



SORTED Sp. z o.o.
Chyliczki, ul. Wschodnia 27B
05-500 Piaseczno
NIP:1231308566//REGON:363306539
KRS:0000593130 //Tel. 660 956 850
biuro@sorted.pl // www.sorted.pl

Budowa obiektów małej architektury przy Zespole Szkół Ogólnokształcących w Komorowie w ramach zadania pn: „Budowa Placu Zabaw przy ZSO w Komorowie” realizowanego z Programu rozwoju lokalnej infrastruktury sportowej - edycja 2020 „Sportowa Polska”

Lokalizacja inwestycji	Komorów gm. Michałowice działka ew. nr 1249, obręb Komorów
Inwestor	Gmina Michałowice
Adres inwestora	ul. Aleja Powstańców Warszawy 1 05-816 Reguły
Autorzy opracowania	SORTED Sp. z o.o.
Architektura:	mgr inż. arch. Marcin Bujnowski <i>uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej nr upraw. BŁ/299/94</i>
Architektura krajobrazu:	mgr inż. arch. kraj. Grzegorz Chmielewski mgr inż. arch. kraj. Karolina Posmyk

Kwiecień 2020 r.

Spis treści

1. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA	5
1.1. Kopia uprawnień projektanta	5
1.2. Oświadczenie projektanta	9
2. CZĘŚĆ OPISOWA - PROJEKT BUDOWLANY	11
2.1. Podstawa opracowania	11
2.2. Przedmiot i zakres opracowania	11
2.3. Stan istniejący	11
2.4. Bilans powierzchni działki.....	13
2.5. Zgodność z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego	13
2.6. Ochrona konserwatorska	13
2.7. Warunki geotechniczne.....	13
2.8. Wpływ na środowisko przyrodnicze.....	14
2.9. Informacje o obszarze oddziaływania inwestycji.....	14
2.10. Rozbiórki	15
2.11. Założenia projektowe.....	15
3. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU	17
3.1. Huśtawka - 1 szt.	17
3.2. Zjeżdżalnia - 2 szt.....	17
3.3. Karuzela - 1 szt.	18
3.4. Drażki - 1 szt.	18
3.5. Równoważnia - 2 szt.	18
3.6. Piaskownica - 1 szt.	19
3.7. Naturalne elementy.....	19
3.8. Ławki - 2 szt.....	20
3.9. Ławostoły - 3 szt.....	20
3.10. Kosze na śmieci - 2 szt.	20
3.11. Regulamin placu zabaw - 2 szt.	21
3.12. Stojak na rowery	21
3.13. Latarnia - 1 szt.....	21
3.14. Ścianka do gier i koszykówki.....	22
3.15. Ogrodzenie	22
3.16. Utwardzenie z nawierzchni syntetycznej.....	22
3.17. Nawierzchnia bezpieczna pod elementy placu zabaw	23
4. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW	24
5. SPIS RYSUNKÓW.....	24

1. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA

1.1. Kopia uprawnień projektanta

Białystok, dnia 1994.12.22

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Białymstoku
Wydział Urbanistyki
Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Nr BL/299 / 94

STWIĘDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.1 i 2, §7 i §13 ust.1
Nadzoru Budowlanego Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie /Dz.U. nr 8 poz.46 z późn. zmianami/ stwierdza się,
że:

Pan MARCIN WOJCIECH BUJNOWSKI

magister inżynier architekt

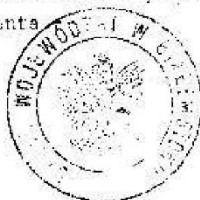
urodz. dnia 3 września 1965r. w Białymstoku

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-
dzielnej funkcji projektanta

w specjalności architektonicznej -

Pan Marcin Wojciech Bujnowski jest upoważniony/na/ do:

- 1) sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a) architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b) konstrukcyjno-budowlanych w zakresie obiektów budowlanych
- o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach
technicznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich
i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.-
- 2) do kierowania, nadzoru i kontroliowania budowy, oraz ocenia-
nie i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w budownictwie
jednorodnym zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000m³
w zakresie objętym specjalnością techniczno budowlaną, w której może
pełnić funkcję projektanta



Z up. WOJEWODY
DIREKTOR WYDZIAŁU
Główny Architekt Województwa
Inż. Sławomir Jan Olsko



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Marcin Wojciech BUJNOWSKI

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **BŁ/299/94**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-0118**.

Członek czynny od: 20-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 21-01-2020 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-07-2020 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-0118-5AAY-249B-82C2-324B

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

1.2. Oświadczenie projektanta

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW O ZGODNOŚCI I KOMPLETNOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Oświadczam, że dostarczona dokumentacja projektowa - *Budowa obiektów małej architektury przy Zespole Szkół Ogólnokształcących w Komorowie w ramach zadania pn: „Budowa Placu Zabaw przy ZSO w Komorowie” realizowanego z Programu rozwoju lokalnej infrastruktury sportowej - edycja 2020 „Sportowa Polska”* - jest wykonana zgodnie z umową, ofertą, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, zasadami wiedzy technicznej oraz normami, dokumentacja zostaje wydana w stanie pełnym, kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Branża architektura:

mgr inż. architekt Marcin Bujnowski - główny architekt
*uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności
architektonicznej nr upraw. BŁ/299/94*

Branża architektura krajobrazu:

mgr inż. arch. kraj. Grzegorz Chmielewski

mgr inż. arch. kraj. Karolina Posmyk

2. CZĘŚĆ OPISOWA - PROJEKT BUDOWLANY

2.1. Podstawa opracowania

- Umowa nr UG.IR.635.2020 z dnia 23.04.2020r. pomiędzy firmą Sorted a Gminą Michałowice
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 sporządzona przez uprawnionego geodetę, aktualna na dzień 23.04.2020 r.
- Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego - Uchwała Nr XXVIII/258/2013 z dnia 2013-04-24 w sprawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego Gminy Michałowice stanowiących zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Komorów - część I”
- Wytyczne Zamawiającego
- Wizja lokalna w terenie, stan na kwiecień 2020 r.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2016 r. poz. 290),
- Obowiązujące przepisy i normy prawne

2.2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedsięwzięcie ma na celu zagospodarowanie terenu, na części dz. nr ew.1249, w obrębie ewidencyjnym Komorów Osiedle. Głównym celem będzie stworzenie przestrzeni do zabaw dla dzieci klas początkowych. W zakresie budowy jest postawienie obiektów małej architektury, takich jak: ławki, ławostoty, kosze na śmieci, regulaminy placu zabaw, stojaki na rowery, latarnia, huśtawka, zjeżdżalnie, karuzela, drążki, równoważnie, piaskownica, murek prefabrykowany z koszem do koszykówki. Elementy będą składać się na plac zabaw, który będzie dostępny tylko dla uczniów szkoły, pod opieką wychowawców. Dodatkowo na terenie powstanie plac z utwardzonej nawierzchni syntetycznej ogrodzenie o wys. 1,2m, a pod zabawkami zastosowana zostanie nawierzchnia piaskowa - te elementy nie są objęte warunkiem zgłoszenia do budowy.

2.3. Stan istniejący

Teren inwestycji jest częścią działki (nr. ew.1249 ob. Komorów Osiedle) ZSO w Komorowie. Fragment działki przeznaczony pod obiektów małej architektury, znajduje się w południowej jej części, przy ulicy Bankowej. Od strony zachodniej w bezpośrednim sąsiedztwie przyjętej lokalizacji znajduje się plac zabaw dla dzieci starszych, od strony południowej jest

ogrodzenie terenu szkoły, od północy stoi budynek szkoły, od strony wschodniej biegnie chodnik z kostki betonowej i zlokalizowany jest parking, oraz brama wjazdowa.

W obszarze opracowania znajduje się kilkudziesięcioletnia scena wykonana z betonu, która zostanie usunięta. Teren ze spadkiem w kierunku południowym, zadrzewiony, głównie starodrzewem sosnowym. Od strony zachodniej i południowej istniejące ogrodzenie.

Teren jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego - Uchwała Nr XXVIII/258/2013 z dnia 2013-04-24 w sprawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego Gminy Michałowice stanowiących zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Komorów - część I”



Rys. 1. Stan aktualny zagospodarowania - wizja lokalna kwiecień 2020 r.

2.4. Bilans powierzchni działki

Lp.	Zagospodarowanie	Powierzchnia (m2)
1.	Całkowita powierzchnia działki	26 766
2.	Powierzchnia zabudowy	4 931
3.	Powierzchnia utwardzona	7 156
4.	Powierzchnia projektowanej powierzchni utwardzonej	35
5.	Powierzchnia biologicznie czynna	14 644 (54,7%)

2.5. Zgodność z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego

Teren inwestycji objęty jest Uchwałą Nr XXVIII/258/2013 z dnia 2013-04-24 w sprawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego Gminy Michałowice stanowiących zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Komorów - część I” Obszar w planie leży na jednostce C.UO o przeznaczeniu podstawowym - tereny usług oświaty. Powierzchnia biologicznie czynna na terenie to minimum 30%. Nakazuje się szczególną ochronę istniejącego na działkach starodrzewu oraz innej roślinności.

Projektowane zagospodarowanie jest zgodne z zapisami obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego. Nie zmienia się funkcji terenu - pozostawiając przeznaczenie terenu. Powierzchnia biologicznie czynna jest zachowana (54,7%) na wymaganym poziomie minimum 30%

2.6. Ochrona konserwatorska

Teren opracowania nie jest wpisany do Rejestru Zabytków ani do Gminnej Ewidencji Zabytków, nie znajduje się też na terenie układu urbanistycznego wpisanego do rejestru Zabytków, a zatem zgodnie z zapisem Ustawy o Ochronie Zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 (dz.U.z 2003r. Nr 162, poz 1568 z późn. Zm.), nie podlega ochronie konserwatorskiej.

2.7. Warunki geotechniczne

Projektowane elementy zagospodarowania terenu ze względu na charakter związane z ich instalacją nie wymagają sporządzenia opinii geotechnicznej.

Warunki geotechniczne określono jako proste.

2.8. Wpływ na środowisko przyrodnicze

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 9.11.2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 z 2010) Inwestycja nie wymaga sporządzenia Raportu o Oddziaływaniu na Środowisko.

Planowana inwestycja nie wpływa negatywnie na jakość powietrza i pozwala na utrzymanie w nim poziomów substancji poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów, które zdefiniowano w Rozporządzeniu Ministra Środowisko z dn. 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji.

Inwestycja nie jest źródłem ponadnormatywnych sztucznych pól elektromagnetycznych w rozumieniu przepisów Ustawy Prawo Ochrony Środowiska.

Projektowane obiekty małej architektury, wielkość oraz sposób ich posadowienia nie wpłyną negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Projektowane zagospodarowanie działki nie tworzy zagrożenia dla środowiska naturalnego oraz higieny i zdrowia użytkowników istniejących budynków.

Grunt z wykopów zostaną w całości zagospodarowane do ukształtowania terenu. Nie będzie prowadzona niwelacja terenu powodująca naruszenie stanu wody na gruncie ze szkodą dla gruntów sąsiednich oraz nie zostanie przekształcone naturalne ukształtowanie terenu.

2.9. Informacje o obszarze oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania inwestycji obejmuje działki sąsiednie. Projektowane miejsce do zabaw dla dzieci w sposób minimalizujący ma wpływ na środowisko działki i jej otoczenie, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami Prawa Budowlanego.

Analizy dokonano na podstawie następujących aktów prawnych zawierających przepisy odrębne:

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2013 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać obiekty i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010.213.1397 z późn. zmianami).

2.10. Rozbiórki

Projekt przewiduje rozebranie starej betonowej sceny o wymiarach 8,4x10,8 m. Inwestor nakazuje przeprowadzenie robót ze szczególną ostrożnością, gdy prace będą przebiegały w bezpośrednim pobliżu drzew. Prace rozbiórkowe przeprowadzić tak, by maszyny ciężkie nie wjeżdżały na korzenie drzew, a większość prac wykonać ręcznie.

2.11. Założenia projektowe

Zakres prac projektowych obejmuje: obiekty małej architektury, ogrodzenie, utwardzenie z nawierzchni syntetycznej oraz nawierzchnia bezpieczna, przepuszczalna piaskowa na obszarze ZSO w Komorowie. Zastosowane elementy są zgodne z Wytycznymi Zamawiającego - Opisu Przedmiotu Zamówienia.

Dostęp do drogi publicznej: obsługę komunikacyjną planowanej inwestycji zapewni droga gminna.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie spowoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności i dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Zgodnie z treścią "Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie projektowany plac zabaw powinien być zlokalizowany w odległości co najmniej 10,0 m od okien

pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi (art. 40 ust. 3). W omawianym przypadku odległość ta jest spełniona.

Następcznie plac zabaw i zielonej siłowni dla dzieci wynosi co najmniej 4 godziny, liczone w dniach równonocy (21 marca i 21 września) w godzinach 10:00- 16:00. Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw należy fundamentować i instalować zgodnie z PN EN 1176-1:2009 i PN EN 1176-7:2009 i planem zagospodarowania.

Zgodnie z Uchwałą Nr XXVIII/258/2013 Rady Gminy Michałowice z dnia 24 kwietnia 2013r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Michałowice stanowiących zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Komorów - część I", Przyjęto w projekcie takie rozmieszczenie urządzeń i nawierzchni, aby nie naruszyć starodrzewu sosnowego.

Wszystkie montowane obiekty małej architektury dot. wyposażenia placu zabaw 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. Wykonanie montażu urządzeń mogą wykonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów zabawek oraz w oparciu o instrukcję montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem dostawcy oraz instytucji dozoru technicznego.

Nie projektuje się dojść w postaci chodników betonowych, rolę tą będzie pełnić istniejąca ścieżka powstała w sposób naturalny.

3. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

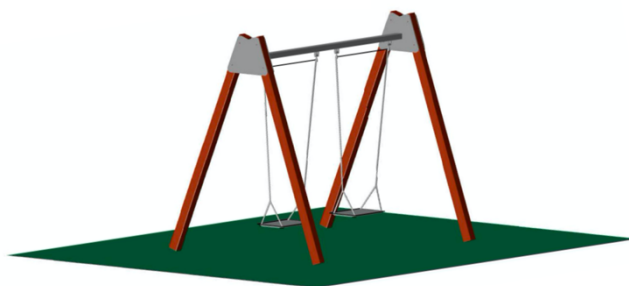
Zagospodarowanie terenu obejmujące montaż projektowanych obiektów, który należy wykonać w przewidzianych na planie miejscach, dostosowując się do warunków terenowych.

Rozmieszczenie obiektów małej architektury na placu zabaw zaplanowano z zachowaniem obszarów stref bezpieczeństwa wymaganych dla poszczególnych rodzajów urządzeń oznaczonych na planie. Strefa bezpieczeństwa jest wyznacza odległości jakie muszą być zachowane pomiędzy projektowanymi elementami i nie może ulec zmianie. Kolory wszystkich elementów wyposażenia należy uzgodnić z Inwestorem na etapie projektu wykonawczego.

Wykaz projektowanych obiektów małej architektury i ich parametry techniczne:

3.1. Huśtawka - 1 szt.

Konstrukcja huśtawki wykonana z drewna impregnowanego. Elementy wykończeniowe wykonane ze stali czarnej, ocynkowanej, malowanej proszkowo na kolor RAL. Siedziska wykonane z gumy z wkładką metalową. Huśtawka będzie montowana na fundamencie punktowym.



rys. 1 Zdjęcie poglądowe huśtawki

Wymiary huśtawki:

- Wysokość 240 cm
- głębokość 196 cm
- szerokość 300 cm

3.2. Zjeżdżalnia - 2 szt.

W północnej części terenu objętego opracowaniem, w kierunku wschód - zachód będzie przewyższenie o wysokości 1m, na którym usytuowane będą dwie zjeżdżalnie. Cała konstrukcja wykonana została ze stali nierdzewnej.

Wymiary zjeżdżalni:

- Wysokość 100 cm (po montażu w gruncie)
- szerokość 50 cm



rys. 2 Zdjęcie poglądowe zjeżdżalni

3.3. Karuzela - 1 szt.

Konstrukcja karuzeli wykonana ze stali czarnej, ocynkowanej, malowanej proszkowo na kolor RAL. Siedzisko wykonane z tworzywa HDPE. Karuzela będzie montowana na fundamencie punktowym.

Wymiary karuzeli:

- Wysokość 117 cm
- szerokość 50x50 cm



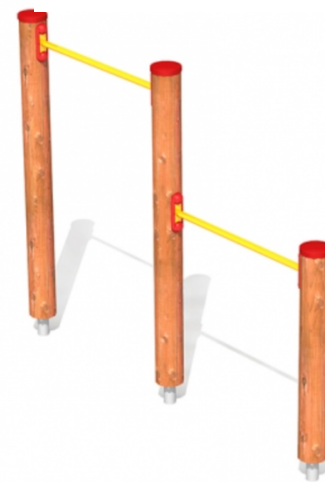
rys. 3 Zdjęcie poglądowe karuzeli

3.4. Drażki - 1 szt.

Konstrukcja słupów wykonana z drewna impregnowanego. Drażki wykonane ze stali czarnej, ocynkowanej, malowanej proszkowo na kolor RAL. Drażki będą montowane na fundamencie punktowym.

Wymiary piaskownicy:

- Wysokość 35cm
- szerokość 200 cm



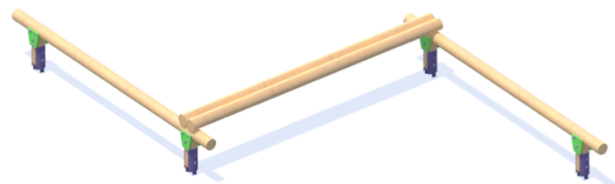
rys. 4 Zdjęcie poglądowe drażków

3.5. Równoważnia - 2 szt.

Konstrukcja równoważni wykonana z drewna impregnowanego. Słupy wykonane ze stali czarnej, ocynkowanej, malowanej proszkowo na kolor RAL. Równoważnia będzie montowana na fundamencie punktowym.

Wymiary równoważni:

- Wysokość 59 cm
- Szerokość 300 x 545 cm



rys. 5 Zdjęcie poglądowe równoważni

3.6. Piaskownica - 1 szt.

Konstrukcja piaskownicy wykonana z drewna impregnowanego. Siedziska wykonane z kolorowego tworzywa HDPE. Piaskownica będzie montowana na fundamencie punktowym.



rys. 6 Zdjęcie poglądowe piaskownicy

Wymiary piaskownicy:

- Wysokość 35cm
- szerokość 200 cm

3.7. Naturalne elementy

Na terenie projektuje się wykorzystanie naturalnych elementów kompozycyjnych formie pieńków drewnianych, powalonych pni, wydrążonego pnia, usypanych górek z gruntu pozyskanego z terenu (podczas kopania fundamentów). Elementy będą tworzyć ścieżkę połączoną z torem przeszkód.

Ilość górek należy dopasować do ilości pozostałego gruntu z wykopów i mogą mieć max. 50cm wysokości względem początkowego poziomu terenu. Drewno do wyposażenia placu zabaw pozyskać ze starych drzew przeznaczonych do wycinki na terenie Gminy. Pieńki będą wystawać względem gruntu od 0 do 30cm. Powalona kłoda może mieć maksymalnie średnice 150cm i 6m długości, a mniejsze kłody średnice ok. 40 cm i długość maksymalnie 2m.



rys. 7 Zdjęcie poglądowe naturalnych elementów wyposażenia

3.8. Ławki - 2 szt.

Konstrukcja ławki wykonana ze stali czarnej, ocynkowanej, malowanej proszkowo na kolor RAL. Siedzisko wraz z oparciem wykonane z drewna impregnowanego. Ławka będzie montowana na fundamencie punktowym.

Wymiary ławki:

- Wysokość 84,0 cm
- głębokość 61,0 cm
- szerokość 180,0 cm



rys. 8 Zdjęcie poglądowe ławki

3.9. Ławostoly - 3 szt.

Konstrukcja ławostolu wykonana ze stali czarnej, ocynkowanej, malowanej proszkowo na kolor RAL. Siedziska i blat wykonane z drewna impregnowanego. Ławostół będzie montowany na fundamencie punktowym.

Wymiary ławostolu:

- Wysokość 80 cm
- długość 180 cm
- szerokość 185 cm



rys. 9 Zdjęcie poglądowe ławostolu

3.10. Kosze na śmieci - 2 szt.

Konstrukcja kosza wykonana ze stali czarnej, ocynkowanej, malowanej proszkowo na kolor RAL. Drewniane elementy wykonane z drewna impregnowanego. Kosz posiada jedną komorę, w której mieści się wkład o pojemności 65l wykonany ze stali ocynkowanej. Kosz będzie montowany na fundamencie punktowym.

Wymiary kosza:

- Wysokość 82 cm
- Szerokość 35 cm



rys. 10 Zdjęcie poglądowe kosza

3.11. Regulamin placu zabaw - 2 szt.

Konstrukcja regulaminu wykonana ze stali czarnej (profil 50x50mm), ocynkowanej, malowanej proszkowo na kolor RAL. Drewniane elementy wykonane z drewna impregnowanego. Regulamin będzie montowany na fundamencie punktowym.

Wymiary regulaminu:

- Wysokość 82,0 cm
- szerokość 70,0 cm



rys. 11 Zdjęcie pogłądowe tablicy

3.12. Stojak na rowery

Konstrukcja stojaka na rowery wykonana ze stali czarnej, ocynkowanej, malowanej proszkowo na kolor RAL. Stojak będzie montowany na fundamencie punktowym. Przystosowany jest do postawienia przy nim dwóch rowerów.

Wymiary stojaka:

- Wysokość 80 cm
- szerokość 60 cm



rys. 12 Zdjęcie pogłądowe stojaka na rowery

3.13. Latarnia - 1 szt.

Projektuje się ustawienie latarni na terenie obok nawierzchni utwardzonej syntetycznej.

Zaprojektowana latarnia składa się z bazy będącej wysokociśnieniowym odlewem aluminiowym malowanym proszkowo, pokrywy wykonanej z tworzywa sztucznego oraz klosza z PC odpornego na promieniowanie UV oraz słupa aluminiowego o wysokości 6m i Ø60mm.

Zastosowano:

- Słup aluminiowy SAL6 - 6m wysokości
- oprawa oświetleniowa ług 20W

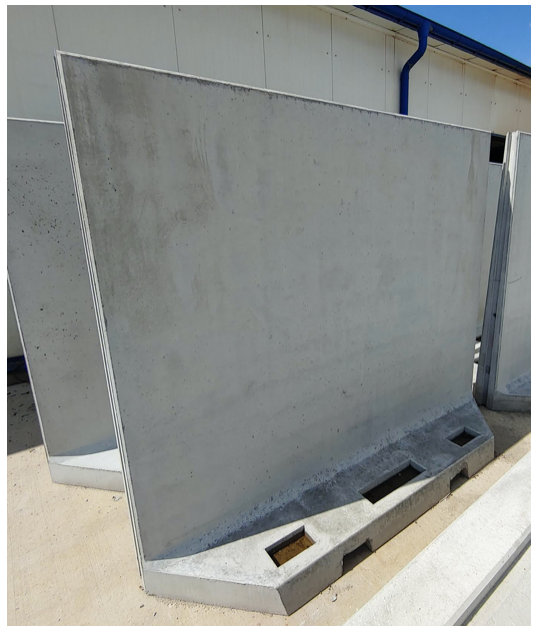


rys. 13 Zdjęcie pogłądowe oprawy

3.14. Ścianka do gier i koszykówki

Przy boisku z nawierzchni syntetycznej zlokalizowano murek do gier wraz z tablicą do koszykówki. Zostanie wykonany z gotowej ściany żelbetonowej o szerokości 2,4m i wysokości 2m. Od strony boiska ściana pokryta będzie farbą tablicową oraz zamontowany będzie kosz do koszykówki, tak by obręcz była na wysokości max.1,6m. Krawędzie boczne ściany należy zaoblić i zabezpieczyć taśmą ochronną z pianki z tworzywa sztucznego.

Ścianę oporową zamontować zgodnie z zaleceniami producenta. Po osadzeniu ściana będzie mieć wysokość maksymalnie 1,8m od poziomu gruntu.



rys. 14 Zdjęcie poglądowe ściany prefabrykowanej

Obiekty dodatkowe nie objęte warunkiem zgłoszenia budowy:

3.15. Ogrodzenie

Teren placu zabaw zostanie ogrodzony, ogrodzeniem stalowym (wys. 1,2m) takim samym jak wykorzystane na sąsiednim placu zabaw, uniemożliwiającym wspinanie się, bez ostrych krawędzi i wystających kantów.

Wejście na plac zlokalizowano od strony północnej. Zaprojektowano dwie furtki wejściowe w ogrodzeniu o szerokości 1.20 m.



rys. 15 Zdjęcie poglądowe ogrodzenia

3.16. Utwardzenie z nawierzchni syntetycznej

W centralno-zachodniej części placu zabaw zaprojektowano mały placzyk do koszykówki ze ścianką do rysowania i jednym koszem. Plac będzie miało formę zbliżoną do półkola o średnicy 3,8 m, pokryte będzie nawierzchnią syntetyczną. Zastosowano formę zlicowaną z nawierzchnią gruntową występującą na terenie, z zastosowaniem gumowych obrzeży z EPDM.

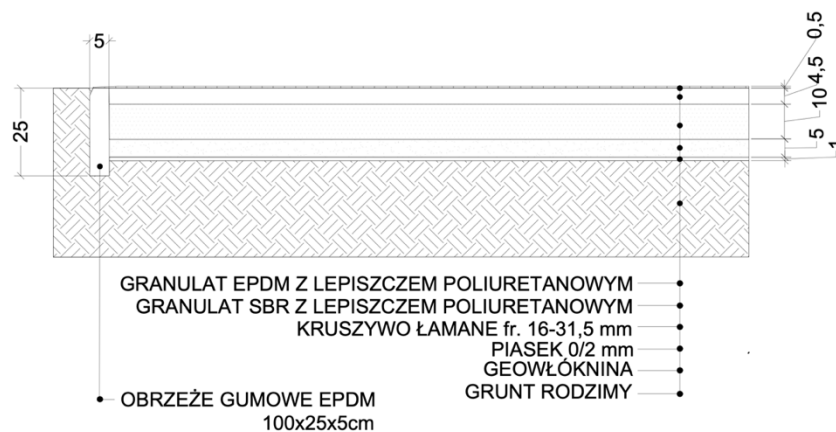
Rzędne projektowe należy dostosować do rzędnych istniejącego terenu. Spadek poprzeczny nawierzchni ok. 0,5-1%, odprowadzanie wody na teren działki własnej.

Podbudowa: Pod nawierzchnię należy wykonać podbudowę z kruszyw łamanych. Podbudowa składająca się z następujących warstw w kolejności ich wykonywania:

- Piasek 0-2mm - 5cm
- kruszywo łamane - tłuczeń kamienny fr.16-31,5mm gr.10cm
- podbudowa SBR gr. 4,5cm

Uwaga: podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu; zamawiający nie dopuszcza wykonania podbudowy z kamienia (tłucznia) wapiennego.

Nawierzchnia: Na przygotowaną podbudowę wykonana będzie ostatnia warstwa ścieralna z poliuretanu wykonywanego natryskowo o grubości 0,5cm. Kolor nawierzchni do ustalenia na etapie projektu wykonawczego z Inwestorem.



3.17. Nawierzchnia bezpieczna pod elementy placu zabaw

Pod wybrane obiekty małej architektury tj. zjeżdżalnie, równoważnie, huśtawkę, drążki i piaskownice zastosowano nawierzchnię bezpieczną, z piasku o frakcji 0-2mm, oddzielonego od gruntu warstwą geowłókniny. Do każdego elementu projektant na etapie projektu wykonawczego podaje grubość warstwy nawierzchni bezpiecznej.



4. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Kopia mapy do celów projektowych 1:500

5. SPIS RYSUNKÓW

P.1. - Projekt zagospodarowania terenu 1:500

P.2. - Projekt obiektów małej architektury - 1:200