

Program funkcjonalno-użytkowy

1. Przedmiot zamówienia

- 1.1. Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie projektu i prac budowlanych polegających na rozbudowie Stacji Ładowania Autobusów Elektrycznych o 6 ładowarek włącznie z rozbudową kanału kablowego i stacji transformatorowej.

Roboty będą prowadzone na dz. nr 9/4 obręb 0043 gmina Gdańsk (teren istniejącej Zajezdni Autobusowej przy Al. Gen. J. Hallera 142, 80-416 Gdańsk.

- 1.2. Nowe ładowarki powinny być wykonane w tym samym standardzie, co ładowarki istniejące i powinny być w pełni kompatybilne i zintegrowane z istniejącą Stacją Ładowania Autobusów Elektrycznych i wszystkimi systemami w niej zainstalowanymi.

2. Opis stanu istniejącego

Istniejąca Stacja Ładowania Autobusów Elektrycznych T317773 Gdańskie Autobusy i Tramwaje jest zlokalizowana na terenie Zajezdni Autobusowej przy Al. Gen. J. Hallera 142, 80-416 Gdańsk. W skład Stacji wchodzi 18 stanowisk do ładowania autobusów elektrycznych.

3. Zakres prac:

- 3.1. Zakres projektu i robót budowlanych dla wykonania rozbudowy Stacji Ładowania Autobusów Elektrycznych w Gdańsku:

3.1.1. Wykonanie projektu rozbudowy Stacji Ładowania Autobusów elektrycznych

3.1.2. Opracowanie informacji o planie BIOZ

3.1.3. Sporządzenie planu BIOZ

3.1.4. Rozbudowa istniejącej rozdzielnicy nN o dodatkowe pole wyłącznikowe wraz z przesunięciem pola sprzęgłowego oraz szafy łączności Elester.

3.1.5. Wykonanie prac kablowych związanych z przesunięciem szafy Elester.

3.1.6. Wykonanie dodatkowego otworowania ścian pod montaż dodatkowego szynoprzewodu.

3.1.7. Dostawa oraz montaż dodatkowego szynoprzewodu wraz z kasetami zasilającymi ładowarki (wyposażenie analogiczne do istniejącego)

3.1.8. Wykonanie nowych połączeń kablowych zasilających oraz komunikacyjnych pomiędzy stacją ładowania a ładowarkami.

3.1.9. Montaż 6 ładowarek wewnątrz stacji.

3.1.10. Rozbudowa układu wentylacji.

3.1.11. Sporządzenie dokumentacji wykonawczej i powykonawczej.

3.1.12. Przeprowadzenie pomiarów powykonawczych.

3.1.13. Parametryzacja zabezpieczeń.

3.1.14. Utylizacja odpadów powstałych w trakcie realizacji zamówienia

4. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

4.1. Prace będą wykonywane na terenie czynnej zajezdni autobusowej w ciągu dnia. Godziny wyłączeń Stacji Ładowania muszą być każdorazowo uzgodnione z Zamawiającym.

4.2. Wykonawca przed rozpoczęciem prac powinien dokonać wizji w terenie celem sprawdzenia aktualnych warunków terenowych i na przyszłym placu budowy, w tym stanu istniejących obiektów oraz warunków związanych z wykonaniem robót będących przedmiotem zamówienia, czy też uzyskania dodatkowych informacji koniecznych i przydatnych do oceny zakresu robót.

4.3. W celu zapewnienia właściwej realizacji zamówienia Wykonawca musi wykazać, że dysponuje osobami posiadającymi odpowiednie kwalifikacje do realizacji przedmiotu zamówienia w tym minimum:

4.3.1. uprawnienia do projektowania w specjalnościach odpowiednich do zadania, w tym:

4.3.1.1. projektanta w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń,

4.3.1.2. projektanta w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

4.3.2. uprawnienia do kierowania robotami w specjalnościach objętych zadaniami, w tym

4.3.2.1. kierownika robót w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do kierowania robotami bez ograniczeń,

4.3.2.2. kierownika robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Wymagane będzie potwierdzenie przez Wykonawcę posiadanych przez te osoby kwalifikacji aktualnym wpisem do właściwej izby samorządu zawodowego oraz kopią uprawnień budowlanych.

4.4. Wykonawca w ramach realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do opracowania dokumentacji projektowej, uzyskania w imieniu Zamawiającego wszystkich niezbędnych warunków technicznych, uzgodnień decyzji, zgłoszeń, opinii, dopuszczeń i dokumentów technicznych potrzebnych do wykonania przedmiotu zamówienia, w tym:

4.4.1. uzyskania i aktualizacji map geodezyjnych do celów projektowych,

4.4.2. opracowania projektów budowlanych, wykonawczych, STWiORB, dokumentacji powykonawczych dokumentujących zakres zrealizowanych robót,

4.4.3. przeprowadzenia na terenie realizowanych robót budowlanych niezbędnych pomiarów,

4.4.4. wykonania harmonogramu realizacji robót,

4.4.5. wykonania projektu zagospodarowania placu budowy,

- 4.4.6. wykonania projektu organizacji robót,
 - 4.4.7. wykonania projektu organizacji ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót,
 - 4.4.8. wykonania informacji projektanta o wymaganiach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- 4.5. W terminie 7 dni od podpisania umowy Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia Zamawiającemu harmonogramu prac. Harmonogram winien określać kolejność prowadzonych robót z uwzględnieniem potrzeby minimalizacji czasu. W harmonogramie Wykonawca powinien uwzględnić czas uzyskania przez Wykonawcę decyzji, uzgodnień i wszelkich dokumentów wynikających z warunków prowadzenia robót, niezbędnych dla wykonania przedmiotu zamówienia i zapewniających wykonanie przedmiotu zamówienia w terminie umownym. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego konieczności aktualizacji harmonogramu realizacji robót Wykonawca zobowiązany jest do każdorazowej jego aktualizacji najpóźniej w ciągu 7 dni od polecenia Zamawiającego.
- 4.6. Wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia Zamawiającemu do akceptacji przyjętych rozwiązań na każdym etapie projektowania, a szczególność wykonania dokumentacji projektowej wykonawczej musi pozwalać na dokładne określenie zakresu prac i sposobu ich wykonania oraz dokonania na jej podstawie odbioru wykonanych robót,
- 4.7. Przed użyciem i wbudowaniem wyrobów i materiałów budowlanych Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia do akceptacji Zamawiającego w formie wniosków materiałowych dokumentów potwierdzających, że wszelkie materiały, systemy, produkty, rozwiązania posiadają wymagane Prawem, aktualne świadectwa, deklaracje, certyfikaty, aprobaty, oceny wydane przez uprawnione instytucje dopuszczające stosowanie ich w obiektach użyteczności publicznej chyba, że zostały wprowadzone do obrotu zgodnie z przepisami odrębnymi. Wszelkie aprobaty europejskie lub europejskie oceny techniczne muszą być przetłumaczone na język polski przez tłumacza przysięgłego.
- 4.8. Materiały użyte w trakcie robót muszą być fabrycznie nowe, pochodzić z bieżącej produkcji, być wolne od wad prawnych oraz wad ukrytych.
- 4.9. Wszelkie materiały, urządzenia, sprzęt i narzędzia potrzebne dla wykonania przedmiotu zamówienia zobowiązany jest dostarczyć Wykonawca.
- 4.10. Po zakończeniu robót teren na którym były prowadzone roboty oraz teren przyległy Wykonawca powinien doprowadzić do stanu pierwotnego zastanego przed robotami.
- 4.11. Wykonawca zobowiązany jest posiadać w czasie realizacji zamówienia polisę OC na kwotę co najmniej 4 000 000 złotych.
- 4.12. Przedmiot zamówienia może być wykonany przez podwykonawców.
- 4.13. Przedmiot zamówienia nie może być realizowany etapami.
- 4.14. W trakcie wykonywania robót Wykonawca jest zobowiązany podjąć wszelkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem oraz unikać szkodliwych działań w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót.
- 4.15. Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać:

- 4.15.1. oświadczenie kierownika budowy zgodnie z Prawem budowlanym:
 - 4.15.1.1. o zgodności wykonania obiektu z projektem,
 - 4.15.1.2. o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy;
 - 4.15.2. dokumentację powykonawczą wykonanych prac– projekt wykonawczy opatrzony tytułem „Dokumentacja powykonawcza” z naniesionymi i potwierdzonymi przez kierownika budowy ewentualnymi zmianami w wersji papierowej oraz elektronicznej;
 - 4.15.3. dokumentację fotograficzną na nośniku pendrive (przed, w trakcie, po zakończeniu budowy);
 - 4.15.4. protokoły utylizacji wszelkich odpadów budowlanych;
 - 4.15.5. protokoły odbiorów technicznych;
 - 4.15.6. zestawienie wykonanych robót;
 - 4.15.7. uprawnienia kierowników robót do prowadzenia poszczególnych rodzajów robót;
 - 4.15.8. dokumentację projektową,
 - 4.15.9. dokumentację techniczno-ruchową wybudowanych systemów i urządzeń,
 - 4.15.10. Dziennik Remontu,
 - 4.15.11. atesty jakościowe, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności wbudowanych materiałów,
 - 4.15.12. zatwierdzone wnioski materiałowe z adnotacją „materiał wbudowano w toku realizacji inwestycji”,
- 4.16. Projekt budowlany, projekt wykonawczy, harmonogramy i dokumentację powykonawczą należy przekazać Zamawiającemu:
- 4.16.1. w 3 egzemplarzach w wersji papierowej,
 - 4.16.2. w 2 egzemplarzach w wersji edytowalnej na nośniku pendrive,
 - 4.16.3. w 2 egzemplarzach w formacie PDF na nośniku pendrive.
- 4.17. Wymaga się oryginałów wszelkich dostarczonych protokołów, wyników badań i zaświadczeń. Dokumenty nie będące oryginałami (atesty, uprawnienia, itp.) muszą być potwierdzone za zgodność z oryginałami przez kierownika budowy.
- 4.18. Dokumentacja powykonawcza powinna być dostarczona Zamawiającemu po zakończeniu robót, najpóźniej na 3 dni robocze przed odbiorem końcowym.
- 4.19. Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:
- 4.19.1. organizacji robót,
 - 4.19.2. zabezpieczenia interesów osób trzecich,
 - 4.19.3. ochrony środowiska,
 - 4.19.4. warunków bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

- 4.19.5. zabezpieczenia terenu robót,
 - 4.19.6. zabezpieczenia ciągów komunikacyjnych przyległych do terenu robót od następstw prowadzonych robót,
 - 4.19.7. warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z remontem,
 - 4.19.8. zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób trzecich.
- 4.20. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót. W celu zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót Zamawiający przewiduje powołanie inspektorów nadzoru inwestorskiego w określonych specjalnościach. Kontroli będą podlegały w szczególności:
- 4.20.1. prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń,
 - 4.20.2. sposób wykonania przedmiotu umowy w aspekcie zgodności wykonania z dokumentacją projektową, programem funkcjonalno-użytkowym i umową.
- 4.21. Zamawiający zapewni Wykonawcy dostęp do punktów poboru energii elektrycznej i wody.
- 4.22. Wszystkie szkody powstałe w trakcie realizacji niniejszego zadania Wykonawca jest zobowiązany usunąć na własny koszt.
- 4.23. Wykonawca jest zobowiązany na bieżąco w czasie wykonywania przedmiotu zamówienia na żądanie Zamawiającego udzielać wyjaśnień dotyczących postępu i przebiegu prac.
- 4.24. Wykonawca zobowiązany jest do umożliwienia wstępu na teren budowy pracownikom organów Państwowego Nadzoru Budowlanego i przedstawicielom Zamawiającego oraz udostępnienia im wymaganych dokumentów.
- 4.25. Rażące naruszenie postanowień umowy skutkować może jej rozwiązaniem. Dla oceny czy naruszenie jest rażące Zamawiający przyjmuje kryterium skutków naruszenia. Rażące naruszenie to wada o szczególnie dużym ciężarze gatunkowym. Kwalifikowanie naruszenia jako rażące będzie wynikało z powtarzalności działań bądź zaniechań właściwego zachowania Wykonawcy oraz wagi tych naruszeń.
- 4.26. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania wszelkich innych czynności oraz dostawy urządzeń i materiałów, nawet, jeśli nie zostały wyraźnie wymienione w niniejszym PFU, tak, aby doprowadzić do pozytywnego i zgodnego ze specyfikacjami, projektem i założeniami, zakończenia robót będących przedmiotem niniejszego zamówienia.

5. Termin wykonania przedmiotu zamówienia:

w terminie **10 miesięcy** od dnia zawarcia umowy.

6. Sposób odbioru wykonania przedmiotu zamówienia

- 6.1. W toku robót będą przeprowadzane odbiory częściowe, w trakcie których będzie sprawdzana zgodność wykonania robót z wymaganiami określonymi w PFU i STWiORB.
- 6.2. Cały przedmiot zamówienia podlega procedurze odbiorowej, w wyniku której sporządzony będzie protokół odbioru końcowego.

- 6.3. Prace odebrane będą na pisemne zgłoszenie Wykonawcy przez inspektora nadzoru Zamawiającego w terminach do 5 dni protokolarnie pod względem technicznym.
- 6.4. Zamawiający przy udziale Wykonawcy przystąpi do odbioru prac w terminach do 5 dni od pisemnego zgłoszenia Wykonawcy. Odbiór wykonanych prac nastąpi poprzez podpisanie protokołu odbioru technicznego.
- 6.5. Wykonawca powinien dysponować środkami i narzędziami niezbędnymi do przeprowadzenia wspólnego odbioru technicznego.

7. Standardy oraz normy obowiązujące podczas realizacji przedmiotu zamówienia

- 7.1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 1994r. nr 89 poz. 414 ze zmianami).
- 7.2. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 1997r. nr 54 poz. 348 ze zmianami).
- 7.3. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021r. poz. 2454).
- 7.4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. nr 120 poz. 1126).
- 7.5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2004r. nr 180 poz. 1860 ze zmianami).
- 7.6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r. poz. 1966 ze zmianami).
- 7.7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 grudnia 2021 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w komunikacji miejskiej oraz autobusowej komunikacji międzymiastowej (Dz.U. z 2022 r. poz. 125).
- 7.8. PN-EN 61140: 2016-07 Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym - Wspólne aspekty instalacji i urządzeń
- 7.9. PN-EN 50110-1/2013-05: Eksploatacja urządzeń elektrycznych – Część 1 – Wymagania ogólne
- 7.10. N – SEP – E – 004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”

i inne nie wymienione wyżej normy, akty prawne i przepisy konieczne do zrealizowania przedmiotowego zadania oraz uzyskania wszelkich dokumentów potwierdzających zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.