

| | |
|--------------------------|--|
| TYTUŁ PROJEKTU: | Gdańsk Miastem Zawodowców – Rozwój Infrastruktury Szkół Zawodowych. Remont sal w budynku Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2 oraz zmiana zagospodarowania działki nr 123 na poligon edukacyjny w ramach zadania: Utworzenie wyspecjalizowanych ośrodków egzaminacyjnych w CKZiU nr 2 w Gdańsku na potrzeby kształcenia w zawodach technik ochrony środowiska, technik inżynierii środowiska i melioracji w branży Środowisko oraz utworzenie poligonów do prowadzenia robót ziemnych, prac melioracyjnych i pomiarów geodezyjnych przy budynku CKZiU nr 2 w Gdańsku na potrzeby kształcenia w zawodach technik ochrony środowiska, technik inżynierii środowiska i melioracji w branży Środowisko. |
| INWESTOR: | DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA GMINA MIASTA GDAŃSKA ul. Żaglowa 11 80-560 Gdańsk |
| TEREN OBJĘTY INWESTYCJĄ: | Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2 ul. Smoleńska 5/7, 6/8 80-058 Gdańsk dz. nr 123, 127/4 obręb 110 Jed. ewidencyjna 226101_1 |

| | |
|----------|---------------------------|
| STADIUM: | PROJEKT WYKONAWCZY |
| BRANŻA: | KONSTRUKCJA |

| | | |
|--------------|--|--|
| PROJEKTOWAŁ: | mgr inż. Marcin Bartoś nr upr. 373/POM/OKK/12 | |
| SPRAWDZIŁ: | mgr inż. Maciej Burglin nr upr. POM/WRQ/47U/X34 | |

Gdańsk, styczeń 2018 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. UPRAWNIENIA, ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB

II. CZĘŚĆ OPISOWA

III. INFORMACJA DO PLANU BIOZ

IV. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot Inwestycji

1.1. Nazwa Inwestycji

Gdańsk Miastem Zawodowców – Rozwój Infrastruktury Szkół Zawodowych.

Remont sal w budynku Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2 oraz zmiana zagospodarowania działki nr 123 na poligon edukacyjny w ramach zadania: Utworzenie wyspecjalizowanych ośrodków egzaminacyjnych w CKZiU nr 2 w Gdańsku na potrzeby kształcenia w zawodach technik ochrony środowiska, technik inżynierii środowiska i melioracji w branży Środowisko oraz utworzenie poligonów do prowadzenia robót ziemnych, prac melioracyjnych i pomiarów geodezyjnych przy budynku CKZiU nr 2 w Gdańsku na potrzeby kształcenia w zawodach technik ochrony środowiska, technik inżynierii środowiska i melioracji w branży Środowisko.

1.2. Adres Inwestycji

Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2

ul. Smoleńska 5/7, 6/8

80-058 Gdańsk

dz. nr 123, 127/4 obręb 110

Jed. ewidencyjna 226101_1

1.3. Zleceniodawca Inwestycji

DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA

GMINA MIASTA GDAŃSKA

ul. Żaglowa 11

80-560 Gdańsk

1.4. Podstawa Opracowania

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- zlecenie inwestora oraz program funkcjonalno – użytkowy sporządzony dla niniejszego przedsięwzięcia
- mapa do celów informacyjnych 1:500
- mapa do celów projektowych
- wytyczne inwestorskie
- obowiązujące normy, przepisy i zarządzenia związane z niniejszym opracowaniem
- wizja lokalna i inwentaryzacja budowlana istniejącego budynku
- dokumentacja archiwalna
- opinia geotechniczna
- warunki techniczne uzyskane od gestorów sieci
- pozwolenie wodnoprawne

2.0. Opis stanu projektowanego

2.1. Założenia ogólne

Projektuje się utworzenie edukacyjnych poligonów na potrzeby kształcenia. W obrębie działki zostaną wykonane ogrodzenia oddzielające teren poligonów edukacyjnych od pozostałej części działki (boisk, terenów rekreacyjnych) oraz ustawiony zostanie kontener.

2.2. Warunki geotechniczne dla posadowienia obiektu

Na podstawie opinii technicznej ustalającej warunki gruntowo-wodne na działce ustalono, że w miejscu lokalizacji budynku występują proste warunki gruntowo-wodne pozwalające na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 81 z dnia 27.04.2012 r.) zaliczyć obiekt do I kategorii geotechnicznej.

W podłożu poniżej gleby występują grunty nośne w postaci piasków rzecznych średnich ze żwirem, pospółką i lokalnie piaskiem gliniastym w stanie średnio zagęszczonym o ustalonym stopniu zagęszczenia $I_d = 0,45$.

2.2. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe

Projektowany obiekt kontenerowy, ogrodzenie, elementy edukacyjne i nawierzchnię drogową wykonać wg opracowania graficznego, wytycznych do projektowania i opracowania branży architektury.

2.2.1. Obiekt kontenerowy

Według opisu branży architektury i wg części graficznej opracowania.

Na działce zostanie zlokalizowany niewielki budynek kontenerowy (powierzchnia ok. 25 m²), niezwiązany trwale z gruntem. Budynek będzie pełnił funkcję magazynu sprzętu wykorzystywanego podczas zajęć.

PARAMETRY:

- wymiary zewnętrzne jednego kontenera – 5000x2500 mm – 2 szt.,
- łączenie kontenerów – skręcane między sobą w dolnych i górnych otworach narożnych kontenera (połączenie śrubowe), poziome łączenia na dachu zabezpieczone taśmą bitumiczną, łączenia pionowe na słupkach narożnych wypełnione silikonową masą uszczelniającą,
- konstrukcja zespawana ze stali wysokiej jakości, rama z profili stalowych zimnociętych gr. 3 i 4 mm,
- dach z płyty warstwowej o gr. 50 mm z rdzeniem z wełny mineralnej o wysokiej gęstości i okładzinami z blachy stalowej, ocynkowanej, pokrytej powłoką poliestrową,
- odpływ wody (rynny odprowadzające do rur spustowych Ø75) w konstrukcji poszycia dachowego,
- ściany zewnętrzne w z płyty warstwowej o gr. 150 mm z rdzeniem z wełny mineralnej o wysokiej gęstości i okładzinami z blachy stalowej, ocynkowanej, pokrytej powłoką poliestrową,
- obróbki zewnętrzne z powlekanej blachy ocynkowanej,
- podłoga – konstrukcja nośna z zespawanych profili stalowych, na których jest ułożona płyta podłogowa z płyty OSB o grubości min. 22 mm, możliwość magazynowania min. 3 t,
- wykładzina – heterogeniczna wykładzina winylowa, grubość 2 mm, klasa użyteczności 34/43, klejona, podwinięta na ściany tworząc cokół o wys. 100 mm,
- blacha lakierowana proszkowo od strony wewnętrznej i zewnętrznej, kolor jasno szary RAL 9002,
- drzwi zewnętrzne magazynowe – szer. 220 x wys. 210 cm, dwuskrzydłowe, stalowe, izolowane, zamek z wkładką patentową, szyld z klamką, 2 trzpienie przeciwwyważeniowe po stronie zawiasów, okapnik zewnętrzny,
- próg drzwi zewnętrznych – blacha aluminiowa antypoślizgowa,
- okna – szer. 120 x wys. 60 cm, PCV, uchylne, 180 cm od podłogi – 3 szt., kraty na wszystkich oknach.

Przed ustawieniem obiektu kontenerowego należy przygotować podłoże – wyrównać grunt oraz wykonać podmurówkę z ułożonymi w poziomie podkładami (błoczek betonowe, płyty betonowe lub inne umożliwiające postawienie na nich kontenerów). Kontener o długości zewnętrznej nieprzekraczającej 6 m powinien posiadać co najmniej 6 punktów podporowych, po 3 na każdej dłuższej ścianie zewnętrznej. Minimalna powierzchnia stopy podparcia wynosi 20x20cm.

UWAGA: Kontener zaprojektowano jako element gotowy o parametrach zgodnych z deklarowanymi przez producenta. W związku z powyższym nie jest wymagane przeprowadzanie obliczeń statycznych.

2.2.2. Ogrodzenie działki

Według opisu branży architektury i wg części graficznej opracowania.

Ogrodzenie wykonać na podwalinie betonowej z betonu klasy minimum B20 (C16/20), zagłębionej na 20 cm, z cokołem 10 cm powyżej powierzchni terenu. Łączna wysokość podwaliny – 30 cm. Pod słupki ogrodzenia należy wykonać fundament betonowy z betonu z klasy minimum B20 (C16/20). Otwór pod fundamenty wykonać o średnicy 20cm do głębokości 110cm. Przed wykonaniem ogrodzenia należy sprawdzić wymiary ogrodzenia istniejącego na miejscu.

Wszystkie elementy stalowe cynkowane ogniowo, malowane proszkowo, kolor ciemno zielony. Słupki ogrodzenia wykonane z rury kwadratowej 80x80x3 mm. Szczeliny pionowe wykonać z profili zamkniętych 20x20 mm, w rozstawie co 10 cm. Słupki oraz szczeliny zaślepić korkiem z tworzywa sztucznego. Całkowita wysokość ogrodzenia (z cokołem) – 170 cm, wysokość słupka powyżej cokołu – 150 cm, całkowita wysokość słupka – ok. 220 cm.

2.2.3. Projektowane elementy edukacyjne

Według opisu branży architektury i wg części graficznej opracowania.

2.2.4. Projektowana nawierzchnia drogowa

Według opisu branży architektury i wg części graficznej opracowania.

W północnej części terenu poligonów edukacyjnych zostanie wykonany fragment nawierzchni drogowej z przedstawieniem etapów jej wykonania. Droga nie będzie służyła do ruchu pojazdów, fragment nawierzchni o wymiarach 3x6 m ma mieć charakter jedynie poglądowy. Projektowaną nawierzchnię należy wykonać na niewielkim nasypie. Pod drogą zostanie przeprowadzony przepust rurowy stanowiący przedłużenie wykonanego rowu melioracyjnego.

Przepust z obu stron zakończyć murkiem czołowym, prostym. Murek z betonu klasy min. C30/37, zbrojony prętem stalowym śr. 8 -12 mm o wym. 260x160 cm.

Projektowana nawierzchnia utwardzona

WARSTWY:

- kostka betonowa wibroprasowana w kolorze szarym – 8x15x30cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – 3 cm,
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – 15 cm,
- pospółka kwalifikowana – min. 10 cm.

MGR INŻ. MARCIN BARTOŚ

INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA W CZASIE BUDOWY

| | |
|---|---|
| NAZWA INWESTYCJI | Gdańsk Miastem Zawodowców – Rozwój Infrastruktury Szkół Zawodowych. Remont sal w budynku Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2 w ramach zadania: Utworzenie wyspecjalizowanych ośrodków egzaminacyjnych w CKZiU nr 2 w Gdańsku na potrzeby kształcenia w zawodach technik ochrony środowiska, technik inżynierii środowiska i melioracji w branży Środowisko oraz utworzenie poligonów do prowadzenia robót ziemnych, prac melioracyjnych i pomiarów geodezyjnych przy budynku CKZiU nr 2 w Gdańsku na potrzeby kształcenia w zawodach technik ochrony środowiska, technik inżynierii środowiska i melioracji w branży Środowisko. |
| INWESTOR | DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA GMINA MIASTA GDAŃSKA ul. Żaglowa 11 80-560 Gdańsk |
| ADRES INWESTYCJI | Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2 ul. Smoleńska 5/7, 6/8 80-058 Gdańsk dz. nr 123, 127/4 obręb 110 Jed. ewidencyjna 226101_1 |
| Oświadczam, iż niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. | |

| AUTOR PROJEKTU | | | |
|----------------|---------------------------|--|--------|
| BRANŻA | IMIĘ I NAZWISKO | ZAKRES I NUMER UPRAWNIEŃ | PODPIS |
| KONSTRUKCYJNA | MGR INŻ. MARCIN BARTOŚ | UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNEJ NR 373/POM/OKK/12 | |

| SPRAWDZAJĄCY PROJEKT | | | |
|----------------------|----------------------------|---|--------|
| BRANŻA | IMIĘ I NAZWISKO | ZAKRES I NUMER UPRAWNIEŃ | PODPIS |
| KONSTRUKCYJNA | MGR INŻ. MACIEJ BURGLIN | UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNEJ NR POM/WRQ/47U/X34 | |

Gdańsk, styczeń 2018 r.

INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA W CZASIE BUDOWY

Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy jest zobowiązany zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, uwzględniając następujące uwagi:

1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego.

1. Roboty ziemne
2. Roboty instalacyjne (wykonanie przyłączy i instalacji)
3. Roboty w zakresie instalacji melioracji
4. Roboty związane z wykonaniem nawierzchni
5. Lokalizacja obiektu kontenerowego
6. Wykonanie ogrodzeń

2. Kolejność realizacji poszczególnych robót.

Realizacja robót powinna odbywać się według następującej kolejności:

1. Roboty ziemne
2. Roboty instalacyjne (wykonanie przyłączy i instalacji)
3. Roboty w zakresie instalacji melioracji
4. Roboty związane z wykonaniem nawierzchni
5. Lokalizacja obiektu kontenerowego
6. Wykonanie ogrodzeń

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie działki nr 123 znajduje się budynek szkolny, boiska oraz tereny zielone.

4. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie dotyczy.

5. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

- zagrożenie związane z pracą na wysokości - upadki z wysokości, możliwość przeciążenia rusztowań nadmierną ilością materiałów, uszkodzenie ciała przez spadające elementy,
- zatrucia substancjami chemicznymi podczas robót malarskich,
- uszkodzenia oczu substancjami pylistymi,
- okaleczenie przy posługiwaniu się narzędziami mechanicznymi,
- porażenie prądem.

6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót.

Wszyscy pracownicy przed przystąpieniem do prac budowlanych powinni się zapoznać z Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, o czym pisemnie poświadczają na sporządzonej liście dołączonej do Planu. Dodatkowo kierownik budowy powinien ustnie poinformować o niebezpieczeństwach pracowników bezpośrednio przed rozpoczęciem danych robót.

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach zagrożenia zdrowia.

Prace rozbiórkowe i wykończeniowe na wysokości - stosować zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości np. balustrady ochronne, pasy ochronne z linką; rusztowania należy zabezpieczyć w sposób umożliwiający ich przesuwanie i zapewnić im należyłą wytrzymałość uwzględniając składowanie na nich materiałów i narzędzi.

Rusztowania powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami norm.

Wchodzenie i schodzenie z rusztowań powinno odbywać się w miejscach do tego przeznaczonych.

Materiały budowlane oraz materiały pochodzące z rozbiórki składować w sposób bezpieczny w wyznaczonych do tego celu miejscach.

Materiały budowlane powinny odpowiadać normom i posiadać odpowiednie certyfikaty; używać sprzętu i narzędzi sprawnych, posiadających odpowiednie i aktualne atesty i dopuszczenia do stosowania.

Prace przy instalacjach elektrycznych prowadzić zgodnie z wymogami.

Pracownicy powinni być wyposażeni w odzież, obuwie i rękawice ochronne.

Wszystkie prace prowadzić zgodnie z przepisami BHP i sztuką budowlaną, pod stałym nadzorem technicznym.

Teren prowadzenia robót budowlanych oznakować.

Używać sprzętu i narzędzi sprawnych, posiadających odpowiednie i aktualne atesty i dopuszczenia do stosowania.

Prace należy prowadzić pod stałym nadzorem technicznym.

mgr inż. Marcin Bartoś

Gdańsk, styczeń 2018 r.

Oświadczenie Projektanta

Oświadczam, że projekt: „Gdańsk Miastem Zawodowców – Rozwój Infrastruktury Szkół Zawodowych. Remont sal w budynku Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2 oraz zmiana zagospodarowania działki nr 123 na poligon edukacyjny w ramach zadania: Utworzenie wyspecjalizowanych ośrodków egzaminacyjnych w CKZiU nr 2 w Gdańsku na potrzeby kształcenia w zawodach technik ochrony środowiska, technik inżynierii środowiska i melioracji w branży Środowisko oraz utworzenie poligonów do prowadzenia robót ziemnych, prac melioracyjnych i pomiarów geodezyjnych przy budynku CKZiU nr 2 w Gdańsku na potrzeby kształcenia w zawodach technik ochrony środowiska, technik inżynierii środowiska i melioracji w branży Środowisko.”, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Marcin Bartoś

nr upr. 373/POM/OKK/12

Oświadczenie Sprawdzającego

Oświadczam, że projekt: „Gdańsk Miastem Zawodowców – Rozwój Infrastruktury Szkół Zawodowych. Remont sal w budynku Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2 oraz zmiana zagospodarowania działki nr 123 na poligon edukacyjny w ramach zadania: Utworzenie wyspecjalizowanych ośrodków egzaminacyjnych w CKZiU nr 2 w Gdańsku na potrzeby kształcenia w zawodach technik ochrony środowiska, technik inżynierii środowiska i melioracji w branży Środowisko oraz utworzenie poligonów do prowadzenia robót ziemnych, prac melioracyjnych i pomiarów geodezyjnych przy budynku CKZiU nr 2 w Gdańsku na potrzeby kształcenia w zawodach technik ochrony środowiska, technik inżynierii środowiska i melioracji w branży Środowisko.”, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Maciej Burglin

nr upr. POM/WRQ/47U/X34