

Budowa ogólnodostępnego, integracyjnego placu zabaw przy ul. Trzcinowej w Redzie.

Postępowanie nr 17.ZF.TP.BN.RB.2023

Reda, 16.01.2024 r.

Dot. Budowa ogólnodostępnego, integracyjnego placu zabaw przy ul. Trzcinowej w Redzie.
Postępowanie nr 17.ZF.TP.BN.RB.2023

Wyjaśnienia i modyfikacje treści SWZ

Na podstawie art. 284 ust. 6 i 286 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2023.1605 ze zm.) Zamawiający udostępnia treść zapytań do treści SWZ, złożonych przez Wykonawców, wraz z wyjaśnieniami i modyfikacjami Zamawiającego:

Pytanie nr 1.

Chciałabym doprecyzować temat lamp solarnych, który okazał się dosyć problematyczny w wycenie, ze względu na dużą rozbieżność cenową pomiędzy firmami zajmującymi się sprzedażą/produkcją tego typu lamp. Cześć firm bazuje raczej na produkcji chińskiej, wtedy cena jest dużo niższa. Otrzymaliśmy również wycenę od polskiego producenta tego typu lamp, ze szczegółowymi informacjami, jakie wymogi powinna taka lampa spełniać, aby była bezpieczna oraz działała zgodnie z oczekiwaniami. Ze względu na rozbieżności cenowe nie jesteśmy w stanie przyjąć sobie kwoty "bezpiecznej" do wyceny przedmiotu zamówienia.

W związku z tym, prosiłabym o wyjaśnienie i odniesienie się do poniższych kwestii:

1. Informujemy, że wg naszej wiedzy nie stosuje się akumulatorów litowo-jonowych (żelazowych, fosforowych itd.) w lampach solarnych. Tego typu akumulatory w naszych warunkach klimatycznych - zwłaszcza w warunkach zimowych poniżej -5 stopni Celsjusza bardzo szybko się rozładowują oraz tracą na swojej wydajności, co przyczyni się do nieprawidłowej pracy lampy solarnej. Dodatkowo konieczny jest montaż akumulatorów w gruncie. Montaż akumulatora w komorze akumulatorowej zabudowanej wewnątrz słupa – w skrzyni stalowej na słupie, oprawie ulicznej LED ma wpływ na obniżenie żywotności akumulatorów. Dodatkowo przyczynia się do dodatkowych kosztów w przypadku serwisu. Wzrost temp. pracy o 8°C powyżej temp. znamionowej (20°C) oznacza obniżenie żywotności akumulatora o 50%. Należy zwrócić uwagę, że stalowa konstrukcja komory akumulatorowej wystawiona na działanie promieniowania słonecznego, spowoduje podniesienie temperatury wewnątrz komory akumulatora powyżej temp. 60°C. Żywotność akumulatorów eksploatowanych w takich warunkach wynosi zaledwie kilkanaście procent względem żywotności znamionowej. W okresie letnim akumulatory będą doprowadzane do przegrzewania oraz przemarzania w okresie zimowym. Komora akumulatorowa wykonana w słupie, w stalowej skrzyni oraz w oprawie w żaden sposób nie izoluje akumulatorów przeciwko temperaturą niższym niż -20°C, które mogą występować w naszym klimacie. Wspomniane zapisy mogą spowodować sytuację, kiedy prawidłowo wykonany przedmiot zamówienia (według danych zawartych w dokumentacji przetargowej) tj. lampa solarna ulegnie awarii. Prosimy o dopuszczenie akumulatorów żelowych głębokiego rozładowania, dostosowanych dla naszych warunków klimatycznych, dobranych do pracy lampy solarnej min. 4 dni pochmurne bez słońca, min 40h ciągłej pracy.

Obliczenia sprawdzające doboru akumulatorów:

Uliczna lampa o mocy 38W

Budowa ogólnodostępnego, integracyjnego placu zabaw przy ul. Trzcinowej w Redzie.

Postępowanie nr 17.ZF.TP.BN.RB.2023

Dla pracy 10 godzin (pełna moc) w okresie do 4 pochmurnych dni

Dla systemu 24V: $38W / 24V = 1,66A$

Akumulatory = $1,66A \times 10h \times 4 \text{ dni} = 66,4Ah$

Rozładowanie akumulatora 60%: $66,4 \div 60\% = 110,66Ah$

Żeby dobrać wystarczającą pojemność, musimy dobrać trochę większą pojemność niż z obliczonych danych, więc proponujemy, aby użyć akumulatory: 2x120Ah

Do zasilenia takich akumulatorów w ciągu 1 słonecznego dnia konieczne jest zastosowanie 1 panela fotowoltaicznego o mocy min 415W 24V

W opisie przedmiotu zamówienia mamy akumulator o pojemności 320Wh oraz panel fotowoltaiczny 100W. Taka lampa nie będzie działać. Autonomia pracy takiej lampy nie osiane nawet 1 nocy bez słońca. Jeżeli już słońca nie będzie 2 dni, to lampa następnego już się nie załączany.

Pytanie nr 2.

2. Czy zamawiający dopuści montaż akumulatorów żelowych wyłącznie w gruncie. Montaż akumulatora w komorze akumulatorowej zabudowanej wewnątrz słupa – w skrzyni stalowej na słupie, oprawie ulicznej LED ma wpływ na obniżenie żywotności akumulatorów. Dodatkowo przyczynia się do dodatkowych kosztów w przypadku serwisu. Wzrost temp. pracy o 8°C powyżej temp. znamionowej (20°C) oznacza obniżenie żywotności akumulatora o 50%. Należy zwrócić uwagę, że stalowa konstrukcja komory akumulatorowej wystawiona na działanie promieniowania słonecznego, spowoduje podniesienie temperatury wewnątrz komory akumulatora powyżej temp. 60°C. Żywotność akumulatorów eksploatowanych w takich warunkach wynosi zaledwie kilkanaście procent względem żywotności znamionowej. W okresie letnim akumulatory będą doprowadzane do przegrzewania oraz przemarzania w okresie zimowym. Komora akumulatorowa wykonana w słupie, w stalowej skrzyni oraz w oprawie w żaden sposób nie izoluje akumulatorów przeciwko temperaturą niższym niż -20°C, które mogą występować w naszym klimacie. Wspomniane zapisy mogą spowodować sytuację, kiedy prawidłowo wykonany przedmiot zamówienia (według danych zawartych w dokumentacji przetargowej) tj. lampa ulegnie awarii. Akumulatory w takich warunkach szybko się rozładują oraz tracą na swojej wydajności ponad 50% co przyczyni się do nie prawidłowej pracy lampy hybrydowej.

3. Miejscowość 84-240 Reda, wg. Polskich przepisów i norm znajduje się w II strefie wiatrowej – Morskiej, stąd słupy muszą być dodatkowo zbrojone, żeby silne wiatry morskie go nie przewróciły, bo może stać się katastrofa budowlana. Słup musi mieć specjalne atesty wytrzymałościowe EN1090. W opisie zamówienia nie ma żadnych informacji dot. strefy wiatrowej i norm jakie konstrukcja słupa musi spełniać.

Proszę o doprecyzowanie, czy Zamawiający wymaga, aby lampy solarne były dostosowane do strefy wiatrowej, w której znajduje się miejscowość Reda.

Odpowiedź na pytanie nr 1 i 2.

Zamawiający wymaga aby lampy solarne posiadały certyfikat: ENEC, ENEC PLUS, CE. W związku z powyższym zmodyfikował zapisy dot. przedmiotowych środków dowodowych w rozdziale II pkt. 16. 1 SWZ.

Zamawiający jednocześnie informuje, iż nie dopuszcza montażu akumulatorów żelowych,

Budowa ogólnodostępnego, integracyjnego placu zabaw przy ul. Trzcinowej w Redzie.

Postępowanie nr 17.ZF.TP.BN.RB.2023

podtrzymując wymagania dot. akumulatora litowo-żelazowo-fosforanowego o pojemności 320Wh zaś montowanego w gruncie.

Dodatkowo Zamawiający wymaga aby :

- lampa posiadała system sterujący, umożliwiający pracę lampy w różnym czasie i różnym natężeniu światła, od 10-100% z wykorzystaniem programów świecenia;
- należy ułożyć kabel YAKXs 4x25 między słupami jak na przedstawionym załączniku nr 1 do wyjaśnień;
- należy umiejscowić słupek (załączniku nr 1 do wyjaśnień.) z przyciskiem umożliwiającym zwiększenie natężenia światła do maksymalnego, przez okres do 1 godziny.

Lampa poza okresem maksymalnym, powinna świecić od 20-30% natężenia maksymalnego.

Ponadto Zamawiający informuje, że zmodyfikował :

- zapisy dot. gwarancji lamp w rozdziale II pkt. 1. 2. i 1.4 oraz w rozdziale III pkt. 4.1.b) SWZ uwzględniając 60 miesięcy gwarancji;
- zapisy dot. gwarancji lamp w § 12 ust. 1 projektowanych postanowień umowy poprzez dodanie mu następującego brzmienia :

„ 1. Wykonawca ponosi wobec Zamawiającego odpowiedzialność z tytułu gwarancji za wady przedmiotu Umowy przez okres miesięcy, za wyjątkiem łąki kwietnej, której okres gwarancji wynosi 12 miesięcy i oświetlenia placu zabaw, której okres wynosi 60 miesięcy licząc od daty odbioru końcowego robót, na zasadach określonych w KC. Strony przedłużają okres rękojmi za wady przedmiotu umowy na okres równy okresowi gwarancji.”

W związku z zaistniałą modyfikacją SWZ Zamawiający przedłuża termin składania i otwarcia ofert z 19.01.2024 r. na **24.01.2024 r.**

Z up. BURMISTRZA MIASTA

mgr inż. Hanna Grzeszczuk
Zastępca Burmistrza

