



<u>Zamawiający:</u>	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne Sp. z o.o. w Poznaniu
<u>Nazwa dokumentu:</u>	Opis przedmiotu zamówienia (OPZ)
<u>Temat:</u>	BUDOWA WIATY NA KONTENERY DO SEGREGOWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE ZAJEZDNI TRAMWAJOWEJ FRANOWO W POZNANIU
<u>Opracowujący:</u>	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Poznaniu Sp. z o.o. ul. Głogowska 131/133, 60-244 Poznań
<u>Data opracowania:</u>	Kwiecień 2026

Spis treści

1. Przedmiot zamówienia.....	3
2. Adres obiektu.....	3
3. Nazwa i adres Zamawiającego.....	3
4. Ogólny zakres zamówienia.....	3
5. Podstawa opracowania.....	3
6. Opis stanu istniejącego.....	4
7. Wymagania dotyczące dokumentacji.....	6
8. Wymagania dotyczące rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych i materiałowych.....	9
9. Warunki terenowe i organizacja prac wykonawcy.....	11
10. Warunki udziału w postępowaniu.....	12

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem niniejszego opracowania są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac budowlanych, polegających na **budowie wiaty na kontenery do segregowania odpadów komunalnych na terenie zajezdni tramwajowej Franowo w Poznaniu**.

2. Adres obiektu

Ul. Szwajcarska 15; 61-285 Poznań.

3. Nazwa i adres Zamawiającego

Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Poznaniu Sp. z o.o., ul. Głogowska 131/133, 60-244 Poznań. Spółka zarejestrowana w Wydziale VIII Sądu Rejonowego Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu - KRS 0000067030, NIP 777-00-05-132, REGON 639777685

4. Ogólny zakres zamówienia

Realizacja inwestycji budowlanej – budowa wiaty na kontenery do segregowania odpadów komunalnych na terenie zajezdni tramwajowej Franowo w Poznaniu, a w szczególności:

- wykonanie dokumentacji niezbędnej do realizacji zadania,
- zapewnienie kierownika robót posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane oraz doświadczenie,
- prace budowlane objęte projektem architektoniczno-budowlanym, projektem zagospodarowania terenu i warunkami określonymi w niniejszej dokumentacji,
- zapewnienie pełnej obsługi geodezyjnej,
- wykonanie pełnej dokumentacji powykonawczej,
- ścisła współpraca we wszystkich czynnościach z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego wyznaczonym przez Zamawiającego.

5. Podstawa opracowania

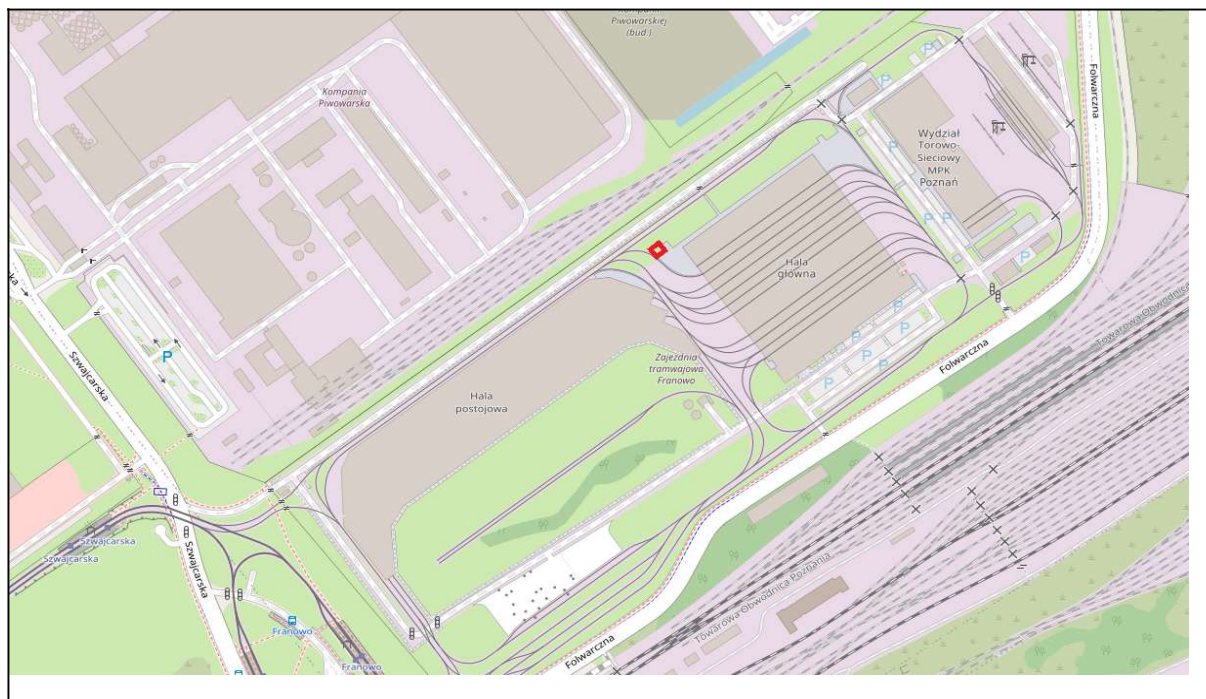
- Wizja lokalna w terenie,
- projekty: architektoniczno-budowlany, zagospodarowania terenu: budowa wiaty śmietnikowej na terenie zajezdni tramwajowej Franowo w Poznaniu,
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.),

- obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 27 października 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2022 r. poz. 1225)

6. Opis stanu istniejącego

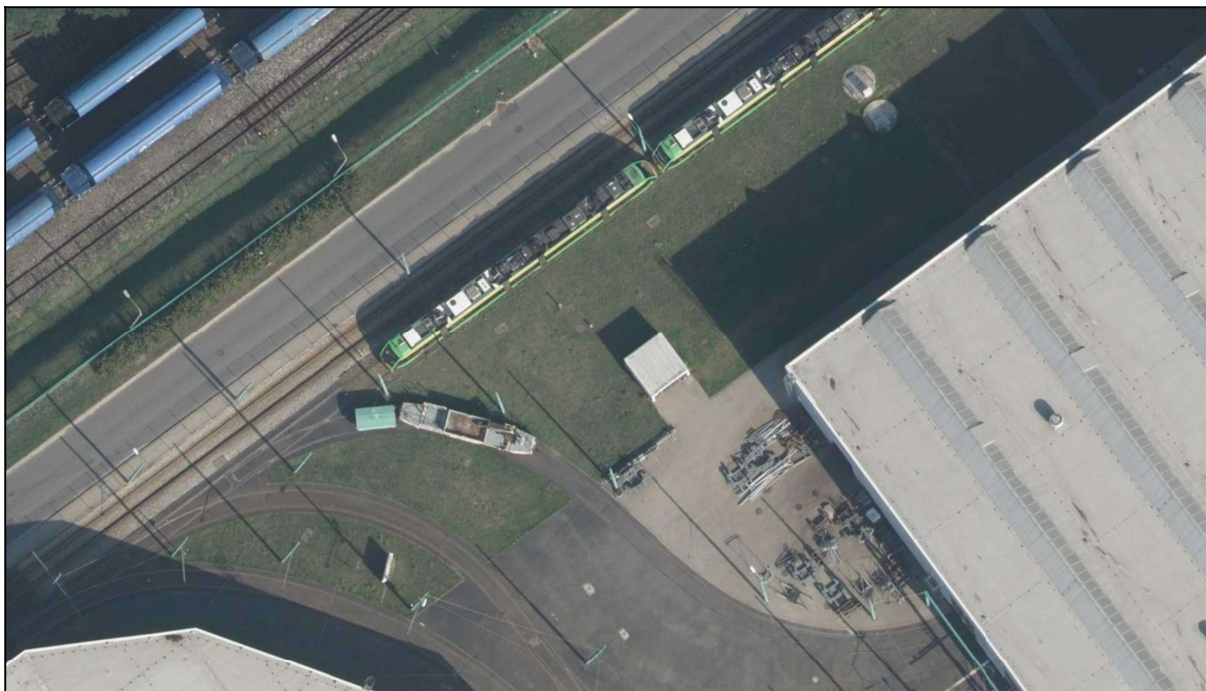
Przewidziana do budowy wiaty śmietnikowa zlokalizowana będzie w północno-zachodniej części zajezdni między halą postojową, a serwisowo-naprawczą. Od strony zachodniej sąsiadować będzie z istniejącą już identyczną wiatą śmietnikową wybudowaną w 2012 r. Od strony południowej znajduje się plac z kostki brukowej, od strony zachodniej jest zbliżenie do torów tramwajowych, a od strony północnej jest pas zieleni za którym przebiega linia tramwajowa.

Planując roboty budowlane należy mieć na uwadze, że w pobliżu znajduje się czynna infrastruktura zajezdni tramwajowej, taka jak: tory, słupy trakcyjne, napowietrzna linia trakcyjna pod napięciem, itp.



Lokalizacja zaplanowanego obiektu na planie orientacyjnym zajezdni Franowo

BUDOWA WIATY NA KONTENERY DO SEGREGOWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE
ZAJEzdNI TRAMWAJOWEJ FRANOWO W POZNANIU



Plan sytuacyjny na ortofotomapie



Widok od strony południowo-wschodniej



Widok od strony północno-wschodniej

7. Wymagania dotyczące dokumentacji

Wszelka dokumentacja powinna być sporządzona w języku polskim i być czytelnie opisana i zawierać spis treści. Ponadto dokumentacja musi być kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, być zgodna z obowiązującymi przepisami, w szczególności ustawą Prawo Budowlane oraz rozporządzeniami wykonawczymi i wszystkimi przepisami prawa.

Plan Zapewnienia Jakości

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania i przedłożenia Zamawiającemu Planu Zapewnienia Jakości (PZJ) przed rozpoczęciem robót. Plan musi zawierać co najmniej:

- opis organizacji robót oraz podział odpowiedzialności,
- wykaz norm, przepisów i specyfikacji, według których będą prowadzone roboty,
- procedury kontroli jakości na poszczególnych etapach realizacji,
- wymagania dotyczące materiałów, ich odbioru, badań i dokumentów potwierdzających jakość,
- zasady kontroli i utrzymania sprzętu oraz stosowanych technologii,

- sposób prowadzenia i obiegu dokumentacji jakościowej,
- procedury postępowania z wyrobami lub robotami niezgodnymi,
- zasady odbiorów robót – częściowych i końcowych.

PZJ musi być aktualizowany w przypadku zmian technologii, zakresu lub warunków prowadzenia robót.

Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania i przedłożenia Zamawiającemu Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ) przed rozpoczęciem robót budowlanych. Plan BIOZ musi:

- zawierać identyfikację zagrożeń związanych z realizacją robót, w szczególności robót szczególnie niebezpiecznych,
- określać środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom oraz zasady bezpiecznego prowadzenia prac,
- opisywać organizację placu budowy, w tym sposób zabezpieczenia terenu, komunikacji, składowania materiałów i koordynacji ekip,
- zawierać procedury postępowania w sytuacjach awaryjnych i zasady reagowania na wypadki,
- być aktualizowany w trakcie realizacji robót, w przypadku zmian technologii, zakresu lub warunków prowadzenia prac.

Dokumentacja powykonawcza

Po zakończeniu prac, a przed odbiorem końcowym Wykonawca przekaze Zamawiającemu dokumentację powykonawczą, która będzie odzwierciedlać rzeczywisty stan wykonanych robót po zakończeniu. Dokumentacja powykonawcza musi zawierać komplet informacji niezbędnych do eksploatacji, utrzymania, serwisowania oraz przyszłych prac modernizacyjnych.

Wszystkie zmiany w stosunku do projektu muszą być oznaczone i opisane. Dokumentacja musi umożliwiać jednoznaczne odtworzenie przebiegu instalacji i elementów konstrukcyjnych.

Przed odbiorem końcowym Wykonawca przedłoży dokumentację powykonawczą Zamawiającemu do wglądu. Po uzyskaniu akceptacji Wykonawca przekaze Zamawiającemu 2 egzemplarze dokumentacji powykonawczej w wersji papierowej oraz w wersji cyfrowej.

Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać:

A) Część opisową:

- szczegółowy opis wykonanych robót wraz z wyszczególnieniem zmian w stosunku do projektu budowlanego i wykonawczego,
- wykaz zastosowanych materiałów, urządzeń i technologii wraz z parametrami technicznymi,
- opis zmian wprowadzonych w trakcie realizacji, zatwierdzonych przez projektanta i nadzór inwestorski,

- informacje dotyczące przeprowadzonych prób, badań, testów i odbiorów częściowych,
- instrukcje eksploatacji, użytkowania i konserwacji dla wszystkich zamontowanych urządzeń i instalacji,
- wykaz dokumentów składających się na dokumentację powykonawczą.

B) Część rysunkową:

- rysunki powykonawcze wszystkich branż,
- naniesione zmiany w stosunku do projektu pierwotnego, jednoznacznie oznaczone i opisane,
- aktualne trasy instalacji, średnice, przekroje, parametry, lokalizację urządzeń i armatury,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą wraz z mapą do celów powykonawczych,
- rysunki w formacie papierowym.

C) Dokumenty formalno-prawne:

- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania robót z projektem i przepisami, stosowania wyłącznie materiałów dopuszczonych do obrotu i doprowadzenia terenu budowy do należytego stanu,
- protokoły odbiorów częściowych i końcowych,
- protokoły badań, prób i testów instalacji,
- certyfikaty, deklaracje zgodności i dopuszczenia do stosowania materiałów i urządzeń,
- dokumenty potwierdzające uruchomienie, regulację i kalibrację urządzeń,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą,
- kopię uzupełnionej książki obiektu budowlanego.

D) Instrukcje, gwarancje i dokumenty serwisowe:

- instrukcje obsługi i konserwacji wszystkich urządzeń i instalacji,
- karty gwarancyjne i warunki gwarancji producentów,
- wykaz serwisów gwarancyjnych i pogwarancyjnych,
- harmonogram przeglądów okresowych wymaganych przez producentów i przepisy,
- dokumentację BHP i ppoż. związaną z eksploatacją obiektu.

8. Wymagania dotyczące rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych i materiałowych

Wnioski materiałowe

Wykonawca, przed zastosowaniem jakichkolwiek materiałów budowlanych, wyrobów, urządzeń lub elementów wyposażenia, zobowiązany jest do złożenia Zamawiającemu wniosków materiałowych wraz z kompletną dokumentacją techniczną, obejmującą w szczególności: karty techniczne, karty charakterystyki, deklaracje właściwości użytkowych, krajowe oceny techniczne certyfikaty zgodności, certyfikaty CE/B oraz inne dokumenty potwierdzające zgodność materiałów z wymaganiami projektu oraz obowiązujących norm i przepisów prawa.

Materiały mogą zostać zastosowane na budowie wyłącznie po uzyskaniu pisemnej akceptacji Zamawiającego. Akceptacja ta stanowi warunek konieczny dopuszczenia materiału do wbudowania, lecz nie jest warunkiem wystarczającym i nie zwalnia Wykonawcy z pełnej odpowiedzialności za jakość, zgodność, trwałość oraz prawidłowe zastosowanie materiałów.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za dobór materiałów, ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami technicznymi oraz przepisami prawa, niezależnie od faktu uzyskania akceptacji Zamawiającego. W przypadku zastosowania materiałów bez uprzedniej akceptacji lub niezgodnych z wymaganiami, Zamawiający ma prawo żądać ich demontażu i wymiany na koszt Wykonawcy, bez wpływu na termin realizacji zlecenia.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia rejestru złożonych wniosków materiałowych oraz do aktualizacji dokumentacji w przypadku zmian producenta, parametrów technicznych lub dostawcy.

Prace ziemne

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszelkich robót ziemnych i geotechnicznych niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia, w tym w szczególności: przygotowania terenu, wykopów, nasypów, zabezpieczenia wykopów, odwodnienia, wzmocnienia podłoża, badań geotechnicznych uzupełniających oraz innych prac wynikających z technologii robót lub warunków gruntowo-wodnych.

Zakres ten obejmuje również roboty, które nie zostały wprost wymienione w dokumentacji projektowej, lecz są konieczne do prawidłowego wykonania i ukończenia inwestycji zgodnie z zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi przepisami.

Konstrukcja

Całą konstrukcję budowanej wiaty należy wykonać w oparciu o archiwalny projekt konstrukcji sąsiedniej wiaty zachowując dobrane klasy, materiały, łączniki itp. lub stosując równoważne.

Fundamenty

Podłoże pod fundamenty musi być odpowiednio przygotowane, wyrównane i zagęszczone, tak aby zapewnić właściwe oparcie konstrukcji. Pod fundamenty wykonać podsypkę piaskową gr. 10 cm i chudy beton gr. 10 cm.

Konstrukcje żelbetowe fundamentów stykające się z gruntem izolować 1x Abizol R i 1x Abizol P.

W fundamentach należy osadzić elementy kotwiące umożliwiające prawidłowe i trwałe połączenie konstrukcji stalowej z fundamentem. Rozmieszczenie i pozycjonowanie kotew musi być zgodne z układem konstrukcji wiaty oraz zapewniać jej stabilność.

Konstrukcja stalowa

Zadaszenie stalowe zaprojektowano jako ramę przestrzenną przegubowo wspartą na fundamentach. Poszczególne elementy konstrukcyjne zaprojektowano z następujących profili:

- rygle ram rura RK120x6,
- słupy ram rura z dwóch kątowników równoramiennych L200x16,
- stężenie ram rura RK120x6.

Konstrukcję należy wykonać ze stali St3SX.

Montaż konstrukcji zgodnie z dokumentacją techniczną i zasadami sztuki budowlanej.

Wszystkie połączenia wykonać z użyciem łączników ocynkowanych lub ze stali nierdzewnej.

Wszystkie spawy wykonać zgodnie z postanowieniami PN-EN ISO 5817 :2023-08

Konstrukcja musi być trwale zakotwiona do podłoża za pomocą kotew mechanicznych lub chemicznych o nośności dostosowanej do obciążeń.

Elementy stalowe konstrukcji należy zabezpieczyć poprzez malowanie ochronne zachowując następujące parametry: przygotowanie powierzchni poprzez obróbkę strumieniową SA1/2, bez zanieczyszczeń, tłuszczu, oleju, kurzu, ilość powłok: 1 warstwa podkładowa dwuskładnikowa epoksydowa z zawartością fosforanu cynku gr. 50 µm, 1 warstwa nawierzchniowa dwuskładnikowa poliuretanowa o gr. 70 µm. Wszystkie warstwy należy wykonać na wytwórni, przy czym w miarę konieczności na budowie należy wykonać „wyprawki” uszkodzeń powłoki podczas transportu i montażu. Każda warstwa powinna mieć inny kolor, z tym, że warstwa nawierzchniowa powinna mieć kolory zgodnie z architekturą.

Kostka brukowa

Pod projektowaną wiatę śmietnikową należy wykonać utwardzoną nawierzchnię z kostki brukowej, wraz z niezbędnymi robotami przygotowawczymi, ziemnymi i wykończeniowymi.

Zakres obejmuje w szczególności:

- wytyczenie geodezyjne obszaru utwardzenia,
- usunięcie warstwy humusu i wykonanie korytowania do głębokości zapewniającej uzyskanie wymaganej nośności podbudowy,

- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni wg projektu,
- ułożenie kostki brukowej betonowej o grubości min. 8 cm, klasa nasiąkliwości min. 2, wytrzymałość na rozciąganie przy rozłupywaniu min. 3,6 MPa, klasa odporność na ścieranie min 3. Kolor, kształt i faktura kostki powinny być tak dobrane w taki sposób, aby zapewniać pełną spójność wizualną z istniejącą nawierzchnią na sąsiednim placu manewrowym,
- wykonanie obrzeży lub krawężników betonowych stabilizujących nawierzchnię,
- wypełnienie spoin, zagęszczenie nawierzchni i profilowanie spadków,
- uporządkowanie terenu po zakończeniu prac i wywóz nadmiaru urobku.

9. Warunki terenowe i organizacja prac wykonawcy

Prace muszą być prowadzone w taki sposób, aby zminimalizować uciążliwości związane z robotami budowlanymi dla pracowników zajezdni, a także użytkowników sąsiednich budynków.

Wykonawca robót musi zapewnić stały nadzór nad pracami przez kierownika robót.

Przy realizacji zadania należy wziąć pod uwagę, że prace budowlane będą odbywały się na czynnej zajezdni tramwajowej w pobliżu użytkowanych torowisk tramwajowych i infrastruktury będącej pod napięciem. W związku z tym część robót może wymagać czasowego ograniczenia lub wstrzymania ruchu tramwajowego albo wyłączenia napięcia trakcji. **Dokładny harmonogram robót bezwzględnie musi być uzgodniony ustalony w porozumieniu z Kierownikiem Zajezdni Franowo, Działem Inżynierii Ruchu (PR) oraz Wydziałem Torów i Dróg (IT3) MPK Poznań. Zaleca się, aby oferent przed sporządzeniem oferty przeprowadził wizję lokalną, która umożliwi dokładne zapoznanie się z warunkami panującymi na miejscu.** Pozwoli to na właściwą identyfikację i ocenę potencjalnych wyzwań oraz problemów.

Ogólne warunki pracy w zbliżeniu do czynnej linii tramwajowej:

- prace budowlane w pobliżu elementów sieci trakcyjnej muszą być prowadzone z uwzględnieniem Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 z 2003 r. poz. 401) ze szczególnym uwzględnieniem § 55 (znamionowe napięcie sieci trakcyjnej nie przekracza 1 kV),
- zgodnie ww. rozporządzeniem oraz zasadami bezpiecznej pracy najmniejsza dopuszczalna odległość przenoszonego ładunku oraz części roboczych maszyn i urządzeń wynosi 3,0 m (licząc w poziomie) od elementów napowietrznych sieci będących pod napięciem oraz słupów trakcyjnych/podwieszni na których zlokalizowane urządzenia związane z zasilaniem trakcji. W przeciwnym wypadku wymagane będzie wyłączenie napięcia w sieci trakcyjnej,
- w związku z powyższym należy ograniczyć zakres pracy urządzeń - przenoszenia ładunków i zorganizować nadzór nad pracami zgodnie z obowiązującymi przepisami, aby nie było możliwe przedostanie się materiałów, ładunku i części roboczych maszyn i urządzeń w strefę niebezpieczną sieci trakcyjnej,

- należy również zachować ostrożność podczas prac w pobliżu podwieszeń (w tym wysięgnik z zasilaniem DC 660 V w pobliżu budynku garażowego) i słupów trakcyjnych – nie dotykać/wieszać czy mocować jakichkolwiek elementów. Szczególnie zwracamy uwagę na prace montażowe elementów metalowych/przewodzących (np. instalacje odgromowe),
- zabrania się przenoszenia ładunków nad torowiskiem tramwajowym w czasie funkcjonowania ruchu tramwajowego,
- przejazd pojazdów pod siecią trakcyjną powinien odbywać się z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i należytej ostrożności, a ich wysokość, przewożony urobek i materiały (w szczególności ruchome części robocze) należy sprawdzać pod kątem zachowania bezpiecznej odległości od podwieszeń i przewodów jezdnych. Ewentualne transporty ponadgabarytowe wymagające wyłączenia napięcia i zabezpieczenia sieci trakcyjnej należy uzgadniać z odpowiednim wyprzedzeniem,
- prace nie powinny stwarzać zagrożenia dla ruchu pojazdów tramwajowych (głównie pojazdy szynowe techniczne).

Zabezpieczenie miejsca prac

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za właściwe zabezpieczenie miejsca budowy oraz wszystkich prac prowadzonych w jego obrębie przez cały okres realizacji zamówienia. W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do:

- zabezpieczenia terenu budowy przed dostępem osób nieupoważnionych, w tym poprzez ogrodzenie, oznakowanie i zastosowanie wymaganych środków ochronnych,
- zapewnienia bezpieczeństwa użytkowników obiektu, pracowników, osób trzecich oraz mienia znajdującego się w sąsiedztwie prowadzonych robót,
- wykonania i utrzymania oznakowania ostrzegawczego, informacyjnego i organizacyjnego, zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i ppoż.,
- zabezpieczenia elementów istniejącej infrastruktury, instalacji, urządzeń oraz części obiektu nieobjętych robotami,
- prowadzenia prac w sposób minimalizujący ryzyko uszkodzeń, zagrożeń i utrudnień,
- utrzymania porządku i czystości na terenie budowy oraz w jej bezpośrednim otoczeniu,
- niezwłocznego usuwania zagrożeń i szkód powstałych w wyniku prowadzonych robót.

Wykonawca odpowiada za wszelkie szkody powstałe w związku z niewłaściwym zabezpieczeniem terenu budowy lub prowadzonych prac.

10. Warunki udziału w postępowaniu

Warunki udziału w postępowaniu oraz wymagane dokumenty:

- oferent musi udokumentować, że posiada uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień. Ocena spełnienia warunku nastąpi na podstawie przedstawionych przez Wykonawcę

dokumentów i/lub oświadczeń. Oferent musi posiadać niezbędną wiedzę i doświadczenie tj. w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert wykonał roboty budowlane polegających na budowie kubaturowego obiektu budowlanego o konstrukcji stalowej o powierzchni zabudowy co najmniej 30m²,

- oferent musi dysponować osobami, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, posiadającymi uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności:
 - osoba proponowana do pełnienia funkcji: Kierownik robót – 1 osoba – uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń o specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Dokumenty potwierdzające przygotowanie zawodowe osoby przewidzianej do realizacji przedmiotu zamówienia. Dokumenty muszą potwierdzać odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zgodnie z wymogami przedstawionymi poniżej:

- zaświadczenia o odpowiednich uprawnieniach do kierowania robotami budowlanymi (kserokopie),
- zaświadczenie o przynależności do odpowiednich Izb Inżynierów Budownictwa (kserokopie).