

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANYNAZWA ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:

**BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM W RAMACH ZADANIA PN:
„SĄSIEDZKA WSPÓLNOTA” – PARK KIESZONKOWY, PLAC ZABAW I PARKING W SERCU KWARTAŁU 34
(ULICE KRZYWOUSTEGO, MAŁKOWSKIEGO, KRÓLOWEJ JADWIGI, AL. PIASTÓW) W SZCZECINIE**

ADRES ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:

**SZCZECIN, UL. KRZYWOUSTEGO, MAŁKOWSKIEGO, KRÓLOWEJ JADWIGI, AL. PIASTÓW
ID działek: 326201_1.1042.3/17, 326201_1.1042.257/1, 326201_1.1042.257/2**

KATEGORIA OBIEKTU
BUDOWLANEGO:**VIII, XXII**

INWESTOR:

**GMINA MIASTO SZCZECIN
ZARZĄD BUDYNKÓW I LOKALI KOMUNALNYCH
Ul. Mariacka 25, 70-546 SZCZECIN**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

ARCH.	mgr inż. arch. Michał Kwiatkowski upr. Bud. do proj. bez ograniczeń w spec. architektonicznej nr LBOIA/70/10	podpis	
OPRAC.	mgr inż. Alicja Kruk architekt krajobrazu	podpis	
Lublin, lipiec 2023 r.			

SPIS TREŚCI

1.	DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE	3
1.1.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	3
2.	WSTĘP	4
2.1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	4
2.2.	PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	4
2.3.	LOKALIZACJA	4
2.4.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA	4
2.5.	DANE LICZBOWE	5
3.	PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	5
3.1.	PRZEZNACZENIE I UKŁAD FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNY	5
3.2.	ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH	6
3.3.	ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE	6
4.	SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE	11
5.	WARUNKI GRUNTOWO-WODNE, BADANIA GEOTECHNICZNE	11
6.	CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO	12
7.	ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTYWANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ	12
8.	ANALIZA TECHNICZNA, ŚRODOWISKOWA I EKONOMICZNA MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO	13
9.	INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCEGO UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM.....	13
10.	WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	13
11.	OPRACOWANIE GRAFICZNE	13
PAB_01 – PRZEKRÓJ PRZEZ FUNDAMENT OGRODZENIA PANELOWEGO I FURTKI		
PAB_02 – PRZEKRÓJ PRZEZ FUNDAMENT – TABLICA REGULAMINOWA		
PAB_03 – PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIE		

1. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

1.1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Lublin, 12.07.2023 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.) oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany terenu pn.:

**BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM W RAMACH ZADANIA PN:
„SĄSIEDZKA WSPÓLNOTA” – PARK KIESZONKOWY, PLAC ZABAW I PARKING W SERCU KWARTAŁU 34
(ULICE KRZYWOUSTEGO, MAŁKOWSKIEGO, KRÓLOWEJ JADWIGI, AL. PIASTÓW) W SZCZECINIE**

Adres zamierzenia budowlanego:

SZCZECIN, UL. KRZYWOUSTEGO, MAŁKOWSKIEGO, KRÓLOWEJ JADWIGI, AL. PIASTÓW

ID działek: 326201_1.1042.3/17, 326201_1.1042.257/1, 326201_1.1042.257/2
został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Michał Jerzy Kwiatkowski

nr uprawnień: LBOIA/70/10

2. WSTĘP

2.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem nr 107/ZBiLK/2022 z dnia 19.09.2022 r.;
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Konsultacje oraz sugestie Inwestora oraz ustalenia podczas wizji lokalnej z dnia 26.10.2022 r., a także spotkania z dnia 09.02.2023 r.;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2021 poz.741 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2020 poz. 1608 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późn. zm.);
- 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. 2003 nr 120 poz. 1126 z późn. zm.);
- 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. z 2013 r., poz. 1129 z późn. zm.);
- Inne obowiązujące normy, przepisy i instrukcje.

2.2. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa obiektów małej architektury w miejscu publicznym dla zadania pn.: „Miejsca rekreacji dla mieszkańców w Szczecinie” dla części nr 3: „SĄSIEDZKA WSPÓLNOTA” – park kieszonkowy, plac zabaw i parking w sercu kwartału 34 (ulice Krzywoustego, Małkowskiego, Królowej Jadwigi, al. Piastów) w Szczecinie.

Zakres zamierzenia obejmuje: budowę obiektów małej architektury, placu zabaw, założenie parku kieszonkowego, budowę miejsc parkingowych, wykonanie nawierzchni piaskowej, nasadzenia zieleni, instalacji oświetlenia i monitoringu, rozbiórkę nawierzchni z płyt betonowych ażurowych i chodnikowych, a także zmianę lokalizacji istniejącej wiaty śmietnikowej na dz. 257/1.

2.3. LOKALIZACJA

Teren opracowania obejmuje działki o nr identyfikacyjnych 326201_1.1042.3/17, 326201_1.1042.257/1 i 326201_1.1042.257/2 znajdujące się w sąsiedztwie budynków mieszkalnych pomiędzy ul. Krzywoustego, Małkowskiego, Królowej Jadwigi i al. Piastów w Szczecinie, w województwie zachodniopomorskim. Zgodnie z zapisami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (Uchwała nr XXXIX/1061/22 Rady Miasta Szczecin z dnia 26 kwietnia 2022 r. w sprawie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecin) obszar leży w strefie zabudowy śródmiejskiej.

2.4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

Teren opracowania obejmuje działki o nr ewid. 3/17, 257/1 i 257/2, obręb 1042, zlokalizowane w dzielnicy Śródmieście - Zachód w Szczecinie w województwie zachodniopomorskim pomiędzy ul. Krzywoustego, Małkowskiego, Królowej Jadwigi i al. Piastów. Teren pod inwestycję stanowi podwórze (działki nr 257/1 i 257/2) otoczone ze wszystkich stron kamienicami, zaś na wjeździe (działka nr 3/17)

zlokalizowany jest pasaż handlowy z ustawionymi po obu stronach drogi dojazdowej kontenerami handlowymi. Z danych Wydziału Zasobu i Obrotu Nieruchomościami wynika, że na przedmiotowym terenie zawartych jest 10 umów dzierżawy pod pawilony. Na działkach nr 257/1 i 257/2 ujawniono użytek B – tereny mieszkaniowe, na działce nr 3/17 ujawniono użytek Bi - inne tereny zabudowane.

Powierzchnia działek utwardzona jest w większości płytami betonowymi ażurowymi lub płytami chodnikowymi, które nie tworzą spójności. Ponadto nawierzchnia jest w bardzo złym stanie technicznym, w wielu miejscach kruszy się oraz posiada ubytki. Nieliczne powierzchnie zielone są w większości zniszczone przez parkujące w tych miejscach samochody.

W zachodniej części opracowania znajduje się teren zagospodarowany przez Wspólnotę Mieszkaniową jako ogródek. Zlokalizowano tam różnorodne gatunki roślinne, ogrodzone ogrodzeniem drewnianym z siatką oraz ogrodzeniem panelowym. Na pozostałej części terenu opracowania występują trzy gatunki drzew i krzewów tj. klon jesionolistny (*acer negundo*), bez czarny (*sambucus nigra*) oraz wierzba iwa 'Pendula' (*salix caprea*). Na działce znajdują się trzy elementy małej architektury tj. trzepak.

Na terenie opracowania w pobliżu istniejącej stacji transformatorowej znajduje się podziemna kondygnacja (piwnica) będąca pozostałością po nieistniejącej już zabudowie mieszkalnej. W miejscu tym występuje zagłębienie terenu co powoduje zastoiska wody. Brak archiwalnej dokumentacji pozwalającej określić rozmiar piwnicy.

Przez teren opracowania przebiegają doziemne sieci uzbrojenia terenu: elektroenergetyczna i telekomunikacyjna. Rzędne terenu wynoszą od 22,44 do 23,54 m n. p. m.

2.5. DANE LICZBOWE

- powierzchnia opracowania – ok. 1869,72 m²;
- powierzchnia placu zabaw – ok. 41,3 m²;
- powierzchnia nawierzchni piaskowej – ok. 66 m²;
- powierzchnia nawierzchni z płyt betonowych ażurowych – ok. 349 m²;
- powierzchnia nawierzchni z płyt betonowych – ok. 511 m²;
- maksymalna wysokość terenu – ok. 23,54 m n.p.m.

Ze względu na zakres opracowania dotyczący budowy obiektów małej architektury oraz nawierzchni odstąpiono od podania innych danych liczbowych.

3. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

3.1. PRZEZNACZENIE I UKŁAD FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNY

Opracowanie ma na celu stworzenie miejsca rekreacji dla okolicznych mieszkańców. Układ przestrzenny oparto na prostych, nowoczesnych formach. Planowane zagospodarowanie obejmuje plac zabaw, ogrodzenie, park kieszonkowy, małą architekturę w postaci ławek i koszy na śmieci oraz na psie odchody, rabaty z roślin okrywowych, ozdobnych i izolacyjnych, oznaczone miejsca parkingowe, oświetlenie oraz monitoring. Teren wyposażony zostanie w urządzenie placu zabaw odsunięte na co najmniej 10 metrów od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz miejsc postojowych dla samochodów osobowych. W celu uzyskania wymaganej przepisami odległości placu zabaw od miejsc gromadzenia odpadów tj. 10 m zaprojektowano nową lokalizację istniejącej wiaty śmietnikowej. Dodatkowo plac zabaw nasłoneczniony będzie przez 2 godziny (obszar opracowania należy do strefy śródmiejskiej) w ciągu dnia mierzone na dzień równonocy wiosennej i jesiennej zgodnie z warunkami technicznymi. Plac zabaw składający się z urządzenia zabawowego wielofunkcyjnego przeznaczony będzie dla dzieci

z różnych grup wiekowych. Jako nawierzchnię bezpieczną projektuje się nawierzchnię piaskową. Ciągi komunikacyjne zostaną wykonane z płyt chodnikowych i płyt ażurowych. Miejsca postojowe zaprojektowano z płyt ażurowych. Teren planuje się jako ogólnodostępny. Zaleca się wprowadzenie strefy ruchu.

3.2. ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH

Wszelkie prace należy prowadzić w sposób jak najmniej uciążliwy dla otoczenia. W miejscu prowadzonych prac należy zastosować technologię oraz zabezpieczenia ograniczające rozprzestrzenianie się kurzu, pyłów oraz innych zanieczyszczeń na tereny sąsiednie.

Zakres robót związanych z budową obiektów małej architektury:

- Wykonanie wykopów pod nawierzchnię;
- Wykonanie wykopów pod fundamenty;
- Montaż urządzeń zabawowych;
- Montaż obiektów małej architektury i ogrodzeń;
- Wykonanie nawierzchni z płyt betonowych ażurowych i z płyt chodnikowych;
- Wykonanie nawierzchni piaskowej;
- Rozplantowanie ziemi z wykopów po terenie;
- Prace porządkowe.

3.3. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

NAWIERZCHNIA PIASKOWA

Nawierzchnia piaskowa wykonana z piasku sortowanego i przesiewanego o frakcji 0-2,0 mm. Całkowita powierzchnia nawierzchni – 66 m²;

Specyfikacja nawierzchni:

- Ziarna frakcji 0,2-2 mm;
- Piasek myty, przesiewany i sortowany;

Konstrukcja nawierzchni:

- 30 cm – piasek;
- Warstwa geotkaniny;

Nawierzchnia piaskowa odgródzona od powierzchni rabat i nawierzchni z kostki przy pomocy obrzeża betonowego bądź podmurówki.

NAWIERZCHNIA Z PŁYT CHODNIKOWYCH

Nawierzchnię części ciągów komunikacyjnych zaprojektowano z płyt chodnikowych szarych o wymiarach 30 x 30 cm i grubości 8 cm układanej na podbudowie z kruszywa. Obrzeża betonowe 8 x 30 x 100 cm na ławie betonowej z oporem C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej.

Warstwy projektowanej nawierzchni:

- 8 cm – płyta chodnikowa;
- 3 cm – podsypka cementowo - piaskowa 1:4;
- 15 cm –warstwa podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 4/31,5 mm;
- 10 cm –warstwa filtrująca z kruszywa łamanego frakcji 0/63 mm;
- 44 cm – warstwa wzmacniająca z piasku średnioziarnistego;
- Geosiatka dwuosiowa PP o wytrzymałości na rozciąganie podłużne i poprzeczne min. 40kN/m;
- Geosiatka i dół w-wy wzmacniającej sięga min. 60cm poza krawędź warstwy filtrującej. (skos 1:1)

Powierzchnia całkowita nawierzchni – 511 m². Całkowita długość obrzeża: ok. 574 mb.

NAWIERZCHNIA Z PŁYT AŻUROWYCH

Nawierzchnię wyznaczonych miejsc parkingowych oraz fragment ciągu komunikacyjnego zaprojektowano z płyt ażurowych szarych o wymiarach 40 x 60 cm i grubości 8 cm. Zastosowana nawierzchnia ma na celu zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej.

Stanowiska postojowe wydzielać pasem kostki brukowej czerwonej o wymiarach 10 x 20 x 8 cm.

Obrzeża betonowe 8 x 30 x 100 cm na ławie betonowej z oporem C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej.

Warstwy projektowanej nawierzchni:

- 8 cm – płyta ażurowa;
- 3 cm – podsypka cementowo - piaskowa 1:4;
- 15 cm –warstwa podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 4/31,5 mm;
- 10 cm –warstwa filtrująca z kruszywa łamanego frakcji 0/63 mm;
- 44 cm – warstwa wzmacniająca z piasku średnioziarnistego;
- Geosiatka dwuosiowa PP o wytrzymałości na rozciąganie podłużne i poprzeczne min. 40kN/m;
- Geosiatka i dół w-wy wzmacniającej sięga min. 60 cm poza krawędź warstwy filtrującej. (skos 1:1).

Powierzchnia całkowita nawierzchni – 349 m². Wypełnienie płyt ażurowych kruszywem

ZESTAW ZABAWOWY – 1 SZT.:

Dane techniczne:

Wymiary min.: (DxSxW) 728 x 100 x 314 cm;

Strefa bezpieczeństwa min.: 1023 x 373 cm;

Wysokość swobodnego upadku max.: 120 cm;

Dane materiałowe: konstrukcja wykonana z profili stalowych. Wszystkie elementy metalowe zabezpieczone przed korozją podkładem cynkowym i malowane proszkowo. Śruby ocynkowane. Daszki, panele wykonane z HDPE, podesty wykonane z HDPE antypoślizgowego. Ślizg zjeżdżali wykonany ze stali nierdzewnej

Montaż: poprzez zabetonowanie w fundamencie betonowym klasy C16/20 o wymiarach zgodnych z technologią producenta.

Elementy urządzenia:

- wieża z dachem dwuspadowym 120 cm – 2 szt.;
- wieża bez dachu 120 cm – 1 szt.;
- wieża bez dachu 90 cm – 2 szt.;
- wieża bez dachu 59 cm – 1 szt.;
- trap trójkątny – 1 szt.;
- ścianka wspinaczkowa 59 cm – 1 szt.;
- ścianka wspinaczkowa 120 cm – 1 szt.;
- ścianka wspinaczkowa z liną z kamieniami 90 cm – 1 szt.;
- panel labirynt – 1 szt.;
- panel pełny – 5 szt.;
- panel bulaj – 2 szt.;

- panel zegar – 1 szt.;
- maskownica – 3 szt.;
- zawężenie wejścia – 6 szt.;
- zjeżdżalnia 120 cm – 1 szt.;
- liczydła, gra kółko i krzyżyk – 1 szt.;
- panel samochód – 1 szt.;
- poprzeczka – 5 szt.

TABLICA REGULAMINOWA – 1 SZT.:

Dane techniczne:

Wymiary min.: (DxW) 55 x 185 cm;

Dane materiałowe: konstrukcja stalowa ocynkowana, malowana proszkowo; tablica z tworzywa HDPE pod regulamin w formacie A3;

Montaż: poprzez zamontowanie w fundamencie betonowym o wymiarach 30 x 30 x 50 cm.

ŁAWKA Z OPARCIEM – 9 SZT.:

Dane techniczne:

Wymiary min.: (DxSxW) 180 x 65 x 85 cm;

Wysokość siedziska min.: 45 cm;

Dane materiałowe: konstrukcja ławki ze stali ocynkowanej i malowanej na kolor RAL 7016; siedzisko i oparcie z listew twardego, sezonowanego drewna akacjowego; Mocowanie drewna do stelaża za pomocą śrub. Podkładki i nakrętki nierdzewne, ocynkowane. Elementy użyte do mocowania, wykonane ze stali nierdzewnej, po zamontowaniu zlicowane z powierzchnią elementów drewnianych;

Montaż: montaż listew za pomocą łączników niewidocznych od strony użytkowej siedziska i oparcia. Elementy mocujące mają zostać doprecyzowane na etapie zamówienia w zależności od konkretnych warunków podłoża, w którym będą mocowane. Obiekt posadowiony w fundamencie betonowym o wymiarach zgodnych z technologią producenta.

KOSZ NA ŚMIECI – 2 SZT.:

Dane techniczne:

Wymiary min.: (SxW) 33 x 80 cm;

Wysokość słupka min.: 80 cm;

Pojemność kosza min.: 60l;

Dane materiałowe: kosz z blachy stalowej w kształcie rury ze skośnym daszkiem; pojemnik wewnętrzny o pojemności min. 60 l; kosz pokryty podkładem antykorozyjnym i lakierowany proszkowo na kolor RAL 7016;

Montaż: mocowanie elementów konstrukcji śmietnika za pomocą spawów. Mocowanie śmietnika do słupka za pomocą śrub. Podkładki i nakrętki nierdzewne, ocynkowane. Zabezpieczenia antykorozyjne oraz grubość ścianek słupków mocujących kosz doprecyzowane na etapie zamówienia w zależności od konkretnych warunków miejsca lokalizacji śmietnika. Obiekt posadowiony w fundamencie betonowym o wymiarach zgodnych z technologią producenta.

KOSZ Z WORECZKAMI NA PSIE ODCHODY – 2 SZT.:Dane techniczne:

Wymiary min.: (SxW) 35 x 200 cm;

Głębokość min.: 48

Pojemność min.: 30 l;

Kolor: szary.

Dane materiałowe: Konstrukcja wykonana ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo.

Montaż: Obiekt posadowiony w fundamencie betonowym o wymiarach zgodnych z technologią producenta.

Uwaga dla wszystkich elementów małej architektury: W miejscu projektowanych fundamentów należy wybrać grunt na głębokość 80 cm (uwzględniając bufor potrzebny do wykonania prac budowlanych) następnie zagęścić mechanicznie istniejące podłoże i wykonać fundamenty zgodnie z dokumentacją projektową. Jeżeli w trakcie zagęszczania, poziom gruntu znacząco osiadzie należy wyrównać wartość ubytku warstwą zagęszczonego piasku/zwiększeniem wysokości fundamentu.

OGRODZENIE – 34,5 mb (w tym furtka)Dane techniczne:

Przęsło długość min.: 250 cm

Przęsło wysokość min.: 83 cm

Średnica drutu min.: 6/5/6 mm

Oczka przęsła min.: 5 x 20 cm

Słupki wymiary min.: 6 x 4 cm

Kolor zielony RAL 6005

Prefabrykowane płyty betonowe wymiary min.: 250 x 5,5 x 20 cm

Łączniki systemowe z blachy 1,5 mm ocynk. wymiary min.: 5,5 x 25 cm

Dane materiałowe: panele ogrodzeniowe zgrzewane punktowo z prętów stalowych pojedynczych, ocynkowane ogniowo. Słupki stalowe ocynkowane; górne nakładki na słupki wykonane z tworzywa. System paneli połączony ze słupkami za pomocą obejm montażowych. Podmurówka składająca się z prefabrykowanych płyt betonowych i łączników systemowych z blachy mocowanych do słupka.

Montaż: słupki mocowane w fundamencie betonowym z betonu klasy C12/15 o wymiarach 30 x 30 x 50 cm.

Uwaga: W miejscu projektowanych fundamentów należy wybrać grunt na głębokość 80 cm (uwzględniając bufor potrzebny do wykonania prac budowlanych) następnie zagęścić mechanicznie istniejące podłoże i wykonać fundamenty zgodnie z dokumentacją projektową. Jeżeli w trakcie zagęszczania, poziom gruntu znacząco osiadzie należy wyrównać wartość ubytku warstwą zagęszczonego piasku/zwiększeniem wysokości fundamentu.

FURTKADane techniczne:

Szerokość min.: 100 cm

Wysokość min.: 100 cm

Średnica drutu min.: 8/6/8 mm

Oczka przęsła min.: 5 x 20 cm

Słupki wymiary min.: 6 x 4 cm

Kolor zielony RAL 6005

Dane materiałowe: panele ogrodzeniowe zgrzewane punktowo z prętów stalowych pojedynczych, ocynkowane ogniowo. Słupki stalowe ocynkowane; górne nakładki na słupki wykonane z tworzywa. System paneli połączony ze słupkami za pomocą obejm montażowych.

Montaż: słupki mocowane w fundamencie betonowym z betonu klasy C12/15 o wymiarach 30 x 30 x 50 cm.

Uwaga: W miejscu projektowanych fundamentów należy wybrać grunt na głębokość 80 cm (uwzględniając bufor potrzebny do wykonania prac budowlanych) następnie zagęścić mechanicznie istniejące podłoże i wykonać fundamenty zgodnie z dokumentacją projektową. Jeżeli w trakcie zagęszczania, poziom gruntu znacząco osiadzie należy wyrównać wartość ubytku warstwą zagęszczonego piasku/zwiększeniem wysokości fundamentu.

OGRODZENIE UZUPEŁNIAJĄCE UBYTEK W MIEJSCU ISTNIEJĄCEJ WIATY ŚMIETNIKOWEJ - nawiązanie do istniejącego ogrodzenia

Dane techniczne:

Przęsło długość min.: 250 cm

Przęsło wysokość min.: 153 cm

Średnica drutu min.: fi 4 mm

Oczka przęsła min.: 5 x 20 cm

Słupki wymiary min.: 4 x 6 cm

Liczba przetłoczeń: 3

Kolor: RAL 7016

Dane materiałowe: słupki ze stalowych profili o wymiarach min. 60 x 40 mm; panele 3D spawane z prętów pionowych i poziomych min. fi 4 mm; stosuje się przegięcia wzmacniające, nadające sztywność; całość ocynkowana ogniowo i malowana proszkowo

Montaż: słupki mocowane w fundamencie betonowym o wymiarach zgodnych z technologią producenta.

Całkowita długość ogrodzenia – ok. 7,5 mb.

Uwaga: W miejscu projektowanych fundamentów należy wybrać grunt na głębokość 80 cm (uwzględniając bufor potrzebny do wykonania prac budowlanych) następnie zagęścić mechanicznie istniejące podłoże i wykonać fundamenty zgodnie z dokumentacją projektową. Jeżeli w trakcie zagęszczania, poziom gruntu znacząco osiadzie należy wyrównać wartość ubytku warstwą zagęszczonego piasku/zwiększeniem wysokości fundamentu.

LATARNIA – 3 SZT.;

Typ i miejsce montażu: na słup;

Temperatura barwowa najbliższa: 4000K

Sposób rozsyłu światłości: bezpośredni

Geometria rozsyłu światłości: uliczny szeroki

Moc: 36W

Konstrukcja soczewki: panelowa

Wymiary:

— wysokość: 120mm;

— szerokość: 240mm;

— długość: 580mm.

Wysokość montażu: 7 m

KAMERA MONITORUJĄCA – 3 SZT.:

Rozdzielczość 2 MPX

Obiektyw stałoogniskowy, $f=2.8 \text{ mm}/F1.6$

Funkcja dzień/noc - filtr IR

Zaawansowane funkcje analizy obrazu

Obsługa kart microSD

Czułość 0.008 lx (0 lx z włączonym IR)

Oświetlacz IR, zasięg do 30 m.

ZIELEŃ

Projekt zakłada wprowadzenie nowych nasadzeń obejmujących drzewa liściaste oraz krzewy. Zaprojektowana roślinność zwiększy różnorodność biologiczną terenu, stworzy siedliska i bazę pokarmową dla ptaków i małych zwierząt. Zielen podkreśli reprezentacyjny charakter miejsca i będzie dodatkową atrakcją dla użytkowników terenu.

Główne założenia dotyczące zieleni:

- Kompozycje piętrowe drzew, krzewów;
- Gatunki roślin znoszące zalewanie, odporne na mróz i zanieczyszczenia;
- Zastosowanie gatunków o różnorodnym pokroju, ozdobnych z kwiatów i liści o różnych porach kwitnienia;
- Wprowadzenie zieleni wysokiej.

Całkowita powierzchnia rabat – ok. 541,12 m²

Na obszarze opracowania zaplanowano wykonanie trawnika – ok. 270 m²

4. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Nawierzchnię ciągów komunikacyjnych pieszych o szerokości 1,5 m zaprojektowano z płyt chodnikowych; ogrodzenie placu zabaw z furką o szerokości 1 m.

5. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE, BADANIA GEOTECHNICZNE

Planowane obiekty zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej. Dla wykonania przedmiotowego zagospodarowania terenu przeprowadzono badanie geotechniczne.

W podłożu omawianej działki zostało wydzielonych pięć warstw geotechnicznych, grunty warstwy I charakteryzują się obniżonymi parametrami nośności, grunty warstwy II charakteryzują się nieznacznie obniżonymi parametrami nośności, natomiast grunty pozostałych (II - V) wydzielonych w podłożu warstw geotechnicznych uznaje się za nośne.

W trakcie przeprowadzonych polowych (sierpień 2023 roku) w podłożu omawianej działki, do głębokości rozpoznania stwierdzono występowanie wody gruntowej o zwierciadle napiętym oraz w postaci sączeń wody gruntowej. Występowanie wody w poszczególnych otworach przedstawia tabela zawarta w pkt. 6. niniejszego opracowania (6. Opis warunków wodnych). Prace polowe były prowadzone w okresie normowych stanów wód gruntowych. W okresach ponad normowych opadów atmosferycznych lub/i roztopów wiosennych, poziom zwierciadła wody gruntowej może ulec dodatkowemu podwyższeniu o ca. 0,1 – 0,3 m (względem pomierzonych w dniu prowadzenia prac terenowych – wartości), prawdopodobieństwo to ocenia się jako niskie. Z kolei w okresach bardzo suchych poziom zwierciadła wód gruntowych będzie ulegał nieznacznemu obniżaniu. W przypadku wykonania wykopu

fundamentowego poniżej głębokości występowania zwierciadła wody swobodnej należy się spodziewać stopniowego zalania wykopu fundamentowego.

Rozpatrując teren dla celów projektowych stwierdza się, że w podłożu omawianej działki występują umiarkowanie dobre warunki gruntowo-wodne dla wykonania inwestycji przebudowy terenu. Pod warstwą nasypów i gleby występują grunty spoiste (gliny). W trakcie budowy obiektów małej architektury, koniecznym będzie usunięcie warstw nasypowych i zastąpienie ich podbudową (piaskową / kruszywem) o odpowiednich parametrach technicznych. O poziomie wymiany zdecydować można na podstawie klasy i planowanej funkcji obiektów i nawierzchni. W podłożu działki występują grunty wysadzinowe. W nasypach można natrafić na grunty spoiste i grunty z domieszkami spoistymi, które to należy traktować również jako wysadzinowe. Głębokość przemarzania gruntów na omawianym obszarze wynosi 0,8 m (wg PN-81/B03020).

Po wykonaniu wykopu fundamentowego należy prowadzić prace ziemne w okresach suchych celem uniknięcia pojawienia się wody w wykopie. Woda w wykopie prowadzi do uplastycznienia się (osłabienia) warstw spoistych leżących bezpośrednio pod podbudową – sytuacja niekorzystna dla nośności fundamentów i nawierzchni (dot. miejsc z występowaniem nasypowych warstw spoistych). Nie należy także dopuścić do przemarznięcia / nadmiernego przesuszenia gruntu w wykopach.

Nie zaleca się pompowania wody z dna wykopu fundamentowego (ryzyko rozluźnienia gruntu). W przypadku wątpliwości w kwestii wykonanej „poduszki piaszczysto-żwirowej” stanowiącej podbudowę pod projektowane obiekty i nawierzchnie, zaleca się wezwanie na teren budowy uprawnionego geologa/geotechnika który to wykona ocenę i badanie zagęszczenia oraz analizę jakości użytego do zagęszczenia materiału zasypowego. Badanie takie należy wykonać przed przystąpieniem do uzbrajania i ‘wylewania’ fundamentu pod obiekt.

Wartości oporu granicznego podłoża – R_d , określa się na podstawie normy PN-EN 1997-1 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne oraz na podstawie Zał. 4. Tabela parametrów fizyko-mechanicznych gruntów.

W przypadku całkowitego usunięcia warstw nasypowych / glebowych i zastąpieniu ich na podsypkę budowlaną, w podłożu omawianej działki występowały będą proste warunki gruntowe.

Powyższe wnioski należy analizować zgodnie z zaleceniami norm: PN-EN 1997-1 Eurokod 7 oraz PN-B-06050: 1999 (Roboty ziemne).

Ostateczną decyzję w sprawie doboru posadowienia i obliczeń inżynierskich dla projektowanej inwestycji podejmuje uprawniony projektant/ konstruktor.

Powyższe wnioski należy analizować zgodnie z zaleceniami przepisów prawa polskiego, a zwłaszcza z uwzględnieniem ustaw wymienionych w niniejszym opracowaniu oraz innych, odpowiednich obowiązujących: ustaw, norm technicznych, przepisów.

6. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Planowana inwestycja nie wpływa znacząco na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

7. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTYWANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ

Nie dotyczy. Zakres inwestycji nie obejmuje powyższego zagadnienia.

8. ANALIZA TECHNICZNA, ŚRODOWISKOWA I EKONOMICZNA MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Nie dotyczy. Zakres inwestycji nie obejmuje powyższego zagadnienia.

9. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCEGO UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

Nie dotyczy. Zakres inwestycji nie obejmuje powyższego zagadnienia.

10. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Projektowane roboty nie zmieniają oraz nie wpływają na warunki ochrony przeciwpożarowej. Planowane roboty nie wymagają uzgodnienia przeciwpożarowego – na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2021 r., poz. 1722) oraz ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2021 r., poz. 869 ze zm.).

11. OPRACOWANIE GRAFICZNE

PAB_01 – PRZEKRÓJ PRZEZ FUNDAMENT OGRODZENIA PANELOWEGO I FURTKI

PAB_02 – PRZEKRÓJ PRZEZ FUNDAMENT – TABLICA REGULAMINOWA

PAB_03 – PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIĘ