

Kielce, 07.07.2025r.

### Pytania i odpowiedzi na pytania

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na: *4/2025 – Zeroemisyjny transport publiczny w centrum Kielc - zakup taboru wraz z infrastrukturą ładowania*

Zarząd Transportu Miejskiego w Kielcach informuje, że w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonym w „Trybie przetargu nieograniczonego” zgodnie z art. 132 ustawy z dnia 11 września 2019r. Prawo zamówień publicznych na: *4/2025 – Zeroemisyjny transport publiczny w centrum Kielc - zakup taboru wraz z infrastrukturą ładowania* do Zamawiającego wpłynęły następujące pytania, dotyczące wyjaśnienia treści Specyfikacji Warunków Zamówienia:

Dotyczy Załącznik 1B pkt. 1.1.8.

#### Pytanie 1

Prosimy o potwierdzenie że to Zamawiający doprowadzi niezbędną infrastrukturę informatyczną (sieć LAN) do każdej stacji ładowania (Pkt. 1.1.8.).

#### Odpowiedź:

Zamawiający wyjaśnia że wymagane zgodnie z pkt 1.1.8 Załącznika nr 1 B do SWZ podłączone do sieci lokalnej Zamawiającego należy zrealizować w oparciu o komunikację GSM. Zamawiający nie zmienia wymagań co do konieczności wyposażenia ładowarek w interfejs/y RJ-45 pracujący w standardzie transmisji z szybkością 1Gbit/s. Zamawiający wyjaśnia jednocześnie, że budowa sieci LAN nie stanowi przedmiotu niniejszego postępowania.

Dotyczy Załącznik 1B pkt. 1.2

#### Pytanie 2

Czy stacja jednostanowiskowa ma również mieć moc ograniczoną do 60kW z możliwością uruchomienia pełnej mocy 120kW np. za pomocą przełącznika? Odradzamy takie rozwiązanie - stacje które wykonawca ma zamiar zaoferować pracują w trybie automatycznym, bez potrzeby wprowadzania jakichkolwiek parametrów przez operatora (zgodnie z punktem 1.3.9). Jest to najbezpieczniejsze rozwiązanie, które nie powoduje ryzyka nieprawidłowego przebiegu procesu ładowania

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie wymaga ograniczenia mocy do 60kW z możliwością uruchomienia pełnej mocy 120kW np. za pomocą przełącznika.

Zamawiający akceptuje zaproponowane rozwiązanie – automatycznej regulacji mocy ładowarki jako zgodne z Załącznikiem 1B do SWZ.

Dotyczy Załącznik 1B do SWZ, pkt. 1.2.5

**Pytanie 3**

Chcielibyśmy zwrócić uwagę, iż wymagana sprawność na poziomie 93% jest bardzo niskim parametrem przy dostępnej obecnie technologii. Na dzień dzisiejszy, sprawność min. 95% jest parametrem osiągalnym i gwarantującym zwiększenie efektywności wykorzystania energii elektrycznej, co bezpośrednio przełoży się na niższe koszty eksploatacji oraz zmniejszenie strat energii w procesie ładowania pojazdów. Wyższa sprawność oznacza, że więcej energii pobranej z sieci trafia do baterii pojazdu, a mniej jest traconej na ciepło i inne straty. W perspektywie długoterminowej pozwala to na ograniczenie zużycia energii elektrycznej, co jest zgodne z celami zrównoważonego rozwoju, dyrektywami UE dotyczącymi efektywności energetycznej oraz wymaganiami aktualnych przepisów krajowych i międzynarodowych. Wyższa sprawność stacji ładowania wpływa również korzystnie na stabilność i bezpieczeństwo pracy sieci elektroenergetycznej, co jest szczególnie istotne w przypadku infrastruktury wykorzystywanej przez transport publiczny. Zwracamy się zatem z prośbą o zmodyfikowanie wymogu, tak aby warunkiem przystąpienia do postępowania była sprawność na poziomie min. 95% (Pkt. 1.2.5.).

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie zamierza dokonywać zmian we wnioskowanym zakresie.

Dotyczy Załącznik 1B do SWZ, pkt. 1.2.6

**Pytanie 4**

Prosimy o zmianę parametru PF na  $> 0,98$ . Współczynnik mocy (PF) na poziomie 0,98 jest obecnie standardem dla nowoczesnych szybkich ładowarek EV, dodatkowo oznacza wyższą efektywność energetyczną, mniejsze straty mocy oraz niższe opłaty za energię i mniejsze obciążenie sieci elektroenergetycznej (Pkt. 1.2.6.).

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie zamierza dokonywać zmian we wnioskowanym zakresie.

Dotyczy Załącznik 1B do SWZ, pkt. 1.3.2

**Pytanie 5**

Stal nierdzewna nie jest typowym materiałem stosowanym w obudowach stacji ładowania - w praktyce wykorzystuje się stal ocynkowaną. Wybór stali nierdzewnej ze względu na jego wartość powinien być uzasadniony konkretnymi czynnikami środowiskowymi oraz wymaganiami eksploatacyjnymi np. narażenie na agresywne środki chemiczne. Dodatkowo malowanie proszkowe tego typu blachy jest niezwykle skomplikowane przez co rzadko spotykane. Prosimy o dopuszczenie do ofertowania obudowy z stali ocynkowanej lakierowanej proszkowo (Pkt. 1.3.2.).

**Odповідź:**

Zamawiający dopuszcza zastosowanie obudowy stacji ładowania wykonanej ze stali ocynkowanej lakierowanej proszkowo pod warunkiem spełnienia warunków wytrzymałości określonych w pkt. 1.3.4 Załącznika 1B do SWZ.

Zamawiający dokonuje modyfikacji SWZ w taki sposób że:

Punkt 1.3.2 Załącznika 1B otrzymuje brzmienie:

*obudowa stacji ładowania ma być wykonana z blachy nierdzewnej lub stali ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze RAL uzgodnionym z Zamawiającym, bądź wykonana z aluminium barwionym elektrolitycznie w procesie anodowania w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym.*

Dotyczy Załącznik 1B do SWZ, pkt. 1.3.7.

**Pytanie 6**

Ładowarka nie steruje procesem prekondycjonowania. W procesie prekondycjonowania ładowarka jest urządzeniem podrzędnym, które realizuje polecenia urządzenia nadrzędnego (serwer z odpowiednim oprogramowaniem). Prosimy o potwierdzenie, iż spełnieniem wymogu obsługi systemu prekondycjonowania w odniesieniu do infrastruktury ładowania jest zapewnienie, że stacja ładowania zgodnie z VDV 261 będzie umożliwiać komunikację autobusu elektrycznego z systemem przygotowanym do prekondycjonowania termicznego pojazdu dostarczonym przez producenta autobusu (Pkt. 1.3.7.).

**Odповідź:**

Zamawiający potwierdza prawidłowości rozumienia zapisów SWZ.

Dotyczy Załącznik 1B do SWZ, pkt. 2.

**Pytanie 7**

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na dostarczenie systemu zarządzania ładowarkami, do którego będzie miał dostęp zdalny? W takim rozwiązaniu Wykonawca udostępnia dostęp do Systemu na swoich serwerach a Zamawiający będzie logował się do niego za pośrednictwem aplikacji webowej za pomocą adresu email oraz hasła (hasła są ustalane indywidualnie przez Zamawiającego). Rozwiązanie to umożliwia podgląd pracy stacji ładowania z każdego urządzenia z dostępem do sieci Internet. Jest to bezpieczne, szyfrowane połączenie. Zgadzając się na to rozwiązanie, nie będzie potrzeby zakupu fizycznego serwera, montażu oraz administracji tym systemem. Jest to rozwiązanie znacznie tańsze od rozwiązania polegającego na instalacji systemu zarządzania na serwerze stacjonarnym. Rozwiązanie to nie obciąża sieci Zamawiającego i nie generuje dodatkowych kosztów w postaci zużycia energii u Zamawiającego (pkt. 2.).

**Odpowiedź:**

Zamawiający wyjaśnia, że system ma być dostępny z poziomu aplikacji webowej z wymaganą instalacją na serwerze Zamawiającego zgodnie z postanowieniami pkt. 2 Załącznika nr 1B do SWZ, bezterminowo.

Dotyczy Załącznik 1B do SWZ, pkt. 2.1.1.

**Pytanie 8**

W przypadku braku zgody na dostarczenie systemu zarządzania ładowarkami na infrastrukturze Wykonawcy prosimy o potwierdzenie że to Zamawiający na swój koszt dostarczy serwer oraz wszelkie urządzenia peryferyjne zgodne z wymaganiami dostarczonego przez Wykonawcę systemu zarządzania.

**Odpowiedź:**

Zgodnie z pkt. 2.1.1. Załącznika Nr 1B do SWZ Wykonawca musi zapewnić infrastrukturę techniczną niezbędną dla poprawnego działania systemu u Zamawiającego. W przypadku konieczności uruchomienia dodatkowych serwerów Wykonawca dostarczy na własny koszt wszelkie wymagane elementy oprogramowania (systemy operacyjne, licencje itp.). W przypadku zaistnienia konieczności zastosowania innych rozwiązań, niż już istniejące u Zamawiającego, Wykonawca musi to wcześniej uzgodnić. Zamawiający zastrzega sobie prawo „ostatniego słowa” w kwestii zastosowania dodatkowych elementów infrastruktury.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty z tym związane w celu prawidłowego uruchomienia u Zamawiającego ładowarek w środowisku aplikacji systemu administracyjno – zarządzającego (systemu telemetrycznego). Wykonawca w trakcie wizji lokalnej może ustalić czy konieczne będzie dostarczenie dodatkowego serwera.

Dotyczy Załącznik 1B do SWZ, pkt. 2.1.1.

**Pytanie 9**

Zgodnie z normą ISO 15118, autobusy elektryczne podczas komunikacji ze stacją ładowania nie przekazują swojego numeru bocznego. Zamiast tego, przekazywany jest unikalny adres MAC kontrolera pojazdu. Przyjętą praktyką jest, że w systemie zarządzania administrator lub użytkownik przypisuje numer boczny pojazdu do adresu MAC kontrolera zainstalowanego w pojeździe. To system zarządza bazą danych, w której powiązane są adresy MAC z numerami bocznymi. Stacja ładowania odbiera adres MAC, a system zarządzania identyfikuje pojazd na podstawie tego adresu i przypisanego mu numeru bocznego. Bezpośrednia interpretacja numeru bocznego przez stację ładowania nie jest możliwa, ponieważ stacja nie otrzymuje tej informacji od pojazdu. Wymaganie, aby stacja ładowania interpretowała numer boczny, stoi w sprzeczności ze standardem ISO 15118 (Pkt. 2.1.9.).

**Odpowiedź:**

Zamawiający wymaga aby system obsługujący ładowarki w identyfikacji pojazdu wykorzystywał numer boczny pojazdu. Ładowarki bądź system je obsługujący muszą w sposób ciągły monitorować i prezentować informacje na temat podłączonego pojazdu – dane telemetryczne oraz numer boczny pojazdu. Zamawiający nie dopuszcza sytuacji w których system nie podaje powyższych danych.

Dotyczy Załącznik 1B do SWZ, pkt. 2.1.20.

**Pytanie 10**

Jeżeli stacje ładowania są stacjonarnymi urządzeniami, posadowionymi we wskazanych przez Zamawiającego miejscach czy spełnieniem wymogu będzie wyświetlenie konkretnej ładowarki z numerem identyfikacyjnym bądź jej nazwą przepisaną przez Zamawiającego (Pkt. 2.1.20.).

**Odpowiedź:**

Zamawiający potwierdza że opisany sposób identyfikacji ładowarek spełnia wymogi SWZ.

Dotyczy Załącznik 1B do SWZ, pkt. 2.1.28.

**Pytanie 11**

Proszę o sprecyzowanie ilości godzin konsultacji przy opracowaniu nowych szablonów zestawień (Pkt. 2.1.28.).

**Odpowiedź:**

Zamawiający informuje że wymaga wsparcia przy opracowywaniu nowych szablonów zestawień w wymiarze 80 godzin deweloperskich.

Dotyczy Załącznik 1B do SWZ, pkt. 2.2.13.

**Pytanie 12**

Ile godzin Zamawiający przewiduje na konsultacje w ramach Pkt. 2.2.13. w trakcie trwania całego kontaktu.

**Odpowiedź:**

Zamawiający informuje że wymaga wsparcia w postaci opisanych w pkt 2.2.13 konsultacji w wymiarze 150 godzin deweloperskich.

Dotyczy Załącznik 1B do SWZ, pkt. 2.2.16.

**Pytanie 13**

Prosimy o wykreślenie wymogu serwisu technicznego w granicach województwa świętokrzyskiego (Pkt. 2.2.16.). Samo posiadanie przez potencjalnego wykonawcę siedziby serwisu na terenie województwa nie gwarantuje szybkości i jakości usług gwarancyjnych a zatem zamierzonego przez Zamawiającego celu. Dla realizacji tego celu istotna jest sprawność działania serwisu, organizacja świadczenia usług serwisowych, przejawiająca się przykładowo w czasie usunięcia awarii. Zastosowany przez Zamawiającego warunek ograniczający jest niezasadny. Podobną interpretację dotyczącą wymogu posiadania serwisu na określonym terenie wydał Wojewódzki Sąd Administracyjny w Kielcach w wyroku z dnia 3 marca 2015r. w sprawie I SA/Ke 24/15.

**Odpowiedź:**

Zamawiający po dokonaniu analizy treści wniosku, uznaje jego zasadność i przychylił się do prośby o modyfikację zapisu Załącznika 1 B do SWZ w pkt 2.2.16.

Zamawiający podziela stanowisko, że kluczowym celem jest zapewnienie sprawnego i terminowego świadczenia usług serwisowych, a nie samo fizyczne umiejscowienie siedziby serwisu. W związku z powyższym, Zamawiający dokonuje modyfikacji treści pkt 2.2.16. Załącznika 1 B do SWZ, nadając mu nowe brzmienie:

*Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zapewnił świadczenie usług serwisowych w sposób gwarantujący sprawną realizację obowiązków serwisowych, w szczególności usuwanie awarii w czasie nie dłuższym niż [24/48 godzin] od momentu zgłoszenia przez Zamawiającego. W tym celu Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia opisu organizacji serwisu oraz wykazania, że jest w stanie realizować usługi w wymaganych terminach, niezależnie od lokalizacji siedziby serwisu.*

Dotyczy Załącznik 1B do SWZ, pkt. 2.2.18.

**Pytanie 14**

Prosimy o potwierdzenie że w Pkt. 2.2.18. wkradł się błąd gdyż Pkt. 1.1.5. jasno wskazuje wymagany protokół 1.6 lub nowszy. Obecnie główną wersją protokołów to OCPP 1.6-J i ewentualnie OCPP 2.0.1. OCPP 2.0.1 jest nadal bardzo mało popularny. Ponadto organizacja, który opublikowała protokół OCPP 2.0.1, dopiero niedawno udostępniła narzędzie do testowania zgodności rozwiązania z OCPP 2.0.1. Obecnie większość stacji ładowania na rynku NIE jest zgodna z OCPP 2.0.1, więc to OCPP 1.6-J zapewnia najwyższy poziom interoperacyjności. Dlatego sugerujemy wybór systemu zgodnego z OCPP 1.6-J z możliwością bezpłatnej aktualizacji w przyszłości (w okresie gwarancyjnym) - kiedy standard OCPP 2.0.1 będzie bardziej popularny. Prosimy o potwierdzenie, że powyższe spełnia oczekiwania Zamawiającego.

**Odpowiedź:**

Zamawiający dokona zmian Załącznika 1 B do SWZ w opisanym zakresie.

Zamawiający dokonuje modyfikacji SWZ w taki sposób że:

Punkt 2.2.18 Załącznika 1B otrzymuje brzmienie:

*Zamawiający wymaga wykonania pełnej dokumentacji powykonawczej, zawierającej w szczególności (należy dostarczyć w 3 egzemplarzach w wersji papierowej i 3 egz. w wersji elektronicznej – edytowalnej zapisane na pendrive 'ach),*

- schemat logiczny budowy Systemu, z uwzględnieniem dróg przesyłu danych,*
- adresację IP w powiązaniu z punktami ładowania,*
- schematy usytuowania i połączeń instalowanych w punktach urządzeń,*
- schematy połączeń elektrycznych,*
- kopie kart katalogowych dostarczonych urządzeń/podzespołów,*

- kompletną dokumentację implementacji protokołu wraz z danymi autoryzacyjnymi umożliwiającymi podłączenie do Systemu zarządzania dowolnej ładowarki zgodnej z OCPP 1.6 lub wyższej – zapewniona pełna funkcjonalność oprogramowania zarządzającego,
- instrukcję obsługi, eksploatacji i konfiguracji oprogramowania,
- potwierdzenie zgodności oprogramowania z protokołem OCPP 1.6 lub wyższym,

Dotyczy Załącznik 1B do SWZ, pkt. 2.2.22.

**Pytanie 15**

Prosimy o potwierdzenie iż szkolenie 11 osób odbędzie się w 1 miejscu i w tym samym czasie dla wszystkich uczestników (Pkt. 2.2.22.).

**Odpowiedź:**

Zamawiający potwierdza iż szkolenie 11 osób należy przeprowadzić w jednym miejscu i w tym samym czasie dla wszystkich uczestników.

**DYREKTOR**  
  
**mgr Barbara Damian**