

INWESTOR

Warszawa, 20 marca 2024 r.

**Gmina Kielce
ul. Rynek 1
25-303 Kielce**

**Kielecki Park Technologiczny
ul. Karola Olszewskiego 6
25-663 Kielce**

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY**1. Nazwa zamówienia:**

Zaprojektowanie i wykonanie na podstawie opracowanej przez Wykonawcę dokumentacji projektowej robót budowlanych polegających na budowie integracyjnego placu wraz z niskim ogrodzeniem wraz z infrastrukturą towarzyszącą w ramach zadania:

Wykonanie robót budowlanych w systemie „zaprojektuj i wybuduj” polegających na realizacji projektu w ramach budżetu obywatelskiego pn. „Strefa pozytywnych wrażeń dla dzieci z dysfunkcjami w Energetycznym Ogrodzie Doświadczeń”.

2. Adres inwestycji:

Kielce 25-663, ul. Karola Olszewskiego 6 nr działki 6/463 oraz 6/368, jednostka ewidencyjna 260101_1, Kielce, obręb 0005.

3. Klasyfikacja wspólnego słownika zamówień publicznych:**Nazwa i kody CPV:**

71320000-7 - Usługi inżynierskie w zakresie projektowania.
71248000-8 - Nadzór nad projektem i dokumentacją.
45233200-1 - Roboty w zakresie różnych nawierzchni.
45112723-9 - Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw.
45112720-8 - Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacji.
45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę.
45342000-6 - Wznoszenie ogrodzeń
45233250-9 - Roboty w zakresie nawierzchnia z wyjątkiem dróg

4. INWESTOR:

**Gmina Kielce
Kielecki Park Technologiczny
ul. Karola Olszewskiego 6
25-663 Kielce**

5. OPRACOWANIE:

Joanna Smolaga - Logos

6. Data opracowania:

20 Marca 2024 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. CZĘŚĆ OPISOWA

- 1.1 Ogólny opis przedmiotu zamówienia
- 1.2 Określenie podstawowych parametrów elementów zamierzenia budowlanego
- 1.3 Integracyjny plac zabaw dla dzieci z niepełnosprawnościami
- 1.4 Nawierzchnia poliuretanowa
- 1.5 Urządzenia zabawowe i inne elementy małej architektury.
- 1.6 Ogrodzenie placu zabaw
- 1.7 Kratownica przerostowa
- 1.8 Trawa z siewu

2. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

- 2.1 Dokumentacja projektowa
- 2.2 Przygotowanie terenu budowy
- 2.3 Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych
- 2.4 Odbiór robót

3. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

- 2.5 Opracowanie koncepcji zagospodarowania budowy obiektu.
- 2.6 Opracowanie projektu budowlanego.
- 2.7 Przekazanie zamawiającemu projektu budowlanego.
- 2.8 Budowa obiektu.
- 2.9 Inwentaryzacja geodezyjna wybudowanego obiektu.

4. PRZEPISY PRAWNE I NORMY:

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

Wszystkie podane poniżej dane liczbowe, o ile nie zaznaczono inaczej, są wartościami minimalnymi. Nie wyklucza się konieczności wykonania prac i nakładów rzeczowych nieuwjętych w poniższej specyfikacji, a koniecznych do realizacji inwestycji.

W ramach inwestycji przewidziano zaprojektowanie i budowę: integracyjnego placu zabaw na terenie należącym do Miasta Kielce, znajdującym się przy ulicy Karola Olszewskiego 6 (Jednostka ewidencyjna 260101_1, dz. ew. 6/463 oraz 6/368 obręb 0005), oraz pełnienie nadzoru autorskiego nad realizacją robót wg sporządzonej dokumentacji projektowej.

Inwestycja będzie obejmowała:

- budowę integracyjnego placu zabaw z przystosowaniem dla dzieci z niepełnosprawnością wraz z instalacją urządzeń zabawowych,
- budowę chodników z kratownicy przerostowej,
- montaż urządzeń zabawowych,
- montaż elementów małej architektury- tablica regulaminowa,
- budowę ogrodzenia wokół terenu nowopowstałego placu zabaw,
- rekultywację trawników,

1.2. Określenie podstawowych parametrów elementów zamierzenia budowlanego

Plac zabaw z przystosowaniem dla dzieci z niepełnosprawnościami ma za zadanie integrowanie najmłodszych użytkowników w jedną grupę zmniejszając barierę ruchową w postaci odpowiednich urządzeń zabawowych oraz utwardzonych nawierzchni amortyzujących poliuretanowych. Urządzenia zabawowe mają za zadanie dodatkowo edukować w zakresie recyklingu tym samym ochronie środowiska ponieważ w znacznej części powinny być wykonane z odpadów/śmieci które są odzyskiwane i ponownie wykorzystane do wykonania urządzeń zabawowych. Dokładny opis zawiera 1.5

1.3. Plac zabaw dla dzieci z niepełnosprawnościami

Plac zabaw będzie wyposażony w zestaw certyfikowanych urządzeń zabawowych. Pod urządzeniami, wymagających tego, należy wykonać nawierzchnię bezpieczną, poliuretanową, wylewaną na miejscu. Teren integracyjnego placu zabaw dla dzieci należy odgrodzić od pozostałej części działki ogrodzeniem panelowym (opis jakie ogrodzenie znajduje się poniżej).

Wysokość ogrodzenia: min. 1 m.

1.4. Nawierzchnia poliuretanowa

Nawierzchnia

W projekcie przewidziano nawierzchnię bezspoinową, kolorową, bezpieczną, wykonywaną w miejscu wbudowania. Nawierzchnia oporna na działanie zmiennych warunków atmosferycznych, elastyczna, trwała i przepuszczalna dla wody. Produkt musi posiadać Atest Higieniczny wydany przez Państwowy Zakład Higieny i certyfikat zgodności potwierdzający spełnianie wymogów bezpieczeństwa zgodnych z obowiązującymi normami PN-EN 1177.

Nawierzchnia zbudowana jest z dwóch warstw granulatu gumowego. Spodnia warstwa nadaje nawierzchni odpowiednią elastyczność i amortyzuje siłę upadku tzw. HIC - składa się z granulatu pochodzącego z **recyklingu**. Wierzchnia, nadająca nawierzchni odpowiedni efekt wizualny, wykonana jest z granulatu EPDM pochodzącego z **recyklingu**. Granulat łączony jest za pomocą kleju poliuretanowego. Należy użyć kleju UV do kolorów tego wymagających. Zamawiający nie akceptuje zastosowania kleju który nie jest pełnym klejem UV do warstwy EPDM.

Grubość wierzchniej warstwy EPDM to min. 10 mm, grubość warstwy spodniej SBR uzależniona od wysokości upadkowej konkretnego urządzenia zabawowego. *Wszystkie zużyte komponenty powinny spełniać wymogi nakładane przez rozporządzenie nr 1907/2006/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dn. 18.12.2016 r. – REACH (Dz.U. L 396 z 30.12.2006, str. 1-794, z późn. zm.)*

Kolorystyka

Kolor nawierzchni w dwóch kolorach: RAL 7015 oraz RAL 6032 - każdy kolor wymaga akceptacji Inwestora.

Nawierzchnia będzie ograniczona betonowymi obrzeżami (6x20x100). Nawierzchnia w dwóch kolorach z geometrycznymi aplikacjami, nawiązujących do sąsiadującego placu zabaw w celu zwiększenia spójności pomiędzy placami.

Wykonawca musi posiadać autoryzację producenta/ potwierdzenie zakupu wraz z ilością komponentów wymaganych do realizacji nawierzchni poliuretanowej, wystawioną dla Wykonawcy na realizowaną inwestycję, która jest przedmiotem niniejszego postępowania. Powierzchnia: minimum. 140 m²

Podbudowa

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

- warstwa piasku kopalnianego - gr. 10 cm
 - warstwa z tłucznia kamiennego frakcji 0 – 31,5 mm - gr. 15 cm
 - warstwa wyrównawcza z mialu kamiennego frakcji 0-4 - gr. 2-5 cm
- (podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu)

Uwaga: zamawiający nie dopuszcza wykonania podbudowy z kamienia (tłucznia) wapiennego. Powierzchnia: minimum. 140 m²

Obrzeża betonowe

Wokół nawierzchni poliuretanowych należy wykonać obrzeża betonowe.

Obrzeża betonowe, prefabrykowane min. 6 x 20 x 100 cm. Obrzeża posadzić na ławie z betonu wylewanego 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. Obrzeża betonowe należy pokryć 10 mm warstwą kolorowego EPDM. Ilość minimum: 70 mb.

1.5 Urządzenia zabawowe i inne elementy małej architektury.

Nie dopuszcza się stosowania urządzeń prototypowych.

Wszystkie wykorzystane w PFU 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.

Wszystkie nowe zabawki powinny posiadać Certyfikat zgodności akredytowany przez Polskie Centrum Akredytacji (PCA) dopuszczenia do użytkowania. Podane na rysunkach urządzenia są przykładowe. Ostateczne ich rozmieszczenie powinno uwzględniać rzeczywiste strefy bezpieczeństwa. Urządzenia i ich rozmieszczenie muszą spełniać wymagania normy PN-EN 1176:2017. Wszystkie elementy mocowane trwale do gruntu w sposób zgodny z instrukcją dostawcy z użyciem betonu minimum B20.

Proponowane urządzenia zabawowe.

Zestaw 1-Integracyjny zestaw ekologiczny (rysunek poglądowy).



Wymiary:

długość 6,75 m

szerokość: 5,80 m

Wysokość: 2,80 m

Strefa bezpieczna: 9,75 x 8,95 m

Grupa wiekowa 1-8 lat

Zgodność z normą

PN-EN 1176-1:2017-12

Sztuk 1

Konstrukcja:

Konstrukcja wykonana z kompozytu w 100% z recyklingu odpadów konsumenckich, głównie odzieży.

Dachy i osłony z płyty HDPE z recyklingu, zielone panele wykonane w 100% z recyklingu m. in. odpadów oceanicznych takich jak sieci i liny rybackie.

Podesty, platformy, schody z antypoślizgowej płyty HPL.

Ślizgi ze stali nierdzewnej z burtami z HDPE- recykling.

Panele edukacyjne i manipulatory wykonane z płyty HDPE.

Panele muzyczne wykonane z płyty HDPE w 100% z recyklingu. Elektryczne elementy grające w panelach muzycznych ładowane mechanicznie poprzez nakręcanie.

Drażki, poręcze, śruby, łańcuchy ze stali nierdzewnej.

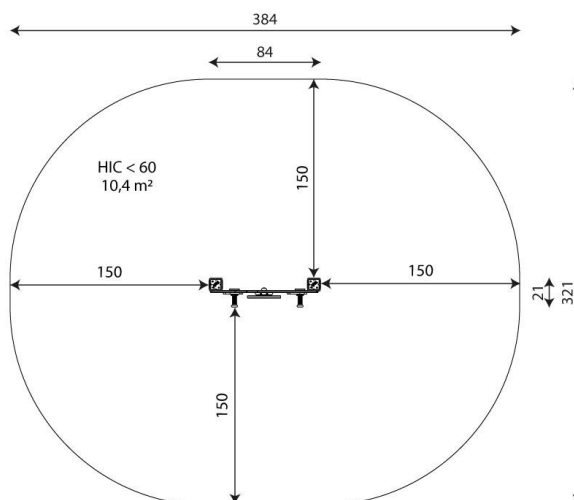
Minimalny skład urządzenia zabawowego.

Zamawiający dopuszcza równoważne rozwiązanie lub lepsze.

W skład urządzenia minimum wchodzi :

- 1) min. 2x platforma z najazdem
- 2) min. 1x zjeżdżalnia
- 3) min. 1x pomost linowy
- 4) min. 1x schodki
- 5) min 3 x panele manualne
- 6) min 1 x panel muzyczny
- 7) min 1 x wieża z zadaszeniem

Zestaw 2. Tablica edukacyjna ekologiczna „kierownica” (rysunek poglądowy).



Wymiary:

długość 0,84

szerokość: 0,10 m

wysokość: 1,30 m

strefa bezpieczna: 3,84 x 3,10 m

Zgodność z Normą PN- EN
1176-1:2017-12

Konstrukcja:

Konstrukcja wykonana w 100% z kompozytu
głównie z odpadów konsumenckich takich jak
odzież.

Panele edukacyjne i manipulatory wykonane
z płyty HDPE z recyklingu, zielone panele
wykonane w 100% z recyklingu m.in. z odpadów
oceanicznych takich jak sieci i liny rybackie.
Śruby/wkręty zakryte kapslami, śruby ze stali
nierdzewnej.

Minimalny skład urządzenia zabawowego.

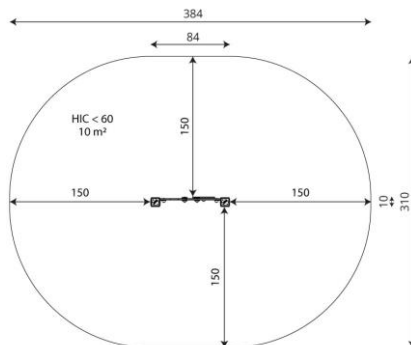
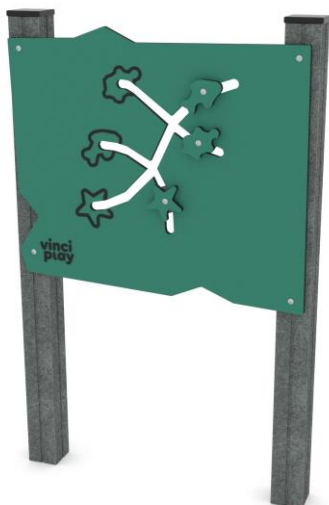
Zamawiający dopuszcza równoważne rozwiązanie lub lepsze.

W skład urządzenia minimum wchodzi :

1) min. 1x tablica edukacyjna, manipulacyjna

2) min. 2x słupki

Zestaw 3. Tablica edukacyjna ekologiczna „prędkość” (rysunek poglądowy)



Wymiary:

długość 0,84

szerokość: 0,10 m

wysokość: 1,30 m

strefa bezpieczna: 3,84 x 3,10 m

Zgodność z Normą PN- EN
1176-1:2017-12

Konstrukcja:

Konstrukcja wykonana w 100% z kompozytu głównie z odpadów konsumenckich takich jak odzież.

Panele edukacyjne i manipulatory wykonane z płyty HDPE z recyklingu, zielone panele wykonane w 100% z recyklingu m.in. z odpadów oceanicznych takich jak sieci i liny rybackie. Śruby/wkręty zakryte kapslami, śruby ze stali nierdzewnej.

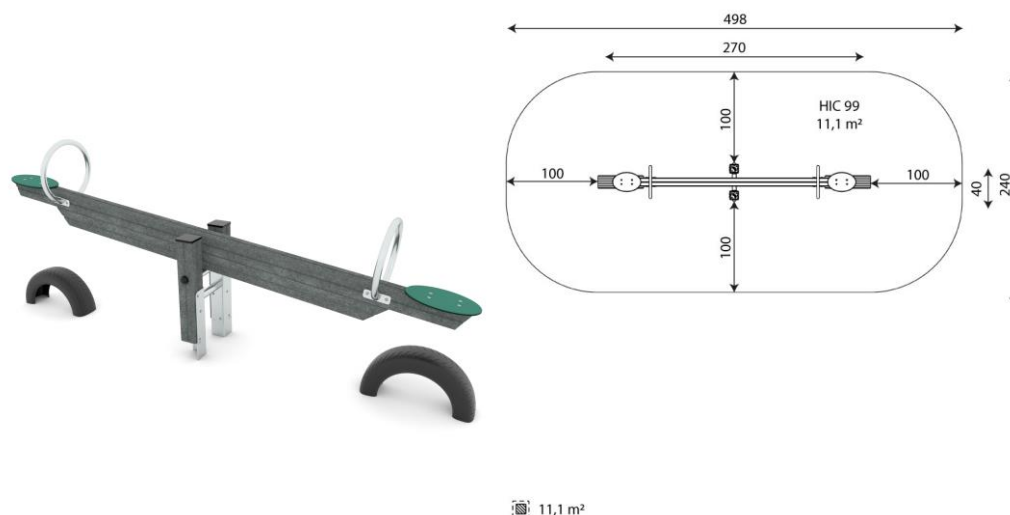
Minimalny skład urządzenia zabawowego.

Zamawiający dopuszcza równoważne rozwiązanie lub lepsze.

W skład urządzenia minimum wchodzi :

- 1) min. 1x tablica edukacyjna, manipulacyjna
- 2) min. 2x słupki

Zestaw 3. Huśtawka wahadłowa (rysunek poglądowy)



Wymiary:

długość 2,70 m

szerokość: 0,40m

Wysokość: 1,15 m

Strefa bezpieczna: 3,84 x 3,15 m

Grupa wiekowa 3-14 lat

Zgodność z normą

PN-EN 1176-1:2017-12

Sztuk 1

Konstrukcja:

Konstrukcja wykonana z kompozytu w 100% z recyklingu odpadów konsumenckich, głównie odzieży.

Elementy z płyty HDPE z recyklingu, zielone panele

Poręcze ze stali nierdzewnej.

Śruby/wkręty zakryte kapslami i śruby ze stali nierdzewnej.

Konstrukcja stalowa cynkowana ogniowo.

Minimalny skład urządzenia zabawowego.

Zamawiający dopuszcza równoważne rozwiązanie lub lepsze.

W skład urządzenia minimum wchodzi :

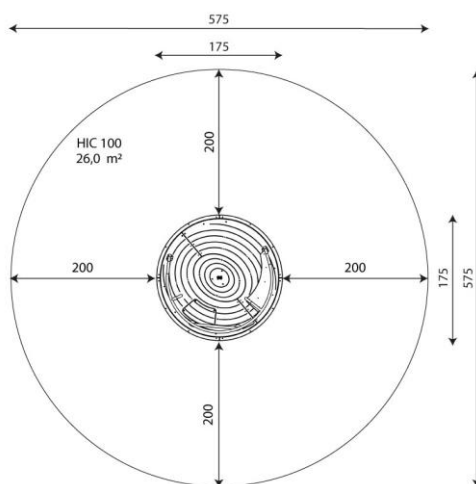
1) min. 1x huśtawka wahadłowa

2) min. 2x odbojniki

Zestaw 4. Karuzela integracyjjna



KOLOR KARUZELI PLATFORMY PREFEROWANY ZIELONY



Wymiary:

długość 1,75 m
szerokość: 1,75 m
Wysokość: 0,85 m
Strefa bezpieczna: 5,75 x 5,75 m
Grupa wiekowa 3-12 lat

Zgodność z normą
PN-EN 1176-1:2017-12
Sztuk 1

Konstrukcja:

Konstrukcja stalowa cynkowana ogniowo i malowana proszkowo.

Platforma wykonana z płyty HPL.
Siedzisko/oparcie wykonane z płyty HPL.
uniemożliwiający zakleszczenie palców.
Poręcze ze stali ze stali nierdzewnej.
Śruby/wkręty z kapslami, śruby ze stali ni

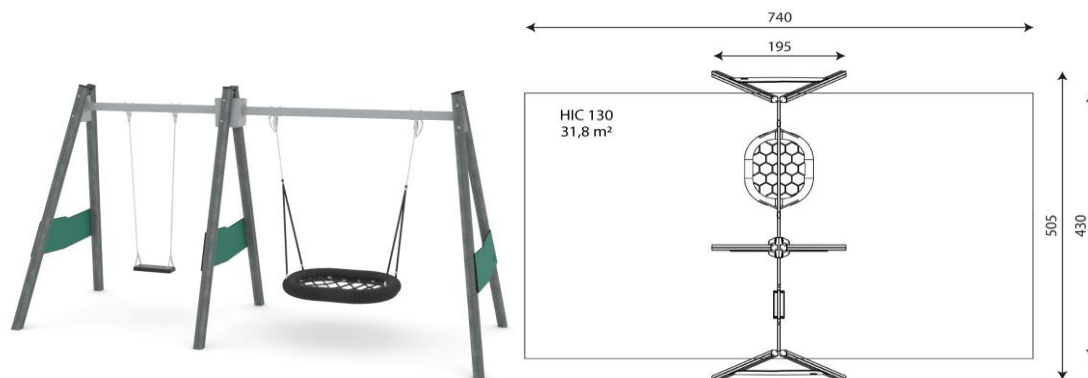
Minimalny skład urządzenia zabawowego.

Zamawiający dopuszcza równoważne rozwiązanie lub lepsze.

W skład urządzenia minimum wchodzi :

- 1) min. 1x platforma z wymiarami mieszczącym wózek inwalidzki
- 2) min. 1x siedzisko
- 3) min. 1x poręcz

Zestaw 5. Integracyjna ekologiczna huśtawka (rysunek poglądowy)



Wymiary:

długość 1,95 m

szerokość: 5,05 m

Wysokość: 2,40 m

Strefa bezpieczna: 7,40 x 4,30 m

Grupa wiekowa 1-3/3-14 lat

Zgodność z normą

PN-EN 1176-1:2017-12

Sztuk 1

Konstrukcja:

Konstrukcja wykonana z kompozytu w 100% z recyklingu odpadów konstrukcyjne głównie odzieży.

Elementy konstrukcyjne stalowe cynkowane ogniowo. i malowane proszkowo lub ze stali nierdzewnej.

Oslony wykonane z płyty HDPE z recyklingu.

Atestowane siedziska.

Śruby ze stali nierdzewnej śruby zakryte kapslami.

Łańcuchy ze stali nierdzewnej, kalibrowane uniemożliwiające zakleszczenie palców.

Zawiesia ze stali nierdzewnej.

Siedzisko „Bocianie gniazdo” plus deseczka.

Minimalny skład urządzenia zabawowego.

Zamawiający dopuszcza równoważne rozwiązanie lub lepsze.

W skład urządzenia minimum wchodzi :

1) min. 1x siedzisko „Bocianie gniazdo”

2) min. 1x siedzisko deseczka

Zestaw 6. Tablica ekologiczna regulaminowa Sowa (rysunek poglądowy) oraz kolejna tablica informacyjna zawierająca opis zastosowanych materiałów ekologicznych do wykonania urządzeń zabawowych.



Wymiary:

długość 0,59 m

szerokość: 0,04 m

Wysokość: 1,69 m

Deklaracja zgodności z normą

Sztuk 2

Konstrukcja:

Konstrukcja wykonana z kompozytu w 100% z recyklingu odpadów konstrukcyjne głównie odzieży.

Płyta HDPE z recyklingu.

Śruby ze stali nierdzewnej śruby zakryte kapslami.

Minimalny skład urządzenia zabawowego.

Zamawiający dopuszcza równoważne rozwiązanie lub lepsze.

W skład urządzenia minimum wchodzi :

1) min. 1x płyty np. „sowa” z regulaminem

2) min. 1x noga kompozytowa

1.8 Ogrodzenie terenu placu zabaw.

Ogrodzenie o wysokości minimum 1,0 m wyposażone w jedną furtkę o szerokości 1,5 m, aby ułatwić wózkom osób z niepełnosprawnością. Ogrodzenie panelowe 3D:

- panel 3D z drutu 6/5/6mm, wym. h- 1000mm x 2500mm, ocynk + RAL9005/7016

- słupek profil stalowy 60x40mm, ocynk + RAL9005/7016, akcesoria montażowe

Furtka 3D (szerokość 1,50 m), H-1000mm, RAL 9005/7016

Posadowione słupków na fundamentach betonowych głębokości 1,0 m i średnicy 40 cm, rozstaw słupów co ok. 2,5 m. Słupki zakończone systemowymi czapkami tworzywowymi.

Nie dopuszcza się ostrych krawędzi w górnym zakończeniu paneli i słupków.

Uwaga: Furtka musi być tak skonstruowana aby dziecko nie mogło włożyć palców pomiędzy zawiasy a konstrukcję.

Ilość minimum ok. 80 mb.

Widok projektowanego ogrodzenia

Zestaw 7. Furtka 3D z ekologicznymi aplikacjami z HDPE o szerokości 1,5 m z zamkiem (rysunek poglądowy)



Wymiary:

długość 1.50 m

szerokość: 1,50 m

Wysokość min: 1,00 m

Deklaracja zgodności z normą

Sztuk 1

Konstrukcja:

Panel wypukły fi minimum 5 mm

Konstrukcja stalowa cynkowana ogniowo.

Elementy aplikacje wykonane z płyty HDPE z recyklingu.

Aplikacje w kolorze zielonym.

Minimalny skład furtki.

Zamawiający dopuszcza równoważne rozwiązanie lub lepsze.

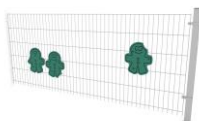
W skład urządzenia minimum wchodzi :

1) min. 1x furtka o szerokości 1,5 m

2) min. 2x słupki

3) min 1 x aplikacja z HDPE z recyklingu.

Zestaw 8. Ogrodzenie 3D z ekologicznymi aplikacjami na frontowym przęśle z HDPE (rysunek poglądowy)



Wymiary:

szerokość: 2,50 m
Wysokość min: 1,00 m
Deklaracja zgodności
Ilość min. 80 mb

Konstrukcja:

Panel wypukły fi minimum 5 mm
Konstrukcja stalowa cynkowana ogniowo.
Elementy aplikacje wykonane z płyty HDPE recykling
Aplikacje w kolorze zielonym.

Minimalny skład przęsła.

Zamawiający dopuszcza równoważne rozwiązanie lub lepsze.

W skład przęsła minimum wchodzi :

- 1) min. 1x przęsło o szerokości dostosowanej do boku placu zabaw**
- 2) min. 2x słupki**
- 3) min 1 x aplikacja z HDPE z recyklingu (na jednym frontowym przęśle)**

1.7 Kratownica przerostowa

Na terenie inwestycji należy zaprojektować chodniki komunikacyjne utwardzone wymaganą podbudową w miejscach intensywnego użytkowania w celu zapobieżenia wytarcia/zniszczenia trawy przez użytkowników. Chodniki z kratownicy przerostowej powinien być zastosowana do wejścia na plac zabaw oraz pomiędzy tablicami edukacyjnymi. Kratownice przerostową należy uzupełnić ziemią (1-2 cm) i posiać trawę.

Kratę można ciąć w celu uzyskania potrzebnych skosów, bądź docinek. Należy nie montować kraty na sztywno np. pomiędzy obrzeżami lub innym nawierzchniami.

Należy zachować luz na około 2 cm, który będzie niwelował rozszerzalność cieplną materiału. Wypełnienie krat ziemią (1-2cm) oraz posianie trawy.
Ilość: minimum 100 m²

Podbudowa pod kratownicę przerostową

Należy usunąć wierzchnią warstwę gruntu, a następnie wykonujemy warstwę nośną z tłucznia — sugerowana grubość to około 20-30 cm. Optymalnie można zastosować geowłókninę dla oddzielenia warstwy nośnej z warstwą wyrównującą. Warstwę wyrównującą wykonujemy z piasku lub drobnym żwirem o grubości około 2-3 cm.

Podbudowa składająca się z następujących warstw w kolejności ich wykonywania:

- | | |
|---------------------|---------------------|
| Warstwa nośna | - gr. 20,0-30,00 cm |
| Warstwa wyrównująca | - gr. 2,0-3,0 cm |
- (podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu)

Nawierzchnia

Nawierzchnia z kratownicy przerostowej wymiarach 50x50 x4 cm z tworzywa sztucznego w kolorze czarnym.

1.8 Trawa z siewu

Po zakończeniu prac budowlanych należy założyć trawnik na terenie inwestycji zniszczonym pracami budowlanymi oraz jako wypełnienie kratownicy przerostowej.
Ilość: minimum 120 m²

Podłoże po trawnik z siewu

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. Przestrzeń po usuniętym humusie wypełnić warstwą 5 cm substratu torfowego.
Wartość Ph – 5,5-6,5

Trawa

Obszar obsiać mieszanką traw o następującym składzie:

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

Siew

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

2. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

2.1 Dokumentacja projektowa

Wykonawca, przed przystąpieniem do robót budowlanych zobowiązany jest do sporządzenia dokumentacji projektowej. Podstawą do sporządzenia w/w dokumentacji są:

- Zapisy programu funkcjonalno użytkowego
- Obowiązujące przepisy i normy
- SWZ i wzór umowy

Przed przystąpieniem do wykonania projektu Wykonawca jest zobowiązany do wykonania inwentaryzacji budowlanej, sporządzenia mapy do celów projektowych oraz innych niezbędnych do uzyskania stosownych pozwoleń, wykonania prac budowlanych i prawidłowego funkcjonowania obiektu. Projekt powinien posiadać komplet uzgodnień wynikających z prawa budowlanego. Projekt budowlany - wykonawczy musi być zaopatrzony w specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót zgodną z rozporządzeniem ministra infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Dla nawierzchni poliuretanowych, do dokumentacji projektowej należy dołączyć następujące dokumenty:

- Atesty Higieniczne PZH
- Aktualne Certyfikaty na zgodność z PN-EN 1177
- Kartę techniczną
- Sprawozdanie z badań w zakresie zawartości WWA
- Sprawozdanie określające krytyczną wysokość upadku
- Oraz wszelkie pozostałe sprawozdania z badań

2.2 Przygotowanie terenu budowy

Zaplecze budowy Wykonawca może zorganizować na terenie działki. Wykonawca ma obowiązek tak zorganizować roboty, aby nie dopuścić do dewastacji i uszkodzeń istniejących sieci uzbrojenia terenu oraz istniejącego w sąsiedztwie placu zabaw pod nazwą „Energetyczny Ogród Doświadczeń”. Wszelkie uszkodzenia nawierzchni dróg i chodników lub innych elementów zagospodarowania Wykonawca usunie na własny koszt. Jeżeli wystąpi sytuacja, która będzie kolidowała z robotami należy uzgodnić ją z Inspektorem Nadzoru i Inwestorem.

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach przetargowych przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

Wykonawca winien:

- wykonać ogrodzenie placu budowy,
- zabezpieczyć teren budowy w niezbędny sprzęt ochrony p.poż,
- wydzielić na terenie budowy drogi wewnętrzne, miejsca składowania materiałów, punkty do zamocowania urządzeń transportu pionowego (dźwigi towarowe), punkty wykonywania zapraw.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność ze ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej. Wykonawca jest zobowiązany do szczegółowego oznaczenia instalacji i urządzeń, zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem, a także do natychmiastowego powiadomienia Inspektora Nadzoru i właściciela instalacji i urządzeń, jeżeli zostaną przypadkowo uszkodzone w trakcie realizacji robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody w instalacjach i urządzeniach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu, spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy, oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Wykonawca będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlanych. W uzasadnionych przypadkach należy przedstawić szczegółowe wymagania dotyczące ochrony środowiska, które powinny być przestrzegane przez Wykonawcę, wynikające z rodzaju i lokalizacji inwestycji, rodzajów robót szczególnie szkodliwych dla środowiska itp. Opłata i kary za przekroczenia w trakcie realizacji robót norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska naturalnego obciążają Wykonawcę. Wykonawca w kalkulacji w Cenę Kontraktową koszty utylizacji i zdeponowania materiałów odpadowych i szkodliwych zgodnie z przepisami Ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz Ustawy – o odpadach.

2.3 Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, projektu organizacji robót oraz poleceniami Zamawiającego. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną - jeśli wymagać będzie tego Inspektor Nadzoru - poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia

robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych.

Opis działań związanych z kontrolą jakości robót

Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.

Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały tam określone, Zamawiający ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Certyfikaty i deklaracje

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych; Certyfikat zgodności z Polską Normą za akredytacją PCA, aprobatą techniczną/deklaracją zgodności - w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy. W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Zamawiającemu. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań, będą odrzucone. Wykonawca powinien dołączyć autoryzację producenta na dostawę i ułożenie nawierzchni poliuretanowej.

2.4 Odbiór robót

Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru: odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu; odbiór końcowy; odbiór pogwarancyjny;

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu - polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór w/w robót będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Zamawiający.

Odbiór końcowy robót - polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty: dokumentacja projektowa podstawowa z naniesionymi zmianami, oraz dodatkowa, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy; szczegółowe specyfikacje techniczne, ustalenia technologiczne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, zgodnie z ST.

W przypadku, gdy wg komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru robót nie przekraczający 7 dni roboczych od dnia zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

3. Informacje uzupełniające

3.1 Opracowanie koncepcji zagospodarowania budowy obiektu.

Koncepcja musi zawierać rozwiązania rysunkowe lokalizacji poszczególnych elementów zagospodarowania terenu tj. dojść, dojazdu, zjazdu z drogi publicznej, urządzeń,

wyposażenia, elementów małej architektury oraz opis zastosowanych rozwiązań technicznych, technologicznych i materiałowych.

W koncepcji należy również zamieścić karty katalogowe lub specyfikacje techniczne proponowanych do zabudowania urządzeń, wyposażenia i elementów małej architektury.

Koncepcji zagospodarowania terenu należy złożyć w ciągu 7 dni od dnia podpisania umowy.

Koncepcja musi uzyskać akceptację Zamawiającego. Zamawiający może nie zaakceptować koncepcji w następujących przypadkach:

- niezgodności z SWZ,
- niezgodności z programem funkcjonalno-użytkowym,
- niezgodności z przepisami prawa,
- niezgodności z przepisami technicznymi,
- niezgodności ze sztuką budowlaną.

Zamawiający przewiduje, że wykonawca zaprezentuje i omówi koncepcję na spotkaniu w siedzibie Zamawiającego. Jeżeli koncepcja będzie zgodna z założeniami Zamawiającego, to jej zatwierdzenie odbędzie się na tym samym spotkaniu. W przypadku rozbieżności lub braków w koncepcji, zamawiający dopuszcza uzupełnienie tych informacji w formie notatki ze spotkania i zaakceptowania jej na tym samym spotkaniu. Uwagi Zamawiającego będą musiały być uwzględnione w projekcie budowlanym.

Zamawiający dopuszcza również formę elektroniczną akceptacji koncepcji (e-mail), pod warunkiem przekazania mu opracowania przynajmniej na jeden dzień przed upływem terminu określonego w umowie na realizację tego zakresu zadania.

3.2 Opracowanie projektu budowlanego.

Projekt należy opracować na podstawie zatwierdzonej przez zamawiającego koncepcji oraz musi być zgodny z zapisami ustawy Prawo budowlane. Z punktu widzenia Zamawiającego, bardzo ważne jest bezpieczeństwo użytkowania obiektu. Stąd, w opisie technicznym należy zawrzeć najistotniejsze informacje dotyczące lokalizacji, dojść, dojazdu technicznego, posadowienia i rozmieszczenia urządzeń.

Termin wykonania kompletnej dokumentacji projektowej – **28 dni licząc od dnia podpisania umowy.**

Projekt musi zawierać:

- opis techniczny,
- projekt zagospodarowania terenu
- rysunki wymiarowe,
- karty katalogowe (specyfikacje techniczne) zaproponowanego wyposażenia.

Dokumentacja projektowa powinna obejmować:

	Rodzaj opracowania	Ilość egz.
1	Projekt architektoniczno-budowlany (PZT, projekt budowlany)	3 egz. wer. papier. + 1 egz. w formie elektronicznej na płycie CD w formacie ATH i PDF.
2	BIOZ	2 egz. wer. papier.+ 1 egz. w formie elektronicznej na płycie CD w formacie ATH i PDF.
3	Kosztorys inwestorski robót budowlanych	2 egz. +1 egz. w formie elektronicznej na płycie CD w formacie ATH i PDF.
4	Przedmiar robót	2 egz.+ 1 egz. w formie elektronicznej na płycie CD w formacie ATH i

		PDF.
5	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót	2 egz. + 1 egz. w formie elektronicznej na płycie CD w formacie ATH i PDF.

3.3 Przekazanie zamawiającemu projektu budowlanego.

Na tym etapie zamawiający przyjmuje opracowany projekt, oceniając jego zgodność z wyżej wymienionymi zapisami.

Wykonawca na podstawie pełnomocnictwa wypełnia odpowiedni wniosek i wraz z dokumentacją projektową i „Oświadczeniem o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane”, przedkłada je do akceptacji w Wydziale Urbanistyki i Architektury Urzędu Miasta Kielce w celu zgłoszenia budowy.

Wykonawca składa wniosek w ciągu tygodnia, po akceptacji projektu przez Zamawiającego.

3.4 Budowa obiektu.

Do wykonania robót budowlanych będzie można przystąpić po uzyskaniu pozwolenia na budowę/zgłoszenia budowy.

Protokolarne przekazanie terenu budowy nastąpi w terminie do 2 dni od daty przekazania i odebrania dokumentacji projektowej zadania.

Do realizacji zadania wykonawca musi wyznaczyć kierownika robót, natomiast Zamawiający inspektora nadzoru inwestorskiego.

Termin zakończenia robót budowlanych **85 dni od dnia podpisania umowy.**

3.5 Inwentaryzacja geodezyjna wybudowanego obiektu.

Najpóźniej w dniu końcowego odbioru robót wykonawca przekaze Zamawiającemu kompletną dokumentację powykonawczą wraz z kopią zgłoszenia wykonania prac geodezyjnych (druk p.n.: „Zawiadamanie o wykonaniu prac geodezyjnych i prac kartograficznych”). Druk musi posiadać potwierdzenie złożenia go w kancelarii ośrodka geodezyjno – kartograficznego.

Mapę powykonawczą uwierzytelnioną przez ośrodek geodezyjno - kartograficzny, należy przekazać Zamawiającemu najpóźniej do trzech miesięcy po odbiorze końcowym robót.

4. Przepisy prawne i normy:

- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579, z późn. zm).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz.462)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r., poz. 1129)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.-prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, z późn. zm).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2017 r. poz. 2285).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno- użytkowym (Dz.U. Nr 130, poz. 1389);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. poz. 1587) nowymi przepisami wykonawczymi.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 października 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. poz. 2442)

Wszystkie pozostałe przepisy szczególne i Normy Polskie, mające zastosowanie i wpływ na kompletność i prawidłowość wykonania zadania projektowego oraz docelowe bezpieczeństwo użytkowania wraz z trwałością i ekonomiką rozwiązań technicznych.

Wszystkie roboty budowlane i instalacyjne należy wykonać zgodnie z postanowieniami ustawy Prawo Budowlane, obowiązującymi Polskimi Normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych i zasadami sztuki budowlanej.