

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY
ZINTEGROWANY DWORZEC AUTOBUSOWY
W GRUDZIĄDZU
TOM PFU, EGZ. NR 1

JAAS



PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY
NA POTRZEBY INWESTYCJI REALIZOWANEJ W
FORMULE „ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ”
PN. "ZINTEGROWANY DWORZEC AUTOBUSOWY W
GRUDZIĄDZU”

| | |
|------------------------------|---|
| NAZWA ZAMÓWIENIA | ZINTEGROWANY DWORZEC AUTOBUSOWY W GRUDZIĄDZU |
| ADRES | ul. Dworcowa, 86-300 Grudziądz |
| NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH | 046201_1.0091.1/28 (CZ.), 046201_1.0091.1/15, 046201_1.0091.1/16, 046201_1.0091.71 (CZ.), 046201_1.0092.14 (CZ.) |
| ZAMAWIAJACY | ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH W GRUDZIĄDZU ul. Ludwika Waryńskiego 34A, 86-300 Grudziądz |
| WYKONAWCA | JAAS STUDIO Sp. z o.o. ul. Piastowska 5/11, 80-332 Gdańsk |

DATA OPRACOWANIA:
PAŹDZIERNIK 2023

Kody i nazwy zamówienia wg CPV:

- 71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego
- 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
- 71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynierskie i kontrolne
- 71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
- 71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów
- 79421200-3 Usługi projektowe inne niż w zakresie robót budowlanych
- 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45000000-7 Roboty budowlane
- 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 45222000-9 Roboty budowlane w zakresie robót inżynierskich, z wyjątkiem mostów, tuneli, szyn i kolei podziemnej
- 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
- 45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
- 45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
- 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
- 45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne
- 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego
- 45317200-4 Instalowanie transformatorów elektrycznych
- 09332000-5 Instalacje słoneczne
- 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
- 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
- 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
- 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
- 45233140-2 Roboty drogowe

SPIS TREŚCI

| | | |
|-----------|---|-----------|
| A. | CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO | 4 |
| 1 | Ogólny opis przedmiotu zamówienia | 4 |
| 1.1 | Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych | 4 |
| 1.2 | Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia | 6 |
| 1.3 | Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe..... | 10 |
| 1.4 | Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe..... | 10 |
| 2 | Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu opracowania | 11 |
| 2.1 | Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych | 12 |
| 2.2 | Wymagania szczegółowe dot. przygotowania terenu budowy | 12 |
| 2.3 | Wymagania szczegółowe dot. zagospodarowania terenu | 13 |
| 2.4 | Wymagania szczegółowe dot. architektury | 17 |
| 2.5 | Wymagania szczegółowe dot. konstrukcji | 18 |
| 2.6 | Wymagania szczegółowe dot. instalacji | 20 |
| 2.7 | Wymagania szczegółowe dot. wykończenia | 21 |
| 2.8 | Warunki wykonania i odbioru robót | 21 |
| B. | CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO | 22 |
| 1 | Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów. | 22 |
| 2 | Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane..... | 22 |
| 3 | Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego..... | 22 |
| 4 | Posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych..... | 29 |

A. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1 Ogólny opis przedmiotu zamówienia

1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych

Opracowany program funkcjonalno-użytkowy ma służyć do przeprowadzenia postępowania przetargowego zgodnie z Ustawą Prawo zamówień publicznych w celu wyłonienia Wykonawcy opracowań projektowych i robót budowlanych w formule „zaprojektuj i wybuduj”.

Przedmiotem zamówienia jest sporządzenie kompletnego wielobranżowego projektu koncepcyjnego, projektu budowlanego niezbędnego do uzyskania pozwolenia na budowę, projektów technicznych, projektów wykonawczych, wraz ze specyfikacjami technicznymi, przedmiarami i kosztorysami, harmonogramu rzeczowo-finansowego oraz wykonanie robót zgodnie z opracowaną dokumentacją i wyposażenie obiektu w ramach inwestycji pn. "Zintegrowany dworzec autobusowy w Grudziądzu". Planowany dworzec autobusowy wraz z istniejącym dworcem PKP, stacją PKP Grudziądz oraz infrastrukturą: drogową, autobusową i tramwajową na ulicy Dworcowej stworzą docelowo tzw. dworzec intermodalny – integrujący wszystkie dostępne środki komunikacji.

Teren objęty opracowaniem jest zlokalizowany na części działki o nr ew.: 1/28 oraz na działkach nr 1/16, 1/15 obręb 0091 w Grudziądzu przy ulicy Dworcowej. Na potrzeby zapewnienia możliwości wykonania przyłączy z ulicy Dworcowej oraz obsługi komunikacyjnej i remontu ciągu pieszego wzdłuż ulicy objęto także częściowo (w zakresie niezbędnym do wykonania ww. robót) działki drogowe nr 71 obręb 0091 i nr 14 obręb 0092.

Wykaz nieruchomości objętych inwestycją:

- | | | | | |
|--|----|-----------|---------------|-----------------|
| • dz. nr 1/28 | Tk | 6,3958 ha | Skarb Państwa | TO1U/00040019/9 |
| użytkowanie wieczyste: Polskie Koleje Państwowe S.A. | | | | |
| • dz. nr 71 | dr | 0,4613 ha | Skarb Państwa | TO1U/00002995/6 |
| • dz. nr 14 | dr | 0,4933 ha | Skarb Państwa | TO1U/00002995/6 |
| • dz. nr 1/16 | dr | 0,0134 ha | Skarb Państwa | TO1U/00036800/0 |
| użytkowanie wieczyste: Gmina Miasto Grudziądz | | | | |
| • dz. nr 1/15 | Bi | 0,1060 ha | Skarb Państwa | TO1U/00036799/0 |
| użytkowanie wieczyste: Polskie Koleje Państwowe S.A. | | | | |

Dla działek drogowych wymagane jest uzyskanie prawa do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane na podstawie uzgodnienia i decyzji lokalizacyjnej wydanej przez Zarząd Dróg Miejskich w Grudziądzu.

Dla działek w użytkowaniu wieczystym PKP S.A. wymagane jest zawarcie porozumienia wraz z uzyskaniem prawa do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane oraz określenia warunków trwałego zainwestowania.

Granice terenu objętego opracowaniem pokazano w części rysunkowej koncepcji architektonicznej. Granica opracowania może ulec zmianie po uzyskaniu aktualnych warunków przyłączenia, warunków i uzgodnień wydanych przez zarządcę pasa drogowego, ustaleniu geodezyjnego przebiegu granicy Umowy D50 (PKP/PKP PLK) oraz po uzgodnieniu z Zamawiającym projektu zagospodarowania terenu.

Przedmiotowa inwestycja, zostanie zaprojektowana oraz wykonana w całości.

Przewiduje się budowę Wiaty autobusowej oraz Budynku socjalnego dla kierowców autobusów wraz ze stacją transformatorową. Poniżej przedstawiono charakterystyczne parametry obiektów na podstawie koncepcji architektonicznej wykonanej przez JAAS STUDIO Sp. z o.o., ul. Piastowska 5/11, 80-332 Gdańsk – autor: arch. Maciej Jaśkowicz.

Uwaga: integralnym elementem koncepcji programowo-przestrzennej jest część rysunkowa i graficzna. Przedstawione na wizualizacjach: materiały, kolory i desenie przedstawiają oczekiwany końcowy efekt architektoniczny obiektów i elementów zagospodarowania terenu.

PARAMETRY WIATY AUTOBUSOWEJ

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| • Wysokość obiektu budowlanego: | H = 6,47 m, |
| • Skrajnia drogowa: | h = 4,50 m, |
| • Powierzchnia dachu: | Pd = 1091 m ² , |
| • Długość dachu: | 77,02 m, |
| • Szerokość dachu: | 14,17 m. |

PARAMETRY BUDYNKU SOCJALNEGO

- | | |
|----------------------------------|---|
| • Wysokość budynku: | H = 3,30 m (zgodnie z WT od rz. 23,20 m n.p.m.), |
| • Ilość kondygnacji: | jedna kondygnacja nadziemna, |
| • Grupa wysokości budynku: | obiekt niski (N), |
| • Powierzchnia zabudowy: | Pz = 81,24 m ² , |
| • Powierzchnia użytkowa: | Pu = 58,73 m ² , |
| • Powierzchnia całkowita: | Pc = 81,24 m ² , |
| • Powierzchnia wewnętrzna: | Pw = 63,37 m ² , |
| • Kubatura: | Vc = 296,53 m ³ , |
| • Długość: | 17,14 m (bez zadaszeń), |
| • Szerokość: | 4,74 m (bez zadaszeń), |
| • Poziom posadzki parteru ±0.00: | 23,20 m n.p.m. |

Planowana inwestycja, składa się z następujących elementów:

- Zaprojektowanie i wykonanie wiaty autobusowej oraz budynku socjalnego wraz ze stacją transformatorową.
- Zaprojektowanie i wykonanie kompleksowego zagospodarowania terenu wokół obiektu budowlanego i budynku, tj. ciągów pieszych i rowerowych, dróg wewnętrznych, parkingów, elementów małej architektury, zieleni, oświetlenia wraz budową niezbędnego uzbrojenia terenu tj.:
 - przyłączy i instalacji wodociągowych,
 - przyłączy i instalacji kanalizacji deszczowej,
 - przyłączy i instalacji kanalizacji sanitarnej,
 - przyłączy i instalacji elektroenergetycznych,
 - przyłączy i instalacji teletechnicznych,
 - przyłączy i instalacji systemu informacji pasażerskiej (SIP),
 - instalacji oświetlenia i monitoringu terenu,oraz niezbędnych wycinek zieleni, rozbiórek, przebudowy, remontów i usunięcia kolizji w tym docelowych i tymczasowych przebudów sieci, instalacji i przyłączy wraz z uzyskaniem warunków i niezbędnych zgód i pozwoleń.
- Wykonawca zobowiązany jest do ujęcia w swojej ofercie usunięcie napotkanych kolizji z sieciami innymi niż wskazanym w PFU, które mogą wynikać w czasie projektowania lub wykonywania robót budowlanych.
- Zaprojektowanie i wykonanie odtworzenia istniejącego zagospodarowania terenu, o ile zajdzie taka potrzeba i będzie to wynikało z warunków przyłączeniowych lub warunków obsługi komunikacyjnej.

Ponadto Wykonawca powinien przewidzieć i wykonać wszelkie inne roboty budowlane, dostawy i usługi konieczne oraz wymagane pod względem technicznym, technologicznym i prawnym, dla uzyskania kompletności realizacji inwestycji: „Zintegrowany dworzec autobusowy w Grudziądzu” i niezbędne do jej użytkowania. Jeżeli doświadczenie i wiedza Wykonawcy

wskazuje, że wymagania Zamawiającego, są niewystarczające dla osiągnięcia zamierzonego celu, to powinien on w swojej ofercie i cenie ująć takie rozwiązania wraz z podaniem uzasadnienia.

Z chwilą odbioru dokumentacji przez Zamawiającego, Wykonawca przenosi wszelkie prawa majątkowe na Zamawiającego do Dokumentacji Projektowej.

Zakres realizacji inwestycji:

- opracowanie materiałów przedprojektowych: ekspertyz, analiz, mapy do celów projektowych, inwentaryzacji zieleni, inwentaryzacji obiektów istniejących, badań w tym badań geologicznych,
- uzyskanie warunków technicznych przyłączenia oraz niezbędnych warunków usunięcia kolizji,
- opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej w tym: projektu architektoniczno-budowlanego, projektu zagospodarowania terenu, projektów technicznych, projektów rozbiórek, projektu zieleni, projektów wykonawczych i warsztatowych, projektów wnętrz i wyposażenia, projektów technologicznych, projektu organizacji ruchu docelowego i organizacji na czas budowy (z uwzględnieniem organizacji tymczasowych przystanków autobusowych i tramwajowych w ciągu ul. Dworcowej), wizualizacji obiektów i wnętrz, wytycznych oraz planu BIOZ wraz z przekazaniem na Zamawiającego praw majątkowych do dokumentacji projektowej,
Uwaga: Całość dokumentacji projektowej na każdym z etapów musi zostać uzgodniona z autorem koncepcji programowo-przestrzennej (KPP) i programu funkcjonalno-użytkowego (PFU) oraz Zamawiającym,
- uzyskanie wszelkich wymaganych uzgodnień budowlanych i wykonawczych, w tym od Zamawiającego i gestorów sieci,
- uzyskanie wszelkich wymaganych prawem decyzji i odstępstw, w tym: od Państwowej Straży Pożarnej i Sanepidu,
- sporządzenie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót (STWIOR), harmonogramu rzeczowo-finansowego (HRF) na podstawie dokumentacji projektowej, stanowiących podstawę do rozliczenia wykonywanych robót,
- opracowanie i uzyskanie niezbędnych: warunków, decyzji, opinii, odstępstw, raportów, uzgodnień i pozwoleń warunkujących prowadzenie prac budowlanych, w tym uzyskanie pozwolenia na budowę i zgody na użytkowanie,
- opracowanie programu budowy oraz planu zapewnienia jakości (PZJ),
- wybudowanie zaprojektowanej inwestycji, z dostarczeniem koniecznych materiałów, sprzętu oraz wykwalifikowanych i uprawnionych zasobów ludzkich,
- wybudowanie, dostawę i montaż urządzeń i instalacji oraz wyposażenie obiektów,
- przeprowadzanie prób końcowych i prób eksploatacyjnych,
- dostarczanie Zamawiającemu kompletnej dokumentacji powykonawczej, instrukcji eksploatacji i konserwacji, dokumentacji techniczno-rozruchowych, harmonogramu serwisów i konserwacji,
- przeszkolenie personelu Zamawiającego, w zakresie eksploatacji obiektów, urządzeń i instalacji,
- uzyskiwanie niezbędnych uzgodnień i pozwoleń wynikających z prawa, umożliwiających eksploatację obiektów, urządzeń i instalacji,
- przekazywanie Zamawiającemu obiektów do użytkowania.

1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Lokalizacja – położenie, stan formalno-prawny

Teren objęty opracowaniem jest zlokalizowany na działkach o nr ew.: 1/28 (częściowo), 1/15, 1/16, 71 (częściowo) obręb 0091 oraz 14 (częściowo) obr. 0092 w Grudziądzu przy ulicy Dworcowej.

Dla działek nr 1/28 (częściowo), 1/15 oraz 1/16 obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego: UCHWAŁA NR XXII/86/00 RADY MIEJSKIEJ GRUDZIĄDZA z dnia 27 września 2000 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu ograniczonego Aleją 23 Stycznia, nabrzeżem rzeki Wisły, nabrzeżem basenu portowego, ul. Portową, ul. Gdyńską, szlakiem kolejowym Grudziądz-Laskowice do wysokości dworca PKP, ul. Dworcową, ul. Włodka, ul. Chełmińską, terenami byłej fabryki „Unia”, ul. Portową, ul. Rybacką.

Dla ww. miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obowiązują następujące ważniejsze ustalenia:

Ustalenia ogólne:

- Teren objęty planem przeznacza się pod równorzędne funkcje: komunikacyjną, usługowo-produkcyjną, mieszkaniową. Przeznaczenie terenu pod ww. funkcje oznacza, że na obszarze tym dopuszcza się również lokalizację obiektów i urządzeń towarzyszących, niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania istniejących i projektowanych sposobów zagospodarowania.
- Zakaz realizacji inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi albo mogących pogorszyć stan środowiska w znaczeniu nadanym przez właściwe przepisy, z wyjątkiem inwestycji drogowych, o ile ustalenia szczegółowe nie stanowią inaczej.
- Nakaz bezwzględnej ochrony istniejącej wartościowej zieleni wysokiej, a w przypadku koniecznej, uzasadnionej wycinki, zastąpienie drzew usuwanych nowymi nasadzeniami w ilościach i miejscach określonych przez właściwy organ.
- Dopuszcza się lokalizację zabudowy przy wewnętrznych granicach posesji. Zgodnie z rysunkiem planu wyznacza się nieprzekraczalne linie zabudowy. Budynki lub ich części, które znajdują się poza linią zabudowy (w stronę linii rozgraniczających tereny komunikacji publicznej) wskazane są do likwidacji.
- W terenach przeznaczonych pod komunikację obowiązuje nakaz uzupełniania zielenią niską terenów nie przewidzianych pod jezdnie, pieszo-jezdnie, chodniki, ścieżki piesze i rowerowe oraz inne budowle drogowe i urządzenia sieci technicznych, pod warunkiem nie ograniczania widoczności.
- W terenach komunikacyjnych dopuszcza się prowadzenie sieci infrastruktury technicznej za zgodą i na warunkach określonych przez zarządzającego drogą.
- Ustala się zakaz lokalizacji stałych obiektów budowlanych w pasach drogowych nie związanych z gospodarką drogową lub potrzebami ruchu.
- Ustala się nakaz podłączenia do miejskiej sieci infrastruktury technicznej. Adaptuje się istniejące sieci techniczne wraz ze związanymi z ich funkcjonowaniem obiektami i urządzeniami z dopuszczeniem ich modernizacji pod warunkiem nie zwiększania uciążliwości dla otoczenia.
- Na etapie projektowania technicznego obiektów kubaturowych należy wystąpić do Wojewody o szczegółowe przedsięwzięcia obrony cywilnej. Oświetlenie zewnętrzne i wewnętrzne należy zaprojektować i wykonać z możliwością przystosowania dla potrzeb obrony cywilnej, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Na terenie objętym planem występuje zagrożenie powodziowe na obszarze położonym poniżej przyjętej rzędnej dla wody 100-letniej, tj. 23,48 m n.p.m.
- Należy odpowiednio zabezpieczyć technicznie każdą inwestycję lokalizowaną na terenie, a dokumentację techniczną uzgadniać z organem ds. ochrony przeciwpożarowej.

Ustalenia szczegółowe dla Terenu 26K-K (na którym zlokalizowany jest zintegrowany dworzec autobusowy):

- Przeznacza się pod komunikację kolejową, lokalizację wszelkich obiektów związanych z obsługą ruchu kolejowego.
- Dopuszcza się wprowadzenie innych funkcji, oprócz mieszkalnej na warunkach określonych przez dysponenta terenu.

Użytkownikiem wieczystym części terenu inwestycji – działek nr 1/28 i 1/15 są Polskie Koleje Państwowe S.A. Dla działek drogowych, w przypadku realizacji w ich obrębie przyłączy, zjazdów i innej infrastruktury należy uzyskać niezbędne uzgodnienia i zgody wraz z wynikającym z nich prawem do dysponowania nieruchomością na cele budowlane oraz Decyzję Celu Publicznego – w niezbędnym zakresie wynikającym z obowiązujących przepisów.

W zakresie Wykonawcy jest wzajemne skoordynowanie wszystkich prac projektowych i robót budowlanych z:

- Projektem „Przebudowy Dworca PKP w Grudziądzu”, Inwestor: PKP S.A (w opracowaniu);
- Projektem „Budowy i przebudowy sieci tramwajowej wraz z zakupem taboru tramwajowego w Grudziądzu” - w skład, której wchodzi torowisko w ciągu ulicy Dworcowej (w opracowaniu);

wraz z uwzględnieniem organizacji tymczasowych i docelowych przystanków autobusowych i tramwajowych w ciągu ul. Dworcowej zapewniającej ciągłość obsługi – w uzgodnieniu z Wydziałem Komunikacji Miejskiej Urzędu Miejskiego w Grudziądzu oraz Zamawiającym.

Istniejący stan zagospodarowania i morfologia terenu

Teren objęty inwestycją jest terenem kolejowym i terenem dróg publicznych. Teren od północy graniczy z drogą publiczną ul. Dworcową, od południa z torowiskiem, od zachodu z zabudowaniami gospodarczymi, a od wschodu z terenem dworca PKP – planowanym do zachowania i przebudowy. Powierzchnia terenu jest w większości płaska, naturalne rzędne wahają się od 22,90 do 23,17 m n.p.m. Wyjątek stanowi nasyp ziemny z podziemnym budynkiem, o powierzchni ok. 462 m², zlokalizowany we wschodniej części terenu, który osiąga wysokość 26,44 m n.p.m. – przeznaczony do usunięcia. Na terenie objętym zakresem opracowania funkcjonuje stacja paliw LPG – przeznaczona do likwidacji. Na terenie zlokalizowane są parterowe budynki gospodarcze i obiekty tymczasowe oraz inne elementy zagospodarowania przeznaczone do rozbiórki, w tym: utwardzone place i dojazdy z kostki betonowej, ogrodzenie z siatki i ogrodzenie pełne z prefabrykatów betonowych, infrastruktura techniczna oraz bocznice kolejowe.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wizji lokalnej w terenie celem oceny aktualnego zagospodarowania działek.

Na terenie zlokalizowane są następujące sieci, przyłącza i instalacje:

- sieci gazowe gD150c, gnD150c – do zachowania,
- przyłącza gazowe gD80c, gnDc, gDc – do zachowania,
- sieci elektroenergetyczne eNDc – do zachowania,
- instalacje elektroenergetyczne eNDc, eNc – do likwidacji,
- instalacja kanalizacji sanitarnej ks160c – do likwidacji,
- instalacja kanalizacji deszczowej kd1c – do likwidacji,
- przyłącze wodociągowe wo63c – do zachowania,
- instalacja wodociągowa woD32c – do likwidacji lub przebudowy,
- sieci telekomunikacyjne tDc – do zachowania,
- przyłącza telekomunikacyjne tDc – do zachowania,
- instalacje telekomunikacyjne tDc – do przebudowy,
- sieć ciepłownicza cD250c, cAc, komora ciepłownicza – do zachowania lub przebudowy.

W terenie znajdują się również niezinventaryzowane kolektory ułożone w strefie głębokości ok. 0,8-2,0 m. Nie wyklucza się występowania innych niezinventaryzowanych sieci, przyłączy i instalacji. W przypadku kolizji istniejącej infrastruktury z projektowaną inwestycją Wykonawca na swój koszt opracuje projekt usunięcia kolizji i dokona niezbędnej przebudowy na warunkach określonych przez gestora uzbrojenia.

Zamawiający dysponuje aktualną Opinią geotechniczną wydaną przez mgr Krzysztofa Gula, upr. geol.MOŚZNIŁ VII-1144, w październiku 2023 r. Teren inwestycyjny położony jest w centralnej części Kotliny Grudziądzkiej. Na obszarze zostały przeprowadzane badania terenowe, tj. prace geodezyjne, wiercenia oraz sondowania. W budowie geologicznej dokumentowanego terenu w strefie przypowierzchniowej do głębokości wykonanych wierceń (7,0 m) wyróżniono osady czwartorzędowe holocenu i plejstocenu. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdza się, że warunki gruntowo-wodne dla posadowienia projektowanej inwestycji są mało korzystne z uwagi na: zaleganie w centralnej części terenu badań miększej warstwy nasypów niebudowlanych zalegających do głębokości 2,6-3,1 m; obecność w podłożu pod ww. nasypami gruntów organicznych warstwy II, tj. namułów w stanie twaroplastycznym. Głębsze podłoże stanowią gliny w stanie twaroplastycznym warstwy III oraz piaski drobne w stanie średnio zagęszczonym warstwy IV, które to grunty cechują się wysokimi wartościami parametrów wytrzymałościowych. Wody gruntowe występują w dwóch poziomach: pierwszy płytszy jest nieciągły, a jego swobodne zwierciadło stabilizuje się na rzędnej 20,38 m n.p.m.; drugi głębszy poziom wodonośny jest napięty, nawiercony na rzędnych 18,69-18,97 m n.p.m., stabilizuje się na rzędnych 20,33-20,38 m n.p.m. Najsłabszy element analizowanego podłoża stanowią namuły w stanie twaroplastycznym warstwy II, są one gruntami silnie skonsolidowanymi. Stwierdzono występowanie prostych warunków gruntowo-wodnych. Planowaną inwestycję zalicza się do I kategorii geotechnicznej. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania aktualnej Dokumentacji Badań Podłoża Gruntowego wraz z opracowaniem Projektu Geotechnicznego lub/i Dokumentacji Geologiczno-Inżynierskiej w zakresie wymaganym przepisami w dostosowaniu do przyjętych rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych i projektowanego posadowienia wiaty i budynku socjalnego.

Zamawiający dysponuje aktualną Inwentaryzacją zieleni wykonaną przez mgr inż. Kamila Menduckiego w październiku 2023 r. Na terenie inwestycji występuje średnio liczne zadrzewienie. Teren nasypu pomiędzy stacją LPG a budynkami dworca PKP porastają samosiewy klonu pospolitego oraz nieco zaniedbane stare krzewy cisu pospolitego. Całość terenu silnie porośnięta warstwą zielną gdzie dominuje kolcowój. Wzdłuż ulicy Dworcowej znajduje się szpaler drzew gdzie dominuje kasztanowiec biały z pojedynczym udziałem klonu jesionolistnego oraz jesionów wyniosłych. W rejonie zabudowań dworca PKP oraz przyległym parkingu, spotkać można silnie powyginane oraz najczęściej wielopniowe (formy odroślowe) robinie białe. Od strony torów kolejowych spotyka się głównie klony jesionolistne oraz klony pospolite – również tutaj dominują formy wielopienne. Całość zieleni w ogólnym średnim stanie zachowania. W związku z kolizją z planowaną inwestycją przewiduje się częściową wycinkę. Na etapie prac projektowych Wykonawca uzgodni możliwość wycinki zieleni kolidującej z wykonaniem projektu nasadzeń zamiennych. Po uzyskaniu pozwolenia na budowę Wykonawca wystąpi do Wydziału Środowiska Urzędu Miejskiego w Grudziądzu o zezwolenie na usunięcie drzew i krzewów kolidujących z projektowanym zainwestowaniem terenu.

Budynek dworca kolejowego znajdujący się w pobliżu terenu inwestycyjnego jest wpisany do rejestru zabytków pod numerem: A/1784 Decyzją WUOZ.T.WRD.51140.1.6.2020.AI.TK z dnia 19.01.2021r.

Część terenu jest Terenem kolejowym (Tk) i wymaga przekształcenia. Część działek objęta jest umową D50 – zawartą pomiędzy spółkami PKP S.A. a PKP PLK S.A. Wszelkie prace projektowe muszą zostać uzgodnione z PKP S.A. i PKP PLK S.A.

Celem realizacji inwestycji planowany jest podziałki działki nr 1/28.

Na terenie inwestycji brak jest innych:

- dóbr kultury współczesnej,
- zabytków nieruchomych,
- pomników zagłady oraz ich stref ochronnych,
- obszarów wymagających przekształceń lub rekultywacji,
- obszarów wymagających przeprowadzania scaleń i podziałów nieruchomości,

- terenów górniczych, narażonych na niebezpieczeństwo powodzi lub zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

Na terenie objętym przebudową nie występują formy ochrony przyrody. Najbliżej znajdującą się formą ochrony przyrody jest Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Parku Miejskiego w Grudziądzu i znajdujące się w jego sąsiedztwie Pomniki Przyrody.

1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

W ramach inwestycji planuje się budowę węzła przesiadkowego integrującego różne środki komunikacji. W centralnej części zaprojektowano pięć zadaszonych peronów autobusowych. Z peronów będą korzystały: autobusy miejskie oraz autobusy i mikrobusy wykonujące przewozy w transporcie miejskim, powiatowym i międzymiastowym. Wjazd na dworzec autobusowy odbywa się z ulicy Dworcowej w osi ulicy Moniuszki. Na terenie dworca zaprojektowano jednokierunkowy układ drogowy. Wyjazd na ulicę Dworcową zlokalizowano w osi ulicy Wilsona. Od strony torowiska zaprojektowano zatokę dla autobusów oczekujących wraz ze stacjami ładowania autobusów elektrycznych. Od strony ulicy Dworcowej zaprojektowano parking dla samochodów osobowych z niezależnym wjazdem. Na parkingu zlokalizowano 16 miejsc postojowych, 2 miejsca przystosowane dla osób niepełnosprawnych oraz 2 stanowiska ładowania samochodów elektrycznych. Wzdłuż ulicy Dworcowej zaprojektowano drogę rowerową oraz ciąg pieszy. Pomiędzy ulicą Dworcową a dworcem autobusowym zaprojektowano zielen izolacyjną wraz z przestrzeniami rekreacyjnymi. W przestrzeni tej zaprojektowano nasypy ziemne porośnięte kompozycją krzewów i traw wysokich oraz zachowanie i uzupełnienie alei kasztanowej. Powyższe ma na celu optyczne oddzielenie terenów komunikacyjnych dworca i ulicy Dworcowej. Teren dworca autobusowego skomunikowano ciągiem pieszym z dworcem PKP i bocznym wejściem zlokalizowanym w jego zachodniej elewacji. Pomiędzy dworcami zlokalizowano mały skwer – stanowiący przestrzeń rekreacyjną dla podróżnych oraz parterowy budynek socjalny dla kierowców wraz ze stacją transformatorową oraz parkingiem dla rowerów i hulajnóg.

Zakłada się realizację następującej liczby połączeń na dobę:

FlixBus – ok. 15 kursów, Sinbad – ok. 2 kursy, MZK – ok. 192 kursy, Komunikacja Powiat – ok. 87 kursów, PKS – ok. 6 kursów, Polonus – ok. 2 kursy. Ilości połączeń należy zweryfikować na etapie opracowywania Projektu Budowlanego i uzgodnić z Zamawiającym.

1.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Wszystkie podane niżej parametry i wskaźniki są wartościami orientacyjnymi, ostatecznie zostaną określone na etapie projektu budowlanego i projektu technicznego. Wykonawca jest zobowiązany do ustalenia oraz sprawdzenia danych wyjściowych i założeń do projektowania. Wszelkie zmiany i uszczegółowienia wymagają uzgodnienia i akceptacji Zamawiającego oraz autora koncepcji programowo-przestrzennej (KPP). Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszych przyjętych parametrów należy dokonywać wg wymogów obowiązujących norm i przepisów. Zamawiający dopuszcza tolerancję powierzchni wskazanych w programie funkcjonalno-użytkowym, jednak w zakresie zgodnym z obowiązującymi przepisami i nie przekraczającą dla +/- 5%.

Zestawianie powierzchni poszczególnych pomieszczeń budynku socjalnego wraz z określeniem ich funkcji na podstawie wstępnej koncepcji programowo-przestrzennej

Parter

| | | |
|------|-----------------------------|----------------------|
| 0.01 | Pokój socjalny | 15,30 m ² |
| 0.02 | Korytarz | 6,83 m ² |
| 0.03 | Umywalnia męska | 2,32 m ² |
| 0.04 | WC męski | 1,75 m ² |
| 0.05 | Umywalnia damska | 2,17 m ² |
| 0.06 | WC damski | 1,62 m ² |
| 0.07 | Pomieszczenie rozdzielni nN | 11,67 m ² |

| | | |
|------|------------------------------|-----------------------------------|
| 0.08 | Pomieszczenie transformatora | 7,35 m ² |
| 0.09 | Pomieszczenie rozdzielni sN | 9,73 m ² |
| | Łącznie: | <u>58,73 m²</u> |

Uwaga: powierzchnie niezbędne dla budynku trafostacji należy zweryfikować po uzyskaniu Warunków Przyłączenia w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Zestawienie powierzchni projektowanego zagospodarowania terenu (w podziale na karty terenu zgodnie z MPZP oraz tyt. własności nieruchomości):

W obrębie Karty Terenu 26K-K

| | |
|---|------------------------------|
| Kostka betonowa - droga manewrowa i miejsca postojowe dla samochodów osobowych | 576,99 m ² |
| Kostka betonowa - droga rowerowa | 2,81 m ² |
| Nawierzchnia betonowa - przestrzeń postojowa przy peronach i zatoka dla autobusów | 820,47 m ² |
| Nawierzchnia bitumiczna - droga manewrowa dla autobusów | 1272,89 m ² |
| Opaska żwirowa | 12,38 m ² |
| Płyty betonowe - chodnik | 811,84 m ² |
| Zabruk | 124,19 m ² |
| Zabudowa projektowana | 81,24 m ² |
| Zieleń niska | 1584,79 m ² |
| | 5287,60 m² |

Poza MPZP

| | |
|--|-----------------------------|
| Kostka betonowa - droga manewrowa i miejsca postojowe dla samochodów osobowych | 27,22 m ² |
| Kostka betonowa - droga rowerowa | 242,05 m ² |
| Nawierzchnia bitumiczna - droga manewrowa dla autobusów | 80,11 m ² |
| Płyty betonowe - chodnik | 82,38 m ² |
| | 431,75 m² |

Łącznie: **5719,35 m²**

Uwaga: do ww. powierzchni nie wliczono powierzchni zajęcia pasa drogowego na potrzeby remontu, przebudowy i budowy niezbędnych przyłączy i instalacji.

2 Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu opracowania

Ogólne wymagania Zamawiającego:

- zaprojektowanie inwestycji wraz uzyskaniem pozwolenia na budowę, poprzedzonym pozyskaniem kompletu niezbędnych uzgodnień, opinii, ekspertyz i decyzji,
- opracowanie projektów wykonawczych i realizacja - budowa wszelkich budowli i instalacji niezbędnych dla prawidłowego i bezpiecznego funkcjonowania obiektów inwestycji,
- wyposażenie obiektów we wszelkie elementy, wynikające z obowiązujących przepisów, w tym sprzęt ochrony osobistej, wyposażenie wynikające z przepisów prawa, w szczególności, z przepisów BHP i ppoż.,
- dostawa i montaż maszyn i urządzeń technologicznych, uruchomienie (rozwój mechaniczny i technologiczny połączony z przeszkoleniem załogi przyszłego Użytkownika),
- przekazanie do eksploatacji (w tym pozyskiwanie na rzecz Zamawiającego pozwoleń na użytkowanie),

- roboty muszą być zaprojektowane i wykonane, zgodnie z wymaganiami obowiązujących polskich przepisów, norm i instrukcji, brak wyszczególnienia, w niniejszym Programie funkcjonalno-użytkowym, jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych, nie zwalnia Wykonawcy, od ich stosowania,
- wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyborach budowlanych i posiadają wymagane parametry,
- wyroby budowlane wytwarzane wg zasad określonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznych, będą wymagały przeprowadzenia badań potwierdzających, że spełniają one oczekiwane parametry, koszty przeprowadzanych badań obciążają Wykonawcę, a potrzeba tych badań i ich częstotliwość określą specyfikacje techniczne.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę realizacji inwestycji. Kontroli Zamawiającego, w formie pisemnego zatwierdzania przez Zamawiającego, będą w szczególności poddane:

- opracowania projektowe zawarte: w koncepcji wielobranżowej, projekcie budowlanym i projektach wykonawczych wykonywanych przez Wykonawcę w aspekcie ich zgodności z Programem Funkcjonalno-Użytkowym, Koncepcją Programowo-Przestrzenną, Wymaganiami Zamawiającego oraz warunkami Umowy,
- stosowane gotowe wyroby budowlane, w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności, z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i specyfikacjach technicznych,
- sposób wykonania robót budowlanych - w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami budowlanymi i wykonawczymi, Programem Funkcjonalno-Użytkowym, Wymaganiami Zamawiającego oraz warunkami Umowy.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i potwierdzenia kontroli wykonanych robót budowlanych oraz dokonania odbiorów, Zamawiający przewiduje ustanowienie Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego i Autorskiego, w zakresach wynikającym z ustawy Prawo Budowlane i postanowień Umowy.

2.1 Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają 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 parametry. W założeniach Zamawiającego jest wybudowanie obiektu wzorcowego, będącego przykładem połączenia najlepszej jakości robót oraz materiałów. Niewyszczególnienie w niniejszych wymaganiach Zamawiającego jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia Wykonawcy od ich stosowania. Projekt zostanie zrealizowany z uwzględnieniem najkorzystniejszego pod względem ekonomicznym rozwiązania.

2.2 Wymagania szczegółowe dot. przygotowania terenu budowy

2.2.1 Zabezpieczenie terenu

Teren objęty opracowaniem na czas budowy należy ogrodzić i zabezpieczyć w sposób zapewniający funkcjonowanie ruchu wzdłuż ulicy Dworcowej oraz przyległych terenów kolejowych. Istniejące sieci i przyłącza instalacyjne do zachowania należy zabezpieczyć w porozumieniu z gestorami. Należy skoordynować prace projektowe i roboty budowlane z planowaną przebudową ul. Dworcowej w tym – oświetleniem terenu i lokalizacją/przebudową sieci trakcyjnej.

2.2.2 Prace przygotowawcze

- wytyczenie geodezyjne obiektów w terenie,
- rozebranie istniejących elementów zagospodarowania terenu kolidujących z nowoprojektowanym zainwestowaniem,
- wycinka kolidujących drzew i krzewów,
- zabezpieczenie drzew do zachowania,
- usunięcie wierzchniej warstwy humusu,
- rozebranie obiektów opuszczonych,
- rozebranie ewentualnych resztek innych obiektów zlokalizowanych poniżej warstwy wierzchniej humusu.

2.3 Wymagania szczegółowe dot. zagospodarowania terenu

Otoczenie wokół wiaty autobusowej i budynku socjalnego powinno być zaprojektowane i wykonane zgodnie z koncepcją programowo-przestrzenną. Należy przyjąć zasadę projektowania uniwersalnego, polegającą na zapewnieniu równej dostępności przestrzeni i obiektów dla wszystkich osób - użytkowników niezależnie od stopnia sprawności bez konieczności stosowania specjalistycznego sprzętu czy projektowania. Należy przewidzieć oznaczenia dla osób niewidomych w tym płytki kierunkowe, płytki ostrzegawcze, oznaczenia językiem Braille'a. Wszystkie ciągi piesze i przejścia muszą być bezprogowo – bez barier architektonicznych z dostosowaniem do ruchu osób z niepełnosprawnościami.

2.3.1 Chodniki i place, ścieżka rowerowa

Na terenie dworca przewidziano budowę chodników. Chodniki należy wykonywać z płyt betonowych 50x50x7cm szlachetnych, płukanych w kolorze jasnoszarym, ścieżkę rowerową należy wykonywać z kostki betonowej, beżowej 10x20x8 w kolorze czerwonym. Wokół budynku socjalnego należy wykonać opaski z otoczków frakcji 16-32 mm zabezpieczonych przed przerastaniem geowłókniną. Należy przewidzieć wymianę krawężników drogowych wzdłuż ulicy Dworcowej. Układ zagospodarowania należy skoordynować z projektem przebudowy dworca PKP oraz projektem planowanej przebudowy ulicy Dworcowej. W obrębie głównych ciągów komunikacji pieszej należy wyznaczyć trasy wolne od przeszkód dodatkowo oznaczone płytkami kierunkowymi dla niewidomych. Krawędź peronów, przystanków i przejść dla pieszych należy oznaczyć płytkami ostrzegawczymi. Wszystkie nakrywy studni teletechnicznych w obrębie opracowania występujące w powierzchniach utwardzonych należy wymienić na nowe typu wannowego z wypełnieniem materiałem jak nawierzchnia, w której są zlokalizowane.

2.3.2 Parking powierzchniowy

W zachodniej części terenu należy przewidzieć parking powierzchniowy na 16 miejsc postojowych, 2 miejsca przystosowane dla osób niepełnosprawnych oraz 2 stanowiska ładowania samochodów elektrycznych. Zaprojektowano miejsca postojowe o wymiarach 2,5x5,0 m, 3,6x5,0 m i 2,5x6,0 m w układzie prostokątnym i równoległym do drogi manewrowej. Droga jest obsługiwana projektowanym zjazdem z ulicy Dworcowej. W obrębie parkingu przewidziano drogi manewrowe szer. 5,0 m z nawierzchnią z kostki betonowej płukanej o wym. 10x20 gr. 8cm w kolorze grafitowym. Miejsca postojowe zaprojektowano z kostki betonowej płukanej o wym. 10x20 gr.8 cm w kolorze grafitowym wyznaczone po obwodzie pasami kostki betonowej o wym. 10x20x8 cm w kolorze jasnoszarym. Miejsca dla osób niepełnosprawnych oraz stacje ładowania o nawierzchni z kostki betonowej płukanej o wym. 10x20 gr.8 cm w kolorze grafitowym oznaczone malowaniem zgodnie z obowiązującymi przepisami. Podbudowy pod nawierzchnie utwardzone należy wykonać z podsypki cementowo-piaskowej (gr. 4 cm, E2/130MPa, podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 (gr. 25 cm, E2>80MPa i warstwy mieszanki związanej cementem C1,5/2,0 (gr. 30 cm, E2>25MPa). Obrzeża i krawężniki betonowe należy sadowić na ławach betonowych C12/15 gr.15 cm. Na terenie objętym opracowaniem zalegają grunty antropogeniczne i namuły, które należy poddać wymianie. Szczegółowe parametry dla podbudowy należy opracować w oparciu o wyniki

Dokumentacji Geologiczno-Inżynierskiej na etapie projektowania. Odprowadzenie wody deszczowej z powierzchni parkingu i dróg manewrowych za pomocą wpustów drogowych, po podczyszczeniu do kanalizacji deszczowej na podstawie wydanych warunków.

2.3.3 Układ dróg

Układ dróg manewrowy na terenie dworca został zaprojektowany w nawierzchni bitumicznej. Przestrzeń postojowa przy peronach oraz zatoka dla autobusów została wykończona w nawierzchni betonowej. Dla nawierzchni betonowych należy stosować beton o klasie wytrzymałości na ściskanie C30/37, o klasie ekspozycji XS1; XF3, współczynnika w/c (woda/cement) < 0,5, kategorii mrozoodporności FT1, na kruszywie granitowym, ze zbrojeniem rozproszonym w postaci włókien polipropylenowych o długości 12 mm. Należy stosować impregnat do nawierzchni betonowej polepszający jej odporność na działanie czynników atmosferycznych oraz mrozoodporność. Zatokę dla autobusów otacza pas zabruku. Na terenie objętym opracowaniem zalegają grunty antropogeniczne i namuły, które należy poddać wymianie. Szczegółowe parametry dla podbudowy należy opracować w oparciu o wyniki Dokumentacji Geologiczno-Inżynierskiej na etapie projektowania. Odprowadzenie wody deszczowej z powierzchni dróg manewrowych dworca za pomocą wpustów drogowych, po podczyszczeniu do kanalizacji deszczowej na podstawie wydanych warunków.

2.3.4 Elementy małej architektury

Na terenie należy przewidzieć układ ławek z pojemnikami na odpadki, informację wizualną oraz oświetlenie terenu. Strefy niebezpieczne na styku układu drogowego i ciągów pieszych należy zabezpieczyć słupkami i barierkami ochronnymi. Wszystkie elementy małej architektury należy wykonać w jednej spójnej linii stylistycznej o prostej współczesnej formie w kolorze grafitowym - metalicznym. W obrębie inwestycji planuje się dodatkowo oczyszczenie i malowanie na kolor grafitowy matowy wszystkich złącz kablowych i szaf teletechnicznych. Nowe szafki przyłączeniowe należy malować na kolor grafitowy. Przed rozpoczęciem prac należy przedstawić nadzorowi autorskiemu i inwestorskiemu po jednym egzemplarzu do akceptacji wszystkich elementów małej architektury i opraw oświetleniowych. Z prezentacji elementów zostanie spisany protokół. Dla wszystkich elementów małej architektury należy przewidzieć prefabrykowane fundamenty betonowe oraz kotwy montażowe wklejane ze stali nierdzewnej z nakrętkami z łbem kołpakowym. Od strony terenów kolejowych (granica południowa) i wzdłuż granicy zachodniej należy wykonać ogrodzenie panelowe w kolorze grafitowym. Os strony ulicy Dworcowej oraz od strony dworca PKP – teren będzie ogólnodostępny.

2.3.5 Zieleń

W związku z planowaną zmianą ukształtowania i zagospodarowania terenu oraz złym stanem sanitarnym części drzew planuje się częściową wycinkę. Należy przewidzieć nasadzenia zamienne w formie:

- drzew – Kasztanowiec pospolity *Aesculus hippocastanum* sadzonka soliter, b. duża: obwód pnia min. 30 cm, wysokość min. 500 cm – jako odtworzenie szpaleru wzdłuż ulicy Dworcowej,
- drzew – Klon polny *Acer Campestre* sadzonka soliter, b. duża: obwód pnia min. 30 cm, wysokość min. 600 cm,
- traw wysokich – Miskant chiński *Miscanthus sinensis* 'Pünktchen', rozstaw co 0,5 m, 4 szt./m² + otoczek frakcji 16-32 mm,
- krzewów – Laurowiśnia wschodnia *Prunus laurocerasus* "Otto Luyken", rozstaw co 0,5m, 4 szt./m² + kora iglasta,
- trawników o netlonowej nawierzchni wzmocnionej.

Dla nowych nasadzeń należy wykonać system podbudowy i stabilizacji korzeni oraz system nawadniający. Przed wykonaniem nasadzeń należy przeprowadzić prace przygotowawcze polegające na usunięciu z podłoża, gruzu, zanieczyszczeń, resztek budowlanych, ewentualnych pniaków i korzeni. Następnie glebę należy przygotować i uprawić poprzez stworzenie odpowiedniej jej struktury i dostarczenie materiału organicznego. Zaleca się sadzić

rośliny z pojemników. Należy wykonać dołki o głębokości około 30 cm dla traw ozdobnych i bylin oraz 50 cm dla krzewów i wypełnić glebą urodzajną. Powierzchnie pod krzewy należy wyłożyć czarną agrowłókniną. Dla wszystkich nasadzeń należy zapewnić gęstość bylin nie większą niż 40 cm – uzyskując równomierny efekt pokrycia roślinnością. Materiał roślinny należy sadzić w odpowiednich warunkach pogodowych przy normalnej wilgotności podłoża. Nie należy przeprowadzać prac podczas mrozów, silnych upałów oraz po okresie długotrwałych i intensywnych opadów lub długotrwałych okresach suszy. Rośliny powinny być sadzone w miejscach i ilości wskazanej na rysunkach oraz powinny być rozmieszczone równomiernie i dopasowane kształtami tak, aby uzyskać określony efekt. Rośliny muszą pochodzić ze szkółek objętych kontrolą polskiego Inspektoratu Ochrony Roślin. Zagraniczne gospodarstwa szkółkarskie muszą także spełniać warunki określone przez polski Inspektorat Ochrony Roślin. Rośliny należy oznaczyć metkami w szkółce z podaniem dla poszczególnych grup roślin łacińskiej nazwy gatunku i odmiany, parametrów rośliny zgodnie ze specyfikacją, nazwę producenta. Byliny powinny być żywotne, dobrze ukorzenione i o formie charakterystycznej dla danego gatunku i odmiany. Wszystkie wybrane rośliny powinny być wolne od chorób i szkodników, z dużym, zdrowym systemem korzeniowym, bez śladów uszkodzeń. Dla nasadzeń drzew należy stosować materiał roślinny w pojemnikach lub w okresie bezlistnym z bryłą korzeniową (dotyczy drzew liściastych), wielkość kontenera musi być proporcjonalna do wielkości i gatunku rośliny, niedopuszczalne jest dostarczenie drzew sadzonych bezpośrednio przed dostawą lub w takim okresie, że rośliny nie miały przed dostawą możliwości zapuszczenia wystarczającej ilości korzeni w kontenerze. Drzewa sadzone w grupach bądź w szpalerze, powinny posiadać jednakowe parametry i pokrój. Sadzone drzewa muszą mieć odpowiednio wykształcony system korzeniowy, dla drzew o obwodzie pnia 18-25 cm – bryła korzeniowa musi mieć co najmniej 65-75 cm oraz zwarty, regularny kształt zabezpieczony tkaniną rozkładającą się najpóźniej w półtora roku po posadzeniu, dodatkowo zabezpieczony siatką z drutu nieocynkowanego, ciasno ściągniętego. Nowo posadzone drzewa należy opalikować - 3 paliki/1 drzewo, przy pomocy palików toczonych o średnicy 6-8cm, impregnowanych ciśnieniowo, wysokość palika wbitego w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa. Paliki połączone w górnej i dolnej części (przy powierzchni gruntu) półbelkami (poprzecznymi połówkami palików) o średnicy 5-6 cm. Szyje korzeniowe drzew posadzonych na trawnikach zabezpieczyć należy siatkami osłaniającymi przed uszkodzeniami mogącymi powstać przy koszeniu.

2.3.6 Punkt gromadzenia odpadów

Przewiduje się korzystanie z punktu gromadzenia odpadów zlokalizowanego przy wjeździe do garażu podziemnego Dworca PKP – na podstawie odrębnego porozumienia/Umowy z PKP S.A.

2.3.7 Informacja wizualna

- należy przewidzieć iluminowane oznakowanie wiaty autobusowej zawierającej nazwę stacji: „GRUDZIĄDZ” oraz logo Miasta Grudziądz,
- na terenie dworca należy przewidzieć dodatkowo kompletny System Identyfikacji Wizualnej i System Informacji Pasażerskiej (SIP) – system musi być zintegrowany z systemem na terenie Miasta Grudziądz i uzgodniony z Zamawiającym i Wydziałem Komunikacji Miejskiej Urzędu Miejskiego w Grudziądzu,
- elementami identyfikacji wizualnej dworca jest: oznakowanie zawierające nazwę dworca, tablice kierunkowe zlokalizowane w miejscach gdzie użytkownik musi podjąć decyzję o dalszym kierunku poruszania się, tablice informacyjne w miejscach docelowych, plany multisensoryczne,
- na peronach należy przewidzieć biletomaty, infomaty i powierzchni reklamowe w formie wolnostojących wyświetlaczy typu Digital - wyświetlaczy elektronicznych, które prezentują informacje, reklamy i inne wiadomości, do peronów oraz do wszystkich niezbędnych urządzeń należy doprowadzić zasilanie i kanalizację teletechniczną.

Urządzenia muszą być zintegrowane z systemem stosowanym na terenie Miasta Grudziądz i uzgodnione z Zamawiającym i Wydziałem Komunikacji Miejskiej Urzędu Miejskiego w Grudziądzu.

2.3.8 Stacje szybkiego ładowania autobusów elektrycznych

Przy projektowanej zatoce autobusowej przewiduje się lokalizację dwóch stacji szybkiego ładowania autobusów elektrycznych. Jedna stacja umożliwia ładowanie jednego pojazdu jednocześnie, mocą maksymalnie 450 kW przy użyciu pantografu. Zbudowana jest na bazie układów przekształtnikowych wysokiej częstotliwości, które stanowią regulowane źródło prądowo-napięciowe z możliwością bezpośredniej komunikacji z systemem zarządzania baterii w pojeździe. Automatyczny system szybkiego ładowania składa się z ramy wsporczej, mechanizmu odbieraka, wahacza, urządzenia podnoszącego i opuszczającego. Pantografowy system ładowania charakteryzuje się prostą obsługą, przy zachowaniu maksimum bezpieczeństwa dla użytkowników. Wymiary stacji ładowania przy podstawie wynoszą ok. 136x80 cm (rama wsporcza wysunięta na odległość 339 cm), wysokość ok. 499 cm. Materiałem poszycia jest stal ocynkowana i aluminium. Urządzenia muszą być zintegrowane z systemem stosowanym na terenie Miasta Grudziądz i uzgodnione z Zamawiającym i Wydziałem Komunikacji Miejskiej Urzędu Miejskiego w Grudziądzu. Zatoki należy wyposażyć w naprowadzające oznaczenia poziome i pionowe dla autobusów korzystających ze stacji ładowania.

2.3.9 Stacja szybkiego ładowania samochodów elektrycznych

Na parkingu dla samochodów osobowych przewiduje się lokalizację jednej stacji szybkiego ładowania pojazdów. Jedna stacja umożliwia ładowanie dwóch pojazdów jednocześnie. W stację wbudowany będzie terminal płatniczy wraz z drukarką fiskalną. Urządzenie musi być zintegrowane z systemem stosowanym na terenie Miasta Grudziądz i uzgodnione z Zamawiającym.

2.3.10 Stacja ładowania rowerów i hulajnóg elektrycznych

We wschodniej części terenu zaprojektowano parking dla rowerów i hulajnóg ze stojakami i ładowarką jednośladow. Jedna stacja umożliwia ładowanie dwóch jednośladow jednocześnie. W stację wbudowany będzie terminal płatniczy wraz z drukarką fiskalną. Urządzenie musi być zintegrowane z systemem stosowanym na terenie Miasta Grudziądz i uzgodnione z Zamawiającym.

2.3.11 Automaty biletowe

Na każdym peronie pod wiatą autobusową przewiduje się lokalizację biletomatów dla komunikacji miejskiej. Biletomat dla obsługi komunikacji powiatowej i międzymiastowej zlokalizowano przy budynku socjalnym. Należy stosować samoobsługowe, wolnostojące automaty biletowe umożliwiające zautomatyzowanie procesu sprzedaży biletów, zintegrowane z systemem kasowym. Automaty wyposażone będą w ekran dotykowy, terminal płatniczy, akceptory banknotów i monet oraz drukarkę paragonową służącą do wydrukowania biletu. Urządzenia muszą być zintegrowane z systemem stosowanym na terenie Miasta Grudziądz i uzgodnione z Zamawiającym i Wydziałem Komunikacji Miejskiej Urzędu Miejskiego w Grudziądzu.

2.3.12 Automat płatniczy (parkometr)

W pobliżu parkingu dla samochodów osobowych zlokalizowany będzie samoobsługowy parkometr (parkomat), umożliwiający obsługę płatności w strefie parkowania płatnego. Opłata może być wnoszona w bilonie lub za pomocą karty płatniczej. Budowa urządzenia będzie zoptymalizowana do zastosowań stacjonarnych z uwzględnieniem możliwości korzystania przez osoby z niepełnosprawnościami. Urządzenie musi być zintegrowane z systemem stosowanym na terenie Miasta Grudziądz i uzgodnione z Zamawiającym.

2.4 Wymagania szczegółowe dot. architektury

Dobór wszystkich kolorów i faktur zostanie uzgodniony na etapie prób elewacyjnych. Kolorystyka, faktura i forma widocznych materiałów budowlanych zastosowanych w wiacie autobusowej oraz budynku socjalnym musi być każdorazowo uzgodniona z Zamawiającym i autorem Koncepcji Programowo-Przestrzennej i Programu Funkcjonalno-Użytkowego. Wszystkie użyte materiały wykończeniowe i elewacyjne, osprzęt oświetleniowy, armatura sanitarna i wyposażenie stałe winny być wysokiej jakości i trwałości, przeznaczone do stosowania w obiektach użyteczności publicznej. Wszystkie materiały wykończeniowe należy przedstawić do akceptacji Zamawiającego i autora Koncepcji Programowo-Przestrzennej i PFU w formie próbek. Materiały elewacyjne należy przedłożyć do akceptacji w formie próby elewacyjnej o pow. min. 6m² pokazującej wszystkie istotne połączenia, obróbki i detale.

2.4.1 Wiata autobusowa

Nad peronami dworca zaprojektowano wiatę z dachem o wymiarach 77,02x14,17 m i skrajni 4,50 m. Wiata swoją formą architektoniczną nawiązuje do zadaszenia nad wejściem do głównego dworca PKP. Dach wiaty składa się ze stalowych modułów, ocynkowanych i malowanych proszkowo na kolor biały matowy. Pojedynczy element stalowy ma kształt równoległoboku o bokach długości ok. 202 i 404 cm, elementy uzupełniające mają kształt trójkątny o bokach długości ok. 202 i 350 cm. Wiatę należy przykryć szkłem bezpiecznym montowanym do systemowych profili aluminiowych, przeszklenie należy wykonać jako bezpieczne, przeierne panele fotowoltaiczne. Dach wiaty należy odwodzić systemem ukrytych rynien i rur spustowych z odprowadzeniem wody do sieci kanalizacji deszczowej. Słupy stalowe podpierające wiatę posadowione są na żelbetowych stopach fundamentowych opartych na palach. Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne należy opracować na etapie Projektu Budowlanego i Projektu Technicznego.

2.4.2 Budynek socjalny ze stacją transformatorową

Elewacje zewnętrzne

Strefę cokołową budynku należy wykonać z płyt HPL, betonopodobnych, na podkonstrukcji aluminiowej, do wysokości 148 cm. Podział i kształt płyt pokazano w części rysunkowej projektu. Pomiędzy płytami a konstrukcją budynku należy stosować ocieplenie z płyt z wełny skalnej twardej z czarnym welonem przeznaczonych do izolacji termicznej ścian zewnętrznych, gr. 18 cm, łączonych ze ścianą za pomocą zapraw klejowych i łączników mechanicznych chowanych. Powyżej cokołu ścianę należy ocieplić styropianem EPS, gr. 18 cm, pokrytym siatką na zaprawie klejowej. Elewację należy wykończyć tynkiem silikonowo-silikatowym cienkowarstwowym. W miejscu występowania ścian oddzielenia przeciwpożarowego ścianę należy ocieplić na całej wysokości izolacją niepalną z wełny mineralnej o szer. min. 2 m.

Stolarka zewnętrzna okienna i drzwiowa

Elewacyjne pasma okienne w systemie fasadowym należy wykonać w formie fasad aluminiowych słupowo-ryglowych z przylgami płaskimi na ryglach i słupach, ościeża należy wykończyć po całym obwodzie obróbkami aluminiowym w kolorze stolarki. Okna i drzwi wpięte w fasadę. Należy stosować drzwi i okna o podwyższonej izolacyjności termicznej. Na połączeniu fasad i stolarki z konstrukcją stanu surowego należy wykonać izolację przeciwwodną i paraizolację. Należy stosować stolarkę o podwyższonej izolacyjności akustycznej z zastosowaniem folii PVB. Należy stosować pakiety szklane trójszybowe, z ciepłą ramką w kolorze czarnym matowym. Profile aluminiowe należy malować proszkowo na kolor grafitowy i dodatkowo zabezpieczyć warstwą primerową lub preanodowaniem. Należy stosować okucia o podwyższonej wytrzymałości. W przeszkleniach należy stosować szkło odżelaziane, trójszybowe ESG/ESG/VSG. Konstrukcja nośna składająca się z pionowych i poziomych profili aluminiowych o przekroju skrzynkowym, profile o stałej szerokości 50mm, zlicowane od wewnątrz tylne ścianki słupa i rygla. Należy zapewnić pełną paroszczelność i wodoszczelność oraz izolacyjność akustyczną na połączeniu fasady i okien z elementami przegród budowlanych budynków – za pomocą obróbek blacharskich z blachy ocynkowanej

łączonych masą uszczelniającą. Do drzwi i okien należy stosować okucia, klamki i pochwytty ze stali malowanej proszkowo na kolor stolarki. Wszystkie drzwi na styku z pozostałymi elementami wykończenia i wyposażenia należy wyposażyć w odboje zapobiegające uszkodzeniom.

Dach płaski

Dach należy izolować przeciwwodnie papą termozgrzewalną wierzchniego krycia 250 układanej na papie podkładowej G200/40, gramatura osnowy (tkanina szklana): min 180 g/m², zawartość asfaltu niemodyfikowanego, min.: 3000 g/m², siła zryw. przy rozciąg. paska szer. 5 cm, wzdłuż/w poprzek: min 1000 / 1000 N, wydłużenie przy zerwaniu, wzdłuż / poprzek: min. 2 / 2 %, giętkość w obniżonych temperaturach: -25° C, odporność na działanie wysokiej temp.: w ciągu 2 h +70° C, grubość: 4,0 ± 5%. Dach należy izolować termicznie styropianem EPS, spadkowym gr. min. 25 cm fabrycznie laminowanym papą klejoną do podłoża, pod izolacją termiczną należy wykonać paroizolację z dwuskładnikowej masy polimerowo-bitumicznej. Opierzenia należy wykonywać z blachy stalowej powlekanej grubości min. 0,5 mm giętej i malowanej proszkowo układanej na podkonstrukcji z płyty wodoodpornej OSB. Należy przewidzieć system zabezpieczający przed ptakami oraz system zabezpieczający przed upadkiem. Należy przewidzieć system zabezpieczeń dla prac serwisowych w przestrzeni dachu i elewacji zewnętrznych. Należy wykonać podciśnieniowy system odwodnienia z wpustami podgrzewanymi, instalację podciśnieniową w obrębie budynku należy izolować otuliną kauczukową zapobiegającą wykraplaniu wilgoci. Wszelkie przejścia instalacji przez dach należy wykończyć obróbkami z blachy stalowej powlekanej grubości min. 0,5 mm giętej zapewniając wodoszczelność przekrycia, wolne przestrzenie poniżej obróbki należy zaizolować termicznie styropianem, przejścia instalacji przez strop należy uszczelniać systemową poliuretanową masą uszczelniającą do stosowania zewnętrznego.

Zadaszenie nad drzwiami wejściowymi

Zadaszenie wejścia należy wykonać w konstrukcji stalowej – ramowej, ocynkowanej i malowanej proszkowo na kolor grafitowy, z przekryciem z płyty kompozytowej. Zadaszenie montowane za pomocą konsol do konstrukcji ścian budynku. Zadaszenie od strony czoła i podniebienia należy wykończyć płytą HPL w kolorze grafitowym.

2.5 Wymagania szczegółowe dot. konstrukcji

2.5.1 Wiata autobusowa

Konstrukcję wiaty zaprojektowano z elementów stalowych ocynkowanych, gr. 2,4 cm, spawanych. Konstrukcja dachu opiera się na 17 słupach. Stalowe słupy opierają się na żelbetowych podstawach 60x30cm, wysuniętych ponad poziom terenu na wysokość 220 cm. Posadowienie słupów zadaszenia proponuje się wykonać jako posadowienie pośrednie na oczepach fundamentowych wspartych na palach wierconych. Słupy podwalinowe kotwione w monolitycznych, żelbetowych oczepach o grubości min. 60cm. Oczep posadowiony poniżej poziomu przemarzania, wsparty na palach nośnych. Pale w technologii CFA (Continuous Flight Auger). Pale średnicy 600mm, wiercone świdrem ciągłym, z koszami zbrojeniowymi. Kosz zbrojeniowy należy zakotwić oraz połączyć ze zbrojeniem oczepu fundamentowego. Długość oraz rozstaw pali należy dobrać, po wykonaniu uzupełniających badań geotechnicznych i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej. Rozpoznanie warunków gruntowych należy wykonać minimum trzy metry poniżej zakładanego poziomu podstawy pała. Roboty palowe wykonane mogą być tylko przez Wykonawcę posiadającego odpowiedni sprzęt do wykonania pali CFA oraz odpowiednie doświadczenie w prowadzeniu tego typu robót.

| | Grubość/ średnica [cm] | BETON | STAL | Klasa ekspozycji | Otulina [mm] |
|-------------------|---------------------------|-----------|--------|------------------|--------------|
| Oczep Pale CFA | 60 60 | C25/30 W8 | A-IIIN | XA1, XC2 | 50 |

| | | | | | |
|--|--|--|--------|--|--|
| | | | B500SP | | |
|--|--|--|--------|--|--|

Dokładne rozwiązania konstrukcyjne należy ustalić na podstawie obliczeń w projekcie konstrukcyjnym.

2.5.2 Budynek socjalny ze stacją transformatorową

Budynek o jednej kondygnacji nadziemnej, bez podpiwniczenia zaprojektowany w technologii tradycyjnej. Ściany nośne sprowadzone bezpośrednio na ściany fundamentowe.

- Wieńce/podciągi/nadproża: żelbetowe, monolityczne;
- Trzpień: żelbetowe, monolityczne, o przekroju 18x18 cm;
- Strop: żelbetowy, monolityczny, jednokierunkowo zbrojony, o gr. 20 cm;
- Ściany nośne: murowane z bloczków silikatowych, o gr. 18 cm;
- Ściany wydzielające nienośne: murowane z bloczków silikatowych, o gr. 12/18 cm.

Posadowienie budynku socjalnego projektuje się jako posadowienie bezpośrednie na ławach fundamentowych wykonanych na warstwie wzmocnionej poduszki piaskowej. W poziomie posadowienia należy dogęścić istniejącą warstwę opisaną w opinii geotechnicznej jako warstwa I (piaski $I_d=0,45$), do stopnia zagęszczenia $I_d=0,6$. Zagęszczenie prowadzić do poziomu jednego metra poniżej poziomu posadowienia w pasie o szerokości 1m większej od szerokości ław fundamentowych. W przypadku natrafienia na grunty nasypowe, organiczne lub słabonośne należy wykonać wymiany gruntów, aż do warstwy I. Grunty należy zastąpić nasypem budowlanym zagęszczonych warstwami o maksymalnej miąższości 35cm. Wskaźnik jednorodności uziarnienia $U \geq 5$, wskaźnik zagęszczenia $IS \geq 0,96$ wartość wtórnego modułu odkształcania $EV2 \geq 80$ MPa, wskaźnik odkształcania $IO \leq 2,2$. Usuwane grunty nie mogą być powtórnie wbudowane w formie zasypek i powinny być poddane utylizacji. Posadowienie na ławach fundamentowych o grubości 40. z betonu C25/30 W8 oraz stali A-IIIN, posadowione na warstwie chudego betonu grubości 10 cm z betonu C12/15. Przed ułożeniem betonu podkładowego dno wykopu powinno zostać odebrane przez uprawnionego geologa. Minimalne otulenie zbrojenia nie może być mniejsze niż 5 cm. Z fundamentów należy wypuścić zbrojenie startowe dla trzpień zwracając szczególną uwagę na jego usytuowanie. Beton należy układać w suchym wykopie, podczas wiązania i twardnienia betonu należy zapewnić mu odpowiednią pielęgnację. Przed wylaniem fundamentów należy ułożyć niezbędne instalacje podziemne. Fundamenty i ściany fundamentowe należy zabezpieczyć izolacją przeciwwodną.

| | Grubość [cm] | BETON | STAL | Klasa ekspozycji | Otulina [mm] |
|-------------------|--------------|-----------|---------------|------------------|--------------|
| Ławy fundamentowe | 40 | C25/30 W8 | A-IIIN B500SP | XA1, XC2 | 50 |

Dokładne rozwiązania konstrukcyjne należy ustalić na podstawie obliczeń w projekcie konstrukcyjnym.

Izolacja przeciwwodna, przeciwwilgociowa, przeciwdrganiowa, akustyczna, antykorozyjna i p.poż.

Wszystkie elementy konstrukcyjne narażone na działanie czynników atmosferycznych należy izolować zgodnie z przyjętą technologią. Elementy stalowe należy zabezpieczyć przed korozją przez ocynkowanie. Należy uwzględnić zabezpieczenia p.poż. zgodnie z przyjętymi wymaganiami ochrony pożarowej. Należy przewidzieć izolację ścian fundamentowych wibroizolacją chroniącą budynek przed drganiami komunikacyjnymi pochodzącymi od torowiska i zewnętrznego układu drogowego – na podstawie wyników operatu akustycznego.

Wymagania izolacyjności termicznej przegród

Wszystkie przegrody muszą spełniać wymogi określone w zał.2 WT w zakresie izolacyjności cieplnej. Szczegółowe dane dot. wymagań izolacyjności przegród budowlanych należy określić na podstawie obliczeń i opracowanej charakterystyki energetycznej budynku – w zakresie Wykonawcy.

2.6 Wymagania szczegółowe dot. instalacji

2.6.1 Instalacje elektryczne

- dla dworca należy przewidzieć zasilanie dwustronne z Energa–Operator,
- należy przewidzieć budowę i wyposażenie trafostacji zintegrowanej z budynkiem socjalnym,
- należy przewidzieć komplet zasilania w energię elektryczną wszystkich urządzeń zlokalizowanych na terenie dworca,
- należy przewidzieć oświetlenie zewnętrzne w zakresie: oświetlenia wiaty przystankowej podkreślające jej bryłę, oświetlenie ciągów pieszych i komunikacyjnych oraz parkingów, oświetlenie zewnętrzne należy łączyć poprzez system BMS sprzężony z zegarem i czujnikiem zmierzchowym,
- należy przewidzieć oświetlenie wewnętrzne w zakresie oświetlenia budynku socjalnego ze stacją transformatorową oraz ogrzewanie elektryczne.

2.6.2 Instalacja fotowoltaiczna

Na dachu wiaty należy wykonać instalację fotowoltaiczną składającą się z zespołu przeziernych paneli - modułów fotowoltaicznych, stanowiących jednocześnie szczelne zadaszenie wiaty. Strukturalne świetliki fotowoltaiczne oparte o szkło bezpieczne, w których moduły fotowoltaiczne są zlokalizowane pomiędzy szybami w warstwie laminatu. Świetliki wyposażone w wypełnienia w postaci modułów fotowoltaicznych zapewniają odpowiednie doświetlenie (przezierność 50%), optymalną produkcję energii, funkcję samoodśnieżania powierzchni oraz stały dostęp naturalnego światła. Powierzchnia instalacji wyniesie ok. 1050 m². Przewidywana moc instalacji wyniesie 110 kWp, a roczny uzysk 96896 kWh. Należy wystąpić o warunki techniczne i dokonać niezbędnych uzgodnień i odbiorów celem przyłączenia instalacji fotowoltaicznej do sieci energetycznej.

2.6.3 Instalacje teletechniczne

- należy przewidzieć przyłączenie zintegrowanego dworca autobusowego i znajdujących się na nim urządzeń do sieci teletechnicznej,
- wszystkie perony wiaty autobusowej należy wyposażać w kanalizację teletechniczną,
- należy przewidzieć następujące systemy teletechniczne: system zarządzania i monitorowania BMS, sieć strukturalną z urządzeniami aktywnymi, system telewizji przemysłowej CCTV, systemy multimedialne i nagłośnieniowe, system SIP (System Informacji Pasażerskiej),
- w obiekcie budynku socjalnego należy przewidzieć system kontroli dostępu z monitorowaniem ilości wejść/wyjść. Systemem kontroli dostępu należy objąć drzwi wejściowe oraz wszystkie drzwi wewnętrzne.

2.6.4 System Informacji Pasażerskiej

Należy przewidzieć System Informacji Pasażerskiej (SIP), w skład którego wchodzi: wyświetlacze dynamiczne, system informacji głosowej (sieć rozgłoszeniowa), zegary. System musi być w pełni zintegrowany z istniejącymi miejskimi systemami informacji pasażerskiej i systemami rozgłoszeniowymi oraz wpięty do systemu dworca PKP.

2.6.5 Instalacje wodno-kanalizacyjne

- w terenie należy przewidzieć indywidualne punkty czerpalne wody zimnej, opomiarowane wodomierzami wody bezpowrotnie zużytej,
- należy przewidzieć przyłącza i instalacje kanalizacji deszczowej,

- należy przewidzieć przyłącza i instalacje wodociągowe i kanalizacji sanitarnej do budynku socjalnego.

2.6.6 Instalacja wentylacji

W budynku socjalnym należy przewidzieć wentylację mechaniczną wyciągową, higrosterowalne z kompensacją napływu powietrza nawiewnikami okiennymi lub ściennymi.

2.7 Wymagania szczegółowe dot. wykończenia

Uwaga: na etapie projektu Wykonawca przygotowuje kompletną Książkę wykończenia i przedłoży ją do akceptacji Zamawiającego i Wykonawcy PFU.

2.7.1 Rozwiązania wspomagających osoby z ograniczoną możliwością poruszania się

- należy na terenie dworca przewidzieć plany multisensoryczne, będące elementem systemu wsparcia użytkownika w odnajdowaniu drogi - zwanego także systemem, umożliwiającymi użytkownikowi samodzielną orientację w przestrzeni i odnajdywanie drogi od źródła do celu pomiędzy podstawowymi ofertami związanymi z bezpośrednią obsługą podróżnego,
- ilość i lokalizacja planów multisensorycznych powinna być dobierana na podstawie analizy opartej na więźbie ruchu pieszego w obszarze dworca,
- analiza powinna uwzględniać wszystkie źródła generowania ruchu tj. ścieżek rowerowych, parkingów, przystanków, miejsc postojowych (w tym także Taxi) oraz urządzonych dojazdów,
- należy na terenie dworca przewidzieć nakładki z informacją w technice pisma punkтового dla niewidomych oraz etykiety i tabliczki informacyjne w systemie multisensorycznym,
- główne ciągi piesze muszą być w pełni dostępne dla osób niezależnie od ich sprawności,
- na terenie dworca należy przewidzieć trasy wolne od przeszkód: dostosowanych dla osób niewidomych i niedowidzących, które należy wyposażać w odpowiednie elementy naprowadzające i oznaczenia fakturowe,
- na peronach należy przewidzieć umieszczanie tzw. help pointów – urządzeń umożliwiających uzyskanie pomocy, urządzenie powinno mieć także funkcję łączenia do zdalnej obsługi, która może na bieżąco udzielić informacji o rozkładzie jazdy.

2.7.2 System zegarowy

- wiata przystankowa musi zostać wyposażona w nowoczesny, zsynchronizowany system zegarowy do prezentacji dokładnego czasu,
- system zegarowy należy zintegrować z systemem zegarowym na dworcu PKP;
- zegary należy zasiląć z linii zasilania gwarantowanego;
- sterowanie i komunikację systemu zegarowego należy wykonać w oparciu o sieć LAN.

2.8 Warunki wykonania i odbioru robót.

Ze względu na obszerność opracowania Specyfikacja Techniczna Warunków Wykonania i Odbioru Robót stanowi oddzielne opracowanie z niezależną numeracją stron. Opracowanie to stanowi integralną część Programu Funkcjonalno-użytkowego.

B. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1 Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

Inwestycji pn. "Zintegrowany dworzec autobusowy w Grudziądzu" jest zgodna z:

UCHWAŁĄ NR XXII/86/00 RADY MIEJSKIEJ GRUDZIĄDZA z dnia 27 września 2000 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu ograniczonego Aleją 23 Stycznia, nabrzeżem rzeki Wisły, nabrzeżem basenu portowego, ul. Portową, ul. Gdyńską, szlakiem kolejowym Grudziądz-Laskowice do wysokości dworca PKP, ul. Dworcową, ul. Włodka, ul. Chełmińską, terenami byłej fabryki „Unia”, ul. Portową, ul. Rybacką. Dla ulicy Dworcowej Wykonawca uzyska Decyzję Celu Publicznego – w niezbędnym zakresie wynikającym z obowiązujących przepisów.

2 Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Zamawiający przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę, przekazuje Wykonawcy oświadczenie o prawie dysponowania nieruchomością na cele budowlane. Dla działek drogowych Wykonawca musi uzyskać niezbędne decyzje i uzgodnienia wraz z prawem dysponowania nieruchomościami na cele budowlane.

3 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.03.80.717 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. Nr 120, poz. 1133 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202 poz.2072 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o Państwowej Inspekcji Pracy (Dz. U. z 2007 r. Nr 89, poz.589 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92 poz. 880 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U.2005 r. Nr 228, poz. 1947 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169 poz.1650 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych terenów (Dz. U. 2006, Nr 80, poz. 563).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informatycznej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. 2002, Nr 108, poz. 953 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 198, poz. 2041 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg przeciwpożarowych (Dz. U. 2003, Nr 121, poz. 1139 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 25 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 2006, Nr 80, poz. 563 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie zakresu, trybu i zasad uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 121, poz. 1137 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz. U. 2003, Nr 120 poz. 1127 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. 2001, Nr 38, poz. 455).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126, poz. 839).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. 2004, Nr 249, poz. 2497).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. 1995, Nr 25, poz. 133).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (Dz.U.01.138.1554),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (D z. U. 2006, Nr 83, poz. 578 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 29 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U.1997, Nr 129, poz. 844 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 39, poz. 251 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo Energetyczne.(Dz. U. 2006, Nr 89, poz. 625).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2002, Nr 147 poz. 1229 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2000, Nr 100, poz. 1086 z późniejszymi zmianami).

- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. 2000, Nr 122, poz. 1321 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności. (tekst jednolity Dz.U. 2010. nr 138. poz. 935);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych. (Dz.U. 2004. nr 92. poz. 881 z późn.zm);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 25 września 2000 r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia podmiotów do sieci elektroenergetycznych, obrotu energią elektryczną, świadczenia usług przesyłowych, ruchu sieciowego i eksploatacji sieci oraz standardów jakościowych obsługi odbiorców;
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. 2005 Nr 263 poz. 2202 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie książki obiektu budowlanego (Dz.U.2003 Nr120 poz.1134 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003. Nr47 poz.401 z późniejszymi zmianami).

Wybrane normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego:

- PN-EN-ISO 6946:1998 Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania.
- PN-ISO 9836:1997 Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.
- PN-B-01029:2000 Rysunek budowlany. Zasady wymiarowania na rysunkach architektoniczno-budowlanych.
- PN-82/N-01616 Rysunek techniczny. Linie rysunkowe.
- PN-70/B-01025 Projekty budowlane. Oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno-budowlanych.
- PN-B-01030:2000 Rysunek budowlany. Oznaczenia graficzne materiałów budowlanych.
- PN-ISO 2594:1998 Rysunek budowlany. Metody rzutowania.
- PN-EN-ISO 7519:1999 Rysunek techniczny. Rysunki budowlane. Ogólne zasady przedstawiania na rysunkach zestawieniowych.
- PN-ISO 7518:1998 Rysunek techniczny. Rysunki budowlane. Uproszczone przedstawienie rozbiórki i przebudowy.
- PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-91/B-06716 Kruszywa mineralne. Piaski i żwiry filtracyjne. Wymagania techniczne.
- PN-B-11111:1996 Kruszywa mineralne. Kruzywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanki.
- PN-B-11113:1996 Kruzywa mineralne. Kruzywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek.
- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-B-0248 Grunty budowlane, określenia. Podział i opis gruntów.
- BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.
- BN-64/8931-02 Drogi samochodowe. Oznaczenie modułu odkształcenia nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą.
- ZUAT-15/IV.4 Geowłókniny w robotach ziemnych i budowlanych. ITB 1997r.

- PN-81/B-10725 Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-78/C-89067 Tworzywa sztuczne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-70/C-89015 Rury poliuretanowe. Metody badań.
- BN-74/6366-03 Rury polietylenowe. Wymiary.
- BN-80/6366-04 Rury polietylenowe. Wymagania techniczne.
- BN-82/9192-06 Szczelność przewodów. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-91/B-10729 Studzienki kanalizacyjne.
- BN-86/8971-08 Prefabrykaty budowlane z betonu. Kręgi betonowe i żelbetowe.
- PN-64/H-74086 Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych.
- PN-80/H-74051/00 Włazy żeliwne. Ogólne wymagania i badania.
- PN-M-44015:1997 Pompy. Ogólne wymagania i badania.
- PN-EN 809:1999 Pompy i zespoły pompowe. Ogólne wymagania bezpieczeństwa.
- PN-79/H-74244 Rury stalowe ze szwem przewodowe.
- PN-84/H-74220 Rury stalowe bez szwu ciągnione i walcowane ogólnego przeznaczenia.
- PN-68/H-74302 Rurociągi i armatura. Śruby dwustronne do połączeń kołnierzych.
- PN-ISO 1127:1998 Rury ze stali nierdzewnych. Wymiary, tolerancje i teoretyczne masy na jednostkę długości.
- PN-ISO 4200:1998 Rury stalowe bez szwu i ze szwem o gładkich końcach. Wymiary i masy na jednostkę długości.
- PN-ISO 5252:1996 Rury stalowe. System tolerancji.
- PN-ISO 3545-1:1996 Rury stalowe i kształtki. Symbole stosowane w specyfikacjach technicznych. Rury stalowe i kształtki rurowe o przekroju okrągłym.
- PN-ISO 3545-3:1996 Rury stalowe i kształtki. Symbole stosowane w specyfikacjach technicznych. Kształtki rurowe o przekroju okrągłym.
- PN-86/H-74374.01 Armatura i rurociągi. Połączenia kołnierkowe. Uszczelki.
- PN-88/C-89206 Rury wywiewne z nieplastyfikowanego polichlorku winylu.
- PN-EN1452-4:2000 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych.
- PN-92/M-73763 Napędy i sterowanie pneumatyczne. Elementy pneumatyczne.
- PN-8-02421:2000 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacja cieplna przewodów i armatury.
- PN-81/B-10700.00 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Wspólne wymagania i badania.
- PN-78/M-75114 Armatura domowej sieci wodociągowej. Baterie umywalkowe i zlewozmywakowe.
- PN-78/M-75147 Armatura. Mieszacze.
- PN-67/M-75235 Armatura. Kurki przelotowe.
- PN-69/M-75237 Armatura. Kurki wypływowe.
- PN-75/M-75208 Armatura. Zawory wypływowe ze złączką do węża.
- PN-88/M-54901.00 Elementy złączne wodomierzy. Wymagania i badania.
- PN-EN 33:200 Stojąca miska ustępowa ze zbiornikiem płucznym.
- PN-77/B-75700.02 Urządzenia splukujące do misek ustępowych i pisuarów.
- PN-91/H-83131.02 Centralne ogrzewanie. Grzejniki członowe.
- PN-90/H-83131.01 Centralne ogrzewanie. Ogólne wymagania i badania.
- PN-86/H-74364.01 Armatura i rurociągi. Połączenia kołnierkowe. Uszczelki
- PN-EN/1886:2001 Wentylacja budynków. Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne
- PN-EN1506:2001 Wentylacja budynków. Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju kołowym.
- PN-B-76003:1996 Wentylacja i klimatyzacja. Filtry powietrza.
- PN-73/B-03431 Wentylacja mechaniczna w budownictwie. Wymagania.
- PN-78/B-10440 Wentylacja mechaniczna. Urządzenia wentylacyjne
- PN-B-76001:1996 Wentylacja. Przewody wentylacyjne
- PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- PN-74/E-06401 Elektroenergetyczne linie kablowe. Osprzęt do kabli o napięciu znamionowym do 60 kV. Ogólne wymagania i badania.

- PN-76/E-90301 Kable elektroenergetyczne o izolacji z tworzyw termoplastycznych i powłoce poliwinylowej na napięcie znamionowe 0.6/1 kV
- PN-IEC 61024-1 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne.
- PN-91/E-05009/01 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe.
- PN-91/E-05009/02 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Terminologia.
- PN-91/E-05009/03 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ustalenie ogólnych charakterystyk.
- PN-92/E-05009/41 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przeciwporażeniowa.
- PN-91/E-05009/43 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przed prądem przetężeniowym.
- PN-92/E-05009/54 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.
- PN-80/C-89205 Rury z nieplastyfikowanego polichlorku winylu.
- BN-73/3725-16 Znakowanie kabli, przewodów i żył (analogia).
- PN-86/E- 08120 Elektryczne przyrządy pomiarowe. Wymagania i badania dotyczące bezpieczeństwa
- PN-EN 61131-3:1998 Sterowniki programowalne. Języki programowania.
- PN-IEC 1131-1:1996 Sterowniki programowalne. Postanowienia ogólne.
- PN-IEC 1131-2:1996 Sterowniki programowalne. Wymagania i badania dotyczące sprzętu.
- PN-88/M-42000 Automatyka i pomiary przemysłowe. Terminologia.
- PN-89/M-42007.01 Automatyka i pomiary przemysłowe. Oznaczenia na schematach. Podstawowe symbole graficzne i postanowienia ogólne.
- PN-90/M-42007.02 Automatyka i pomiary przemysłowe. Oznaczenia funkcji systemów komputerowych.
- PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe wymagania techniczne.
- PN-90/M-47850 Deskowania dla budownictwa monolitycznego. Deskowania uniwersalne.
- PN-B-19701:1997 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności.
- PN-82/H-93215 Walcówki i pręty stalowe do zbrojenia betonu.
- PN-89/H-84023/06 Stal określonego zastosowania. Stal do zbrojenia betonu. Gatunki.
- PN-80/M-47340.20 Betonowanie. Ogólne wymagania i badania.
- PN-62/B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-EN 206-1 Beton, Część 1, Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
- PN-EN 12350 Badania mieszanki betonowej.
- PN-EN 12390 Badania betonu.
- PN-B-03002:1999 Konstrukcje murowane niezbrojone.
- PN-68/B-10024 Roboty murowe. Mury z drobnowymiarowych elementów z autoklawizowanych betonów komórkowych. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-97/B-79405 Płyty gipsowo-kartonowe.
- PN-62/B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-63/B-10145 Posadzki z płytek kamionkowych klinkierowych, lastrykowych.
- Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-72/B-10122 Roboty okładzinowe, suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-75/B-10121 Okładziny z płytek ściennych ceramicznych szklonych. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-EN 87:1994 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Klasyfikacja
- PN-97/B-12058 Wyroby budowlane ceramiczne. Płytki elewacyjne.
- PN-65/B-10101 Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania przy odbiorze.

- PN-68/B-10156 Posadzki chemoodporne z płytek ceramicznych. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-99/B-20130 Wyroby do izolacji cieplnej. Płyty styropianowe (PS-E).
- PN-97/B-10106 Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych.
- PN-62/B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-78/M-4790 Rusztowania stojące metalowe robocze.
- PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane, z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-72/B-10122 Roboty okładzinowe. Suche tynki, Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.
- PN-B-12050:1996 Wyroby budowlane ceramiczne. Cegły budowlane.
- PN-EN 934-2:1999 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczyny. Domieszki do betonu. Definicje i wymagania.
- PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.
- PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania, badania przy odbiorze.
- PN-B-24620:1998 Lepiki, masy, roztwory asfaltowe stosowane na zimno.
- PN-91/B-27618 Papa asfaltowa zgrzewalna na osnowie zdwojonej przeszywanej, z tkaniny szklonej i welonu szklanego.
- PN-B-10106:1997 Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych.
- PN-B-30042:1997 Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, tynkarski i klej gipsowy.
- PN-B-12061:1996 Wyroby budowlane ceramiczne. Cegły i kształtki elewacyjne.
- PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.
- PN-75/B-10121 Okładziny z płytek ściennych, ceramicznych, szklonych. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe wymagania techniczne.
- PN-74/B-06262 Nieniszczące badania konstrukcji z betonu.
- PN-B-19701:1997 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności.
- PN-73/B-06281 Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody badań wytrzymałościowych.
- PN-80/M-47340.20 Betonowanie. Ogólne wymagania i badania.
- PN-B-06200:1997 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru. Wymagania podstawowe.
- PN-EN 12636:2001 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych.
- PN-B-03002:1999 Konstrukcje murowane niezbrojone.
- PN-78/M-4790 Rusztowania stojące metalowe robocze.
- PN-81/B-03150,00÷0,3 Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych. Obliczenia statystyczne i projektowe.
- PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.
- PN-EN 934-2:1999 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczyny. Domieszki do betonu. Definicje i wymagania.
- PN-91/B-01813 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Zabezpieczenia powierzchniowe. Zasady doboru.
- PN-63/B-06201 Konstrukcje stalowe z cienkościennych kształtowników profilowanych na zimno. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-03215:1998 Konstrukcje stalowe. Połączenia z fundamentami, projektowanie i wykonanie.
- PN-84/B-03230 Lekkie ściany osłonowe i przykrycia dachowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-71/H-97053 Ochrona przed korozją. Malowanie konstrukcji stalowych. Ogólne wytyczne.

- PN-88/B-10085 Okna i drzwi z drewna i materiałów drewnopodobnych i tworzyw sztucznych. Wymagania i badania.
- PN-88/B-10085 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
- PN-EN25817 PN-ISO5817 Złącza stalowe spawane łukowo. Wytyczne do określania poziomów jakości według niezgodności spawalniczych.
- PN-H-97051 (PN-70/H-97051) Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania. Ogólne wytyczne.
- PN-ISO 5261 Rysunek techniczny dla konstrukcji metalowych.
- PN-ISO 10005 Zarządzanie jakością. Wytyczne planów jakości.
- PN-B-11110:1996 Surowce skalne, lite do produkcji kruszyw łamanych stosowane w budownictwie drogowym.
- PN-84/S-96023 Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego.
- PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.
- PN-88/B-06250 Beton zwykły.
- PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu.
- PN-89/B-32250 Woda.
- PN-B-19701:1997 Cement klasy 32,5.
- PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- PN-74/B-04452 Grunty budowlane. Badania polowe.
- PN-91/B-06716 Kruszywa mineralne. Piaski i żwiry filtracyjne. Wymagania techniczne.
- PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntów.
- ZUAT-15/IV.4 Geowłókniny w robotach ziemnych i budowlanych – ITB, 1997r.
- PN-74/S-96017 Drogi samochodowe. Nawierzchnie z płyt betonowych i kamiennobetonowych.
- PN-60/B-11100 Materiały kamienne. Kostka drogowa.
- PN-88/B-06250 Dodatki do betonów.
- BN-80/6775-03 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów, torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża chodników.
- PN-66/6775-01 Elementy kamienne, krawężniki uliczne, mostowe, drogowe.
- PN-B-11111:1996 Kruszywa mineralne – Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych – Żwir i mieszanka.
- PN-B-11112:1996 Kruszywa mineralne – Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych.
- PN-B-11113:1996 Kruszywa mineralne – Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych – Piasek
- PN-S-96012:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem.
- PN-S-96011:1998 Drogi samochodowe. Stabilizacja gruntów wapnem do celów drogowych.
- PN-S-06102:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
- PN-S-96013:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa z chudego betonu. Wymagania i badania.
- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-S-96035:1997 Drogi samochodowe. Popioły lotne.
- PN-S-02201:1987 Drogi samochodowe – Nawierzchnie drogowe – Podział, nazwy, określenia.
- PN-S-96033:1965 Powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowych.
- EN 13242:2002 Kruszywa do mieszanek niezwiązanych i związanych spoiwem hydraulicznym stosowanym w budownictwie drogowym ogólnym.
- EN 12620:2002 Kruszywa do betonu.
- PN-EN 1338:2004 Betonowa kostka brukowa.
- PN-2-1900-1:2001 Jakość gleby. Ocena stanu sanitarnego gleby.
- PN-R-04033:1998 Gleby i utwory mineralne.

- PN-EN 12354-1:2002 Akustyka budowlana - Określenie właściwości akustycznych budynków na podstawie właściwości elementów - Część 1: Izolacyjność od dźwięków powietrznych między pomieszczeniami.
- PN-EN 12464-1:2011 Światło i oświetlenie - Oświetlenie miejsc pracy -- Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach.
- PN-B-02151-02:1987 Akustyka budowlana - Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach -- Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach.
- PN-B-02151-3:1999 Akustyka budowlana - Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach -- Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych – Wymagania.
- PN-EN 1838:2005 Zastosowania oświetlenia -- Oświetlenie awaryjne.
- PN-EN 12665:2011 Światło i oświetlenie - Podstawowe terminy oraz kryteria określania wymagań dotyczących oświetlenia.
- PN-EN 81-28 Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów
- PN-EN 81-70 do 73 Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów
- PN-EN 81-20/50 Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów

oraz wszystkie inne obowiązujące normy i przepisy prawne związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.

4 Posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.

- Zamawiający posiada mapę do celów informacyjnych. Uzyskanie aktualnej mapy do celów projektowych w zakresie niezbędnym do opracowania dokumentacji projektowej leży po stronie Wykonawcy.
- Zamawiający posiada Opinię geotechniczną. Wymaga się aby, Wykonawca w ramach prac projektowych wykonał niezbędne badania gruntu oraz niezbędne odkrytki na terenie inwestycji, a jeśli to będzie wymagane ze względu na specyfikę projektu wykonanie i uzgodnienie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Zamawiający posiada Inwentaryzację zieleni dla terenu objętego opracowaniem. Aktualizacja inwentaryzacji na etapie projektowania – po stronie Wykonawcy.
- Wykonanie lub uzyskanie niezbędnych raportów, ekspertyz, opinii w celu prawidłowego zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia, w tym pomiarów i analiz ruchu drogowego i hałasu leży po stronie Wykonawcy.
- Uzyskanie aktualnych warunków przyłączenia obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, deszczowych, ciepłych, energetycznych i teletechnicznych jak i uzyskanie innych niezbędnych do projektowania warunków, uzgodnień, opinii, odstępstw, pozwoleń leży po stronie Wykonawcy i nie podlega odrębnej wycenie.
- Wszelkie prace oraz koszty z nimi związane, niezbędne do realizacji zakresu pełnego zlecenia (do momentu uzyskania pozwolenia na użytkowanie), leżą po stronie Wykonawcy.

Załączniki:

- Zał. nr 1 Koncepcja programowo-przestrzenna
- Zał. nr 2 Kopia mapy zasadniczej
- Zał. nr 3 Inwentaryzacja zieleni
- Zał. nr 4 Wypis i wyrys z MPZP
- Zał. nr 5 Opinia geotechniczna
- Zał. nr 6 Warunki przyłączenia i uzgodnienia