

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

TEMAT: „WYKONANIE NAWIERZCHNI NA PLACU ZABAW
I SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ PRZY BUDYNKU ZPO W KONIECZNIE
WRAZ Z DOPOSAŻENIEM W URZĄDZENIA SIŁOWNI
ZEWNĘTRZNEJ ORAZ ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

LOKALIZACJA: KONIECZNO, 29 – 100 WŁOSZCZOWA
NR EWIDENCYJNY DZIAŁKI 1057,
OBREB NR 0012 – KONIECZNO,
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA – 261306_5 WŁOSZCZOWA,
GMINA WŁOSZCZOWA, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE

INWESTOR: GMINA WŁOSZCZOWA
UL. PARTYZANTÓW 14, 29 – 100 WŁOSZCZOWA
WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE

SPORZĄDZIŁ:

mgr inż. WŁODZIMIERZ BAK
uprawniony do kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. SWK/0051/OWOK/04

Opis do planu zagospodarowania terenu działki

1. Inwestor: Gmina Włoszczowa

ul. Partyzantów 14, 29 – 100 Włoszczowa

powiat włoszczowski, województwo świętokrzyskie

2. Adres inwestycji: Konieczno, 29 – 100 Włoszczowa

działka o numerze ewidencyjnym 1057,

obręb numer 0012 – Konieczno

3. Projekt zagospodarowania działki – terenu

Przedmiotem niniejszego opracowania jest zagospodarowanie terenu działki polegające na wykonaniu nawierzchni placu zabaw dla dzieci i siłowni zewnętrznej wraz z doposażeniem w urządzenia siłowni zewnętrznej i elementy małej architektury, na wydzielonej części terenu działki oznaczonej w ewidencji gruntów numerem 1057 położonej na mapie ewidencyjnej gruntów miejscowości Konieczno, gmina Włoszczowa.

4. Istniejący stan działki

Przedmiotowa działka numer 1057 w chwili obecnej jest częściowo zagospodarowana. Na przedmiotowej działce zlokalizowany jest budynek szkoły podstawowej, boiska trawiaste, zbiorniki na ścieki sanitarne oraz ciągi komunikacyjne utwardzone przy użyciu kostki brukowej. Z przedmiotowej został wydzielony teren przeznaczony pod istniejący plac zabaw i siłownię zewnętrzną. Teren działki jest częściowo oświetlony przy pomocy oświetlenia ulicznego. Działka jest ogrodzona przy pomocy siatki metalowej oraz przęsł metalowych i betonowych. Teren działki dodatkowo jest zagospodarowany w zieleń niską. Do działki zapewniony jest dojazd z drogi publicznej od strony północno - zachodniej poprzez istniejące zjazdy z drogi powiatowej. Przez przedmiotową działkę przechodzą przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne, oraz linia energetyczna i telekomunikacyjna.

5. Charakterystyka inwestycji

Na działce nr 1057 planuje się dokończenie zagospodarowania terenu działki poprzez wykonanie nawierzchni placu zabaw dla dzieci i siłowni zewnętrznej wraz z doposażeniem w urządzenia siłowni zewnętrznej i elementy małej architektury.

Zakres robót do wykonania związanych z nawierzchnią placu i siłowni obejmuje:

- roboty przygotowawcze i pomocnicze (w tym pomiarowe),
- roboty ziemne (koryta, wykopy, przemieszczanie, zasypanie, zagęszczenie, niwelacje terenu, nasypy i plantowanie),
- roboty betoniarskie przy montażu urządzeń siłowni zewnętrznej, elementów małej architektury oraz montażu obrzeży betonowych na ławie betonowej z oporem,
- podbudowę tłuczniową jako warstwę dolną z kruszywa łamanego (frakcji 31,5-63,0 mm o grubości 15,0 cm),
- podbudowę tłuczniową jako warstwę górną z kruszywa łamanego (frakcji 4-31,5 mm o grubości 10,0 cm),
- warstwę wyrównawczą i profilującą wraz z miałowaniem (frakcji 0-8 mm o grubości do 4,0 cm) pod warstwę nawierzchni bezpiecznej,
- zakup, dowóz i rozściłanie ziemi urodzajnej.

- wyrównanie i rozplantowanie ziemi,
- wyprofilowanie i zagęszczenie dowieczionej ziemi,
- montaż mat gumowych przerostowych (maty w posiadaniu Zamawiającego),
- nawierzchnię trawiastą wraz z humusowaniem i przygotowaniem podłoża,
- wyprofilowanie i zagęszczenie podbudowy tłuczniowej,
- montaż nawierzchni bezpiecznej z mat gumowych (maty w posiadaniu Zamawiającego).

Specyfikacja gumowych mat przerostowych:

- wymiar zewnętrzny pojedynczej maty: 100x150cm,
- grubość maty 22 mm,
- kotwy montażowe (w zestawie z matami przerostowymi)
- powierzchnia do wyłożenia 123 m².

Specyfikacja bezpiecznych mat gumowych:

- wymiar zewnętrzny pojedynczej maty: 50x50cm,
- grubość maty 75 mm,
- maty typu puzzle z granulatu gumowego SBR,
- płyty nawierzchni warstwowe,
- płyty łączone pomiędzy sobą poprzez kołki, uniemożliwiające przesuwanie się płyt i wywijanie ich krawędzi,
- powierzchnia do wyłożenia 410 m².

Pozostałe dane techniczne:

- teren rekreacji indywidualnej wyposażony w elementy siłowni zewnętrznej wokół których należy wyłożyć nawierzchnię z elementów gumowych mat przerostowych z uwzględnieniem odpowiednich docinek,
- teren rekreacji indywidualnej wyposażony w elementy placu zabaw wokół których należy wyłożyć nawierzchnię z elementów bezpiecznych mat gumowych z uwzględnieniem odpowiednich docinek,
- powierzchnia wydzielonego terenu przewidziana do wykonania podbudowy tłuczniowej z kruszywa łamanego: około 256,00 m², przy średniej grubości warstw podbudowy 29 cm,
- powierzchnia wydzielonego terenu przewidziana do uzupełnienia poprzez dowóz i rozścielenie ziemi: około 123,00 m², przy średniej grubości warstwy 10 cm,
- powierzchnia terenu przewidziana do wysiewu traw: około 200,00 m².

Zakres zamówienia obejmuje również dostawę i montaż:

- elementu siłowni zewnętrznej – twister + wahadło (na słupie) w ilości jednej sztuki,
- elementu siłowni zewnętrznej – podciąg + wioślarz (na słupie) w ilości jednej sztuki,
- ławki z oparciem w ilości trzech sztuk (konstrukcja metalowa z drewnianym siedziskiem i oparciem),
- kosze na śmieci w ilości dwóch sztuk (konstrukcja metalowa z wykończeniem drewnianym, wkład ruchomy z blachy stalowej ocynkowanej).

Zakres robót obejmuje również:

- rozebranie istniejących obrzeży betonowych,
- rozebranie istniejącej nawierzchni z kostki brukowej,
- rozebranie i przemieszczenie istniejącej podbudowy tłuczniowej,
- przełożenie istniejącego chodnika z kostki brukowej,
- regulację wysokościową studni kanalizacyjnych (w razie takiej konieczności),
- roboty porządkowe i wykończeniowe.

Materiał z rozbiórki stanowi w całości majątek użytkownika obiektu i należy go złożyć na palecie we wskazane miejsce.

Urządzenia placu zabaw dla dzieci i siłowni zewnętrznej (w tym dodatkowe stanowiące jego uzupełnienie) są i będą zlokalizowane w odległości powyżej 10,00 m od granicy z pasem drogowym drogi powiatowej asfaltowej, oraz w odległości powyżej 10,00 m od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi i od miejsc gromadzenia odpadów.

Wokół elementów placu zabaw i siłowni zewnętrznej są uwzględnione strefy bezpieczeństwa.

Bezpośrednie dojście do placu zabaw i siłowni zewnętrznej jest umożliwione z drogi powiatowej od strony północno – zachodniej poprzez istniejące furtki zlokalizowane w ogrodzeniu frontowym działki.

Wszystkie elementy placu zabaw i siłowni zewnętrznej powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty bezpieczeństwa oraz karty techniczne produktów zawierające podstawowe dane w tym materiały, z których zostały wykonane oraz parametry techniczne wraz z określeniem sposobu ich montażu w gruncie, jak również dokumenty określające wytyczne do ich właściwej eksploatacji i konserwacji.

6. Uzbrojenie terenu

Do przedmiotowej działki zapewnione jest dojście i dojazd z drogi publicznej od strony północno – zachodniej poprzez istniejące zjazdy z drogi powiatowej asfaltowej.

Przez przedmiotową działkę przechodzą przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne, oraz linia energetyczna i telekomunikacyjna. Nie przewiduje się konieczności korzystania z istniejącego uzbrojenia terenu.

7. Bilans terenu (działki) objętej opracowaniem

Powierzchnia wydzielonego terenu działki numer 1057 wynosi 564,38 m². Powierzchnia zabudowy elementów placu zabaw i urządzeń siłowni zewnętrznej wynosi 389,45 m². Powierzchnia wydzielonej części terenu działki pod ułożenie nawierzchni z gumowych mat bezpiecznych wynosi 410,00 m².

Powierzchnia wydzielonej części terenu działki pod ułożenie nawierzchni z gumowych mat przerostowych wynosi 123,00 m².

8. Dane geologiczno – terenowo – gruntowe

Działka numer 1057 leży w:

- a) w III – ej strefie klimatycznej,
- b) w I – ej strefie wiatrowej,
- c) w I – strefie śniegowej,
- kategoria geotechniczna pierwsza /grunt rodzimy, naturalny, mineralny/,
- warunki gruntowe proste,
- poziom wód gruntowych znajduje się powyżej posadowienia fundamentów elementów placu i siłowni,
- teren ze spadkiem nie przekraczającym 3%,
- teren i działka nie znajdują się w granicach wpływów eksploatacji górniczej,
- teren i działka nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie konserwatorskiej,
- teren i działka nie wymagają wyłączenia gruntów z produkcji rolnej.

10. Charakterystyka ekologiczna

Projektowane zagospodarowanie związane z wykonaniem nawierzchni plac zabaw dla dzieci i siłowni zewnętrznej wraz z doposażeniem w urządzenia siłowni zewnętrznej i elementy małej architektury. stosownie do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. z późniejszymi

zmianami nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Plac zabaw i siłownia wraz z nawierzchniami nie będą wytwarzały gazów, pyłów i płynów niebezpiecznych dla środowiska. Nie będą również emitowały uciążliwych dla środowiska dźwięków i nie będą wytwarzały zakłóceń elektromagnetycznych. Przedmiotowa inwestycja nie będzie miała ujemnego wpływu na istniejące zagospodarowanie działki.

11. Metoda realizacji - tradycyjna udoskonalona

12. Wnioski końcowe:

- materiały budowlane, materiały prefabrykowane, elementy placu zabaw, urządzenia siłowni zewnętrznej i małej architektury powinny posiadać odpowiednie atesty, certyfikaty jakości oraz deklaracje zgodności,
- roboty montażowe należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi przepisami prawa, normami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, pod nadzorem kierownika robót posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane.

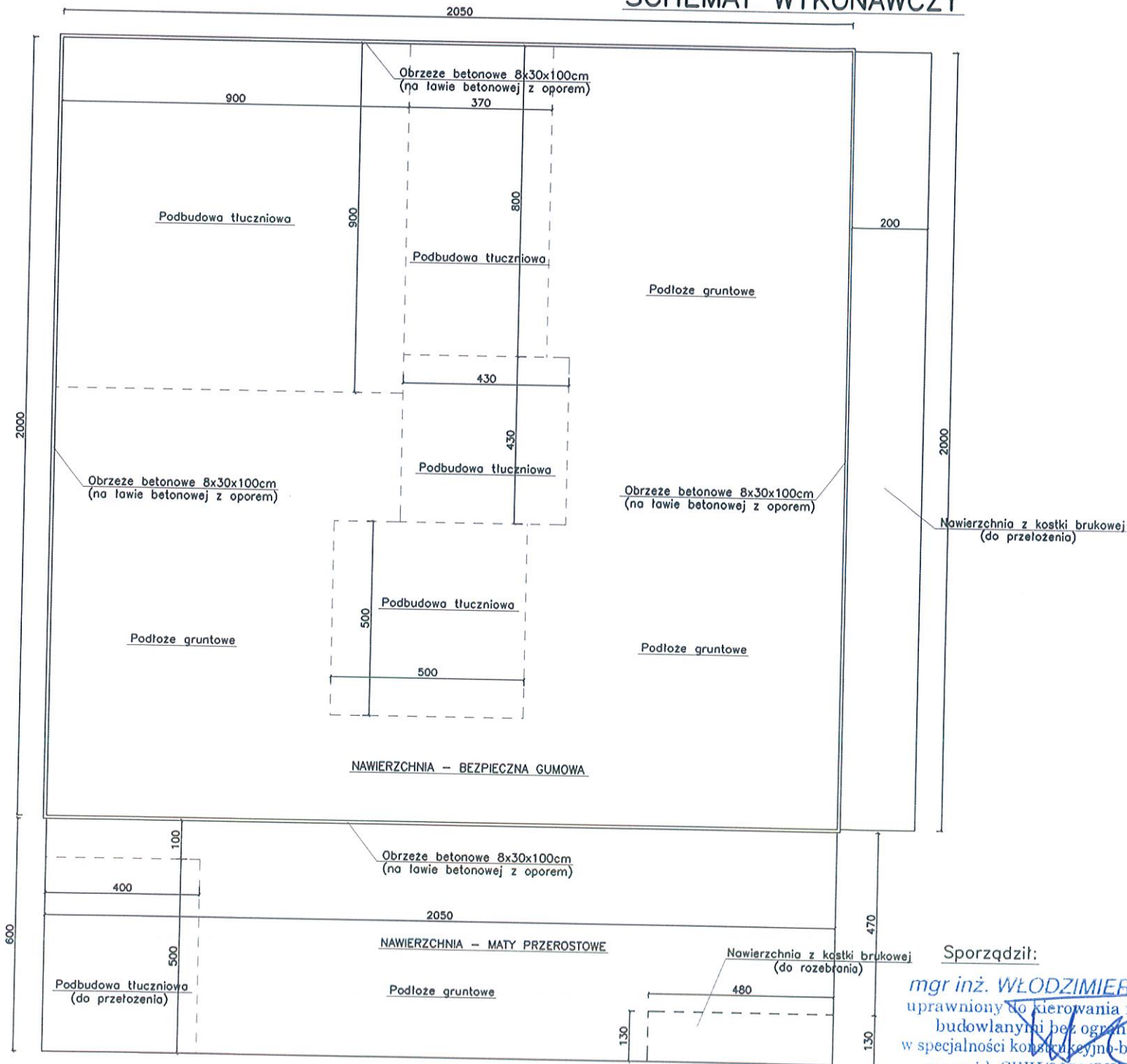
Opracował:

mgr inż. WŁODZIMIERZ RAK
uprawniony do kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. SWK/0051/OWOK/04

SCHEMAT WYKONAWCZY

STREFA PLACU ZABAW

STREFA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ

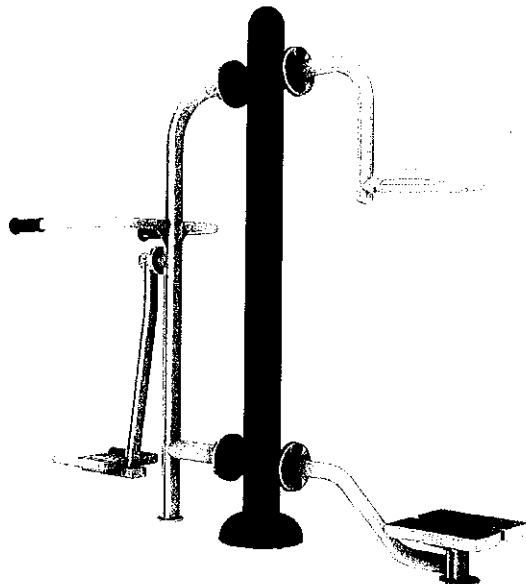


Sporządził:

mgr inż. WŁODZIMIERZ BAK
 uprawniony do kierowania robotami
 budowlanymi bez ograniczeń
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
 nr ewid. SWK/0051/OWOK/04

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA URZĄDZEŃ SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ ORAZ ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY

1. SURFER I TWISTER



Urządzenia do ćwiczeń z grupy siłowni zewnętrznych, to bezobsługowe urządzenia odporne na warunki atmosferyczne.

Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg

- **Kolor:** RAL 7032 popiel / RAL 6006 ciemny zielony
- **Instrukcje:** instrukcja użytkowania w formie metalowej tabliczki znamionowej
- **Sprzęt do użytku publicznego:**

Klasa użytkowania: S

Klasa dokładności: A

• Opis techniczny zestawu:

Przedmiotowy zestaw składa się z elementów stalowych, ze stali St3 (R35) z następujących materiałów:

- rama nośna z rury stalowej: śr. 140 x 3,6 mm,
- wsporniki ruchowe z rury stalowej: śr. 40 – 63 x 3,6 mm,
- pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium,
- siedziska i oparcia ze stali,
- siedziska ruchome,
- uchwyty i rączki z polichlorku winylu,
- łożyska typu zamkniętego, NSK z wewnętrznymi ogranicznikami,
- stopa fundamentowa o wymiarach zewnętrznych 600x600mm i wysokości H=600mm, beton klasy C 20/25,
- połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie w postaci śrubowej jako sztywne.

• Zastosowano następujące materiały:

- stal: St/R35,

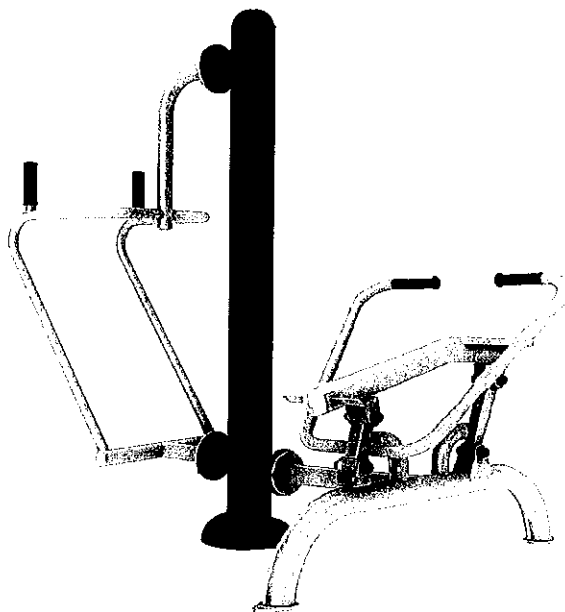
- beton: C 20/25.

Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi.

• **Wyrób spełnia wymagania bezpieczeństwa zawarte w:**

- PN-EN 16630:2015,
- PN-EN 1090.

2. PODCIĄG NÓG I WIOŚLARZ



Urządzenia do ćwiczeń z grupy siłowni zewnętrznych, to bezobsługowe urządzenia odporne na warunki atmosferyczne.

• **Kolor:** RAL 7032 popiel / RAL 6006 ciemny zielony

• **Instrukcje:** instrukcja użytkowania w formie metalowej tabliczki znamionowej

• **Sprzęt do użytku publicznego:**

Klasa użytkowania: S

Klasa dokładności: A

• **Opis techniczny zestawu:**

Przedmiotowy zestaw składa się z elementów stalowych, ze stali St3 (R35) z następujących materiałów:

- rama nośna z rury stalowej: śr. 140 x 3,6 mm,
- wsporniki ruchowe z rury stalowej: śr. 40 – 63 x 3,6 mm,
- pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium,
- siedziska i oparcia ze stali,
- uchwyty i rączki z polichlorku winylu,
- łożyska typu zamkniętego, NSK z wewnętrznymi ogranicznikami,
- stopa fundamentowa o wymiarach 600 x 600mm i wysokości H=600mm, beton klasy C 20/25,
- połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie w postaci śrubowej jako sztywne,

• **Zastosowano następujące materiały:**

- stal: St/R35,
- beton: C 20/25.

Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi.

• **Wyrób spełnia wymagania bezpieczeństwa zawarte w:**

- PN-EN 16630:2015-6,
- PN-EN 1090.

3. ŁAWKA Z OPARCIEM (METALOWA)



Max wysokość swobodnego upadku: 0,50m,

Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.): 1,6m x 0,72m x 0,92m,

Wymiary siedziska: 1,50 m x 0,60 m.

Opis produktu:

- rura stalowa o średnicy ϕ 42 mm,
- podkład cynkowy + malowanie proszkowe w kolorze czarnym,
- siedzisko i oparcie – deska o przekroju 45mm x 145mm – fazowane obustronnie,
- urządzenie montowane na stałe w gruncie.

Instrukcja montażu:

- montaż urządzenia powinien być przeprowadzany przez przeszkolonych pracowników,
- miejsce montażu powinno być poziome, wolne od zanieczyszczeń i gruzu,
- odległość od budynków z otworami okiennymi powinna wynosić minimum 10,0m,
- montaż bezpośrednio w gruncie - impregnacja kotwy w 4 klasie,
- końce śrub zabezpieczone metalowym lub plastikowym kołpakiem.

4. KOSZ NA ŚMIECI



Wymiary urządzenia:

- średnica kosza: 38 cm,
- wysokość kosza: 76 cm,
- wysokość podstawy: 25 cm,
- pojemność kosza: 30 litrów.

Opis produktu:

- kosz na rurze przy podstawie osłoniętej metalową mufą,
- elementy metalowe malowane proszkowo,
- urządzenie montowane na stałe w gruncie.

Instrukcja montażu:

- montaż urządzenia powinien być przeprowadzany przez przeszkolonych pracowników,
- miejsce montażu powinno być poziome, wolne od zanieczyszczeń i gruzu,
- odległość od budynków z otworami okiennymi powinna wynosić minimum 10,0m,
- montaż bezpośrednio w gruncie - impregnacja kotwy w 4 klasie,
- końce śrub zabezpieczone metalowym lub plastikowym kołpakiem.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
DZIAŁKI NR 1057

Skala 1 : 500
Adres inwestycji: Konieczno, 29 – 100 Włoszczowa

- Legenda:
Projektowane zagospodarowanie terenu działki:
– dla I zakresu inwestycji:
1. Projektowany biegacz – piechur + orbitrek
2. Projektowany zestaw zabawowy dla dzieci „linarium – piramida”
3. Projektowany zestaw zabawowy dla dzieci „malpi gaj”
4. Projektowana huśtawka pojedyncza z bocianim gniazdem
5. Projektowana trampolina
6. Projektowana tablica informacyjna z regulaminem korzystania z urządzeń oraz informacji o dofinansowaniu
– dla II zakresu inwestycji:
7. Projektowany motylek – rozpiętki + wyciąg górny
8. Projektowana podciąg nóg – wioślarz
9. Projektowany wyciskanie – stepper
10. Projektowany twister – wahadło
11. Projektowana huśtawka pojedyncza metalowa ważka
12. Projektowana huśtawka podwójna metalowa
13. Projektowany karuzela tarczowa z siedziskami
14. Projektowana zestaw zabawowy auto ze zjeżdżalnią
15. Projektowana bujak na sprężynie
16. Projektowana tablica informacyjna z regulaminem
Inne elementy zagospodarowania:
17. Projektowane ławki z oparciem
18. Projektowane kosze na śmieci
19. Planowany piłkochwyt przewidziany do przestawienia
20. Projektowany piłkochwyt po przestawieniu
21. Istniejące studzienki kanalizacyjne
22. Istniejący chodnik z kostki brukowej
23. Istniejący budynek szkoły
24. Istniejąca droga powiatowa asfaltowa
25. Projektowana zieleń niska
26. Istniejący budynek gospodarczy
27. Istniejąca komunikacja z kostki brukowej
28. Istniejące boisko trawiaste
29. Istniejące ogrodzenie terenu działki
30. Istniejący budynek mieszkalny
31. Istniejący wjazd na teren działki
32. Istniejące ogrodzenie do likwidacji
A,B,C,D – granica opracowania oraz strefa oddziaływania Inwestycji tj. placu zabaw i siłowni zewnętrznej

Zestawienie powierzchni części działki wydzielonej pod plac zabaw i siłownię zewnętrzną:	
1. Powierzchnia pod projektowane elementy placu zabaw:	269,45 m ²
2. Powierzchnia pod projektowane elementy siłowni zewnętrznej:	120,00 m ²
3. Powierzchnia pod projektowaną zieleń niską:	174,93 m ²
Ogółem:	564,38 m ²

Zestawienie powierzchni pod projektowane obiekty:	
– dla I zakresu inwestycji:	
1. Powierzchnia pod biegacz + orbitrek:	174,31 m ²
2. Powierzchnia pod zestaw zabawowy – malpi gaj:	24,00 m ²
3. zestaw piramida – linarium:	81,81 m ²
4. Powierzchnia pod huśtawka z bocianim gniazdem:	28,09 m ²
5. Powierzchnia pod trampolina:	20,16 m ²
– dla II zakresu inwestycji:	
6. Powierzchnia pod motylek – rozpiętki + wyciąg górny:	20,25 m ²
7. Powierzchnia pod podciąg nóg – wioślarz:	215,14 m ²
8. Powierzchnia pod wyciskanie – stepper:	24,00 m ²
9. Powierzchnia pod twister – wahadło:	24,00 m ²
10. Powierzchnia pod huśtawka pojedyncza metalowa ważka:	24,00 m ²
11. Powierzchnia pod huśtawka podwójna metalowa:	11,66 m ²
12. Powierzchnia pod karuzela tarczowa z siedziskami:	27,36 m ²
13. Powierzchnia pod zestaw zabawowy auto ze zjeżdżalnią:	23,75 m ²
14. bujak na sprężynie:	43,36 m ²
Ogółem:	13,01 m ²
	389,45 m ²

NAZWA OBIEKTU: PLAC ZABAW DLA DZIECI I SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA		ADRES INWESTYCJI: KONIECZNO, 29 – 100 WŁOSZCZOWA DZIAŁKA NR 1057	
PRZEDMIOT OPRACOWANIA: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI		SKALA 1 : 500	NR RYS. 1
PROJEKTANT:	NR UPRAWNIENI:	DATA	PODPIŚCIEJ Nowakowski
MACIEJ NOWAKOWSKI Branża - architektoniczna	BP.IV.10229/25 i 83/78	Październik 2020 r.	Inżynier Budownictwa Lądowego Upr. projektant i kier. budowy Nr ewid. 25077 BP.IV.10229/25 i 83/78 97-500 Radomsko, Baczyńskiego 11 tel. 44 682-19-32

Za zgodność
z oryginałem

mgr Maciej Nowakowski
Inżynier Budownictwa Lądowego
Upr. projektant i kier. budowy
Nr ewid. 25077 BP.IV.10229/25 i 83/78
97-500 Radomsko, Baczyńskiego 11
tel. 44 682-19-32

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS INWESTORSKI					
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1 KNNR 1 d.1 0112-02		Analogia: Roboty pomiarowe przy lokalizacji i ustalaniu wysokościowym nawierzchni placu 0.054	ha ha	0.054	
				RAZEM	0.054
2		ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
2 KNR 2-31 d.2 0814-01		Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej 24.20	m m	24.200	
				RAZEM	24.200
3 KNR 2-31 d.2 0814-02		Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 6.18	m m	6.180	
				RAZEM	6.180
4 KNR 2-31 d.2 0807-03		Analogia: Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej o gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej wraz ze złożeniem na palecie w miejscu wskazanym przy użytkownika obiektu 6.24	m ² m ²	6.240	
				RAZEM	6.240
5 KNR 2-31 d.2 0802-07 0802-08		Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm 6.24	m ² m ²	6.240	
				RAZEM	6.240
6 KNR 4-04 d.2 1103-01		Analogia: Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze 0.29+0.15+1.87	m ³ m ³	2.310	
				RAZEM	2.310
7 KNR 4-04 d.2 1103-04 1103-05		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km 2.31	m ³ m ³	2.310	
				RAZEM	2.310
3		PODBUDOWA			
8 KNR 2-31 d.3 0103-04		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni placu zabaw w gruncie kat. I-IV 58.40	m ² m ²	58.400	
				RAZEM	58.400
9 KNR 2-31 d.3 0114-07		Podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0-31,5 mm - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 58.40	m ² m ²	58.400	
				RAZEM	58.400
4		NAWIERZCHNIA BRUKOWA			
10 KNR 2-31 d.4 0401-03		Rowki pod krawężniki obrzeża i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat. I-II 90.64	m m	90.640	
				RAZEM	90.640
11 KNR 2-31 d.4 0402-04		Analogia: Ława pod krawężniki i obrzeża betonowa z oporem 90.64*0.10	m ³ m ³	9.064	
				RAZEM	9.064
12 KNR 2-31 d.4 0407-03		Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 90.64	m m	90.640	
				RAZEM	90.640
13 KNR 2-31 d.4 0511-02		Analogia: Przełożenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej o grubości 6-8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 58.40	m ² m ²	58.400	
				RAZEM	58.400
5		NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA			
5.1		ROBOTY ZIEMNE			
14 KNR 2-31 d.5. 0102-05 1 0102-06		Analogia: Wykonanie koryta pod nawierzchnię placu zabaw w gruncie kat. II-IV - 30 cm głębokości koryta 255.91	m ² m ²	255.910	
				RAZEM	255.910
15 KNNR 1 d.5. 0202-01 1		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi w miejsce wskazane przez inwestora 255.91*0.30	m ³ m ³	76.773	
				RAZEM	76.773
5.2		PODBUDOWA			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR 2-31 d.5. 0103-04 2	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni placu zabaw w gruncie kat. I-IV 410.00	m ² m ²	 410.000	
				RAZEM	410.000
17	KNR 2-31 d.5. 0114-05 2 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 31,5-63,0mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 255.91	m ² m ²	 255.910	
				RAZEM	255.910
18	KNR 2-31 d.5. 0114-07 2 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 4-31,5mm - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm 255.91	m ² m ²	 255.910	
				RAZEM	255.910
19	KNR 2-31 d.5. 0114-07 2	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa profilująca o grubości po zagęszczeniu 8 cm z kruszywa 2-8mm (docelowo do 4cm) pod nawierzchnię bez-pieczną Krotność = 0.5 255.91	m ² m ²	 255.910	
				RAZEM	255.910
5.3		NAWIERZCHNIA			
20	NNRNKB d.5. 231 0511-03 3	Analogia: Układanie nawierzchni placu zabaw z płyt SBR typu puzzle o grubości 75mm (materiał inwestora) 410	m ² m ²	 410.000	
				RAZEM	410.000
5.4		ROBOTY PORZĄDKOWE			
21	KNR 2-01 d.5. 0501-01 4 z.sz. 2.18. 9910	Analogia: Ręczne obsypanie obrzeży gruntem z wykopu wraz z jego profilowaniem i zagęszczeniem. 3	m ³ m ³	 3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNNR 1 d.5. 0501-01 4	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 60	m ² m ²	 60.000	
				RAZEM	60.000
6		MATY PRZEROSTOWE			
6.1		ROBOTY ZIEMNE			
23	KNR 2-31 d.6. 0102-05 1	Analogia: Wykonanie koryta wraz ze ścinką nawierzchni trawiastej o głębokości około 10 cm pod maty przerostowe 123	m ² m ²	 123.000	
				RAZEM	123.000
24	KNNR 1 d.6. 0202-01 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi w miejsce wskazane przez inwestora 123.00*0.10	m ³ m ³	 12.300	
				RAZEM	12.300
25	KNNR 1 d.6. 0201-01 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi (dowóz ziemi urodzajnej) 18.45	m ³ m ³	 18.450	
				RAZEM	18.450
26	KNNR 1 d.6. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 10 18.45	m ³ m ³	 18.450	
				RAZEM	18.450
27	KNNR 1 d.6. 0311-01 1	Analogia: Ręczne formowanie nasypów z ziemi urodzajnej dostarczonej samochodami samowyladowczymi 18.45	m ³ m ³	 18.450	
				RAZEM	18.450
28	KNNR 1 d.6. 0408-03 1	Analogia: Zagęszczanie nasypów z ziemi urodzajnej zagęszczarkami 18.45	m ³ m ³	 18.450	
				RAZEM	18.450
6.2		NAWIERZCHNIA			
29	KNNR 1 d.6. 0501-01 2	Analogia: Ręczne plantowanie powierzchni z ziemi urodzajnej	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		140	m ²	140.000	
				RAZEM	140.000
30	KNNR 1 d.6. 0526-01 2	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
		15.45	m ³	15.450	
				RAZEM	15.450
31	KNR 2-31 d.6. 0309-01 2	Analogia: Nawierzchnia z gumowych mat przerostowych (materiał inwestora) z wypełnieniem ziemią	m ²		
		123	m ²	123.000	
				RAZEM	123.000
7		URZĄDZENIA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ			
32	KNR 2-23 d.7 0310-07	Analogia: Zakup, dostawa i montaż elementów zagospodarowania placu: podciąg nóg - wioślarz w ilości 1 sztuki	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 2-23 d.7 0310-07	Analogia: Zakup, dostawa i montaż elementów zagospodarowania placu: twister - wahadło w ilości 1 sztuki	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8		ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY			
34	KNR 2-23 d.8 0310-07	Analogia: Zakup, dostawa i montaż elementów zagospodarowania placu: ławka z oparciem	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
35	KNR 2-23 d.8 0310-07	Analogia: Zakup, dostawa i montaż elementów zagospodarowania placu: kosz na śmieci	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
9		ROBOTY WYKONCZENIOWE			
36	KNNR 1 d.9 0507-03	Analogia: Obsianie powierzchni z ziemi urodzajnej.	m ²		
		200	m ²	200.000	
				RAZEM	200.000