego środka dowodowego (obliczeniowego bilansu energetycznego sporządzonego dla lokalizacji inwestycji i dla najbardziej niekorzystnego miesiąca – grudnia), że oferowany system w pełni zapewnia wymaganą autonomię minimum 4 dob oraz całoroczną pracę zgodnie z przyjętym harmonogramem ściemniania dla oferowanej mocy oprawy.
- **Konstrukcja panelu:** szyba hartowana o wysokiej przepuszczalności światła, odporna na gradobicie oraz obciążenie śniegiem i wiatrem.

3) Akumulator

- **Technologia:** akumulator litowo-żelazowo-fosforanowy (LiFePO4) lub równoważna.
- **Energia użytkowa akumulatora (dostępna eksploatacyjnie):** minimum 1152 Wh (przy czym energia akumulatora musi zostać każdorazowo przeskalowana i dobrana do mocy oferowanej oprawy LED tak, aby zapewnić min. 4 dni (noce) autonomii działania systemu w warunkach całkowitego zachmurzenia, przy uwzględnieniu zaprogramowanego harmonogramu ściemniania).
- **Żywotność:** Minimum 2000 cykli ładowania/rozładowania przy głębokości rozładowania na poziomie 80%, przy zachowaniu min. 80% pojemności początkowej.
- **Układ zabezpieczający i temperaturowy:** Akumulator musi być wyposażony w zintegrowany system zarządzania baterią (BMS) z funkcją automatycznego podgrzewania ogniw LUB w przypadku technologii równoważnych niewymagających podgrzewania – potwierdzenie zdolności pracy (ładowania/rozładowania) w temperaturze do -40°C bez użycia grzałek
- **Klasa ochrony** – akumulator montowany na słupie w obudowie o klasie szczelności minimum IP65.

4) Sterownik

- **Algorytm ładowania** – obowiązkowe zastosowanie technologii MPPT (Maximum Power Point Tracking).
- **Profilowanie mocy** – programowalny sterownik zmniejszający strumień światła w godzinach nocnych (z możliwością ustawienia redukcji mocy np. od godz. 22.00 do godz. 05.00) w celu oszczędzania energii.

5) Słup i posadowienie

- **Słup:** Słup stalowy, stożkowy lub ośmiokątny o wysokości nadziemnej 6,0 m.
- **Zabezpieczenie antykorozyjne:** ocynkowanie ogniowe i malowanie proszkowe.
- **Fundament** – prefabrykowany fundament betonowy dostosowany do strefy wiatrowej danej lokalizacji, montowany zgodnie z zaleceniami producenta słupa."

2. Punkt VIII Informacja o przedmiotowych środkach dowodowych, traci stare brzmienie i zyskuje nowe:

"

1. Na podstawie art. 104-107 ustawy Pzp, **Zamawiający żąda złożenia wraz z ofertą przedmiotowych środków dowodowych dla kluczowych urządzeń systemu oświetleniowego**, w celu potwierdzenia, że oferowany przedmiot zamówienia spełnia wymagania, cechy i kryteria określone przez Zamawiającego w opisie przedmiotu zamówienia (punkt IV SWZ) oraz w tabeli parametrów stanowiącej zał. nr 1A do SWZ.
2. Wykonawca zobowiązany jest złożyć wraz z ofertą następujące przedmiotowe środki dowodowe:

2.1. W zakresie oprawy oświetleniowej LED:

- a) Raport z badań fotometrycznych i elektrycznych (wykonany zgodnie z normą PN-EN 13032 lub równoważną), potwierdzający: moc nominalną oprawy [W], strumień świetlny kompletnego urządzenia [lm], skuteczność świetlną [lm/W] (nie niższą niż 152 lm/W) oraz temperaturę barwową. Sam plik fotometryczny nie jest dokumentem wystarczającym.
- b) Raport z badań lub certyfikat, potwierdzający stopień szczelności minimum IP65 oraz klasę odporności mechanicznej minimum IK08 dla kompletnej oprawy.

- c) Dokument producenta diod LED lub oprawy (np. wyciąg z raportu LM-80/TM-21) potwierdzający żywotność diod minimum 100 000 godzin dla parametru L80B10 w temperaturze otoczenia 25°C.

2.2. W zakresie panelu fotowoltaicznego:

- a) Karta katalogowa produktu potwierdzająca zastosowanie ogniw monokrystalicznych, sprawność na poziomie minimum 20% oraz moc panelu/paneli na słup (minimum 180 Wp).
- b) Obliczeniowy bilans energetyczny systemu sporządzony dla lokalizacji inwestycji i dla najbardziej niekorzystnego miesiąca roku – grudnia. Wykonany bilans musi jednoznacznie wykazać, że skumulowane zużycie energii przez oferowaną oprawę w trakcie 4 kolejnych nocy nie spowoduje rozładowania akumulatora o więcej niż 80% jego pojemności użytkowej (co oznacza, że po 4 kolejnych nocach autonomii w akumulatorze musi pozostać min. 20% rezerwy energii) oraz zapewniona zostanie całoroczna praca systemu.

Na potrzeby obliczeń bilansowych Wykonawca zobowiązany jest przyjąć następujące, wiążące założenia:

- czas trwania jednej nocy i pora roku: 16 godzin na dobę (co odpowiada najbardziej niekorzystnym warunkom dla nocy zimowej w grudniu w lokalizacji inwestycji);
- profil i poziomy redukcji mocy: należy uwzględnić zaprogramowany w oprawie harmonogram ściemniania określony w opisie przedmiotu zamówienia w SWZ;
- sprawność urządzeń: należy przyjąć sprawność sterownika/ układu ładowania na poziomie minimum 92%
- harmonogram pracy oprawy (łącznie 16 godzin):
 - Praca z mocą 100%: przez pierwsze 6 godzin od uruchomienia (np. od godz. 16:00 do 22:00).
 - Poziom redukcji (do poziomu 30% mocy): przez kolejne 7 godzin (np. od godz. 22:00 do 05:00).
 - Powrót do pracy z mocą 100%: przez ostatnie 3 godziny przed wyłączeniem (np. od godz. 05:00 do 08:00).

Przedłożenie bilansu energetycznego jest obowiązkowe dla każdego Wykonawcy, w tym bezwzględnie w przypadku oferowania kąta nachylenia paneli spoza przedziału 30°–45° lub technologii akumulatora wymagającej energii na automatyczne podgrzewanie.

2.3. W zakresie akumulatora i systemu zarządzania baterią (BMS):

- a) Karta techniczna lub raport z testów producenta potwierdzający wykonanie akumulatora w technologii LiFePO4 lub technologii równoważnej, o energii użytkowej (dostępnej eksploatacyjnie) na poziomie minimum 1152 Wh (lub odpowiednio większej, wykazanej w bilansie energetycznym jako niezbędna dla zaoferowanej oprawy LED).
- b) Raport z badań/karta techniczna ogniw potwierdzająca żywotność na poziomie minimum 2000 cykli przy głębokości rozładowania DoD 80% (z zachowaniem minimum 80% pojemności początkowej).
- c) Dokumentacja techniczna, schemat lub instrukcja układu BMS potwierdzająca zintegrowanie w strukturze akumulatora funkcji automatycznego podgrzewania ogniw w temperaturach ujemnych LUB (w przypadku technologii równoważnych niewymagających podgrzewania) potwierdzenie zdolności pracy (ładowania/rozładowania) w temperaturze do -40°C bez użycia grzałek i bez utraty żywotności ogniw.
- d) Certyfikat/Raport z badań potwierdzający klasę szczelności minimum IP65 dla zewnętrznej obudowy (skrzynki), w której montowany będzie akumulator na słupie.
3. Wszystkie składane dokumenty muszą jednoznacznie identyfikować markę, typ i model oferowanego elementu (zgodnie z zał. nr 1A) oraz umożliwiać bezporównaniową weryfikację parametrów wskazanych przez Wykonawcę w ofercie. W przypadku dokumentów sporządzonych w języku obcym, Wykonawca zobowiązany jest złożyć je wraz z tłumaczeniem na język polski.
4. Zamawiający akceptuje równoważne przedmiotowe środki dowodowe, jeśli potwierdzają punkty opisane w ust. 2.
5. Jeżeli Wykonawca nie złoży przedmiotowych środków dowodowych lub złożone przedmiotowe środki dowodowe są niekompletne, Zamawiający wzywa do ich złożenia lub uzupełnienia w wyznaczonym terminie, zgodnie z art. 107 ust. 2 ustawy Pzp.
6. Przepisu ust. 5 nie stosuje się, jeżeli pomimo złożenia przedmiotowego środka dowodowego, oferta podlega odrzuceniu albo zachodzą przesłanki unieważnienia postępowania.
7. Zamawiający może żądać od Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści przedmiotowych środków dowodowych. ”

3. Punkt IX.2.2.4 a) traci stare brzmienie i zyskuje nowe:

„a) w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie wykonał należycie, zgodnie z przepisami ustawy Prawo budowlane, i prawidłowo ukończył **co najmniej jedno zamówienie** polegające na budowie, przebudowie, modernizacji lub dostawie z montażem oświetlenia ulicznego, drogowego lub parkowego obejmujące swoim zakresem posadowienie i montaż słupów oraz instalację co najmniej 20 sztuk lamp autonomicznych (zasilanych modułami fotowoltaicznymi) lub hybrydowych.”

4. Punkt XVI.2 traci stare brzmienie i zyskuje nowe:

„2. Ofertę wraz z wymaganymi załącznikami należy złożyć w terminie **do dnia 03.09.2026 r. do godz. 08:00.**”

5. Punkt **XVI.5** traci stare brzmienie i zyskuje nowe:

„5. Otwarcie ofert nastąpi w dniu **03.09.2026 r. o godz. 08:30.**”

6. Punkt **XIV** traci stare brzmienie i zyskuje nowe”

„Wykonawca będzie związany ofertą **do dnia 02.10.2026 r.** Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.”

- załącza skorygowany zał. nr 1A (zmiana z dnia 26.08.2026r.)

Zamawiający informuje, że pytania i odpowiedzi na nie, a także wyjaśnienia oraz zmiana treści SWZ stają się integralną częścią specyfikacji i są wiążące przy składaniu ofert.

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez
Marcin Robert Ryś
Data: 2026.08.26 14:26:19
CEST