

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM
W RAMACH ZADANIA PN.:

**„Wykonanie dokumentacji projektowej na budowę ścieżki rekreacyjno-
edukacyjno-przyrodniczej wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi,
w obrębie wsi Ignatki-Osiedle na działce o nr geod. 235/161 należącej do
gminy Juchnowiec Kościelny pow. białostocki.”**

ADRES INWESTYCJI: Ignatki - Osiedle
16-001 Juchnowiec Kościelny
dz. nr ew. 235/161

INWESTOR: Gmina Juchnowiec Kościelny
ul. Lipowa 10
16-061 Juchnowiec Kościelny

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Active Line Marcin Taczalski
ul. Wojciechowska 7F
20-704 Lublin

PROJEKTANCI:
mgr inż. arch. Katarzyna Genca
nr uprawnień: 204/LBOKK/2017

mgr inż. arch. kraj. Iwona Madzellan

Lublin, wrzesień 2020 r.

SPIS TREŚCI

1. Dokumenty formalno-prawne.....	3
1.1. Oświadczenie projektanta.....	3
1.2. Zaświadczenie o przynależności do Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów	4
1.3. Decyzja o nadaniu uprawnień	5
1.4. Oświadczenie o zgodności dokumentacji projektowej z umową	6
1.5. Oświadczenie o przeniesieniu praw autorskich	7
2. Opis.....	8
2.1. Przedmiot opracowania.....	8
2.2. Podstawa opracowania.....	8
2.3. Zakres opracowania.....	9
2.4. Lokalizacja.....	9
2.5. Istniejący stan zagospodarowania.....	9
2.6. Program użytkowy zagospodarowania terenu.....	12
2.7. Założenia projektowe	12
2.8. Elementy placu zabaw.....	12
2.9. Nawierzchnia.....	25
2.10. Kładka drewniana z barierką i podestem.....	28
2.11. Ukształtowanie terenu.....	28
2.12. Wymiana gruntu.....	28
2.13. Instalacja elektryczna.....	28
2.14. Zgodność zamierzenia inwestycyjnego z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzeni.....	28
2.15. Ochrona środowiska i terenów podlegających ochronie.....	28
2.16. Wpływ na otoczenie	29
2.17. Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej	29
2.18. Informacje o charakterze przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.....	29
2.19. Warunki gruntowo wodne.....	29
2.20. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań	29
3. Opracowanie graficzne:.....	31
3.1. Projekt zagospodarowania terenu - arkusz 1, skala 1:500.....	32
3.2. Plac nr 1 – arkusz 2, skala 1:200.....	33
3.3. Plac nr 2 – arkusz 3, skala 1:200.....	34
3.4. Plac nr 3 – arkusz 4, skala 1:200.....	35
3.5. Rysunek barierki – arkusz 5, skala 1:20.....	36
4. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia	37
4.1. Zakres robót	38
4.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych	38
4.3. Występujące zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych	38
4.4. Wskazania	38
4.5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych	39
4.6. Pierwsza pomoc	39

1. Dokumenty formalno-prawne

1.1. Oświadczenie projektanta

Katarzyna Genca

Lublin, dn 14.09.2020 r.

Krokusowa 4/8,

20-204 Lublin

(adres)

204/LBOKK/2017

(nr uprawnień)

LB-0355

(nr członkowski izby zawodowej)

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu pn.:

Wykonanie dokumentacji projektowej na budowę ścieżki rekreacyjno-edukacyjno-przyrodniczej wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi, w obrębie wsi Ignatki-Osiedle na działce o nr geod. 235/161 należącej do gminy Juchnowiec Kościelny pow. białostocki.

(nazwa projektu budowlanego)

IGNATKI – OSIEDLE

16-001 JUCHNOWIEC KOŚCIELNY

(adres zamierzenia budowlanego)

działka nr 235/161

(dane ewidencyjne działki)

14.09.2020 r.

(data sporządzenia projektu)

architektoniczna

(branża)

Gmina Juchnowiec Kościelny

ul. Lipowa 10

16-061 Juchnowiec Kościelny

(Inwestor – nazwa)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Katarzyna Genca

nr uprawnień: 204/LBOKK/2017

1.2. Zaświadczenie o przynależności do Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Katarzyna Genca

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **204/LBOKK/2017**, jest wpisana na listę członków Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LB-0355**.

Członek czynny od: 21-06-2018 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 07-07-2020 r. Lublin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Andrzej Kasprzak, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LB-0355-1F35-C4A4-7638-1949

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

1.3. Decyzja o nadaniu uprawnień



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: 276/249/LBOKK/2017

Lublin, dnia 29 grudnia 2017 r.

DECYZJA nr 204/LBOKK/2017

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2013r. poz.932 z późn. zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z dnia 8 marca 2016r. poz. 290 tekst jedn.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z dnia 7 stycznia 2016r., poz. 23 tekst jedn.)

stwierdza się, że

Pani mgr inż. arch. Katarzyna Genca

urodzona w dniu 12 sierpnia 1989 r. w Lublinie

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń:

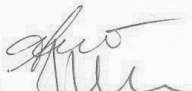


**Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:**

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych
i sprawowanie nadzoru autorskiego,**
- 2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Skład orzekający nr I Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej :

- | | | |
|-------------------------|-------------------|--|
| 1. Przewodniczący | Mirosław Załuski |  |
| 2. Sekretarz | Joanna Mużykowska |  |
| 3. Członek | Ali Mchawrab |  |



Otrzymują:

1. Wnioskodawca: mgr inż. arch. Katarzyna Genca
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP
4. a/a

1.4. Oświadczenie o zgodności dokumentacji projektowej z umową

Active Line Marcin Taczalski
ul. Wojciechowska 7F
20-704 Lublin
NIP 714 173 57 82

Lublin, dn.14.09.2020 r.

Gmina Juchnowiec Kościelny
ul. Lipowa 10
16-061 Juchnowiec Kościelny

OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI Z UMOWĄ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ ORAZ ZGODNOŚCI ZAKRESU PRAC OBJĘTYCH W PRZEDMIARZE ROBÓT I KOSZTORYSIE INWESTORSKIM

Nawiązując do umowy na opracowanie dokumentacji projektowej dotyczącej zamówienia pn.:

„Wykonanie dokumentacji projektowej na budowę ścieżki rekreacyjno-edukacyjno-przyrodniczej wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi, w obrębie wsi Ignatki-Osiedle na działce o nr geod. 235/161 należącej do gminy Juchnowiec Kościelny pow. białostocki.”

oświadczam, iż dostarczona dokumentacja jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami prawa, normami i zasadami wiedzy technicznej, jak również jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz została wydana w stanie zupełnym. Zakres prac do wykonania przewidzianych w projekcie jest zgodny z przedmiarem robót i kosztorysem inwestorskim.

Z poważaniem
Marcin Taczalski

1.5. Oświadczenie o przeniesieniu praw autorskich

Active Line Marcin Taczalski
ul. Wojciechowska 7F
20-704 Lublin
NIP 714 173 57 82

Lublin, dn. 14.09.2020

Gmina Juchnowiec Kościelny
ul. Lipowa 10
16-061 Juchnowiec Kościelny

OŚWIADCZENIE O PRZENIESIENIU PRAW AUTORSKICH

Oświadczam, iż jednostka projektowa, jaką jest Active Line Marcin Taczalski, zgodnie z umową przenosi na Zamawiającego prawa autorskie do projektu pn.:

„Wykonanie dokumentacji projektowej na budowę ścieżki rekreacyjno-edukacyjno-przyrodniczej wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi, w obrębie wsi Ignatki-Osiedle na działce o nr geod. 235/161 należącej do gminy Juchnowiec Kościelny pow. białostocki.”

Z poważaniem
Marcin Taczalski

2. Opis techniczny

2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym jest zagospodarowanie terenu we wsi Ignatki – Osiedle, polegające na budowie ścieżki rekreacyjno-edukacyjno-przyrodniczej wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi zgodnie z koncepcją Zamawiającego. Obszar inwestycji obejmuje działkę o numerze 235/161 i jest położony w miejscowości Ignatki - Osiedle, gmina Juchnowiec Kościelny, powiat białostocki, województwo podlaskie.

2.2. Podstawa opracowania

- Umowa z Zamawiającym IGK.271.1.47.2020;
- Mapa zasadnicza do celów projektowych, 1:500;
- Opinia geotechniczna oraz dokumentacja badań podłoża gruntowego ustalająca warunki gruntowo-wodne dla terenu inwestycji;
- Miejscowy plan zagospodarowania, uchwała nr XVII/140/04 Rady Gminy Juchnowiec Kościelny;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2020 poz. 293 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2018 poz. 1935 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065 z późn. zm.);
- 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)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004r. Nr 130 poz. 1389 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126 z późn. zm.)
- Polskie Normy;
- Konsultacje oraz sugestie Inwestora;
- Dokumentacja fotograficzna, wykonana przez Zamawiającego;
- Wizja lokalna

2.3 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje:

- wykonanie projektu zagospodarowania terenu na mapie do celów projektowych;
- zaprojektowanie ścieżki edukacyjno-przyrodniczo-rekreacyjnej wraz z oświetleniem, elementami małej architektury, placem zabaw, miejscem widokowym oraz miejscem do rekreacji;
- dobór urządzeń placu zabaw w sposób zapewniający możliwość korzystania z niego dzieciom o różnym stopniu sprawności fizycznej;
- lokalizację urządzeń zabawowych z nawierzchnią bezpieczną wykonaną z mat przerosowych, elementami małej architektury i ogrodzeniem z furtką;
- lokalizację podestu drewnianego o funkcji edukacyjno-widokowej wraz z tablicami edukacyjnymi oraz małą architekturą;
- lokalizację placu o nawierzchni mineralnej typu HanseGrand, dobór elementów do wypoczynku i integracji – altana, palenisko, miejsce grillowe wraz z małą architekturą oraz tablicami informacyjnymi i edukacyjnymi;
- lokalizację elementów małej architektury (ławki z oparciem, kosze na śmieci, kosze do segregacji, tablice informacyjne, tablice edukacyjne, stojaki na rowery, ławka fotowoltaiczna, leżaki, hamaki, altana wraz z wyposażeniem);
- lokalizację przebiegu ścieżki z podestów drewnianych oraz nawierzchni żwirowej;
- określenie warunków i wymagań dotyczących prac budowlanych;

Dokumentacja projektu zawiera:

1. Opis techniczny
2. Opracowanie graficzne:
 - a) Projekt zagospodarowania terenu – arkusz 1, skala 1:500;
 - b) Plac nr 1. Plac edukacyjny-strefa zabaw ruchowych– arkusz nr 2, skala 1:200
 - c) Plac nr 2. Plac edukacyjny-strefa do edukacji jako drewniana platforma . – arkusz nr 3, skala 1:200
 - d) Plac nr 3. Plac rekreacyjno-integracyjny- strefa do rekreacji i integracji– arkusz nr 4, skala 1:200
 - e) Rysunek barierki – arkusz 5, skala 1:20

2.4. Lokalizacja

Teren lokalizacji planowanej ścieżki rekreacyjno-edukacyjno-przyrodniczej wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi znajduje się w obrębie wsi Ignatki-Osiedle na działce o nr geod. 235/161 należącej do gminy Juchnowiec Kościelny w powiecie białostockim.

2.5. Istniejący stan zagospodarowania

Działka przeznaczona pod inwestycję znajduje się wśród nieużytków, przez które biegnie rzeka Horodnianka. Od wschodu graniczy z pasem drogowym, od zachodu styka się z

ulicą Bluszczową, od strony południowej i północnej graniczy z nieużytkami. W niewielkiej odległości od działki, od strony południowej jest teren zalesiony. Obecność ciek wodnego sprawia, że teren jest miejscowo podmokły lub okresowo zalewany. Teren jest częściowo zadrzewiony i posiada niewielkie różnice wysokościowe. Ciek wodny o nazwie Horodnianka, który jest strugą, będącą prawym dopływem Narwi. Przepływa między innymi przez Choroszcz, gdzie bywa nazywana Choroszczanką. Nazwę swoją zawdzięcza od wsi Horodniany. Długość strugi wynosi 24,8 km, a powierzchnia zlewni 76 km². Teren ten nie jest w żaden sposób chroniony przyrodniczo, nie oznacza to jednak, że jest bezwartościowy. Teren ten stanowi siedlisko dla wielu zwierząt i ptaków, dzięki czemu posiada ogromny walor edukacyjny dla mieszkańców okolicznych miejscowości. Na rzece zauważyć można liczne bobrze tamy, które nazywają się żeremiami. Stąd też w XVI-XVIII ta rzeczka nazywała się Zeremlanka, Zemerianka.

Dokumentacja fotograficzna:

fot.1



fot. 2.



fot. 3



2.6. Program użytkowy zagospodarowania terenu

Teren ścieżki rekreacyjnej przeznaczony jest dla mieszkańców okolicznych miejscowości z powiatu białostockiego, dla osób w każdej kategorii wiekowej. Projekt obejmuje:

Ciąg pieszo-rowerowy o szerokości 2,5 metra i długości 616 metrów bieżących, który uwzględnia przejścia wzdłuż cieku wodnego w formie drewnianych kładek z balustradami oraz miejscem widokowym (plac nr 2), na którym będą instalowane ławki, kosz do segregacji, tablice edukacyjne oraz oświetlenie,

Plac nr 1. Plac edukacyjny-strefa zabaw ruchowych – strefa do zabaw ruchowych o powierzchni 300 m², na której będą instalowane urządzenia zabawowe, ławki, leżaki, śmietniki, stojak na rowery, tablice edukacyjne ze zdjęciami miejscowych zwierząt i ptaków oraz roślinności do edukacji dzieci, tablice informacyjne, oświetlenie, nawierzchnia naturalna bezpieczna z mat przerostowych oraz ogrodzenie z furtką,

Plac nr 3. Plac rekreacyjno-integracyjny- strefa do rekreacji i integracji – strefa do rekreacji i integracji z obiektami o powierzchni 300 m², na której przewidziano wiatę zadaszoną z siedziskami i stołem wykorzystywane m.in. do przeprowadzania warsztatów przyrodniczo-edukacyjnych, miejsce na ognisko, miejsca grillowe, ławki, śmietniki, stojak na rowery, ławkę fotowoltaiczną, oświetlenie, tablice edukacyjne i informacyjne z regulaminem korzystania z obiektów oraz z informacjami o zastosowanych w obszarze rekreacyjnym odnawialnych źródeł energii – oświetlenie i ławka fotowoltaiczna, nawierzchnie mineralną typu HanseGrand,

2.7. Założenia projektowe

- Rewitalizacja terenów nieużywanych i włączenie ich do codzienności mieszkańców okolicznych miejscowości;
- Utworzenie estetycznego, funkcjonalnego oraz bezpiecznego miejsca spotkań o różnych funkcjach użytkowych dla mieszkańców z różnych grup wiekowych;
- Stworzenie ciągu pieszo-rowerowego;
- Stworzenie 3 stref służących do wypoczynku, edukacji i zabawy;
- Wybranie i usytuowanie w poszczególnych strefach elementów zabawowych oraz małej architektury (zestaw zabawowy – 2szt., huśtawka drewniana – 2szt., huśtawka drewniana bocianie gniazdo – 1szt., hamak drewniany – 2 szt., drewniane leżaki - 4 szt., kosze na śmieci pojedyncze – 8szt., kosze na śmieci do segregacji odpadów – 3szt., tablice informacyjne – 5szt., tablice edukacyjne – 8szt., stojaki na rowery - 2 szt., oświetlenie solarne hybrydowe we wszystkich strefach - 9 szt., oświetlenie fotowoltaiczne ścieżki – 35szt., ogrodzenie placu zabaw z furtką.

2.8. Elementy placu zabaw i małej architektury

Informacje podstawowe:

- 1) Zaprojektowane urządzenia są rozwiązaniami przykładowymi. Wykonawca może zastosować urządzenia dowolnych producentów, pod warunkiem spełnienia wymogów wynikających z ich opisów w projekcie, dopuszcza się odstępstwo od wymiarów urządzeń $\pm 5\%$.
- 2) Wymaga się zachowania parametrów jakościowych, estetycznych, materiałowych, wielkościowych, kolorystycznych, technologicznych, zgodnych z elementami wskazanymi w projekcie.

- 3) Wykonawca powinien przedstawić razem z ofertą karty techniczne projektowanych urządzeń, bądź urządzeń równoważnych celem porównania równoważności funkcjonalnej i technologicznej. Zaproponowane karty techniczne urządzeń winny zawierać: wizualizację produktu, parametry wielkościowe, materiałowe, technologiczne, zestawienie elementów oraz funkcjonalności poszczególnych urządzeń zabawowych.
- 4) Wykonawca składając ofertę równoważną jest zobowiązany dołączyć do oferty koncepcję zagospodarowania terenu udowadniając, iż oferowane produkty spełniają założenia projektu, bez powiększenia powierzchni placu oraz pod warunkiem zachowania odpowiednich stref bezpiecznych oferowanych urządzeń.
- 5) Zaproponowane urządzenia winny posiadać aktualne certyfikaty wydane przez akredytowaną jednostkę certyfikującą dla poszczególnych urządzeń zabawowych (w przypadku małej architektury może być to certyfikat lub deklaracja zgodności), potwierdzające zgodność tych urządzeń z normą PN-EN 1176, które należy dostarczyć razem z ofertą wraz z autoryzacją ich producenta.
- 6) Sprzęt rekreacyjny powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów, jak również powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.
- 7) Urządzenia muszą być rozmieszczone z zachowaniem stref bezpieczeństwa pomiędzy urządzeniami.
- 8) Montaż elementów musi być zgodny z instrukcją producenta urządzenia.
- 9) Urządzenia muszą być trwale związane z gruntem poprzez fundamenty betonowe.
- 10) Urządzenia muszą być montowane w sposób zapobiegający przypadkowemu lub celowemu odkryciu fundamentu i mocowania. Montaż przy użyciu betonu klasy min. C 16/20.

1. ZESTAW ZABAWOWY nr 1.

SKŁAD ZESTAWU:

Słupki nośne – 4 szt

Drabina pionowa – 1 kpl

Ścianka wspinaczkowa HDPE – 1 szt

Ścianka wspinaczkowa z uchwytami – 1 szt

Siatka – 1 kpl

DANE TECHNICZNE:

Wymiary: 1200x1200x2100mm

MATERIAŁY:

Zestaw zręcznościowy musi składać się z 4 słupów nośnych o przekroju 100x100 mm, wykonanych z drewnianych belek klejonych, które muszą składać się z trzech warstw suchych desek z drzew iglastych. Wszystkie słupki muszą być szlifowane, a krawędzie zaokrąglone. Obrobione powierzchnie pokryte muszą być barwionym i bezbarwnym lakierem. Zakończenia słupków muszą być zabezpieczone plastikowymi nakładkami. Słupy nośne u podstawy muszą mieć metalowe kotwy oporowe w kształcie litery U o grubości ścianki 3 mm z przyspawaną rurą

o średnicy 42,3 mm i grubości ścianki 3,2 mm. Wszystkie kotwy oporowe muszą być ocynkowane i malowane proszkowo.

Elementy drewniane wykonane muszą być z wysokowytrzymałej, odpornego na wilgoć drewna laminowanego o grubości 21 mm, pomalowanego 2 warstwami farby akrylowej ze specjalną powłoką antygraffiti. Drabina pionowa wykonana musi być z metalowej okrągłej rury o średnicy 26,8 mm i grubości ścianki 2,8 mm.

Ściana wspinaczkowa musi być wyposażona jest w specjalne haki wspinaczkowe, które wykonane są z materiału kompozytowego o szorstkiej powierzchni, zapewniającej dobry chwyt dłoni i stóp z uchwytem zapewniającym bezpieczną i wygodną wspinaczkę.

Maksymalne obciążenie wynosi 70 kg na element.

Jedna ze ścian wspinaczkowych posiadać musi szczeliny do osadzenia dłoni i nóg. Musi być wykonana z płyty polietylenowej o dużej gęstości HDPE. Płyty polietylenowe muszą być odporne na promienie ultrafioletowe, niskie temperatury oraz wilgoć.

Zestaw musi zawierać wzmocnioną linę polipropylenową o śr. 16 mm., składającą się z sześciu splotek, z których każda musi być wzmocniona ośmioma metalowymi drutami.

Wszystkie dostępne części metalowe pomalowane muszą być poliestrową farbą proszkową. Wszystkie elementy złączne muszą być ocynkowane.

PRODUKT ZGODNY Z NORMĄ:

PN-EN 1176

SPOSÓB MONTAŻU:

Elementy nośne urządzenia muszą być osadzone za pomocą betonowania przy użyciu betonu klasy min. C 16/20.



*wizualizacja poglądowa. Wygląd końcowy urządzenia może odbiegać od załączonej wizualizacji.

2. ZESTAW ZABAWOWY NR 2.

SKŁAD ZESTAWU:

Wieża z daszkiem – 1 szt

Zjeżdżalnia – 1 szt

Drabinka – 1 szt

Przejście wklęsłe – 1 szt

Rączka z linką – 1 kpl

Ściana alpejska z liną – 1 szt

Six-snake – 1 szt

Drabika pozioma wzmocniona – 1 szt

DANE TECHNICZNE:

Wymiary urządzenia: 4600x3300x2600 mm

MATERIAŁY:

Zestaw zabawowy musi składać się z 12 filarów nośnych o przekroju 100 x 100 mm, które muszą być wykonane z trzech warstw drewna klejonego. Wszystkie słupki muszą być szlifowane, a ich krawędzie zaokrąglone (promień zaokrąglenia 20 mm). Zjeżdżalnia musi być wykonana ze stali nierdzewnej o gr. 1,2 mm. Elementy nośne zjeżdżalni muszą być wykonane z metalowego profilu o przekroju 40x20 mm i rury o średnicy 26,8 mm i gr. ścianki 2,8 mm. Słupki muszą być zabezpieczone od góry kapturkami z tworzywa. Drabinka musi składać się z dwóch metalowych ścianek bocznych, które muszą być wykonane z rur o śr. 26,8 mm, 33,5 mm, ocynkowanych i malowanych proszkowych.

Podłogi podestów i stopnie schodów muszą być wykonane z 15 mm laminowanego drewna wodoodpornego z powłoką antypoślizgową. Łuki wsporcze przejścia pomostowego muszą być wykonane są z metalowej okrągłej rury o średnicy 33,5 mm.

Elementy dachowe muszą być wykonane z wysoko wytrzymałego laminowanego drewna odpornego na wilgoć o gr. 15 mm. Na panelach bocznych naniesione muszą być nadruki słońca. Oprócz walorów dekoracyjnych odznaczają się dobrą odpornością na ścieranie, starzenie termiczne, blaknięcie pod wpływem promieni słonecznych i opadów atmosferycznych. Stopnie szczebli wykonane muszą być z desek struganych na sucho (wilgotność 12 %) z drzew iglastych o przekroju 32x110 mm. Deski muszą być szlifowane, pokryte barwionym i bezbarwnym lakierem, a krawędzie zaokrąglone.

Drabina z owalnymi nacięciami na nogi musi być wykonana z wysoko wytrzymałego brzożowego drewna laminowanego odpornego na wilgoć o gr. 21 mm i wyposażonej w linę o śr.30 mm.

Elementy metalowe wykonane muszą być z okrągłej rury o średnicy 18 mm, 26,8 mm i 33,5 mm. Sześciowążek wykonany musi być z metalowej okrągłej rury o śr. 26,8 mm i grubości ścianki 2,8 mm.

Wszystkie części metalowe muszą być pomalowane proszkową farbą poliestrową.

SPOSÓB MONTAŻU:

Elementy nośne urządzenia muszą być osadzone za pomocą betonowania przy użyciu betonu klasy min. C 16/20.



*wizualizacja poglądowa. Wygląd końcowy urządzenia może odbiegać od załączonej wizualizacji.

3. HUŚTAWKA POJEDYNCZA - 2 szt.

DANE TECHNICZNE:

Wymiary: 1,70 x 2,10 m

Wysokość urządzenia: 2,10 m

Wysokość swobodnego upadku: 1,10 m

Strefa bezpieczeństwa: 7,10x2,60m

MATERIAŁY:

Huśtawka musi być wykonana z drewna konstrukcyjnego iglaste (100x100mm). Wszystkie filary muszą być szlifowane, a krawędzie zaokrąglone (promień zaokrąglenia 20 mm), lakierowane. Belka poprzeczna huśtawki wykonana musi być z profilu 80x40mm o grubości ścianki 3,0mm. Łańcuchy i zawiesia muszą być wykonane ze stali nierdzewnej. Siedzisko płaskie musi być wytworzone w technice rotomouldingu, wykonane z tworzywa LLDPE. Siedzisko musi posiadać zamocowane po obwodzie gumowe odbojniki z tworzywa EPDM barwionego w masie. Wymiary siedziska płaskiego: dł. 541mm, szer. 358mm. Słupki muszą być zabezpieczone od góry kapturkami z tworzywa. Śruby muszą być ocynkowane i zabezpieczone plastikowymi zaślepkami.

PRODUKT ZGODNY Z NORMĄ:

PN-EN 1176

SPOSÓB MONTAŻU:

Montaż na ocynkowanych kotwach, betonowanych w gruncie betonem klasy min. C16/20.



*wizualizacja pogładowa. Wygląd końcowy urządzenia może odbiegać od załączonej wizualizacji.

4. HUŚTAWKA BOCIANIE GNIAZDO

DANE TECHNICZNE:

Wymiary: 1,70 x 3,40 m

Wysokość urządzenia: 2,10 m

Wysokość swobodnego upadku: 1,10 m

Strefa bezpieczeństwa: 7,10x3,9m

MATERIAŁY:

Huśtawka musi być wykonana z drewna konstrukcyjnego iglastego (100x100mm). Wszystkie filary muszą być szlifowane, a krawędzie są zaokrąglone (promień zaokrąglenia 20 mm),

lakierowane. Belka poprzeczna huśtawki musi być wykonana z profilu 80x40mm o grubości ścianki 3,0mm. Łańcuchy i zawiesia wykonane muszą być ze stali nierdzewnej. Siedzisko bocianie gniazdo musi być wykonane jest w nowoczesnej technologii formowania rotacyjnego z materiału LLDPE. Po obwodzie siedziska zamocowane muszą być odbojniki gumowe z tworzywa EPDM. Wymiary siedziska bocianie gniazdo: śr. 1117mm, wys. 316mm. Słupki muszą być zabezpieczone od góry kapturkami z tworzywa. Śruby muszą być ocynkowane i zabezpieczone plastikowymi zaślepkami.

PRODUKT ZGODNY Z NORMĄ:

PN-EN 1176

SPOSÓB MONTAŻU:

Montaż na ocynkowanych kotwach, betonowanych w gruncie betonem klasy min. C16/20.



*wizualizacja poglądowa. Wygląd końcowy urządzenia może odbiegać od załączonej wizualizacji.

5. ŁAWKA PARKOWA - 15 szt.

DANE TECHNICZNE:

Długość ławki	185 cm
Szerokość ławki	59 cm
Wysokość ławki	76 cm
Długość siedziska	170 cm
Szerokość siedziska	34 cm
Wysokość siedziska	44 cm

MATERIAŁY:

Ławka uliczna musi być wykonana ze stali i drewna w kolorze Tek.

SPOSÓB MONTAŻU:

Produkt musi być przymocowany na stałe poprzez przykręcenie kołkami rozporowymi do fundamentów betonowych z betonu klasy min. C 16/20.

Montaż ławki do drewnianej platformy widokowej za pomocą kątowników.



*wizualizacja pogładowa. Wygląd końcowy urządzenia może odbiegać od załączonej wizualizacji.

6. KOSZ NA ŚMIECI Z POPIELNICĄ - 8 szt.

DANE TECHNICZNE:

Wysokość całkowita 120 cm

Pojemność 30 L

Wysokość pojemnika 51 cm

Średnica wkładu 28 cm

Popielnica TAK

MATERIAŁY:

Podstawę musi stanowić jedna rura grubościenna wraz z maskownicą. Pojemnik musi być z blachy czarnej obudowany listwami świerkowymi w kolorze Tek. Stal nierdzewna musi być malowana proszkowo.

SPOSÓB MONTAŻU:

Produkt musi być przymocowany na stałe poprzez przykręcenie kołkami rozporowymi do fundamentów betonowych z betonu klasy min. C 16/20



*wizualizacja pogładowa. Wygląd końcowy urządzenia może odbiegać od załączonej wizualizacji.

7. ŁAWKA SOLARNA 1szt.

DANE TECHNICZNE:

Wymiary 2000x1150x930mm
Waga ok 226 kg
Gniazda USB 3.0 Quick Charge 2,1A
Moc paneli słonecznych monokrystaliczny 265W 12V
Pojemność akumulatora 48Ah 12V, typ: pełen żel
Temperatura pracy - 30°C do + 50 °C
Czas pracy bez słońca do 120 h
Stopień ochrony IP66
Podświetlenie LED listwy LED 10W 12V
Stojaki na rowery 4 sztuki

MATERIAŁY:

Ławka musi być wykonana ze stali ocynkowanej – malowanej proszkowo na RAL 7035, siedzisko musi być wykonane z drewna iglastego (sosna), zabezpieczonego impregnatem do użytku zewnętrznego w kolorze jasnego dębu.
Ławka musi być wyposażona w panele fotowoltaiczne, dzięki czemu stanowi doskonałe źródło naturalnej energii, która następnie jest wykorzystywana do ładowania sprzętu mobilnego (poprzez gniazda USB lub ładowarki indukcyjne) i zasilania hot spotów Wi-Fi. Połączenie wielu funkcjonalności z nowoczesnym designem sprawia, że ławka stanowi doskonałe rozwiązanie w przestrzeniach publicznych.

SPOSÓB MONTAŻU:

Produkt musi być przymocowany na stałe do kostki betonowej lub fundamentów betonowych z betonu klasy min. C 16/20



*wizualizacja pogładowa. Wygląd końcowy urządzenia może odbiegać od załączonej wizualizacji.

8. KOSZ DO SEGREGACJI ODPADÓW - 3 szt.

DANE TECHNICZNE:

Wysokość całkowita 106 cm
Długość 112 cm
Szerokość 37 cm
Pojemność 3x75 L
Wysokość wkładu 80 cm

MATERIAŁY:

Rury konstrukcji kosza zakończone muszą być blachą stanowiącą jego zadaszenie. Pojemniki muszą być wykonane z blachy ocynkowanej, obudowane muszą być listwami świerkowymi. Stal nierdzewna musi być malowana proszkowo, drewno musi być lakierowane.

SPOSÓB MONTAŻU:

Kosz do segregacji odpadów musi być montowany poprzez zabetonowanie elementów kotwiących znajdujących się na każdej z czterech rur stanowiących konstrukcję do fundamentów betonowych z betonu klasy min. C 16/20.

Montaż kosza do drewnianej platformy widokowej za pomocą kątowników.



*wizualizacja poglądowa. Wygląd końcowy urządzenia może odbiegać od załączonej wizualizacji.

9. STOJAK NA ROWERY - 2 szt.**DANE TECHNICZNE:**

Ilość stanowisk: 5

Długość stojaka: 206 cm

Wysokość stojaka: 30 cm

Szerokość stojaka: 47 cm

MATERIAŁY:

Stal nierdzewna, która musi być malowana proszkowo.

SPOSÓB MONTAŻU:

Produkt musi być przymocowany na stałe poprzez przykręcenie kołków rozporowych do fundamentów betonowych z betonu klasy min. C 16/20.



*wizualizacja poglądowa. Wygląd końcowy urządzenia może odbiegać od załączonej wizualizacji.

10. TABLICA EDUKACYJNA - 8 szt.

DANE TECHNICZNE:

wysokość: 100cm,
szerokość: 135 cm wraz ze stelażem,
dach jednospadowy.

MATERIAŁY:

Całość tablicy musi być wykonana z drewna iglastego. Dwie belki konstrukcyjne ze wspornikiem poprzecznym muszą być zakończone dachem jednospadowym, co stanowi ochronę dla materiałów konstrukcyjnych, drewno musi być lakierowane.

SPOSÓB MONTAŻU:

Tablica edukacyjna musi być montowana poprzez zabetonowanie elementów kotwiących znajdujących się na końcach belek stanowiących konstrukcję do fundamentów betonowych z betonu klasy min. C 16/20.

Montaż tablic na drewnianej platformy widokowej za pomocą kątowników.



*wizualizacja pogładowa. Wygląd końcowy urządzenia może odbiegać od załączonej wizualizacji.

11. TABLICA INFORMACYJNA - 5 szt.

DANE TECHNICZNE:

wysokość: 100cm
szerokość: 200cm wraz ze stelażem,
dach jednospadowy.

MATERIAŁY:

Całość tablicy musi być wykonana z drewna iglastego. Dwie belki konstrukcyjne ze wspornikiem poprzecznym muszą być zakończone dachem jednospadowym, co stanowi ochronę dla materiałów konstrukcyjnych, drewno musi być lakierowane.

SPOSÓB MONTAŻU:

Tablica edukacyjna musi być montowana poprzez zabetonowanie elementów kotwiących znajdujących się na końcach belek stanowiących konstrukcję do fundamentów betonowych z betonu klasy min. C 16/20.



*wizualizacja pogładowa. Wygląd końcowy urządzenia może odbiegać od załączonej wizualizacji.

12. LEŻAK MIEJSKI - 4 szt.

DANE TECHNICZNE:

Wymiary:

Wysokość: 90cm

Szerokość: 190cm

Długość: 69cm

MATERIAŁY:

Drewno musi być impregnowane lakierobejcą, stal nierdzewna, która musi być malowana proszkowo.

SPOSÓB MONTAŻU:

Leżak musi być przymocowany na stałe poprzez przykręcenie kołków rozporowych do fundamentów betonowych z betonu klasy min. C 16/20.



*wizualizacja pogładowa. Wygląd końcowy urządzenia może odbiegać od załączonej wizualizacji.

13. HAMAK – 2szt.

DANE TECHNICZNE:

Długość: 340 cm

Szerokość: 76 cm

Wysokość: 80 cm

MATERIAŁY:

Słupy nośne muszą być wykonane ze stali nierdzewnej. Wysokość 80cm. Słupy muszą być zakończone uchwytem montażowym. Siedzisko wykonane z drewna egzotycznego.

SPOSÓB MONTAŻU:

Hamak musi być przymocowany na stałe poprzez przykręcenie kołków rozporowych do fundamentów betonowych z betonu klasy min. C 16/20.



*wizualizacja pogładowa. Wygląd końcowy urządzenia może odbiegać od załączonej wizualizacji.

14. MIEJSCE NA OGNISKO

Wymiary: śr. 170cm

Należy wykonać koryto pod palenisko o gł. 20cm i obłożyć wokół wykopu kostką betonową. Dno wykopu należy wybetonować betonem klasy min. 16/20

15 ALTANA 8 KĄTNA - 1 szt.**DANE TECHNICZNE:**

Przekrój słupów 12x14 cm

Długość całkowita 512 cm

Szerokość całkowita 357 cm

Wysokość przejścia 209 cm

Pochylenie dachu 28 stopni

Powierzchnia podłogi 18 m²

Potrzebna ilość gontu 38m²

Dopuszczalne obciążenie śniegiem 0,75 kN/m²

MATERIAŁY:

Altana musi być wykonana na profilowanych słupach z drewna klejonego warstwowo o przekroju 12 x 14 cm z drewna frezowego i frezowanego świerkowego. Pomiędzy słupami musi

powstać wypełnienie kratką o oczkach 6x6 cm w mocnej ramie o przekroju 4,4x6,8 cm. Altana musi być zabezpieczona za pomocą impregnacji próżniowo – ciśnieniowej. Musi być pokryta gontem bitumicznym. Może być malowana po montażu. Wszystkie metalowe łączniki, użyte do montażu produktów, muszą być wykonane są ze stali nierdzewnej. Podłoga w altanie musi być wykonana z kostki brukowej betonowej 20x10cm, gr. 8cm na podbudowie o powierzchni 18m². Wyposażenie altany musi się składać z 7 ławek i stołu wykonanego ze szlifowanych desek o grubości 32 i 40 mm

SPOSÓB MONTAŻU:

Nogi altany muszą być przymocowany na stałe do podłogi wykonanej z kostki brukowej za pomocą kątowników.



*wizualizacja pogładowa. Wygląd końcowy urządzenia może odbiegać od załączonej wizualizacji.

16. OGRODZENIE PLACU ZABAW - 49,5mb

DANE TECHNICZNE:

Panele - wys.1m + słupki i obejmy – 49,5mb

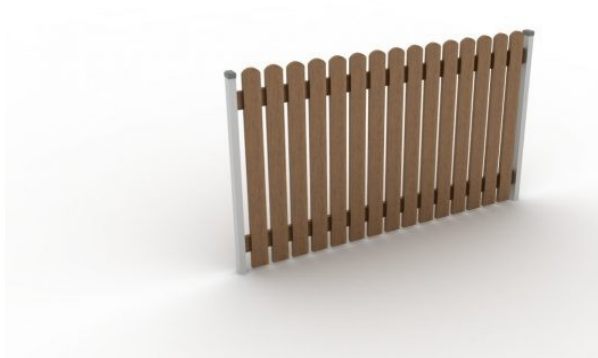
Deski na sztachety – szer. 10,5cm, gr. 0,28cm

Słupki – 4cm x 6cm

Furtka ze słupkami (wys.1m x szer.1m) – 1 szt.

MATERIAŁY:

Ogrodzenie musi być wykonane z pręseł o wysokości 1m. Słupki pręseła muszą być wykonane ze stali ocynkowanej o wymiarach 4cm x 6cm, do której przymocowane muszą być elementy pionowe drewniane wykonane z suchego drewna iglastego zaimpregnowanego preparatem antygrzybicznym i pomalowane podwójnie lakierobejcą.



*wizualizacja pogładowa. Wygląd końcowy urządzenia może odbiegać od załączonej wizualizacji.

SPOSÓB MONTAŻU:

Słupki ogrodzenia muszą być posadowione w fundamentach betonowych z betonu klasy min. C 16/20.

2.9. Nawierzchnia

a) Bezpieczna nawierzchnia z mat przerosowych na placu zabaw - 300 m² na placu zabaw.

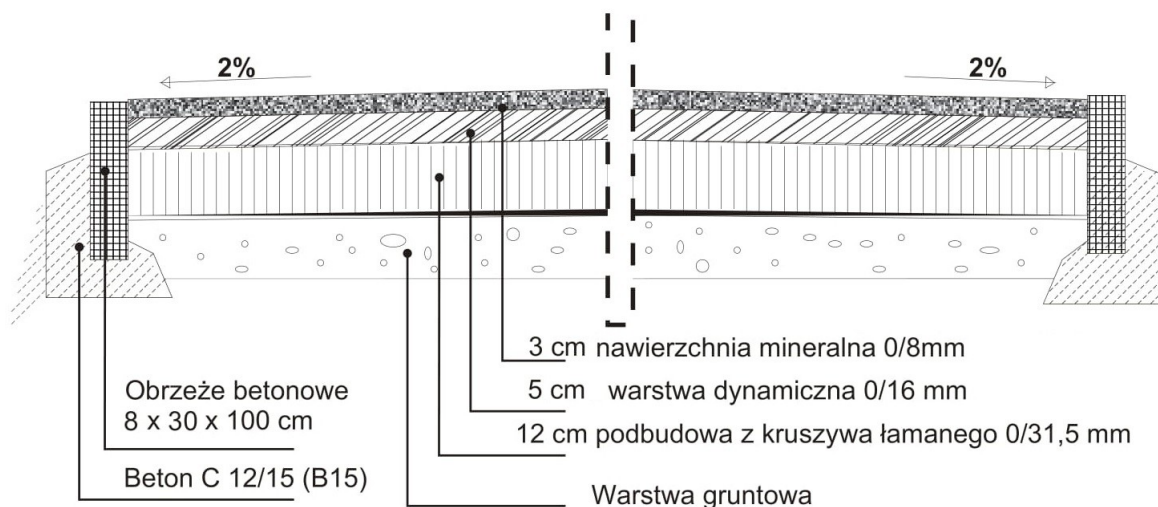
Teren przeznaczony pod montaż urządzeń wyprofilować, zamontować urządzenia, posiać trawę, a następnie ułożyć matę przerosową, spiąć ją opaskami zaciskowymi w 4 miejscach wzdłuż każdej krawędzi. Krawędzie maty przerosowej wkopać w ziemię. Teren może posiadać niewielkie różnice wysokościowe po zamontowaniu maty.

Opis nawierzchni: Mata RubbaGrass (lub równoważne) jest bezpieczna dla środowiska, antypoślizgowa i amortyzuje upadek. Jest produktem pochodzącym z recyklingu i może być ponownie przetwarzany po eksploatacji. Po wzroście trawy nadaje naturalny wygląd terenu i wysoki poziom bezpieczeństwa. Mata RubbaGrass (lub równoważne) może być układana bezpośrednio na trawniku lub na glebie, na której będzie zasiana trawa.



b) Nawierzchnia mineralna przepuszczalna utwardzona typu HanseGrand – 300 m²

Nawierzchnia na placu nr 3 zostanie wykonana z nawierzchni mineralnej typu HanseGrand z obrzeżem betonowym 8x30x100cm (36,6mb).



Składniki:

Nawierzchnia musi składa się z czystego materiału budowlanego z wysokogatunkowych surowców, takich jak; kamień naturalny, łupki wysokogórskie oraz ekologiczne lepiszcza wiążące. Nawierzchnia musi być całkowicie przyjazna dla środowiska i podlegać ustawicznej kontroli jakości.

Właściwości:

Nawierzchnia nie kruszy i nie pyli się, jest odporna na działanie zewnętrznych warunków atmosferycznych oraz łatwa w obróbce. Posiada wysoką odporność na ciężar, ścieranie i jest nie brudząca.

Nawierzchnia nadaje się na powierzchnie przeznaczone dla wózków inwalidzkich.

Dane techniczne:

Nawierzchnia posiada grubość ziarna od 0 do 8 mm, waga wynosi 2,00 tony/m³.

Wskazówki eksploatacyjne:

Nawierzchnia jest osadzana na głębokość 6cm Nachylenie powierzchni powinno wynosić 2-3 %

Wskazówki dotyczące pielęgnacji

W przypadku ewentualnych obniżeń wbudowanego materiału nawierzchni należy:

- poluzować powierzchnię po ok. 4-6 tygodniach na głębokość ok. 2 cm,
- nanieść nową warstwę Nawierzchni i wielokrotnie walcować.

Uwaga:

Aby uzyskać wysoką jakość nawierzchni i jej dobre odprowadzenia wody, nawierzchnia nie może zostać odmieszana (ulec rozkładowi). Dlatego nie należy wstrząsać, tylko odwalcować. W związku z tym zagęszczanie powinno być tylko statystyczne, a nie dynamiczne. Na małych powierzchniach należy użyć ubijaka ręcznego.

Materiały do wykonania nawierzchni muszą być dostarczane w stanie, którego wilgotność zbliżona jest do wilgotności ziemi i charakteryzować się wysoką jakością.

Nawierzchnię można wykonać przy pomocy układarki, belki profilującej, piaskarki bądź ręcznie.

Warstwa wierzchnia nawierzchni ubijana jest statycznie przy użyciu dostatecznie ciężkiego walca.

Do mniejszych powierzchni nadaje się również ubijarka ręczna.

Po wywalcowaniu warstwę zamykającą należy lekko wzruszyć za pomocą grabi bądź miotły. Dzięki temu nawierzchnia będzie chłonać wodę.

W czasie silnego nasłonecznienia nawierzchnię należy dodatkowo nawadniać.

Po wykończeniu wskazane jest chodzenie bądź jeżdżenie po warstwie wierzchniej.

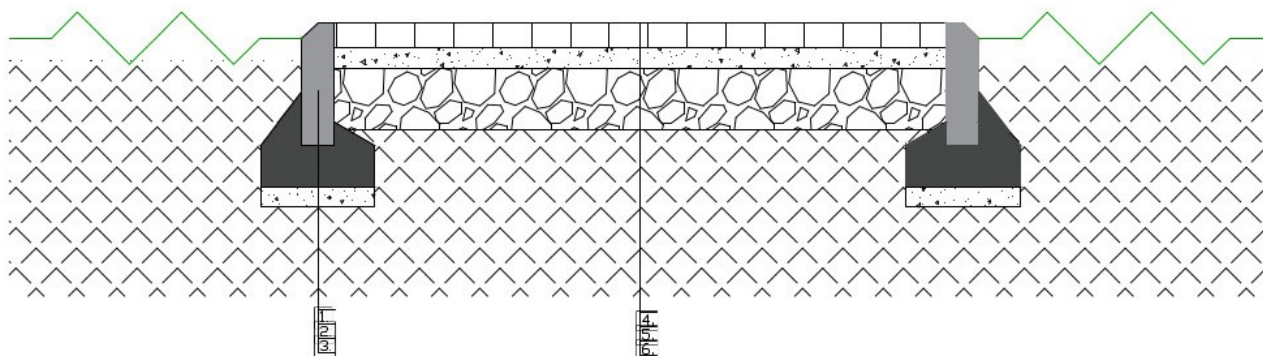
Ewentualne uszkodzenia będące wynikiem wandalizmu należy zagrabic oraz ponownie ubić nawierzchnię.

Ostateczne ubicie nawierzchni uzyskuje się z reguły po trzykrotnej zmianie warunków pogodowych (słońce – deszcz – słońce itd.)

Nawierzchni nie wykonywać podczas mrozów ani w temperaturze zbliżonej do temperatury zamarzania.

c) Nawierzchnia pod altanę z kostki betonowej – 18m²

Nawierzchnię pod altaną należy ułożyć z kostki betonowej typu Holland z mikrofazą w kolorze szarym (80mm) o wymiarach 20 x 10 cm na podsypce cementowo piaskowej w proporcji 1:4 i grubości po zagęszczeniu 5cm i stabilizacji kruszywem o frakcji 0 – 63 mm i grubości 15cm z obrzeżem betonowym o wymiarach 6 x 20 x 100cm (15,2mb) na ławach betonowych z betonu C12/15 z oporem na podsypce cementowo piaskowej.



- | | |
|----|---|
| 1. | Obrzeże betonowe o wym. 6x20x100 cm. Materiał wykonania - zaprawa M20 |
| 2. | Ława betonowa C12/15 z oporem |
| 3. | Podsypka cementowa - płaskowa |
| 4. | Kostka betonowa typu Holland z mikrofazą, szara (80 mm) o wymiarach 20 x 10 cm |
| 5. | Podsypka cementowo - piaskowa 1:4; grubość 5 cm |
| 6. | Kruszywo kamienne, stabilizowane mechanicznie, o uzieleniu 0 - 31,5 mm, grubość 15 cm |

d) Nawierzchnia żwirowa na ścieżce

Projektowana ścieżka będzie w części wykonana z nawierzchni żwirowej umocnionej geokrąta wys. 10cm i obrzeżem betonowym 8x30x100cm (230mb). Ścieżka będzie miała szerokość 2,5m i łączną długość 112m. Geokratę układa się sekcjami na zagęszczonej warstwie podbudowy zasadniczej i geowłókninie filtracyjno-separacyjnej przy pomocy przenośnych ram montażowych lub łącząc poszczególne elementy zapewniających dokładne rozciągnięcie sekcji i nadanie komórkom geokraty nominalnych wymiarów. Skrajne komórki sekcji należy połączyć z sąsiednimi sekcjami za pomocą taśm (opasek) samozaciskowych, a ponadto przymocować do podłoża kotwami ze stali zbrojeniowej odpadowej, w kształcie litery „U” o długości równej wysokości geokraty zwiększonej o 200 mm. Liczba kotew i ich rozmieszczenie powinny być zgodne z wytycznymi producenta. Podczas instalowania kotew nie wolno uszkadzać ścian

komórek. Po zamontowaniu geokrat należy wypełnić jej komórki kruszywem z nadmiarem nie mniejszym niż 5 cm a następnie zagęścić lekkim sprzętem wibracyjnym lub lekkimi ubijakami, zapobiegając mechanicznemu uszkodzeniu geokraty.

Geokrata – wykonana jest z zespołu taśm z polietylenu o dużej gęstości (HDPE), dwustronnie teksturowanych, połączonych seriami głębokich, ultradźwiękowych zgrzein punktowych, która w konstrukcjach rozciąga się do kształtu „plastra miodu”. Geokrata jest dostarczana w odcinkach (sekcjach). Grubość ścianek min. zewnętrzne: 4 mm / wewnętrzne: 5 mm, stabilność wymiarów: zakres temperatur od -30 ° C do +80° C, wchłanianie wilgoci: 0,01%, wpływ na środowisko: nieszkodliwe dla środowiska i neutralne dla wód gruntowych, odporność chemiczna: produkt odporny na działanie kwasów, ługów (sól do posypywania, amoniak, kwaśne deszcze itp.) i alkoholi.

Rama montażowa – lekka przenośna rama, dostarczana przez producenta geokraty, służąca do montażu dostarczonych na budowę geokrat z wzajemnie przylegającymi do siebie taśmami i zapewniająca dokładne rozciągnięcie geokraty i nadanie jemu komórkom nominalnych wymiarów.

2.10. Kładki i podest drewniany z barierką

Projektowana kładka drewniana składa się z modułów o szerokości 2,5m i rozpiętości do 12m. Układ kładek oddalonych od siebie będzie tworzył ścieżkę będącą przedmiotem opracowania. Kładki zaprojektowano z elementów drewnianych. Słupki i miecze, elementy zanurzone w wodzie, zaprojektowano z drewna dębowego. Belki nośne kładki i podest z drewna sosnowego klasy C24. Podest o pow. 31m² (4,1m x 7m x 4,5m x 13m). Fundamenty kładki zaprojektowano z koszów gabionowych wypełnionych kamieniem naturalnym. Kosze gabionowe zaprojektowano w warstwach gruntu. Wierzch koszy nie „wystaje” ponad grunt istniejący. Konstrukcję koszy należy zakończyć 20cm poniżej poziomu gruntu istniejącego. Kładki tworzące ścieżkę są z obu stron zabezpieczone barierkami o łącznej długości 1004,3mb. Moduł barierki o szerokości 124cm i wysokości 147,5cm. Elementy konstrukcyjne barierki mają wymiary 80x80mm a tralki 30x30mm ustawione co 14cm. Łączna długość ścieżki wykonanej z drewnianych kładek wynosi 504mb. Wszystkie elementy drewniane muszą być zaimpregnowane.

2.11. Ukształtowanie terenu

Z uwagi na okresowe podnoszenie się wód gruntowych na terenie opracowania należy podnieść teren w obrębie budowanych placów (nr 1 i 2) oraz przylegającej do nich ścieżki żwirowej. Na terenie wokół wyprofilować łagodne spadki. Pozostały teren bez zmiany ukształtowania.

2.12 Wymiana gruntu

Opracowanie obejmuje wymianę gruntu do gł. ok. 40 cm, aż do warstwy gruntów nośnych – zgodnie z opinią geotechniczną (plac nr 1 oraz przylegająca do niego ścieżka). Wymiana na ziemię urodzajną oraz podniesienie terenu w związku z okresowym podnoszeniem się wód gruntowych. Na placu nr 1 po wybraniu warstwy torfu należy dowieźć 70cm ziemi urodzajnej, natomiast na ścieżce do niego przylegającej 15cm. Na teren placu nr 3 należy dowieźć 12cm piasku a na przylegającą do niego ścieżkę 15cm ziemi urodzajnej. Teren w pobliżu placów oraz ścieżki żwirowej należy zniwelować.

2.13. Instalacje

Opracowanie obejmuje budowę instalacji oświetlenia ciągu pieszo-rowerowego i placów. Wzdłuż ciągu pieszo-rowerowego rozmieszczono 35 szt. lamp solarnych. Place oświetlone zostaną za pomocą lamp hybrydowych z oprawami zasilanymi modułami solarnymi i turbiną

wiatrową.

Szczegółowe rozwiązania techniczne w opracowaniu branży elektrycznej.

2.14. Zgodność zamierzenia inwestycyjnego z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego

Teren, na którym jest projektowany plac zabaw znajduje się na działce objętej Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego, zatem podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

2.15. Ochrona środowiska i terenów podlegających ochronie

Planowana inwestycja jest zlokalizowana na terenie nieobjętym żadną ochroną. Realizacja przewidzianego projektem zamierzenia inwestycji celu publicznego nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko naturalne.

2.16. Wpływ na otoczenie

Projektowane zmiany nie będą kolidować z istniejącymi elementami zagospodarowania terenu. Lokalizacja urządzeń zabawowych oraz elementów małej architektury jest zgodna z obowiązującymi przepisami. Przy projektowaniu usytuowania urządzeń zachowano odpowiednie odległości od linii rozgraniczających ulice, od okien budynków przeznaczonych na pobyt ludzi, od miejsc gromadzenia odpadów i miejsc postojowych.

Projektowana inwestycja nie będzie miała wpływu na stan wód gruntowych.

Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

2.17. Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej

Teren biologicznie czynny 100%.

2.18. Informacje o charakterze przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Projektowana inwestycja nie stwarza zakłóceń ekologicznych w odniesieniu do powietrza, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Inwestycja ta o przewidywanym sposobie użytkowania nie emituje zanieczyszczeń wymagających stosowania środków ochronnych. Projektowane miejsce zabawowe spełnia wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury dotyczące nasłonecznienia placu zabaw.

2.19. Warunki gruntowo-wodne, badania geotechniczne

Dla wykonania przedmiotowego zagospodarowania terenu zostały wykonane badania geotechniczne, których kopia dołączona została do projektu.

2.20. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań

Wszystkie proponowane urządzenia zabawowe muszą posiadać niezbędne certyfikaty potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie.

Plac zabaw powinien spełniać normy bezpieczeństwa dotyczące urządzeń zabawowych, materiałów z których są wykonane zabawki, nawierzchnie, na których stoją urządzenia oraz być poddawany systematycznej kontroli bezpieczeństwa.

Obowiązują następujące normy dotyczące urządzeń i kontroli bezpieczeństwa na placach zabaw oraz nawierzchni amortyzujących upadek, do których należy się stosować:

- PN-EN 1176-1: - Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
- PN-EN 1176-6: - Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.
- PN-EN 1176-7: - Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 7: Wytoczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.
Urządzenia powinny być mocowane zgodnie z wytycznymi producenta oraz zgodnie z normą:
- PN-EN 1176-7: - Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 7: Wytoczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.
- PN-EN 1177 - Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki.

Producent dostarcza rysunki techniczne, schematy, instrukcje montażu i użytkowania, potrzebne także do konserwacji, instrukcje napraw oraz konkretne wytyczne do sprawdzenia elementów przed oddaniem do użytkowania.

Plac zabaw powinien być systematycznie kontrolowany.

Dokładne wytyczne kontrolowania placów zabaw podane są w normach:

- PN-EN 1176-1:2017-12 - Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
- PN-EN 1176-7:2009 - Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 7: Wytoczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.

Autorzy opracowania:

mgr inż. arch. Katarzyna Genca
nr uprawnień: 204/LBOKK/2017

mgr inż. arch. kraj. Iwona Madzela

3. Opracowanie graficzne:

3.1. Projekt zagospodarowania terenu - arkusz 1, skala 1:500

- a) Projekt zagospodarowania terenu – arkusz nr 1, skala 1:500;
- b) Plac nr 1 – arkusz nr 2, skala 1:200
- c) Plac nr 2 – arkusz nr 3, skala 1:200
- d) Plac nr 3 – arkusz nr 3, skala 1:200
- e) Ruszynek barierki – arkusz nr 4, skala 1:20

4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

W RAMACH ZADANIA PN.:

„Wykonanie dokumentacji projektowej na budowę ścieżki rekreacyjno-edukacyjno-przyrodniczej wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi, w obrębie wsi Ignatki-Osiedle na działce o nr geod. 235/161 należącej do gminy Juchnowiec Kościelny pow. białostocki.”

ADRES INWESTYCJI:

Ignatki - Osiedle
16-001 Juchnowiec Kościelny
dz. nr ew. 235/161

INWESTOR:

Gmina Juchnowiec Kościelny
ul. Lipowa 10
16-061 Juchnowiec Kościelny

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Active Line Marcin Taczalski
ul. Wojciechowska 7F
20-704 Lublin

PROJEKTANCI:

mgr inż. arch. Katarzyna Genca
nr uprawnień: 204/LBOKK/2017

Lublin, wrzesień 2020

4.1. Zakres robót

Planowana jest budowa ścieżki rekreacyjno-edukacyjno-przyrodniczej wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi, w obrębie wsi Ignatki-Osiedle na działce o nr geod. 235/161 należącej do gminy Juchnowiec Kościelny pow. białostocki, poprzez wykonanie następujących robót budowlanych:

- 1) Prace przygotowawcze przy tyczeniu i wyprofilowaniu terenu.
- 2) Korytowanie i przygotowanie terenu przeznaczonego pod nawierzchnię bezpieczną z mat przerostowych, nawierzchnię mineralną typu HanseGrand oraz nawierzchnię z kostki betonowej pod altanę.
- 3) Zlokalizowanie oraz wykonanie prac montażowych związanych z urządzeniami placu zabaw.
- 4) Zlokalizowanie oraz wykonanie prac montażowych związanych z obiektami małej architektury (ławki, kosze na śmieci, kosze do segregacji, stojaki na rowery, ławka fotowoltaiczna, leżaki, hamaki, tablice informacyjne, tablice edukacyjne, altana, oświetlenie).
- 5) Rozplantowanie ziemi z wykopów po terenie.
- 6) Prace porządkowe.

4.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie objętym projektem nie znajdują się żadne obiekty budowlane, żadna infrastruktura. Teren jest nieużytkiem w 100% biologicznie czynnym.

4.3. Występujące zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

- zagrożenie dla zdrowia osób postronnych spowodowane brakiem lub nieprawidłowym oznakowaniem i zabezpieczeniem miejsc prowadzenia robót budowlanych,
- zagrożenie podczas prowadzenia robót ziemnych przy wykonywaniu wykopów.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

4.4. Wskazania

- pracownicy powinni podczas prac budowlanych przestrzegać zasad BHP na budowie,
- pracownicy powinni posiadać odzież ochronną,

- teren oznakować tak, aby nikt niepożądany nie miał wstępu,
- maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta,
- pracownicy powinni prawidłowo składować materiały i urządzenia.

4.5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Wykonawca inwestycji zobowiązany jest do pełnienia nadzoru nad przestrzeganiem na placu budowy przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

4.6. Pierwsza pomoc

Na budowie powinny być urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników. Jeżeli roboty są wykonywane w odległości większej niż 500 m od punktu pierwszej pomocy, w miejscu pracy powinna znajdować się przenośna apteczka.

Autorzy opracowania:

mgr inż. arch. Katarzyna Genca
nr uprawnień: 204/LBOKK/2017