

„Zaprojektowanie i budowa miejsc postojowych przy ulicy Rumuńskiej oraz portierni z infrastrukturą przy Zakładzie Eksploatacji Autobusów nr 1 przy ul. Limanowskiego 147/149 w Łodzi”,

Załącznik nr 10 do „Zapytania Ofertowego”

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)/ PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY (PFU)

Nazwa inwestycji	Zaprojektowanie i budowa miejsc postojowych przy ulicy Rumuńskiej oraz portierni wraz z infrastrukturą w Łodzi
Lokalizacja inwestycji	Działki ewidencyjne: działka drogowa ID 106102_9.0029.127/32 z obrębu B29 ul. Rumuńska w Łodzi oraz część działki: 106102_9.0029.204/12 z obrębu B29 zlokalizowanych przy ul. Limanowskiego 147/149 w Łodzi
Zamawiający	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne – Łódź Spółka z o. o. ul. Tramwajowej 6, 90-132 Łódź.

Tryb postępowania	Zaprojektuj i wybuduj
--------------------------	-----------------------

„Zaprojektowanie i budowa miejsc postojowych przy ulicy Rumuńskiej oraz portierni z infrastrukturą przy Zakładzie Eksploatacji Autobusów nr 1 przy ul. Limanowskiego 147/149 w Łodzi”,

1. KLASYFIKACJA USŁUG PROJEKTOWYCH WG SŁOWNIKA CPV

- 71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego
- 71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
- 71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów
- 71244000-0 Kalkulacja kosztów, monitoring kosztów
- 71245000-7 Plany zatwierdzające, rysunki robocze i specyfikacje
- 71247000-1 Nadzór nad robotami budowlanymi
- 71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją
- 71250000-5 Usługi architektoniczne, inżynierskie i pomiarowe

2. KLASYFIKACJA ROBÓT BUDOWLANYCH WG SŁOWNIKA CPV

- 45000000-7 Prace budowlane
- 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
- 45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych
- 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
- 45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
- 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
- 45233253-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych
- 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
- 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
- 45317000-2 Inne instalacje elektryczne
- 45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten
- 45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
- 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego

3. SPIS ZAWARTOŚCI

- | | |
|---|---------|
| Klasyfikacja usług projektowych wg słownika CPC | (pkt.1) |
| Klasyfikacja robót budowlanych wg słownika CPV | (pkt.2) |
| Spis zawartości OPZ/ PFU | (pkt.3) |

4. CZĘŚĆ OPISOWA

- 4.1. Opis ogólny otoczenia i warunki realizacji przedmiotu zamówienia
 - 4.1.1 Przewidywane kolizje z istniejącymi sieciami
 - 4.1.2 Projektowane zagospodarowanie terenu

5. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- 5.1. Przygotowanie dokumentacji projektowej
- 5.2. Przygotowanie terenu budowy
- 5.3. Wymagania pozostałe/inne

6. OPIS SZCZEGÓŁOWYCH WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- 6.1. Zgodność dokumentacji projektowej z Programem Funkcjonalno-Użytkowym
- 6.2. Wielobranżowa dokumentacja projektowa budowlana i wykonawcza

„Zaprojektowanie i budowa miejsc postojowych przy ulicy Rumuńskiej oraz portierni z infrastrukturą przy Zakładzie Eksploatacji Autobusów nr 1 przy ul. Limanowskiego 147/149 w Łodzi”,

- 6.3. Wymagania dotyczące architektury
- 6.4. Wymagania dotyczące instalacji
 - 6.4.1 Instalacje sanitarne
 - 6.4.2 Instalacje niskoprądowe
 - 6.4.3 Instalacje niskoprądowe – parametry urządzeń
 - 6.4.4 Zasilanie mediów portierni oraz infrastruktury

7. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

- 7.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonawcy robót
- 7.2. Ogólne zasady wykonania robót
- 7.3. Przekazanie placu budowy
- 7.4. Zabezpieczenie placu budowy
- 7.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót
- 7.6. Ochrona przeciwpożarowa
- 7.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia
- 7.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej
- 7.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy
- 7.10. Ochrona i utrzymanie robót
- 7.11. Stosowanie się do przepisów prawa
- 7.12. Materiały
- 7.13. Dokumenty budowy
- 7.14. Odbiór robót
- 7.15. Pozostałe zobowiązania wykonawcy na etapie realizacji

8. Załączniki

- a) Załącznik nr 1 – OPZ uzgodnienie ZDiT nr ZDiT-UI.5017.1.32.1.2025 z dnia 10.07.2025r.
- b) Załącznik nr 2 – Opis istniejących parkingów na ul. Rumuńskiej
- c) Załącznik nr 3 – Projekt koncepcyjny lokalizacji portierni wraz z infrastrukturą
- d) Załącznik nr 4 – Mapa geodezyjna zasadnicza (nie do celów projektowych)
- e) Załącznik nr 5 - Skany dokumentacji archiwalnych ciepłociągu Veolia

„Zaprojektowanie i budowa miejsc postojowych przy ulicy Rumuńskiej oraz portierni z infrastrukturą przy Zakładzie Eksploatacji Autobusów nr 1 przy ul. Limanowskiego 147/149 w Łodzi”,

4. CZĘŚĆ OPISOWA

4.1 OPIS OGÓLNY OTOCZENIA I WARUNKI REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem inwestycji jest realizacja w formule „**zaprojektuj i wybuduj**” zarówno procesu projektowego, budowy jak i oddania do użytkowania miejsc postojowych (około 23 szt.), chodnika wzdłuż ww. miejsc postojowych jak również portierni z infrastrukturą na działkach ewidencyjnych: drogowa ID 106102_9.0029.127/32 z obrębu B29 oraz częściowo nr ID 106102_9.0029.204/12 z obrębu B29 w ulicy Rumuńskiej w Łodzi w sąsiedztwie Zajezdni Autobusowej zlokalizowanej przy ul. Limanowskiego 147/149.

W przedmiotowym postępowaniu Zamawiający przewiduje **prawo opcji** co oznacza, iż Zamawiający w ramach prawa opcji może zadeklarować wolę realizacji poniższego zakresu robót:

Wykonanie dodatkowych miejsc postojowych wzdłuż ulicy Rumuńskiej. Ilość miejsc postojowych objętych prawem opcji wynosi 60. Wykonanie dodatkowych miejsc postojowych będzie uwarunkowane uzyskaniem wymaganych zgód i uzgodnień z zarządcą sieci Veolia oraz ZDiT. Standard wykonania opcjonalnych miejsc jest taki sam jak standard objęty opisem przedmiotu zamówienia.

Nieruchomość, na której będą realizowane miejsca postojowe jest we władaniu Zarządu Dróg i Transportu w Łodzi natomiast portiernia z infrastrukturą będzie realizowana na nieruchomości będącej własnością zamawiającego.

Przedmiotowy teren przeznaczony pod inwestycję graniczy bezpośrednio z zajezdnią (terenem Zamawiającego) od strony wschodniej. Ogrodzenie od strony wschodniej jest nowe i należy je zachować. Przeróbce podlega jedynie miejsce nowo projektowanego wejścia z bramką obrotową i portiernią. W dalszym sąsiedztwie obiektu znajdują się obiekty zabudowy jednorodzinnej, przemysłowej, obiekty usługowe oraz inna infrastruktura miejska.

W ramach modernizacji sąsiadującej z inwestycją zajezdni autobusowej pozyskano stosowne decyzje administracyjne i usunięto znaczną część drzew mogących kolidować z inwestycją. Na wycinkę wszelkich innych drzew mogących potencjalnie kolidować z inwestycją należy pozyskać stosowne nowe decyzje administracyjne.

W zakresie realizacji zamówienia należy uzyskać wszelkie niezbędne decyzje, pozwolenia, zgody, uzgodnienia itp. w tym między innymi pozwolenie na budowę, decyzję ULICP/WZ itp., pozwolenia na użytkowanie obiektów, wycinkę drzew, zajęcia pasa drogowego, decyzje i uzgodnienia ZDiT, Veolia i pozostałych jednostek UMŁ.

Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania wszelkich niezbędnych uzgodnień i decyzji formalno-prawnych wynikających z wykonania ww. realizacji w terenie działki nienależącej do Inwestora tj. m. in. pasie drogowym ulicy Rumuńskiej (działka ZDiT), w tym m. in. Pozyskania projektów umów użyczenia na każdym z etapów, uzgodnień dokumentacji projektowej, uzgodnień stałej organizacji ruchu itp.

4.1.1 PRZEWIDYWANE KOLIZJE Z ISTNIEJĄCYMI SIECIAMI

Na terenie planowanej inwestycji zlokalizowane są istniejące podziemne sieci uzbrojenia terenu, w tym ciepłociąg, który wymaga uzgodnienia z operatorem, firmą Veolia. Z informacji uzyskanych od operatora Veolia na odcinku od ul. Rumuńska 14 do ul. Rumuńska 32, zlokalizowane są następujące czynne sieci ciepłownicze:

- Preizolowana sieć ciepłownicza 2xDN100 wykonana w 2010 roku dok. archiwalna nr 14776.
- Preizolowana sieć ciepłownicza 2xDN100 wykonana w 2020 roku dok. archiwalna nr 16952.

„Zaprojektowanie i budowa miejsc postojowych przy ulicy Rumuńskiej oraz portierni z infrastrukturą przy Zakładzie Eksploatacji Autobusów nr 1 przy ul. Limanowskiego 147/149 w Łodzi”,

- Preizolowane przyłącze sieci ciepłowniczej 2xDN32 wykonane w 2009 r. dok. archiwalna nr 14775.
- Preizolowane przyłącze sieci ciepłowniczej 2xDN40 wykonane w 2009 r. dok. archiwalna nr 14775.
- Studnia zaworowa S-1/2 wykonana w 2009 roku.

Strefa oddziaływania dla przedmiotowych sieci wynosi 2,0 m od skraju rur preizolowanych – dla sieci i przyłączy \leq DN200.

Za strefę oddziaływania należy rozumieć odległość, w której nie należy lokalizować budynków lub innych konstrukcji budowlanych trwale związanych z gruntem i nierozbieralnych oraz wykonywania nasadzeń zieleni (drzew, krzewów itp.). Odległość ta jest podyktowana zachowaniem bezpieczeństwa prac, nośności konstrukcji budowlanych jak i sieci ciepłowniczej.

Wykonawca powinien przedłożyć do uzgodnienia w Veolia Energia Łódź S.A. kompletną dokumentację techniczną zawierającą rysunki z wysokościowym położeniem projektowanych warstw elementów zagospodarowania terenu względem sieci ciepłowniczej oraz lokalizacją pozostałej infrastruktury technicznej (odwodnienie, kable energetyczne, oświetlenie itp.).

W przedłożonej do uzgodnienia dokumentacji należy spełnić poniższe warunki:

- Opis techniczny z rozwiązaniami zastosowanej technologii wykonania robót w strefie oddziaływania istniejącej infrastruktury ciepłowniczej oraz sposobu jej zabezpieczenia,
- Projekt zagospodarowania terenu przedstawiający nowy układ drogowy wraz z infrastrukturą towarzyszącą wykonany na aktualnej mapie do celów projektowych,
- Rysunki z wysokościowym położeniem projektowanych warstw drogi względem istniejącej sieci ciepłowniczej oraz lokalizacją pozostałej infrastruktury technicznej (odwodnienie, kable energetyczne, oświetlenie itp.),
- Nad siecią ciepłowniczą poza jezdnią należy w miarę możliwości wykonać warstwę rozbieralną bez podbudowy betonowej,
- Należy zachować minimalne przykrycie sieci ciepłowniczej, które powinno wynosić co najmniej 0,4m od wierzchu rurociągu / kanału ciepłowniczego do podbudowy nowego utwardzenia terenu. W przypadku niezachowania wymaganego przykrycia sieć ciepłowniczą należy zabezpieczyć przed zwiększonym naciskiem od podłoża. Rodzaj i formę zabezpieczenia powinien określić projektant w projekcie technicznym przedstawionym do uzgodnienia w Veolia Energia Łódź S.A.,
- Nie dopuszcza się lokalizowania krawężników nad trójkami sieci ciepłowniczych, wzdłużnie nad ciepłociągami oraz nad połączeniami mufowymi sieci preizolowanych,
- Należy zaprojektować dostosowanie włączów i kominków wejściowych komór/studni do nowej niwelety oraz nowo projektowanego zagospodarowania terenu,
- Nie lokalizować miejsc postojowych nad włączami od studzienek zaworowych. Należy zapewnić dostęp dla służb eksploatacyjnych Veolia Energia Łódź S.A. do włączów studni poprzez lokalizowanie miejsc postojowych min. 0,5 m od skraju studni,
- Przejścia poprzeczne (skrzyżowania) projektowanej infrastruktury technicznej pod istniejącą siecią ciepłowniczą zaleca się wykonać metodą bez wykopów w rurach ochronnych. Przedstawić w projekcie sposób rozwiązania skrzyżowania z istniejącymi sieciami ciepłowniczymi z zachowaniem min. 0,5m w świetle

„Zaprojektowanie i budowa miejsc postojowych przy ulicy Rumuńskiej oraz portierni z infrastrukturą przy Zakładzie Eksploatacji Autobusów nr 1 przy ul. Limanowskiego 147/149 w Łodzi”,

między rurą osłonową a skrajem ciepłociągu. Dla infrastruktury realizowanej ręcznie nad ciepłociągami zachować odległość min. 0,3m,

- Projektowane uzbrojenie terenu lokalizować względem istniejącej sieci ciepłowniczej zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, wytycznymi branżowymi i wymaganiami gestorów sieci uzbrojenia (z zachowaniem wymaganych odległości),
- Zagłębienie sieci ciepłowniczej oraz wielkość kanału należy przyjąć zgodnie z dokumentacją archiwalną Veolia Energia Łódź S.A. oraz aktualnym układem wysokościowym miasta Łodzi.

4.1.2 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Rozbudowa istniejących miejsc postojowych została podzielona na podstawie wstępnych uzgodnień ze ZDiT tworząc, w co czwartym miejscu zieleniec z nasadzeniami wysokimi bądź niskimi. Nowoprojektowany chodnik usytuowany jest wzdłuż miejsc postojowych aż do połączenia z już istniejącym. Zamawiający dopuszcza inne rozwiązania zachowujące ilość miejsc postojowych pod warunkiem uzyskania pozytywnego uzgodnienia ZDiT oraz narad koordynacyjnych (ZUDP).

UWAGA:

Zapisy niniejszego OPZ/PFU są nadrzędne w stosunku do pozostałej dokumentacji postępowania.

Dopuszcza się zaproponowanie w dokumentacji projektowej zmian w układzie funkcjonalnym i rozwiązaniach techniczno-materiałowych tylko wtedy, gdy uzyskają one akceptację Zamawiającego.

Zobowiązuje się ponadto Wykonawcę do prowadzenia dokumentacji związanej z wartością poszczególnych elementów infrastruktury budynku (obmiary i wartości), które służyć będą Zamawiającemu do wprowadzenia tych danych (na zakończenie inwestycji) do tzw. „stanu środków trwałych”.

5. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

5.1 Przygotowanie dokumentacji projektowej

W ramach procedury przetargowej „zaprojektuj i wybuduj”, do Wykonawcy należy opracowanie całości dokumentacji projektowej zarówno w zakresie projektu budowlanego, technicznego jak i projektów wykonawczych oraz projektów warsztatowych na etapie realizacji prac. Dokumentacja opracowana wg wytycznych opisanych poniżej powinna zostać dostarczona Zamawiającemu w 3 egz. w wersji papierowej + forma elektroniczna z rysunkami w formacie jpg, dwg i PDF). W jej skład mają wejść między innymi:

- a. pozwolenia, uzgodnienia i opinie wymagane przepisami w tym prawa miejscowego;
- b. warunki przyłączeniowe, decyzje lokalizacyjne, wodno-prawne itp.;
- c. wykonanie mapy do celów projektowych;
- d. koncepcja funkcjonalno-użytkowa;
- e. projekt budowlany wraz z ostateczną i prawomocną decyzją o pozwoleniu na budowę;
- f. projekt techniczny i wykonawczy;
- g. przedmiar robót;
- h. specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych;
- i. dokumentacja geotechniczna;
- j. projekt zieleni;

„Zaprojektowanie i budowa miejsc postojowych przy ulicy Rumuńskiej oraz portierni z infrastrukturą przy Zakładzie Eksploatacji Autobusów nr 1 przy ul. Limanowskiego 147/149 w Łodzi”,

- k. projekt docelowej organizacji ruchu z wszystkimi uzgodnieniami;
- l. tabela elementów wytworzonych, tabela elementów likwidowanych, karty/książki utrzymania zaprojektowanych elementów.

Dopuszcza się połączenie – w jednym opracowaniu - projektu technicznego z projektem wykonawczym pod warunkiem braku uwag do takiego rozwiązania administracji architektonicznobudowlanej i nadzoru. Wersja elektroniczna dokumentacji projektowo-kosztorysowej ma być identyczna z wersją papierową dostarczoną Zamawiającemu oraz umożliwiać odczyt plików i ich edycję. Cała dokumentacja ma zostać opatrzona logami MPK. Dokumentację papierową należy skompletować w odrębnych segregatorach i porozdzielać na poszczególne zagadnienia papierowymi/kolorowymi okładkami (np. koncepcja, projekt budowlany, dokumenty formalno-prawne itp.).

Pozostałe wymagania Zamawiającego przedstawiono poniżej.

5.2 Przygotowanie terenu budowy.

Teren budowy jest obecnie nieuzbrojony. Należy wykonać instalacje niezbędne do prowadzenia budowy i je opomiarować, co zapewni Wykonawca we własnym zakresie. Wykonawca na własny koszt i na bieżąco będzie dokonywać wywozu gruzu i odpadów budowlanych, z respektowaniem przepisów prawa dotyczących wytwórcy odpadów w tym zakresie. Teren budowy nie może blokować istniejących dróg ewakuacyjnych oraz dróg wokół obiektu, jak również nie może utrudniać dostępu służbom ratowniczym i użytkownikowi do funkcjonujących w pozostałej części sąsiedniego kompleksu budynków zajezdni autobusowej. Projekt budowlany powinien zawierać dokładny opis przygotowania terenu budowy i sposób prowadzenia robót budowlanych (STWIORB), a także plan BIOZ.

5.3 Wymagania pozostałe/ inne.

Dokumentacja projektowa wymaga każdorazowej akceptacji Zamawiającego. Wyroby budowlane i urządzenia stosowane w trakcie wykonywania prac, muszą spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane deklaracje zgodności wystawione w języku polskim. Wyroby budowlane (tylko I gatunek) wytwarzane wg zasad określonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacjach technicznych będą wymagały przedstawienia certyfikatów/badań, że spełniają one oczekiwane parametry. Wykonawca winien na bieżąco prowadzić odródną dokumentację w postaci kart tzw. ZM (zatwierdzenia materiałowego), które podpisane przez Kierownika Budowy i Inspektora Nadzoru stanowią część „materiału sprzedażowego” Wykonawcy dla prac wykonanych w danym okresie rozliczeniowym. Elementy, urządzenia i rozwiązania zamienne, które wymagałyby akceptacji projektanta sprawującego Nadzór Autorski nad Inwestycją wymagają prowadzenia dokumentacji tzw. KNA (kart nadzoru autorskiego), które podpisane przez właściwego Projektanta (z kwalifikacją nieistotności zastosowanej zmiany względem projektu budowlanego), Kierownika Budowy i Inspektora Nadzoru, również stanowią część „materiału sprzedażowego” Wykonawcy dla prac wykonanych w danym okresie rozliczeniowym.

Kompletne dokumenty, o których mowa powyżej, Wykonawca załączy w oryginale do dokumentacji powykonawczej na etapie przekazywania obiektu do użytkowania.

6. OPIS SZCZEGÓŁOWYCH WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

6.1 Zgodność dokumentacji projektowej z programem funkcjonalno – użytkowym (tzw. Pfu)

Zamawiający dopuszcza zmiany w stosunku do zaproponowanego w **Załączniku nr 2** układu funkcjonalnego, pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań alternatywnych oraz uzyskania przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych uzgodnień. Wykonawca jest zobowiązany do analizy stanu istniejącego terenu pod budowę obiektu, pod kątem rozwiązań technicznych i optymalizacji systemu. W przypadku wyniknięcia rozbieżności w propozycjach i danych przedstawionych przez Zamawiającego, a opracowanymi przez Wykonawcę, Wykonawca nie będzie rościł praw do dodatkowego wynagrodzenia.

Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia w ofercie i wycenie zapasów i dodatkowych kosztów jakie mogą wystąpić podczas budowy.

6.2 Wielobranżowa dokumentacja projektowa, wykonawcza i warsztatowa

Do zadań Wykonawcy należy, w szczególności, opracowanie projektów technicznych, wykonawczych i warsztatowych zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w następującym zakresie:

- a. architektury
- b. projekt wykonawczy elementów konstrukcji, elementów prefabrykowanych, pokrycia dachu – budynek portierni,
- c. instalacji elektrycznej, rozdzielni lokalnej i stanowiskowych (o ile będą takie wynikać z dokumentacji), instalacji gniazd wtykowych, oświetlenia (ogólnego, miejscowego, stanowiskowego), zasilania instalacji klimatyzacji/wentylacji, instalacji zasilania komputerów, instalacji zasilania systemów włamania i napadu, kontroli dostępu oraz instalacją teleinformatyczną, instalacji uziemień wyrównawczych i instalacji uziemiającej, instalacji odgromowej oraz innych instalacji niezbędnych dla prawidłowego funkcjonowania budynku,
- d. zaprojektowanie systemu włamania i napadu, kontroli dostępu oraz telewizji dozorowej oraz innych instalacji niezbędnych wymaganych do prawidłowego funkcjonowania budynku,
- e. zaprojektowanie instalacji okablowania strukturalnego wraz z wymaganym oprzewodowaniem i urządzeniami technicznymi umożliwiającymi prace urządzeń zainstalowanych w przedmiotowym budynku, z uwzględnieniem przyłączenia do istniejącego okablowania na zajeźdni,
- f. projektu ogrzewania i klimatyzacji,
- g. projektu oświetlenia podstawowego (z pomiarami),
- h. projekt zagospodarowania terenu, a w tym: projekty sieci i przyłączy mediów na terenie inwestycji, projekt prowadzenia światłowodu, projekt oświetlenia terenu, projekt drogowy miejsc parkingowych, projekt dróg wewnętrznych (chodnik, przejście dla pieszych, projekt sygnalizacji świetlnej, projekt ogrodzenia, tj. zmiany istniejącego ogrodzenia, projekt nasadzeń.

W przypadku jakichkolwiek sprzeczności w zapisach zawartych w niniejszym OPZ oraz dokumentach wymienionych powyżej, zaistniałe rozbieżności należy tłumaczyć, zgodnie z celem niniejszej inwestycji, w sposób zapewniający jej prawidłową realizację. W szczególności w przypadku zaistnienia jakichkolwiek wątpliwości lub sprzeczności w treści dokumentów, należy mieć na względzie, iż zamiarem Zamawiającego i celem Dokumentacji

„Zaprojektowanie i budowa miejsc postojowych przy ulicy Rumuńskiej oraz portierni z infrastrukturą przy Zakładzie Eksploatacji Autobusów nr 1 przy ul. Limanowskiego 147/149 w Łodzi”,

Postępowania jest zapewnienie najlepszej jakości i funkcjonalności obiektów stanowiących przedmiot postępowania oraz zgodności przedmiotu zamówienia z obowiązującymi normami i przepisami.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu bezterminowe licencje dla dostarczanego w ramach Zamówienia oprogramowania. Ponadto Wykonawca zobowiązany będzie do wdrożenia dostarczonego oprogramowania oraz przekazania Zamawiającemu wszystkich niezbędnych do użytkowania informacji, kodów źródłowych oraz instrukcji.

Dostarczone w ramach Kontraktu urządzenia i oprogramowanie mają być fabrycznie nowe (tzn. wyprodukowane nie wcześniej niż na 12 miesięcy przed ich dostarczeniem) oraz:

- a. nierefabrykowane (przez refabrykowane należy rozumieć zwrócone do producenta i później odsprzedawane ponownie przez producenta), nieregenerowane oraz nienaprawiane,
- b. będą spełniały wszystkie wymagania dotyczące bezpieczeństwa oraz zużycia energii określone w obowiązujących przepisach prawa oraz będą spełniały wszelkie wymagania określone przepisami prawa,
- c. będą posiadały wszelkie atesty, certyfikaty, zezwolenia, uzgodnienia, zgody lub inne decyzje dopuszczające do stosowania ich w Unii Europejskiej oraz w Polsce, niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu Umowy.

Wykonawca przekaze Zamawiającemu instrukcje dla dostarczonych urządzeń wraz z pełnym oprogramowaniem na nośnikach cyfrowych w min. 4 egz. Wraz z dostawą urządzeń Wykonawca zobowiązany będzie do dostarczenia oświadczenia od Producenta informującego o dacie produkcji (kwartał / miesiąc). Powyższe nie dotyczy przenoszonego istniejącego parku maszynowego.

6.3 Wymagania dotyczące architektury.

6.3.1 Wymagania ogólne - wg obowiązujących przepisów.

Wszystkie rozwiązania architektoniczno-budowlane muszą uwzględniać obowiązujące przepisy i respektować właściwe dla danego zakresu prac normy, spełniać aktualne warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Projekt musi być uzgodniony ze wszystkimi wymaganymi przepisami prawa służbami i urzędami, a także zaakceptowany przez Zamawiającego.

6.3.2 Zagospodarowanie terenu

Wykonawca zobowiązany będzie wykonać wszystkie prace wynikające z Projektu Zagospodarowania Terenu (należy wykonać wszystkie instalacje podziemne, oświetlenie wokół portierni, monitoring, fragmenty ogrodzenia, projektowaną zieleń, usunięcie kolidujących drzew i pozostałe wszystkie elementy wynikające z PFU). Wykonawca zobowiązany będzie do opracowania i wykonania stałej organizacji ruchu (oznakowanie poziome i pionowe) w zakresie zmian wynikających z niniejszej inwestycji zarówno na terenie działki drogowej ZDiT jak i na zajezdni autobusowej, uwzględniając przepisy BHP, drogowe oraz funkcjonalność i organizację pracy Zajezdni Autobusowej. Opracowania te wymagają akceptacji Zamawiającego.

W ramach ochrony przyrody należy dążyć do maksymalnego zachowania i ochrony zieleni istniejącej, równocześnie zaleca się stosowanie rozwiązań polegających na maksymalnym wykorzystaniu terenów pod nasadzenia drzew i krzewów przy jednoczesnym, optymalnym rozmieszczeniu pozostałych elementów na terenie zakładu. Wszelkie prace związane z realizacją inwestycji należy wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności w pobliżu wszystkich drzew, bez uszkodzania ich koron, pni i korzeni, a same rośliny zabezpieczyć przed wszelkimi uszkodzeniami mechanicznymi spowodowanymi przez sprzęt poprzez zastosowanie osłon pni

„Zaprojektowanie i budowa miejsc postojowych przy ulicy Rumuńskiej oraz portierni z infrastrukturą przy Zakładzie Eksploatacji Autobusów nr 1 przy ul. Limanowskiego 147/149 w Łodzi”,

i ewentualnie podwiązanie kolidujących gałęzi. Niedopuszczalne jest podcinanie gałęzi. Z uwagi na konieczność ochrony systemów korzeniowych drzew, prace ziemne w pobliżu drzew należy wykonywać ręcznie. Podczas realizacji należy sporządzić szczegółowy projekt zieleni oraz ewentualnych nowych nasadzeń na podstawie Projektu Zagospodarowania Terenu i wydanych decyzji administracyjnych. Należy stosować gatunki rodzime łatwe w utrzymaniu i odporne na miejskie warunki.

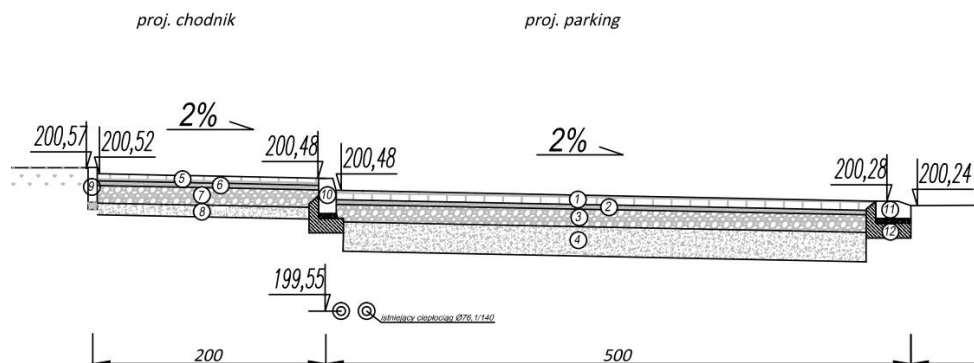
Wykonawca w przypadku kolizji projektowanej infrastruktury i obiektów z drzewami nie wskazanymi w Dokumentacji Projektowej ma obowiązek uzyskać zezwolenie na przesadzenie lub ewentualnie na wycinkę (w celu procedowania pozwolenia na wycinkę Zamawiający wyda stosowne pełnomocnictwa). W zakresie Wykonawcy będzie określenie gatunków roślinności istniejącej. Przed przystąpieniem do prac Wykonawca dokładnie sprawdzi, czy dana roślina nie jest zasiedlona. W przypadku zasiedlenia Wykonawca zobowiązany będzie do pozyskania stosownych zgód i ewentualnie do przeniesienia gniazd. Nasiona traw stosować wyłącznie w postaci gotowych mieszanek, odpowiednich dla trawników parkowych lub specjalistycznych (np. do cienia). Mieszanka traw powinna mieć przeznaczenie do zakładania trawników o użytkowaniu od ekstensywnego do umiarkowanie intensywnego. Powinna się charakteryzować dużą tolerancją na wysokie temperatury i suszę oraz wysoką wytrzymałością na mróz. Po wysianiu mieszanki nasion, trawnik powinien pojawić się w krótkim czasie. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg, której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania.

W zakres zagospodarowania terenu wchodzi:

- a) miejsca parkingowe oraz chodnik wg opisu technicznego w zał.2 przy ul. Rumuńskiej.

Przewidziano następujące warstwy drogowe i chodnika oraz układ architektoniczny:

1. Kostka betonowa - 8 cm
2. Podsypka cementowo-piaskowa- 4 cm
3. Kruszywo kamienne łamane 0-32 - 15 cm
4. Kruszywo mineralne stabilizowane cementem 1,5Mpa - 25cm
5. Płyty chodnikowe - 8x25x25 cm
6. Podsypka cementowo-piaskowa- 4 cm
7. Kruszywo kamienne łamane 0-32mm - 15cm
8. warstwa odcinająca z piasku - 10 cm
9. Obrzeże betonowe 8/30 znormalizowane, na podsypce cem.- piaskowej 1:4
10. Krawężnik 15/30/5 znormalizowany, na podsypce cem.- piaskowej 1:4
11. Krawężnik leżący 30/15/5 znormalizowany, na podsypce cem.- piaskowej 1:4
12. Ława z oporem betonowa kl B-10



- b) chodnik od miejsc parkingowych do placu manewrowego,
c) oznaczenie poziome wg SOR opracowanego przez Wykonawcę
d) sygnalizację świetlną na terenie wewnętrznym przed placem manewrowym,

„Zaprojektowanie i budowa miejsc postojowych przy ulicy Rumuńskiej oraz portierni z infrastrukturą przy Zakładzie Eksploatacji Autobusów nr 1 przy ul. Limanowskiego 147/149 w Łodzi”,

- e) doziemne przyłącza do Portierni elektryczne, niskoprądowe,
- f) fragmenty ogrodzenia w standardzie i jakości ogrodzenia istniejącego.

Od ul. Rumuńskiej ogrodzenie przemysłowe panelowe z elementów ocynkowanych ogniowo, ogrodzenie granic zewnętrznych zajezdni wysokości $h=200\text{cm}$. Wszystkie elementy ogrodzenia zintegrowane pod względem konstrukcyjnym i estetycznym - elementy ocynkowane ogniowo, słupki o przekroju prostokątnym. Przekroje takie same jak w istniejącym.



- g) portiernia,

Przykładowa architektura portierni

Kontener handlowy, pawilon handlowy.

Wymiary obiektu:

Długość ~330 cm

Szerokość ~240 cm

Wysokość ~240 cm

Ściany i dach

„Zaprojektowanie i budowa miejsc postojowych przy ulicy Rumuńskiej oraz portierni z infrastrukturą przy Zakładzie Eksploatacji Autobusów nr 1 przy ul. Limanowskiego 147/149 w Łodzi”,

wykonane z płyty warstwowej PWS o rdzeniu styropianowym:

- ściany - płyta PWS-S 100T, grubość 100 mm, współczynnik przenikania ciepła 0,39 [W/m²K],
- kolor ścian według palety RAL biały 9010 lub srebrny 9006, grafit 7016 - kasetony elewacyjne

Podłoga

- warstwa wewnętrzna - płyta OSB, wykładzina PCV,
- - warstwa spodnia ocieplona płytą warstwową o rdzeniu styropianowym - grubość 100 mm,
- - konstrukcja stalowa.

Drzwi:

- 1 szt. – drzwi stalowe, pełne, ocieplone, o wymiarach 90 x 200 cm.

Rodzaje okien:

- 1 szt. – okno PCV, szyby zespolone, o wymiarach 240 x 120 cm podawcze,
- 2 szt. – okno PCV, szyby zespolone, o wymiarach 100 x 120 cm fix.

Obróbki blacharskie:

- według palety RAL biały 9010 lub srebrny 9006, grafit 7016,
- kasetony elewacyjne ozdobne.

Dach

- płyta warstwowa I gatunek dachowa 100 mm, rdzeń ze styropianu,
- dach jednospadowy,
- attyka z kasetonów elewacyjnych.

Instalacja elektryczna

- 2 szt. – lampa led,
- 2 szt. – lampa nad oknem podawczym,
- 5 szt. – gniazda 230 V,
- skrzynka bezpiecznikowa,
- przyłącze ziemne 230 V z istniejącej stacji TRAFO z istniejącej RGnn.

Oczekiwany standard wyposażenia:

Wykonawca zobowiązany będzie wykonać wszystkie prace związane z wyposażeniem meblowym i aranżacją wnętrza. Ilości sprzętu AGD, RTV, regałów, kołowrotków, ścianek, szafek ubraniowych, stołów, krzesełek, biurek itp. wg rzutów architektury, instalacji elektrycznych oraz wytycznych w PFU i wg załączników do OPZ. Wszystkie zaproponowane rozwiązania muszą być systemowe, seryjnie produkowane – nie dotyczy mebli wykonywanych pod zamówienie typu zabudowy lady recepcyjne itp. W celu potwierdzenia zgodności zaproponowanych rozwiązań technicznych i kolorystyki Wykonawca zobowiązany będzie do uzgodnienia z inwestorem szczegółów przed przystąpieniem do realizacji ale nie może to mieć wpływu na cenę. Wykonawca zobowiązany będzie przedstawić kartę katalogową (formatu minimum A4), na której będzie przedstawiony proponowany mebel. Karta katalogowa musi zawierać nazwę mebla lub nazwę użytego systemu meblowego, nazwę producenta mebla, rysunek lub zdjęcie proponowanego mebla, wymiary oraz szczegóły techniczne mebla pozwalające zweryfikować czy proponowany mebel spełnia wymagania

„Zaprojektowanie i budowa miejsc postojowych przy ulicy Rumuńskiej oraz portierni z infrastrukturą przy Zakładzie Eksploatacji Autobusów nr 1 przy ul. Limanowskiego 147/149 w Łodzi”,

Dokumentacji Przetargowej. Karty katalogowej nie trzeba wykonywać w przypadku mebli wg indywidualnego projektu, których wymiary należy dostosować do stanu rzeczywistego na budowie np. kuchni, zabudów indywidualnych itp.

h) bramka kontroli dostępu



Przykładowa bramka kontroli dostępu

Parametry techniczne bramki kontroli dostępu:

- obrotowa wysoka bramka kontroli dostępu – uniemożliwiająca nieautoryzowane przejścia;
- bramka przeznaczona do pracy zewnętrznej, odporna na działanie warunków atmosferycznych;
- wbudowany kontroler oraz czytnik kart Mifare – urządzenie obsługiwać będzie metody autoryzacji wejścia za pomocą karty zbliżeniowej Mifare (czytnik wbudowany);
- wydajność min. 25 osób na minutę;
- wskaźnik LED;
- pamięć wbudowana do 10000 kart zbliżeniowych;
- zapis historii do 180000 zdarzeń;
- interfejs RS-232 – 2 szt.;
- blokada wyjścia – 2 szt.;
- temperatura pracy: -20 °C to 65 °C;
- zasilanie: 100-240VAC;
- wymiary: ok~1350 x 1500 x 2300 mm;
- materiał obudowy: Stal nierdzewna
- mechanizm: Półautomatyczny mechanizm elektromagnetyczny z hydraulicznym amortyzatorem;

„Zaprojektowanie i budowa miejsc postojowych przy ulicy Rumuńskiej oraz portierni z infrastrukturą przy Zakładzie Eksploatacji Autobusów nr 1 przy ul. Limanowskiego 147/149 w Łodzi”,

- system kontroli: sterowanie ręczne oraz przygotowana do pracy z dowolnym systemem KD;
- funkcja alarmu awaryjnego;
- mechanizm elektromagnetyczny: ok. 5 milionów cykli

6.4 Wymagania dotyczące instalacji

6.4.1 Instalacje sanitarne

Portiernia powinna zostać wyposażona w:

- grzejnik – 1500 W;
- klimatyzacja z funkcją grzania.

6.4.2 Instalacje niskoprądowe

Zamawiający wymaga aby dostarczone urządzenia współpracowały z systemem funkcjonującym już u Zamawiającego tj. oprogramowaniem „Building Integration System” firmy Bosch:

- kontrola dostępu w furtce + 1 szt. kontrola dostępu w bramce KD, system powinien pracować w oparciu o sieć komunikacyjną bazującą na standardzie Ethernet z protokołem TCP/IP - bez konwerterów pośredniczących. System powinien być zgodny z istniejącymi kartami pracowniczymi i systemami Zamawiającego. Furtka objęta kontrolą dostępu wyposażona będzie w czytnik, elektrozaczep oraz czujnik magnetyczny, współpracujące z lokalnym kontrolerem – 1 szt.;
- Zamawiający wymaga konfiguracji z wizualizacją przejścia budowanej portierni w systemie Zamawiającego;
- Do obserwacji budowanego przejścia Zamawiający wymaga zastosowania kamery NBE-5503-AL Bullet 5MP HDR 2,7-12mm;
- Wykonawca wykonana instalację, konfiguracji wraz z montażem kamery oraz podłączeniem do istniejącego systemu monitoringu wizyjnego Boscha u Zamawiającego,
- Do montażu kamer należy zastosować adapter montażowy dedykowany do kamer (dostarczony przez zamawiającego) pozwalający na ukrycie połączeń kablowych przy kamerze, w przypadku kamer zewnętrznych należy od strony kamery zastosować ogranicznik przepięć – 1 szt.;
- Gniazda RJ45 w portierni – 2 szt.;
- Stanowisko – stacja robocza do obsługi istniejącego CCTV – 1 szt.;
- Wykonawca musi doprowadzić sieć światłowodową z montowanych urządzeń (kontroler, kamera, dodatkowy punkt sieci w pomieszczeniu portierni) do istniejącej serwerowni EA1 (piętro) lub punktu dystrybucyjnego EA1 (parter). Sieć światłowodowa (minimum 4 włókna) doprowadzona przez Wykonawcę musi być zakończona w szafce RACK na patchpanelu i rozprowadzona do montowanych urządzeń;
- Wymagana sieć Ethernet kategorii 6A;
- Gniazdo LAN przyłączeniowe w budowanej portierni – musi być fizycznie odseparowane od sieci CCTV i KD oraz wpięte do istniejącej wydzielonej infrastruktury sieciowej LAN MPK
- Wszystkie urządzenia zastosowane w szafie RACK muszą być zamontowane do szyn pionowych (przystosowane do montażu w szafach RACK);

„Zaprojektowanie i budowa miejsc postojowych przy ulicy Rumuńskiej oraz portierni z infrastrukturą przy Zakładzie Eksploatacji Autobusów nr 1 przy ul. Limanowskiego 147/149 w Łodzi”,

- Zamawiający wymaga odczytu/weryfikacji wszystkich bajtów karty przez cały System oraz aby karty wprowadzane i interpretowane były w Systemie zgodnie z ich prezentacją na karcie heksadecymalnie (FF FFFF FFFF FFFF).

6.4.3 Instalacje niskoprądowe – parametry urządzeń

a) Kontroler główny:

- Modułowy kontroler dostępu od 1 do 4 przejść,
- Interfejs dla 4 czytników Wiegand wraz z zasilaniem,
- Wyświetlacz LCD do prezentowania informacji,
- Komunikacja z serwerem za pomocą TCP/IP bądź RS485,
- 8 wejść i 8 wyjść (obsługa do 56 wejść i 56 wyjść, przy wykorzystaniu mod. rozszerzeń),
- Karta pamięci CF 2GB,
- Zasilanie 10-30 VDC,
- Sposób montażu: szyna DIN,
- Gwarancja: 3 lata.

b) Czytnik zbliżeniowy bez klawiatury:

- Obsługa kart:
 - MiFare Classic,
 - MiFare DESFire EV1,
 - ISO 14443A.
- Obsługa układów scalonych NXP:
 - MF1ICS20 — 320 bajtów,
 - MF1ICS50 — 1K,
 - MF1ICS70 — 4K.

c) Interfejs Wiegand oraz interfejs RS485/OSDP w jednym czytniku, do wyboru za pomocą mikroprzełączników,

- Stopień ochrony: IP65,
- Temperatura pracy: -25°C do 65°C,
- Odporność na promieniowanie UV,
- Zabezpieczenie antykolidacyjne,
- Gwarancja: 3 lata.

6.4.4 Zasilanie mediów portierni oraz infrastruktury

Do zasilania nowoprojektowanej portierni oraz bramki dostępu w energię elektryczną zaleca się wykorzystanie jednej z rozdzielni nN w 2-poziomowej stacji trafo, znajdującej się w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Do wykorzystania jest wole pole (rozłącznik listwowy. Alternatywnym źródłem energii jest możliwość rozcięcia (poza obrysem stacji trafo) istniejących kabli zasilających szafki przejściowe SP1 lub SP2 następnie zamontowania kolejnej szafki przejściowej w miejscu rozcięcia kabla i wyprowadzeniu kabla zasilającego dla potrzeb projektowanej portierni. W każdym ww. przypadku należy wykonać bilans mocy odzwierciedlający faktyczne/rzeczywiste obciążenia rozdzielnic nN i/lub kabla zasilającego jedną z szafek SP pod kątem możliwości zwiększenia obciążenia dodatkową mocą elektryczną tych elementów.

7. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

7.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonawcy robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową i poleceniami Inspektora Nadzoru. Do obowiązków Wykonawcy Robót należy przed przystąpieniem do robót opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektorowi Nadzoru Programu Zapewnienia Jakości (PZJ), w którym przedstawia się zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie robót zgodnie z projektem, specyfikacjami technicznymi oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru a w szczególności polecenia i ustalenia przekazanymi przez właściciela działki -ZDiT. Wykonawca zobowiązany będzie do koordynacji swoich działań i współdziałania - na terenie inwestycji - z innymi podmiotami realizującymi zadania takie jak: służby i zakłady Zamawiającego takie jak Pogotowie Sieciowe czy Zakład Torów i Sieci administrujące i zarządzające stacją trafo po stronie NN, ZWiK, ZDiT, Veolia itp. Wykonawca winien zapewnić koordynację między wszystkimi branżami na etapie wykonawstwa.

7.2 Ogólne zasady wykonania Robót

Wykonanie robót powinno być zgodne z zatwierdzoną dokumentacją wykonawczą. Wykonawca będzie odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową oraz poleceniami Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

7.3 Przekazanie placu budowy

Inwestor w terminie określonym w warunkach Umowy, przekaze Kierownikowi Budowy działającego z ramienia Wykonawcy plac budowy. Kierownik Budowy, każdorazowo na pisemną prośbę Zamawiającego, udostępni wszystkie dokumenty niezbędne do wykonania prac objętych Umową. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę wykonanych prac oraz przekazanych obiektów i materiałów, do chwili wystawienia przez Zamawiającego Protokołu Końcowego Odbioru Robót. Uszkodzenie lub zniszczone elementy, materiały, urządzenia, znaki geodezyjne itp. Wykonawca naprawi, odtworzy i utrwali na własny koszt.

7.4 Zabezpieczenie placu budowy

Wykonawca w zakresie rozpoczęcia robót działa zgodnie z obowiązującymi przepisami (m. in. umieści w widocznym miejscu tablice informacyjne, których treść i forma będą zgodne z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz wytycznymi Inspektora Nadzoru). Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy,

„Zaprojektowanie i budowa miejsc postojowych przy ulicy Rumuńskiej oraz portierni z infrastrukturą przy Zakładzie Eksploatacji Autobusów nr 1 przy ul. Limanowskiego 147/149 w Łodzi”,

zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców oraz wszystkie inne środki niezbędne do ochrony robót, pracowników, społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy i organizacji budowy, nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek robót Wykonawca przekaze Zamawiającemu szczegółową inwentaryzację fotograficzną obiektów zlokalizowanych w pobliżu. inwentaryzacja zostanie przeprowadzona dla obiektów nieprzeznaczonych do rozbiórki, zlokalizowanych w odległości minimum do 30 m od terenu prowadzonych robót budowlanych. inwentaryzacja winna obejmować ogólną charakterystykę obiektu, dokumentację fotograficzną i ocenę stanu z opisem stwierdzonych wad i uszkodzeń. Kompletność inwentaryzacji zostanie zweryfikowana przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego / Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany będzie do prowadzenia stałego monitoringu stanu i nadzoru wizualnego ww. obiektów. Przed uruchomieniem transportu budowy, Wykonawca będzie zobowiązany do:

- a) wykonania inwentaryzacji „przeglądu zerowego” z opisem stanu technicznego dróg przewidywanych do transportu,
- b) wykonania dokumentacji fotograficznej,
- c) spisania protokołów z zarządcą drogi, którego treścią będą ustalenia dotyczące sposobu korzystania
- d) z uzgodnionych dróg, a załącznikiem będzie dokumentacja inwentaryzacyjna (w tym fotograficzna),
- e) uzgodnienia zakresu robót niezbędnych do poprawienia stanu dróg, które Wykonawca zamierza wykorzystać do transportu związanego z budową.

Stan techniczny nawierzchni, który uległ pogorszeniu w wyniku prowadzonych robót budowlanych, a nie podlega przebudowie w ramach przedmiotowej inwestycji, Wykonawca doprowadzi do stanu nie gorszego jak przed rozpoczęciem robót, a wszystkie uszkodzone w trakcie prac elementy infrastruktury wymieni na nowe. W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy, w sposób uzgodniony z inspektorem Nadzoru inwestorskiego/ Zamawiającym.

7.5 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie utrzymywać teren budowy wraz z wykopami w stanie bez wody stojącej. Będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się to tych wymogów, będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia zbiorników i cieków wodnych substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

W ramach ochrony przyrody należy dążyć do maksymalnego zachowania i ochrony zieleni istniejącej, równocześnie zaleca się stosowanie rozwiązań polegających na maksymalnym wykorzystaniu terenów pod nasadzenia drzew i krzewów przy jednoczesnym, optymalnym rozmieszczeniu pozostałych elementów na terenie zakładu. Wszelkie prace związane z realizacją inwestycji należy wykonywać z zachowaniem szczególnej

„Zaprojektowanie i budowa miejsc postojowych przy ulicy Rumuńskiej oraz portierni z infrastrukturą przy Zakładzie Eksploatacji Autobusów nr 1 przy ul. Limanowskiego 147/149 w Łodzi”,

ostrożności w pobliżu wszystkich drzew, bez uszkodzania ich koron, pni i korzeni, a same rośliny zabezpieczyć przed wszelkimi uszkodzeniami mechanicznym spowodowanymi przez sprzęt poprzez zastosowanie osłon pni i ewentualnie podwiązanie kolidujących gałęzi. Niedopuszczalne jest podcinanie gałęzi. Z uwagi na konieczność ochrony systemów korzeniowych drzew, prace ziemne w pobliżu drzew należy wykonywać ręcznie. Podczas realizacji należy sporządzić szczegółowy projekt zieleni oraz ewentualnych nowych nasadzeń na podstawie Projektu Zagospodarowania Terenu i wydanych decyzji administracyjnych. Należy stosować gatunki rodzime łatwe w utrzymaniu i odporne na miejskie warunki. Wykonawca w przypadku kolizji projektowanej infrastruktury i obiektów z drzewami nie wskazanymi w Dokumentacji Projektowej ma obowiązek uzyskać zezwolenie na przesadzenie lub ewentualnie na wycinkę (w celu procedowania pozwolenia na wycinkę Zamawiający wyda stosowne pełnomocnictwa). W zakresie Wykonawcy będzie określenie gatunków roślinności istniejącej. Przed przystąpieniem do prac Wykonawca dokładnie sprawdzi, czy dana roślina nie jest zasiedlona. W przypadku zasiedlenia Wykonawca zobowiązany będzie do pozyskania stosownych zgód i ewentualnie do przeniesienia gniazd. Nasiona traw stosować wyłącznie w postaci gotowych mieszanek, odpowiednich dla trawników parkowych lub specjalistycznych (np. do cienia). Mieszanka traw powinna mieć przeznaczenie do zakładania trawników o użytkowaniu od ekstensywnego do umiarkowanie intensywnego. Powinna się charakteryzować dużą tolerancją na wysokie temperatury i suszę oraz wysoką wytrzymałością na mroz. Po wysianiu mieszanki nasion, trawnik powinien pojawić się w krótkim czasie. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg, której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania.

7.6 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać ważny sprzęt ochrony przeciwpożarowej, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych, magazynowych i innych pomieszczeń wykorzystywanych w trakcie trwania prac budowlanych oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym sposobem realizacji robót lub przez personel Wykonawcy.

7.7 Zabezpieczenie placu budowy

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego odpowiednimi przepisami. Wszystkie materiały odpadowe użyte do robót, będą miały aprobatę techniczną lub certyfikaty dopuszczenia wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały które są szkodliwe dla otoczenia tylko robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych ich wbudowania. Jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

„Zaprojektowanie i budowa miejsc postojowych przy ulicy Rumuńskiej oraz portierni z infrastrukturą przy Zakładzie Eksploatacji Autobusów nr 1 przy ul. Limanowskiego 147/149 w Łodzi”

7.8 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę obiektów, instalacji, urządzeń i innych elementów własności publicznej i prywatnej, znajdujących się na terenie objętym pracami budowlanymi i terenach przyległych. Wykonawca zobowiązany powiadomić Inspektora Nadzoru i Zamawiającego o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji lub urządzeń, Wykonawca niezwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i Zamawiającego oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy niezbędnej do dokonania napraw. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia istniejących urządzeń i instalacji nadziemnych i podziemnych w podczas realizacji inwestycji.

7.9 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o to, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszystkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu, w ciągu tygodnia od czasu przekazania placu budowy, Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanym „Planem BIOZ”.

7.10 Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót, za wszystkie materiały i urządzenia używane do robót, od daty rozpoczęcia do chwili wystawienia przez Zamawiającego Protokołu Odbioru Końcowego Robót. Roboty powinny być prowadzone w taki sposób, aby obiekt budowlany oraz wszelkie jego elementy, były w zadowalającym stanie przez cały czas prowadzenia robót, do momentu odbioru końcowego.

7.11 Stosowanie się do przepisów prawa

Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać prawa. Ponadto w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego w swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne dokumenty niezbędne do prowadzenia inwestycji.

7.12 Materiały

W trakcie tworzenia dokumentacji projektowej Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia Zamawiającemu i Inspektorowi Nadzoru doboru materiałów proponowanych do wykorzystania w trakcie realizacji robót w celu uzyskania akceptacji dla proponowanych rozwiązań. Zamawiający może wymagać przedstawienia próbek do oceny i zatwierdzenia.

Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub doboru materiałów, odpowiednie świadectwa badań oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru.

„Zaprojektowanie i budowa miejsc postojowych przy ulicy Rumuńskiej oraz portierni z infrastrukturą przy Zakładzie Eksploatacji Autobusów nr 1 przy ul. Limanowskiego 147/149 w Łodzi”,

7.13 Dokumenty budowy

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie prowadzenia robót. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Kierowniku Budowy.

7.14 Odbiór robót

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą (tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami w toku wykonywania robót budowlanych w 3 egz. wersji papierowej + forma elektroniczna z rysunkami w formacie jpg, dwg i PDF) wraz ze wszystkimi pozwoleniami, opiniami, zgodami zgodnie z obowiązującymi procedurami, normami i przepisami prawa obejmującą w szczególności:
- dokumentację geodezyjną, zawierającą wyniki geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, w tym mapę, o której mowa w art. 2 pkt 7b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne, oraz informację o zgodności usytuowania obiektu budowlanego z projektem zagospodarowania działki lub terenu lub odstępstwach od tego projektu sporządzone przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia zawodowe w dziedzinie geodezji i kartografii
- oryginał oświadczenia kierownika budowy o zakończeniu budowy
 - a) o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym lub warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami,
 - b) o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także – w razie korzystania – drogi, ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu;
- oświadczenie o właściwym zagospodarowaniu terenów przyległych, jeżeli eksploatacja wybudowanego obiektu jest uzależniona od ich odpowiedniego zagospodarowania;
- oryginał dziennika budowy,
- karty materiałowe (ZM) zaakceptowane przez Kierownika Budowy i Inspektora Nadzoru oraz karty nadzoru autorskiego (KNA) zaakceptowane przez Projektanta Nadzoru Autorskiego, Kierownika Budowy i Inspektora Nadzoru,
- Deklaracje właściwości użytkowych lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z wymaganiami kontraktu i programem zabezpieczenia jakości (PZJ)
- W przypadku wprowadzenia w trakcie budowy zmian należy dodatkowo dołączyć:
 - oświadczenie kierownika budowy (potwierdzone przez projektanta i inspektora nadzoru inwestorskiego, jeżeli został ustanowiony) wymieniające wprowadzone zmiany,
 - kopie rysunków wchodzących w skład zatwierdzonego projektu budowlanego, z naniesionymi kolorem czerwonym zmianami,
 - oświadczenie projektanta określające czy wprowadzone w trakcie budowy zmiany są istotnym czy nieistotnym odstępstwem od pozwolenia na budowę.
- protokoły badań i sprawdzeń:
 - a) przyłączy i instalacji, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, sporządzone przez osoby posiadające uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności lub osoby, o których mowa w art. 62 ust. 6,

„Zaprojektowanie i budowa miejsc postojowych przy ulicy Rumuńskiej oraz portierni z infrastrukturą przy Zakładzie Eksploatacji Autobusów nr 1 przy ul. Limanowskiego 147/149 w Łodzi”,

b) o których mowa w art. 14 ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. z 2021 r. poz. 272),

- protokoły odbiorów badań i sprawdzeń
- specyfikacje techniczne
- recepty i ustalenia techniczne
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań laboratoryjnych, zgodnie z programem zabezpieczenia jakości (PZJ)
- sprawozdania techniczne – sprawozdania techniczne zawierać będą: zakres i lokalizację wykonanych robót, wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do dokumentacji projektowej, uwagi dotyczące warunków realizacji robót, datę i zakończenia robót)
- rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazanie tych robót właścicielom urządzeń,
- decyzje o pozwoleniu na użytkowanie, decyzje dopuszczające UDT itp., protokoły z kontroli PSP, PIS, PINB itp.

7.15 Pozostałe zobowiązania Wykonawcy na etapie realizacji:

- a) W ramach zamówienia Wykonawca uzyska od Zamawiającego stosowne pełnomocnictwa i będzie go reprezentował przed gestorami sieci w ramach pozyskania warunków przyłączeniowych oraz realizacji umów przyłączeniowych. Wykonawca będzie zobowiązany w ramach niniejszego zamówienia do realizacji wszystkich obowiązków Zamawiającego wynikających z zapisów umów przyłączeniowych chyba, że dany zakres wymaga tylko i wyłącznie osobistego działania inwestora.
- b) Wykonawca zobowiązany jest ponadto do:
- b1) pokrycia kosztów zakupu i zarejestrowania dzienników budowy, założenia ksiąg obiektów budowlanych dla każdego z powstałych obiektów budowlanych itp. dokumentów wynikających z Ustawy Prawo Budowlane,
 - b2) przygotowania niezbędnych instrukcji użytkowania i konserwacji dla zaprojektowanych i wybudowanych obiektów budowlanych, urządzeń technicznych, oraz technologicznego sprzętu ruchomego,
 - b3) przeprowadzenia niezbędnych szkoleń pracowników wskazanych przez Inwestora dla wszystkich urządzeń, dla których wymagana jest instrukcja obsługi urządzeń. Szkolenia należy przeprowadzić na każdym etapie realizacji, wg potrzeb. Wykonawca przedstawi i szczegółowy program szkoleń zawierający m. in. zakres i harmonogram szkoleń, który przed wdrożeniem podlega zatwierdzeniu Zamawiającego. Wszystkie koszty związane ze szkoleniami (w tym koszty materiałów, dojazdów oraz noclegów personelu Zamawiającego w przypadku szkoleń poza siedzibą Zamawiającego) ponosi Wykonawca,
 - b4) dopełnienia wszelkich formalności pozwalających na użytkowanie przez Zamawiającego Obiektu zgodnie z prawem i przepisami.
- c) Nie dopuszcza się pomniejszania powierzchni i kubatur pomieszczeń oraz powierzchni zagospodarowania terenów, których wymagania określone są w PFU. Określone w PFU parametry charakterystyczne pomieszczeń, obszarów, powierzchni zagospodarowania należy traktować, jako minimalne. W pozostałych przypadkach przekroczenia i pomniejszenia zostaną przez Zamawiającego dopuszczone pod warunkiem, iż uzyskane powierzchnie i kubatury spełniać będą wymogi przepisów i norm, oraz zapewnią spełnienie

„Zaprojektowanie i budowa miejsc postojowych przy ulicy Rumuńskiej oraz portierni z infrastrukturą przy Zakładzie Eksploatacji Autobusów nr 1 przy ul. Limanowskiego 147/149 w Łodzi”,

wszystkich minimalnych wymagań w zakresie użytkowania, które założono w dokumentacji przetargowej. Ostateczna ocena w tym zakresie należy do Zamawiającego.

- d) Wykonawca przedłoży celem zatwierdzenia przez Zamawiającego pełną informację dla wszystkich proponowanych do wbudowania materiałów, urządzeń oraz prefabrykatów zgodnie z poniższą procedurą:
- d1) przed złożeniem zamówienia na materiały, urządzenia bądź prefabrykaty Wykonawca winien przedłożyć w dwóch kopiach wnioski o zatwierdzenie,
 - d2) formularz wniosku winien być zatwierdzony przez Zamawiającego,
 - d3) Zamawiający w czasie nie dłuższym niż dwa tygodnie oddaje Wykonawcy jeden wniosek z adnotacją o zatwierdzeniu bądź odrzuceniu wniosku.

Formularz wniosku o zatwierdzenie winien zawierać, co najmniej:

- a) nazwę i adres proponowanego producenta (i dostawcy),
- b) szczegółowe specyfikacje techniczne materiału, urządzenia bądź prefabrykatu włącznie z rysunkami, aprobatami technicznymi bądź odniesieniem do norm,
- c) próbki materiałów (jeżeli możliwe),
- d) wszelkie inne informacje dokumentujące, że proponowane materiały, urządzenia bądź prefabrykaty są zgodne z Dokumentacją postępowania.
- e) Przed wysłaniem zamówionych materiałów, urządzeń bądź prefabrykatów Wykonawca winien:
- f) zapewnić możliwość przeprowadzenia Zamawiającemu inspekcji oraz wykonania ewentualnych badań,
- g) przedstawić szczegółowe informacje dotyczące procedur kontroli jakości dostawcy i producenta oraz ewentualne wyniki z przeprowadzonych prób.