

ETAP	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>			
BRANŻA	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>			
OBIEKT	NAZWA	<b>BUDOWA PLACU ZABAW PRZY HALI SPORTOWEJ W GOSZCZYNIE</b>		
	ADRES	Publiczna Szkoła Podstawowa w Goszczynie ul. Armii Krajowej 2 05-610 Goszczyn		
	NR DZIAŁEK	241/1		
INWESTOR	NAZWA	<b>GMINA GOSZCZYN URZĄD GMINY GOSZCZYN</b>		
	ADRES	ul. Bądkowska 2, 05-610 Goszczyn		
AUTOR OPRACOWANIA	NAZWA	<b>ARCHICON SZCZESIUK &amp; WILCZEK S.C.</b>		
	ADRES	UL. SZACHOWA 1, 04-894 WARSZAWA, TEL/FAX: (022) 872-43-42		

Skład zespołu projektowego:

Imię i nazwisko	branża	Nr uprawnień	Nr izby	podpis
mgr inż arch. <b>Marcin Szczesiuk</b>	Architektura PROJEKTANT	MA/023/03	MA-1513	
mgr inż arch. <b>Monika Wilczek - Pieniak</b>	Architektura SPRAWDZAJĄCY	WA-451/01	MA-1204	
arch. kraj. <b>Anna Niezgoda</b>	Zagospodarowanie terenu	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

## **CZĘŚĆ OPISOWA:**

<b>1.OKREŚLENIE PRZEDMIOTU INWESTYCJI .....</b>	<b>4</b>
1.1 ETAPOWANIE.....	4
1.2. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU – DANE LICZBOWE .....	4
1.3. BILANS MAS ZIEMNYCH.....	4
<b>2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO. ....</b>	<b>5</b>
2.1.LOKALIZACJA TERENU POD INWESTYCJĘ.....	5
2.2. USYTUOWANIE TERENU POD INWESTYCJĘ.....	5
2.3. BUDYNKI I INFRASTRUKTURA ISTNIEJĄCA.....	5
2.4. WJAZD I WEJŚCIE.....	5
2.5. UKSZTAŁTOWANIE TERENU .....	5
2.6. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE .....	5
2.7. ZIELEŃ ISTNIEJĄCA .....	5
<b>3. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI. ....</b>	<b>5</b>
3.1.ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	5
3.2. ODWODNIENIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	5
3.3 DOJŚCIA .....	6
<b>4. OPIS POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU. ....</b>	<b>6</b>
4.1. NAWIERZCHNIA NA PLACU ZABAW .....	6
4.2. ELEMENTY PLACU ZABAW.....	7
4.3. DROBNE FORMY ARCHITEKTONICZNE .....	12
<b>5. DANE O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW I SZCZEGÓLNYCH WARUNKÓW OCHRONY. ....</b>	<b>13</b>
<b>6. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ.....</b>	<b>13</b>
<b>7. INFORMACJĘ I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW. ....</b>	<b>13</b>
<b>8. WPŁYW PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI NA ZAGOSPODAROWANIE I ZABUDOWĘ DZIAŁEK SĄSIEDNICH.....</b>	<b>13</b>
<b>9. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU I KOMPLETNOŚCI PROJEKTU. ....</b>	<b>14</b>
<b>10. DOKUMENTY FORMALNO PRAWNE .....</b>	<b>14</b>

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA:**

L.p.	Tytuł rysunku	Nr rysunku	skala
1.	Plac zabaw - Projekt zagospodarowania terenu	PW:PL:AA:01:00	1:100
2.	Plac zabaw - przekrój nawierzchni piaszczystej	PW:PL:AA:02:00	1:10

Zał: Informacja BIOZ

Zał: karty katalogowe urządzeń na plac zabaw - 7 str.

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI - CZĘŚĆ OPISOWA****1.Określenie przedmiotu Inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest budowa bieżni okólnej długości 219,30m z prostą na 60m zakończoną piaskownicą do skoku w dal i trójskoku, budowa i przebudowa chodników, wykonanie siłowni zewnętrznej czteroelementowej, dwurzędowej trybuny, wykonanie ulepszonej nawierzchni trawiastej pod plac rekreacyjny oraz boisko do gry w ringo oraz podłączenia odwodnienia projektowanych elementów do wybudowanej wcześniej sieci drenażowej, wykonanej przy kompleksie sportowo - oświatowym w gminie Goszczyn,

1.1 Etapowanie**Etap I –**

Wykonanie boisk do piłki nożnej i wielofunkcyjnego wraz z ogrodzeniem i piłkochwytnymi, ciągami pieszymi, oświetleniem terenu, odwodnieniem oraz z wykonaniem wszelkich niezbędnych prac związanych z niwelacją terenu, wyburzeniami i innymi elementami zawartymi w projekcie.(Orlik 2012 - Wykonane

**Etap II –**

Wykonanie bieżni okólnej 3 torowej dł. 219,30m z prostą na 60m (4torową) zakończoną piaskownicą do skoku w dal i trójskoku z budową i przebudową chodników, wykonaniem zewnętrznej siłowni i trybuny dwurzędowej z odwodnieniem terenu, wykonanie ulepszonej nawierzchni trawiastej pod plac rekreacyjny oraz boisko do gry w ringo wyburzeniami i innymi elementami zawartymi w projekcie.

**Etap III -**

Wykonanie placu zabaw nawierzchni trawiastej i piaszczystej

1.2. Zestawienie elementów zagospodarowania terenu – dane liczbowe

L.p.	opis	
1.	Powierzchnia objęta opracowaniem, której zakres określono literami A-D	292,0 m <sup>2</sup>
2.	Powierzchnia trawnika	204,0m <sup>2</sup>
3.	Powierzchnia piasku - nawierzchnia	57,0m <sup>2</sup>
4.	Powierzchnia piasku przy wielofunkcyjnym urządzeniu	18,5m <sup>2</sup>
5.	Długość drewnianej palisady	33,0mb
6.	Długość niskiego ogrodzenia	42,0mb
7.	Ilość ławek parkowych bez oparc	2 szt.
8.	Ilość urządzeń na plac zabaw	7 szt.

1.3. Bilans mas ziemnych

MASY ZIEMNE - WYKOPY: zdjęcie humusu 10cm

- pod trawnik -**20,4 m<sup>3</sup>**
- pod piasek - **7,55 m<sup>3</sup>**
- palisada drewniana i ogrodzenie - **1,25 m<sup>3</sup>**
- SUMA **wykop - 29,2 m<sup>3</sup>**

RESZTA WYKOPÓW POD NAWIERZCHNIE:

- pod piasek - **37,75 m<sup>3</sup>**
- palisada drewniana i ogrodzenie - **6,25 m<sup>3</sup>**
- SUMA **wykop - 44,0 m<sup>3</sup>**

Całkowity bilans mas ziemnych terenu:

Z terenu inwestycji należy wywieźć ziemię w miejsce wskazane przez inwestora w ilości - **73,2 m<sup>3</sup>** ziemi

## **2. Opis stanu istniejącego.**

### 2.1. Lokalizacja terenu pod inwestycję.

Działka na której zlokalizowana jest inwestycja położona jest przy ul. Armii Krajowej 2 w Goszyczynie. Obszar objęty zakresem opracowania znajduje się na terenie Publicznego Gimnazjum w Goszyczynie. Otoczenie terenu stanowi ekstensywna zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz tereny niezabudowane. Obecnie na terenie znajdują się dwa boiska: do piłki nożnej o nawierzchni z trawy syntetycznej, boisko wielofunkcyjne z bieżnią okólną o nawierzchni syntetycznej, zewnętrzna siłownia, dojście oraz oświetlenie

### 2.2. Usytuowanie terenu pod inwestycję.

Teren ma kształt nieregularny. Krótszym bokiem przylega do ul. Armii Krajowej w Goszyczynie. Od strony północnej graniczy z terenami z zabudową niską mieszkalną, od wschodu i od południa graniczy z sadami

### 2.3. Budynki i infrastruktura istniejąca.

Na terenie opracowania znajduje się budynek Publicznego Gimnazjum.

### 2.4. Wjazd i wejście

Główne wjazdy i wejście na teren znajduje się od strony wschodniej (ul. Armii Krajowej) i są to istniejące wejście i wjazd na teren Publicznego Gimnazjum.

### 2.5. Ukształtowanie terenu

Teren jest zróżnicowany. Niwelacja terenu wynosi do 1,5m (dotyczy terenu inwestycji nie całej działki).

### 2.6. Warunki gruntowo-wodne

Na podstawie dokumentacji geotechnicznej, wykonanej w czerwcu 2004 roku, stwierdzono, że na przedmiotowym terenie nie występują wody gruntowe o swobodnym zwierciadle do poziomu 3,5 mppt. Podłoże na którym będzie zlokalizowana inwestycja to gliny piaszczyste twardoplastyczne o stopniu plastyczności  $I_L=0,20$  –warstwa IIa.

### 2.7. Zieleń istniejąca

Na terenie opracowania nie ma drzew ani krzewów.

## **3. Opis projektu zagospodarowania działki.**

### 3.1. Zagospodarowanie terenu

Projektuje się wykonanie placu zabaw o nawierzchni trawiastej oraz częściowo piaszczystej - zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu. Jest on częściowo ogrodzony oraz posiada odgródzenie huśtawki od reszty urządzeń - wszystko to niskie ogrodzenie 120cm.

### 3.2. Odwodnienie elementów zagospodarowania terenu

Wody opadowe wsiąkać będą w piasek i trawę.

### 3.3 Dojścia

Aby dostać się do projektowanego placu zabaw należy wykorzystać istniejący chodnik

## **4. Opis poszczególnych elementów zagospodarowania terenu.**

### 4.1. Nawierzchnia na placu zabaw

We zachodniej części placu zabaw (pod huśtawką oraz pod częścią urządzenia wielofunkcyjnego) zaprojektowano nawierzchnię z piasku. Nawierzchnia tego rodzaju, amortyzuje skutki upadków z wysokości. Reszta terenu to trawnik., który należy wykonać metodą siewu. Zakłada się, iż docelowo projektowany trawnik będzie odporny na deptanie przez użytkowników.

#### Przygotowanie mieszanki

Stosowanie mieszanek traw wynika z konieczności uzupełnienia braków pewnych cech jednego gatunku przez wprowadzenie innego, żaden bowiem ze znanych gatunków traw nie ma wszystkich cech, które mogą zapewnić trwałości i właściwy wygląd. Ustalając liczbę nasion przypadających na jednostkę powierzchni przyjmuje się, że na jedno nasienie powinna przypadać powierzchnia 1 cm<sup>2</sup>.

Zakłada się iż teren trawiasty będzie użytkowany w sposób intensywny i dlatego spełniać powinien najwyższe normy wysiewu.

Wysiewana liczba nasion powinna być większa od ustalonej teoretycznie ponieważ nie wszystkie nasiona zdolne są do kiełkowania oraz dlatego że wśród nich mogą znajdować się zanieczyszczenia.

#### **Przekrój przez nawierzchnię trawiastą:**

- 10 cm - ziemia urodzajna
- grunt rodzimy

#### Projektowana mieszanka

Życica trwała gazonowa	-40%
Kostrzewa trzcinowa	-5%
Kostrzewa czerwona rozłogowa	-20%
Kostrzewa czerwona kępowa	-20%
Kostrzewa owcza	-10%
Wiechlina łąkowa	-5%

Norma wysiewu dla mieszanki wynosi 40g/m<sup>2</sup>

#### Pora siewu

Przed przystąpieniem do siania należy na przeznaczone miejsca pod trawnik nanieść odpowiednią ilość ziemi urodzajnej (10 cm) wcześniej zabezpieczonej przed rozpoczęciem prac budowlanych. Sprzyjające warunki do wysiewania nasion traw występują w okresie wiosennym do końca maja lub w okresie przełomu lata i jesieni od połowy sierpnia do końca września.

Każda inna pora może wpływać negatywnie na kiełkowanie nasion przede wszystkim ze względu na ryzyko suszy.

Czynności pielęgnacyjne w pierwszym roku po założeniu trawnika:

#### Pielęgnacja trawników:

Pielęgnacja trawników w pierwszym roku polega na uwałowaniu lekkim wałem powierzchni trawnika, gdy wysokość trawy osiągnie 5-8 cm wysokości. Celem tego uwałowania jest wyrównanie powierzchni gleby, na której najczęściej powstają niewielkie nierówności.

Wałowanie to należy przeprowadzać, kiedy gleba jest umiarkowanie wilgotna (plastyczna). Po 2-3 dniach od wałowania należy wykonać pierwsze koszenie skracając tylko końce liści o 1,5- 2cm. Do tego celu należy używać kosiarek bębnowych o bardzo ostrych nożach. Koszenie powinno być regularne, (gdy trawa osiągnie 8 cm wysokości). Pojawiające się na trawniku chwasty trwałe w pierwszym okresie należy usuwać ręcznie. Stałe koszenie w znacznym stopniu osłabia ich wzrost. Po 3 miesiącach wzrostu traw bardzo korzystne jest rozsianie na powierzchni trawnika torfu w ilości 2-3 kg/m<sup>2</sup>. Ta niewielka ilość ściółki ma bardzo korzystne działanie zwłaszcza w okresie suszy letniej i przyczynia się do lepszego krzewienia się traw i wytwarzania rozłogów. Po każdym koszeniu pozostaje na powierzchni trawnika mniejsza lub większa ilość trawy skoszonej. Należy ją zebrać, ponieważ powoduje ona żółknięcie trawnika i może być przyczyną gnicia liści. Pamiętać należy również o aeracji.

Czynności bieżące:

Koszenie trawnika:

- koszenie trawnika 1 raz w tygodniu:
- na wysokość 4 cm (strefa słoneczna)
- na wysokość 6 – 7 cm (strefa zacieniona)
- Ostatnie koszenie należy wykonać tuż przed nadchodzącą zimą, ale nie później niż do końca października

usuwanie chwastów w trawniku

nawożenie trawnika – 2 – 3 – krotnie, najpóźniej do końca lipca

co 2-3 lata wykonać analizę gleby

nawożenie azotowe – 100 do 250 kg/ha/rok (ostatnie nawożenie – koniec sierpnia),  
wstrzymać nawożenie azotowe w trakcie suszy

nawożenie fosforowe i potasowe jesienią – wg. analizy gleby

nawożenie trawnika – wrzesień – nawozem jesiennym

wapnowanie co 3-4 lata wg. analizy gleby

**UWAGA:** plac zabaw nie powinien być użytkowany dopóki trawnik nie będzie w pełni "dojrzały" - aby odpowiednio się zakorzenił.

Pod huśtawką oraz pod najwyższą wieżą z urządzenia wielofunkcyjnego zaprojektowano nawierzchnię z piasku aby amortyzowała upadki z wysokości.

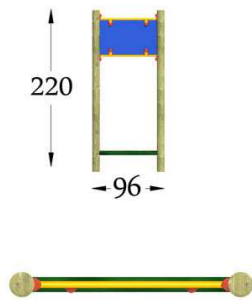
#### **Konstrukcja nawierzchni z piasku:**

- 55cm – piasek rzeczny płukany
  - geowłóknina np. Geotess 250
- 10cm – tłuczeń 0-40mm
  - grunt rodzimy

#### 4.2. Elementy placu zabaw

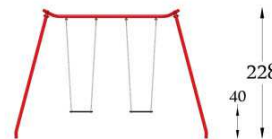
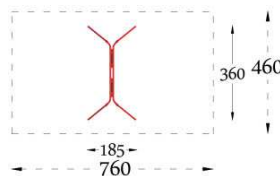
## 1. Tablica informacyjna regulamin

### TABLICA INFORMACYJNA REGULAMIN



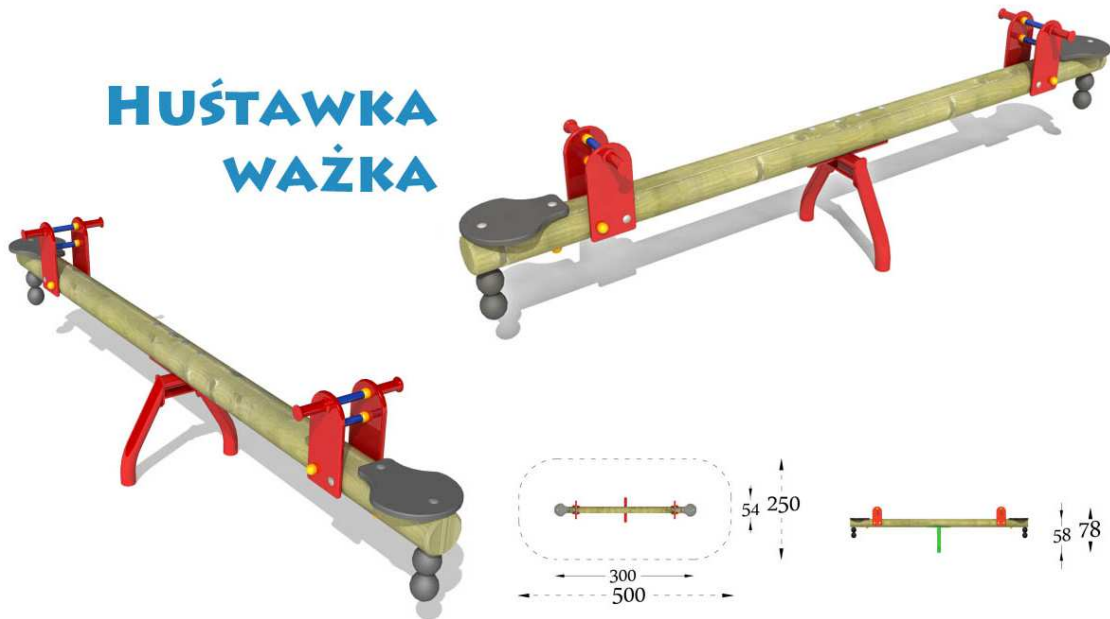
## 2. Huśtawka podwójna metalowa

### HUŚTAWKA PODWÓJNA METALOWA

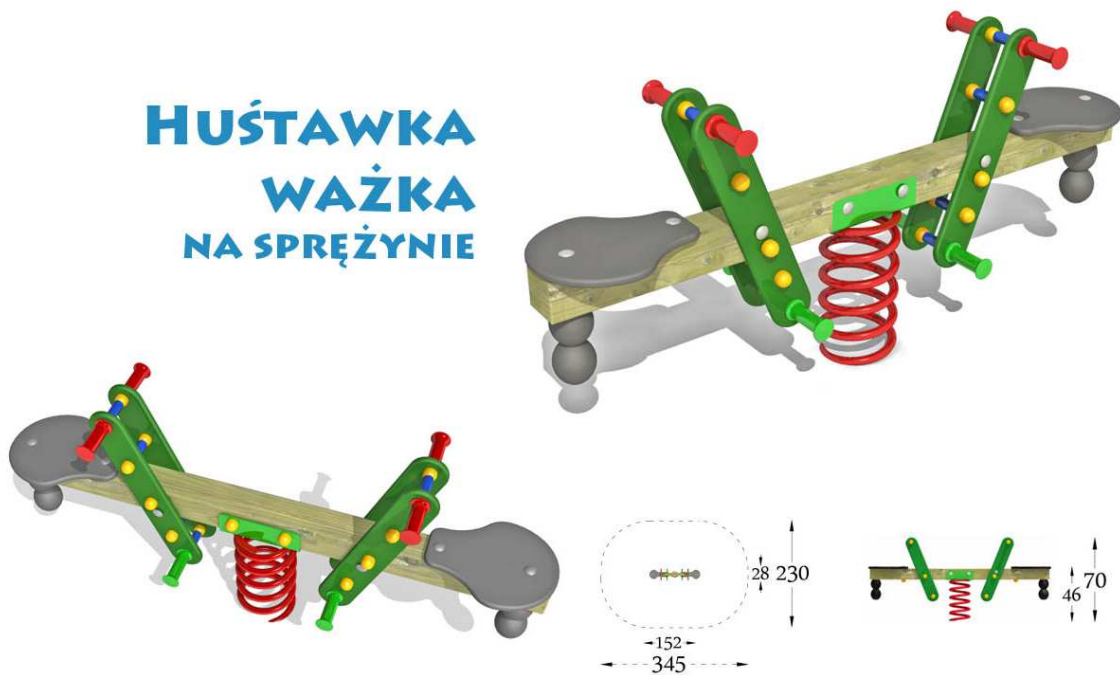




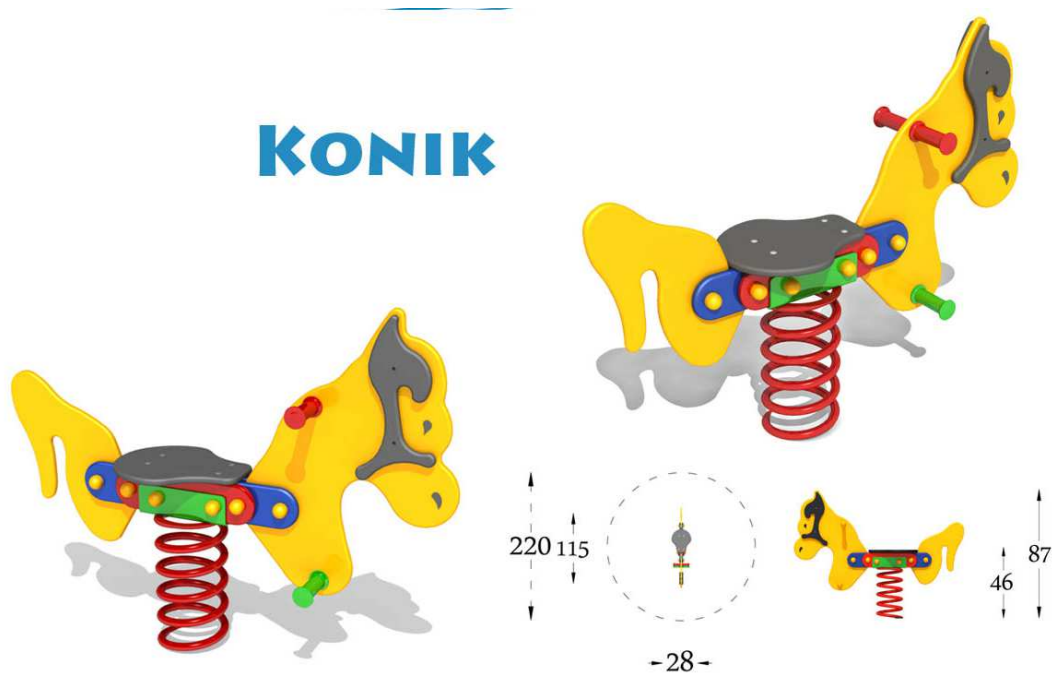
### 3. Huśtawka ważka na podstawie metalowej



### 4. Wążka na sprężynie



## 5. Konik bujak



## 6. Żaba bujak



## 7. Karuzela krzyżowa 180



## 8. Zestaw integracyjny duży



Dokładna charakterystyka elementów na plac zabaw zgodnie z kartami technicznymi urządzeń

### 4.3. Drobne formy architektoniczne

#### 4.3.1. Ławki parkowe bez oparc

Na terenie opracowania zaprojektowano 2 ławki:

Ławki np Classic I lub równoważne



Materiał:

- rury stalowe, ocynkowane malowane proszkowo
- listwy drewniane , malowane lakierobejcą lub farbą akrylową

- Waga ok. 28 kg
- Wymiary 170x62x60 cm
- mocować zgodnie z technologią producenta

#### 4.3.2. Kosz na śmieci



Kosz betonowy wykonany jest w technologii betonu płukanego o podstawie ośmiokątnej. Wyposażony we wkład wykonany z blachy ocynkowanej z popielniczką.

Dane techniczne:

- Kamień płukany, grysy
- Pojemność : 70 litrów
- Waga : ok 200 kg

Wymiary kosza:

- Wysokość : 73 cm
- Średnica - górna : 50 cm , dolna : 60 cm

#### 4.3.3. Ogrodzenie niskie



Ogrodzenie wykonane z drewna sosnowego impregnowanego ciśnieniowo w kolorze teak. Panele wielkości 200x120cm, słupki drewniane mocowane na kotwach w fundamentach punktowych z betonu B15 wielkości 20x20x80cm.

Ilość paneli drewnianych: 21 szt  
Ilość słupków i fundamentów: 23 szt.

**5. Dane o wpisie do rejestru zabytków i szczególnych warunków ochrony.**

Działka ani obiekty istniejące nie są wpisane do rejestru zabytków.

**6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę**

Nie dotyczy.

**7. Informację i dane o charakterze i cechach zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.**

W/w zagrożenia nie występują.

**8. Wpływ projektowanej inwestycji na zagospodarowanie i zabudowę działek sąsiednich.**

Bez zmian. Oddziaływanie obiektu zamyka się w granicach działki Inwestora.

## 9. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu i kompletności projektu.

Projektanci oświadczają, że opracowany Projekt Budowlany jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o zmianie Ustawy „Prawo Budowlane” art. 20 ust. 4 z późniejszymi zmianami) i kompletny w rozumieniu Ustawy z dnia 07.07.1994 r. „Prawo Budowlane” (Dz.U. nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr 120 poz. 1133 z 2003 r. z późniejszymi zmianami).

Imię i nazwisko	branża	Nr uprawnień	Nr izby	data	podpis
mgr inż arch. Marcin Szczesiuk	Architektura (projektant)	MA/023/03	MA-1513	11.2013	
mgr inż arch. Monika Wilczek-Pieniak	Architektura (sprawdzający)	WA-451/01	MA-1204	11.2013	

Powyższy opis techniczny musi być rozpatrywany łącznie z częścią rysunkową, Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót oraz Przedmiarem robót. Wszelkie elementy obiektu, urządzenia, instalacje, elementy wykończenia i wyposażenia wyszczególnione tylko w opisie technicznym, a nie przedstawione w innych w/w częściach dokumentacji lub odwrotnie należy traktować pełnoprawnie tzn. powinny być uwzględnione w trakcie realizacji.

Wszelkie niezgodności projektowe przyszły Wykonawca ma obowiązek zgłaszać Inwestorowi i Głównemu Projektantowi na etapie przetargu i nie mogą być one podstawą do jakichkolwiek dodatkowych roszczeń finansowych.

Nazwy własne produktów podano w nin. opracowaniu przykładowo i dopuszcza się stosowanie produktów równoważnych o parametrach nie gorszych od produktów wskazanych.

## 10. Dokumenty formalno prawne

Kopie uprawnień projektanta i sprawdzającego oraz zaśw. z izby arch. **/4 strony/**.

Opracował:

arch. Marcin Szczesiuk