Biuro Obsługi Klienta:
Dąbrówka 13 A
42-110 Popów
☎ 692-489-371, 695-469-035
✉mp.projekt@vp.pl

INWESTOR:	
NAZWA:	Gmina Popów
ADRES:	42-110 Popów, Zawady Ul. Częstochowska 6

Egzemplarz nr……

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT:	
Nazwa:	Plac zabaw przy Gminnym Zespole Szkolno-Przedszkolnym w Rębielicach Królewskich
Adres	Rębielice Królewskie, ul. Szkolna 1 Dz. nr 2109/6, obr. Rębielice Królewskie 0013, jedn. ewid. Popów

KODY I NAZWY USŁUG WG. CPV:

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45112720-8 Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych
45233000-9 Roboty budowlane w zakresie budowania i fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45236000-0 Wyrównywanie terenu

PROJEKTANT: zakres: branża architektoniczna	mgr inż. arch. Beata Struzik ZPN-VIII-7342/59/98	

Kwiecień 2019

Spis zawartości opracowania:

I. Oświadczenie projektanta str. 3

II. Informacja dot. planu BIOZ str. 4

III. Część opisowa str. 6

IV. Część graficzna:

1. Sytuacja 1:500 str. 13
2. Lokalizacja urządzeń – projekt 1:200 str. 14
3. Przekrój konstrukcyjny nawierzchni str. 15

V. Załączniki – urządzenia do wyposażenia placu str. 16

Częstochowa 07.04.2019

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dn.7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003 roku z późniejszymi zmianami)

Oświadczam, że projekt budowlany
wykonania robót budowlanych dla inwestycji :
Plac zabaw przy Gminnym Zespole Szkolno-Przedszkolnym
w Rębielicach Królewskich, ul. Szkolna 1
Dz. nr 2109/6, obr. Rębielice Królewskie 0013, jedn. ewid. Popów
wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

cz. architektoniczna: mgr inż. arch. Beata Struzik
nr upr. ZPN-VIII-7342/59/98

INFORMACJA DOTYCZĄCA
PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA:

NAZWA I ADRES OBIEKTU :

Plac zabaw przy Gminnym Zespole Szkolno-Przedszkolnym
w Rębielicach Królewskich, ul. Szkolna 1
Dz. nr 2109/6, obr. Rębielice Królewskie 0013, jedn. ewid. Popów

ZLECENIODAWCA / INWESTOR:

Gmina Popów
42-110 Popów,
Zawady
Ul. Częstochowska 6

PROJEKTANT

cz. architektoniczna: mgr inż. arch. Beata Struzik
nr upr. ZPN-VIII-7342/59/98

Częstochowa 07.04.2019

CZĘŚĆ OPISOWA

ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ ICH REALIZACJI.

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.
Zakres robot przy przedsięwzięciu polegającym na wykonaniu elementów zagospodarowania terenu w ramach inwestycji p.n.

Plac zabaw przy Gminnym Zespole Szkolno-Przedszkolnym
w Rębielicach Królewskich, ul. Szkolna 1
Dz. nr 2109/6, obr. Rębielice Królewskie 0013, jedn. ewid. Popów

2. WYKAZ POSZCZEGÓLNYCH RODZAJÓW ROBÓT I OBIEKTÓW DO REALIZACJI.
W ramach realizacji inwestycji wykonane zostaną następujące etapy prac:
• wykonanie podłoża o nawierzchni ze żwirku płukawnego;
• montaż urządzeń placu zabaw ;
• montaż elementów małej architektury (piłkarzyki, stół do gry w szachy, ławki, stojak na rowery, kosz na śmieci);
• wyrównanie i oczyszczenie przyległego terenu;

3. ELEMENTY ROBÓT STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.
Odpowiednio zabezpieczony teren realizacji robot budowlanych nie będzie stwarzać zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI OKREŚLONYCH ROBÓT BUDOWLANYCH.
Roboty ziemne i budowlane powinny być odpowiednio zabezpieczone i oznakowane. Rejon prowadzenia robot powinien być zabezpieczony barierkami ochronnymi. Należy zwracać szczególną uwagę na pracę ludzi podczas równoczesnego używania maszyn.

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.
Pracownicy wyznaczeni do wykonywania robot szczególnie niebezpiecznych powinni przejść instruktaż stanowiskowy dotyczący bezpieczeństwa i higieny pracy przeprowadzony przez inspektora o odpowiednich kwalifikacjach. W ramach szkolenia należy zwrócić szczególną uwagę na środki ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń. Dodatkowe szkolenie powinny przejść osoby wyznaczone do nadzorowania w/w. robot.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM ROBÓT SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA.
Należy stosować środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robot budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz. U. 2003.47.401).

Dla prowadzonej inwestycji kierownik budowy nie ma obowiązku sporządzenia planu BIOZ uwzględniający wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 06.02.2003r w sprawie BiHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 03.47.401)

OPIS TECHNICZNY.

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt placu zabaw oraz rekreacji ruchowej na terenie nieruchomości położonej w Rębielicach Królewskich, ul. Szkolna 1 (Dz. nr 2109/6, obr. Rębielice Królewskie 0013, jedn. ewid. Popów)

w ramach inwestycji polegającej na budowie „Placu zabaw przy Gminnym Zespole Szkolno-Przedszkolnym w Rębielicach Królewskich"

Zakres opracowania obejmuje:

· wykonanie nawierzchni bezpiecznej ze żwiru płukanego wraz z warstwami podbudowy;
· montaż urządzeń zabawowych;
montaż elementów małej architektury (piłkarzyki, stół do gry w szachy, ławki, stojak na rowery, kosz na śmieci);
· wyrównanie i oczyszczenie przyległego terenu;
. niezbędne nasadzenia

2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Podstawę opracowania niniejszej dokumentacji stanowią:

· ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 2013.1409 z poźn. zm.);
· obowiązujące normy, przepisy prawne i normatywy techniczne;
· uzgodnienia z inwestorem;
· wytyczne materiałowe i instrukcje producentów.
· mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500;
· pomiary sytuacyjno-wysokościowe

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Projektowana inwestycja składać się będzie z dwóch elementów zagospodarowania: placu zabaw o charakterze sprawnościowym dla dzieci w wieku 3-12 lat oraz strefy relaksu dla dzieci powyżej 10 lat, młodzieży i dorosłych. Obiekt zlokalizowany został na terenie Gminnego Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Rębielicach Królewskich. Teren inwestycji ((dz. Nr 2109/6, obr. Rębielice Królewskie, jedn. ewid. Popów) jest zabudowany dwukondygnacyjnym budynkiem szkoły z oddziałem przedszkolnym przedszkola. Teren posiada dostęp do drogi publicznej (istniejący zjazd drogowy, urządzony) – ul. Szkolnej. Część objęta niniejszym opracowaniem są pozbawione są drzew i krzewów, posiada nawierzchnię trawiastą.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

W ramach przedmiotowej inwestycji projektuje się plac zabaw o charakterze sprawnościowym dla dzieci w wieku 3-12 lat oraz strefę relaksu dla dzieci powyżej 10 lat, młodzieży i dorosłych. Istniejące ciągi komunikacyjne służyć będą jako dojścia .
Nie projektuje się dodatkowych miejsc postojowych dla samochodów osobowych. Zakłada się wykorzystanie istniejącego parkingu od strony ul. Szkolnej. Projektowane jest wyposażenie strefy w stojaki rowerowe.

Obiekt będący przedmiotem niniejszego opracowania nie powoduje bezpośrednio powstawania odpadów. Przebywanie ludzi na terenie zieleńca może prowadzić do powstawania odpadów komunalnych, które będą gromadzone w projektowanych w tym celu koszach. Zbiórką odpadów z pojemników będą zajmowały się służby oczyszczania gminy. Lokalizacja śmietnika bez zmian w istniejącej lokalizacji. Istniejące uzbrojenie terenu nie podlega przebudowie.

Wody opadowe z nawierzchni utwardzonych będą spływały powierzchniowo na sąsiednie trawniki, gdzie nastąpi ich infiltracja w głąb profilu glebowego.

4.1 Oddziaływanie na środowisko.

Projektowane zagospodarowanie nie zmienia dotychczasowego sposobu wykorzystania terenu nieruchomości i nie będzie powodowało naruszenia interesów osób trzecich, a w szczególności uciążliwości spowodowanych przez hałas, wibracje, zanieczyszczenie powietrza itp. Przedmiotowa inwestycja nie powoduje emisji, która jest szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, nie powoduje szkody w dobrach materialnych, nie pogarsza walorów estetycznych środowiska i nie koliduje z innymi, uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska. Sposób wykorzystania terenu nie będzie powodował również przekroczenia standardów jakości środowiska poza granicami terenu stanowiącego własność Inwestora.

Brak wpływu eksploatacji górniczej na obszar objęty niniejszym opracowaniem.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010.213.1397z późniejszymi zmianami) oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko, planowana inwestycja:
· nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
· nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
W związku z powyższym inwestycja nie wymaga opracowania raportu oddziaływania na środowisko oraz nie wymaga wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji – nie jest wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko.

Teren objęty inwestycją nie figuruje w rejestrze zabytków. Ponadto obszar opracowania nie jest objęty żadną formą ochrony na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania terenu.

5. WYPOSAŻENIE PLACU ZABAW.

Nawierzchnia placu zabaw musi spełniać wymogi norm PN-EN 1176:2009 „Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie" z jej nowelizacjami oraz PN-EN 1177:2009 „Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki – Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku".

Kolorystyka urządzeń (w załącznikach proponowane zestawy kolorystyczne):
·elementy drewniane – kolor palisander królewski (impregnat nie w pełni kryjący, pozostawiający rysunek słojów drewna).
· pozostałe stalowe elementy typu barierki, szczeble, belki – kolor beżowy RAL 2002 lub 5007;
· daszki i ścianki – kolor czerwony RAL 3020;
· daszki i ścianki (akcenty) – kolor żółty RAL 1032;
· liny – kolor szary (ciemny);
· łączniki lin – kolor szary lub czerwony.

Projektowany plac zabaw należy wyposażyć w następujące urządzenia:
· wielofunkcyjne urządzenie zabawowe (szczegółowy wykaz elementów w dalszej części opracowania) - 1 szt.;

· huśtawkę typu „bocianie gniazdo” - 1 szt.;
· huśtawkę z dwoma stanowiskami - 1 szt.;
· huśtawka - bujak sprężynowy - 1 szt.;
· równoważnia – ławka na sprężynach – 1 szt.
· piaskownica czworokątna – 1 szt.
· trap z siatką mini
· zestaw sześcioelementowy z siatka poziomą

W skład urządzenia wielofunkcyjnego muszą wchodzić następujące elementy:
· wieża zadaszona (podest 0,9 x 0,9 m na wys. min. 145 cm) - 1 szt.;
· wieża niezadaszona średnia (podest 0,9x0,9m , wys. 145 cm) - 3 szt.;
· zjeżdżalnia o dł. ślizgu min. 250 cm - 1 szt.;
- zjeżdżalnia o dł. ślizgu min. 200 cm - 1 szt.;
- drabinka pionowa wys. min. 145 cm – 1 szt
- siatka linowa wys. min. 190 cm – 1 szt.
- komin z lin wys. min. 145 cm – 1 szt.
- podesty 0,90 x 0,90 m – 4 szt.
- ścianka wspinaczkowa trójkątna – 1 szt.
- balustrady pełne 0,60 x 0,60 m – 8 szt.
- lada – 1 szt.
- ławeczki – 2 szt.

W skład urządzenia gimnastycznego – 6 elementowego muszą wchodzić następujące elementy:
· ścianka wspinaczkowa (2,1x1,20m) – 1 szt.;
- linka do wspinaczki H-2,1m – 1 szt.;
- drabinka linowa H-2,1m – 1 szt.;
- siatka linowa (2,1x1,20m) – 1 szt.;
- pajęczyna pozioma (2,1x2,3m) – 1 szt.;
- drabinka pionowa (2,1x1,20m) – 1 szt.;
- rura strażacka H-2,1m – 1 szt.;

<u>Urządzenia stanowiące wyposażenie placu zabaw winny spełniać odpowiednie wymogi techniczno-użytkowe. Dopuszcza się stosowanie urządzeń spełniających następujące warunki:</u>
· wymagane jest okazanie aktualnego certyfikatu zgodności urządzeń z zapisami norm PN-EN 1176:2009. Wszystkie montowane urządzenia i elementy 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 może dokonywać firma/y i osoby w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem dostawcy oraz przedstawiciela Zamawiającego;
· wymagane jest przedstawienie zaświadczenia podmiotu uprawnionego do kontroli jakości potwierdzającego, że dostarczony sprzęt i wyposażenie odpowiadają określonym normom lub specyfikacjom technicznym tj. certyfikaty CE lub deklaracje zgodności stwierdzającej, że wyroby są zgodne z wymogami i wprowadzone do obrotu i używania, zgodnie z Ustawą z dnia 30 sierpnia 2002 roku o systemie zgodności (Dz. U. 2004.204.2087 z poźn. zm.) oraz zgodności z wymogami bezpieczeństwa i higieny użytkowania zgodnie z ustawą z 12 grudnia 2003 roku o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz. U. 2003.229.2275 z późn. zm.);
· konstrukcja sprzętu winna być solidna i odporna na dewastację – wymaga się stosowania urządzeń o ustroju nośnym z drewna przecieranego krzyżowo o zaoblonych krawędziach zakończonych plastikowymi zaślepkami. Przekrój elementów nośnych minimum

80x80x3mm;

· dopuszcza się stosowanie podestów drewnianych, przy czym wymagane jest, aby wszystkie elementy drewniane były wykonane z surowca klasy I;

· rynna zjeżdżalni musi być wykonana z blachy nierdzewnej o grubości minimum 1,5 mm;
· wszystkie łączenia, spawy i mocowania powinny być gładkie, odpowiednio wyprofilowane i bezpieczne dla każdego użytkownika placu zabaw;

· łańcuchy huśtawek muszą być wykonane ze stali nierdzewnej;

· urządzenia zawierające przeplotnie linowe winny posiadać liny o średnicy minimum 16 mm, wykonane z PP z rdzeniem stalowym. Połączenia lin muszą być wykonane za pomocą trwałych złączek. Liny zakończone aluminiowymi kauszami;

· wszystkie elementy stalowe (za wyjątkiem stali nierdzewnej) muszą być odtłuszczone, ocynkowane (preferowane cynkowanie kąpielowe) i malowane proszkowo odporną na czynniki atmosferyczne farbą;

· ścianki pionowe oraz zadaszenia należy wykonać z płyt PEHD lub pleksiglasu. Dopuszcza się wykonanie ścianek wspinaczkowych ze sklejki wodoodpornej;

· wymaga się, aby wszystkie elementy drewniane były impregnowane ciśnieniowo preparatami posiadającymi atest PZH, chroniącymi je między innymi przed pęknięciem, złuszczeniem, zwietrzeniem i pleśnią. Dodatkowo malowane środkami ochronno-dekoracyjnymi (zabezpieczenie przed działaniem warunków atmosferycznych oraz przed grzybami). Elementy drewniane nie mogą stykać się z gruntem;

· do połączeń skręcanych należy zastosować śruby maszynowe (śruby zabezpieczone i schowane pod zaślepkami dwuczęściowymi) i nakrętki samokontrujące (klasa wytrzymałości minimum 8.8) zabezpieczone zaślepkami np. z tworzywa. Zaleca się stosowanie śrub ze stali nierdzewnej, dopuszczalne jest stosowanie śrub ze stali węglowej, ocynkowanych galwanicznie;

· urządzenia zabawowe oraz pozostałe elementy małej architektury placu zabaw ze względu na możliwość uduszenia oraz zakleszczenia powinny mieć otwory o wymiarach zgodnych z zestawem norm PN-EN 1176:2009

· wykonawca zobowiązany jest uzyskać ostateczne zatwierdzenie kolorystyki przez Zamawiającego przed dostawą i montażem urządzeń;

· wszystkie elementy i urządzenia wyposażenia placu zabaw należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176-1:2009 i PN-EN 1176-7:2009;

· sprzęt musi być stabilnie umocowany w podłożu za pomocą fundamentowych prefabrykatów betonowych (dopuszcza się wykonanie fundamentów wylewanych w szalunkach przy użyciu betonu cementowego klasy minimum C16/20) – fundament musi być posadowiony minimum 80 cm pod powierzchnią terenu. Urządzenia muszą być zamocowane do fundamentów za pomocą kotew stalowych (odtłuszczonych i ocynkowanych ogniowo lub kąpielowo). Niedopuszczalny jest montaż poprzez bezpośrednie zabetonowanie ustroju nośnego w fundamencie lub zakopanie w gruncie;
· każde urządzenie powinno być posiadać tabliczkę znamionową zawierającą informację o producencie, dacie produkcji, numerze seryjnym i numerze normy, zgodnie z ktorą urządzenie wyprodukowano;

· stosowane farby oraz lakiery powinny posiadać atesty higieny wydane przez Państwowy Zakład Higieny, dopuszczający do zastosowania na urządzeniach znajdujących się na placach zabaw dla dzieci. Nawierzchnia znajdująca się w strefie bezpieczeństwa urządzeń musi zapewniać właściwą dla danego obiektu bezpieczną wysokość swobodnego upadku. W tym celu należy wykonać nawierzchnię ze żwiru płukanego (zasięg nawierzchni bezpiecznej zgodnie z załącznikiem graficznym). Pod urządzeniem wielofunkcyjnym nawierzchnia musi spełniać warunek HIC=3,0 m, w pozostałej części placu dopuszcza się nawierzchnię spełniającą warunek HIC=1,8 m.

6. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY – PLAC REKREACJI

Kolorystyka urządzeń:
stalowe elementy konstrukcyjne – kolor szary grafitowy RAL 7032;
elementy drewniane – kolor mahoń (impregnat nie w pełni kryjący, pozostawiający rysunek słojów drewna).

W ramach realizacji inwestycji należy zamontować następujące elementy małej architektury:

· **tablicę informacyjną z regulaminem korzystania z placu** rekreacji, placu zabaw, oraz siłowni plenerowej– musi być wykonana z płyty PVC o grubości nie mniejszej niż 8 mm i minimalnych wymiarach (150x100) cm. Wysokość konstrukcji nie mniejsza niż 2,0 m. Tablica zawierać będzie informacje takie jak: numery alarmowe, numer telefonu do zarządcy placu, adres placu zabaw oraz dane inwestora. Regulamin winien zawierać informacje o zasadach korzystania z siłowni i placu zabaw, najlepiej w formie rysunkowej oraz pozostałą treść, którą Zamawiający przekaże Wykonawcy przed przystąpieniem do realizacji zamówienia. Treść regulaminu wymaga konsultacji i zatwierdzenia ze strony Zamawiającego. Pozostałe wymogi odnośnie konstrukcji, zabezpieczenia, sposobu montażu elementów oraz utwierdzenia do podłoża jak dla innych urządzeń. Lokalizacja tablicy zgodnie z częścią graficzną opracowania - 1 szt.;

Stojak dla rowerów z regulacją stanowisk stojaka pod kątem 45 stopni . – 1 szt.

Antykorozyjna-ocynkowana powłoka stojaka zabezpieczajaca go przed korozją gwarantując tym samym wieloletnie użytkowanie.
Solidna konstrukcja utrzymująca bezpiecznie rower w pionie.
Możliwość przypięcia roweru za ramę, a tym samym zabezpieczenie go przed kradzieżą
Łatwy montaż przy pomocy śrub.
Rozstaw stanowisk 42cm.
Śruby montażowe i instrukcja prawidłowego montażu w zestawie.
Świadectwo Jakości i Zgodności z polskimi normami.

ilość stanowisk: 5
szerokość stojaka/wieszaka: 180cm
wysokość: 45cm
głębokość: 53cm
szerokość stanowiska: 6cm
odległość między stanowiskami 42cm
przekrój rurki: 18mm
grubość rurki: 2mm
waga:20kg
profil stojaka:30x30x1,5mm
montaż: 4 kołki rozporowe fi 8mm (w zestawie)
materiał: stal ocynkowana, stal ocynkowana i malowana, stal nierdzewna

sposób mocowania: do fundamentów
regulacja stanowisk: regulowane (90 i 45 stopni)
sposób parkowania:jednostronnie
metoda montażu: do przykręcenia
· **ławki z oparciem** – Konstrukcja nośna ławki ze stali ocynkowanej kąpielowo i malowanej proszkowo, siedzisko i oparcie z drewna impregnowanego i malowanego w kolorze mahoń. Siedzisko ławki winno być wykonane z desek o minimalnej grubości 35 mm- 2 szt.;
(Dopuszcza się ławki o konstrukcji modułowej, gdzie pojedynczy moduł posiada ok. 60 cm długości. Wówczas pojedyncza ławka winna składać się z 3 modułów.)

. kosze na śmieci – należy zastosować kosz o konstrukcji z wyjmowanym wkładem ze stali ocynkowanej ogniowo. Wymagania konstrukcyjne, kolorystyka i sposób zabezpieczenia analogicznie jak dla ławek. Wzór wskazano w dalszej części opracowania (uwaga: należy zamontować kosze bez daszku) - 1 szt.;

Lokalizacja wszystkich elementów wyposażenia terenu została wskazana w części graficznej opracowania. Urządzenia zostaną zamocowane do podłoża z wykorzystaniem fundamentów betonowych prefabrykowanych, bądź wykonywanych „na mokro" w miejscu montażu urządzeń. Wszystkie fundamenty elementów małej architektury wykonywane na mokro w miejscu montażu muszą być wykonane z betonu klasy przynajmniej C16/20.

. stół z szachownicą (1 szt), z czterema siedzeniami bez oparcia.
– podstawa zrobiona jest z betonu płukanego zbrojonego,
– blat betonowy,
– granitowa plansza do gry,
– cztery siedziska z oparciem z drewna malowanego,
– stół ma możliwość przymocowania go do podłoża przy pomocy betonowej lub metalowej kotwy,

Stół do gry w piłkarzyki – 1 szt.
Betonowy stół do gry w piłkarzyki, stół cechuje duża odporność na opady atmosferyczne i inne zjawiska pogodowe przez co nadaje się do umieszczania w parkach.

– stół do piłkarzyków z betonu płukanego B30 zbrojonego,
– boiska umieszczone na stole jest gładzone i malowane farbą odporną na uderzenia,
– drążki piłkarzyków są zrobione ze stali nierdzewnej,
– postacie piłkarzy wykonane są z sztucznego tworzywa i z gumy,
– przedmiot nadaje się do stawiania zarówno na twardym jak i miękkim podłożu, w wypadku stawiania na miękkim gruncie do zestawu dodawane są płyty na których powinno się umieścić nogi tego stołu,

7. NAWIERZCHNIE - GEOMETRIA I KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.

Geometria pionowa nawierzchni musi zostać dostosowana do ukształtowania terenu. Nawierzchnie ścieżek należy posadowić o ok. 5 cm powyżej przyległego terenu.

Projektowane nawierzchnie dojść należy dowiązać do istniejących rzędnych nawierzchni na połączeniach z zewnętrznym układem komunikacyjnym. Spadki nawierzchni należy kształtować tak, aby nadmiar wód opadowych mógł swobodnie spływać w kierunku powierzchni żwirowych.

Projektowane nawierzchnie bezpieczne dla placu zabaw
- żwir płukany frakcji 2/8 – 30 cm
- warstwa odcinająca: geowłóknina układana na wyprofilowanym i zagęszczonym podłożu.

W ramach prac związanych z przebudową nawierzchni należy dokonać regulacji rzędnych urządzeń infrastruktury (pokryw studzienek, skrzynek zasuw itp.).

8.ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Obszar objęty opracowaniem w posiada powierzchnię 87m2.

Zestawienie powierzchni:
· nawierzchnie bezpieczne (grub. 30 cm) - 295 m2;
. zieleń 18m^2
. istniejące nawierzchnie 295 m2;

9. NASADZENIA NA TERENIE ZIELONYM :
Grab pospolity „Fastigiata" (Carpinus betulus) – 3 szt.