

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA INFRASTRUKTURY REKREACYJNEJ W MIEJSCOWOŚCI KOPANINY -WIATA REKREACYJNA WRAZ Z KRĘGIEM PALENISKOWYM MONTAŻEM ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY URZĄDZENIA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ ORAZ WYPOSAŻENIE PLACU ZABAW
ADRES INWESTYCJI : 42-421 Włodowice m. Kopaniny dz.nr.ewid 3/1 k.m. 1 obręb 0007 Skalka
INWESTOR : Gmina Włodowice
ADRES INWESTORA : 42-421 Włodowice ul.Krakowska 26
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Michał Mrówka
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. arch Andrzej WOLAŃSKI
DATA OPRACOWANIA : 27.12.2016

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : IV kwartał 2016

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kalkulacj. wykonano na podstawie:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. Nr 18 poz. 172)

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. Nr 130 poz.1389).

Rozporz.dzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz.U. Nr 202 poz. 2072)

Podstaw. do sporządzenia kosztorysu stanowi.:

- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w opisie podstawy wycen
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
- przedmiar robót wykonany na podstawie obmiarów z natury
- założenia wyjściowe do kosztorysowania
- zastosowano ceny średnie krajowe wg. wydawnictwa INTERCENBUD na dzień sporządzenia kosztorysu, uzupełnione o wartości z rynku lokalnego
- planowany zakres prac.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.12.2016

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

DANE OGÓLNE BUDOWA INFRASTRUKTURY REKREACYJNEJ W MIEJSCOWOŚCI KOPANINY [WIATA REKREACYJNA, WRAZ Z KRĘGIEM PALENISKOWYM, MONTAŻEM ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY: URZĄDZENIA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ, ORAZ WYPOSAŻENIE PLACU ZABAW.

INWESTOR GMINA WŁODOWICE
ul. KRAKOWSKA 26, 42-421 WŁODOWICE

DECYZJE ADMINISTRACYJNE Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Skalka, zatwierdzony uchwałą NR 137/XIX/2004
RADY GMINY WŁODOWICE z dnia 07.12.2004, w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Skalka w Gminie Włodowice.

Projekt architektoniczno - budowlany
DANE LICZBOWE zadaszone miejsce biwakowe wraz z wyposażeniem
- wiata rekreacyjna

Powierzchnia zabudowy terenu utwardzonego dla całego założenia - dotyczy wiaty 130,68 m²
Powierzchnia paleniska 8,04m²

Elementy małej architektury Urządzenia siłowni zewnętrznej Urządzenia placu zabaw

Wahadło

Wymiary: 1150 x 900 x 1347mm
Strefa bezpieczeństwa: 4150 x 3900 mm
Maksymalne obciążenie: 130 kg Regulamin placu zabaw
Wymiary gabarytowe: 60x15x220 cm

Tablica informacyjna
Wymiary gabarytowe: 60x15x220 cm
WIOŚLARZ

Wymiary: 857 x 850 x 1715 mm
Strefa bezpieczeństwa: 3900 x 3850 mm
Maksymalne obciążenie: 130 kg Bujak POLICE CAR SAP.3012
NARCIARZ BIEGOWY

Wymiary: 1267 x 582 x 1764 mm
Strefa bezpieczeństwa: 4300 x 3600 mm
Maksymalne obciążenie: 130 kg Bujak SKUTER BIKE SAM.2001
WYCIĄG GÓRNY

Wymiary: 2572 x 805 x 2087mm
Strefa bezpieczeństwa: 5600 x 3850 mm
Maksymalne obciążenie: 130 kg Bujak SHIP SAP.3011

Powierzchnia całkowita wiaty 57,08m²
Powierzchnia użytkowa wiaty 31,26m²
Kubatura brutto 120,00m³
ILOŚĆ KONDYGNACJI
Podziemnych -----
Nadziemnych 1 1
Ilość izb -----

A. PODSTAWA OPRACOWANIA:

" Mapa do celów projektowych_1:500

" Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Skalka, zatwierdzony uchwałą NR 137/XIX/2004, RADY GMINY WŁODOWICE z dnia 07.12.2004, w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Skalka w Gminie Włodowice.

" Wypis z rejestru gruntów

" Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.

Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 - tekst jednolity z późniejszymi zmianami

" Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. Nr 75, poz. 690 wraz ze zmianami rozporządzenia z dnia 7 kwietnia 2004 r. (Dz. U. Nr 109, poz. 1156)

" Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony

" przeciwpożarowej Dz. U. z dnia 11 lipca 2003r. Nr 121, poz. 1137

" Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu formy projektu budowlanego Dz. U. z dnia 10

lipca 2003 r.

Nr 120, poz. 1133

" Zlecenie inwestora

B. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY INWESTYCJI

Inwestycja obejmować będzie: budowę zadaszonego miejsca jako wiata rekreacyjna wraz z wyposażeniem (ławy z oparciem, i stoły) - w ilości jedna sztuka. Budowę tablicy informacyjnej, elementy małej architektury: kosze na śmieci, ławki zewnętrzne bez oparcia jako element wyposażenia

zenia kręgu paleniskowego [szt.5], ławki z oparciem przy elementach siłowni zewnętrznej. Elementy siłowni zewnętrznej w ilości 4 sztuk - zgodnie z zestawieniem, oraz elementy placu zabaw jako dodatkowe wyposażenie w ilości 3 sztuk..

2.1. przygotowanie placu budowy

- karczowanie i ścinanie krzaków i trawy wraz z usunięciem ziemi
- oczyszczenie terenu po wykarczowaniu wraz z wywiezieniem

2.2. roboty montażowe

- przygotowanie podłoża pod montaż zabawek, oraz elementów siłowni zewnętrznej
- wykonanie fundamentów pod wyposażenie placu zabaw, oraz elementów siłowni zewnętrznej
- zakup i montaż wyposażenia placu zabaw oraz elementów siłowni zewnętrznej

2.3. roboty związane z budową wiaty rekreacyjnej jak również utwardzeniem nawierzchni.

2.4. Specyfikacja urządzeń:

1_Regulamin placu zabaw_ Tablica informacyjna
Wymiary gabarytowe:60x15x220 cm

2_Bujak POLICE CAR SAP.3012

Dane techniczne:

długość: 76 cm

szerokość: 50 cm

wysokość: 80 cm

wysokość siedziska: 45 cm

wysokość swobodnego upadku: 45 cm

strefa upadku: 400 x 400 cm

normy bezpieczeństwa EN 1176-1, EN 1176-6

liczba użytkowników : 1

przedział wiekowy: 3-6 lat.

3_Bujak SKUTER BIKE SAM.2001

Dane techniczne:

Nazwa urządzenia: BIKE SAM.2001

Kategoria urządzenia: urządzenia zabawowe wolnostojące

Liczba użytkowników: do 1 dziecka

Wymiary: 95 x 34 x 85 cm

Minimalna powierzchnia placu: 4,04 x 3,22 m

Wysokość swobodnego upadku: 80cm,

Normy bezpieczeństwa: PN-EN 1176-1, PN-EN 1176-6; PN-EN 1176-7

Zakres wiekowy: 3-6 lat

4_Bujak SHIP SAP.3011

Dane techniczne:

długość: 77 cm

szerokość: 50 cm

wysokość: 81 cm

wysokość siedziska: 45 cm

wysokość swobodnego upadku: 45 cm

strefa upadku: 400 x 400 cm

normy bezpieczeństwa EN 1176-1, EN 1176-6

liczba użytkowników : 1

przedział wiekowy: 3-6 lat.

5_Wahadło

Olimpicus 154 C

Wymiary: 1150 x 900 x 1347mm

Strefa bezpieczeństwa: 4150 x 3900 mm

Maksymalne obciążenie: 130 kg

6_WIOŚLARZ

Olimpicus WD-2013AHG

Wymiary: 857 x 850 x 1715 mm

Strefa bezpieczeństwa: 3900 x 3850 mm

Maksymalne obciążenie: 130 kg

7_NARCIARZ BIEGOWY

Olimpicus WD-2016AHG

Wymiary: 1267 x 582 x 1764 mm

Strefa bezpieczeństwa: 4300 x 3600 mm

Maksymalne obciążenie: 130 kg

8_Wyciąg górny

Olimpicus WD-2023BHG

Wymiary: 2572 x 805 x 2087mm

Strefa bezpieczeństwa: 5600 x 3850 mm

Maksymalne obciążenie: 130 kg

MATERIAŁY:

o rury stalowe o średnicy 114, 60 i 38mm - grubość ścianki 2,2mm,
o siedzisko i oparcie wykonane z tworzywa LLDPE,
o zaślepki, pedały oraz uchwyty wykonane tworzywa PE. Zaślepki do rur \varnothing 114 aluminiowe,
o śruby maszynowe wykonane ze stali nierdzewnej, nakrętki samokontrujące

ZABEZPIECZENIA:

o elementy stalowe odtłuszczane i galwanizowane. Finalne zabezpieczenie oparte na przemysłowej technologii Interpon PZ660 SYSTEM firmy AKZO Nobel - warstwa podkładowa na bazie cynku następnie farba proszkowa. Utwardzanie poprzez obróbkę termiczną,
o nakrętki i wystające śruby (>8mm) zabezpieczone zaślepkami z tworzywa lub metalu

MONTAŻ I POSADOWIENIE:

o konstrukcja modułowa skręcana, zgodnie z dokumentacją - połączenia śrubowe,
o metody posadowienia:- w gruncie, poprzez zabetonowanie słupów nośnych zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009.

Urządzenie wyprodukowane zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009

2.5. uporządkowanie placu zabaw po zamontowaniu zabawek poprzez plantowanie, oraz obsianie trawą.

C. FORMA I FUNKCJA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest budowa - zadaszona miejsca biwakowego jako elementów rekreacyjnych z elementami małej architektury, jak również utwardzenie terenu.

Zadaszona wiata wraz infrastrukturą towarzyszącą będą posiadały funkcję rekreacyjną.

ZADASZONY PUNKT PRZYSTANKOWY:

Projektuje się zasadniczy układ dachu wiaty dwuspadowy, nachylenie połąci dachowych wynosi 40 stopni. Wejście główne do obiektu z dwóch stron. Wiata z dwóch stron otwarta, na słupach, powierzchnia utwardzona jako nawierzchnia wykonana z kostki brukowej. Stoły i ławy do spożywania posiłków usytuowane wewnątrz wiaty. Wiata stanowi jednoprzestrzenną przestrzeń. Kolorystyka obiektu jest wynikiem zastosowanych materiałów tj. drewno jako konstrukcja oraz pokrycie dachu gontem bitumicznym. Dobór koloru wg załączonej propozycji kolorystyki, jak również kolor pokrycia dachowego nawiązuje do proponowanej funkcji. Forma architektoniczna jest dostosowana do krajobrazu i istniejącej zabudowy, a także lokalnej tradycji. Zaprojektowano jeden rodzaj wiaty z elementami towarzyszącymi. Projekt zakłada układ jednej wiaty w stosunku do której usytuowane są kosze na śmieci, elementy placu zabaw [zabawki] urządzenia siłowni zewnętrznej, oraz dodatkowo ławki i krąg paleniskowy.

Na teren utwardzony wiaty dojście prowadzi poprzez teren zielni istniejącej. Na terenie objętym zagospodarowaniem znajdują się urządzenia placu zabaw. Teren jest ogrodzony. Projekt zakłada lokalizację wiaty przy istniejącym ogrodzeniu od strony zachodniej gdzie należy zdemontować cztery przęsła, w celu połączenia wita z placem zabaw oraz siłownią zewnętrzną.

STOŁY I SIEDZISKA:

Ławy jako konstrukcja drewniana, z oparciem (szt.4) wykonane jako gotowe elementy
Stoły (szt.2) w konstrukcji drewnianej, krzyżakowe podpory, wykonane jako gotowe elementy.

KOSZE NA ŚMIECI:

Należy zastosować kosze na śmieci w ilości dwóch sztuk, w konstrukcji - stal ocynkowana, malowana proszkowo, słupek stalowo-żeliwny, malowany proszkowo, pojemnik z popielniczką stalowy, ocynkowany, malowany proszkowo, kolorystyka czern lub grafit. Należy przygotować otwory o głębokości stosownej do długości elementu kotwiącego, wypełnić otwory mieszanką betonową i zamaskować miejsce wypełnienia przy pomocy ziemi, kruszywa lub kawałków darni

KRĄG PALENISKOWY:

MUR Z KAMIENIA _szt.1 _palenisko

Wymiary: \varnothing 320cm wys.40cm

kubatura muru: 1,81m³

zaprojektowano na rzucie koła o średnicy zewnętrznym 320cm, wykonana z kamienia miejscowego (wapiennego) wystającego 40cm w stosunku do podłoża.

UWAGA : DOTYCZY ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH, ALTERNATYWNE PRODUKTY RÓWNOWAŻNE O PARAMETRACH JAKOŚCIOWYCH, CECHACH UŻYTKOWYCH I MATERIAŁOWYCH CO NAJMNIEJ NA POZIOMIE PARAMETRÓW WSKAZANEGO PRODUKTU

UTWARDZENIE TERENU - KOMUNIKACJA PIESZA

Zaprojektowano utwardzenie terenu dla potrzeb pieszej komunikacji wokół wiaty przystankowej. W tym celu wykorzystano prefabrykowaną betonową kostkę brukową:

09_Prefabrykowana betonowa kostka brukowa

Kostka standardowa / Szary 6 cm

Grubość: kostki: 6 cm

Rozmiar: 17,8x11,8cm; 11,8x11,8cm ;

Kolor: Szary

POWIERZCHNIA: 75,00m²

Przyjęty układ powierzchni utwardzonych zamknięty został obrzeżem betonowym:

08_Obrzeże Szare 6x20x100 cm

Rozmiar: 6x20x100 cm

Kolor: Szary - Kolor Betonu

długość całkowita _35,00mb

UWAGA : DOTYCZY ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH, ALTERNATYWNE PRODUKTY RÓWNOWAŻNE O PARAMETRACH JAKOŚCIOWYCH, CECHACH UŻYTKOWYCH I MATERIAŁOWYCH CO NAJMNIEJ NA POZIOMIE PARAMETRÓW WSKAZANEGO PRODUKTU

Przedsięwzięcie jest przewidziane do realizacji jako jednozadaniowe.

D. DANE O TERENIE

Działka na której usytuowana będzie przedmiotowa inwestycja o nr ew.: 3/1 (k.m. 1obręb 0007 Skalka) położona jest na należącym do gminy Włodowice - inwestor.

Działka na której przewidziana jest inwestycja na dzień dzisiejszy jest zabudowana: elementami małej architektury - huśtawka podwójna huśtawka ważka, zestaw zabawowy z zjeżdżalnią, piaskownica, oraz ławki i stojak na rowery. Teren działki w miejscu lokalizacji inwestycji nie posiada spadku i jest stosunkowo równy. Teren zaproponowany pod montaż nowych urządzeń jest ogrodzony, w miejscu lokalizacji wiaty rekreacyjnej ogrodzenie zostanie zlikwidowane [na szerokości utwardzenia]. Poziom posadowienia elementów małej architektury został przyjęty na poziomie 325,90m npm.

E. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Punkt postojowy jest dostępny dla osób niepełnosprawnych ze względu na usytuowanie w przyziemiu, bez progów. Również elementy siłowni zewnętrznych jak również placu zabaw dostępne będą bezpośrednio z poziomu terenu.

a) Spadek w poprzek ciągu pieszego nie może nigdy przekraczać 2%.

b) Sposób zaprojektowania, wykonania i umiejscowienia ogrodzeń, bram i furtek nie może stwarzać zagrożenia dla ludzi i zwierząt (rmi § 41 ust. 1).

c) Furtki powinny być zaprojektowane w taki sposób, żeby nie utrudniały dostępu osobom niepełnosprawnym (rmi § 42 ust. 2).

F. PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE W STOSUNKU DO OBIEKTU USŁUGOWEGO, PRODUKCYJNEGO LUB TECHNICZNEGO.

Dotyczy obiektów usługowych, produkcyjnych i technicznych. Nie dotyczy projektowanych obiektów.

G. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO.

Projektowany obiekt budowlany nie wpłynie negatywnie na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie, pod względem:

- 7.1 zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków,
- 7.2 emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych (ilość i zasięg rozprzestrzeniania się),
- 7.3 rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,
- 7.4 emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń (parametry czynników i zasięg rozprzestrzeniania się),
- 7.5 wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym ograniczają (eliminują) wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. nr 257, poz. 2573 z późn. zmianami) planowana inwestycja nie kwalifikuje się do sporządzenia raportu.

Przewidywana ilość drzew do wycięcia - brak.

Założona technologia do wykonania zadanej wiaty rekreacyjnej to:

- obiekt budowlany _wiata w konstrukcji drewnianej, dach dwuspadowy, konstrukcja dachu krokwiowo-płatwiowa z drewna konstrukcyjnego, na powierzchni utwardzonej kostką brukową

Bez zmian przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii.

Inwestycja nie ma wpływu negatywnego na środowisko.

Wszystkie projektowane nawierzchnie są szczelne i nie pylą, zastosowane materiały budowlane będą posiadały atesty spełniające aktualne normy. Całość przedsięwzięcia polega na uporządkowaniu i zwiększeniu bezpieczeństwa ruchu, a zmiany w oddziaływaniu na środowisko są pochodną przyjętych rozwiązań technicznych i nie tyle poprawiają, ile porządkują te oddziaływania.

H. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

Techniczna ochrona przeciwpożarowa w budownictwie na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 wraz ze zmianami rozporządzenia z dnia 7 kwietnia 2004 r. (Dz. U. Nr 109, poz. 1156). Projektowany budynek oraz materiały i elementy budynku spełniają wymagania ochrony przeciwpożarowej zabezpieczenia przeciwpożarowego budynków.

Zastosowane elementy budynku posiadają odpowiednią odporność wg PN - B - 02851-1:1997. Projektowany obiekt kwalifikuje się ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania jako obiekt małej architektury i zakwalifikowany jest do grupy budynków niskich.

I. NAWIERZCHNIE

1.1. NAWIERZCHNIE PROJEKTOWANE (CIĄGI PIESZE) UTWARDZONE

Na terenie objętym opracowaniem zaprojektowano nawierzchnię utwardzoną usytuowaną wokół projektowanej wiaty rekreacyjno - przystankowej, utwardzonych zgodnie z poniższym zestawieniem. Odwodnienie zaprojektowano jako powierzchniowe ze spływem wód opadowych na tereny zielone.

Zaprojektowano nawierzchnie utwardzone zgodnie z przepisami oraz normami.

Zgodnie z dokumentacją projektową [rysunek projekt zagospodarowania terenu - [00-01, 00-02] do projektu wykorzystano następujące rodzaje nawierzchni:

POSADZKI UTWARDZONE - BUDOWA NAWIERZCHNI - powierzchnia utwardzona wynosi dla całości założenia 75,00 m²

6cm-WARSTWA ŚCIERALNA

3cm-PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1:4

25cm-PODBUDOWA ZASADNICZA - KRUSZYWO ŁAMANE 0/32mm, STABILIZOWANE MECHANICZNIE

WYMAGANE PARAMETRY NOŚNOŚCI min. E₂=120MPa, I_s=1,03

10cm-WARSTWA MROZOCHRONNA, ODSĄCZAJĄCA - PIASEK GRUBY LUB POSPUŁKA GRUNT RODZIMY LUB WYMIANA GRUNTU (do uzgod. na etapie wykonawczym)

" NAWIERZCHNIA _09

" Prefabrykowana betonowa kostka brukowa, standardowa / Szary 6 cm

" Grubość: kostki: 6 cm

" Rozmiar: 17,8x11,8cm; 11,8x11,8cm ;

" Kolor: Szary

" POWIERZCHNIA: 75,00m²

1. podsypka cementowo-piaskowa _3,00cm

2. podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie _15,00cm

3. warstwa odsączająca, piasek 10,00cm

układanie - WG SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ PRODUCENTA

1.2. ELEMENTY DROGOWE NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH

[OBRZEŻA] _08

Do zamknięcia nawierzchni projektowanych zastosowano:

opory dla ciągów pieszych zastosowano - obrzeża betonowe 20x6x100cm na ławie betonowej ze spoinami wypełnionymi zaprawą cementową.

Obrzeże Szare 6x20x100 cm -

Rozmiar: 6x20x100 cm

Kolor: Szary - Kolor Betonu

długość całkowita _35,00mb

Wykonanie w technologii zaprojektowanej jak poniżej:

1.obrzeże betonowe 100x06x20

2.ława betonowa z oporem

1. Rozścielenie podsypki piaskowej.
2. Przygotowanie podsypki cementowo-piaskowej wraz z jej rozścieleniem.
3. Ustawienie obrzeży.
4. Wypełnienie wg osi poziomych i podanych punktów wysokościowych.
5. Oczyszczenie i wypełnienie spoin piaskiem lub zaprawą cementową wraz z jej ubiciem.
6. Obsypanie zewnętrznej ściany obrzeży ziemią wraz z jej ubiciem

1.3. ELEMENTY NAWIERZCHNI ZIELONYCH, ZIELEŃ NISKA [TRAWA]

NOWOPROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA TRAWIASTA, ORAZ UZUPEŁNIENIA W MIEJSCACH UKŁADANIA NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH - PAS SZEROKOŚCI 1,00m, oraz głębokości 30cm-WARSTWA BIOLOGICZNIE CZYNNNA - ZIEMIA OGRODOWA
Powierzchnia całkowita 300,00 m²

1.1. Projektuje się wyłożenie części powierzchni placu nawierzchnią trawiastą.

Należy ją zlokalizować na terenie wyniesionym i pozbawionym lokalnych zagłębień terenu.

Nawierzchnia powinna być wyprofilowana ze spadkiem od 1 - 3 %, ułatwiającym powierzchniowy odpływ wody.

1.2. Przed założeniem trawnika należy odpowiednio przygotować teren (usunięcie kamieni, śmieci, korzeni itp.).

1.3. Po przekopaniu terenu na głębokość szpadla (w przypadku mało urodzajnej ziemi), należy zastosować 10 centymetrową warstwę kompostu, mieszając go z ziemią.

Następnie teren pod ułożenie darni z rolki lub zasiew trawy należy ograniczyć obrzeżem oraz wyrównać.

1.4. Podłoże należy przygotować najlepiej na 3 do 5 tygodni przed założeniem trawnika i w tym czasie systematycznie go odchwaszczać.

W celu skrócenia tego okresu można zastosować środki chwastobójcze.

1.5. Zakupu darni lub nasion pod zasiew należy dokonać w ilości większej o 5% niż wynika to z obliczeń powierzchni trawiastej.

1.4. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY - WIATA REKREACYJNA [ŁAWKI, STOŁY, KOSZE NA ŚMIECI,]

I.p. rodzaj razem

1. Zadaszona wiata rekreacyjna 01 1 szt.

2. Krąg paleniskowy 02 1 szt.

3. Ława/siedzisko przy kręgu paleniskowym 03 5 szt.

4. Ława z oparciem przy elementach siłowni zewnętrznej 04 1 szt.

5. Kosz na śmieci 05 3 szt.

6. Ława do spożywania posiłków 06 2 szt.

7. Ława/siedzisko do spożywania posiłków 07 4 szt.

8. Obrzeże 08

9. Podłoże utwardzone 09

- 10. Elementy placu zabaw
- 11. Regulamin placu zabaw Tablica informacyjna 1 1 szt.
- 12. Bujak POLICE CAR SAP.3012 2 1 szt.
- 13. Bujak SKUTER BIKE SAM.2001 3 1 szt.
- 14. Bujak SHIP SAP.3011 4 1 szt.

- 15. Elementy siłowni zewnętrznych
- 16. Wahadło 5 1 szt.
- 17. WIOŚLARZ 6 1 szt.
- 18. NARCIARZ BIEGOWY 7 1 szt.
- 19. Wyciąg górny 8 1 szt.

02_MUR Z KAMIENIA _szt.1 _palenisko

Wymiary: O 320cm wys.40cm

kubatura muru: 1,81m³

zaprojektowano na rzucie koła o średnicy zewnętrznej 320cm, wykonana z kamienia miejscowego (wapiennego) wystającego 40cm w stosunku do podłoża.

03_DREWNIANA ŁAWA (bez oparcia) _szt.5

_ogrodowa przy kręgu paleniskowym

Wymiary: 250x45x40cm

04_ŁAWA Z OPARCIEM _szt. 1

Ławy jako konstrukcja drewniana, z oparciem - zlokalizowana przy elementach siłowni zewnętrznych wykonane jako gotowe elementy.

Wymiary: 250x45x40cm

05_KOSZ NA ŚMIECI

Należy zastosować kosze na śmieci w ilości 3 sztuk [dwa przy wiacie rekreacyjnej, jeden przy siłowni zewnętrznej]

montaż - WG SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ PRODUCENTA

w konstrukcji - stal ocynkowana, malowana proszkowo, słupki stalowo-żeliwne, malowane proszkowo, pojemnik z popielniczką stalowy, ocynkowany, malowany proszkowo, kolorystyka czerń lub grafit. Należy przygotować otwory o głębokości stosownej do długości elementu kotwiącego, wypełnić otwory mieszanką betonową i zamaskować miejsce wypełnienia przy pomocy ziemi, kruszywa lub kawałków darni.

06_DREWNIANY STÓŁ _szt. 2

Stół jako konstrukcja drewniana, z oparciem - usytuowane w wiatkach rekreacyjnych, wykonane jako gotowe elementy.

Wymiary: 250x170x80cm

montaż - WG SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ PRODUCENTA

07_ŁAWA Z OPARCIEM _szt. 8

Ławy jako konstrukcja drewniana, z oparciem - usytuowane w wiatkach rekreacyjnych, wykonane jako gotowe elementy.

Wymiary: 250x45x40cm

montaż - WG SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ PRODUCENTA

II. ZADASZONE MIEJSCE POSTOJOWE [WIATA REKREACYJNA 01_ - sztuk 1]

1.1 Roboty ziemne

W przypadku prowadzenia wykopów w gruntach spoiстых prace te należy wykonać tak, aby nie dopuścić do gromadzenia się wody w wkopach, gdyż spowoduje to uplastycznienie tych gruntów i znacznie obniży ich parametry wytrzymałościowe. W trakcie robót fundamentowych należy uważać, aby nie naruszyć struktury gruntów zalegających bezpośrednio poniżej poziomu posadowienia fundamentów. Wykopu fundamentowego nie można pozostawić niezabezpieczonego na okres zimy, ze względu na przemarzanie gruntów. Wykop należy wykonać koparką z odwiezieniem urobku. Pogłębienie fundamentów należy wykonać ręcznie. Zasypkę na ściany fundamentowe wykonać ręcznie.

1.2 Fundamenty

Geotechniczne warunki posadowienia fundamentów obiektu przyjęto jako proste warunki gruntowe (I kategoria geotechniczna). Dla potrzeb niniejszego opracowania przyjęto jednostkowy obliczeniowy opór podłoża gruntowego wynoszący $q = 150$ kPa.

Fundamenty należy posadowić na gruntach rodzimych. W przypadku posadowienia na nasypie niekontrolowanym /NN/ należy w ramach adaptacji przewidzieć lokalną wymianę gruntu lub zastosować poduszki piaskowe pod ławy fundamentowe, zagęszczone do $ID = 0,65$.

Przyjęto poziom posadowienia fundamentów wiaty na głębokości $-0,70$ m poniżej poziomu porównawczego $\pm 0,00$ będącego poziomem wykończonej nawierzchni wewnątrz wiaty. Fundamenty należy wykonać jako fundament betonowy i posadawiać min. $-0,70$ m poniżej projektowanego poziomu przyległego terenu.

Fundamenty zaprojektowano o wysokości 70 cm i szerokości 38x38 cm oraz o wysokości 70 cm i szerokości 25x25cm;

Rzut fundamentów oraz przyjęte przekroje fundamentów pokazano na rysunkach.

1.3 Warstwy przyziemia

1.warstwa ścieralna - Prefabrykowana betonowa kostka brukowa, wg zestawienia - 6,00cm

2.podsypka cementowo piaskowa 1:4 - 3,00cm

3.podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie KRUSZYWO ŁAMANE 0/32mm, WYMAGANE PARAMETRY NOŚNOŚCI min. $E_2=120$ MPa, $I_s=1,03$ - 25,00cm

4.WARSTWA MROZOCHRONNA, ODSĄCZAJĄCA - PIASEK GRUBY LUB POSPUŁKA - 10,00cm

łącznie: - 46,00cm

GRUNT RODZIMY LUB WYMIANA GRUNTU (do uzgod. na etapie wykonawczym)

Krawędzie boczne będą wykończone krawężnikiem betonowym zrównanym z istniejącą nawierzchnią gruntową obsianą trawą. Poszczególne warstwy podłogi na gruncie należy wykonać wg projektu części architektonicznej.

1.4. Ściany

Konstrukcja ścian drewniana zgodnie z rys. więźby dachowej, gdyż obiekt jest potraktowany jako więźba dachowa ze względu na brak ścian. Połączenie z więźbą złączami ciesielskimi stalowymi do drewna, wspornik słupa typ ISB 260 f (alternatywnie innej firmy spełniającej te same kryteria materiałowe - materiały dotyczące danej firmy mają jedynie charakter przykładowy).

1.5. Dach

Budynek przykryty dachem dwuspadowym; Kąt nachylenia dachu 40°. Konstrukcja więźby - drewniana, tradycyjna, krokwiowa, stężona kleszczami, oparta na słupach za pomocą płatwi oraz pośrednio na słupach należy mocować do płatwi i podłóża za pomocą stalowych wsporników krokwiowych do drewna, wspornik słupa typ ISB (alternatywnie innej firmy spełniającej te same kryteria materiałowe - materiały dotyczące danej firmy mają jedynie charakter przykładowy).

Więźbę dachową jej wymiary oraz wykaz elementów drewnianych pokazano na rysunku.

Wszystkie elementy konstrukcji więźby dachowej wykonane jako czterokrotnie strugane ze względu na estetykę i formę wiaty rekreacyjnej.

" Drewno konstrukcyjne klasy K27,

" Rozstaw krokwi do 90 cm,

" Warstwy dachu wg architektury,

" Pokrycie dachowe przyjęte do obliczeń: gont bitumiczny,

" Deskowanie pełne_ deska sosnowa DESKI STRUGANE JEDNODTRONNIE

" Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną przez 2-krotne smarowanie preparatem solnym "IntoX S" wg wytycznych stosowanych przez producenta lub innymi środkami dopuszczonymi do stosowania w budownictwie mieszkalnym,

" Więźba o kącie nachylenia 40°,

" Płatwie pośrednie 14/14 cm

" Krokwie 7x14cm

" Wykaz przekrojów elementów konstrukcji więźby wg rys,

UWAGA:

Wszystkie elementy drewniane izolować w styku z elementami żelbetowymi warstwą 2xppa lub folią PE.

1.8. Wykończenie zewnętrzne obiektu.

Wiata drewniana zabezpieczona [poszczególne elementy konstrukcyjne] środkami przed korozją biologiczną.

Należy zastosować środki zabezpieczające, zwalczające grzyby i owady, które działają w głąb drewna oraz takie, które chronią jego powierzchnię przed szkodliwym wpływem czynników zewnętrznych (deszcz, śnieg, promienie UV).

1.8.1. Dach

Gont bitumiczny, mocowany do deskowania pełnego_ deska sosnowa DESKA STRUGANA JEDNOSTRONNIE wg zasad stosowania montażu deskowania pełnego, zachowując poniższe parametry:

Przed montażem poszycia należy sprawdzić, czy krokwie są w jednej osi, proste i równe. Skrzywione czy nierówne krokwie wpłyną na ostateczny wygląd dachu.

W momencie przybijania desek, osoby wykonujące tę pracę powinny stać na krokwi lub kratownicy, zachowując niezbędne przepisy BHP.

1.5. PRACE ZWIĄZNE Z PRZYGOTOWANIEM TERENU POD MONTAŻ ZABAWEK ORAZ ELEMENTÓW SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ

1.6. URZĄDZENIA PLACU ZABAW

W projekcie wykorzystano następujące rozwiązanie dotyczące montażu urządzeń dla placu zabaw:

1_Regulamin placu zabaw Tablica informacyjna

Wymiary gabarytowe: 60x15x220 cm

2_Bujak POLICE CAR SAP.3012

Dane techniczne:

długość: 76 cm

szerokość: 50 cm

wysokość: 80 cm

wysokość siedziska: 45 cm

wysokość swobodnego upadku: 45 cm

strefa upadku: 400 x 400 cm

normy bezpieczeństwa EN 1176-1, EN 1176-6

liczba użytkowników : 1

przedział wiekowy: 3-6 lat.

Urządzenie kołyszące przestrzenne - korpus z uchwyty dla rąk i podparciem dla nóg, przytwierdzony do sprężyny stalowej 18x180x360mm. Bujak mocowany do gruntu kotwą stalową.

Korpus wykonany z płyty HDPE barwionej w pełnej masie, co daje całkowitą odporność na odbarwienia i promieniowanie UV. Elementy łączące tj. śruby itp. wykonane ze stali nierdzewnej.

3_Bujak SKUTER BIKE SAM.2001

Dane techniczne:

Nazwa urządzenia: BIKE SAM.2001

Kategoria urządzenia: urządzenia zabawowe wolnostojące

Liczba użytkowników: do 1 dziecka

Wymiary: 95 x 34 x 85 cm

Minimalna powierzchnia placu: 4,04 x 3,22 m

Wysokość swobodnego upadku: 80cm,

Normy bezpieczeństwa: PN-EN 1176-1, PN-EN 1176-6; PN-EN 1176-7

Zakres wiekowy: 3-6 lat

Urządzenie kołyszące - siedzisko z uchwytami dla rąk i podparciem dla nóg, przytwierdzone na wolnym końcu sprężyny zamocowanej w gruncie. Korpus bujaka przestrzenny o maksymalnej szerokości 14cm wykonany z dwóch rzędów płyt połączonych dystansami z rur ze stali nierdzewnej. Elementy wykonane z płyt PE_HD Polystone Play-Tec posiadające certyfikat zgodności z normami EN 71-3, -9, -10, -11 dotyczącymi bezpieczeństwa zabawek -migracji określonych pierwiastków. Płyty odporne na odbarwienia i promieniowanie UV. Elementy łączące tj. śruby itp. wykonane ze stali nierdzewnej.
Urządzenia zabawowe muszą być zainstalowane na nawierzchni bezpiecznej

4_Bujak SHIP SAP.3011

Dane techniczne:

długość: 77 cm

szerokość: 50 cm

wysokość: 81 cm

wysokość siedziska: 45 cm

wysokość swobodnego upadku: 45 cm

strefa upadku: 400 x 400 cm

normy bezpieczeństwa EN 1176-1, EN 1176-6

liczba użytkowników : 1

przedział wiekowy: 3-6 lat.

Urządzenie kołyszące przestrzenne - korpus z uchwytami dla rąk i podparciem dla nóg, przytwierdzony do sprężyny stalowej 18x180x360mm. Bujak mocowany do gruntu kotwą stalową.
Korpus wykonany z płyty HDPE barwionej w pełnej masie, co daje całkowitą odporność na odbarwienia i promieniowanie UV. Elementy łączące tj. śruby itp. wykonane ze stali nierdzewnej.

1.7. URZĄDZENIA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ

W projekcie wykorzystano następujące rozwiązanie dotyczące montażu urządzeń dla urządzeń siłowni:

MATERIAŁY:

o rury stalowe o średnicy 114, 60 i 38mm - grubość ścianki 2,2mm,

o siedzisko i oparcie wykonane z tworzywa LLDPE,

o zaślepki, pedały oraz uchwyty wykonane tworzywa PE. Zaślepki do rur ?114 aluminiowe,

o śruby maszynowe wykonane ze stali nierdzewnej, nakrętki samokontrujące

ZABEZPIECZENIA:

o elementy stalowe odtłuszczane i galwanizowane. Finalne zabezpieczenie oparte na przemysłowej technologii Interpon PZ660 SYSTEM firmy

AKZO Nobel - warstwa podkładowa na bazie cynku następnie farba proszkowa. Utwardzanie poprzez obróbkę termiczną,

o nakrętki i wystające śruby (>8mm) zabezpieczone zaślepkami z tworzywa lub metalu

MONTAŻ I POSADOWIENIE:

o konstrukcja modułowa skręcana, zgodnie z dokumentacją - połączenia śrubowe,

o metody posadowienia:- w gruncie, poprzez zabetonowanie słupów nośnych zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009.

Urządzenia wyprodukowane zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009

5_ Wahadło

Olimpicus 154 C

Wymiary: 1150 x 900 x 1347mm

Strefa bezpieczeństwa: 4150 x 3900 mm

Maksymalne obciążenie: 130 kg

6_ WIOŚLARZ

Olimpicus WD-2013AHG

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Wiata drewniana o układzie krokwiowo-jętkowym z fundamentowaniem betonowym, oraz infrastrukturą zewnętrzną.					
1		45100000-8 Roboty ziemne i pomiarowe i przygotowawcze			
1	KNR 2-01 d.1 0121-02 analogia	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych Prace niwelacyjne pod zabudowę wiaty	ha		
		0.013	ha	0.013	
				RAZEM	0.013
2	KNR 2-01 d.1 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek po zwałowaniu należy ponownie wykorzystać przy zagospodarowaniu terenu i formowaniu powierzchni	m ²		
		159.000	m ²	159.000	
				RAZEM	159.000
3	KNR 2-01 d.1 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m ²		
		Krotność = 2 159.000	m ²	159.000	
				RAZEM	159.000
4	KNR 2-01 d.1 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m ³		
		5.005	m ³	5.005	
				RAZEM	5.005
5	KNR 2-01 d.1 0206-020214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m ³		
		3.218	m ³	3.218	
				RAZEM	3.218
2		45223200-8 Roboty fundamentowe			
6	KNR 2-02 d.2 0201-01	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
		3.218	m ³	3.218	
				RAZEM	3.218
7	TZKNBK IV - d.2 457 analiza indywidualna	Osadzenie drobnych elementów metalowych, kształtek wentylacyjnych, wsporników stalowych, haków i t.p. Złącza ciesielskie stalowe do drewna - wspornik słupa	szt.		
		19.000	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
3		45223300-9 Zagospodarowanie terenu			
8	KNKRB 6 d.3 0104-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna	m ³		
		75.00*0.10	m ³	7.500	
				RAZEM	7.500
9	KNKRB 6 d.3 0103-01	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym z zagęszczeniem mechanicznym warstwa z kruszywa łamanego	m ³		
		75*0.25	m ³	18.750	
				RAZEM	18.750
10	KNKRB 6 d.3 0404-02 analogia	Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wyp. spoin piaskiem	m		
		35.00 <miejsce biwakowe>	m	35.000	
		15+15.60+15.80 <obrzeża strefy placu zabaw>	m	46.400	
		18.90 <elementy siłowni zewnętrznej>	m	18.900	
				RAZEM	100.300
11	KNR 0-11 d.3 0322-04 analogia	Chodniki z kostki betonowej grubości 60 mm typu 120 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 30 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
		75.00	m ²	75.000	
				RAZEM	75.000
12	KNR 2-01 d.3 0402-04 analogia	Roboty - humusowanie terenu ziemią roślinną pobraną z hałd wykonywane spycharkami 74 kW (100 KM)	m ³		
		13.750	m ³	13.750	
				RAZEM	13.750
13	KNR 2-01 d.3 0314-02 analogia	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat.gr.III-IV) Zasypanie terenu przy obrzeżach chodnikowych z ubiciem humusem składowanym na terenie budowy.	m ³		
		13.750	m ³	13.750	
				RAZEM	13.750
14	KNR-W 2-01 d.3 0510-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej	m ²		
		150.000	m ²	150.000	
				RAZEM	150.000
15	d.3 kalk. własna	Wykonanie paleniska - styl jurajski z zagłębieniem w terenie.	szt		
		1	szt	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
4		45260000-7 konstrukcja zadaszenia oraz pokrycia			
16	KNR-W 2-02 d.4 0407-02	Podwaliny o długości ponad 2 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyconej 0.829	m ³ drew. m ³ drew.	0.829	
				RAZEM	0.829
17	KNR-W 2-02 d.4 0408-06	Krokwie zwykłe długości ponad 4.5 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyconej czterokrotnie struganej 1.047	m ³ m ³	1.047	
				RAZEM	1.047
18	KNR-W 2-02 d.4 0408-02	Kleszcze - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyconej czterokrotnie struganej 0.763	m ³ m ³	0.763	
				RAZEM	0.763
19	KNR-W 2-02 d.4 0408-01	Miecze i zastrzały - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyconej czterokrotnie struganej 0.214	m ³ m ³	0.214	
				RAZEM	0.214
20	KNR-W 2-02 d.4 0407-04	Słupy o długości do 2 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyconej czterokrotnie struganej 0.532	m ³ drew. m ³ drew.	0.532	
				RAZEM	0.532
21	KNR-W 2-02 d.4 0410-01 analogia	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyconej czterokrotnie struganej 92.322	m ² m ²	92.322	
				RAZEM	92.322
22	KNR-W 2-02 d.4 0505-03	Pokrycie dachów dachówką bitumiczną o kształcie "łuska" mocowaną na gwoździach 83.922	m ² m ²	83.922	
				RAZEM	83.922
5		mała architektura			
23	KNP 02 d.5 0314-01.03 kalk. własna	Stół jako konstrukcja drewniana, z oparciem (drewno konstrukcyjne) – usytuowane w wiatach rekreacyjnych, wykonane jako gotowe elementy. Wymiary: 220x120x80cm elementy ławy łączone na gwoździe (śruby), posadowienie w bezpośrednio w gruncie 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNP 02 d.5 0314-01.04 analiza indywidualna	ŁAWA Z OPARCIEM _ Ławy jako konstrukcja drewniana, z oparciem – usytuowane w wiatach rekreacyjnych, wykonane jako gotowe elementy. Wymiary: 220x45x40cm 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNP 02 d.5 0314-01.04 analiza indywidualna	04_ŁAWA Z OPARCIEM _szt. 1 Ławy jako konstrukcja drewniana, z oparciem - zlokalizowana przy elementach siłowni zewnętrznych wykonane jako gotowe elementy. Wymiary: 250x45x40cm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNP 02 d.5 0314-01.04 analiza indywidualna	03_DREWNIANA ŁAWA (bez oparcia) _szt.5 _ogrodowa przy kręgu paleniskowy, Wymiary: 250x45x40cm 5	szt szt	5.000	
				RAZEM	5.000
27	d.5 kalk. własna	Kosz na śmieci z daszkiem _sztuk 3 nr kat. 11-2009 (metalowy) Wymiary gabarytowe: 40x40x110 cm 3	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000
6		wyposażenie placu zabaw			
28	d.6 kalk. własna	Bujak przestrzenny "POLICJA" 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
29	d.6 kalk. własna	Bujak przestrzenny skuter bike 1	szt szt	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
30	d.6 kalk. własna	Bujak przestrzenny STATEK	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
31	d.6 kalk. własna	Regulamin placu zabaw nr kat. 11-2003 Wymiary gabarytowe:60x15x220 cm _Tablica informacyjna Wymiary gabarytowe:60x15x220 cm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
32	d.6 kalk. własna	Wahadło Wymiary: 1150 x 900 x 1347mm Strefa bezpieczeństwa: 4150 x 3900 mm Maksymalne obciążenie: 130 kg	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
33	d.6 kalk. własna	WIOŚLARZ Wymiary: 857 x 850 x 1715 mm Strefa bezpieczeństwa: 3900 x 3850 mm Maksymalne obciążenie: 130 kg	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
34	d.6 kalk. własna	NARCIARZ BIEGOWY Wymiary: 1267 x 582 x 1764 mm Strefa bezpieczeństwa: 4300 x 3600 mm Maksymalne obciążenie: 130 kg	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
35	d.6 kalk. własna	WYCIĄG GÓRNY Wymiary: 2572 x 805 x 2087mm Strefa bezpieczeństwa: 5600 x 3850 mm Maksymalne obciążenie: 130 kg	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000