

TEMAT OPRACOWANIA:

**„ZIELONA KLASA” SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 24 W  
GDAŃSKU W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2018**

FAZA PROJEKTU:

**PROJEKT WYKONAWCZY  
BRANŻA: ARCHITEKTURA**

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	OGRÓD ZIMOWY
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	III
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	UL. CHROBREGO 9 80-414 GDAŃSK
NUMER EWIDENCYJNY DZIAŁKI	671/4 OBRĘB 43 GDAŃSK
INWESTOR	DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA UL. ŻAGŁOWA 11, 80-560 GDAŃSK

ZESPÓŁ AUTORSKI		
PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN I SPECJALNOŚĆ POSIADANYCH UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	PODPIS
AUTOR:  MARIKA HARMOZA	UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ nr uprawnień 10/POOKK/IV/2014	

## **SPIS ZAWARTOŚCI – PROJEKT BUDOWLANY**

<b>I. CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>	<b>3</b>
1. Dane ogólne.....	3
1.1. Podstawa opracowania .....	3
1.2. Adres inwestycji .....	4
1.3. Przedmiot inwestycji .....	4
1.4. Cel opracowania .....	4
1.5. Inwestor .....	4
2. Istniejący plan zagospodarowania terenu .....	5
2.1. Istniejąca infrastruktura techniczna .....	5
2.2. Ukształtowanie terenu .....	5
2.3. Szata roślinna .....	5
2.4. Istniejące elementy zagospodarowania terenu .....	5
2.5. Dokumentacja fotograficzna .....	6
3. Ogólna charakterystyka inwestycji .....	6
4. Projektowane zagospodarowanie terenu .....	6
4.1. Kategoria geotechniczna obiektu .....	7
5. Bilans powierzchni .....	7
6. Projektowane rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.....	7
6.1. Prace przygotowawcze .....	7
6.2. Prace rozbiórkowe .....	7
6.3. Niwelacja terenu .....	7
6.4. Mała architektura.....	7
6.5. Wyposażenie .....	9
6.6. Odwodnienie terenu .....	17
6.7. Zieleń.....	17
6.8. Projektowane nawierzchnie.....	21
6.9. Uwagi końcowe .....	22
7. Warunki ochrony przeciwpożarowej .....	23
8. Informacja o ochronie konserwatorskiej i wpisie do rejestru zabytków .....	23
9. Informacja o eksploatacji górniczej .....	23
10. Informacja o istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny zdrowia i użytkowników projektowanego założenia .....	23
11. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu i zapewnieniu uzasadnionych interesów osób trzecich.....	23
<b>II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)</b> <b>.....</b>	<b>25</b>
1. Informacje podstawowe .....	26
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych .....	26
3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi .....	26
4. Zakres robót dla zamierzenia inwestycyjnego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów .....	26
5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.....	26
6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	27

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie .....	27
7.1. Czynności organizacyjne.....	28
7.2. Wytyczne stosowania środków ochrony indywidualnej .....	29
8. Ustalenia końcowe .....	29
III. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE .....	31
1. Oświadczenia projektantów .....	31
2. Uprawnienia budowlane.....	32
3. Zaświadczenia o przynależności do izby .....	33
IV. CZĘŚĆ GRAFICZNA OPRACOWANIA	
A01. Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500	
A02. Szczegół nawierzchni	
A03. Charakterystyczne przekroje	
A04. Ogród zimowy - rzuty	
A05. Ogród zimowy - przekroje	

# I. CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. Dane ogólne

### 1.1. Podstawa opracowania

- umowa z inwestorem;
- mapa do celów projektowych;
- wizja lokalna;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, 1276, 1496);
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 2101, z 2018 r. poz. 650);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 2126, z 2018 r. poz. 650, 723);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799, 1356);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1566, 2018, z 2018 r. poz. 650, 710);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 222, z 2018 r. poz. 12, 138, 159, 317, 1356);
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 620);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 10, 142, 650);
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1840, z 2018 r. poz. 650, 663);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 992, 1000);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2014 r. o wyrobach budowlanych (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1570, z 2018 r. poz. 650);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073, 1566);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 640);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1422);
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 14 listopada 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2017 r. poz. 2285);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 963);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. nr 47, poz. 401);
- 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 r. nr 120, poz. 1126);

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t. j. Dz. U. z 2003 r. nr 169, poz. 1650);
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018 r. poz. 1286);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. nr 124, poz. 1030)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. nr. 109, poz. 719);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r. poz. 523);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t. j. Dz. z 2016 r. poz. 124);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462);
  - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2013 r. poz. 762);
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2015 r. poz. 1554);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463);

## **1.2. Adres inwestycji**

ul. Chrobrego 9  
dz. nr 671/4 obręb 43  
Gdańsk

## **1.3. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem opracowanej inwestycji jest budowa „Zielonej Klasy” przy Szkole Podstawowej nr 24 w Gdańsku.

## **1.4. Cel opracowania**

Celem opracowania jest dokumentacja części zadania inwestycyjnego pn. „Zielony Wrzeszcz, Zielona Szkoła – więcej zieleni, więcej małej architektury, więcej radości i edukacji dla dzieci w ramach Budżetu Obywatelskiego 2018 w Gdańsku”.

## **1.5. Inwestor**

Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska

ul. Żagłowa 11  
80-560 Gdańsk

## **2. Istniejący plan zagospodarowania terenu**

Teren nie podlega pod żaden z obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Planowane działania nie są definiowane jako cele publiczne zgodnie art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami, nie wymagają decyzji o lokalizacji celu publicznego. Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz ustawą prawo budowlane, planowana inwestycja nie będzie realizowana w trybie pozwolenia na budowę, o którym mowa w art. 29ust. 1 pkt 1a, 2b oraz 19 prawa budowlanego, zatem nie wymaga ustalenia warunków zabudowy w drodze decyzji.

### **2.1. Istniejąca infrastruktura techniczna**

Teren w pełni uzbrojony. Na działce istnieje sieć kanalizacji sanitarnej, deszczowej, energetycznej, oraz wody.

### **2.2. Ukształtowanie terenu**

Teren działki płaski.

### **2.3. Szata roślinna**

Na terenie działki objętej opracowaniem znajdują się pojedyncze drzewa, w większości zaniedbane samosiejki oraz jedna lipa – przeznaczona do zachowania

### **2.4. Istniejące elementy zagospodarowania terenu**

Teren przeznaczony pod inwestycję z trzech stron otoczony jest obiektami budowlanymi tworzącymi pierzeję. Obiekty te to budynki mieszkalne wielorodzinne i współtowarzyszące budynki gospodarcze (garaże etc.). Na terenie objętym opracowaniem znajduje się również stanowisko z kontenerami na odpady, wykorzystywane przez mieszkańców. Teren objęty opracowaniem bezpośrednio graniczy z terenem szkoły. W najbliższym sąsiedztwie znajdują się boiska sportowe oraz plac zabaw dla dzieci.

## 2.5. Dokumentacja fotograficzna



## 3. Ogólna charakterystyka inwestycji

Projekt przewiduje budowę ogrodu zimowego w południowo zachodnim narożniku terenu. Dwie ściany przeszklone, z możliwością otwarcia, konstrukcja modułowa. Projektuje się również zagospodarowanie terenu, nowe nasadzenia, miejsce relaksu, stwarzające możliwość urządzania lekcji w plenerze.

W południowej części terenu projektuje się drewniane skrzynie do uprawy roślin. Od zachodu przewidziane są wyznaczone miejsca pod uprawę warzywnika. Planowane jest stanowisko obserwacji owadów oraz schowek na narzędzia w południowej części działki. Projektuje się małą stację meteorologiczną przeznaczoną do celów dydaktycznych. Wzdłuż południowej i zachodniej części terenu projektuje się ogrodzenie systemowe o wysokości 250 cm. W ogrodzeniu istniejącym, w północnej części, planowana jest budowa furtki wejściowej na teren „Zielonej Klasy”. W północnej części działki przewidziano kaskadę wodną.

## 4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Zakres prac obejmuje:

- humusowanie terenu, prace przygotowawcze
- niwelacja terenu

- nawierzchnie żwirowa, z płyt kamiennych
- wytyczenie miejsc pod uprawę warzyw
- nasadzenia
- budowa ogrodu zimowego
- mała architektura - ogrodzenie, furtka, kaskada wodna
- wyposażenie terenu w elementy pomocnicze/ edukacyjne
- uporządkowanie terenu

#### **4.1. Kategoria geotechniczna obiektu**

I kategoria geotechniczna, proste warunki gruntowo – wodne.

#### **5. Bilans powierzchni.**

Ponieważ inne przepisy nie stanowią inaczej, zgodnie z rozporządzeniem o warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie teren przeznaczony pod funkcje oświaty musi posiadać min. 25% powierzchni biologicznie czynnej.

**BILANS TERENU:** (zbilansowano projektowany teren zielonej klasy na działce 671/4. Dla działki 709/3 bilans pozostaje bez zmian)

---

powierzchnia objęta opracowaniem: 580,13m<sup>2</sup>  
 powierzchnia zabudowy oranżerii: 35m<sup>2</sup>  
 projektowane nawierzchnie utwardzone (żwirowo - gliniaste): 153,2m<sup>2</sup>  
 istniejące nawierzchnie utwardzone (piasek): 10,1m<sup>2</sup>  
 projektowana zieleń: 381,8m<sup>2</sup> (65,8% powierzchni obszaru opracowania)

#### **6. Projektowane rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe**

##### **6.1. Prace przygotowawcze**

W ramach tych robót należy usunąć wszelkie zbędne przedmioty i oczyścić teren. Dokonać dokładnej penetracji całego omawianego terenu i jego otoczenia w celu wyeliminowania jakichkolwiek utajonych zagrożeń i ostrych, niebezpiecznych przedmiotów mogących znajdować się na opracowywanym terenie. W zakresie robót budowlanych przygotowujących działkę należy zdjąć humus oraz wykonać korytowanie pod nawierzchnią żwirową.

##### **6.2. Prace rozbiórkowe**

Nie przewiduje się prac rozbiórkowych.

##### **6.3. Niwelacja terenu.**

Na przedmiotowym terenie projektuje się wyprofilowane centralnie zlokalizowanej niecki oraz dwie skarpy obsadzone roślinnością. Ziemię z wykopów należy wykorzystać do uformowania skarp, a jej nadmiar wywieźć. Projektowane rzędne przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

##### **6.4. Mała architektura**

Wszystkie urządzenia i elementy należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176-7:2009 oraz instrukcją wybranego producenta. Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały



wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi.

#### **6.4.1. Ogród zimowy**

Projektuje się ogród zimowy o wymiarach 400 x 875cm.

Powierzchnia zabudowy 35m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa: 30,8m<sup>2</sup>

Wysokość: 3m

S1

Projektuje się ścianę z bloczków cementowo – wapiennych gr. 24cm, zakończoną opierzeniem z blachy stalowej ocynkowanej w kolorze Ral 7026.

Ściana tynkowana tynkiem mineralnym oraz malowana farbą silikatową na kolor Ral 7026 (od wewnątrz i od zewnątrz).

Ściany na fundamentach betonowych zgodnie z załączoną częścią graficzną opracowania.

Witryny.

Projektuje się witrynę systemową, dedykowaną do ogrodów zimowych. Przeszkłone dwie ściany oraz dach ogrodu zimowego. Słupki i rygle witryny aluminiowe w kolorze Ral 7026. Montaż ściśle wg instrukcji wybranego producenta.

Posadzka P1

Deski kompozytowe

ruszt dedykowany do desek kompozytowych

gładź cementowa 5cm

styrodur 10cm

folia izolacyjna

chudy beton 10cm

piasek zagęszczony cementem 15cm

grunt rodzimy

#### **6.4.1. Ogrodzenie**

Projektuje się ogrodzenie drewniane, sztachetowe, na podmurówce betonowej (fundamentu dedykowane). Konstrukcja słupków i poprzeczek stalowa. Szerokość desek 8 – 12cm, przerwy pomiędzy deskami nie mogą przekraczać 5mm.

Wysokość ogrodzenia 250cm. Montaż i rozstaw słupków wg wytycznych i instrukcji wybranego producenta.

Deski należy zabezpieczyć impregnatem poprzez dwukrotne malowanie. Układ desek pionowy.



#### Furtka:

Projektuje się furtkę w istniejącym ogrodzeniu panelowym z siatki stalowej o wymiarach 110x200cm. Furtkę należy zamówić w systemie odpowiadającym i dopasowanym do istniejącego ogrodzenia. Montaż na śruby dedykowane dla furtki wybranego producenta. Wszystkie elementy stalowe muszą być zabezpieczone antykorozyjnie poprzez ocynkowanie i malowanie.

#### **6.4.1. Elementy drewniane do podczepiania żagli**

Zaprojektowana 6 słupków drewnianych połączonych u góry belką, na fundamentach żelbetowych, do podwieszania żagli. Szczegóły przedstawiono w części rysunkowej opracowania. Elementy drewniane sosnowe. Należy wszystkie elementy drewniane zabezpieczyć impregnatem poprzez min. Dwukrotne malowanie. Montaż belek drewnianych do fundamentów za pomocą kotew chemicznych. Wszystkie elementy stalowe użyte w konstrukcji (śruby, nakrętki itp.) muszą być zabezpieczone antykorozyjnie.

### **6.5. Wyposażenie**

#### Kompostownik szt.1.



Projektuje się zbiornik na kompost z tworzywa sztucznego. Pojemność min. 400l

#### Zbiornik na deszczówkę szt. 1



Projektuje się zbiornik na deszczówkę z tworzywa sztucznego, o pojemności min. 300l. kolor czarny/ grafitowy.

#### Domek na narzędzia szt. 1



Projektuje się domek na narzędzia o wymiarach: 120-130cm x 180-200cm. Domek z oknem doświetlającym. Domek z tworzywa sztucznego imitującego drewno. Nie wymagający konserwacji, odporny na działanie warunków atmosferycznych. Kolorystyka w tonacjach szarości.

Wysokość 190-210cm

Montaż wykonać zgodnie z instrukcją producenta.

#### Kaskada wodna szt. 1

Projektuje się kaskadę wodną spływową, kamienną z wbudowaną pompą, z zamkniętym odpływem wody.



Oczko wodne 120/100/40 cm  
z kaskadą spływową 250 cm  
oraz pompą 1500 l/h

#### Skrzynki na zioła sztuk 4

Projektuje się skrzynki drewniane o długości 50 – 70cm, wysokość 20cm, głębokość 20cm

Skrzynki malowane farbą tablicową, by umożliwić dzieciom opisanie roślin/ klasy.

Skrzynki należy montować do na zawiesiach do płotu we wskazanym miejscu na rysunkach.



#### Skrzynki na warzywa 11 sztuk

Projektuje się donice na warzywa o wymiarach 60x100cm, wysokość 60-90cm

Donice drewniane, impregnowane i malowane na biało lub z tworzywa/ betonu w kolorze białym.



#### Domek dla owadów szt. 1

Projektuje się domek dla owadów wolnostojący, o konstrukcji drewnianej. Nie impregnowany.



#### Zestaw meteorologiczny szt.1

Zestaw gotowy, montaż wg instrukcji wybranego producenta.





### Siedziska drewniane

Zaprojektowano siedziska w ogrodzie w formie pni. Pieńki należy odrzeć z kory i oszlifować, by zminimalizować ryzyko skaleczenia drzazgą. Elementy nieimpregnowane.

Przyjęto 9 sztuk pni o średnicy od 35cm do 90cm, oraz 3 podłużne pnie o długości min. 180cm (średnica pnia min. 50cm)



### Żagle zacierające szt.2

Projektuje się żagle wodoodporne z poliestru z powłoką PU o gramaturze 220g/m<sup>2</sup>.

Żagle trójkątne w kolorze kremowym. Do montażu używać szekli ze stali nierdzewnej. Żagle o długości ok 6m.



### Lampy solarne 27 sztuk

Lampy ogrodowe zasilane baterią słoneczną, dopuszczalne kolory: szary/ stal nierdzewna lub czarny



### Zegar słoneczny

Projektuje się zegar słoneczny horyzontalny, gnomon i tarcza z aluminium. Średnica tarczy min. 20cm.



### Wyposażenie ogrodu zimowego:

#### Regał 3 sztuki

Regał z wysuwanymi pojemnikami. Wymiary 46x30x145cm. Pojemniki w kolorach białym i czarnym, o pojedynczym module głębokości. (10 sztuk na 1 regał)



#### Szafka szt. 2

Szafka metalowa, narzędziowa dwudrzwiowa. Kolor biały.

- stojąca na nóżkach,
- ryglowanie trzypunktowe,
- wykonana z blachy o gr. 0.8mm,
- standardowo wyposażona w 2 półki,
- wyposażona w regulowane stopki,
- wyposażona w zamek patentowy





### Stoły i krzesła dla dzieci

Projektuje się 5 stołów sześciobocznych. Przekątna blatu 1200mm, długość jednego boku 60mm. Elementy stalowe kolor czarny, blat w kolorze białym.

-Blat płyta meblowa 18mm

-okleina PCV 2mm

-konstrukcja stalowa spawana profil okrągły  $\Phi$  34mm (Grubość ścianki profilu 2mm)

-konstrukcja spawana, dostarczana w całości nie wymaga skręcania.





Projektuje się 30 krzeseł

-Konstrukcja stalowa spawana profil stalowy 20x20 mm

-sklejka bukowa profilowana 3 krotnie lakierowana 9mm

Kolor elementów stalowych czarny, drewno bejcowane na kolor czarny.

## 6.6. Odwodnienie terenu

Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo, do gruntu na tereny zielone. .

Dla nawierzchni żwirowych zaprojektowano spadek około 2% w kierunku sąsiadującej zieleni .

## 6.7. Zieleń

Nie planuje się ingerencji w istniejący drzewostan. Przed rozpoczęciem robót istniejące drzewo na terenie objętym opracowaniem należy zabezpieczyć.

Zabezpieczenia wykonać w formie odeskowania lub osłon z maty słomianej lub juty - obejmują całą powierzchnię pnia do wysokości nie mniej niż 150 cm - dolna część desek powinna opierać się o podłoże - deski powinny ściśle przylegać do pnia - oszalowanie należy opasać drutem co 40-60 cm (min. 3 razy).

Po zakończeniu robót należy przeprowadzić demontaż zabezpieczenia drzewa obejmujący rozebranie konstrukcji zabezpieczającej drzewo, usunięcie materiałów zabezpieczających, lekkie spulchnienie ziemi w strefie korzeniowej drzew. Niedopuszczalne jest uszkodzenie konarów i gałęzi drzew.

Projektuje się wyłożenia części placu nawierzchnią trawiastą unikając zagłębień. Przed założeniem trawnika należy odpowiednio teren przygotować poprzez usunięcie kamieni, śmieci, korzeni itp. Po przekopaniu terenu na głębokość szpadla (w przypadku mało urodzajnej ziemi) należy zastosować 10 cm warstwę kompostu, mieszając go z ziemią. Następnie teren po ułożeniu darni z rolki lub zasiew trawy należy ograniczyć obrzeżem (w miejscu projektowanej nawierzchni utwardzonej) oraz wyrównać. Podłoże przygotować najlepiej na 3 do 5 tygodni przed założeniem trawnika i w tym czasie systematycznie je odchwaszczać. W celu skrócenia tego okresu można zastosować środki chwastobójcze. Zakupu darni lub nasion pod zasiew należy dokonać w ilości większej o 5% niż wynika to z obliczeń powierzchni trawiastej.

Należy zastosować mieszanki traw o podwyższonej odporności na ścieranie np. Rajgras zwyczajny lub wiechlinę łąkową.

Projektowane nasadzenia:

LP.	NAZWA ŁACIŃSKA	NAZWA POLSKA	ROZSTAW (cm) / m2	ILOŚĆ SZT.
<b>TRAWY OZDOBNE</b>				
T1	<i>Festuca gautieri</i>	Kostrzewa Gautiera	20-30cm 9sz / 1m	112
T2	<i>Imperata cylindrica</i>	Imperata cylindryczna	40-60cm 4szt / 1m	45
T3	<i>Festuca glauca</i>	Kostrzewa sina	12szt / 1m	78
<b>BYLINY</b>				
B1	<i>Thymus serpyllum</i>	Macierzanka piaskowa	9szt / 1m2	78
B2	<i>Thymus vulgaris</i>	Tymianek pospolity	9szt / 1m2	48
<b>KRZEWINKI</b>				
Z1	<i>Thymus serpyllum</i>	Lawenda wąskolistna	7szt / 1m2	35
Z2	<i>Calluna vulgaris</i>	Wrzos pospolity	10szt / 1m2	20
<b>KRZEWY LIŚCIASTE</b>				
K1	<i>Ribes nigrum</i>	Porzeczka czarna	100cm/100cm	6
K2	<i>Ribes idaeus</i>	Malina "Polana"	50cm/50cm	5
K3	<i>Hippophae rhamnoides</i>	Rokitnik zwyczajny	100cm/100cm	6
<b>DRZEWA IGLASTE</b>				
D1	<i>Pinus mugo</i>	Sosna górska	-	1
<b>DRZEWA LIŚCIASTE</b>				
D2	<i>Acer japonicum</i>	Klon japoński	-	1
D3	<i>Tilia</i>	Lipa	-	1
D4	<i>Cydonia oblonga</i>	Pigwa pospolita	-	2
<b>PNĄCZA</b>				
P1	<i>Actinidia kolomikta</i>	Aktinidia pstrolistna	50cm/50cm	24

### 6.7.1. Standaryzacja materiału roślinnego sadzeniowego

Materiał roślinny powinien posiadać odpowiednie cechy jakościowe i zdrowotne. Wszystkie rośliny powinny być zdrowe, wolne od szkodników i chorób, zgodne w wyglądzie z odmianą, w dobrej kondycji, z prawidłowo rozwiniętym systemem korzeniowym, odpowiednim dla wielkości i odmiany.

Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z normą PN-87/R-67023 i PN-87/R-67022, właściwie oznaczone, tzn. muszą posiadać etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy.

Materiał roślinny, który zostanie wykorzystany do nasadzenia powinien:

- Charakteryzować się wysoką jakością, bez oznak niewłaściwego transportu i przechowywania, w celu przetrwania niesprzyjających warunków, wynikających z lokalizacji sadzenia;
- Posiadać prawidłowo wykształcony system korzeniowy z dużą ilością aktywnych korzeni włośnikowych;
- Być uprawiany w szkółkach w pojemnikach (drzewa i krzewy z pojemników)

mają większą szansę na przyjęcie się; można przechowywać je nawet kilka tygodni przed sadzeniem oraz mają długi termin sadzenia);

- Minimalne wymiary drzew sadzonych: 2,5-3 metry wysokości i 12-14 cm obwodu na wysokości 100cm; minimum 3 razy przesadzane w szkółce;

- Wymagania dotyczące krzewu:

- uprawa w szkółce w pojemnikach (docelowa wielkość pojemników to 3-5 litrów) i 2-3 krotnie przesadzanych,
- regularnie dobrze rozkrzewione (min. 4-5 pędów),
- wcześniej formowane i bez uszkodzeń.

Dostawca materiału sadzeniowego musi udokumentować wiek dostarczonych sadzonek, które muszą odpowiadać obowiązującym w Polsce normom (ilość pędów, wysokość, bryła korzeniowa. Wyklucza się zastosowanie sadzonek młodszych niż 5 lat.

Szkółka winna posiadać wymagane przepisami zaświadczenia Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin,

Materiał sadzeniowy powinien zostać zatwierdzony przez Inspektora Nadzoru.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnienie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- nie w pełni zaleczone blizny na przewodniku.

#### **6.7.2. Transport materiałów do wykonania nasadzeń**

Transport materiałów zieleni może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów.

W czasie transportu sadzonki muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem bryły korzeniowej lub korzeni i pędów. Rośliny z bryłą korzeniową muszą mieć opakowane bryły korzeniowe lub być w pojemnikach.

#### **6.7.3. Zasady wykonania projektowanych nasadzeń**

Wykonawca nasadzeń zobowiązany jest do wykonania wszelkich prac będących przedmiotem zlecenia (kontraktu) z należytą starannością, zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej (budowlanej) i rzetelnej wiedzy zawodowej, a także zgodnie z przepisami obowiązującymi w zakresie wykonawstwa terenów zieleni.

Prace realizacyjne powinny być wykonywane przez specjalistyczną firmę ogrodniczą posiadającą odpowiednie doświadczenie w prowadzeniu tego typu robót.

Na terenach przeznaczonych pod obsadzenia przewidziano dowóz gleby urodzajnej dla potrzeb zaprawiania dołów pod sadzone rośliny.

Sadzenie należy wykonać w sprzyjających warunkach atmosferycznych tj. z wyłączeniem dni upalnych, długotrwałych i ulewnych deszczy oraz dni mroźnych.

Rośliny rozmieszcza się w terenie na podstawie rysunków dołączonych do niniejszego opracowania.

Doły pod sadzonki należy wykonać bezpośrednio przed sadzeniem. Wielkość dołów należy dostosować do wielkości bryły korzeniowej z zachowaniem marginesu-zapasu rzędu 5-10 cm. Ściany i dno dołów powinny być spulchnione. Ziemia użyta do zaprawy dołów musi posiadać odpowiednią „luźną” strukturę i musi być wolna od zanieczyszczeń. Rośliny należy sadzić na tej samej głębokości, na jakiej rosły w szkółce lub zostały wykopane przy przesadzeniach.

Jeżeli bryły roślin uległy przesuszeniu podczas transportu, należy je na kilka godzin przed sadzeniem silnie spryskać lub zanurzyć w wodzie. Zanurzenie nie powinno jednak spowodować rozpadnięcia się bryły.

Podczas zmiany lokalizacji roślin w doniczkach należy chwycić za pojemnik i przed nasadzeniem podciąć korony, zgodnie ze Sztuką Ogrodniczą.

W przypadku krzewów z odkrytymi korzeniami, sadzimy je możliwie najszybciej po wykopaniu ich z gleby (max. 2-3 godz.)

Ściany wykopu nie powinny być gładkie, należy ponacinać je łopata. Na dnie dołu należy założyć drenaż z drobnych kamieni, żwiru. Doły należy wykonać bezpośrednio przed przybyciem roślin na miejsce budowy.

Miejsce sadzenia powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie z dokumentacją projektową. Doły pod byliny powinny mieć wielkość 2 razy większą niż bryła korzeniowa i zostać zaprawione w całości ziemią urodzajną.

W przypadku, gdy korzenie krzewów są nadmiernie zagęszczone i zawinięte w zewnętrznej części bryły, należy przyciąć je na długość 15-20 cm. W przypadku krzewów uprawianych w pojemnikach nie wykonujemy zabiegów pielęgnacyjnych przed sadzeniem, ale należy delikatnie rozluźnić bryłę korzeniową jeśli po wyciągnięciu z pojemnika korzenie są zbyt mocno poplątane i poskręcane.

Korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć.

Po całkowitym napełnieniu dołu ziemię ponownie udeптаć, a powierzchnię ziemi wokół bylin uformować w misę o średnicy równej średnicy dołu i głębokości ok. 5 cm, a następnie obficie podlać. Przy pierwszym podlaniu należy zastosować podwójną dawkę w celu zamulenia i wypełnienia wszelkich kieszeni powietrznych, w celu zabezpieczenia przed przesuszaniem i dla ułatwienia regeneracji korzeni.

Należy wytyczyć miejsca nasadzeń, a następnie sprawdzić cały układ na danym odcinku.

#### **6.7.4. Zasady wykończenia terenu po nasadzeniu projektowanej zieleni**

Nasadzenia należy ściółkować mieloną, rozdrobnioną, przekompostowaną korą lub korą kamienną gnejsową wg oznaczeń na rysunkach. Rośliny nie mogą zostać zasypane materiałem wykańczającym. Materiał wokół części nadziemnych roślin powinien być odgarnięty.

#### **6.7.5. Obrzeża z taśmy ogrodniczej lub stalowe.**

Lokalizacja wg oznaczeń na rysunkach.

Obrzeża stalowe oddzielają nawierzchnię żwirową od trawników. Należy zastosować obrzeża ze stali ocynkowanej.

Obrzeża elastyczne, stalowe L- kształtne, wykonane ze stali DX51D+Z275 MAC. Elementy łączone ze sobą w sposób niewidoczny za pomocą dwóch śrub i płaskownika. Długość profilu: 1,0m, wysokość 100mm, grubość 2mm, waga 2,56kg/mb.

Obrzeża z tworzywa – obrzeża wydzielające warzywnik i trawniki od nasadzeń - wg oznaczeń na rysunkach.

Obrzeża typu eko bord – obrzeża z tworzywa – należy zastosować tworzywa z recyklingu, L-kształtne, elastyczne. Montaż za pomocą kotew systemowych, dedykowanych do wybranego systemu.

Obrzeża należy układać w sposób niewidoczny, górna krawędź powinna być wyrównana do poziomu terenu.

Montaż obrzeży ściśle wg zaleceń wybranego producenta.

#### **6.7.6. Pielęgnacja zieleni projektowanej**

Zabiegi pielęgnacyjne powinny być przeprowadzane zgodnie ze sztuką ogrodnictwa, przez wyspecjalizowane ekipy. Zaprojektowano nasadzenia z roślin odpornych na okresy przesuszenia i mrozoodporne, mało wymagające.

Ustala się okres gwarancji – jeden sezon wegetacyjny. Zabiegi należy przeprowadzać w miarę potrzeb.

Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym polega na:

- ☐ podlewaniu w zależności od potrzeb,
- ☐ odchwaszczaniu,
- ☐ nawożeniu

Drzewa sadzone jesienią nawozić dopiero wiosną po zauważeniu pierwszych oznak wzrostu.

Rośliny sadzone wiosną nawozić po 2 miesiącach po posadzeniu. W pierwszym roku po posadzeniu nawozić stosując połowę zalecanej przez producenta dawki nawozu. Po każdym nawożeniu należy podlać rośliny.

- ☐ usuwaniu odrostów korzeniowych oraz z pnia,
- ☐ poprawianiu misek,
- ☐ kopczykowaniu drzew i krzewów jesienią,
- ☐ rozgarnięciu kopczyków wiosną i uformowaniu misek,
- ☐ wymianie uschniętych i uszkodzonych drzew i krzewów,
- ☐ wymianie zniszczonych i uszkodzonych palików oraz wiązań,
- ☐ przecięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi (cięcie pielęgnacyjne),
- ☐ kontrolowaniu opalikowania drzew – należy systematycznie luzować taśmę w miarę wzrostu drzewa i przyrastania obwodu pnia
- ☐ przycięciu żywopłotów

Dopuszcza się nieudatność nasadzeń do 5 % ilości wysadzonych sadzonek, bez określania przyczyny, pod warunkiem ich wymiany.

**Środki ochrony roślin stosowane do zwalczania chorób i szkodników nie mogą stwarzać zagrożenia dla osób znajdujących się w sąsiedztwie pielęgnowanych roślin. Zabiegi należy stosować w miarę potrzeb.**

#### **6.8. Projektowane nawierzchnie**

N1 – nawierzchnia żwirowo – gliniasta.

mieszanina żwirowo-gliniasta gr. 100mm
kliniec 50mm
łtuczeń 150mm
nasyp piasek gruboziarnisty/ grunt rodzimy

– Skład mieszanki optymalnej:

- Pospółka frakcja 20mm (85%)
- Gлина pylasta zwięzła (15%)

### Cechy fizyczne mieszanki żwirowo-gliniastej

wyszczególnienie	wartość
wilgotność optymalna $w_{opt}$	6,6%
maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego $\rho_{ds}$ (Proctor – Metoda I)	2,206 g/cm <sup>3</sup>
wskaźnik piaskowy WP	19,1%

N2 – nawierzchnia z płyt kamiennych

płyty kamienne gr 40mm
warstwa okrywowa - kora gnejsowa/ głazy
geowłóknina
łtuczeń 300mm
nasyp piasek gruboziarnisty/ grunt rodzimy

N3 – nawierzchnia z kory gnejsowej

warstwa okrywowa - kora gnejsowa/ głazy
geowłóknina
ziemia urodzajna do skalniaków 20cm
łtuczeń 300mm
nasyp piasek gruboziarnisty/ grunt rodzimy

### 6.9. Uwagi końcowe

1. Wszystkie wykorzystane w projekcie gotowe materiały oraz elementy wyposażenia sugerujące konkretnych producentów stanowią wyłącznie przykład i mają na celu jedynie określenie parametrów i cech produktu, dopuszcza się stosowanie zamienników, jednak o parametrach nie gorszych niż zaproponowane. Ewentualne odstępstwa należy bezwzględnie uzgodnić wcześniej z inwestorem i jednostkami zaangażowanymi w projekt.
2. Materiały użyte do budowy powinny posiadać stosowne świadectwa jakości, tj. atesty i aprobaty techniczne oraz deklaracje zgodności z odpowiednią normą stwierdzające dopuszczenie do stosowania w budownictwie.
3. W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów. Przed odbiorem końcowym należy przedstawić komplet certyfikatów PZH i załączyć je do dokumentacji odbiorowej.
4. Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009 oraz kartami technicznymi wyrobów i zasadami określonymi przez producenta urządzenia zabawowego.
5. Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów zabawek oraz w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem producenta/dostawcy oraz nadzoru technicznego.

## **7. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Nie dotyczy

## **8. Informacja o ochronie konserwatorskiej i wpisie do rejestru zabytków**

Teren inwestycji nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków.

## **9. Informacja o eksploatacji górniczej**

Teren inwestycji znajduje się poza obszarami zagrożonymi osuwaniem się mas ziemnych oraz poza obrębem terenów górniczych i wpływu eksploatacji górniczej.

## **10. Informacja o istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny zdrowia i użytkowników projektowanego założenia**

W chwili obecnej, jak i po zrealizowaniu projektowanego zamierzenia budowlanego, nie wystąpią zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi. Teren znajduje się poza zasięgiem wielkopowierzchniowych form ochrony przyrody. Planowana inwestycja nie leży w obszarach Natura 2000 oraz nie będzie znacząco oddziaływać na ten obszar.

## **11. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu i zapewnieniu uzasadnionych interesów osób trzecich**

Uciążliwość projektowanego obiektu zamknie się w granicach działki inwestora. Obszar oddziaływania został określony na podstawie przepisów powszechnie obowiązujących, zawierających regulacje odnoszące się do odległości obiektów i urządzeń budowlanych od innych obiektów i granic nieruchomości.

Realizacja planowanej inwestycji nie spowoduje wzrostu ograniczenia dostępu do światła dla sąsiednich budynków, nie spowoduje wzrostu przesłaniania; nie pozbawi nikogo dostępu do drogi publicznej; nie ograniczy korzystania z wody, kanalizacji, energii energetycznej ani ciepłej; nie spowoduje wzrostu uciążliwości powodowanych przez hałas i wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, nie wprowadzi zanieczyszczeń powietrza i wody.

Zgodnie z interpretacją Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego (m.in. pismo DPR/MK/I/023/1534/03 z dnia 11 listopada 2003 r.) podstawą do przeprowadzonej analizy stanowiły akty prawne, które mogą wprowadzać związane z obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu takie jak:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2018 poz. 1202, 1276);
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799);
3. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1566, 2018, z 2018 r. poz. 650, 710);
4. Ustawa z dnia 21 marca 1985 o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 222, z 2018 r. poz. 12, 138, 159, 317);
5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 640);
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1422);



- a. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 14 listopada 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2017 r. poz. 2285);
7. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t. j. Dz. z 2016 r. poz. 124);
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r. poz. 523);

Inwestycja objęta zakresem niniejszego opracowania nie narusza przepisów ujętych w powyższych ustawach i rozporządzeniach. Obszar oddziaływania mieści się w granicach działek Inwestora.

OPRACOWANIE:  
mgr inż. arch. Marika Harmoza

## **II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)**

do projektu:

### **„ZIELONA KLASA” SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 24 W GDAŃSKU W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2018**

Opracowana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 z 2003 r. poz. 1126). Wykonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie Bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 z 2003 r. poz. 401).

**INWESTOR:**            **Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska**  
                             **ul. Żaglowa 11**  
                             **80-560 Gdańsk**

**LOKALIZACJA:**    **ul. Chrobrego 9**  
                             **dz. nr 671/4 obręb 43**  
                             **80-414 Gdańsk**

**PROJEKTANT:**      **Marika Harmoza**  
                             **ul. Pomorska 20/2**  
                             **81-314 Gdynia**

### **1. Informacje podstawowe**

Przedmiotem inwestycji jest budowa „Zielonej Klasy” przy Szkole Podstawowej nr 24 w Gdańsku. Opracowanie obejmuje:

- określenie rodzajów i skali zagrożeń bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,
- wytyczne niezbędne do opracowania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Budynek szkoły podstawowej.

### **3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Bieżąca eksploatacja drogi publicznej i ciągów komunikacji pieszej znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie działki.

### **4. Zakres robót dla zamierzenia inwestycyjnego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

Zakres prac obejmuje:

- humusowanie terenu, prace przygotowawcze
- niwelacja terenu
- nawierzchnie żwirowa, z płyt kamiennych
- wytyczenie miejsc pod uprawę warzyw
- nasadzenia
- budowa ogrodu zimowego
- mała architektura - ogrodzenie, furtka, kaskada wodna
- wyposażenie terenu w elementy pomocnicze/ edukacyjne
- uporządkowanie terenu

Charakter inwestycji nie wpłynie niekorzystnie na środowisko i jego wykorzystywanie, na zdrowie ludzi oraz zlokalizowane w sąsiedztwie projektowanej inwestycji obiekty. Należy poinformować użytkowników o prowadzonych pracach budowlanych i zastosować niezbędne środki ostrożności w obrębie prowadzonych prac.

### **5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych**

Podczas prowadzenia robót budowlanych występować będą typowe zagrożenia, jakie występują przy prowadzeniu takich robót. Roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności z ustawą Prawo budowlane, Polskimi Normami, Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz rozporządzeniem Ministra Budownictwa w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych. Wykonawca jest zobowiązany do określania na bieżąco, w całym okresie prac, kategorii ryzyka zawodowego. Bezpieczne prowadzenie inwestycji jest możliwe w przypadku zapewnienia stopnia ryzyka zawodowego określanego jako:

- a) stopnia małego (niestwarzającego bezpośrednich zagrożeń)
- b) stopnia dopuszczalnego (akceptowalnego)
- c) stopnia wymagającego zapewnienia, że ryzyko pozostanie najwyżej na tym samym poziomie.

Niezbędne jest prowadzenie robót pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy z koniecznością przestrzegania przepisów BHP.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi),
- maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane nie są montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz nie spełniają wymagań określonych w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności z obowiązującymi przepisami BHP.

## **6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Poza obowiązkowymi szkoleniami z zakresu BHP wymaganymi przez Kodeks Pracy, kierownictwo budowy zobowiązane jest do instruktażu, którego celem jest zapoznanie załogi zatrudnionej przy w/w pracach z organizacją prowadzenia prac transportowych oraz zasadami ewakuacji z terenu budowy.

Zakres instruktażu powinien obejmować również:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego,
- rodzaje warunków atmosferycznych przy których roboty należy przerwać.

Załogę należy zapoznać z planem BiOZ.

## **7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie**

Dobra organizacja prac polega m.in. na:

- zapewnieniu widocznego i czytelnego oznakowania terenu prowadzenia prac, a przede wszystkim ustalenia i ścisłego egzekwowania zasad ostrzegania o pracach transportowych związanych z przemieszczaniem elementów ciężkich;
- na tablicy budowy należy umieścić numery telefonów do Straży Pożarnej, Policji i Pogotowia Ratunkowego, umożliwić wjazd na działkę pojazdów w/w służb. Na terenie budowy należy umieścić apteczkę z podstawowymi środkami i lekami oraz podstawowe środki higieny;
- dopuszczeniu do wykonywania prac na budowie wyłącznie wykwalifikowanych pracowników posiadających aktualne zaświadczenia odbycia szkolenia BHP i okresowego badania lekarskiego stwierdzającego brak przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku;
- prowadzeniu wykazu sprzętu transportowego, zawierającego jego niezbędne parametry oraz lokalizację;
- umieszczeniu numerów telefonów do Straży Pożarnej, Policji i Pogotowia Ratunkowego na tablicy informacyjnej budowy;
- umożliwieniu wjazdu na działkę pojazdom ww. służb;
- dopuszczeniu do wykonywania prac na budowie wyłącznie wykwalifikowanych pracowników posiadających aktualne zaświadczenia odbycia szkolenia BHP

i okresowego badania lekarskiego stwierdzającego brak przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku;

- przestrzeganiu wszystkich instrukcji i zaleceń producenta, dotyczących użytkowania materiałów oraz stosowania, montażu lub instalowania urządzeń.

W celu zapewnienia należytego poziomu bezpieczeństwa w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i ich sąsiedztwie, Kierownik Budowy powinien:

- wdrożyć plan BiOZ oraz procedury BHP na terenie budowy;
- upewnić się, że prace wykonywane są w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracowników na budowie;
- zaplanować pracę tak, aby firmy wykonawcze (brygady robocze) miały czas na wykonanie swoich prac z zachowaniem bezpieczeństwa pracy. Sytuacje, w których prace jednego z wykonawców stwarzają zagrożenie dla pozostałych muszą być eliminowane, np. poprzez opracowanie harmonogramu prac;
- upewnić się, że dla każdego rodzaju pracy opracowane zostały szacunek ryzyka i metody bezpiecznego wykonania pracy, oraz, że prowadzony jest stały nadzór tych prac na budowie;
- prowadzić listę osób, które uczestniczyły w szkoleniu BHP wraz z datą szkolenia;
- zadbać o to, aby każdy wchodzący na teren budowy był informowany o zagrożeniach typowych dla tego rodzaju miejsca. Te informacje zostaną przekazane podczas szkolenia BHP, które powinien przejść każdy pracownik przed przystąpieniem do pracy na budowie, jak również, w razie potrzeby, podczas rutynowych codziennych lub cotygodniowych spotkań;
- przeprowadzić kontrolę wszystkich miejsc pracy na terenie budowy pod względem bezpieczeństwa przynajmniej raz dziennie i podejmować akcję tam, gdzie istnieje zagrożenie bezpieczeństwa pracowników, aby zapewnić wszystkim pracownikom bezpieczeństwo pracy oraz bezpieczny dostęp do niej;
- prowadzić zapis wszystkich poważnych sytuacji, w których naruszane zostało bezpieczeństwo oraz zadbać o to, by stały się one przedmiotem dyskusji i ujęte zostały w protokole z roboczego spotkania;
- wdrażać procedury Pozwolenia na Budowę podczas wszystkich prac prowadzonych na budowie;
- zapewnić ogrodzenie i oznaczenie terenu prowadzonych robót budowlanych i drogowych zgodnie z projektem budowlanym i przepisami BHP;

Wszystkie instalacje technologiczne i energetyczne znajdujące się w strefie niebezpiecznej należy wyłączyć i odpowiednio zabezpieczyć. Przejścia i przejazdy powinny być oznakowane znakami ostrzegawczymi. Wszystkie przejścia i przejazdy pozostające w zasięgu prowadzonych robót powinny być zabezpieczone lub zamknięte. Należy wytyczyć i oznaczyć drogi okężne (obejścia).

### **7.1. Czynności organizacyjne**

Prawidłowe, a tym samym bezpieczne, prowadzenie procesu inwestycyjnego wymaga jego udokumentowania zarówno w zakresie założeń, jak i przebiegu. Posiadane dokumenty należy przechowywać w sposób umożliwiający ich udostępnienie organom kontrolującym.

Obowiązkiem kierownika budowy jest przygotowanie, przechowywanie i prowadzenie:

1. Dokumentacji Technicznej – w formie wymaganej przez Prawo Budowlane wraz z wymaganymi uzgodnieniami. Kierownik odpowiada za realizację budowy zgodnie z ustaleniami zawartymi w dokumentacji. Zmiany w stosunku do projektu winny być

odnotowane w dzienniku budowy oraz naniesione na dokumentacji. W przypadku wprowadzenia zmian wymagane jest wykonanie dokumentacji powykonawczej. Wszelkiego rodzaju zmiany wymagają autoryzacji autora projektu.

2. Dokumentacji Instruktażowej – budowa prawidłowo przygotowana powinna być wyposażona w komplet instrukcji stanowiskowych, instrukcji bezpiecznej obsługi poszczególnych urządzeń, instrukcji określających zasady zachowania się, alarmowania i powiadamiania w przypadku wystąpienia zagrożeń życia lub zdrowia oraz zagrożeń pożarowych, Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Wykaz osób odpowiedzialnych, numery ich telefonów oraz telefonów alarmowych powinny zostać umieszczone na Tablicy Informacyjnej wykonanej i zlokalizowanej zgodnie z obowiązującymi przepisami

Przygotowanie załogi poprzez realizację wymaganych przez Kodeks Pracy szkoleń: wstępnego, podstawowego i okresowego. Dokonanie oceny ryzyka zawodowego na poszczególnych stanowiskach pracy i zapoznanie z jej wynikami pracowników, zapoznanie załogi z treścią planu BiOZ. Dokumentacja potwierdzająca powyższe szkolenia powinna być w każdej chwili dostępna na terenie budowy dla organów kontrolnych.

## 7.2. Wytyczne stosowania środków ochrony indywidualnej

Wszystkie osoby zatrudnione przy prowadzeniu prac budowlanych zobowiązane są do stosowania poniższych środków ochrony indywidualnej:

- **kask ochronny** spełniający polskie normy. Kask powinien być opisany imieniem i nazwiskiem osoby której został wydany. Kask powinien być zaopatrzony w pasek pod brodą, jeśli jest to konieczne. Spawacze powinni być wyposażeni w specjalnie dostosowany kask z elementem ruchomym, chroniącym twarz – chyba, że zostaną oni zaopatrzeni w inną formę ochrony przed spadającymi przedmiotami.
- **gogle ochronne** spełniające polskie normy, wyposażone w ochronne elementy boczne.
- **obuwie ochronne** ze stalowymi noskami i ochronnymi podeszwami, zgodne z polskimi normami.
- **rękawice przemysłowe** właściwe niebezpieczeństwu jakie może grozić pracownikowi.

W przypadku prowadzenia specjalistycznych prac budowlanych pracowników należy wyposażyć w:

- **pasy ochronne**, kompletny zestaw wyposażony w ściągacz linowy, zgodny z Polskimi Normami. Nie wolno korzystać z innych pasów ochronnych niż te opisane. Tam gdzie dozwolone jest stosowanie lin ochronnych, powinny one być ze stali, przetestowane pod względem wytrzymałości i zatwierdzone pieczętka z informacją o dopuszczalnym obciążeniu.
- **ochronę słuchu** zgodną z Polskimi Normami.
- **ochronę systemu oddechowego** zgodną z Polskimi Normami i stopniem zagrożenia.

Szczególną ochroną należy objąć osoby pracujące przy spawaniu, bądź też przy maszynach tnących. Minimalnym zabezpieczeniem dla pracowników powinna być dbałość o to, by odzież i sprzęt ochronny były sprawne i bezpieczne. Pracownikom nie wolno pracować w krótkich spodniach i z odkrytą górą.

## 8. Ustalenia końcowe

Plan BiOZ poza w/w elementami powinien zawierać imienne przypisanie, potwierdzone własnoręcznym podpisem, ustaleń w nim zawartych do konkretnych pracowników w zależności od ich przygotowania zawodowego (wykształcenie, uprawnienia zawodowe, sprawność psychofizyczna potwierdzona badaniami lekarskimi).

Plan BiOZ nie może zawierać ustaleń niezgodnych z obowiązującymi przepisami, a w szczególności z Prawem Budowlanym i Planem Pracy.

OPRACOWANIE:  
mgr inż. arch. Marika Harmoza

### III. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

#### 1. Oświadczenia projektantów

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2018 poz. 1202, 1276, 1496)

Niniejszym oświadczam, że projekt:

**„ZIELONA KLASA” SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 24 W GDAŃSKU W RAMACH  
BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2018**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ AUTORSKI BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ		
PROJEKTANT	NR UPRAWNIEŃ I SPECJALNOŚĆ POSIADANYCH UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	PODPIS
AUTOR:  MARIKA HARMOZA	UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ nr uprawnień 10/POOKK/IV/2014	

SIERPIEŃ 2018



## 2. Uprawnienia budowlane



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: PO/KK/w/0672

Gdańsk, dnia 25 czerwca 2014 r.

### DECYZJA nr 10/POOKK/IV/2014

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.), art. 11 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i art. 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 267 z późn. zm.)

**stwierdza się, że**

Pani

mgr inż. arch. Marika Jolanta Harmoza

urodzona w dniu 20.10.1984 r. w Gdyni

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

### Pouczenie

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Członkowie Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP:

Przewodnicząca  
Komisji

Elżbieta  
Zdunkowska-Mróż

Wiceprzewodniczący  
Komisji

Romuald Cieluch

Wiceprzewodnicząca  
Komisji

Daniela  
Milan-Konopka

Sekretarz  
Komisji

Joanna  
Wciorka - Konat

Członek  
Komisji

Ewa Brach

Członek Komisji

Marek Kleczkowski

Członek Komisji

Dorota Kurczalska

Członek Komisji

Andrzej Wiciński

Członek Komisji

Krzysztof Swędryński

Członek Komisji

Barbara Wilemborek

Członek Komisji

Antoni Wolański

### Otrzymują:

1. Strona (wnioskodawca): Marika Jolanta Harmoza, 81-314 Gdynia, Pomorska 20/2
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
  - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
  - 2) Rada Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP.
3. a.a.

80-836 Gdańsk, ul. Targ Węglowy 27. Tel.: 058 300 06 56. Fax: 058 305 27 20. E-mail: pomorska@iarp.pl [Http://www.pomorska.iarp.pl](http://www.pomorska.iarp.pl)  
Regon: 017466395 - 00028 Konto: PKO BP SA III O / Gdańsk Nr 24 1020 1811 0000 0202 0015 3205

### 3. Zaświadczenia o przynależności do iz



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

#### **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Marika Jolanta Harmoza**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **10/POOKK/IV/2014**, jest wpisana na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-1334**.

Członek czynny od: 08-10-2014 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 09-05-2018 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-03-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**PO-1334-4122-28EY-167D-8599**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.