

PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT BUDOWLANY Z DOPOSAŻENIEM ISTNIEJĄCEGO PLACU

ADRES INWESTYCJI
DZ. NR 211/27
OBRĘB 0152 TARNÓW UL. WESTERPLATTE

BRANŻA ARCHITEKTURA / **KATEGORIA OBIEKTU VIII**

STADIUM PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR GMINA MIASTA TARNOWA
UL. MICKIEWICZA 2, 33-100 TARNÓW

ARCHITEKTURA

PROJEKTANT mgr inż. arch. Artur Grodziński
nr. upr. MPOIA/076/2016

06. 2024



BIURO I EKSPOZYCJA: TARNÓW UL. GROTTGERA 26
KOM. + 48 508 134 500 TEL. +48 14 62 88 444
ART.TARNOW@WP.PL WWW.ART.TARNOW.PL

EGZEMPLARZ NR 5

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

STRONA TYTUŁOWA

SPIIS TREŚCI

OŚWIADCZENIE

CZĘŚĆ OPISOWA

CZĘŚĆ GRAFICZNA

- rys. nr A_1 - projekt zagospodarowania działki skala 1:500
- rys. nr A_2 - projekt zagospodarowania działki skala 1:250

OŚWIADCZENIE

ZGODNIE Z WYMOGAMI PRAWA BUDOWLANEGO tj. Dziennik Ustaw z 2024 r. poz. 725 – OŚWIADCZAM, ŻE
PROJEKT BUDOWLANY:

DOPOSAŻENIE ISTNIEJĄCEGO PLACU ZABAW PRZY UL WESTERPLATTE

NA DZIAŁCE NR 211/27 OBRĘB 0152 TARNÓW UL. WESTERPLATTE

ZOSTAŁ SPORZĄDZONY ZGODNIE Z PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

PROJEKTANT

mgr inż.arch.Artur Grodziński

nr upr.MPOIA/076/2016

spec. architektoniczna

06. 2024 r.

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO BUDOWA PLACU ZABAW

1. PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA PROJEKTU

podstawa opracowania:	zlecenie Inwestora
branża:	architektura
stadium:	projekt budowlany
adres budowy:	dz. nr 211/27 obręb 0152 Tarnów
Inwestor:	GMINA MIASTA TARNOWA

Ul. Mickiewicza 2, 33-100 Tarnów

1.1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 t.j.);

1.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422 t.j.);

1.3. Normy Polskie.

2. PODSTAWY FORMALNE OPRACOWANIA

Obowiązujące normy i przepisy,

Wizje lokalne, dokumentacja fotograficzna,

Mapa zasadnicza,

Uzgodnienia z Inwestorem.

3. TEMAT I PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest projekt placu zabaw na działce nr 211/27 obręb 0152 w Tarnowie.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest opis techniczny dla w/w tematu.

4. STAN ISTNIEJĄCY – TEREN

Zadanie inwestycyjne obejmuje działkę nr 211/27 obręb 0152 przy ulicy Westerplatte w miejscowości Tarnów .

W/w działka jest obecnie zagospodarowana zabawkami dla dzieci. Są one rozlokowane losowo, bez podziału na strefy zabaw. Obszar posiada również wytyczone chodniki. Działka w większości płaska, posiadająca skarpę w ułożeniu poprzecznym przebiegającą przez całą szerokość terenu. Śladowo zadrzewiona drzewami liściastymi krzewami. Teren ogrodzony. Teren przylega do zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Dwa wejścia na teren zorganizowane od strony południowej, jedno od północnej.

INWENTARYZACJA FOTOGRAFICZNA ISTNIEJĄCEGO TERENU



5. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE

W ramach projektowanej inwestycji projektuje plac zabaw z częścią rekreacyjną uzupełnioną o elementy małej architektury. Projektuje się wykonanie alejek (chodników) o nawierzchni betonowej – kostka betonowa. Plac zabaw podzielono na trzy strefy wiekowe, rozróżniając je doбором zaawansowania i rodzaju zabawek. Wzdłuż istniejących drzew projektuje się alejkę w eliptycznym kształcie. Wzdłuż zachodniego ogrodzenia zaprojektowano przedłużenie istniejącego chodnika, dochodzące do końca działki i łączące w ten sposób dwa skrajne wejścia. Dodatkowo, zaprojektowano chodnik komunikujący północno-wschodni narożnik terenu z głównym ciągiem komunikacyjnym. W ramach projektu zaprojektowano liczne nasadzenia krzewów, oraz drzew.

Elementy do demontażu

Przewiduje się demontaż istniejących zabawek i ich relokację w inne, mniej zagospodarowane obszary osiedla. Do demontażu również przeznacza się obecne chodniki, wraz ze schodami przechodzącymi przez skarpę. Przed przystąpieniem do prac budowlanych teren należy oczyścić - usunąć kamienie, korzenie itp.

Zaleca się aby pnie drzew na czas prac zostały owinięte matą słomianą przymocowaną za pomocą drutu lub sznurka syntetycznego. Podczas prowadzenia prac ziemnych w obrębie systemu korzeniowego należy pamiętać, aby nie dopuścić do przesuszenia bryły korzeniowej. Wszystkie prace prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów powinny być wykonywane metodą ręczną.

Infrastruktura techniczna:

Projektowane urządzenia rekreacyjne oraz obiekty małej architektury nie kolidują z sieciami infrastruktury technicznej. Projektowana inwestycja nie powoduje zmian w przyłączach sieci zewnętrznych.

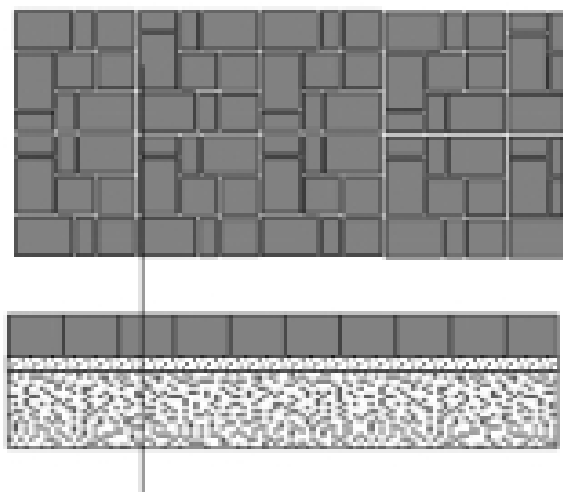
Wody opadowe z terenów utwardzonych przedmiotowej inwestycji będą zagospodarowane na terenie inwestycji ponadto nawierzchnia żwirowo – mineralna to nawierzchnia przepuszczająca wodę.

Komunikacja ścieżki piesze - Nawierzchnia betonowa

Projektuje się ścieżki piesze o szerokości 200 cm. Ścieżki o nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej beżowej w kolorze grafitowym. Nawierzchnia ograniczona obrzeżem betonowym w kolorze grafitowym.

Wody opadowe z chodników odprowadzane na tereny zielone.

CIĄGI PIESZE



- warstwa ścieralna kostki betonowej - gr. 6,00 cm

(niefazowana w kolorze grafitowym)

- podsypka cementowo-piaskowa 1:3 - gr. 3,00 cm

- podbudowa zasadnicza z mieszkanki niezwiązanej - gr. 15,00 cm

(z kruszywa C_{90/3} – kruszywo łamane 0/31,5mm stabilizowane mechanicznie)

Nawierzchnia bezpieczna z piasku

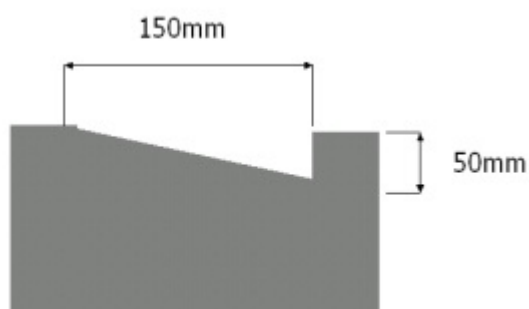
Pod projektowanymi zestawami zabawowymi oraz huśtawkami, projektuje się nawierzchnię bezpieczną z piasku ziarno 0,25 do 2 mm, grubość warstwy min. 30 cm. Całą powierzchnię bezpieczną należy wyłożyć geowłókniną przed wypełnieniem piaskiem, w celu uniknięcia wystąpienia przerostów roślin. Nawierzchnia z piasku ograniczona obrzeżem typu SBR w kolorze czarnym. Obrzeża te ze względu na swoje właściwości zapewniają ochronę i spełniają normę dot. Placów zabaw PN-EN 1177:2019

Nawierzchnia bezpieczna z mat przerostowych

Pod zestawem zabawowym nr.5 projektuje się nawierzchnię bezpieczną z mat przerostowych w kolorze zielonym, w miejscach newralgicznych i najczęściej uczęszczanych. Pod huśtawką nr.6 projektuje się maty przerostowe na obszarze całej powierzchni zderzenia. Po zamontowaniu urządzeń, należy nawierzchnię amortyzującą (strefę bezpieczeństwa) obsiać trawą i wyłożyć gumową matą przerostową.

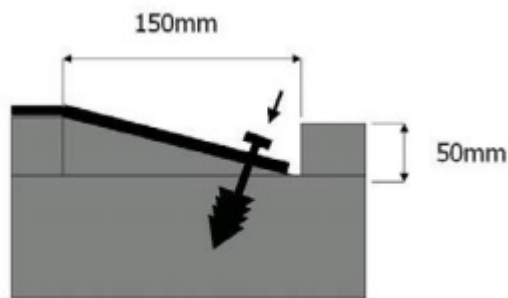
(wielkość jednej maty 1 x 1,5 m) – 2 maty.

1. Oczyszczyć powierzchnię pod maty, trawę krótko przyciąć.
2. Oznaczyć powierzchnię przeznaczoną pod maty.
3. Maty przerostowe mają wymiary 1,5m x 1m. Należy zaplanować rozkład mat tak, aby uniknąć niepotrzebnych cięć materiału.
4. Przed położeniem mat przerostowych należy wyrównać teren uzupełniając ewentualne wgłębienia gruntu ziemią.
5. Na przygotowany teren należy zasiać trawę.
6. Na miękkim, piaszczystym lub błotnistym terenie zaleca się wyłożyć siatkę poziomującą.
7. Należy ułożyć maty przerostowe na oznaczonej wcześniej powierzchni. W razie potrzeby przyciąć krawędzie maty.
8. Maty należy połączyć za pomocą opasek zaciskowych (trytytek) co 20cm wzdłuż krawędzi maty. Odstające końcówki opasek przyciąć lub schować pod matę. Rogi mat należy połączyć przy pomocy dwóch opasek.
9. Obrzeża: odwinąć krawędź maty (ok. 15cm) następnie wykopać wgłębienie na głębokość ok. 5cm. (Rys. 1)



Rys 1.

10. Odwinąć krawędź maty z powrotem na miejsce i przytwierdzić za pomocą szpilki (Rys. 2)



Rys. 2

11. Należy użyć pegów na rogach oraz w połowie szerokości każdej maty przerostowej.
12. Przysypać zewnętrzne krawędzie mat ziemią dla wyrównania powierzchni i ukrycia krawędzi. Zasiać trawę.
13. Upewnić się, że krawędzie mat są solidnie przytwierdzone. Niewykorzystane pegi mogą, w razie potrzeby, posłużyć do zabezpieczenia mat i zapobiegania unoszeniu terenu.

Ogrodzenie

Obszar inwestycji posiada istniejące ogrodzenie, którego przewiduje się pozostawienie w stanie nienaruszonym.

Usytuowanie urządzeń placu zabaw względem innych obiektów na działce oraz względem okien i od linii rozgraniczających drogę jest zgodne z Warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie i wynosi minimum 10 metrów.

Usytuowanie urządzeń względem siebie i względem innych obiektów na działce jest zgodne z zaleceniami producenta i wymogami wynikającymi z kart informacyjnych zastosowanych produktów poprzez uwzględnienie stref bezpieczeństwa. Rozmieszczenie urządzeń wg. opracowania graficznego – wymagana przestrzeń strefy bezpieczeństwa powinna być bezwzględnie zachowana. W obrębie stref nie mogą znajdować się żadne inne urządzenia oraz obiekty. Montaż urządzeń na placu zabaw w wyznaczonych miejscach z zachowaniem wymaganych stref bezpieczeństwa zgodnie z aktualną normą PN-EN 1176.

W ramach robót należy usunąć wszelkie zbędne przedmioty i oczyścić teren w granicach opracowania. Dokonać dokładnej penetracji całego omawianego terenu i jego otoczenia w celu wyeliminowania jakichkolwiek utajonych zagrożeń i ostrych, niebezpiecznych przedmiotów mogących znajdować się terenie inwestycji. Projektowane urządzenie i elementy należy fundamentować i instalować zgodnie z wytycznymi producentów. Montowane urządzenie musi posiadać atesty i certyfikaty (lub deklarację zgodności) bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy.

Wykonanie montażu urządzenia mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów zabawek w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek.

6. PODZIAŁ PRZESTRZENI PLACU ZABAW NA GRUPY WIEKOWE


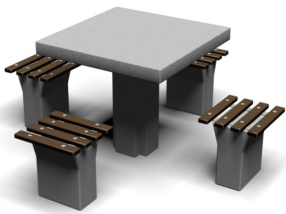
Na terenie założenia projektowego nakreślone zostały trzy strefy wiekowe. Obszary te wyznaczone są poprzez poziome bariery terenowe, biegnące w kierunku wschodnio-zachodnim. Mają one postać chodników i skarpy.


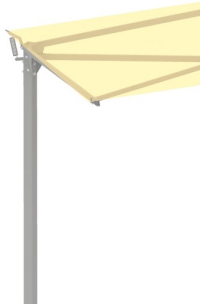
Teren dla dzieci najmłodszych od strony południowej wyznacza chodnik, a północnej dolna część skarpy. Ulokowany w południowym obszarze działki, zawiera on zabawki o numerach 1-6. Jego powierzchnia wynosi 25,9 m x 14,6 m. Wyznaczonego obszaru nie należy przekraczać podczas lokowania urządzeń placu zabaw.

Teren dla dzieci średnich od strony południowej wyznacza górna część skarpy, a północnej kolejny chodnik. Ulokowany w środkowej części działki, zawiera on zabawki o numerach 7 – 14. Jego powierzchnia wynosi 25,9 m x 23,0 m. Wyznaczonego obszaru nie należy przekraczać podczas lokowania urządzeń placu zabaw.

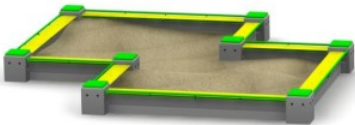

Teren dla dzieci najstarszych od strony południowej wyznacza chodnik, a północnej granica działki. Ulokowany w północnej części działki, zawiera zabawki o numerach 15 – 20. Jego powierzchnia wynosi 19,4 x 31,4 m. Wyznaczonego obszaru nie należy przekraczać podczas lokowania urządzeń placu zabaw.




7. ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ I MAŁEJ ARCHITEKTURY DLA PROJEKTOWANEGO PLACU ZABAW



ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ KOMUNALNYCH				
NR	NAZWA	SZCZEGÓŁY	SZT.	ZDJĘCIE POGLADOWE
A	ŁAWKA	Informacje techniczne: <ul style="list-style-type: none"> Długość min 1,90 m Szerokość min 0,55 m Wysokość min 0,70 m Materiały: <ul style="list-style-type: none"> Konstrukcja – wibrowany beton zbrojony klasy min. C30 . Siedzisko z deski drewnianej. 	13	
B	STOLIK BETONOWY	Informacje techniczne: <ul style="list-style-type: none"> Długość min 1,70 m Szerokość min 1,70 m Wysokość min 0,70 m Szerokość/Długość blatu min 0,80 m 	1	

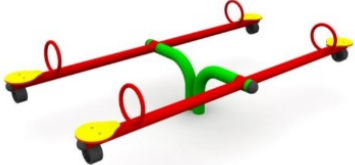


		Materiały: <ul style="list-style-type: none"> Konstrukcja – wibrowany beton zbrojony klasy min. C30 . Siedziska z tworzywa sztucznego. Błat stołu szlifowany i lakierowany. Obrzeże blatu wykończone listwą aluminiową z zaokrąglonymi krawędziami. 		
C	KOSZ NA ŚMIECI	Informacje techniczne: <ul style="list-style-type: none"> Wysokość min 0,55 m Szerokość min 0,55 m Pojemność min 40 L Materiały <ul style="list-style-type: none"> Konstrukcja – piasek płukany, mieszany z cementem, grysem lub drobnym kamieniem 3-5mm. Stal zbrojeniowa. Wkład stalowy ocynkowany. Urządzenie do zainstalowania na fundamencie betonowym. Beton: C25/30 	9	
D	TABLICA INFORMACYJNA	Informacje: <ul style="list-style-type: none"> Istniejąca tablice oczyścić i wymalować, w wypadku zaistnienia potrzeby przewiduje się wymianę naklejek informacyjnych. 	2	
E	ZACIENIENIE MODUŁOWE	Informacje techniczne: <ul style="list-style-type: none"> Długość min 2,50 m Szerokość: min 2,60 m Wysokość: min 2,80 m Materiały: <ul style="list-style-type: none"> Główny element konstrukcyjny urządzenia wykonany z profilu zamkniętego min 70 x 70 x 3mm, Urządzenie modułowe umożliwiające łączenie konstrukcji podstawowych wynikiem czego jest zwiększenie powierzchni zacienienia, Mata zacieniająca ograniczająca dostęp światła o około 50%. Urządzenie do zainstalowania na fundamencie betonowym. Beton: c25/30 Wszystkie elementy stalowe urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowane lakierem akrylowym strukturalnym, 	2	


ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ PLACU ZABAW

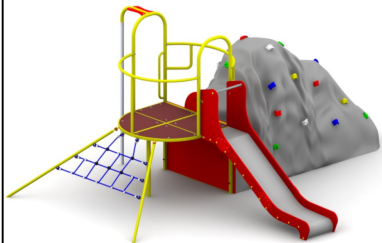
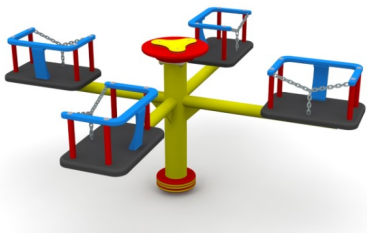
1	PIASKOWNICA MODUŁOWA	<p>Informacje techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Długość min 4,80 m • Szerokość min 4,80 m • Wysokość min 0,40 m • Wysokość swobodnego upadku: $\leq 0,45$ m <p>Materiał:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konstrukcja – beton min b30, zbrojony prętami $\varnothing 8$mm, • Siedziska wykonane z profilu stalowego 120x40x3mm oraz frezowanej płyty HPL o grubości min. 6mm, • Urządzenie składające się z min dwóch kolorów 	1	
2	BUJAK	<p>Informacje techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Długość min 0,80 m • Szerokość min 0,35 m • Wysokość min 0,80 m • Maksymalna wysokość swobodnego upadku: $\leq 0,50$ m <p>Materiały:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konstrukcja – stal ocynkowana, malowana proszkowo. • Siedzisko oraz oparcie wycięte z płyty HDPE grubości min. 15mm, • Uchwyty z rur $\varnothing 30$mm ze stali nierdzewnej • Elementy boczne wycięte i wyprofilowane w kształcie pojazdu z płyty HDPE grubości min. 19mm, • Urządzenie składające się z min dwóch kolorów 	3	



3	BUJAK	<p>Informacje techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> Długość min 0,60 m Szerokość min 0,35 m Wysokość min 0,80 m Maksymalna wysokość swobodnego upadku: $\leq 0,50$ m <p>Materiały:</p> <ul style="list-style-type: none"> Konstrukcja – stal ocynkowana, malowana proszkowo. Siedzisko oraz oparcie wycięte z płyty HDPE grubości min. 15mm, Uchwyty z rur $\varnothing 30$mm chromowane Elementy boczne wycięte i wyprofilowane w kształcie owocu z płyty HDPE grubości min. 8 mm, Urządzenie składające się z min dwóch kolorów 	1	
4	BUJAK	<p>Informacje techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> Długość min 0,65 m Szerokość min 0,35 m Wysokość min 0,85 m Maksymalna wysokość swobodnego upadku: $\leq 0,50$ m <p>Materiały:</p> <ul style="list-style-type: none"> Konstrukcja – stal ocynkowana, malowana proszkowo. Siedzisko oraz oparcie wycięte z płyty HDPE grubości min. 15mm, Uchwyty z rur $\varnothing 30$mm chromowane Elementy boczne wycięte i wyprofilowane w kształcie zwierzęcia z płyty HDPE grubości min. 8 mm, Urządzenie składające się z min trzech kolorów 	1	
5	ZESTAW ZABAWOWY	<p>Informacje techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> Długość min 6,20 m Szerokość min 5,60 m Wysokość min 1,70 m Maksymalna wysokość swobodnego upadku $\leq 1,00$ m <p>Materiały:</p> <ul style="list-style-type: none"> Konstrukcja – stal ocynkowana ogniowo, malowana proszkowo oraz płyty HDPE i HPL. 	1	


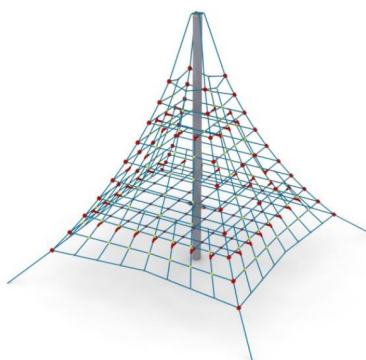
		<ul style="list-style-type: none"> • Podest wykonany z antypoślizgowej sklejki wodoodpornej gr. min 20mm. • Liny polipropylenowe z rdzeniem stalowym ocynkowanym o średnicy min. 16mm, • Zestaw powinien zawierać: min cztery wieże, most linowy, kładkę linową, min dwie zjeżdżalnie ze stali nierdzewnej, jeden tunel, wejście wspinaczkowe. • Przy wejściach oraz przy zjeżdżalniach projektuje się nawierzchnię bezpieczną z mat przerostowych w kolorze zielonym. • Urządzenie składające się z min czterech kolorów. 		
6	HUŚTAWKA PODWÓJNA	<p>Informacje techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Długość min 2,20 m • Szerokość min 3,00 m • Wysokość min 2,00 m • Maksymalna wysokość swobodnego upadku: $\leq 1,20$ m <p>Materiały:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wariant dwoma siedziskami kubeczkowymi • Konstrukcja nośna wykonana z rur okrągłych ze stali nierdzewnej (chromowej). • Łańcuchy wykonane ze stali nierdzewnej (chromowej). • Nawierzchnia: maty przerostowe. • Urządzenie składające się min z dwóch kolorów. 	1	
7	POCIĄG	<p>Informacje techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Długość min 5,60 m • Szerokość min 5,50 m • Wysokość min 1,90 m • Maksymalna wysokość swobodnego upadku: $\leq 0,80$ m <p>Materiały:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konstrukcja – stal ocynkowana ogniowo, malowana proszkowo, • Płyty z tworzywa HPL o grubości 6 - 15 mm. • Dach z płyty HDPE • Podesty – antypoślizgowa sklejka wodoodporna. 	1	



		<ul style="list-style-type: none"> Liny polipropylenowe z rdzeniem stalowym ocynkowanym o średnicy min. 16mm, Zestaw winien posiadać: lokomotywę i dwa wagony, tunel, ławeczki, most linowy między wagonami. Urządzenie powinno składać się min z czterech kolorów. 		
8	HUŚTAWKA WAGOWA PODWÓJNA	<p>Informacje techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> Długość min 3,0 m Szerokość min 1,50 m Wysokość min 0,90 m Maksymalna wysokość swobodnego upadku: $\leq 0,95$ m <p>Materiały:</p> <ul style="list-style-type: none"> Konstrukcja - rury stalowe ocynkowane ogniowo, malowane proszkowo. Siedzisko - płyty HDPE o grubości min 19mm, Urządzenie składające się z min trzech kolorów, 	1	
9	KARUZELA TARCZOWA	<p>Informacje techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> Średnica min 1,30 m Wysokość min 0,75 m Maksymalna wysokość swobodnego upadku: $\leq 0,50$ m <p>Materiały:</p> <ul style="list-style-type: none"> Konstrukcja - rury stalowe ocynkowane ogniowo, malowane proszkowo. Podest wykonane z antypoślizgowej płyty HDPE o grubości min. 19mm, Siedzisko wykonane z płyty HDPE o grubości min. 15mm, Talerz – stal nierdzewna Urządzenie składające się z min. dwóch kolorów, 	1	
10	HUŚTAWKA GNIAZDO	<p>Informacje techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> Długość min 1,00 m Szerokość min 2,90 m Wysokość min 2,00 m Maksymalna wysokość swobodnego upadku: $\leq 1,20$ m 	1	

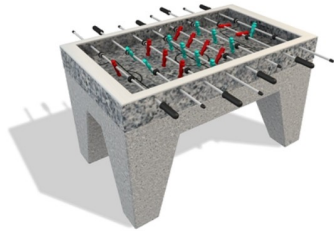
		Materiały: <ul style="list-style-type: none"> Konstrukcja - rury stalowe ocynkowane ogniowo, malowane proszkowo. Zawiesie huśtawki wykonane z łańcucha chromowego min 6mm oraz z liny zbrojonej, Bocianie gniazdo Ø 1,00 m Nawierzchnia: Piasek – ziarno 0,2 do 2 mm, grubość min. 300 mm Strefa bezpieczeństwa oddzielona od trawnika po obwodzie obrzeżem. Urządzenie składające się z min dwóch kolorów. 		
11	ZESTAW ZABAWOWY	Informacje techniczne: <ul style="list-style-type: none"> Długość min 4,90 m Szerokość min 4,60 m Wysokość min 2,80 m Maksymalna wysokość swobodnego upadku: ≤ 1,70 m Materiały: <ul style="list-style-type: none"> Konstrukcja - stal nierdzewna Podest wykonany z antypoślizgowej sklejki wodoodpornej. Elementy powierzchniowe z płyt HPL i HDPE. Liny min Ø16mm polipropylenowe, z rdzeniem stalowym. Zestaw winien posiadać: cztery wieże w tym dwie zadaszzone, tunel, kładkę linową, dwa wejścia wspinaczkowe, ścianę linowo - wspinaczkową, wejście linowe, min. 3 drabinki, wejście linowo drabinkowe, wejście typu spiralne stopnie, ślizg ze stali nierdzewnej, Strefa bezpieczeństwa oddzielona od trawnika po obwodzie obrzeżem. Nawierzchnia: Piasek – ziarno 0,2 do 2 mm, grubość min. 300mm Urządzenie składające się z min czterech kolorów. 	1	

12	ZESTAW ZABAWOWY	<p>Informacje techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Długość min 4,90 m • Szerokość min 3,90 m • Wysokość min 2,10 m • Maksymalna wysokość swobodnego upadku: $\leq 1,80$ m <p>Materiały:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konstrukcja - stal ocynkowana ogniowo, malowana proszkowo, płyty HDPE oraz liny zbrojone, • Podest wykonany ze sklejki wodoodpornej, • Skatka wspinaczkowa wykonana z elementów epoksydowych o strukturze antypoślizgowej, • Zjazd strażacki – stal nierdzewna, • Zestaw winien posiadać: ślizg ze stali nierdzewnej, skatę wspinaczkową, kratownice linową, zjazd strażacki, kamienie wspinaczkowe. • Strefa bezpieczeństwa oddzielona od trawnika po obwodzie obrzeżem. • Nawierzchnia: Piasek – ziarno 0,2 do 2 mm, grubość min. 400mm • Urządzenie składające się z min trzech kolorów. 	1	
13	KARUZELA KRZYŻOWA	<p>Informacje techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Długość min 1,70 m • Szerokość min 1,70 m • Wysokość min 0,75 m • Maksymalna wysokość swobodnego upadku: $\leq 0,60$ m <p>Materiały:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konstrukcja - rury stalowe ocynkowane ogniowo, malowane proszkowo. • Siedziska stalowe w osłonie gumowej • Urządzenie składające się z min trzech kolorów. 	1	

14	Huśtawka Wahadłowa dwuosobowa	<p>Informacje techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> Długość min 0,17 m Szerokość min 2,80 m Wysokość min 2,40 m Maksymalna wysokość swobodnego upadku: $\leq 1,30$ m <p>Materiały:</p> <ul style="list-style-type: none"> Konstrukcja - rury stalowe ocynkowane ogniowo, malowane proszkowo. Zawiesi huśtawki wykonane z łańcucha chromowego min 5mm, Siedziska wykonane z gumy oraz dodatkowo wzmocnione profilem aluminiowym, Siedziska mieszane, jedna deseczka, jedno siedzisko kubekowe, Nawierzchnia: Piasek – ziarno 0,2 do 2 mm, grubość min. 300mm Strefa bezpieczeństwa oddzielona od trawnika po obwodzie obrzeżem. Urządzenie składające się z min dwóch kolorów. 	1	
15	ZESTAW ZABAWOWY	<p>Informacje techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> Długość min 5,3 m Szerokość min 5,70 m Wysokość min 2,80 m Maksymalna wysokość swobodnego upadku: $\leq 2,00$ m <p>Materiały:</p> <ul style="list-style-type: none"> Konstrukcja – stalowa ocynkowana ogniowo, malowana proszkowo, Podest wykonany z antypoślizgowej sklejki wodoodpornej. Elementy powierzchniowe z płyt HDPE i HPL, Liny min $\varnothing 16$mm polipropylenowe, z rdzeniem stalowym. Zestaw winien posiadać: min cztery wieże w tym dwie zadaszone, pomost wiszący, balkonik, dwie drabinki, dwa ślizgi ze stali nierdzewnej, ścianę wspinaczkową, komin linowy, tunel, dwie kratownice z lin. polipropylenowych. Nawierzchnia: Piasek – ziarno 0,2 do 2 mm, grubość min. 300mm 	1	

		<ul style="list-style-type: none"> Strefa bezpieczeństwa oddzielona od trawnika po obwodzie obrzeżem. Urządzenie składające się z min czterech kolorów. 		
16	HUŚTAWKA DWUOSOBOWA	<p>Informacje techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> Długość min 2,20 m Szerokość min 4,00 m Wysokość min 2,60 m Maksymalna wysokość swobodnego upadku: $\leq 1,50$ m <p>Materiały:</p> <ul style="list-style-type: none"> Konstrukcja urządzenia – rury stalowe ocynkowane ogniowo, malowane proszkowo, Zawiesi huśtawki wykonane z łańcucha chromowego min 5mm, Siedziska wykonane z gumy oraz dodatkowo wzmocnione profilem aluminiowym, Nawierzchnia: Piasek – ziarno 0,2 do 2 mm, grubość min. 300mm Strefa bezpieczeństwa oddzielona od trawnika po obwodzie obrzeżem. Urządzenie składające się z min czterech kolorów. 	2	
17	PIRAMIDA LINOWA	<p>Informacje techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> Długość min 4,00 m Szerokość min 4,00 m Wysokość min 3,90 m Maksymalna wysokość swobodnego upadku: $\leq 1,00$ m <p>Materiały:</p> <ul style="list-style-type: none"> Konstrukcja – słup stalowy ocynkowany ogniowo o średnicy min 140mm Lina polipropylenowa o średnicy min 16mm z rdzeniem stalowym, Konstrukcję linową tworzą cztery liny główne (kształt ostrosłupa), połączone z gruntem za pomocą śrub rzymskich umożliwiających korekcję naciągu, oraz dwie kratownice poziome zamontowane na różnych wysokościach, Łączniki lin wykonane z tworzywa sztucznego i aluminium. Nawierzchnia: Piasek – ziarno 0,2 do 2 	1	

		<p>mm, grubość min. 200mm</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strefa bezpieczeństwa oddzielona od trawnika po obwodzie obrzeżem, • Urządzenie składające się z min. dwóch kolorów. 		
18	ZESTAW ZABAWOWY	<p>Informacje techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Długość min 12,50 m • Szerokość min 4,30 m • Wysokość min 2,90 m • Maksymalna wysokość swobodnego upadku: $\leq 2,10$ m <p>Materiały:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konstrukcja - stal nierdzewna • Podest wykonany z antypoślizgowej sklejki wodoodpornej. • Elementy powierzchniowe z płyt HDPE i HPL, • Liny min $\varnothing 16$mm polipropylenowe, z rdzeniem stalowym. • Zestaw winien posiadać: min trzy wieże, wejście łukowo drabinkowe, przejście łukowe, przejście szynowe z podwieszonym uchwytem, zjazd szynowy tyrolka, rurę zjazdową, obrotowy bączek ukośny, , ściankę wspinaczkową. • Nawierzchnia: Piasek – ziarno 0,2 do 2 mm, grubość min. 400mm • Strefa bezpieczeństwa oddzielona od trawnika po obwodzie obrzeżem. • Urządzenie składające się z min czterech kolorów. 	1	
19	TRAMPOLINA DO WBETONOWANIA	<p>Informacje techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Długość: min 2,85 m • Szerokość: min 2,10 m • Długość powierzchni skakania: min 2,40 m • Szerokość powierzchni skakania: min 1,65 m • Maksymalna wysokość swobodnego upadku: $\leq 1,00$ m <p>Materiały:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Powierzchnia do skakania odporna na wandalizm, bezpoślizgowa mata otoczona panelami zabezpieczającymi przed upadkiem (poza obszarem może występować trawnik) 	1	

20	STÓŁ DO GRY W PIŁKARZYKI	<p>Informacje techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Długość: min 1,33 m • Szerokość: min 0,75 m • Wysokość: min 0,80 m <p>Materiały:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konstrukcja - beton klasy min C25/30, blat wykonany z betonu z kruszywem ozdobnym • Rączki z prętów chromowych zakończone gumowymi uchwytami, • Obrzeże boiska wykonane z listwy aluminiowej zabezpieczającej przed obiciem. • Urządzenie do zainstalowania na fundamencie betonowym. Beton: C25/30 	1	
----	-----------------------------	---	---	---

8. PROJEKTOWANE OŚWIETLENIE WRAZ Z ZASILANIEM.

- Projekt nie przewiduje wprowadzenia dodatkowego oświetlenia na terenie całego założenia projektowego.

9. PROJEKTOWANA ZIELEŃ

Główne kierunki działań projektowych to:

- oczyszczenie terenu poprzez usunięcie samosiewów oraz starych roślin o nieestetycznym pokroju,
- uporządkowanie i udostępnienie terenu mieszkańcom poprzez budowę alejek, placu zabaw, w małą architekturę,
- wprowadzenie nasadzeń drzew, krzewów,
- stworzenie przestrzeni o reprezentacyjnym charakterze.

Zestawienie projektowanych materiałów.

Całość powierzchni terenu, która powinna zostać poddana rekultywacji wynosi **2800 m²**. Prace dotyczące w/w powierzchni dotyczą:
 - wymiany gruntu, wyrównanie terenu tak, aby tworzył jedną płaszczyznę z istniejącą nawierzchnią, rozplantowania ziemi urodzajnej pod nawierzchnię trawiastą.

W projekcie zagospodarowania terenu uwzględniono wprowadzenie nowych nasadzeń. Przewiduje się możliwość zasadzenia drzew należących do gatunków:

brzoza – 10 szt, klon pospolity – 19 szt. Wysokość sadzonki w zakresie 150cm – 200cm.

Rośliny muszą być czyste odmianowo zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej. Rośliny muszą być zdrowe, zdrewniałe, zahartowane, oraz prawidłowo uformowane z zachowaniem charakterystycznego dla gatunku i odmiany pokroju, wysokości, średnicy i długości pędów. Powinny być zachowane odpowiednie proporcje pomiędzy pniem, koroną i bryłą korzeniową.

10. OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ

- Przedmiotowy teren nie jest objęty ochroną konserwatorską.

10. WARUNKI I WYMAGANIA OCHRONY ŚRODOWISKA , PRZYRODY I KRAJOBRAZU KULTUROWEGO

- Brak zakazów i nakazów.

- Nie przewiduje się żadnych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektów budowlanych.

- Nie przewiduje się żadnej wycinki drzew.

11. UWAGI

Ostateczną kolorystykę urządzeń placu zabaw przed zamówieniem uzgodnić z inwestorem.

Na wszystkie dostarczone i zamontowane urządzenia w ramach realizacji przedmiotu niniejszej umowy Wykonawca przekaze Zamawiającemu: aktualne certyfikaty, lub deklarację zgodności, karty techniczne urządzeń, instrukcje kontroli, konserwacji i napraw w języku polskim. Certyfikaty powinny być wydane przez uprawnioną do tego jednostkę certyfikującą, posiadającą akredytację PCA (Polskie Centrum Akredytacji) i powinny być zgodne z **aktualną normą PN-EN 1176, PN-EN 13198:2005**.

Montaż w wyznaczonych miejscach z zachowaniem wymaganych stref bezpieczeństwa zgodnie z normą PN-EN 1177.

W przypadku zwiększenia wymiarów urządzeń w zakresie dopuszczalnym w SIWZ należy odpowiednio dostosować nawierzchnię bezpieczną.

Wymiary zawarte w niniejszej dokumentacji należy bezwzględnie sprawdzić na miejscu inwestycji. Ewentualne odchyłki skorygować bezpośrednio na budowie powiadamiając projektanta.

Wszelkie roboty budowlane (w gruncie oraz montażowe urządzeń) należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi przepisami oraz z zachowaniem szczególnych środków ostrożności i przepisów BHP.

Montaż elementów placu zabaw należy wykonywać zgodnie z instrukcją dostarczoną przez producenta wyrobu oraz obowiązującymi normami.

Teren wokół miejsca prowadzonych robót należy zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.

Opracował: mgr inż. arch. Artur Grodziński