

GTL/DZM/1439/2026

Pyrzowice,

17. 07. 2026

Zamieszczono na stronie internetowej
Zamawiającego

Wybór Wykonawcy zadania pn.: „Budowa punktów ładowania pojazdów elektrycznych i punktów do zasilania statków powietrznych energią z sieci (400Hz) wraz z infrastrukturą towarzyszącą” w formule projektu i buduj nr sprawy U/1/DE/2026.

Zadanie jest dofinansowane ze środków UE na podstawie Umowy 101260830 – 24-PL-TC-AFIF_PL_AIRPORTS w ramach projektu pn.: „Rozwój infrastruktury paliw alternatywnych na lotniskach w Polsce” – Instrument „Łącząc Europę” (CEF) 2021-2027 w sektorze transportu – CEF Transport 2024

Zamawiający – Górnośląskie Towarzystwo Lotnicze S.A. na podstawie art. 135 ust. 2, art. 137 ust. 1, ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2024 1320 ze zm.– dalej: ustawa PZP), udziela wyjaśnień, zmienia treść SWZ:

Pytanie nr 16

Zgodnie z zapisami SWZ Wykonawca zobowiązany jest wykazać, że w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert wykonał:

- c) jedną dostawę wraz z uruchomieniem minimum 4 urządzeń GPU o mocy co najmniej 70 kVA,
- d) jedną dostawę ładowarek o łącznej mocy minimum 100 kW.

Wnosimy o zmianę powyższych warunków poprzez nadanie im następującego brzmienia:

- c) jedną dostawę wraz z uruchomieniem minimum 2 urządzeń GPU o mocy co najmniej 70 kVA,
- d) jedną dostawę ładowarek o łącznej mocy minimum 44 kW.

Określone w SWZ wymagania dotyczące doświadczenia w zakresie dostaw urządzeń GPU oraz ładowarek o łącznej mocy 100 kW ograniczają krąg wykonawców mogących ubiegać się o udzielenie zamówienia. Zarówno dostawy urządzeń GPU w wymaganej liczbie, jak i dostawy ładowarek o wskazanej łącznej mocy mają charakter niszowy i są realizowane przez ograniczoną liczbę podmiotów.

Proponowana zmiana nie obniży poziomu wymaganego doświadczenia ani zdolności wykonawców do należytej realizacji zamówienia. Jednocześnie zapewni zachowanie zasady uczciwej konkurencji i równego traktowania wykonawców, umożliwiając udział w postępowaniu większej liczbie podmiotów posiadających odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie.

W związku z powyższym wnosimy o dokonanie zmiany warunków udziału w postępowaniu poprzez odpowiednią modyfikację zapisów SWZ

Odpowiedź nr 16

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę warunków udziału w postępowaniu. Określone w warunkach udziału w postępowaniu wymagania są ustalone z uwzględnieniem charakteru, skali oraz stopnia złożoności przedmiotu zamówienia oraz nie ograniczają konkurencji.

Pytanie nr 17

Proszę o odpowiedź na poniższe pytania:

- RFID / telemetria – czy na lotnisku funkcjonuje już istniejący system, z którym należy się zintegrować (np. SIGMA lub inny)?
- Język instrukcji obsługi oraz szkolenia operatorów – Czy możliwe jest przekazanie instrukcji w języku angielskim?

Odpowiedź nr 17

Zamawiający informuje, że zadaniem Wykonawcy jest dostawa i uruchomienie kompletnego systemu rozliczania ilości zużytej energii, wraz z wszystkimi urządzeniami niezbędnymi do prowadzenia rejestracji oraz odczytu gromadzonych danych, opisany w punkcie 3.4 załącznika 2.1 a) Program Funkcjonalno-Użytkowy.

Dla zapewnienia bezpiecznej i prawidłowej eksploatacji urządzeń zgodnie z wymaganiami producentów dostarczanych urządzeń Wykonawca musi przekazać kompletną dokumentację techniczną, instrukcje obsługi, instrukcje konserwacji, deklaracje zgodności w języku polskim.

Pytanie nr 18

Zgodnie z zapisem punktów 1.4.1. a) i b) SIWZ Wykonawca musi się wykazać, iż w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert (...) wykonał należycie co naj-mniej:

a) dwie usługi z czego każda polegała na wykonaniu kompletnej dokumentacji projektowej linii kablowej średniego napięcia o długości 500m wraz ze stacją transformatorową o napięciu zasilania min. 15kV i mocy transformatora min. 630kVA, dla której uzyskano ostateczną decyzję administracyjną zezwalającą na realizację inwestycji, oraz

b) dwie roboty budowlane z czego każda polegała na budowie linii kablowej średniego napięcia o długości co najmniej 500m wraz ze stacją transformatorową o napięciu zasilania min. 15kV i mocy transformatora min. 630kVA, dla której uzyskano pozwolenie na użytkowanie,

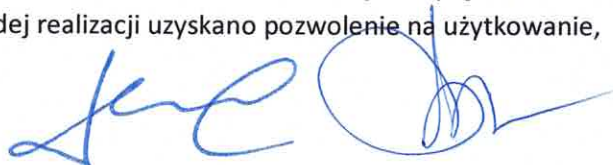
(...)

Celem umożliwienia większej konkurencyjności w pozyskaniu Zamówienia, bez wpływu na kompetencje Projektanta i Wykonawcy zwracamy się z prośbą o zmianę powyższych zapisów z punktów 1.4.1. a) i b) na:

a) dwie usługi z czego każda polegała na wykonaniu kompletnej dokumentacji projektowej linii kablowej średniego napięcia o długości 400m lub sumarycznie polegały na wykonaniu kompletnej dokumentacji projektowej linii kablowych średniego napięcia o sumie długości

1000m, każda realizacja wraz ze stacją transformatorową o napięciu zasilania min. 15kV i mocą transformatora min. 630kVA, dla każdej realizacji uzyskano ostateczną decyzję administracyjną zezwalającą na realizację inwestycji, oraz

b) dwie roboty budowlane z czego każda polegała na budowie linii kablowej średniego napięcia o długości co najmniej 400m lub sumarycznie polegały na budowie linii kablowych średniego napięcia o długości co najmniej 1000m, każda realizacja wraz ze stacją transformatorową o napięciu zasilania min. 15kV i mocy transformatora min. 630kVA, dla każdej realizacji uzyskano pozwolenie na użytkowanie,



(...)

Zmiana pozwala szerszemu gronu Oferentów przystąpić do przetargu, nie ogranicza kompetencji Projektanta i Wykonawcy i jest korzystna dla Zamawiającego poprzez poszerzenie konkurencyjności.

Odpowiedź nr 18

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę warunków udziału w postępowaniu. Określone w warunkach udziału w postępowaniu wymagania są ustalone z uwzględnieniem charakteru, skali oraz stopnia złożoności przedmiotu zamówienia oraz nie ograniczają konkurencji.

Pytania dotyczące stacji transformatorowych:

Pytanie nr 19

Prosimy o doprecyzowanie czy w stacjach ST1 i ST4 należy przewidzieć zabudowę części magazynu energii, dodatkowej stacji ładowania pojazdów i instalacji PV?

Odpowiedź nr 19

Zamawiający wyjaśnia, że magazyn energii instalacja PV oraz dodatkowe ładowarki pojazdów przy stacjach nr 1 i nr 4 nie są przedmiotem zamówienia w tym postępowaniu.

Pytanie nr 20

Prosimy o doprecyzowanie czy w stacjach SN/nN należy przewidzieć rezerwowanie mocy pomiędzy sekcjami, jeżeli tak to w jakim procencie?

Odpowiedź nr 20

Sposób rezerwowania mocy dla odbiorów zasilanych z projektowanych stacji został wskazany w punkcie 2.2 załącznika 2.1 a) Program funkcjonalno – użytkowy. Stacje dwutransformatorowe powinny być zaprojektowane w taki sposób, aby w przypadku wyłączenia dowolnego transformatora lub zaniku dowolnego z dwóch zasilających było możliwe zasilenie 100% punktów zasilania samolotów na stanowiskach postojowych, bez konieczności odłączania jakichkolwiek odbiorów wynikającego z ograniczeń mocy transformatora lub elementów rozdzielni.

Pytanie nr 21

Prosimy o potwierdzenie, że wyłączniki główne rozdzielni nN w stacjach transformatorowych powinny zostać dobrane do znamionowej mocy zamontowanego transformatora.

Odpowiedź nr 21

Dobór mocy wyłączników głównych rozdzielni nN w stacjach transformatorowych jest zadaniem projektanta.

Pytanie nr 22

Prosimy o potwierdzenie prądu znamionowego wyłącznika w polu sprzęgłowym w projektowanych stacjach transformatorowych ST1 i ST4.

Odpowiedź nr 22

Ustalenie wartości prądu znamionowego wyłącznika w polu sprzęgłowym w projektowanych stacjach jest zadaniem projektanta a obliczenia powinny uwzględniać sposób rezerwowania mocy wskazany w odpowiedzi do pyt. nr 20 oraz dokumentacji postępowania.



Pytanie nr 23

Czy rozdzielnice SN w stacjach RSO i Stacjach transformatorowych mają mieć wyprowadzone styki sygnalizujące stan pracy aparatury i czy mają być wyposażone w napędy silnikowe?

Odpowiedź nr 23

Rozdzielnice SN w stacjach RSO muszą być wyposażone we wszystkie niezbędne wyprowadzenia umożliwiające uruchomienie systemu telemechaniki określonego w punkcie 2.1 załącznika 2.1 a) – Program Funkcjonalno – Użytkowy wraz z monitoringiem stanu rozdzielni z uwzględnieniem położenia wyłączników, położenia uziemników i innymi funkcjami realizowanymi przez istniejący system. Rozdzielnice w stacjach transformatorowych muszą być wyposażone we wszystkie niezbędne elementy umożliwiające uruchomienie systemów samoczynnego załączania rezerwy (SZR). Wyłączniki biorące udział w pracy układu SZR muszą być wyposażone w napędy silnikowe a przełączanie układu zasilania musi odbywać się automatycznie.

Pytanie nr 24

Prosimy o potwierdzenie że w projektowanych stacjach transformatorowych ST1 i ST4 należy zastosować rozdzielnice nN w wykonaniu przemysłowym:

- wyłączniki główne i sprzęgłowy wysuwne;
- prąd znamionowy rozdzielnic min. 2500A;
- prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany rozdzielnic min.85kA (1s);
- odporność na działanie łuku wewnętrznego rozdzielnic 100kA/0,3s;
- forma wygradzenia 4B dla pól zasilających.

Odpowiedź nr 24

Zamawiający nie określa sposobu montażu wyłączników głównych i sprzęgłowych. Określenie typu wyłączników, prądów znamionowych rozdzielnic oraz odporności na działanie łuku wewnętrznego rozdzielnic jest zadaniem projektanta.

W zakresie wskazania formy wygradzenia Zamawiający wskazuje minimalny poziom wygradzenia jako 2B zgodnie z IEC 61439.

Pytanie nr 25

Ze względu na charakter układów pomiarowych w rozdzielnicach nN stacji transformatorowych (pomiar kontrolny) prosimy o potwierdzenie możliwości zastosowania przekładników prądowych zamontowanych w dedykowanych miejscach będących integralną częścią rozłącznika a obwody napięciowe podłączone do fabrycznie przygotowanych zacisków. Rozwiązanie analogiczne pod względem elektrycznym do przedstawionego w koncepcji.

Odpowiedź nr 25

Zamawiający wyjaśnia, że dla układu pomiarowego zintegrowanego w rozłączniku mocy lub rozłączniku bezpiecznikowym, przekładnik musi być osobnym modułem a Zamawiający musi mieć możliwość ich serwisowania i wymiany niezależnie od rozłącznika.



Pytanie nr 26

Czy w stacjach RSO pola do transformatora potrzeb własnych z uwagi na małą moc pola, mogą zostać wyposażone w rozłącznik i zabezpieczenie topikowe.

Odpowiedź nr 26

Zamawiający wyjaśnia, że określenie wyposażenia pól transformatorów potrzeb własnych w stacjach RSO jest zadaniem projektanta.

Pytanie nr 27

Prosimy o potwierdzenie że wszystkie pola odpływowe rozdzielnic SN w stacjach RSO i transformatorowych mają być wyposażone w rozłączniki.

Odpowiedź nr 27

Zamawiający wyjaśnia, że pola rozdzielni SN stacji RSO muszą zostać wyposażone w wyłączniki. W stacjach transformatorowych wybór aparatów łączeniowych jest zadaniem projektanta.

Pytanie nr 28

Czy wszystkie pola odpływowe w rozdzielnicach nN stacji transformatorowych zostały przewidziane jako pola o prądzie znamionowym 250 A oraz czy każde z pól ma posiadać rezerwę wyposażoną (każde pole wyposażone w rozłącznik bezpiecznikowy)?

Odpowiedź nr 28

Ustalenie wartości prądu znamionowego aparatów w rozdzielnicach nN jest zadaniem projektanta. Pola rezerwowe muszą zostać wyposażone w aparaty łączeniowe wskazane przez projektanta umożliwiające podłączenie kolejnych odbiorów zgodnie z założeniami rezerw mocy wskazanymi w załączniku 2.1 b) – Koncepcja techniczna „Rozbudowa infrastruktury energetycznej w celu przygotowania punktów ładowania pojazdów elektrycznych na lotnisku Katowice Airport”.

Pytanie nr 29

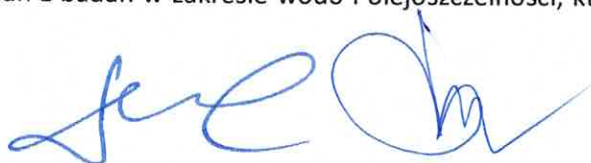
Czy w projektowanych RSO Zaplecze i Zachód rozdzielnice SN mają zostać przewidziane jako dwusekcyjne bez sprzęgła?

Odpowiedź nr 29

Zamawiający potwierdza, że stacje RSO Zaplecze i RSO Zachód muszą zostać wykonane jako stacje dwusekcyjne, bez sprzęgła zgodnie z rysunkiem E03 zawartym w załączniku 2.1 b) – Koncepcja techniczna „Rozbudowa infrastruktury energetycznej w celu przygotowania punktów ładowania pojazdów elektrycznych na lotnisku Katowice Airport”.

Pytania dotyczące Wymagań Prawnych pkt. 9 Koncepcja Techniczna:**Pytanie nr 30**

Zgodnie z wymaganiami zawartymi (pkt. 9 Koncepcja Techniczna, Wymagania Prawne.) stacji transformatorowych oraz zgodnie z wymaganiami środowiskowymi, prosimy o jednoznaczne potwierdzenie konieczności przedłożenia sprawozdań z badań w zakresie wodo i olej szczelności, które dokumentują ten zakres.



Odpowiedź nr 30

Zamawiający wyjaśnia, że wymaga dostarczenia stacji transformatorowych wykonanych w sposób zapewniający spełnienie wymagań ochrony środowiska, w szczególności w zakresie zabezpieczenia przed dostaniem się oleju transformatorowego do gruntu, wód powierzchniowych lub wód podziemnych.

Zgodnie z zapisem w punkcie 2.2 załącznika 2.1 a) stacje transformatorowe muszą być wyposażone w transformatory olejowe więc w celu spełnienia wymagań ochrony środowiska muszą być wyposażone w szczelną misę olejową, wannę retencyjną, szczelny fundament lub inne równoważne rozwiązanie techniczne zapewniające przejęcie ewentualnego wycieku oleju i uniemożliwiające jego przedostanie się do środowiska.

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia rozwiązania zgodnego z obowiązującymi przepisami prawa oraz właściwymi normami dla prefabrykowanych stacji transformatorowych.

Pytanie nr 31

Mając na uwadze powyższe prosimy również o potwierdzenie konieczności przedłożenia Certyfikatu Zgodności dla prefabrykatów z betonu użytych do produkcji oferowanych obudów stacji w zakresie spełnienia normy branżowej tj. PN-EN 13369:2024-05 - Wspólne zasady dotyczące prefabrykatów z betonu.

Odpowiedź nr 31

Zamawiający wyjaśnia, że wymaga, aby oferowana stacja transformatorowa, w tym jej obudowa, fundament oraz elementy prefabrykowane były wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz właściwymi normami mającymi zastosowanie do danego rozwiązania.

Pytanie nr 32

W celu zachowania możliwie długiego okresu eksploatacji stacji bez konieczności wykonywania zabiegów konserwacyjnych, prosimy o potwierdzenie konieczności wykonania stolarki stacyjnej (drzwi i żaluzje) z materiałów o zwiększonej odporności na korozję np. aluminium zabezpieczonego przez malowanie metodą proszkową.

Odpowiedź nr 32

Zamawiający potwierdza, że stolarka stacji w celu zapewnienia odporności na korozję gwarantującą trwałość i niezawodność eksploatacji w warunkach przewidzianych dla miejsca zabudowy, musi być wykonana z aluminium malowanego proszkowo.

Pytanie nr 33

Ze względu na strategiczny charakter obiektu oraz wysoką wytrzymałość konstrukcyjną zapewniającą zarówno bezpieczeństwo jak i długoletnie użytkowanie bez konieczności prowadzenia prac konserwacyjnych, prosimy o potwierdzenie konieczności wykonania fundamentów i obudów stacji (brył głównych) jako monolityczne połączenie podłogi ze ścianami wykonane w jednym procesie technologicznym, a nie jako wykonanie i połączenie podłogi i ścian z niezależnych prefabrykatów.

Odpowiedź nr 33

Zamawiający nie narzuca technologii wykonania obudowy stacji lecz wskazuje, że zastosowane rozwiązanie powinno zapewniać odpowiednią wytrzymałość mechaniczną, trwałość, szczelność, odporność na wpływy



środowiskowe oraz bezpieczną, wieloletnią eksploatację obiektu i uwzględniać charakter obiektu w tym w m.in. odporność na łuki zwarciove.

Pytanie nr 34

Prosimy o potwierdzenie konieczności przedstawienia Certyfikatu Zgodności dla rozdzielnic SN i nN wydanych przez Akredytowaną Jednostkę Certyfikującą.

Odpowiedź nr 34

Zamawiający wyjaśnia, że Certyfikat Zgodności dla rozdzielnic SN i nN ma być wydany przez niezależną jednostkę certyfikującą.

Pytania dotyczące złącz i stacji ładowania:

Pytanie nr 35

Pytanie do pkt 3.2 PFU – Punkty ładowania pojazdów 44 kW

W związku z zapisem pkt 3.2 PFU prosimy o jednoznaczne określenie architektury pojedynczego punktu ładowania pojazdów.

Zgodnie z PFU punkt ładowania obejmuje:

- złącze kablowe wyposażone w gniazdo odpowiedniej mocy przeznaczone do podłączenia specjalistycznych ładowarek użytkowników;
- ładowarkę AC wyposażoną w dwa złącza Type 2 (2x22 kW), zainstalowaną w bezpośrednim sąsiedztwie ww. złącza.

Prosimy o potwierdzenie:

- 1) Czy w ramach jednego punktu ładowania mają być dostępne jednocześnie trzy niezależne punkty przyłączeniowe, tj. jedno gniazdo przeznaczone do podłączenia specjalistycznej ładowarki użytkownika oraz dwa złącza Type 2?
- 2) Czy Zamawiający wymaga możliwości jednoczesnego korzystania ze wszystkich ww. punktów przyłączeniowych w ramach jednego stanowiska?
- 3) Jaka jest wymagana liczba gniazd przeznaczonych do podłączenia specjalistycznych ładowarek użytkowników oraz jakie parametry elektryczne (napięcie, liczba faz, prąd znamionowy) powinny spełniać te gniazda?
- 4) Czy wymagana moc 44 kW odnosi się:
 - a) wyłącznie do gniazda (gniazd) przeznaczonego do podłączenia specjalistycznej ładowarki użytkownika;
 - b) wyłącznie do ładowarki AC wyposażonej w dwa złącza Type 2;
 - c) czy do łącznej mocy wszystkich elementów tworzących pojedynczy punkt ładowania?
- 5) Jaką minimalną moc należy zapewnić dla jednego punktu ładowania przy jednoczesnym wykorzystaniu wszystkich wymaganych punktów przyłączeniowych?
- 6) W odniesieniu do ładowarki AC wyposażonej w dwa złącza Type 2 prosimy o jednoznaczne potwierdzenie, czy:



- a) maksymalna moc pojedynczego złącza Type 2 ma wynosić 22 kW, a przy jednoczesnym wykorzystaniu obu złączy dostępna moc 44 kW może być dzielona pomiędzy dwa pojazdy,
 - b) czy Zamawiający wymaga zapewnienia mocy 44 kW na pojedynczym złączu Type 2.
- 7) W przypadku gdy Zamawiający wymaga zapewnienia mocy 44 kW na pojedynczym złączu Type 2, prosimy o wskazanie referencyjnego rozwiązania spełniającego wymagania PFU lub o jednoznaczne określenie parametrów technicznych oczekiwanego rozwiązania. Jest to niezbędne do prawidłowego doboru urządzeń oraz jednoznacznego określenia zakresu dostawy.

Odpowiedź nr 35 /zmiana/

Zamawiający potwierdza, że w ramach jednego punktu ładowania mają być dostępne jednocześnie trzy niezależne punkty przyłączeniowe. Jedno gniazdo do podłączenia specjalistycznej ładowarki użytkownika oraz dwa złącza typu 2. Moc i rodzaj gniazd dla specjalistycznych ładowarek użytkownika powinny zostać określone przez projektanta na podstawie podanych w załączniku 2.1 b) typów sprzętu obsługi naziemnej stosowanych na lotniskach.

Zamawiający wymaga, aby zapewniona moc umożliwiała jednoczesne użytkowanie wszystkich przyłączy w ramach jednego stanowiska.

Zamawiający informuje, że zgodnie zapisami punktu 3.2 załącznika 2.1 a) dla każdego urządzenia w danej lokalizacji powinno zostać wykonane jedno gniazdo do podłączenia specjalistycznej ładowarki użytkownika.

Zamawiający informuje, że z punktu 3.2, podpunkt ładowarki AC niskiej mocy usunięty zostaje zapis:

„w przypadku ładowania za pomocą jednego przyłącza ładowanie powinno odbywać się pełną mocą, w przypadku ładowania za pomocą dwóch przyłączy moc powinna być dzielona między dwa pojazdy”

W związku z powyższym punkt 3.2 otrzymuje brzmienie:

„Punkty ładowania pojazdów powinny spełniać warunki:

- 18 punktów ładowania o mocy 44 kW każdy,
- przez punkty ładowania pojazdów należy rozumieć złącza kablowe, wyposażone w gniazda odpowiedniej mocy umożliwiające podłączenie przez użytkowników własnych specjalistycznych ładowarek pojazdów (wózków, taśm załadunku bagażu do samolotu, ciągników lotniskowych, mobilnych schodów do samolotów) oraz zamontowane w bezpośrednim sąsiedztwie każdego złącza ładowarki samochodów niskiej mocy (2x22kW – ładowanie prądem zmiennym) ze złączami typ 2. Użytkownik powinien mieć możliwość wyboru z którego sposobu ładowania będzie korzystał.
- ładowarki AC niskiej mocy zainstalowane w punktach ładowania pojazdów powinny być wyposażone w dwa przyłącza dla każdej stacji (w przypadku ładowania za pomocą jednego przyłącza ładowanie powinno odbywać się pełną mocą, w przypadku ładowania za pomocą dwóch przyłączy moc powinna być dzielona między dwa pojazdy).

Lokalizacja:

- plac handlingowy przy terminalu C: 8 x 44 kw po 2 punkty ładowania,
- strefy obsługi technicznej AON1 i AON2: 6 x 44kW po 2 punkty ładowania
- plac handlingowy Hangaru H4: 4 x 44 kw z 2 punktami ładowania.



Wyznaczony obszar do ładowania pojazdów powinien umożliwiać bezkolizyjny podjazd i odjazd pojazdów dla każdego z użytkowników lotniska”.

Złącza powinny być wyposażony w system uruchamiający dany odbiór tylko w sytuacji poprawnej identyfikacji użytkownika oraz zliczający zużycie energii elektrycznej na podstawie identyfikatora użytkownika opisany w punkcie 3.4 0.

Pytanie nr 36

Pytanie do pkt 3.4 PFU – system identyfikacji użytkowników i rozliczanie energii

W pkt 3.2 PFU Zamawiający wskazał, że przez „punkt ładowania pojazdów” należy rozumieć złącze kablowe wyposażone w gniazdo odpowiedniej mocy, umożliwiające użytkownikom podłączanie własnych specjalistycznych ładowarek pojazdów. Jednocześnie pkt 3.4 PFU wymaga identyfikacji użytkowników, uniemożliwienia uruchomienia urządzenia bez autoryzacji użytkownika oraz rozliczania zużycia energii przypisanego do konkretnego użytkownika.

W związku z powyższym prosimy o doprecyzowanie sposobu realizacji wymagań określonych w pkt 3.4 PFU dla punktów ładowania pojazdów opisanych w pkt 3.2, w szczególności poprzez wskazanie:

- 1) Które elementy punktu ładowania pojazdów powinny zostać objęte systemem identyfikacji użytkowników i autoryzacji dostępu?
- 2) W jaki sposób Zamawiający oczekuje realizacji wymagania uniemożliwienia uruchomienia urządzenia bez identyfikacji użytkownika w przypadku punktów ładowania służących do podłączania zewnętrznych ładowarek użytkowników?
- 3) W jaki sposób powinno być realizowane monitorowanie oraz przypisywanie zużycia energii do poszczególnych użytkowników korzystających z punktów ładowania opisanych w pkt 3.2?
- 4) Jakie informacje dotyczące użytkownika oraz procesu ładowania powinny być rejestrowane i udostępniane w raportach rozliczeniowych?
- 5) Mając na uwadze, że zgodnie z pkt 3.2 PFU do punktów ładowania mogą być podłączane specjalistyczne ładowarki stanowiące własność użytkowników i pozostające poza zakresem dostawy Wykonawcy, prosimy o doprecyzowanie wymagań dotyczących współpracy tych urządzeń z systemem identyfikacji użytkowników, monitoringu oraz rozliczania energii opisanym w pkt 3.4 PFU?

Odpowiedź nr 36

Zamawiający wskazuje, że systemem identyfikacji użytkowników muszą być objęte zarówno ładowarki samochodowe AC, gniazda do podłączenia specjalistycznych ładowarek użytkownika jak i zasilacze 400Hz.

Zamawiający informuje, że układ zasilania gniazda do podłączenia specjalistycznej ładowarki użytkownika musi być wyposażony w element wykonawczy, który załączy napięcie po poprawnej identyfikacji użytkownika.

Zamawiający informuje, zgodnie z zapisami punktu 3.4 załącznika 2.1 a), że przypisanie zużycia energii do poszczególnych użytkowników powinno odbywać się na podstawie numeru seryjnego użytej karty RFID lub innego urządzenia dostarczonego przez Wykonawcę pozwalającego jednoznacznie zidentyfikować użytkownika.

Zamawiający informuje, że w raportach udostępnianych w uruchomionym przez Wykonawcę systemie muszą być rejestrowane co najmniej : dane identyfikacyjne użytkownika, ilość energii elektrycznej, data, godziny rozpoczęcia oraz zakończenia procesu ładowania.



Mając na uwadze powyższe Zamawiający w pkt 3.4 PFU dodaje zapis o treści:

„ W raportach udostępnianych w uruchomionym przez Wykonawcę systemie muszą być rejestrowane co najmniej: dane identyfikacyjne użytkownika, ilość energii elektrycznej, data, godziny rozpoczęcia oraz zakończenia procesu ładowania.”

Pkt 3.4. otrzymuje brzmienie:

„3.4 Rozliczanie ilości zużytej energii oraz wymagania funkcjonalne

Stacje ładowania, punkty ładowania pojazdów oraz przetwornice 400Hz powinny umożliwiać rozliczanie agentów handlingowych z ilości zużytej energii elektrycznej na podstawie systemu identyfikacji użytkowników. System powinien uniemożliwiać uruchomienie urządzenia bez identyfikacji użytkownika. Identyfikacja powinna odbywać się poprzez łatwo skalowalny, łatwy w obsłudze system – np. karty RFID. Karty dodane do systemu powinny mieć możliwość uruchamiania stacji ładowania, punktu ładowania oraz przetwornicy 400Hz. Zarządzający powinien mieć możliwość dodawania nowych kart do systemu bez ograniczeń ilościowych.

W raportach udostępnianych w uruchomionym przez Wykonawcę systemie muszą być rejestrowane conajmniej: dane identyfikacyjne użytkownika, ilość energii elektrycznej, data, godziny rozpoczęcia oraz zakończenia procesu ładowania

Monitoring zużycia energii w punktach ładowania powinien być realizowany w oparciu o układy pomiarowy umożliwiające zdalny odczyt ilości energii. Wykonawca powinien dostarczyć i uruchomić system monitoringu energii oparty o standardy, które w przyszłości będą umożliwiać rozbudowę systemu w oparciu o popularne standardy zdalnego odczytu ilości energii stosowane przez różnych producentów (np. w oparciu o standard OMS).

W przypadku, gdy w trakcie realizacji projektu system zdalnego odczytu liczników energii elektrycznej będzie systemem istniejącym, należy rozbudować ten system.

System powinien działać jako całość a ilości zużytej energii, z podziałem na poszczególnych użytkowników, z wszystkich urządzeń za wskazany okres powinna być eksportowana do łatwych w obróbce plików danych (np. .xlsx, .csv).”

Pytanie nr 37

Pytanie do pkt 1.1 PFU – długość przewodów ładowania DC

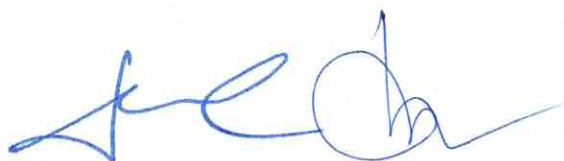
W pkt 1.1 PFU wskazano jednocześnie, że:

- długość przewodu od ładowarki do pojazdu powinna pozwalać na ładowanie autobusów lotniskowych (min. 15 m),
- stacje szybkiego ładowania powinny być wyposażone w przewody łączące urządzenie z pojazdem o długości co najmniej 10 m (użytkowych).

W związku z powyższym prosimy o jednoznaczne określenie wymaganej długości przewodów DC oraz potwierdzenie, czy Zamawiający dopuści stacje wyposażone w przewody CCS o długości użytkowej 10 m, umożliwiające ładowanie autobusów lotniskowych zgodnie z przyjętą organizacją stanowisk ładowania.

Odpowiedź nr 37 /zmiana/

Zamawiający doprecyzowuje, że długość użytkowa przewodu ładowarek wskazanych w punkcie 3.1 musi wynosić co najmniej 10m.



W związku z powyższym Zamawiający zmienia treść pkt 3.1 PFU, który otrzymuje brzmienie:

„3.1 Stacje szybkiego ładowania pojazdów 180 kW

Stacje szybkiego ładowania pojazdów powinny spełniać warunki:

- 6 stacji szybkiego ładowania o mocy 180kW każda,*
- dwa przyłącza dla każdej stacji (w przypadku ładowania za pomocą jednego przyłącza ładowanie powinno odbywać się pełną mocą urządzenia, w przypadku ładowania za pomocą dwóch przyłączy moc powinna być dzielona między dwa pojazdy)*
- długość przewodu od ładowarki do pojazdu pozwalająca ładować autobusy lotniskowe (min. 10 m).*
- zgodność z normami, m.in. IEC 61851 – systemy ładowania przewodowego EV, IEC 62196 – wtyki i gniazda, IEC 60529 – stopień ochrony IP*
- urządzenie powinno być wyposażone we wtyki Type2, CCS*

(...)”

W pozostałym zakresie treść pkt 3.1 nie ulega zmianie.

Pytanie nr 38

Prosimy o doprecyzowanie ilości punktów ładowania pojazdów uwzględniając definicje z Ustawy z dnia 11 stycznia 2018r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych, punkt ładowania umożliwia ładowanie jednego pojazdu.

Odpowiedź nr 38

Zamawiający wyjaśnia, że użyte w dokumentacji postępowania określenie „punkt ładowania” odnosi się do kompletnego zakresu rzeczowego dla danej lokalizacji wskazanych w punkcie 3.2 załącznika 2.1 a), tj. zestawu obejmującego gniazda umożliwiające podłączenie przez użytkowników własnych specjalistycznych ładowarek pojazdów oraz dwustanowiskowej ładowarki AC. Jednocześnie Zamawiający wyjaśnia, że na potrzeby zgodności z ustawą o elektromobilności i paliwach alternatywnych pojęcie „punktu ładowania” należy rozumieć zgodnie z definicją ustawową.

Pytanie nr 39

Prosimy o potwierdzenie, że gniazda do podłączania „własnych specjalistycznych ładowarek pojazdów” oraz ładowarki z dwoma wtykami AC typu 2 mają stanowić dwa osobne urządzenia (złącze i ładowarka) zlokalizowane w bezpośredniej bliskości?

Odpowiedź nr 39

Zamawiający potwierdza, że złącze i ładowarka mają stanowić dwa osobne urządzenia zlokalizowane w bezpośredniej bliskości.

Pytanie nr 40

Prosimy o określenie czy w stacjach ładowania pojazdów elektrycznych należy zastosować kompensatory mocy biernej?

Odpowiedź nr 40

Zamawiający nie określa w ramach prowadzonego postępowania konieczności stosowania w stacjach ładowania pojazdów kompensatorów mocy biernej.



Pytanie nr 41

Czy pisząc o „dwóch przyłączach dla każdej stacji” w pkt. 3.2. PFU mają Państwo na myśli dwa kable do ładowania z wtykami AC typu 2?

Odpowiedź nr 41

Zamawiający potwierdza, że ładowarki AC powinny być wyposażone w dwa złącza typu 2.

Pytanie nr 42

Jaki standard kart/identyfikatorów RFID obowiązuje lub jest przewidziany do zastosowania (np. MIFARE, DESFire lub inny)?

Odpowiedź nr 42

Zamawiający nie określa typu kart RFID lecz wskazuje w punkcie 3.4 załącznika 2.1 a), że system identyfikacji użytkowników musi umożliwiać dodawanie nowych kart bez ograniczeń przez użytkownika.

Pytanie nr 43

Czy Zamawiający wymaga zastosowania liczników energii o charakterze rozliczeniowym (MID), czy dopuszczalne są liczniki techniczne?

Odpowiedź nr 43

Zamawiający potwierdza, że liczniki muszą spełniać wymagania dyrektywy MID gdyż w punkcie 3.4 załącznika 2.1 a) wskazuje, że system powinien umożliwiać rozliczanie agentów handlingowych z ilości zużytej energii.

Pytanie nr 44

Czy każdy punkt odbiorczy (pkt. do podłączenia „własnych specjalistycznych ładowarek pojazdów” / pkt. ładowania) powinien posiadać indywidualny pomiar energii oraz niezależną autoryzację użytkownika?

Odpowiedź nr 44

Zamawiający potwierdza, że każdy punkt odbiorczy powinien posiadać indywidualny pomiar energii oraz niezależną od innych punktów autoryzację użytkownika.

Pytanie nr 45

W jaki sposób powinna przebiegać logika załączania i wyłączania odbioru (np. uruchomienie i zakończenie po przyłożeniu karty RFID, po czasie, po odłączeniu odbiornika)?

Odpowiedź nr 45

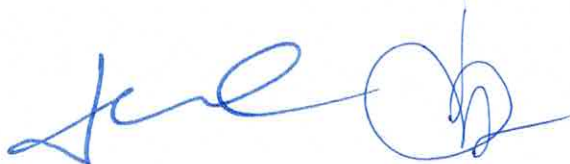
Zamawiający wskazuje sposób załączania odbiorów z wykorzystaniem systemu identyfikacji użytkowników w punkcie 3.4 załącznika 2.1 a) Program Funkcjonalno-Użytkowy. Sposób wyłączenia odbioru powinien zostać ustalony przez projektanta na podstawie możliwości dostarczanego systemu.

Pytanie nr 46

Czy urządzenia powinny być zintegrowane z istniejącym systemem identyfikacji lub zarządzania użytkownikami na obiekcie (jeśli tak – prosimy o wskazanie systemu)?

Odpowiedź nr 46

Zamawiający nie wymaga integracji systemu identyfikacji użytkowników z istniejącym systemem. Wykonawca powinien dostarczyć kompletny system zgodnie z odpowiedzią do pytania nr 17.



Pytanie nr 47

Czy oba punkty ładowania muszą umożliwiać jednoczesne ładowanie z pełną mocą 22 kW każdy?

Odpowiedź nr 47

Zamawiający wyjaśnia, że oba punkty ładowania dla danej ładowarki AC muszą jednocześnie umożliwiać ładowanie z mocą 22kW.

Pytanie nr 48

Czy Zamawiający przewiduje zastosowanie centralnego systemu zarządzania ładowaniem/mocą dla całej infrastruktury?

Odpowiedź nr 48

Zamawiający nie przewiduje centralnego systemu zarządzania ładowaniem/mocą dla całej infrastruktury.

Pytanie nr 49

Czy stacje ładowania powinny być integrowane z istniejącym systemem nadrzędnym (np. BMS, SCADA)?

Odpowiedź nr 49

Zamawiający nie wymaga integracji stacji ładowania z istniejącym systemem.

Pytanie nr 50

Jeśli tak, prosimy o wskazanie zakresu integracji oraz wymaganych funkcjonalności.

Odpowiedź nr 50

Zamawiający nie wymaga integracji stacji ładowania z istniejącym systemem.

Pytanie nr 51

Czy wymagane jest zastosowanie protokołu OCPP? Jeśli tak – w jakiej wersji i z jakim systemem backendowym?

Odpowiedź nr 51

Zamawiający wymaga obsługi protokołu OCPP w wersji 1.6J. Dopuszcza się również obsługę OCPP w wersji 2.0.1 lub wyższej pod warunkiem zachowania kompatybilności z OCPP1.6J. Zamawiający nie wymaga dostawy systemu backendowego.

Pytanie nr 52

Czy planowana jest integracja z istniejącym systemem telemechaniki i automatyki elektroenergetycznej?

Odpowiedź nr 52

Zgodnie z zapisami w punkcie 2.1 załącznika 2.1 a) Zamawiający wymaga dla stacji RSO systemu telemechaniki uruchomionego poprzez rozbudowę istniejącego systemu sterowania.

Pytanie nr 53

Czy wymagane są ładowarki z przewodem, czy dopuszczalne są rozwiązania z gniazdem Typ 2? Jeśli z przewodem to prosimy o podanie długości przewodu.

Odpowiedź nr 53

Zamawiający dopuszcza dostawę ładowarek AC wskazanych 3.2 załącznika 2.1 a) (PFU) wyposażonych w gniazdo typu 2 lub w przewód zakończony wtykiem typu 2. W przypadku ładowarek wyposażonych w przewód jego długość nie może być mniejsza niż 5m.



Pytanie nr 54

Czy punkty ładowania AC oraz pkt. do podłączenia „własnych specjalistycznych ładowarek pojazdów” powinny być częścią jednego, wspólnego systemu identyfikacji i rozliczania energii?

Odpowiedź nr 54

Zamawiający potwierdza, że punkty ładowania AC oraz punkty do podłączenia specjalistycznych ładowarek użytkowników muszą być częścią wspólnego systemu identyfikacji i rozliczania energii.

Pytanie nr 55

Jaki standard kart/identyfikatorów RFID obowiązuje lub jest przewidziany do zastosowania (np. MIFARE, DESFire lub inny)?

Odpowiedź nr 55

Zgodnie z odpowiedzią nr 42.

Pytanie nr 56

Czy Zamawiający wymaga zastosowania liczników energii o charakterze rozliczeniowym (MID), czy dopuszczalne są liczniki techniczne?

Odpowiedź nr 56

Zgodnie z odpowiedzią nr 43.

Pytanie nr 57

Czy każdy punkt odbiorczy (pkt. do podłączenia „własnych specjalistycznych ładowarek pojazdów” / punkt ładowania) powinien posiadać indywidualny pomiar energii oraz niezależną autoryzację użytkownika?

Odpowiedź nr 57

Zgodnie z odpowiedzią nr 44.

Pytanie nr 58

W jaki sposób powinna przebiegać logika załączania i wyłączania odbioru (np. uruchomienie i zakończenie po przyłożeniu karty RFID, po czasie, po odłączeniu odbiornika)?

Odpowiedź nr 58

Zgodnie z odpowiedzią nr 45.

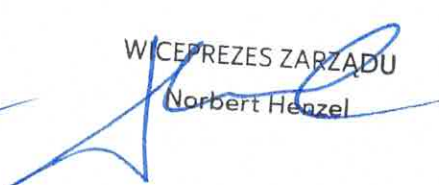
Pytanie nr 59

Czy urządzenia powinny być zintegrowane z istniejącym systemem identyfikacji lub zarządzania użytkownikami na obiekcie (jeśli tak – prosimy o wskazanie systemu)?

Odpowiedź nr 59

Zgodnie z odpowiedzią nr 46.


PROKURENT
Mariusz Osowski


WICEPREZES ZARZĄDU
Norbert Henzel