

Umowa:
2116/10/19

Tom:
2/2116-10-19/

Nazwa przedsięwzięcia inwestycyjnego: **PROJEKT ZAMIENNYCH OGRODÓW DZIAŁKOWYCH**
na działce 155/29 obręb 141
w ramach zadania Gdański Projekt Komunikacji Miejskiej - etap IVA
dla zadania pn.
„Budowa linii tramwajowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
w ulicy Nowej Bulińskiej Północnej”

Nazwa inwestycji: **BUDOWA OGRODÓW DZIAŁKOWYCH**
w Gdańsku-Świbnie, dz. nr 155/29 obręb 141

Nazwa opracowania: **URZĄDZENIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU**
Projekt wykonawczy

Adres inwestycji: Gdańsk-Wyspa Sobieszewska

Inwestor: Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
80-560 Gdańsk, ul. Żaglowa 11

Zespół projektowy:
architektura i urbanistyka: mgr inż. arch. Maria Krystyna Sikorska
upr. bud. w spec. arch. nr 1397/Gd/84

konstrukcja: mgr inż. Bartosz Piotrowski
upr. bud. w spec. konstr. nr POM/0331/POOK/11

drogi: mgr inż. Mateusz Muchewicz
upr. bud. w spec. drogowej nr POM/0097/POOD/11

sieci sanitarne: inż. Sławomir Szurman
upr. bud. w spec. sanit. Nr 287/Gd/2002

sieci elektryczne: mgr inż. Jerzy Kulawiak
upr. bud. w spec. elektr. nr 215/Gd/2002

hydrotechnika: mgr inż. Martyna Janina Karwowska
upr. bud. w specj. konstr.-inż. w zakr. bud. hydrotechn.
nr GT-III-630/198/76

Zespół sprawdzający:
architektura i urbanistyka: mgr inż. arch. Hanna Kleszczewska
upr. bud. w spec. arch. nr 377/68

konstrukcja: inż. Antoni Gronek
upr. bud. w spec. konstr. nr 3423/Gd/88

drogi: Łukasz Antoniewicz
upr. bud. w spec. drogowej nr POM/0299/POOD/09

sieci sanitarne: inż. Daniel Łogiszyniec
upr. bud. w spec. sanit. nr 68/Gd/00

sieci elektryczne: mgr inż. Tomasz Kulesza
upr. bud. w spec. elektr. nr POM/0313/PWBE/18

hydrotechnika: inż. Sławomir Szurman
upr. bud. w spec. sanit. Nr 287/Gd/2002

Gdańsk, 26 marca 2020r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

do projektu wykonawczego urządzenia i zagospodarowania terenu
dla inwestycji:

„Budowa ogrodów działkowych w Gdańsku-Świbnie, dz. nr 155/29 obręb 141”

	str.
I. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW	4
II. UZGODNIENIA MIĘDZYBRANŻOWE	5
III. WYKAZ UZGODNIEŃ, OPINII I MATERIAŁÓW WYJŚCIOWYCH DO PROJEKTOWANIA	6
IV. CZĘŚĆ OPISOWA	
1.0. Dane ogólne	
1.1. Dane formalne	7
1.2. Podstawa opracowania	7
1.3. Przedmiot i zakres opracowania	7
2.0. Opis uwarunkowań i danych wyjściowych do projektowania	
2.1. Uwarunkowania przestrzenne	8
2.2. Opis danych wyjściowych do projektowania	10
2.3. Struktura własności	10
2.4. Opinia geotechniczna	10
2.5. Operat glebowy + Ekspertyza określająca stopień zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego	12
2.6. Uwarunkowania przyrodnicze	12
2.7. Uwarunkowania konserwatorskie	12
3.0. Opis zagospodarowania i urządzenia terenu	
3.1. Lokalizacja w ujęciu regionalnym	13
3.2. Lokalizacja w ujęciu lokalnym	13
3.3. Istniejące urządzenia i zagospodarowanie terenu	13
3.4. Projektowane wydzielania geodezyjne	14
3.5. Wykaz projektowanych elementów i obiektów budowlanych oraz kategorie projektowanych obiektów	14
3.6. Informacja o obszarze oddziaływania	15
3.7. Bilans terenu	16
4.0. Opis robót budowlanych	
4.1. Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe	16
4.2. Projektowane drogi	16
4.3. Projektowane ukształtowanie terenu	16
4.4. Odwodnienie – kanalizacja deszczowa	16
4.5. Sieć wodociągowa	16
4.6. Sieć elektryczna	16
4.7. Roboty hydrotechniczne	16
4.8. Konstrukcja	17
4.9. Gotowe elementy małej architektury	17
5.0. Zieleń	22
6.0. Zagadnienia środowiskowe	22
7.0. Dostępność dla osób niepełnosprawnych	22
8.0. Zagadnienia bhp i ppoż.	22
9.0. Uwagi końcowe	23
10.0. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	24

VI. KOPIE DOKUMENTÓW FORMALNO-PRAWNYCH

VI.1. Kopie uprawnień projektantów i przynależność do izb zawodowych

VI.2. Kopie uzgodnień, opinii, materiałów wyjściowych do projektowania

VII. ZAŁĄCZNIKI

- | | |
|-----------------------------------|-----------------|
| 1. Toaleta katalogowa | – Zał. 1.1.÷1.7 |
| 2. Lampa oświetleniowa katalogowa | – Zał. 2 |
| 3. Wiata śmietnikowa katalogowa | – Zał. 3 |

VIII. CZĘŚĆ GRAFICZNA

ZAGOSPODAROWANIE TERENU

- | | | |
|------------------------------------|--------------|----------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu | skala 1:500 | rys. A-1 |
| 2. Projekt wydzieleni geodezyjnych | skala 1:1000 | rys. A-2 |

ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

- | | | |
|---|------------|----------|
| 3. Projekt ogrodzenia i bramy wjazdowej | skala 1:50 | rys. A-3 |
|---|------------|----------|

KONSTRUKCJA

- | | | |
|------------------------------------|------------|----------|
| 4. Posadowienie toalety | skala 1:50 | rys. K-4 |
| 5. Posadowienie wiaty śmietnikowej | skala 1:50 | rys. K-5 |

Gdańsk, 26.03.2020r.

I. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

**dot. projektu wykonawczego urządzenia i zagospodarowania terenu dla inwestycji pn.
„Budowa ogrodów działkowych w Gdańsku-Świbnie, dz. nr 155/29 obręb 141”**

(Inwestor: Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, 80-560 Gdańsk, ul. Żaglowa 11).

Ja niżej podpisany oświadczam, że wykonałem niniejszy projekt zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, zgodnie z przepisami art. 20 ust. 4, pkt. 2) ustawy z dn. 07.07.1994r. Prawo budowlane (Dz.U.2019.t.j. z dn. 26.06.2019r. + zm.)

Zespół projektowy:

architektura i urbanistyka: mgr inż. arch. Maria Krystyna Sikorska
upr. bud. w spec. arch. nr 1397/Gd/84

konstrukcja: mgr inż. Bartosz Piotrowski
upr. bud. w spec. konstr. nr POM/0331/POOK/11

drogi: mgr inż. Mateusz Muchewicz
upr. bud. w spec. drogowej nr POM/0097/POOD/11

sieci sanitarne: inż. Sławomir Szurman
upr. bud. w spec. sanit. Nr 287/Gd/2002

sieci elektryczne: mgr inż. Jerzy Kulawiak
upr. bud. w spec. elektr. nr 215/Gd/2002

hydrotechnika: mgr inż. Martyna Janina Karwowska
upr. bud. w specj. konstr.-inż. w zakr. bud. hydrotechn. B
nr GT-III-630/198/76

Zespół sprawdzający:

architektura i urbanistyka: mgr inż. arch. Hanna Kleszczewska
upr. bud. w spec. arch. nr 377/68

konstrukcja: inż. Antoni Gronek
upr. bud. w spec. konstr. nr 3423/Gd/88

drogi: Łukasz Antoniewicz
upr. bud. w spec. drogowej nr POM/0299/POOD/09

sieci sanitarne: inż. Daniel Łogiszyniec
upr. bud. w spec. sanit. nr 68/Gd/00

sieci elektryczne: mgr inż. Tomasz Kulesza
upr. bud. w spec. elektr. nr POM/0313/PWBE/18

hydrotechnika: inż. Sławomir Szurman
upr. bud. w spec. sanit. Nr 287/Gd/2002

Gdańsk, 26.03.2020r.

II. UZGODNIENIA MIĘDZYBRANŻOWE

dot. inwestycji pn.: „Budowa ogrodów działkowych w Gdańsku-Świbnie,
dz. nr 155/29 obręb 141”

Branża	Imię i nazwisko	Podpis
Zespół projektowy:		
architektura i urbanistyka:	mgr inż. arch. Maria Krystyna Sikorska upr. bud. w spec. arch. nr 1397/Gd/84	
konstrukcja:	mgr inż. Bartosz Piotrowski upr. bud. w spec. konstr. nr POM/0331/POOK/11	
drogi:	mgr inż. Mateusz Muchewicz upr. bud. w spec. drogowej nr POM/0097/POOD/11	
sieci sanitarne:	inż. Sławomir Szurman upr. bud. w spec. sanit. nr 287/Gd/02	
sieci elektryczne:	mgr inż. Jerzy Kulawiak upr. bud. w spec. elektr. nr 215/Gd/2002	
hydrotechnika:	mgr inż. Martyna Janina Karwowska upr. bud. w specj. konstr.-inż. w zakr. bud. hydrotechn. nr GT-III-630/198/76	
Zespół sprawdzający:		
architektura i urbanistyka:	mgr inż. arch. Hanna Kleszczewska upr. bud. w spec. arch. nr 377/68	
konstrukcja:	inż. Antoni Gronek upr. bud. w spec. konstr. nr 3423/Gd/88	
drogi:	Łukasz Antoniewicz upr. bud. w spec. drogowej nr POM/0299/POOD/09	
sieci sanitarne:	inż. Daniel Łogiszyniec upr. bud. w spec. sanit. nr 68/Gd/00	
sieci elektryczne:	mgr inż. Tomasz Kulesza upr. bud. w spec. elektr. nr POM/0313/PWBE/18	
hydrotechnika:	inż. Sławomir Szurman upr. bud. w spec. sanit. nr 287/Gd/02	

III. WYKAZ UZGODNIENI, OPINII I MATERIAŁÓW WYJŚCIOWYCH DO PROJEKTOWANIA

1.	Wyrys i wypis z ewidencji gruntów
2.	Wyrys i wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Nr 2402, uchwalonego Uchwałą Rady Miasta Gdańska Nr XV/483/99 z dn. 28.10.1999r.
3.	Energa-Operator S.A.: 3.1. Warunki techniczne zasilania Nr P/19/062860 z dn. 08.11.2019r. 3.2. Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu Nr GD\2\0037\2020 z dn. 29.01.20r
4.	PGW Wody Polskie: 4.1. Warunki techniczne Nr GD.ZPU.3.434.354.2019.AD z dn. 21.11.2019r. 4.2. Pismo dot. zmiany przebiegi rowu melioracyjnego Nr GD.ZPU.3.434.380.2019.KJ z dn. 17.12.2019r. 4.3. Opinia pozytywna projektu zagospodarowania terenu Nr GD.ZPU.3.434.102.2020.AD z dn. 26.03.2020r 4.4. Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu Nr GD,3.1.434.28.2021.AT z dn. 17.02.2021r. 4.5. Decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni udzielająca pozwolenia wodnoprawnego nr GZ.ZUZ.3.4210.92.2020.PSz z dn. 01.09.2020r. 4.6. Zaświadczenie nr GZ.ZUZ.3.4210.92.2020.PSz.ABA z dn. 25.02.2021 o ostateczności decyzji. GZ.ZUZ.3.4210.92.2020.PSz z dn. 01.09.2020r.
5.	Gdańskie Wody: 5.1. Pismo Nr TU-4354/2019/ES z dn. 29.11.2019r. – wytyczne do projektowania
6.	SAUR NEPTUN GDAŃSK SA: 6.1. Warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej Nr SNG/EBS-T/WT/414/ 2019/EW z dn. 10.12.2019r. 6.2. Uzgodnienie projektu budowlanego przyłącza wodociągowego Nr 38/2020 z dn. 03.03.2020r.
7.	Polski Związek Działkowców. Zarząd Okręgowy w Gdańsku : 7.1. Wytyczne do projektowania – e-mail z dn. 27.11.2019r. godz. 12:05 7.2. Uzgodnienie projektów budowlanych branżowych Nr 617/2020/MM z dn. 20.02.2020r. 7.3. Uzgodnienie projektu budowlanego wielobranżowego – e-mail z dn. 30.03.2020r. godz. 9:55
8.	Rzeczoznawca ppoż.: 8.1. Uzgodnienie z rzeczoznawcą ds. ppoż. z dn. 07.02.2020r.
9.	Uzgodnienie w zakresie archeologii: 9.1. Zgoda Muzeum Archeologicznego w Gdańsku na przyjęcie zabytków Nr MAG.4004.32.2020.289 z dn. 24.02.2020r.
10.	Gdański Zarząd Dróg i Zieleni: 10.1. Uzgodnienie projektu budowlanego przyłącza wodociągowego Nr 6320-351(3)-2020-KS-1201 z dn. 12.03.2020r. 10.2. Decyzja zezwalająca na zlokalizowanie przyłącza wodociągowego w pasie drogowym ul. Klimatycznej Nr GZDiZ-ZD-6320-35(2)-2020-KS-1201 z dn. 12.03.2020r. 10.3. Uzgodnienie możliwości obsługi komunikacyjnej Nr GZDiZ.ZD.6336.90.2.2021.KK.510 z dn. 02.03.2021r. 10.4. Opinia o braku niezgodności z Uchwałą Krajobrazową Gdańska - e-mail z dn. 01.03.2021r.
11.	Referat Koordynacji Sytuowania Projektowanego Uzbrojenia Terenu 11.1. Protokół z narady koordynacyjnej z dnia 14.05.2020r. w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu nr WG-IV.6630.260.2020 z dnia 14.05.2020r.
12.	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska 12.1. Uzgodnienie dokumentacji projektowej nr DLP.4011.115.2020.WL z dnia 25.05.2020r.
13.	Zarząd ROD im. Jana Heweliusza 13.1. Uzgodnienie dojazdu do projektowanych ogrodów działkowych
14.	Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków 14.1. Pismo nr ZN.5183.912.2020.JM z dn. 21.09.2020r. informujące o odstąpieniu od obowiązku prowadzenia badań archeologicznych 14.2. Decyzja ZN.5142.1586.2020.LK z dn. 12.11.2020r umarzająca postępowanie w sprawie wydania pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych 14.3. Pismo nr ZN.5142.1586.2.2020.LK z dn. 10.02.2021r. informujące że decyzja nr ZN.5142.1586.2020.LK z dn. 12.11.2020r stała się ostateczna i prawomocna

IV. CZĘŚĆ OPISOWA

1.0. Dane ogólne

1.1. Dane formalne

Przedsięwzięcie inwestycyjne: Projekt zamiennych ogrodów działkowych na działce 155/29 obręb 141 w ramach zadania Gdański Projekt Komunikacji Miejskiej - etap IVA dla zadania pn. „Budowa linii tramwajowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w ul. Nowej Bulińskiej Północnej

Nazwa inwestycji: Budowa ogrodów działkowych w Gdańsku-Świbnie, dz. nr 155/29 obręb 141

Adres inwestycji: Gdańsk-Wyspa Sobieszewska, J. ewid. 226101_1, M.Gdańsk; Obręb 0141, Komary; dz. nr: 155/29, cz. dz. nr: 155/28, 67

Inwestor: Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
80-560 Gdańsk, ul. Żaglowa 11

Nazwa Jednostki Projektowej: Diogenes Studio Sp. z o.o.
80-351 Gdańsk, ul. Tysiąclecia 4

1.2. Podstawa opracowania

- umowa z inwestorem
- wytyczne i zakres opracowania podane przez inwestora
- badania geologiczne
- wizja w terenie
- mapa do celów projektowych
- dane formalno-prawne patrz pkt. III
- inwentaryzacja własna do celów projektowych

1.3. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowy ogrodów działkowych na terenie działki nr 155/29 w Gdańsku-Świbnie.

Niniejsze opracowanie stanowi kolejny – ostatni etap budowy ogrodów, które stanowić będą m.in. ogrody dla działkowiczów posiadających wcześniej działki przy ul. Bulińskiej, które zostały zlikwidowane w związku z budową na tym terenie dróg i linii tramwajowej „Nowa Bulińska Północna”.

Wcześniej, na działkach sąsiadujących z terenem objętym niniejszym projektem, zostały zrealizowane ogrody działkowe wraz z Domem Działkowca.

Zakresem niniejszego opracowania objęte są działki zlokalizowane w obrębie 141 tj. dz. nr 155/29, na której projektuje się ogrody działkowe, część działki nr 155/28, w granicach której zlokalizowane są istniejące ogrody działkowe i, w granicy której, projektuje się nowe przyłącze wodociągowe, część działki nr 67, na której przewiduje się włączenie przyłącza wody do sieci.

W skład opracowania wchodzi:

- budowa dróg i parkingów (29 mp) o nawierzchni z kostki brukowej farmerskiej oraz o nawierzchni przepuszczalnej z płyt yomb,
- budowa przepustów pod drogami – 3 szt. + 1 przepust – przebudowa,
- budowa odprowadzenia wód deszczowych z dróg o nawierzchni z kostki brukowej farmerskiej do rowów – 2 wpusty
- budowa ogrodzenia ogrodów działkowych
- budowa fundamentu pod toaletę gotową
- budowa fundamentu pod wiatę śmietnikową
- budowa zbiornika bezodpływowego na ścieki bytowe o pojemności 8m³
- budowa ogrodzenia
- projekt wewnętrznych wydzieleni działek (bez ogrodzeń) dla poszczególnych użytkowników – w liczbie 71 ogródków działkowych o powierzchni średnio ok. 200m²÷400 m²

Uwaga:

- 1) Nie przewiduje się wydzieleni geodezyjnych dla poszczególnych ogródków działkowych.
- 2) Nie przewiduje się budowy altan na działkach.
- 3) Nie przewiduje się ogrodzeń pomiędzy ogródkami.

2.0. Opis uwarunkowań i danych wyjściowych do projektowania

2.1. Uwarunkowania przestrzenne

Dla obszaru objętego opracowaniem obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Nr 2402 „Wyspa Sobieszewska”. uchwalony Uchwałą Rady Miasta Gdańska Nr XV/483/1999 z dn. 28.10.1999r. (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 3 z dn. 10.01.2000r. poz. 6).

Istotne ustalenia planu dla przedmiotowej inwestycji:

- **Teren działki** objętej opracowaniem oznaczony jest symbolami stref 138-14 oraz 135-31.
- **138-14** – Rolnictwo – zabudowa zagrodowa, gospodarstwa rekreacyjne, ogrody działkowe
 - intensywność zabudowy: 0,05
 - max i min. wielkość podziału: min. 500m² dla ogrodów działkowych
 - dopuszczalna wysokość zabudowy: max 10m do kalenicy, budynki niepodpiwniczone
 - linia zabudowy: 10,0m od krawędzi rowów melioracyjnych
 - dostępność do brzegów rowów melioracyjnych, bez wygrodzień – 3,0m od krawędzi kanałów
 - zgodnie z rysunkiem należy wyznaczyć publiczny ciąg rowerowy (nie wyklucza się połączyć z drogą dojazdową. Ścieżka rowerowa (min. 5,0m) wymaga umocnionej nawierzchni oraz przepustów na rowach melioracyjnych
 - parkingi w obrębie działki wg potrzeb
 - dojazd z ul. 225-81 oraz z projektowanego ciągu pieszo-jezdnego
 - parking woda z istniejącego wodociągu komunalnego
 - elektryczność z projektowanych słupów stacji transformatorowej 15/0,4kk, T-25 (na obszarze 120-14); T-26 (na obszarze 138-14)
 - ścieki – dopuszcza się zbiorniki szczelne
 - wody opadowe – do rowu melioracyjnego

- utylizacja odpadów – wywóz na miejskie wysypisko odpadów
 - zachowanie systemu melioracyjnego
 - teren w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich
 - dopuszcza się trasowanie ciągów pieszo-jezdnym o szer. min. 5,0m
 - **035-31** – Mieszkalnictwo z usługami
- Uwaga:** Część północna działki nr 155/29 przeznaczonej na funkcję ogrodów działkowych, zlokalizowana jest w strefie mieszkaniowej z usługami.
- nie dopuszcza się pozostawienia funkcji pastwisk i roli
 - intensywność zabudowy do 0,5 i do 0,9 dla usług
 - max i min. wielkość podziału - nie określa się
 - procentowe pokrycie działki zabudową max 50%, usług 70%
 - linia zabudowy – 10,0m od kanału melioracyjnego
 - na styku z działką szkolną wyznaczyć publiczny ciąg rowerowy (nie wyklucza się połączenia z drogą dojazdową), wg rysunku planu. Ścieżka wymaga wzmocnionej nawierzchni i przepustów na rowach.
 - parkingi: 1,5 stanowiska na 100m² powierzchni usług; 2 stanowiska na działce dla zabudowy mieszkaniowej
 - dojazd z ul. 221-83
 - woda z istniejącego wodociągu
 - zasilanie z istniejącej stacji transformatorowej 15/04 kV, T-1409 i projektowanych wewnętrznych stacji transformatorowych 15/04 kV T-26 (na obszarze 138-14)
 - ścieki do projektowanej kanalizacji sanitarnej
 - wody opadowe – do rowu melioracyjnego
 - teren w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich
 - dopuszcza się lokalizację infrastruktury technicznej, adaptację istniejącej stacji trafo i sieci elektrycznej.
- § 2 ust. 1.14 „Ogródki działkowe z altaną maksymalna wielkość podziału 500m²”
- § 2 ust. 2.1. „Ze względu na skalę opracowania 1:5000, granice poszczególnych stref należy traktować w przybliżeniu wynikającym ze skali opracowania planu. Możliwe są ich korekty na etapie (...) prac projektowych (...). Dotyczy to układu drogowego dojazdowego i pieszo-rowerowego, a także dużych obszarów funkcyjnych. Wszelkie korekty granic, dotyczące powyższego, nie wymagają zmiany ustaleń planu.”
- Uwaga:** Granica pomiędzy działkami nr 155/20, 155/21, 155/22, 155/23, 155/24, 155/25, 155/26, 155/27 i nr 155/29 nie pokrywa się z granicą stref funkcyjnych planu miejscowego, tj. strefą ogrodów działkowych 138-14 i strefą terenów zabudowy mieszkaniowej 135-31, gdyż na części działki nr 155/29 (przeznaczonej na ogrody działkowe) zlokalizowana jest strefa mieszkaniowa. W związku z tym ogrody działkowe projektuje się wzdłuż granicy stref, natomiast pozostała część działki 155/29 zawartą w strefie mieszkaniowej 135-31, projektuje się jako zieleń.
- Projektowany parking, zlokalizowany jest częściowo w strefie mieszkaniowej 135-31 i pełni funkcję infrastruktury drogowej w tej strefie. Druga część parkingu zlokalizowana jest w strefie ogrodów działkowych 138-14 i pełni funkcję infrastruktury technicznej na terenie ogrodów działkowych.

2.2. Opis danych wyjściowych do projektowania

Danymi wyjściowymi do projektowania są elementy wymienione w punkcie 1.2., tj. podstawy o pracowania, a także następujące opracowania przedprojektowe:

(-) opinię geotechniczną oraz (-) Operat glebowy i (-) ekspertyza określająca stan zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego.

(-) Dla przedmiotu inwestycji opracowano również KIP – tj. wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

2.3. Struktura własności

L.p.	Jedn. ewid.	Obręb	Dz. nr	Własność	Zakres robót
1	2	3	4	5	6
1.	226101_1, M.Gdańsk	0141, Komary	155/29	Gmina Miasta Gdańsk	Budowa ogrodów działkowych wraz z infrastrukturą drogową techniczną i społeczną
2.	226101_1, M.Gdańsk	0141, Komary	155/28	Gmina Miasta Gdańsk użytk. wiecz. Polski Związek Działkowców siedziba: ul. Bobrowiecka 1 00-728 Warszawa Adres koresp. Al. Grunwaldzka 102, 80-244 Gdańsk	Istniejące ogrody działkowe. Budowa przyłącza wodociągowego
3.	226101_1, M.Gdańsk	0141, Komary	67 ul. Klimatyczna	Gmina Miasta Gdańsk	Budowa przyłącza wodociągowego

2.4. Opinia geotechniczna

Opinię geotechniczną sporządził w październiku 2019r. mgr Eryk Lamparski.

2.4.1. Wstęp

Niniejsza opinia dotyczy projektowanej budowy ogrodów działkowych na dz. Nr 155/29 w Gdańsku. Wykonywane będą alejki piesze, drogi wewnętrzne, przepusty, ogrodzenia.

Opracowanie wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych” (Dziennik Ustaw z d. 25.04.2012 r. poz. 463). Stwierdzone warunki gruntowo-wodne należą częściowo do złożonych. Jednak przewidywane konstrukcje to I kategoria geotechniczna i do takiej proponuje się zaliczyć całą inwestycję.

2.4.2. Zakres prac

Punkty badawcze w terenie wytyczono metodą domiarów prostokątnych do istniejącej sytuacji na podstawie mapy sytuacyjno-wysokościowej dostarczonej przez Zleceniodawcę. Ich rzędne ustalono na podstawie danych wysokościowych na tej mapie.

W ramach prac polowych wykonano:

- 15 otworów badawczych do głębokości 3,0-5,0 m ppt.

Podczas prac polowych prowadzono badania makroskopowe przewiercanych warstw gruntów oraz obserwacje występowania wód gruntowych.

W ramach prac kameralnych opracowano:

- mapę dokumentacyjną z naniesionymi punktami badawczymi oraz liniami przekrojów geotechnicznych;
- przekroje geotechniczne;
- legendę do przekrojów z tabelą parametrów geotechnicznych;
- niniejszą część tekstową wraz z wnioskami geotechnicznymi.

2/ Położenie terenu

Teren badań położony jest w Gdańsku Świbnie na dz. Nr 155/29.

Pod względem geomorfologicznym stanowi fragment Niziny Deltowej rzeki Wisły. Powierzchnia działki jest płaska, pocięta rowami melioracyjnymi.

3/ Warunki gruntowo-wodne

W podłożu pod powierzchnią warstwą gleby występują grunty deltowe. Są to piaski drobne oraz w strefie przypowierzchniowej grunty organiczne, namuły i torfy oraz gliny pylaste-aluwialne. Grunty organiczno-aluwialne występują zwykle do głębokości 1,3-1,8 m ppt, a głębiej występują piaski drobne.

Woda gruntowa do głębokości badań występuje w piaskach pod gruntami organicznymi oraz w tych gruntach i stabilizuje się na głębokości 0,7 m poniżej powierzchni terenu.

Schematyczny układ warunków gruntowych pokazano na załączonych przekrojach geotechnicznych (Zał. Nr 4).

4/ Charakterystyka geotechniczna podłoża gruntowego

W podłożu dokumentowanego terenu występują grunty rodzime zróżnicowane genetycznie oraz parametrami fizyko-mechanicznymi. W związku z tym zaliczono je do odmiennych warstw geotechnicznych. Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych wydzielonych warstw ustalono na podstawie badań makroskopowych i terenowych, doświadczeń własnych i zależności korelacyjnych metodą „B” i „C” zgodnie z normą PN-81/B-03020 „Posadowienie bezpośrednie budowli” i podano jako tzw. „wyprowadzone”. (zgodnie z PN-EN 1997-1 Eurokod 7). Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych wydzielonych warstw podano w tabeli stanowiącej załącznik nr 3.

Wydzielono następujące warstwy:

Warstwa geotechniczna Ia

- obejmuje torfy. Są to grunty słabonośne o dużej ściśliwości.

Warstwa geotechniczna Ib

- obejmuje namuły w stanie miękkoplastycznym o $I_L^{/n/} = 0,55$.

Warstwa geotechniczna II

- obejmuje gliny pylaste w stanie plastycznym o $I_L^{/n/} = 0,45$. Są to grunty należące do grupy konsolidacji C.

Warstwa geotechniczna IIIa

- obejmuje piaski drobne w stanie średniozagęszczonym o $I_D^{/n/} = 0,50$.

Warstwa geotechniczna IIIb

- obejmuje grunty j.w. lecz w stanie zagęszczonym o $I_D^{/n/} = 0,70$.

5/ Wnioski geotechniczne

- 1) W podłożu projektowanego ogrodu działkowego poniżej powierzchniowej gleby występują grunty deltowe. Ogólnie grunty organiczne warstw Ia i Ib należą do słabonośnych, piaski (IIIa i IIIb) do nośnych.
- 2) Woda gruntowa występuje na głębokości 0,7 m ppt.
- 3) Biorąc pod uwagę stwierdzone warunki gruntowo-wodne budowa dróg wewnętrznych, alejek i ogrodzenia wymaga częściowej wymiany gruntów aluwialno-organicznych na odpowiednią podsypkę z kruszywa lub piaszczysto-żwirową przy zastosowaniu odpowiednich geosiatek i geowłóknin.
- 4) Stan wód gruntowych i powierzchniowych w rowach dotyczy okresu prac polowych. Może on ulegać wahaniom zależnym od pór roku, ilości opadów i pracy systemu odwodnieniowego Żuław. Budowa sieci podziemnych wymagać będzie prowadzenia lokalnego odwodnienia. lub wykonywania metodą przecisków.

2.5. Operat glebowy + Ekspertyza określająca stopień zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego

Operat glebowy i ekspertyza zostały sporządzone w grudniu 2019r. przez mgr Piotra Sierżęgę – rzeczoznawcę MOŚiZM w dziedzinie ochrony środowiska w zakresie geologii 4.110.

Operat został sporządzony w oparciu o badania próbek gleby i wody, wykonane przez Laboratorium Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Gdańsku, ul. Na Stoku 48, 80-874 Gdańsk.

Z przeprowadzonej analizy wynika następujące:

- 1/ Zawartość metali ciężkich w glebie nie przekracza wartości określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1.09.2016 r. i teren nie wymaga rekultywacji.
- 2/ Skład wód w rowach nie jest groźny dla zdrowia, ale nie mogą one być używane do podlewania upraw z uwagi na zawartość związków żelaza, manganu oraz fosforanów.

2.6. Uwarunkowania przyrodnicze

- 1) Teren projektowanych ogrodów działkowych zlokalizowany jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.
- 2) Zachować dostępność do rowów melioracyjnych bez wygrodzeń o szer. 3,0m od krawędzi kanałów.
- 3) Istniejący system melioracyjny należy zachować.

2.7. Uwarunkowania konserwatorskie

Zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, teren zlokalizowany jest w strefie ochrony archeologicznej – wszelkie prace ziemne należy prowadzić pod nadzorem archeologicznym.

3.0. Opis zagospodarowania i urządzenia terenu

3.1. Lokalizacja w ujęciu regionalnym

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w granicach administracyjnych miasta Gdańska, w dzielnicy Wyspa Sobieszewska.

Jest to dzielnica Gdańska na Żuławach Wiślanych, położona nad Zatoką Gdańską, w rozwidleniu rzek: Martwej Wisły (od południa), Przekopu Wisły (od wschodu) oraz Śmiałej Wisły (od zachodu).

Wyspa Sobieszewska jest polderem powstałym w dniu rozwidlenia rzeki Wisły i Martwej Wisły, ograniczonym wałami przeciwpowodziowymi tych rzek. Według oznaczeń PGW Wody Polskie, Polder oznaczony jest nr 34 SOBIESZEWO.

Wyspa Sobieszewska to kraina geograficzna położona na granicy:

- (-) dwóch mezoregionów: Mierzei Wiślanej oraz Żuław Wiślanych,
- (-) w makroregionie: Pobrzeża Gdańskiego
- (-) w podprovincji: Pobrzeża Południowobałtyckiego
- (-) w prowincji: Niżu Środkowoeuropejskiego
- (-) w megaregionie: Pozaalpejskiej Europy Środkowej

3.2. Lokalizacja w ujęciu lokalnym

Teren projektowanych ogrodów działkowych położony jest na terenie Żuław Wiślanych, poprzecinanych licznymi kanałami melioracyjnymi.

Teren od południa graniczy z Kanałem Młynówka (typ A) i dalej, z terenami rolnymi, od zachodu z terenami istniejących ogrodów działkowych i dalej z ulicą Klimatyczną, od północy z terenem realizowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i dalej z ulicą Mieczysława Boguckiego, od wschodu z terenami rolnymi.

Teren opracowania ograniczony i poprzecinany jest licznymi rowami melioracyjnymi wchodzącymi w system rowów melioracyjnych Wyspy Sobieszewskiej – Polderu 34. Polder 34 Sobieszewo jest terenem częściowo depresyjnym, zagrożonym powodzią, na którym regulacja wód gruntowych odbywa się za pomocą systemu kanałów, ze stacją pompy odwadniającej Polder 34, Sobieszewo, zlokalizowaną przy ul. Przeglasińskiej nr 11.

Głównym rowem melioracyjnym Polderu Sobieszewo jest Kanał Młynówka (kanał „A”), który zbiera wody i odprowadza je poprzez stację pomp j.w. do Martwej Wisły.

3.3. Istniejące urządzenia i zagospodarowanie terenu

Teren opracowania stanowi obecnie nieużytkowany teren rolny, porośnięty trawą i nieliczną roślinnością drzewiastą i krzewiastą.

Jak wspomniano wyżej, teren ograniczony i poprzecinany jest licznymi rowami i kanałami melioracyjnymi, granicząc od południa ze zbiorczym Kanałem Młyńskim (patrz pkt. 3.1.).

Dojazd do terenu opracowania odbywa się ulicą Klimatyczną przez teren istniejących ogrodów działkowych (dz. nr 155/28). Docelowo dojazd odbywać się będzie z drogi gruntowej ulicy Herberta (dz. nr 155/27), która jest obecnie działką prywatną nieurządzoną przeznaczoną w planie miejscowym na publiczny ciąg pieszo-jezdny.

Na granicy opracowania zlokalizowane są na rowach dwa przepusty, umożliwiające przejazd dla sprzętu rolniczego.

3.4. Projektowane wydzielienia geodezyjne

Projektuje się podział działki nr 155/29 na dwie, zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wydzielając pas terenu dla lokalizacji drogi dojazdowo-rowerowej z jednostronnym chodnikiem, stanowiącej przedłużenie ul. Herberta i pełniącej funkcję dojazdu do projektowanych ogrodów działkowych.

Projektowana droga dojazdowo-rowerowa

W dalszej części wydzielonego pasa terenu zlokalizowana będzie, zgodnie z mpzp, ścieżka rowerowa, nieobjęta zakresem opracowania.

Projekt podziału działki 155/29

Działka istniejąca		Projektowany podział		
Numer	Powierzchnia	Oznaczenie	Powierzchnia	Przeznaczenie
155/29	3,7982 ha	1. A.B.B1.A1	0,0699 ha	Droga dojazdowa z dopuszczeniem ruchu rowerowego
		2. A1.B1-B7.C.D	0,3823 ha	Ciąg rowerowy z możliwością przejazdu
		3. B1-B7.C.E.F	3,3460 ha	Ogrody działkowe
		Suma	3,7982 ha	

Poza projektem podziału działek, w projekcie zagospodarowania terenu przewidziano projekt ogrodzeń pomiędzy poszczególnymi ogródkami działkowymi i drogami, dla których nie przewiduje się wydzielen geodezyjnych.

3.5. Wykaz projektowanych elementów i obiektów budowlanych oraz kategorie projektowanych obiektów

3.5.1. Zakres opracowania obejmuje projekty:

- drogowy wraz z parkingiem dla 26 miejsc postojowych w pasie drogowym oraz 16 mp (w tym 10 mp w granicy terenu ogrodów działkowych)
- ukształtowania terenu
- budowy gotowej toalety
- budowy śmietnika
- budowy ogrodzenia
- budowy uzbrojenia w zakresie oświetlenia, sieci elektrycznej, sieci wodociągowej
- a także czyszczenia rowów i budowy przepustów na rowach.

3.5.2. Kategorie obiektów budowlanych

Projektowane obiekty budowlane zalicza się do n/w kategorii:

- kat. VIII – inne obiekty (ogrody działkowe)
- kat. IV – drogi
- kat. XXVII – rowy melioracyjne

3.6. Informacja o obszarze oddziaływania

Zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt. 9 Prawa budowlanego z dn. 7 lipca 1994r. (Dz.U.2013.1409 j.t. + zm.) w projekcie należy określić obszar oddziaływania inwestycji na tereny sąsiednie. Dla niniejszej inwestycji, w celu określenia obszaru oddziaływania, należy rozpatrzyć n/w przepisy:

- 1) Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz.69 z późn. zm.). Przepisy rozporządzenia określają wymóg zachowania odległości miejsc postojowych od granicy działki sąsiedniej, wynoszący min. 6m dla 11÷60 stanowisk postojowych (projektuje się 26 mp).

Warunek spełniony i obszar oddziaływania nie wykracza poza zakres opracowania projektu.

- 2) Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014r., poz. 401).

Wprawdzie teren jest zlokalizowany w strefie ochrony archeologicznej, jednakże w tym przypadku przepisy ustawy nie wpływają na określenie obszaru oddziaływania.

- 3) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430):

- §77 mówiący o tym, że projektowany zjazd z drogi publicznej powinien być dostosowany do wymagań bezpieczeństwa ruchu na drodze, gabarytów pojazdów dla których jest przeznaczony oraz wymagań ruchu pieszych. Nie dotyczy.
- §113 ust. 5 i ust. 7 mówiący o tym, że wjazdy i zjazdy na drogach klasy D i L mogą być jedno lub dwukierunkowe i nie mogą zagrażać bezpieczeństwu ruchu. Nie dotyczy.

- 4) Ustawa o drogach publicznych z dn 21.03.1985 r. (tekst jednolity Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1440 + zmiany):

- art. 43 ust. 3, mówiący o tym, że odległość zabudowy od krawędzi jezdni drogi gminnej w terenie zabudowanym powinna wynosić min. 6,0 m. Nie dotyczy.

- 5) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000r. (Dz.U.2000.63.735) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.

- § 84 i Rozdział 17, mówiące o tym, że do obiektu inżynierskiego powinien być zapewniony dostęp dla przeglądów i konserwacji z zachowaniem bezpieczeństwa dla osób.

Do terenu objętego opracowaniem, w tym do urządzeń technicznych zapewniony jest dostęp z istniejących dróg publicznych przez tereny sąsiednie, tj. przez teren ogrodów działkowych na dz. 155/28 oraz przez teren drogi wewnętrznej, ul. Herberta (dz. nr 155/27), stanowiące własność prywatną). W związku z tym, obszar oddziaływania wykracza poza zakres opracowania i obejmuje wjazdy z działek 155/28 oraz 155/27.

- 6) Ustawa z dn. 20.07.2017r. „Prawo Wodne” (Dz.U.2018.2268 t.j. z dn. 04.12.2018r.) – art. 232, ust. 1, zakazujący grodzenia nieruchomości przylegających do powierzchniowych wód publicznych w odległości mniejszej, niż 1,5m od linii brzegu. Warunek spełniony.

Podsumowanie

Obszar oddziaływania przekracza obszar opracowania i obejmuje część działek:

- Obr. 0141, dz. 155/28, 155/27,

3.7. Bilans terenu

- jezdnia z kostki farmerskiej	–	784,50 m ²
- miejsca postojowe z kostki farmerskiej	–	385,50 m ²
- chodnik z kostki betonowej	–	169,50 m ²
- jezdnia z płyt JOMB w śladzie kół	–	2.448,50 m ²
- place z płyt JOMB	–	693,0 m ²
- zatrawienie	–	7.109,93 m ²
- skarpy zatrawione	–	236,93 m ²
- rowy	–	2.276,53 m ²
- działki ogrodowe	–	24.036,72 m ²
		<hr/>
		$\Sigma = 37.141,11 \text{ m}^2$

4.0. Opis robót budowlanych

4.1. Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe

Dla potrzeb realizacji należy rozebrać:

- istniejące dwa przepusty
- oraz rozebrać i odtworzyć:
- płyty JOMB dla ułożenia przyłącza wodociągowego o powierzchni 145,0 m².

4.2. Projektowane drogi

Zawarto w projekcie wykonawczym dróg i ukształtowania terenu tom 4/2116-10-19/.

4.3. Projektowane ukształtowanie terenu

Zawarto w projekcie wykonawczym dróg i ukształtowania terenu tom 4/2116-10-19/.

4.4. Odwodnienie – kanalizacja deszczowa

Zawarto w projekcie wykonawczym kanalizacji deszczowej tom 6C/2116-10-19/.

4.5. Sieć wodociągowa

Projekt przyłącza wodociągowego zawarto w tomie 6A1/2116-10-19/, a projekt sieci wewnętrznej wodociągowej zawarto w tomie 6A2/2116-10-19/.

4.6. Sieć elektryczna

Zawarto w projekcie wykonawczym sieci elektrycznych tom 7/2116-10-19/.

4.7. Roboty hydrotechniczne

Zawarto w projekcie wykonawczym urządzeń hydrotechnicznych tom 5/2116-10-19/.

4.8. Konstrukcja

4.8.1. Fundament pod gotowy szalet i gotowy śmietnik

Dla prefabrykowanych elementów szaletów oraz wiaty śmietnikowe na terenie inwestycji projektuje się elementy płyt fundamentowych dla posadowienia elementów na terenie.

Projektowane płyty fundamentowy gr. 20cm zaprojektowano z względu na stabilizację osiadań elementów na terenie objętym zamierzeniem projektowym na wykonanych nasypach i gruntach rodzimych niespoistych z przewarstwieniami z gruntów organicznych. Konstrukcję płyt żelbetowych pod elementy prefabrykatów projektuje się na ustabilizowanym i zagęszczonym podłożu gruntowym.

Elementy fundamentów płytowych należy wykonać z betonu min C30/37 W8 ze zbrojeniem w postaci siatek dołem i górą bloku fundamentowego. Stal zbrojeniowa AIIIIN. Pod blok fundamentowy wykonać podkład z chudego betonu C8/10 gr min 10cm oraz usunąć ewentualne soczewki z gruntów organicznych zalegających bezpośrednio w poziomie projektowanego posadowienia elementu. Pod posadowienie wykonać stabilizację gruntów niespoistych do $I_s \geq 0.975$. Stopień zagęszczenia przed wykonanie podkładów z chudego betonu powinien odebrać uprawniony geolog i potwierdzić wpisem do dziennika budowy stan podłoża pod projektowanym posadowieniem bezpośrednim.

4.8.2. Posadowienie zbiornika bezodpływowego

Zawarto w projekcie wykonawczym kanalizacji sanitarnej tom 6B/2116-10-19/.

4.9. Gotowe elementy małej architektury

4.9.1. Szalet

Projektuje się toaletę dwustanowiskową jako element gotowy. Toaleta składa się z trzech pomieszczeń: pomieszczenia publiczne toalety przystosowane dla osób niepełnosprawnych, poruszających się na wózkach inwalidzkich, pomieszczenia publicznego dla kobiet i mężczyzn, oraz pomieszczenia techniczno-serwisowego z zabezpieczonym oddzielnym wejściem zewnętrznym dostępnego dla obsługi serwisującej.

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

- kabel max. YKYżo 5x6 mm²,
- maksymalna moc zapotrzebowania – 6 KW
- zabezpieczenie przedlicznikowe – 16 A
- Wykaz zużycia energii
- Podgrzewacz wody – 1,2 KW
- Suszarka do rąk – 1,2 KW
- Ogrzewanie podłogowe – 0,8 KW
- Grzejnik konwektorowy – 0,7 – 2,0 KW
- Oświetlenie pomieszczenia publicznego – 0,05 KW
- Oświetlenie pomieszczenia technicznego – 0,02 KW
- Oświetlenie zewnętrzne – 0,06 KW
- Wentylator – 0,05 KW RAZEM: 5,38 KW

INSTALACJA WODNO – KANALIZACYJNA:

Woda - zasilanie miejskie Ø 32mm .Woda zimna doprowadzona będzie z sieci zewnętrznej do komory technicznej i podłączona do urządzenia spłukiwania muszli i mycia deski sedesowej, urządzenia spłukującego podłogę, podgrzewacza wody w automatycznym zespole umywalkowym oraz zaworu ze złączką do węża.

Zużycie wody:

- Jeden cykl spłukiwania toalety (czas 10 sekund) - 3 litry
- Jeden cykl mycia rąk (czas 10 sekund) – 1 litr RAZEM : 4 litry

Kanalizacja – odprowadzenie do kanalizacji zbiorczej Ø 110mm
Podłączenia urządzeń sanitarnych do głównego przewodu odprowadzającego Ø110 wykonane z rur kanalizacyjnych kielichowych łączonych na uszczelkę pierścieniową. Pion kanalizacyjny prowadzony w komorze technicznej zakończony zaworem napowietrzającym. Przewody montowane do konstrukcji za pomocą obejm lub uchwytów w sposób uniemożliwiający powstawanie załamań w miejscach połączeń.

INSTALACJA WENTYLACJI

- Wentylacja grawitacyjna – komory technicznej kratka wentylacyjna w ścianie zewnętrznej 14 x 14 cm
- Wentylacja mechaniczna – zastosowano wentylator ścienny o wydajności 150m³/h.

Wentylator załączany jest automatycznie wraz z otwarciem drzwi pomieszczenia, a jego automatyczne wyłączenie następuje po 15 minutach od ostatniego otwarcia drzwi od wewnątrz. Wentylator montowany jest w ścianie kabiny. Nawiew powietrza zapewniają szczeliny wokół drzwi. Napięcie 230V, wydatek 280 m³/h.

INSTALACJA OGRZEWANIA

W toalecie zastosowano elektryczne ogrzewanie podłogowe w pomieszczeniu publicznym oraz ogrzewanie konwektorowe. Regulator temperatury zainstalowany jest w pomieszczeniu technicznym. Zainstalowana moc ogrzewania zapewnia normatywną temperaturę pomieszczenia min 16stC.

KONSTRUKCJA

Prefabrykowana toaleta publiczna - obiekt wolnostojący przeznaczony do montażu w miejscu posadowienia do przyłączy: wody, kanalizacji i energii elektrycznej. Toaleta wykonana w całości z jednolitego odlewu betonowo-kompozytowego, monolityczna. Konstrukcję fundamentu pod toaletę opisano w punkcie 4.8.1.

ELEWACJA

Elewacja zewnętrzna toalety obłożona płytami z naturalnego kamienia granitowego gr. 1cm (kolorystyka do wyboru); materiał odporny na zadrapania, pokryty środkiem anty graffiti;

WYPOSAŻENIE

Uchylne drzwi wejściowe ze wzmocnionej wysoko gatunkowej stali nierdzewnej o

- szerokości 90cm w świetle z pneumatycznym zamykaniem, zintegrowane z elektronicznym
- panelem wrzutowym na monety wyświetlającym stany toalety: wolne, zajęte, nieczynne, umożliwiającym automatyczne odblokowanie zamka drzwi po naciśnięciu przycisku;

Drzwi wejściowe do pomieszczenia technicznego o szerokości 80cm, stalowe malowane proszkowo;

- Panel wrzutowy jest odporny na akty wandalizmu. W zależności od potrzeb klienta istnieje możliwość ustawienia każdej wielkości wrzutowej nominału z informacją na ekranie o sumie wrzuconych monet do wielkości zadanej lub ustawienia bezpłatnego wejścia;
- Podświetlone symbole (piktogramy) toalety, światłem ledowym (informujące przechodniów o obiekcie);
- Sygnalizacyjny system przeciwpożarowy (akustyczny – świetlny);
- Elewacja zewnętrzna toalety obłożona płytami z naturalnego kamienia granitowego gr. 1cm (kolorystyka do wyboru); materiał odporny na zadrapania, pokryty środkiem anty graffiti;

WYPOSAŻENIE TOALETY WEWNĄTRZ

- Podłoga wykończona specjalną wzmocnioną antypoślizgową nawierzchnią (kolorystyka do wyboru);
- Światło wewnątrz toalety włączane automatycznie po otwarciu drzwi wejściowych;
- Awaryjne światło włączające się w przypadku zaniku prądu;
- Funkcja ręcznego otwierania drzwi wewnątrz toalety umożliwiającą swobodne wyjście w sytuacji awaryjnej również w przypadku braku prądu;
- Sygnał awaryjny akustyczny - świetlny uruchamiany od wewnątrz przyciskiem „ŻĄDANIE POMOCY”;
- Sensory ruchu bezpieczeństwa wykrywające obecność osób w pomieszczeniu toalety;
- Czasowy ogranicznik przebywania w toalecie;
- Czujnik temperatury regulujący automatycznie temperaturę wewnątrz pomieszczenia;
- Ogrzewanie podłogowe;
- Zabezpieczające przed nagłymi spadkami temperatury konwektorowe ogrzewanie elektryczne zamontowane w pomieszczeniu technicznym;
- Automatyczna wentylacja pomieszczenia;
- Automatyczny odświeżacz powietrza zamontowany od strony pomieszczenia technicznego;
- Ręcznie spłukiwana muszla WC;
- Automatycznie bezdotykowo spłukiwana muszla WC;
- Muszla WC ze stali kwasoodpornej, nierdzewnej;
- Automatyczny moduł umywalkowy ze stali nierdzewnej wyposażony w bezdotykowy podajnik mydła, ciepłej wody i suszenia rąk;
- Podgrzewacz wody;
- Lustro ze wzmocnionej stali nierdzewnej odporne na akty wandalizmu;
- Kosz na śmieci z funkcją anty p.poż ze stali kwasoodpornej, nierdzewnej zamontowany w pomieszczeniu publicznym;
- Podajnik papieru toaletowego odporny na akty wandalizmu;
- Niklowany wzmocniony wieszak na ubrania;
- Graficzne oznaczenia funkcji użytkowych wewnątrz toalety;
- Instrukcja użytkowania toalety w trzech językach: polskim, niemieckim, angielskim (możliwość umieszczenia informacji w dodatkowym języku.);
- Wykaz telefonów alarmowych;

TOALETA PRZYSTOSOWANA JEST DO KORZYSTANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, PORUSZAJĄCE SIĘ RÓWNIEŻ NA WÓZKU INWALIDZKIM, CO ZAPEWNIĄ:

- Drzwi o szerokości 90cm w świetle;
- Wolna przestrzeń wewnątrz pomieszczenia oparta na kole o średnicy 150cm;
- Umywalka umieszczona na odpowiedniej wysokości z wnęką na dole umożliwiającą swobodne podjechanie wózkiem inwalidzkim;
- Podchwyty dla niepełnosprawnych wykonane ze stali kwasoodpornej nierdzewnej, zabezpieczone przed odkręceniem od strony pomieszczenia technicznego;
- Umieszczenie wszystkich przycisków i urządzeń na wysokościach odpowiadających osobom na wózkach inwalidzkich;

POMIESZCZENIE TECHNICZNO SERWISOWE:

- By uniemożliwić ewentualne akty wandalizmu w części publicznej toaleta posiada osobne pomieszczenie techniczno-serwisowe z oddzielnym wejściem zewnętrznym, w którym to znajduje się automatyka sterowania systemem komputerowym umożliwiającym ustawienie poszczególnych funkcji działania toalety.
- czujnik przeciwpożarowy;
- zawór wodny ze złączką do podłączenia węża;

4.9.1. Wiata śmietnikowa

Projektuje się wiatę śmietnikową jako element gotowy, wg poniższej technologii:

- Konstrukcję altan tworzą moduły szerokości 1m, wykonane ze stali ocynkowanej i łączone przez skręcanie.
- Wymiary - 4040 x 3050 (4 pojemniki 1100l).
- Modułowa konstrukcja ścian: słup min. 60x60, podkonstrukcja zabudowy: 30x30.
- Zabudowa ścian (stal ocynk): blacha perforowana, ażurowa.
- Odprowadzenie wody opradowej - rynna i rura spustowa PCV.
- Odbojniki wewnętrzne zabezpieczające poszycie ściany przed uszkodzeniem mechanicznym
- Drzwi przesuwne, dwuskrzydłowe.
- Klamka ze stali nierdzewnej + kłódka.
- Klamka ze stali nierdzewnej + zamek z wkładką.
- Kolor RAL 7016.
- Ocynkowanie ogniowe i malowanie proszkowe fabryczne, potwierdzone certyfikatem.

Uwaga!:

1. Urządzenie zamieszczone jako element gotowy przykładowego producenta.
2. Konstrukcja urządzenia wg projektu konstrukcyjnego producenta. Posadowienie w gruncie, dostosowano do warunków gruntowych występujących na terenie objętym opracowaniem zgodnie z rysunkiem K-3/23.

Konstrukcję fundamentu pod wiatę śmietnikową opisano w punkcie. 4.8.1.

4.9.1. Ogrodzenie

Projektuje się ogrodzenie panelowe, systemowe, wys. 210 cm na podmurówce betonowej prefabrykowanej. Ogrodzenie wyposażone jest w furtkę szerokości 135 cm oraz bramę przesuwą o szer. 550 cm, z napędem automatycznym. Ogrodzenie wykonane będzie wg tożsamej technologii nawiązującej do istniejącego ogrodzenia ROD Heweliusz opisanej poniżej.

TECHNOLOGIA

- 2) elementy stalowe ogrodzenia zabezpieczone antykorozyjnie przez ocynk ogniowy lub galwaniczny z powleczeniem poliesterowym wg technologii wybranego producenta w kolorze zielonym ral: 6005;
- Brama samonośna przesuwna szer. 550 cm, wys. 200cm, (całkowita długość bramy - 770 cm), z napędem automatycznym umieszczonym w słupie z zamknięciem w postaci pokrywy. Skrzydło bramy osadzone na szynie jezdnej o przekroju 95x85 mm, poruszające się po wózkach jezdnych. Wypełnienie w postaci paneli kratowych. Słupy montażowe 12x12 cm.
- Furtka stalowa z profili 4x4cm, o szer. 135 cm i dł. 203 cm z wypełnieniem z panelu kratowego. Furtka wyposażona w komplet zawiasowo-zamkowy. Słupy wykonane z profili 8x8 cm wyposażone w plastikowe daszki.
- Panele kratowy 3d, zgrzewane punktowo z prętów stalowych pojedynczych, jednostronne zakończone przedłużonymi prętami o długości 30 mm w górnej części ogrodzenia. Średnica drutu 5,0mm, wymiary oczek prostych 5x20cm, wymiary oczek małych 5x5 cm, szerokość panelu 250 cm.
- 6. Słupy montażowe paneli kratowych z profilu 6x4 cm, gr. 1,5 mm, z zaślepkami z tworzywa. Montaż paneli za pomocą obejm stalowych prostokątnych ocynkowanych z powleczeniem poliesterowym, uchwytów systemowych, śrub nierdzewnych m8x25mm, podkładek nierdzewnych i nakrętek samozrywanych nierdzewnych m8.
- Wszystkie elementy ogrodzenia należy dobrać z jednego systemu;

Uwaga!

Projektowane ogrodzenie jest zgodne z Uchwałą Krajobrazową Gdańska nr XLVIII/1435/18 RMG z dn. 22 lutego 2018r.

5.0. Zielen

Zawarto w projekcie wykonawczym gospodarki drzewostanem tom 3/2116-10-19/.

6.0. Zagadnienia środowiskowe

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 09.11.2010r. (Dz.U.2010.231.1397) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, inwestycja literalnie nie jest zaliczona do inwestycji zawsze znacząco oddziaływujących na środowisko ani do inwestycji potencjalnie znacząco oddziaływujących na środowisko.

Niemniej, pomimo, że inwestycja nie jest zaliczona w brzmieniu literalnym do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, ani do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, natomiast przez analogię, ponieważ inwestycja dotyczy budowy ogródków działkowych wraz z układem komunikacyjnym oraz infrastrukturą towarzyszącą, może być zaliczona zgodnie z § 3 ust.1 pkt. 55) Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 zm.) do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, gdyż jej obszar wynosi ok. 3,82 ha i jest położony w Obszarze Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich oraz dla terenu objętego projektem obowiązuje mpzp. W związku z tym sporządzono KIP i wystąpiono z wnioskiem o wydanie decyzji środowiskowej.

Ponieważ opracowanie zawiera roboty budowlane wymagające pozwolenia wodnoprawnego, sporządzono operat wodnoprawny dla n/w robót:

- I –odwodnienie wykopów na potrzeby budowy sieci wodociągowej oraz rowów i przepustów, w związku z budową zamiennych ogrodów działkowych na terenie działki nr 155/29 w Gdańsku-Świbnie, do Kanału A (Kanał Młynówka);
- II –budowę urządzeń wodnych – przepustów na rowach melioracyjnych, wynikającą z planowanej budowy zamiennych ogrodów działkowych na terenie działki nr 155/29 w Gdańsku-Świbnie;
- III –odprowadzenie wód opadowych do urządzeń wodnych z powierzchni utwardzonej miejsca parkingowego

Operat został złożony do Wód Polskich o wydanie pozwolenia wodnoprawnego.

7.0. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Projektowane ciągi piesze posiadają parametry spełniające warunki dostępności dla osób niepełnosprawnych.

8.0. Zagadnienia bhp i ppoż.

Dla potrzeb zaopatrzenia ogrodów działkowych w wodę projektuje się przyłącze wody ø 140 PE z sieci wodociągowej miejskiej ø 140 PF w ulicy Klimatycznej.

Na terenie projektowanych ogrodów działkowych projektuje się sieć wewnętrzną ø 110 PE z dwoma hydrantami HP DN 80, obejmującymi cały teren ogrodów w promieniu 75m od hydrantów.

9.0. Uwagi końcowe

- 1/ Roboty budowlane, rozbiórkowe, próby i odbiory prowadzić z uwzględnieniem obowiązujących ustaw, rozporządzeń i przepisów oraz obowiązujących norm, a także warunków technicznych wykonania i odbioru robót. **Obowiązek stosowania norm dotyczy wszystkich elementów i robót budowlanych.**
- 2/ Nie można wykluczyć wystąpienia elementów budowlanych, których nie można było przewidzieć na etapie projektu. W związku z tym w procesie przygotowywania inwestycji należy wziąć pod uwagę w/w element.
- 3/ Wszelkie zmiany w dokumentacji zwalniają projektanta od odpowiedzialności i w całości przenoszą się na wykonawcę, wraz z wykonaniem dokumentacji zamiennej.
- 4/ Roboty realizować pod nadzorem inwestorskim, autorskim, bhp i ppoż.
- 5/ Wszystkie podane w projekcie wymiary należy każdorazowo zweryfikować na budowie.
- 6/ Projekty należy realizować w oparciu o projekty wykonawcze, rozpatrując łącznie - kompleksowo wszystkie branże.
- 7/ Przed podjęciem działań inwestycyjnych nadzór inwestorski i wykonawcy powinni zapoznać się kompleksowo z dokumentacją i w razie wątpliwości lub niejasności dotyczących dokumentacji, należy każdorazowo zwrócić się o wyjaśnienie do autorów projektu.
- 8/ Roboty budowlane wykonywać z zachowaniem wytycznych i uwag zawartych w opiniach i uzgodnieniach organów.
- 9/ Zakresem opracowania objęto tylko roboty niezbędne wynikające z zakresu określonego przez Inwestora.
- 10/ Wszystkie, szczegółowe parametry materiałów zostały opisane w tomie Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
- 11/ Wszelkie stosowane materiały muszą posiadać wymagane certyfikaty i atesty.
- 12/ Dla wybranych na etapie realizacji materiałów budowlanych i urządzeń, w oparciu o projekty branżowe, należy zweryfikować wszystkie dane techniczne, wytrzymałościowe, itp., zapewniając standardy i estetykę nie niższe niż przewiduje projekt.
- 13/ Wszystkie prace zanikowe należy potwierdzić pisemnie przez Inwestora w dniu odbioru oraz na podstawie dokumentacji fotograficznej przekazanej Użytkownikowi.
- 14/ Należy przewidzieć odtworzenie terenu przyległego bezpośrednio na styku inwestycji, a trawniki przekazać po pierwszym koszeniu (pisemne zgłoszenie do GZDiZ).
- 15/ Inwestor zobowiązany jest do przedstawienia zaakceptowanej małej architektury oraz urządzeń zabawowych w celu weryfikacji przez przyszłego Użytkownika.
- 16/ Wykonanie robót powinno być realizowane w oparciu o obowiązujące normy.

10.0. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Podstawy formalne

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz.U z 2006 Nr 156, poz. 1118 + zmiany).
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 + zmiany)
- 3) RMPiPS z dn. 25.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844 + zmiany)
- 4) Inne niewymienione, dotyczące przedmiotu robót.

10.1. Zakres robót zamierzenia budowlanego:

Przedmiotem inwestycji jest sporządzenie projektu budowy ogrodów działkowych na terenie działki nr 155/29 w Gdańsku-Świbnie.

Niniejszy projekt przewiduje urządzenie części działki w zakresie ukształtowania i zagospodarowania terenu, realizacji ścieżek, boisk i elementów małej architektury oraz zieleni ozdobnej.

Charakter inwestycji oraz przyjęte rozwiązania przestrzenne funkcjonalne, techniczne i technologiczne nie wpłyną niekorzystnie na środowisko i jego wykorzystywanie na zdrowie ludzi, oraz zlokalizowane w sąsiedztwie projektowanej inwestycji obiekty.

Rozpoczęcie procesu inwestycyjnego wiąże się przede wszystkim z wykonaniem obowiązkowych dokumentów.

Budowa może być prowadzona wyłącznie w oparciu o:

- dokumentację projektową zaopatrzoną w wymagane uzgodnienia i opinie
- opracowany na podstawie obowiązujących przepisów oraz w oparciu o niniejsze informacje **Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia** wykonany przez Kierownika Budowy, uwzględniający również bezpieczeństwo uczniów korzystających z obiektów zrealizowanych we wcześniejszych etapach.
- dziennik budowy (zarejestrowany, kompletny i prowadzony w sposób czytelny).

Wymienione powyżej dokumenty należy przechowywać w miejscu dostępnym wyłącznie dla osób do tego upoważnionych. Należy mieć na uwadze, że ocena prawidłowości prowadzenia budowy i zachowania zasad bezpieczeństwa dokonana może być poza oceną wizualną wyłącznie w oparciu o te dokumenty.

Kolejnym elementem przygotowawczym procesu inwestycyjnego jest poprawne przygotowanie placu budowy, jego zaplecza socjalno biurowego, układów komunikacyjnych, odpowiednio rozlokowanych i zabezpieczonych placów magazynowo składowych oraz zapewnienie zaopatrzenia w energię elektryczną i wodę do celów sanitarnych i przemysłowych.

10.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- obiekty budowlane występujące w sąsiedztwie realizowanej inwestycji
- istniejące uzbrojenie terenu wg planu
- drogi, chodniki wg planu
- istniejące sieci

10.3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- czynne (pod napięciem) linie kablowe
- gazociągi
- linie energetyczne napowietrzne

10.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

Proces inwestycyjny mający na celu realizację zadania określonego w projekcie stwarza zagrożenia statystycznie przeciętnie spotykane przy realizacji prac budowlanych. Wykonawca z przeciętnym doświadczeniem poprawnie zorganizowany powinien bez większych trudności zrealizować budowę bezkolizyjnie zarówno pod względem technicznym, jak i w zakresie zachowania bezpieczeństwa.

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót to przede wszystkim:

- możliwość porażenia prądem elektrycznym w warunkach pracy przy czynnych urządzeniach albo wskutek uszkodzenia izolacji urządzeń, w tym istniejące linie napowietrzne NN, SN i WN.
- możliwość uszkodzenia ciała przy pracy ze sprzętem mechanicznym typu koparka, dźwig
- prace związane przemieszczaniem materiałów budowlanych (transport, składowanie)
- prace związane z wykopami dla posadowienia kontenerów i wykonania przyłączy i sieci oraz urządzeń hydrotechnicznych.
- praca na wysokościach na dachu i rusztowaniu.
- niebezpieczeństwo związane z użyciem płynów palnych, lub powodujących iskrzenie - spawanie rur stalowych, zgrzewanie rur z PE, porażeniem prądu.

10.5. Określenie rodzaju i zakresu prowadzenia instruktażu przed przystąpieniem do robót

Szkolenie załogi w trakcie prowadzenia prac związanych z realizacją zadania objętego projektem powinno obejmować:

- przygotowanie załogi poprzez realizację wymaganych przez Kodeks Pracy szkolenia bhp wstępnego, podstawowego i okresowego.
- dokonanie oceny ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy zlokalizowanych w wykopach i zapoznanie z jej wynikami pracowników.
- zapoznanie z zasadami organizacji ruchu drogowego w rejonie budowy, a w szczególności z zasadami przemieszczania materiałów niezbędnych do realizacji zadania, ze szczególnym uwzględnieniem istniejących linii energetycznych napowietrznych
- zapoznanie załogi z treścią planu BIOZ
- przeprowadzeni przez wykonawcę robót szkolenia pracowników na stanowisku pracy o wymaganiach w zakresie ochrony p.poż..

Należy zwrócić uwagę na zachowanie szczególnej ostrożności podczas prac związanych z użyciem płynów palnych, prac z otwartym ogniem lub powodujących iskrzenie. Materiały łatwopalne należy składować w miejscach do tego wyznaczonych.

W planowanych szkoleniach p.poż przed rozpoczęciem robót, zapoznać pracowników z obsługą istniejących urządzeń gaśniczych, w tym hydrantów i przenośnego sprzętu gaśniczego (gaśnic oraz kocy gaśniczych) oraz instrukcjami p.poż.

Z dokonanego przeszkolenia sporządzić listę obecności osób przeszkolonych pod względem przeciwpożarowym oraz bhp. Dokumentacja potwierdzająca powyższe szkolenia powinna być w każdej chwili dostępna na terenie budowy dla organów kontrolnych.

- wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników

Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót budowlanych winni mieć udokumentowane odbycie szkolenia wstępnego z zagadnień bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie instruktażu ogólnego oraz instruktażu stanowiskowego, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z 27 lipca 2004 r. (Dz.U.04.180.1860). Ponadto pracownicy na stanowiskach robotniczych winni legitymować się ukończonym szkoleniem okresowym z zagadnień BHiP w cyklu 3-letnim, zgodnie z Rozporządzeniem j.w., oraz ważnym świadectwem lekarskim o dopuszczającym do wykonywania pracy na określonym stanowisku.

10.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych mających na celu zapobieganie niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia

Należy stosować ogólne zasady bhp oraz:

- w terenie gęsto uzbrojonym roboty ziemne wykonywać ręcznie
- wszelkie prace związane z odłączeniami i podłączeniami kabli, a w szczególności przy wykonywaniu muf, prowadzić w stanie beznapięciowym
- należy przewidzieć i ustalić zasady oznakowania wykopu zabezpieczenia w rejonach ewentualnej komunikacji osób niezwiązanych bezpośrednio z prowadzonymi pracami.
- w przypadku konieczności wykonania wykopów o znacznej głębokości (minimum 1,5m) należy przewidzieć możliwość obsunięcia ziemi.
- na terenie budowy należy przewidzieć i zlokalizować wymaganą, adekwatną do przewidywanej intensywności prowadzonych prac, ilość barierek i znaków informacyjnych „Uwaga głębokie wykopy”.
- należy zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób postronnych, gdyż przyczyną zagrożenia może być nieprawidłowe oznakowanie oraz brak zabezpieczenia przed dostępem osób postronnych.
- wszystkie stosowane materiały muszą być użyte zgodnie z instrukcjami ich stosowania i przy zachowaniu wymogów bhp określonych przez producenta.
- W trakcie prowadzenia robót powinien być prowadzony ze strony wykonawcy stały nadzór nad przestrzeganiem przepisów i instrukcji bhp przez robotników.
- każdy wykonujący prace musi posiadać aktualne wyniki badań lekarskich zezwalające do wykonywania w/w prac.
- wykonawca winien zachować określone wymagania ochrony i bezpieczeństwa zdrowia wynikające z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 Dz.U.03.120.1126 oraz stosować się do wszystkich związanych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych, podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.
- wykonawca zobowiązany jest ściśle przestrzegać Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji opublikowanych w Dz. U. Nr. 121 poz. 1138 z dnia 11 lipca 2003 oraz innych związanych przepisów p.poż.
- przy stosowaniu materiałów budowlanych stosować środki ostrożności zalecane przez producentów materiałów oraz wszelkie wymogi bhp. Stosować się do instrukcji eksploatacji rusztowań, a rusztowanie dopuścić do użytkowania po dokonaniu jego odbioru przez nadzór techniczny, potwierdzony zapisem w dzienniku budowy.
- zastosować daszki chroniące wejścia do budynku przed ewentualnym spadkiem z wysokości materiałów i urządzeń związanych z pracami budowlano-remontowymi.

- zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń. Podczas prac ziemnych zabezpieczyć wykopy przed osunięciem ziemi.
- wszystkie roboty należy wykonywać bardzo starannie, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz warunkami realizacji i odbioru – pod nadzorem osób uprawnionych.
- w szczególności przestrzegać bezwzględnie wytycznych wykonania prac ziemnych i fundamentowych z uwagi na duże niebezpieczeństwo w przypadku złamania zasad bezpiecznej realizacji. Przestrzegać w pełnym zakresie wykonania wszystkich wzmocnień, zakotwień, styków montażowych wg wskazań dokumentacji.
- z pełną odpowiedzialnością należy stosować zasady i przepisy BHP również przy robotach rozbiórkowych, w szczególności stropów, realizując je sukcesywnie fragmentami, by zawsze zachowany był bezpieczny układ konstrukcyjny.