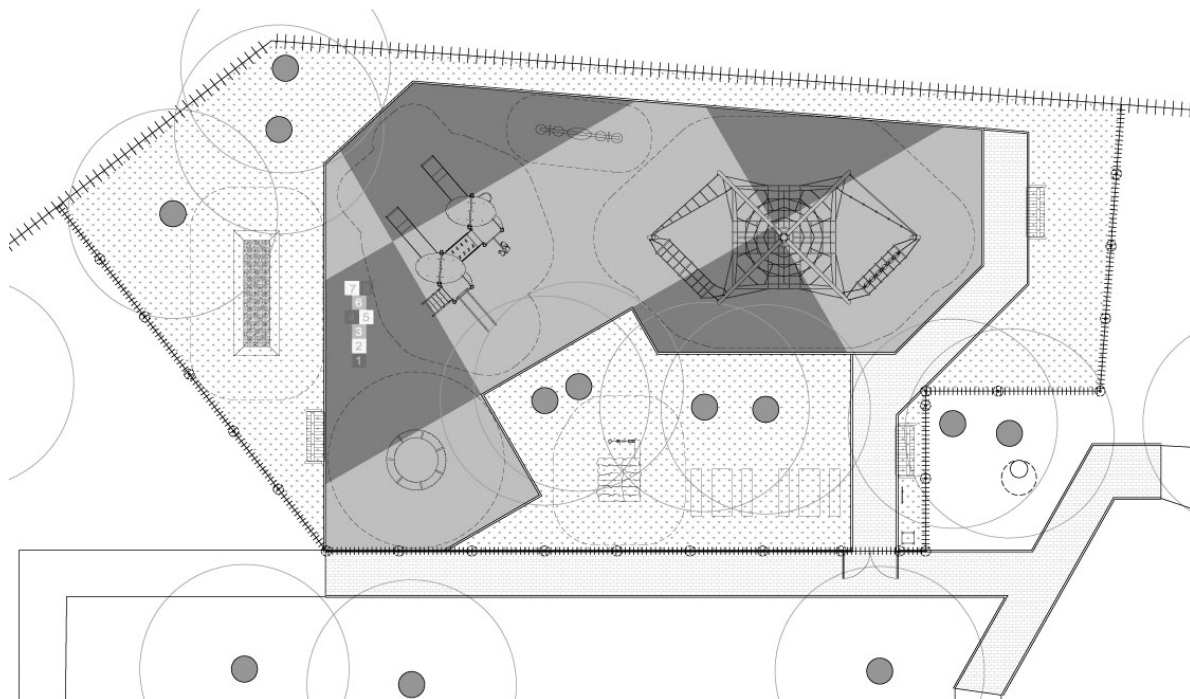




Woźnicki, Zdanowicz
ARCHITEKCI

PROJEKT WYKONAWCZY BUDOWA PLACU ZABAW

dla nowopowstającej Szkoły Podstawowej w miejsce wygaszanego Gimnazjum nr 20
ul. Afrykańska 11, Warszawa
dz. nr 14/1, 14/2 obręb 3-01-17



INWESTOR:

Miasto Stołeczne Warszawa
Dzielnica Praga Południe
ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa

PROJEKT:

Woźnicki Zdanowicz architekci
Al. Niepodległości 157 lok.6
02-555 Warszawa
tel. 22 825 05 32

AUTORZY:

	projektant	podpis
ARCHITEKTURA	arch. Bartosz Zdanowicz nr upr.: MA/089/04	

Branża: **Budowlana**
Kody CPV: 45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

czerwiec 2017 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- Oświadczenia projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, oświadczenie o kompletności dokumentacji.
- Kopie uprawnień oraz zaświadczeń o przynależności do izb projektantów.

Branża architektoniczna

- Część opisowa.
- Część rysunkowa:

Rys. nr A-01 Zagospodarowanie terenu
Rys. nr A-02 Rzut placu zabaw
Rys. nr A-03 Przekrój przez nawierzchnie

skala 1:500
skala 1:100
skala 1:20

Informacja BiOZ.

Oświadczenie projektantów

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy: Prawo Budowlane (jednolity tekst z 2016 r. Dz. U. poz 290, z późn. zm.), oświadczam, że sporządziłem projekt budowy placu zabaw dla nowopowstającej Szkoły Podstawowej w miejsce wygaszanego Gimnazjum nr 20, ul. Afrykańska 11, Warszawa, Warszawa, dz. nr 14/1 obręb 3-01-17 zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz z treścią zamówienia i przeznaczeniem jakiego ma służyć.

AUTORZY:

	projektant	podpis
ARCHITEKTURA	arch. Bartosz Zdanowicz nr upr.: MA/089/04	

WARSZAWA, czerwiec 2017 r.

PROJEKT WYKONAWCZY

BUDOWA PLACU ZABAW

dla nowopowstającej Szkoły Podstawowej w miejsce wygaszanego Gimnazjum nr 20
ul. Afrykańska 11, Warszawa
dz. nr 14/1, 14/2 obręb 3-01-17

OPIS TECHNICZNY

Spis treści:

- 1 Podstawa opracowania
- 2 Przedmiot i cel inwestycji
- 3 Stan istniejący
- 4 Przeznaczenie i program użytkowy
- 5 Zestawienie powierzchni
- 6 Projektowane zagospodarowanie terenu
- 7 Inne cechy terenu
- 8 Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe

1. Podstawa opracowania

Podstawą do opracowania niniejszej dokumentacji są:

- Zlecenie inwestora
- Uzgodnienia z Inwestorem i użytkownikiem
- Obowiązujące normy i przepisy

2. Przedmiot inwestycji i cel inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest istniejący teren sportowo rekreacyjny przy Gimnazjum nr 20 w Warszawie.

Celem inwestycji jest dostosowanie placówki do funkcji szkoły podstawowej.

3. Stan istniejący

Teren będący obszarem inwestycji znajduje się przy Gimnazjum nr 20 w Warszawie, na dz. nr 14/1 obręb 3-01-17. Działka ogrodzona, na której znajduje się budynek szkolny, boiska, chodniki, podjazdy itp.. Na terenie drzewa i trawniki. Obiekty oświetlone.

Miejsce przeznaczone dla placu zabaw znajduje się w północnej części działki, pomiędzy boiskiem wielofunkcyjnym a ogrodzeniem zewnętrznym. Przez ten teren przebiega obecnie chodnik o nawierzchni asfaltowej.

4. Przeznaczenie i program użytkowy

Istniejące przeznaczenie terenu, rekreacyjno – sportowe, nie ulegnie zmianie. Program będzie obejmował budowę placu zabaw. Zakres prac będzie obejmował:

- Prace rozbiórkowe.
- Budowę nawierzchni bezpiecznych, poliuretanowych placu zabaw.
- Budowę ogrodzenia placu zabaw.
- Instalację stałych zabawek i innych elementów na placu zabaw.
- Budowę chodników.
- Rekultywację istniejących trawników i korektę koron drzew.

5. Zestawienie powierzchni

• Powierzchnia działki	10.496,0 m ²
• Powierzchnia placu zabaw	493,3 m ²
• Powierzchnia nawierzchni poliuretanowej	224,4 m ²
• Powierzchnia chodników	78,0 m ²
• Powierzchnia trawników do rekultywacji	250,0 m ²

6. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt nie zmienia funkcji zagospodarowania terenu. Istniejąca funkcja, sportowo – rekreacyjna nie ulegnie zmianie. Projekt nie przewiduje budowy obiektów kubaturowych.

Prace budowlane będą obejmowały budowę ogrodzonego placu zabaw o nawierzchni bezpiecznej z zainstalowanymi stałymi urządzeniami zabawowymi i innymi elementami małej architektury.

7. Inne cechy terenu

Cały zespół wraz z elementami towarzyszącymi znajduje się na poziomie otaczającego gruntu i jest w pełni dostępne dla osób niepełnosprawnych.

Działka nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

Inwestycja nie wpływa na środowisko i otaczający ją teren oraz nie stwarza zagrożenia dla zdrowia ludzi. Brak emisji zanieczyszczeń gazowych. Brak emisji hałasu, wibracji i promieniowania. Brak wpływu na pozostawiony drzewostan i glebę. Odprowadzenie wód deszczowych, istniejące, bez zmian – do kanalizacji deszczowej i powierzchniowo na teren działki własnej.

Nie przewiduje się wycinki drzew.

Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

Ochrona pożarowa, nie dotyczy – wyłącznie tereny zewnętrzne, otwarte.

8. Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe boisk

8.1. Prace rozbiórkowe

8.1.1. Usunięcie gruzu

Na terenie inwestycji znajduje się gruz budowlany (beton, gazobeton itp). Należy wywieźć go z terenu działki.

Ilość: ok. 2,0 m³

8.1.2. Usuwanie karp

Należy usunąć karpy po wyciętych drzewach średnicy ok. 60 cm.

Ilość: 8 szt.

8.1.3. Rozbiórka nawierzchni asfaltowej

Należy rozebrać, wywieźć z terenu budowy i poddać utylizacji nawierzchnię asfaltową istniejącego chodnika kolidującego z placem zabaw. Grubości ok. 20 mm. Zakres rozbiórki zaznaczono na rys. A02.

Ilość: 71,0 m²

8.2. Nawierzchnia bezpieczna

Nawierzchnię bezpieczną zaprojektowano jako kolorową, poliuretanową, wykonaną na miejscu (bezspoinową). Nawierzchnia będzie ograniczona betonowymi obrzeżami chodnikowymi. Nawierzchnia w dwóch kolorach.

8.2.1. Podbudowa

Pod nawierzchnię przeznaczoną pod nawierzchnię poliuretanową należy wykonać podbudowę z kruszyw kamiennych. Podbudowa składająca się z następujących warstw w kolejności ich wykonywania:

- geowłóknina separacyjno - filtracyjna
 - warstwa z tłucznia kamiennego frakcji 4 – 31,5 mm - gr. 15 cm
 - warstwa wyrównawcza z mialu kamiennego 0-4 - gr. śr. 2 cm
- (podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu)

Uwaga: zamawiający nie dopuszcza wykonania podbudowy z kamienia (tłucznia) wapiennego.

Ilość: 224,4 m².

8.2.2. Obrzeża betonowe

Wokół nawierzchni poliuretanowej, za wyjątkiem styków z istniejącymi chodnikami należy wykonać obrzeża betonowe.

Obrzeża betonowe, prefabrykowane 6 x 20 cm. Obrzeża posadawiać na ławie z betonu klasy nie niższej niż C12/15. Grubość ławy 10 cm + opory wysokości min. 4 cm i szerokości o 10 cm większej z każdej strony niż szerokość obrzeża. Górne powierzchnie ław wykonać ze spadkiem.

Ilość: 73,7 m.b.

8.2.3. Nawierzchnia

W projekcie przewidziano nawierzchnię bezspoinową, kolorową, bezpieczną, wykonywaną w miejscu wbudowania. Nawierzchnia odporna na działanie zmiennych warunków atmosferycznych, elastyczna, trwała i przepuszczalna dla wody. Produkt posiadający atest Polskiego Instytutu Higieny i certyfikat zgodności potwierdzający spełnianie wymogów bezpieczeństwa zawartych w: PN-EN 1177:2009, PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009.

Nawierzchnia zbudowana jest z dwóch warstw granulatu gumowego. Spodnia warstwa nadaje nawierzchni odpowiednią elastyczność i amortyzuje siłę upadku dziecka - składa się z granulatu pochodzącego z recyklingu. Wierzchnia, nadająca nawierzchni odpowiedni efekt wizualny, wykonana jest z granulatu EPDM. Granulat łączony jest za pomocą kleju poliuretanowego. Grubość wierzchniej warstwy EPDM to min. 8 mm, grubość warstwy spodniej SBR uzależniona od wysokości upadkowej konkretnego urządzenia. Nawierzchnię wykonać ze spadkiem 0,5% w kierunku trawników. Nawierzchnia wykonana w dwóch kolorach: niebieskim i zielonym.

Ilość: 224,4 m².

Dokumenty i badania

Dla potwierdzenia wymaganej jakości zastosowanych produktów i właściwego wykonania nawierzchni bezpiecznej wymagane jest, na etapie przetargu przedstawienie niektórych dokumentów, a po zrealizowaniu inwestycji odpowiednich badań.

Dokumenty nawierzchni które należy przedstawić zamawiającemu:

- autoryzacja Producenta na zadanie objęte przetargiem
- atest PZH
- certyfikat potwierdzający wysokość amortyzowanego upadku
- instrukcja montażu, kontroli i konserwacji nawierzchni

8.3. Budowa chodników

Zaprojektowano chodnik wzdłuż placu zabaw (po zewnętrznej stronie ogrodzenia) łączący się z istniejącymi chodnikami oraz wewnątrz placu zabaw. Chodnik utwardzony betonową kostką brukową. Nawierzchnie ograniczone obrzeżami betonowymi.

8.3.1. Podbudowa

Chodnik wykonać ze spadkiem 0,5% w kierunku zewnętrznym.

Podbudowa składająca się z następujących warstw w kolejności ich wykonywania:

pospółka	- gr. 10,0 cm
podsyпка cementowo piaskowa, dowożona	- gr. 3,0 cm

(podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu)

Ilość: 78,0 m²

8.3.2. Obrzeża betonowe

Wokół nawierzchni, za wyjątkiem styków z istniejącymi chodnikami i obrzeżami nawierzchni poliuretanowej należy wykonać obrzeża betonowe.

Obrzeża betonowe, prefabrykowane 6 x 20 cm. Obrzeża posadawiać na ławie z betonu klasy nie niższej niż C12/15. Grubość ławy 10 cm + opory wysokości min. 4 cm i szerokości o 10 cm większej z każdej strony niż szerokość obrzeża. Górne powierzchnie ław wykonać ze spadkiem.

Ilość: 86,5 m.b.

8.3.3. Nawierzchnia

Nawierzchnia z kostki betonowej, prostokątnej, fazowej. Grubość 6 cm, kolor szary.

Ilość: 78,0 m²

8.4. Ogrodzenie

Zaprojektowano budowę ogrodzenia wydzielającego plac zabaw od pozostałego terenu szkoły. Część ogrodzenia będzie stanowić istniejące ogrodzenie zewnętrzne. Ogrodzenie wysokości 110 cm. Ogrodzenia systemowe, panelowe. Rozstaw słupów co ok. 2,5 m. W ogrodzeniu dwuskrzydłowa furtka.

Ilość: 55,0 m.b. (bez furtki)

8.4.1. Fundamentowanie

Zaprojektowano stopy fundamentowe z betonu klasy C 16/20. Stopy jako okrągłe, wykonane za pomocą wiertnicy, o średnicy min. 35 cm. Wierzch stóp fundamentowych powinien znajdować się ok. 2 cm poniżej poziomu trawnika lub poniżej podsypki chodnika.

8.4.2. Słupy

Element wykonany z profilu stalowego, prostokątnego 60 x 40 mm. Grubość ścianki min. 2 mm. Rozstaw typowy słupów co 2,5 m. Słupy zakończone daszkiem z tworzywa sztucznego, mrozoodpornego. Elementy stalowe ocynkowane i malowane na kolor zielony RAL 6005.

8.4.3. Panele

Przęsło wykonane z paneli wysokości ok. 100 cm oraz długości 250 cm. Panel bez przetłoczeń wzmacniających. Wymiar oczka max. 50 x 200 mm. Średnica pręta min. 4 mm. Górna krawędź musi być zakończona łagodnie, bez ostrych końców i krawędzi. Elementy stalowe malowane proszkowo na kolor zielony RAL 6005. Mocowanie za pomocą systemowych, stalowych obejm

montażowych. Śruby mocujące i podkładki ocynkowane.

8.4.4. Furtka

Zaprojektowano jedną furtkę dwuskrzydłową, szerokości 2 x 0,9 m i wysokości 1,0 m. Rama wykonana z profilu stalowego, prostokątnego min. 60 x 40 x 2 mm z zamocowaną siatką identyczną jak na reszcie ogrodzenia. Furtka wyposażona w zamek z klamką i samozamykacz (lewe skrzydło). Klamka aluminiowa malowana proszkowo. Skrzydło zaopatrzone w min. dwa zawiasy. Łączenie elementów metodą spawania, spawem ciągłym. Wszystkie elementy metalowe malowane proszkowo na kolor zielony RAL 6005.

Uwaga: Furtki muszą być tak skonstruowane aby dziecko nie mogło włożyć palców pomiędzy zawiasy a konstrukcję.

Ilość: 1 szt.

8.5. Urządzenia zabawowe i inne elementy małej architektury

Wszystkie wykorzystane w projekcie gotowe materiały oraz urządzenia zabawowe i elementy wyposażenia sugerujące konkretnych producentów stanowią wyłącznie przykład i mają na celu jedynie określenie parametrów i cech produktu, dopuszcza się stosowanie zamienników jednak o parametrach nie gorszych niż zaproponowane. Ewentualne odstępstwa należy bezwzględnie uzgodnić wcześniej z Inwestorem. Wszystkie nowe zabawki powinny posiadać atesty i dopuszczenia do użytkowania. Podane na rysunkach urządzenia są przykładowe. Ostateczne ich rozmieszczenie powinno uwzględniać rzeczywiste strefy bezpieczeństwa. Ostateczną kolorystykę urządzeń należy przedstawić do akceptacji zamawiającemu. Urządzenia i ich rozmieszczenie muszą spełniać wymogi normy PN-EN 1176:2009. Wszystkie elementy mocowane trwale do gruntu w sposób zgodny z instrukcją dostawcy.

Wszystkie zastosowane przez wykonawcę urządzenia muszą być zgodne z opisanymi pod względem:

- gabarytów i konstrukcji (liczba elementów składowych w poszczególnych urządzeniach nie może być mniejsza niż w przykładowych rozwiązaniach projektowych);
- charakterystyki materiałowej (jakość tworzywa);
- parametrów technicznych (np. konstrukcja, fundamentowanie, itp.);
- parametrów bezpieczeństwa użytkowania (bezurazowość, nietoksyczność)

Uwaga! Wymiary stref bezpieczeństwa montowanych urządzeń muszą odpowiadać strefom bezpieczeństwa odpowiednich urządzeń zastosowanych w dokumentacji projektowej. Strefy bezpieczeństwa urządzeń nie mogą się nakładać na siebie.

Tablica informacyjna z regulaminem (poz. 1)

Konstrukcja urządzenia wykonana z rur stalowych ocynkowanych i malowanych proszkowo. Tablica z blachy ocynkowanej z naklejonym regulaminem z nadrukiem odpornym na uv. Szerokość urządzenia min. 68 cm, wysokość 200 cm.

Uwaga: treść regulaminu należy uzgodnić z zamawiającym.

Ilość 1 szt.



Ławka z oparciem (poz. 2)

Ławka z oparciem i podłokietnikami. Długość min. 180 cm. Mocowana do podłoża na stałe. Konstrukcja nośna wykonana z rur stalowych, okrągłych, zabezpieczona antykorozyjnie i malowana proszkowo na kolor szary. Siedzisko ławki wykonane z desek z HPL.

Ilość 3 szt.



Kosz na śmieci (poz. 3)

Kosz zamknięty od góry z bocznymi otworami wrzutowymi o konstrukcji metalowej z bokami wykonanymi z płyt HPL. Szerokość min. 40 cm, głębokość min. 50 cm, wysokość min. 90 cm. Minimalna pojemność pojemnika 70 l. Ilość 1 szt.



Zestaw z dwiema zjeżdżalniami (poz. 4)

Zestaw wyposażony w min.: 2 pomosty z imitacjami zadaszeń, 2 pomosty niezadaszone, skośny pomost, schody, drabinkę z kaczymi stopniami, poręcze wspinaczkowe, dwie zjeżdżalnie, ściankę wspinaczkową, rurę strażacką, dwa blaty „sklepik”, zestaw kółko i krzyżyk.

Elementy nośne wykonane ze stali nierdzewnej, słup zakończony kulą z tego samego materiału. Łączniki z odlewów aluminiowych. Ślizgi zjeżdżalni ze stali nierdzewnej. Elementy płytowe z polietylenu. Podesty antypoślizgowe.. Wymiary urządzenia min. 420 x 580 cm. Max. wysokość upadkowa: 1,5 m. Ilość 1 kpl.

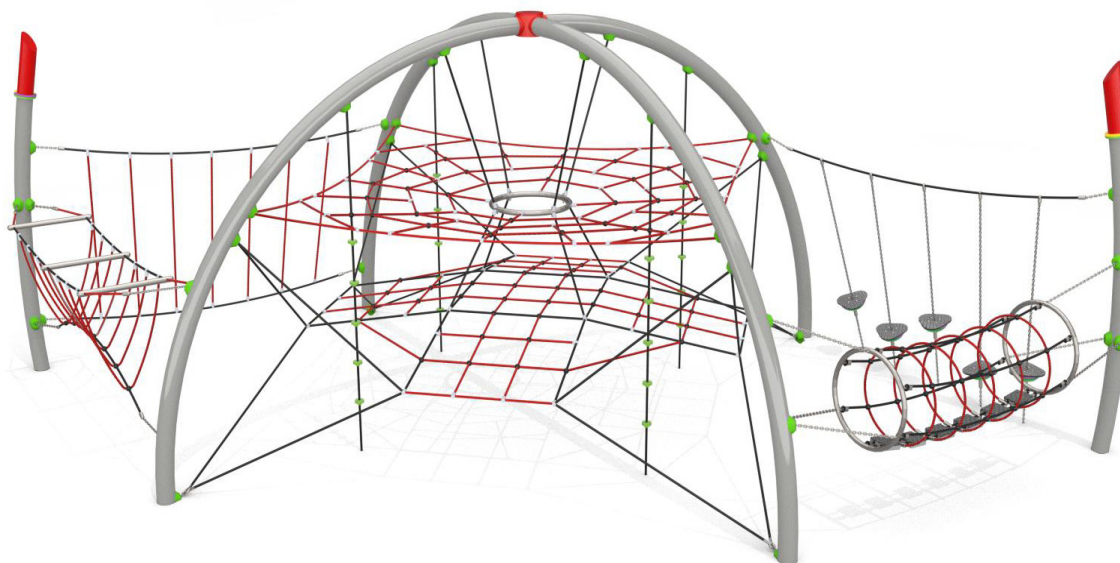


Piramida linowa (poz. 5)

Zestaw w kształcie piramidy, składający się z dwóch łukowych, krzyżujących się rur oraz dwóch słupów. Zestaw wyposażony w min. 2 poziome sieci, metalowy okrąg w górnej sieci, 4 liny pionowe z pierścieniami wspinaczkowymi (w pająku centralnym) oraz mostka linowego zestawu dwóch poziomych lin połączonych 7 linkami pionowymi, zestawu 5 linek z podestami do przechodzenia, tunelu linowego z metalowymi obręczami i pełnym dnem. Elementy nośne z rur ze stali malowanej proszkowo (górne odcinki w różnych, jaskrawych kolorach). Liny polipropylenowe z rdzeniem stalowym. Wymiary urządzenia min. 940 x 460 cm, wysokość 300 cm.

Max. wysokość upadkowa: 1,9 m.

Ilość 1 szt.



Karuzela pierścieniowa (poz. 6)

Karuzela wieloosobowa pozwalająca na zabawę w pozycji siedzącej, stojącej lub leżącej.

Podstawowym elementem karuzeli jest ruchomy pierścień zamontowany skośnie. Karuzela wyposażona w bezobsługowy mechanizm obrotowy.

Pierścień wykonany jest z polietylenu (PE), odpornego na działanie promieni UV.

Obręcz i nogi – ze stali ocynkowanej.

Średnica urządzenia min. 2,0 m.

Max. wysokość upadkowa: 1,0 m.

Ilość 1 kpl.



Trampolina gruntowa (poz. 7)

Otwór w kształcie prostokąta o boku min. 366 x 89 cm. Konstrukcja batuta wykonana ze stali ocynkowanej. Elastyczna rama poliuretanowo-gumowa zakrywa górną krawędź urządzenia. Mata trampoliny składa się z poliamidowych elementów nawleczonych na stalowe linki w elastycznej otulinie. Sprężyny mocujące matę są rozmieszczone po obwodzie konstrukcji.

Ilość 1 kpl.



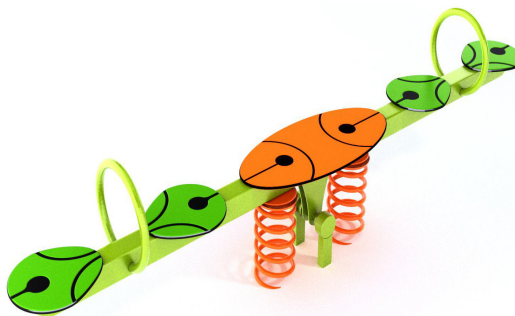
Huśtawka "ważka" sprężynowa (poz. 8)

Huśtawka typu „ważka” z centralnym przegubem i sprężynami wspomagającymi. Huśtawka przeznaczona dla czworga dzieci + centralne siedzisko. Elementy nośne wykonane ze stali cynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo. Siedziska z płyt HDPE.

Wymiary urządzenia min. 300 x 35 cm.

Max. wysokość upadkowa: 0,9 m. Urządzenie dostosowane dla dzieci w wieku 3-12 lat.

Ilość 1 kpl.



Zestaw domek (poz. 9)

Zestaw wyposażony w min.: dach, 4 ściany, okno, 2 ławy, blaty 3 pręty z koralikami.

Elementy nośne wykonane z drewna klejonego. Elementy płytowe z płyt HPL. Podesty antypoślizgowe.

Wymiary urządzenia min. 215 x 150 cm.

Max. wysokość upadkowa: 0,8 m.

Ilość 1 szt.



Stół piknikowy (poz. 10)

Stół z dwiema ławami bez oparcia. Długość stołu i ław min. 180 cm, szerokość stołu min. 70 cm. Mocowana do podłoża na stałe. Konstrukcja nośna wykonana z profili stalowych, zabezpieczona antykorozyjnie i malowana proszkowo na kolor szary. Siedzisko ławek i blat wykonane z desek z HPL.

Ilość 2 szt.



8.6. Korekta koron drzew

Należy dokonać korekty koron drzew (usunięcie zwisających nad placem zabaw gałęzi).

Ilość: 7 drzew

8.7. Nawierzchnia trawiasta

Na terenie placu zabaw oraz na obszarze zniszczonym pracami budowlanymi należy zrehabilitować trawniki.

Powierzchnia trawnika: ok. 250,0 m²

8.7.1. Podłoże

Po osunięciu darni przekopać teren glebogryzarką lub, w miejscach niedostępnych dla maszyny, ręcznie i usunąć wszelkie chwasty kłaczowe. Teren użyźnić nawozem mineralnym NPK w ilości 1,5 kg na 40 m². Teren zwałować w dwu kierunkach. W celu ustabilizowania podłoża odczekać 2 tygodnie przed przystąpieniem do następnych prac. Przestrzeń po usuniętym humusie wypełnić warstwą 5 cm substratu torfowego.

Wartość Ph – 5,5-6,5

8.7.2. Trawa

Obszar obsiać mieszanką traw o następującym składzie:

- | | |
|---|-----|
| • Życica trwała (lolium perenne) | 40% |
| • Wiechlina łąkowa (poa pratensis) | 40% |
| • Kostrzewa trzcinowa rozłogowa (Festuca arundinacea) | 20% |

8.7.3. Siew

Teren wyrównać i zagrabić. Trawę siać w ilości 1 kg na 30 m², siał dwukierunkowo. Prace wykonywać za pomocą siewnika. Wysiane ziarna przykryć warstwą torfu gr. 1 cm. Teren zwałować w dwu kierunkach. Bezpośrednio po zasianiu teren należy podlać.

8.8. Kontrola powykonawcza placu zabaw

Wykonanie kontroli pomontażowej placu zabaw zgodnie z zapisami normy 1176-7:2009 wraz z kontrolą właściwości amortyzujących nawierzchni elastycznej wg. wymogów PN-EN 1177. Należy przedstawić zamawiającemu sprawozdanie oraz certyfikat z inspekcji bez uwag. Kontrola przeprowadzona powinna być przez jednostkę inspekcyjną spełniającą wymogi normy PN-EN ISO/IEC 17020:2012 "Ocena zgodności".

Projektant architektury:

arch. **Bartosz Zdanowicz**
nr upr.: MA/089/04

Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

BUDOWA PLACU ZABAW

dla nowopowstającej Szkoły Podstawowej w miejsce wygaszanego Gimnazjum nr 20
ul. Afrykańska 11, Warszawa
dz. nr 14/1, 14/2 obręb 3-01-17

1 Przedmiot inwestycji

Projekt nie zmienia funkcji zagospodarowania terenu. Istniejąca funkcja, sportowo – rekreacyjna nie ulegnie zmianie. Projekt nie przewiduje budowy obiektów kubaturowych. Prace budowlane będą obejmowały budowę ogrodzonego placu zabaw o nawierzchni bezpiecznej z zainstalowanymi stałymi urządzeniami zabawowymi i innymi elementami małej architektury.

2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- brak

3 Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Na terenie przewidzianych prac budowlanych nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

Prace budowlane mogą stwarzać zagrożenie upadkiem z wysokości maksymalnie ok. 3,0m.

5 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Robotami szczególnie niebezpiecznymi będą roboty na wysokościach.

6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie:

Należy odpowiednio zabezpieczyć całą przestrzeń wokół budowy przed możliwością dostępu osób trzecich.

Projektant architektury:

arch. **Bartosz Zdanowicz**
nr upr.: MA/089/04