IN.271.28.2026.CT.2 Jastków, dnia 01.10.2026

PYTANIA I ODPOWIEDZI / ZMIANA SWZ (1)

Dotyczy: zamówienia na dostawa i montaż lamp solarnych na terenie Gminy Jastków

Zamawiający informuje, że w przedmiotowym postępowaniu wpłynęły zapytania dotyczące treści SWZ. Treść pytań oraz odpowiedź Zamawiającego przedstawione zostały poniżej.

Pytanie 1
Wykreślenie wymogu konkretnego typu akumulatora oraz wprowadzenie wymogu ładowania w temperaturach ujemnych Zamawiający w pkt 2.2 lit. e) SST wymaga akumulatorów LiFePO4 o pojemności min. 810 Wh (12,8 V) i żywotności min. 2800 pełnych cykli ładowania, określając maksymalny czas ładowania na 5h w okresie letnim i 9h w okresie zimowym, jednakże bez wskazania dopuszczalnej temperatury ładowania akumulatora. Wskazanie z góry konkretnej technologii (chemii) ogniwa, bez dopuszczenia rozwiązań równoważnych, może nieuzasadnienie ograniczać konkurencję w postępowaniu. Kwestia ta ma istotne znaczenie techniczne: standardowe ogniwa LiFePO4 nie powinny być ładowane w temperaturach ujemnych (typowy bezpieczny zakres ładowania to od ok. 0°C do +45°C) — ładowanie poniżej tego progu prowadzi do nieodwracalnej degradacji ogniw (tzw. lithium plating) i istotnego skrócenia żywotności akumulatora. Tymczasem na terenie Gminy Jastków, jak w większości Polski, temperatury poniżej 0°C, a nierzadko również poniżej -20°C, występują regularnie w sezonie zimowym — czyli w okresie, gdy oświetlenie uliczne pracuje najintensywniej i akumulator najczęściej podejmuje próby ładowania w warunkach niskich temperatur. Informujemy jednocześnie, że dysponujemy raportem z autoryzowanego centrum badawczego, potwierdzającym dla oferowanej przez nas technologii akumulatora żywotność na poziomie 4000 cykli oraz bezpieczne ładowanie w temperaturze od -20°C — a więc parametry przewyższające wymagania określone przez Zamawiającego.
Wnosimy o:
1. wykreślenie wymogu konkretnego typu (chemii) akumulatora i zastąpienie go wymaganiami funkcjonalnymi (pojemność, napięcie, autonomia, liczba cykli, klasa szczelności), dopuszczając technologię równoważną,
2. wprowadzenie wymogu, aby akumulator zapewniał bezpieczne ładowanie w temperaturze do -20°C, co odpowiada realnym warunkom klimatycznym występującym na terenie Gminy w okresie zimowym i jest kluczowe dla niezawodności działania instalacji przez cały rok.
Odpowiedź:
Zamawiający uwzględnia wniosek Wykonawcy.

Zamawiający dokona zmiany pkt 2.2 lit. e) SST poprzez rezygnację z wymagania zastosowania wyłącznie akumulatora wykonanego w technologii LiFePO4. Dopuszczone zostaną akumulatory wykonane w technologii LiFePO4 lub w innej technologii równoważnej, pod warunkiem spełnienia wszystkich określonych przez Zamawiającego parametrów funkcjonalnych, eksploatacyjnych i trwałościowych.

Jednocześnie Zamawiający doprecyzowuje wymagania dotyczące pracy akumulatora w niskich temperaturach. Akumulator wraz z układem zarządzania, zabezpieczeniami oraz zastosowaną obudową lub systemem stabilizacji temperatury musi zapewniać bezpieczne ładowanie przy temperaturze otoczenia wynoszącej co najmniej –20°C. Dopuszcza się realizację tego wymagania

zarówno poprzez właściwości zastosowanej technologii akumulatora, jak i przez zintegrowany system ogrzewania lub inne rozwiązanie techniczne zapewniające prawidłową pracę całego układu.

Po zmianie pkt 2.2 lit. e) SST otrzymuje następujące brzmienie:

„Akumulatory wykonane w technologii LiFePO4 lub technologii równoważnej, kompatybilne z pozostałymi elementami układu, o energii nominalnej nie mniejszej niż 810 Wh i napięciu nominalnym 12,8 V lub równoważnym, zapewniający:

trwałość nie mniejszą niż 2800 pełnych cykli ładowania i rozładowania;

bezpieczne ładowanie przy temperaturze otoczenia do –20°C;

czas pełnego ładowania nieprzekraczający 5 godzin w warunkach letnich oraz 9 godzin w warunkach zimowych;

wymaganą autonomię pracy kompletnej oprawy oświetleniowej;

ochronę przed wpływem warunków atmosferycznych odpowiednią do miejsca montażu.

Jeżeli bezpieczne ładowanie akumulatora w temperaturze otoczenia –20°C wymaga zastosowania ogrzewania, izolowanej obudowy lub innego dodatkowego wyposażenia, elementy te muszą stanowić integralną część oferowanego zestawu i zostać uwzględnione w cenie oferty. Energia zużywana przez system ogrzewania lub stabilizacji temperatury musi zostać uwzględniona przy obliczaniu bilansu energetycznego i wymaganej autonomii lampy.”

Odpowiednie zmiany zostaną wprowadzone do dokumentacji postępowania.

Pytanie 2
Niewystarczająca moc panelu fotowoltaicznego względem mocy oprawy i wymaganej autonomii.
Zamawiający wymaga panelu fotowoltaicznego o mocy zaledwie min. 130 W, przy jednoczesnym wymogu oprawy LED o mocy 40 W, strumieniu 8000 lm i czasie pracy do 16h na dobę, przy autonomii min. 4 dni. W naszej ocenie tak niska moc panelu w stosunku do mocy oprawy i wymaganego czasu pracy może być niewystarczająca do zapewnienia pełnego naładowania akumulatora w okresie zimowym (krótkie dni, ograniczone nasłonecznienie), co grozi stopniowym rozładowywaniem akumulatora i utratą wymaganej autonomii działania w najbardziej krytycznym dla oświetlenia okresie roku.
Prosimy o wyjaśnienie, czy Zamawiający dysponuje bilansem energetycznym potwierdzającym, że panel o mocy 130 W jest w stanie zapewnić pełne pokrycie zapotrzebowania energetycznego oprawy 40 W przy 16-godzinnym czasie pracy i 4-dniowej autonomii w warunkach zimowego nasłonecznienia w Polsce, oraz o rozważenie podwyższenia minimalnej mocy panelu jako parametru koniecznego dla niezawodnej pracy instalacji przez cały rok.
Odpowiedź:
Zamawiający wyjaśnia, że moc panelu fotowoltaicznego wynosząca 130 W jest wartością minimalną. Wykonawca może zastosować panel o większej mocy, jeżeli z przeprowadzonego przez niego bilansu energetycznego wynika taka konieczność.
Wskazana w dokumentacji moc oprawy LED 40 W oraz strumień świetlny 8000 lm określają parametry znamionowe oprawy. Zamawiający nie wymaga, aby oprawa przez cały czas pracy, tj. do 16 godzin na dobę, działała ze stałą maksymalną mocą 40 W. Oprawa powinna być wyposażona w

programowalny system sterowania umożliwiający zmianę natężenia oświetlenia i poboru energii w poszczególnych godzinach pracy.
W związku z powyższym Zamawiający nie przewiduje podwyższenia minimalnej mocy panelu fotowoltaicznego. Odpowiedzialność za dobór elementów, sporządzenie bilansu energetycznego oraz zaprogramowanie oprawy w sposób zapewniający spełnienie wymagań SST spoczywa na Wykonawcy.

Pytanie 3
Wymóg słupa o stałym przekroju cylindrycznym zamiast słupa cylindryczno-stożkowego. Załączona dokumentacja techniczna słupa (rysunek „Słup do lamp solarnych") określa słup stalowy o stałym przekroju cylindrycznym (jednakowa średnica na całej wysokości 6 m). Zwracamy uwagę, że powszechnie stosowanym i rekomendowanym rozwiązaniem w oświetleniu drogowym są słupy o profilu cylindryczno-stożkowym, które ze względu na zmienną grubość/średnicę przekroju na całej wysokości charakteryzują się korzystniejszą charakterystyką odkształcenia przy uderzeniu — jest to jedno z kryteriów bezpieczeństwa biernego infrastruktury drogowej, istotne przy słupach usytuowanych w pasie drogowym (część lamp objętych postępowaniem ma być posadowiona w pasie drogowym dróg powiatowych 2208L i 2420L).
Prosimy o wyjaśnienie przesłanek, którymi kierował się Zamawiający, wymagając słupa o stałym przekroju cylindrycznym, oraz o rozważenie dopuszczenia jako równoważnego rozwiązania słupa o konstrukcji cylindryczno-stożkowej, spełniającego analogiczne parametry wytrzymałościowe oraz wymagania strefy wiatrowej określone w dokumentacji.
Odpowiedź:
Zamawiający wyjaśnia, że dopuszcza zastosowanie słupów stożkowych lub cylindryczno-stożkowych jako rozwiązania równoważnego względem słupów o stałym przekroju cylindrycznym przedstawionych w dokumentacji technicznej.
Rysunek „Słup do lamp solarnych" należy traktować jako przedstawienie rozwiązania projektowego, które nie wyłącza możliwości zastosowania słupa stożkowego lub cylindryczno-stożkowego spełniającego wymagania Zamawiającego.

Zamawiający na podstawie art. 286 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych zmienia SWZ uwzględniając odpowiedzi na pytania oraz zmienia zapis dotyczący terminu składania i otwarcia ofert oraz terminu związania ofertą na:

14.2. Termin składania ofert: 06.10.2026 r. godz. 10:00
14.3. Termin otwarcia ofert: 06.10.2026 r. godz. 11:00
15.1. Wykonawca jest związany ofertą do dnia 04.11.2026 r.