

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI
PROJEKT ZAMIENNY
BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM

NAZWA OPRACOWANIA:

OPRACOWANIE KOMPLETNEJ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ DLA ZADANIA PN.:

**„Opracowanie dokumentacji na zagospodarowanie skweru przy ul. Jana Pawła II w
Tuliszkwie”.**

ADRES INWESTYCJI:

ul. Jana Pawła II, 62-740 Tuliszków
dz. nr ew. 2807/2808,
0001 obręb Tuliszków
302707_4.0001.2807
302707_4.0001.2808

INWESTOR:

Gmina i Miasto Tuliszków

Ul. Plac Powstańców Styczniowych 1863 r. nr 1

62- 740 Tuliszków

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

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

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Katarzyna Genca
upr. bud. do proj. bez ograniczeń
w spec. architektonicznej nr 204/LBOKK/2017

Lublin, luty 2024 r.



SPIS TREŚCI

1.	DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE	4
1.1	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	4
1.2	DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENÍ.....	5
1.3	ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY ARCHITEKTÓW	6
1.4	OŚWIADCZENIE O PRZENIESIENIU PRAW AUTORSKICH.....	7
2.	OPIS TECHNICZNY	8
2.1	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	8
2.2	LOKALIZACJA	8
2.3	PODSTAWA OPRACOWANIA	8
2.4	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA	9
2.5	WARUNKI GEOTECHNICZNE.....	9
2.6	PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.....	10
2.7	PROGRAM UŻYTKOWY ZAGOSPODAROWANIA TERENU	10
2.8	BILANS TERENU	10
2.9	URZĄDZENIA	10
2.10	URZĄDZENIA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ	12
2.11	URZĄDZENIA PLACU ZABAW	15
2.12	GRY CHODNIKOWE	21
2.13	NAWIERZCHNIE	25
2.14	MAŁA ARCHITEKTURA	25
2.15	OGRODZENIE	27
2.16	UKŁAD KOMUNIKACYJNY.....	27
2.17	UKSZTAŁTOWANIE TERENU	30
2.18	ZIELEŃ	30
2.19	INSTALACJE	30
3.	DANE INFORMACYJNE	30
3.1	OCHRONA TERENU NA PODSTAWIE USTALEŃ MPZP	30
3.2	OCHRONA KONSERWATORSKA	30
3.3	OBSZARY CHRONIONE.....	31
3.4	WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.....	31
3.5	INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA.....	31
3.6	INFORMACJA O ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW	31
3.7	WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA I METODY BADAŃ.....	32



4.	OPRACOWANIE GRAFICZNE.....	32
4.1	PZT-01 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - ZAMIENNY SKALA 1:500	32
4.2	PZT-02 WYMIAROWANIE ALEJEK – ZAMIENNY SKALA 1:500.....	32
4.3	PZT-03 WYMIAROWANIE PACU ZABAW I SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ SKALA ZAMIENNY 1:200	32



1. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

1.1 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Katarzyna Genca
ul. Krokusowa 4/8, 20-204 Lublin
nr uprawnień 204/LBOKK/2017

Lublin, dn. 12.02.2024 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam że w projekcie zagospodarowania terenu pn.:
OPRACOWANIE KOMPLETNEJ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ DLA ZADANIA PN.:
„Opracowanie dokumentacji na zagospodarowanie skweru przy ul. Jana Pawła II w Tuliszkowie”

Adres zamierzenia budowlanego:
ul. Jana Pawła II, 62-740 Tuliszków
dz. nr ew. 2807/2808, obręb Tuliszków
Data sporządzenia projektu
15.05.2021 r.

Branża:
Architektura

Inwestor:
Gmina i Miasto Tuliszków
Ul. Plac Powstańców Styczniowych 1863 r. nr 1
62- 740 Tuliszków

zostały wprowadzone następujące zmiany w stosunku do zgłoszonych prac, niewymagających pozwolenia na budowę (zgłoszonych dnia 20.05.2021 r.; sygn. AB.6743.455.2021):

- wymieniono urządzenia siłowni zewnętrznej na urządzenia równoważne dostępne na rynku;
- wymieniono 1 grę chodnikową „węże i drabiny” na równoważną dostępną na rynku;
- dostosowano wymiary stref bezpiecznych do warunków w terenie;
- zmieniono lokalizację tablicy regulaminowej z uwagi na kolizję z nowymi urządzeniami siłowni;
- wymieniono nawierzchnię pod urządzeniami siłowni z nawierzchni epoksydowej na nawierzchnie trawiastą (zaktualizowano bilans terenu);

Zamiany zostały wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz stanowią nieistne odstępstwo od zatwierdzonego projektu.

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



1.2 DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENI



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 | Miroslaw Załuski |
| 2. Sekretarz | Joanna Muzykowska |
| 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



1.3 ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY ARCHITEKTÓW



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: 07-07-2023 r. Lublin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2024 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LB-0355-223A-7FCD-A6CC-E8CC

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.

1.4 OŚWIADCZENIE O PRZENIESIENIU PRAW AUTORSKICH

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

Lublin, dn. 12.02.2024 r.

Gmina i Miasto Tuliszaków
Ul. Plac Powstańców Styczniowych 1863 r. nr 1
62- 740 Tuliszaków

OŚWIADCZENIE O PRZENIESIENIU PRAW AUTORSKICH

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

OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ DLA ZADANIA PN.: „Opracowanie dokumentacji na zagospodarowanie skweru przy ul. Jana Pawła II w Tuliszakowie” – PROJEKT ZAMIENNY.

Z poważaniem,
Małgorzata Wrona,
Prokurent



2. OPIS TECHNICZNY

2.1 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

OPRACOWANIE KOMPLETNEJ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ DLA ZADANIA PN.: „Opracowanie dokumentacji na zagospodarowanie skweru przy ul. Jana Pawła II w Tuliszkowie”.

Zakres opracowania obejmuje zaprojektowanie:

- Zatoki postojowej i stojaków na rowery;
- Instalacji oświetlenia;
- Siłowni zewnętrznej;
- Ogrodzonego placu zabaw;
- Nawierzchni bezpiecznej pod urządzeniami zabawowymi;
- Alejek spacerowych;
- Elementów małej architektury - ławki, kosze na śmieci oraz betonowe stoły do gier
- Nasadzeń roślinnych

2.2 LOKALIZACJA

Teren opracowania obejmuje działkę o nr ew. 2807 oraz działkę drogową o nr ew. 2808 przy ul. Jana Pawła II w Tuliszkowie (odcinek drogi Jana Pawła II, który na rozwidleniu biegnie w kierunku północnym posiada statut drogi wewnętrznej), gm. Miasto Tuliszków, pow. Turecki, woj. Wielkopolskie. Zajmuje powierzchnię 23423m² (na PZT-01 oznaczony jako obszar A-L).

Teren leży w granicy strefy ZP oraz U (teren zieleni parkowej oraz usług nieuciążliwych) MPZP uchwałą Nr VIII/69/03 Rady Miejskiej w Tuliszkowie z dnia 29 sierpnia 2003 roku, ogłoszona w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego Nr 156, poz. 2943 z dnia 03 października 2003 roku, z późn. Zm.

2.3 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Zamawiającym nr 274/2020;
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- MPZP uchwałą Nr VIII/69/03 Rady Miejskiej w Tuliszkowie z dnia 29 sierpnia 2003 roku, ogłoszona w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego Nr 156, poz. 2943 z dnia 03 października 2003 roku, z późn. Zm.
- Uzgodnienia z Zamawiającym;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. 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 Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2020 poz. 1608 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 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 z późn. zm.)
- inne obowiązujące normy, przepisy i instrukcje.

2.4 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

Obszar opracowania położony jest między ulicami Jana Pawła II oraz Poznańską. Od wschodu graniczy z działkami prywatnymi. Teren jest zadrzewiony i zakrzewiony, porośnięty samosiejkami oraz trawą. W części południowej od ulicy Jana Pawła II znajduje się kapliczka z pomnikiem Jana Pawła II, do której prowadzą wąskie schody z nawierzchnią z płytek, kapliczka posiada pół-metrową opaskę z kostki betonowej szarej. Przy kapliczce znajduje się skarpa porośnięta roślinnością zimozieloną. Teren opracowania nie jest ogrodzony ani oświetlony.

Powierzchnia terenu jest dość zróżnicowana pod względem wysokościowym. Rzędne oscylują w granicach od 131 m do 122 m n.p.m.

2.5 WARUNKI GEOTECHNICZNE

Wnioski oraz zalecenia

1. Zgodnie z wymogami Rozporządzenia MTBiGM z 25.04.2012 r. na terenie badań występują proste warunki gruntowe ze względu na występowanie gruntów genetycznie jednorodnych oraz ciągłych litologicznie.
2. Zgodnie z wymogami Rozporządzenia MTBiGM z 25.04.2012 r., proponuje się I kategorię geotechniczną dla projektowanego zadania zagospodarowania skweru z uwagi na rodzaj konstrukcji.
3. Według danych Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej SOPO omawiany teren badań położony jest poza obszarami zagrożonymi osuwiskami oraz poza terenami zagrożonymi.
4. Zgodnie z danymi ePSH omawiany teren nie jest zagrożony podtopieniami.
5. Na omawianym obszarze nie zaobserwowano występowania niekorzystnych zjawisk oraz procesów geologiczno-geodynamicznych, które mogłyby w niekorzystny sposób wpływać na podłoże gruntowe oraz projektowaną w nim inwestycję budowlaną.
6. Projektowana inwestycja nie stanowi przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko.
7. Naturalne, plejstocenyjskie grunty fluwioglacjalne niespoiste, wykształcone litologicznie w postaci piasków drobnych oraz piasków średnich, ujęte w warstwie Ia-b, charakteryzują się stopniem zagęszczenia ID równym ca 0,55.
8. Na omawianym terenie do głębokości prowadzenia badań tj. 2,5 m p.p.t., zwierciadło wód podziemnych I czwartorzędowego poziomu wodonośnego nie występuje. Podczas prowadzenia prac ziemnych woda gruntowa nie będzie stanowić utrudnień.
9. Do obliczeń statycznych sprawdzających nośność podłoża gruntowego zaleca się przyjąć wartości parametrów geotechnicznych zestawione w Tabeli - zał. nr 3.
10. Głębokość przemarzania gruntu na terenie badań wynosi min. $h = 1,0$ m p.p.t.

2.6 PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Opracowanie ma na celu utworzenie miejsca integracji społeczności lokalnej, przy dostosowaniu do potrzeb różnych grup odbiorców. Planuje się utworzenie miejsca rekreacji z ogrodzonym placem zabaw, siłownią zewnętrzną, miejscem relaksu ze stołami do gier oraz wytyczenie alejek pieszych i wprowadzenie nasadzeń ozdobnych wraz z małą architekturą. Aby zapewnić bezpieczeństwo przyszłym użytkownikom teren wyposażony zostanie w oświetlenie parkowe. Na terenie zaprojektowano również miejsca parkingowe w tym parkingi dla osób niepełnosprawnych oraz stojaki na rowery. Plac oraz schody przy kapliczce zostaną poszerzone, dzięki czemu stanowiąc będą również wygodne wejście od ulicy do parku.

2.7 PROGRAM UŻYTKOWY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Urządzenia placu zabaw i siłowni są zróżnicowane i tak dobrane, aby mogły służyć osobom z różnych grup wiekowych.

Plac zabaw ma zostać wyposażony w następujące urządzenia: zestaw zabawowy – 1 szt., karuzela dysk – 1 szt., huśtawka wagowa – 1 szt., zestaw gimnastyczny - 1 szt., huśtawka potrójna z siedziskiem bocianie gniazdo – 1 szt. Na placu zabaw przewidziano nawierzchnię bezpieczną z piasku – 400 m². Teren placu zabaw okala ogrodzenie z jedną furtką.

Elementy siłowni: biegacz – 1 szt., narciarz – 1 szt., wyciąg górny z regulacją obciążenia – 1 szt., wahadło – 1 szt., trener bicepsów z regulacją obciążenia – 1 szt. Pod urządzeniami przewidziano nawierzchnię trawiastą.

Elementy małej architektury: betonowy stół do gry w szachy - 5 szt., kosz na śmieci – 11 szt., ławki z oparciem – 24 szt., tablica regulaminowa – 1 szt., stojak na rowery – 2 szt.

Zaprojektowano również chodniki z kostki betonowej, oświetlenie, rabaty roślin ozdobnych.

2.8 BILANS TERENU

POWIERZCHNIA CAŁKOWITA TERENU	23 423 m ²	100,0 %
POWIERZCHNIA ZABUDOWY	0 m ²	0,0 %
POWIERZCHNIA UTWARDZONA	6 092 m ²	26 %
TEREN BIOLOGICZNIE CZYNNY	17 331 m ²	74 %

2.9 URZĄDZENIA

- Zaprojektowane urządzenia są rozwiązaniami przykładowymi. Wykonawca może zastosować urządzenia dowolnych producentów, pod warunkiem spełnienia wymogów opisanych w projekcie. Dopuszcza się odstępstwo od wymiarów urządzeń $\pm 5\%$.
- Wymaga się zachowania parametrów jakościowych, estetycznych, materiałowych, wielkościowych, kolorystycznych, technologicznych, zgodnych z elementami wskazanymi w projekcie.
- Razem z ofertą Wykonawca powinien przedstawić 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 funkcji poszczególnych urządzeń zabawowych.

- Wykonawca, składając ofertę równoważną, zobowiązany jest dołączyć do oferty koncepcję zagospodarowania terenu stanowiącą potwierdzenie, że oferowane produkty spełniają założenia projektu, bez powiększenia powierzchni placu oraz pod warunkiem zachowania odpowiednich stref bezpiecznych oferowanych urządzeń.
- Poszczególne urządzenia zabawowe powinny posiadać aktualne certyfikaty wydane przez akredytowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzające zgodność tych urządzeń z normą PN-EN 1176 oraz EN 16630, które należy dostarczyć razem z ofertą wraz z autoryzacją ich producenta.
- 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.
- Urządzenia powinny być rozmieszczone z zachowaniem stref bezpieczeństwa, zgodnie z rysunkiem planu.
- Sposób posadowienia i montażu musi być zgodny z instrukcją producenta urządzeń.
- Urządzenia powinny być trwale związane z gruntem poprzez fundamenty betonowe.
- Urządzenia powinny być montowane w sposób zapobiegający przypadkowemu lub celowemu odkryciu fundamentu i mocowania.



2.10 URZĄDZENIA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ

1. WYCIĄG GÓRNY Z REGULACJĄ OBCIĄŻENIA

Przeznaczenie: Sprzęt przeznaczony jest do rozwoju środkowej części mięśnia najszerzego grzbietu, oddziałując na mięśnie trapezowe, romboidalne, bicepsy, barki, natomiast martwy ciąg na klatkę piersiową – mięśnie piersiowe większe. Ćwiczenie „martwy ciąg w klatce piersiowej” zwiększa grubość pleców, a „martwy ciąg w ramionach” – szerokość.

Dane techniczne:

Wymiary D x S x W: min. 1730 x 1580 x 2100 mm

Obciążenie regulowane w zakresie od 1,25 do 43,75 kg na jedną rękę

Łączne obciążenie regulowane w zakresie od 2,5 do 87,5 kg

Obciążniki stalowe powlekane gumą (w zestawie):
min. 16 szt. x 5 kg, 6 szt. x 1,25 kg

Opis urządzenia:

- Konstrukcja nośna wykonana jest z profili min. 120x80 mm, grubość ścianki profilu wynosi min. 3 mm
- Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez: gradowanie, fosforowanie żelazowe, cynkowanie i malowanie proszkowo dla zapewnienia odporności na uderzenia oraz warunki atmosferyczne.
- Uchwyty są wykonane z tworzywa PCV
- Obciążenie jest zależne od przemieszczenia ciężarów wzdłuż szyny wykonanej ze stali nierdzewnej kwasoodpornej
- Obciążniki wykonane są ze stali, w pełni obleczone gumą
- Oparcie i siedzisko wykonane z tworzywa sztucznego odpornego na zmienne warunki atmosferyczne.
- Elementy obrotowe są oparte na łożyskach.
- Zestaw zawiera min. 12 śrub M16x125 do zakotwiczenia urządzeń na powierzchni betonu
- Urządzenie posiada kod QR umożliwiający wyświetlenie filmu instruktażowego
- Atlas wyposażony w gumową wykładzinę, która zabezpieczy kotwy

Zgodność z normą: EN 16630.

Posadowienie:

Montaż na stałe w podłożu poprzez betonowanie w gruncie betonem klasy C 16/20.



2. TRENER BICEPSÓW Z REGULACJĄ OBCIĄŻENIA

Przeznaczenie: Sprzęt przeznaczony jest do rozwijania bicepsów. Obciążenie wtórne jest rozłożone na mięsień ramienny i przednią część mięśnia naramiennego.

Dane techniczne:

Wymiary D x S x W: min. 1740 x 1570 x 1820 mm

Obciążenie regulowane w zakresie od 1,25 do 43,75 kg na jedną rękę

Łączne obciążenie regulowane w zakresie od 2,5 do 87,5 kg

Obciążniki stalowe powlekane gumą (w zestawie): min. 16 szt. x 5 kg, 6 szt. x 1,25 kg

Opis urządzenia:

- Konstrukcja nośna wykonana jest z profili min. 120x80 mm, grubość ścianki profilu wynosi min. 3 mm
- Elementy stalowe muszą być zabezpieczone antykorozyjnie poprzez: gradowanie, fosforowanie żelazowe, cynkowanie i malowanie proszkowo dla zapewnienia odporności na uderzenia oraz warunki atmosferyczne.
- Uchwyty są wykonane z tworzywa PCV
- Obciążenie jest zależne od przemieszczenia ciężarów wzdłuż szyny wykonanej ze stali nierdzewnej kwasoodpornej
- Obciążniki wykonane są ze stali w pełni obleczone gumą
- Dla bezpieczeństwa zakończenia profilów prostokątnych są zamknięte
- Oparcie i siedzisko wykonane z tworzywa sztucznego odpornego na zmienne warunki atmosferyczne.
- Elementy obrotowe są oparte na łożyskach
- Zestaw zawiera min. 12 śrub M16x125 do zakotwiczenia urządzeń na powierzchni betonu
- Urządzenie posiada kod QR umożliwiający wyświetlenie filmu instruktażowego
- Atlas wyposażony w gumową wykładzinę, która zabezpieczy kotwy

Zgodność z normą: EN 16630.

Posadowienie:

Montaż na stałe w podłożu poprzez betonowanie w gruncie betonem klasy C 16/20.



3. BIEGACZ

Dane techniczne:

Wymiary: 72 x 108 cm

Wysokość urządzenia: 140 cm

Wysokość swobodnego upadku: 75 cm

Wymiary powierzchni ruchu: 463 x 408 cm

Powierzchnia ruchu: 17 m²

Maksymalna waga użytkownika: 120 kg

Opis urządzenia:

- Rury malowane proszkowo
- Stopnice z tworzywa lub blachy ryflowanej aluminiowej
- Wymiary przekroju rur: \varnothing 88,9 mm, \varnothing 48,3 mm, \varnothing 33,7 mm
- Podstawka na telefon

Zgodność z normą: EN 16630.

Posadowienie:

Montaż na stałe w podłożu poprzez betonowanie w gruncie betonem klasy C 16/20.



Siedzisko i oparcie wykonane z:

HDPE



HDPE anty skid



Blacha aluminiowa ryflowana



4. NARCIARZ

Dane techniczne:

Wymiary: 94 x 57 cm

Wysokość urządzenia: 173 cm

Wysokość swobodnego upadku: 55 cm

Wymiary powierzchni ruchu: 528 x 357 cm

Powierzchnia ruchu: 16,6 m²

Maksymalna waga użytkownika: 120 kg

Opis urządzenia:

- Stal malowane proszkowo
- Stopnice z tworzywa lub blachy ryflowanej aluminiowej
- Wymiary przekroju rur: \varnothing 88,9 mm, \varnothing 42,4 mm
- Wymiary przekroju profili: 60 x 40 cm
- Podstawka na telefon

Zgodność z normą: EN 16630.

Posadowienie:

Montaż na stałe w podłożu poprzez betonowanie w gruncie betonem klasy C 16/20.



Siedzisko i oparcie wykonane z:

HDPE



HDPE anty skid



Blacha aluminiowa ryflowana



5. WAHADŁO

Dane techniczne:

Wymiary: 108 x 41 cm

Wysokość urządzenia: 181 cm

Wysokość swobodnego upadku: 75 cm

Wymiary powierzchni ruchu: 408 x 465 cm

Powierzchnia ruchu: 17,1 m²

Maksymalna waga użytkownika: 120 kg

Opis urządzenia:

- Rury malowane proszkowo
- Stopnice z tworzywa lub blachy ryflowanej aluminiowej
- Wymiary przekroju rur: Ø 76,1 mm, Ø 60,3 mm, Ø 33,7 mm
- Podstawka na telefon

Zgodność z normą: EN 16630.

Posadowienie:

Montaż na stałe w podłożu poprzez betonowanie w gruncie betonem klasy C 16/20.



2.11 URZĄDZENIA PLACU ZABAW

Plac zabaw należy doposażyć w następujące urządzenia (wizualizacje poglądowe):

1. KARUZELA SŁUPOWA



Przeznaczenie: Obracający się dysk poprawia koordynację ruchu. Pomaga wzmocnić mięśnie brzucha oraz uformować talię.

Dane techniczne:

Wymiary: min. 350X350 cm

Wysokość urządzenia min. 262 cm

Wysokość upadku: min. 70 cm

Strefa bezpieczeństwa: min: 950x950 cm

Skład zestawu:

- Słup – 1 szt.
- Korona 1 szt.
- Siedziska z łańcuchami – 3 szt.
- Zawiesia ze stali nierdzewnej 3 szt.

Specyfikacje techniczne:

Konstrukcja musi być stalowa cynkowana proszkowo i malowana proszkowo. Podesty/platformy muszą być wykonane z antypoślizgowej, trwałej, wodoodpornej płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych. Śruby/wkręty muszą być zakryte plastikowymi kapslami i/lub śruby ze stali nierdzewnej.

Zgodność z normą PN-EN 1176.

Kolorystyka: Zielony

Posadowienie:

Urządzenie montowane na stałe w podłożu, betonowane w gruncie betonem klasy C 16/20.

Nawierzchnia bezpieczna:

W strefie bezpieczeństwa urządzenia, zgodnie z rysunkiem planu, funkcję nawierzchni bezpiecznej pełni nawierzchnia piaskowa.

2. ZESTAW ZABAWOWY – 1szt.



DANE TECHNICZNE:

Wymiary (DxS):: min. 10,00 x 4,60 m

Wysokość urządzenia: min. 3,40 m

Wysokość upadku (WSU): max. 1,50 m

Strefa bezpieczeństwa: min. 14,00 x 7,60 m

WYMAGANE ELEMENTY ZESTAWU:

- wieża z daszkiem dwuspadowym 1,50 -1szt

- wieża z daszkiem dwuspadowym 1,30 -1szt
- wieża z daszkiem dwuspadowym 0,90 m- 1szt
- wieża bez daszku 1,30- 3szt
- wieża bez daszku 0,90- 1szt
- podejście podest łukowy z drabinką- 1szt
- podejście drabinka- stopień pojedynczy- 1szt
- zjeżdżalnia wysoka- 1szt
- zjeżdżalnia niska- 1szt
- zjeżdżalnia spiralna- 1szt
- pomost tunel- 1szt
- pomost ruchomy- 1szt
- pomost linowy- 1szt
- balustrada prosta – 8szt
- balustrada kompas- 1szt
- balustrada ksylofon- 1 szt
- balustrada zygzak- 1szt
- wyciągarka do piasku- 1szt

Materiały:

- drewno konstrukcyjne sosnowe, klejone warstwowo o przekroju kwadratowym min.90/90 mm z zaoblonymi krawędziami. Drewno impregnowane specjalistycznymi środkami ochronnymi oraz dodatkowo dwukrotnie malowane. Kolor drewna: jasny brąz
- montaż na metalowych, ocynkowanych kotwach, betonowanych w gruncie betonem klasy C 16/20.
- elementy metalowe urządzeń zabezpieczone przed działaniem czynników zewnętrznych dzięki zastosowaniu nowoczesnych technologii: śrutowania, fosforanowania żelazowego, zastosowania podkładu cynkowego oraz malowania proszkowego.
- Zjeżdżalnie proste - ślizgi ze stali nierdzewnej
- Zjeżdżalnia spiralna- ślizg z rotacyjnego tworzywa LLDPE barwionego w masie odpornego na działanie czynników atmosferycznych
- podesty w wieżach , podejściach i pomostach wykonane ze sklejki wodoodpornej antypoślizgowej
- daszek, barierki z tworzywa HDPE
- ścianka wspinaczkowa z tworzywa HDPE
- słupki zabezpieczone od góry kapturkami z tworzywa
- śruby ocynkowane i zabezpieczone zaślepkami z poliamidu
- urządzenie przeznaczone dla dzieci w wieku 3-14 lat

Posadowienie:

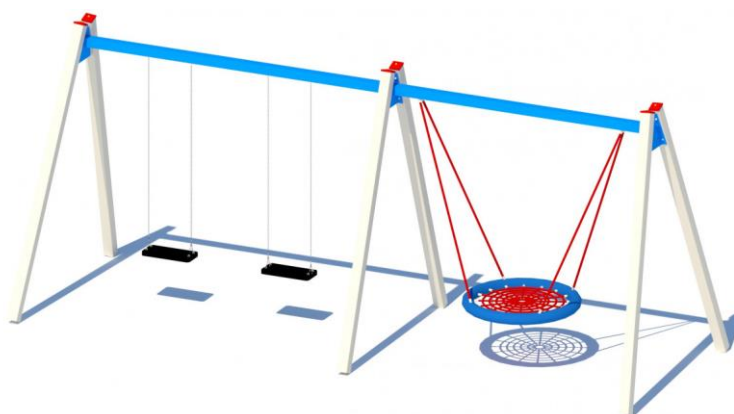
Urządzenie musi być zamontowane na metalowych, ocynkowanych ogniowo kotwach betonowanych w gruncie betonem klasy min. C 16/20.

Nawierzchnia bezpieczna:

W strefie bezpieczeństwa urządzenia, zgodnie z rysunkiem planu, funkcję nawierzchni bezpiecznej pełni nawierzchnia piaskowa.

Produkt zgodny z normą: PN-EN1176.

3. HUŚTAWKA POTRÓJNA – 1szt.



Dane techniczne:

Wymiary (DxSxW): **min. 5,90x2,00x2,40 m**

Wysokość upadku (WSU): **max. 1,40 m**

Strefa bezpieczeństwa: **min. 6,30x7,50 m**

Materiały:

- elementy konstrukcyjne urządzeń muszą być wykonane z profili zamkniętych metalowych min. 80 x 80 mm, w najwyższym stopniu zabezpieczonych przez zastosowanie technologii: obróbki strumieniowo - ścierniej, fosforanowania żelazowego, zastosowania podkładu cynkowego oraz malowania proszkowego;
- łańcuchy i zawiesia muszą być wykonane ze stali nierdzewnej;
- siedzisko bocianie gniazdo musi być wykonane z lin polipropylenowych z rdzeniem stalowym;
- siedziska muszą być atestowane, gumowe z aluminiowym wkładem: siedziska proste;
- słupki muszą być zabezpieczone od góry kapturkami z tworzywa;
- śruby muszą być ocynkowane ogniowo i zabezpieczone plastikowymi zaślepkami.

Posadowienie:

Posadowienie w gruncie za pomocą fundamentów betonowych klasy min. C 16/20.

Nawierzchnia bezpieczna:

W strefie bezpieczeństwa urządzenia, zgodnie z rysunkiem planu, funkcję nawierzchni bezpiecznej pełni nawierzchnia piaskowa.

Produkt zgodny z normą:

PN-EN 1176.

4. SZEŚCIOKĄT WIELOFUNKCYJNY – 1szt.



Dane techniczne:

Wymiary (DxSxW): **min. 2640x2295x2546 mm**

Strefa bezpieczeństwa: **min. 7024x6429 mm**

Ograniczenia wagowe: **max. 60 kg**

Skład zestawu:

Drabinka pozioma: min. 1 szt

Rura strażacka: min. 1 szt

Ścianka wspinaczkowa: min. 1 szt

Kółka gimnastyczne na linie: min. 1 szt

Drabinka: min. 1 szt

Siatka Linowa: min. 1 szt

Materiały:

Słupy nośne muszą być wykonane z klejonego drewna o grubości min.100 mm. Urządzenie musi być wykonane z rur stalowych o grubości ponad 2,5 mm. Do malowania sklejki i detali drewnianych muszą zostać użyte farby akrylowe na bazie wodnej, przeznaczone do użytku na placach zabaw. Wszystkie elementy stalowe muszą być ocynkowane ogniowo i pomalowane proszkowo farbami poliestrowymi.

Posadowienie:

Urządzenie osadzone na stalowych kotwach w stopie betonowej zamocowanej w gruncie, fundamenty betonowe klasy min. C 16/20.

Nawierzchnia bezpieczna:

W strefie bezpieczeństwa urządzenia, zgodnie z rysunkiem planu, funkcję nawierzchni bezpiecznej pełni nawierzchnia piaskowa.

Produkt zgodny z normą:

PN-EN 1176.

5. HUŚTAWKA WAHADŁOWA – 1szt.



Dane techniczne:

Wymiary urządzenia (DxSxW): min. **2171x3333x1228 mm**

Maksymalna nośność urządzenia: max. **60 kg**

Wysokość swobodnego upadku: min. **540 mm**

Strefa bezpieczeństwa: min. **5171x3333 mm**

Przedział wiekowy: **3-12 lat**

Materiały:

Elementy konstrukcji muszą być wykonane z rury metalowej o grubości ścianki nie mniej niż 2,8 mm. Siedzisko wykonane muszą być z deski drewnianej i sklejki o grubości min. 10 mm, o łącznej grubości min. 60 mm. Do malowania sklejki i detali drewnianych muszą zostać użyte farby akrylowe na bazie wodnej, przeznaczone do użytku na placach zabaw.

Posadowienie:

Posadowienie w gruncie za pomocą fundamentów betonowych klasy min. C 16/20.

Nawierzchnia bezpieczna:

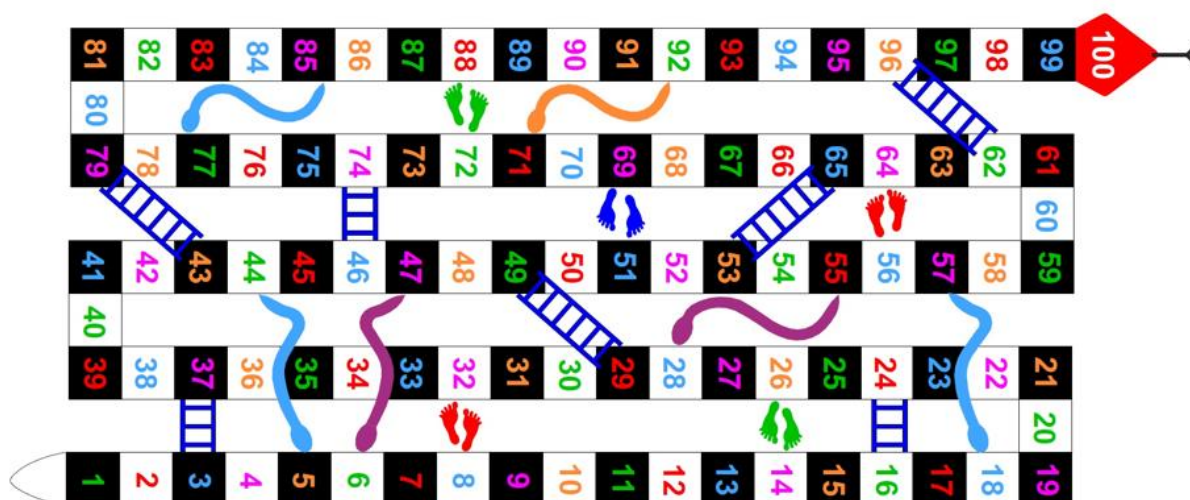
W strefie bezpieczeństwa urządzenia, zgodnie z rysunkiem planu, funkcję nawierzchni bezpiecznej pełni nawierzchnia piaskowa.

Produkt zgodny z normą:

PN-EN 1176.

2.12 GRY CHODNIKOWE

1. WĘŻE I DRABINY



Wymiary: min. 270cm x 670cm

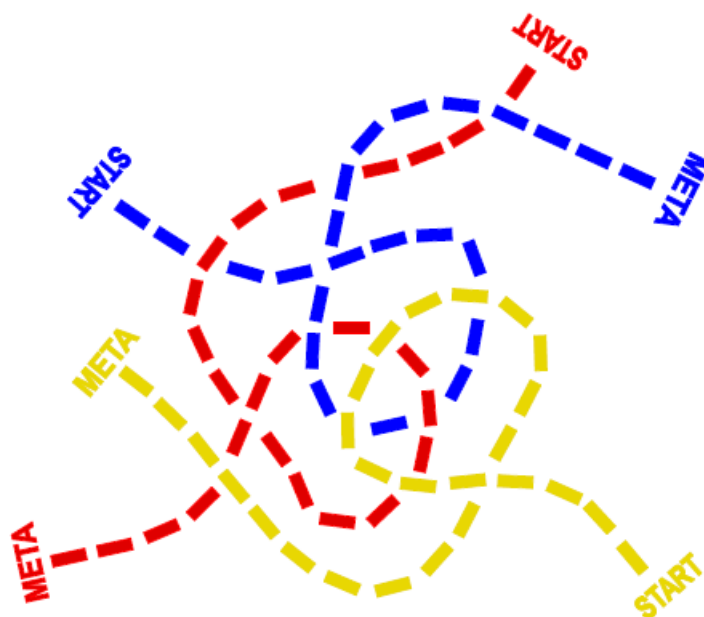
Dane materiałowe: Gra wykonana musi być z prefabrykowanej masy termoplastycznej, będącej mieszaniną pigmentów, wypełniaczy, kruszywa, kulek szklanych, substancji pomocniczych oraz syntetycznej żywicy organicznej. Materiał termoplastyczny odznacza się dobrą przyczepnością do podłoża, wysoką odpornością na ścieranie i wpływ warunków atmosferycznych, jak mróz i śnieg, nie pęka w czasie eksploatacji (nie dotyczy mikropęknięć, które stanowią naturalne starzenie się termoplastu oraz pęknięć występujących na łączach dylatacyjnych podłoża) i jest odporne na działanie promieniowania słonecznego i solanki.

Zalecana nawierzchnia: Nawierzchnia z kostki betonowej.

Montaż: Grę nakłada się na oczyszczoną nawierzchnię bez zanieczyszczeń mechanicznych i organicznych. Grę układa się na nawierzchnię w postaci gotowych elementów i ogrzewa palnikiem gazowym w celu uzyskania wiązania z podłożem, co zapewnia wysoką trwałość i żywotność produktu.

Warunki atmosferyczne: Gra może być aplikowana, gdy temperatura nawierzchni nie spada w ciągu doby poniżej 5°C (10°C dla nawierzchni betonowych) oraz gdy wilgotność powietrza nie przekracza 80%.

2. ZAPŁĄTANE ŚCIEŻKI



Wymiary: min. 591,9 cm x 469,2cm

Dane materiałowe: Gra wykonana musi być z prefabrykowanej masy termoplastycznej, będącej mieszaniną pigmentów, wypełniaczy, kruszywa, kulek szklanych, substancji pomocniczych oraz syntetycznej żywicy organicznej. Materiał termoplastyczny odznacza się dobrą przyczepnością do podłoża, wysoką odpornością na ścieranie i wpływ warunków atmosferycznych, jak mróz i śnieg, nie pęka w czasie eksploatacji (nie dotyczy mikropęknięć, które stanowią naturalne starzenie się termoplastu oraz pęknięć występujących na łączach dylatacyjnych podłoża) i jest odporne na działanie promieniowania słonecznego i solanki.

Zalecana nawierzchnia: Nawierzchnia z kostki betonowej.

Montaż: Grę nakłada się na oczyszczoną nawierzchnię bez zanieczyszczeń mechanicznych i organicznych. Grę układa się na nawierzchnię w postaci gotowych elementów i ogrzewa palnikiem gazowym w celu uzyskania wiązania z podłożem, co zapewnia wysoką trwałość i żywotność produktu. Na nawierzchni wykonanej z kostki brukowej (betonowej) konieczne jest wykonanie warstwy podkładowej z mas grubowarstwowych min. 3mm pod grę, w celu wyeliminowania nierówności i wypełnienia naturalnych spoin nawierzchni.

Warunki atmosferyczne: Gra może być aplikowana, gdy temperatura nawierzchni nie spada w ciągu doby poniżej 5°C (10°C dla nawierzchni betonowych) oraz gdy wilgotność powietrza nie przekracza 80%.

3. TANIEC HOPLA



Wymiary: 40 aplikacji po min. 29cm (średnica)

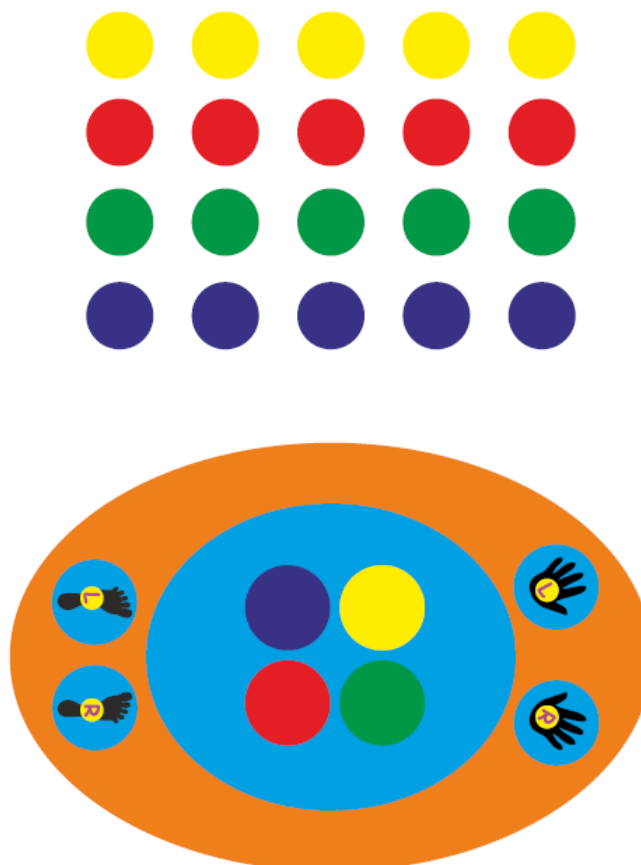
Dane materiałowe: Gra wykonana musi być z prefabrykowanej masy termoplastycznej, będącej mieszaniną pigmentów, wypełniaczy, kruszywa, kulek szklanych, substancji pomocniczych oraz syntetycznej żywicy organicznej. Materiał termoplastyczny odznacza się dobrą przyczepnością do podłoża, wysoką odpornością na ścieranie i wpływ warunków atmosferycznych, jak mróz i śnieg, nie pęka w czasie eksploatacji (nie dotyczy mikropęknięć, które stanowią naturalne starzenie się termoplastu oraz pęknięć występujących na łączach dylatacyjnych podłoża) i jest odporne na działanie promieniowania słonecznego i solanki.

Zalecana nawierzchnia: Nawierzchnia z kostki betonowej.

Montaż: Grę nakłada się na oczyszczoną nawierzchnię bez zanieczyszczeń mechanicznych i organicznych. Grę układa się na nawierzchnię w postaci gotowych elementów i ogrzewa palnikiem gazowym w celu uzyskania wiązania z podłożem, co zapewnia wysoką trwałość i żywotność produktu.

Warunki atmosferyczne: Gra może być aplikowana, gdy temperatura nawierzchni nie spada w ciągu doby poniżej 5°C (10°C dla nawierzchni betonowych) oraz gdy wilgotność powietrza nie przekracza 80%.

4. TWISTER Z PLANSZĄ



Wymiary: min. 150cm x 320cm

Dane materiałowe: Gra wykonana musi być z prefabrykowanej masy termoplastycznej, będącej mieszaniną pigmentów, wypełniaczy, kruszywa, kulek szklanych, substancji pomocniczych oraz syntetycznej żywicy organicznej. Materiał termoplastyczny odznacza się dobrą przyczepnością do podłoża, wysoką odpornością na ścieranie i wpływ warunków atmosferycznych, jak mróz i śnieg, nie pęka w czasie eksploatacji (nie dotyczy mikropęknięć, które stanowią naturalne starzenie się termoplastu oraz pęknięć występujących na łączach dylatacyjnych podłoża) i jest odporne na działanie promieniowania słonecznego i solanki.

Zalecana nawierzchnia: Nawierzchnia z kostki betonowej.

Montaż: Grę nakłada się na oczyszczoną nawierzchnię bez zanieczyszczeń mechanicznych i organicznych. Grę układa się na nawierzchnię w postaci gotowych elementów i ogrzewa palnikiem gazowym w celu uzyskania wiązania z podłożem, co zapewnia wysoką trwałość i żywotność produktu.

Warunki atmosferyczne: Gra może być aplikowana, gdy temperatura nawierzchni nie spada w ciągu doby poniżej 5°C (10°C dla nawierzchni betonowych) oraz gdy wilgotność powietrza nie przekracza 80%.

2.13 NAWIERZCHNIE

NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA Z PIASKU– 385 m²

Teren przeznaczony pod nawierzchnię wyprofilować, zamontować urządzenia, wyłożyć geowłókniną a następnie wysypać warstwę piasku o grubości 40cm.

Specyfikacja piasku: wielkość ziaren 0,2-2,0 mm, myty, przesiewany i sortowany. Pod nawierzchnią z piasku należy rozłożyć jedną warstwę geowłókniny.

LP.	Lokalizacja nawierzchni	Powierzchnia [m ²]	Wysokość upadku [m]
1	Teren pod urządzeniami zabawowymi oznaczonym na PZT-01 (1)	385	>1,00

NAWIERZCHNIA TRAWIASTA – 237,6 m²

W strefie siłowni zewnętrznej nawierzchnię stanowi nawierzchnia trawiasta.

LP.	Lokalizacja nawierzchni	Powierzchnia [m ²]
1	Teren w strefie siłowni zewnętrznej oznaczonym na PZT-01 (2)	237,6

2.14 MAŁA ARCHITEKTURA

1. ŁAWKA PARKOWA Z OPARCIEM – 21 szt.

Dane techniczne:

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

Dane techniczne:

Stelaż ławki musi zostać wykonany z profili stalowych ocynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo. Siedzisko i oparcie wykonane muszą być z listew drewnianych świerkowych. Stelaż ławki parkowej wykonany musi być z rury giętej ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo.

Kolorystyka: TEK

Posadowienie:

Produkt przystosowany do montażu na stałe za pomocą śrub przechodzących przez stopy ławki.



2. KOSZ NA ŚMIECI – 10 szt.

Dane techniczne:

Wysokość całkowita: 63L

Pojemność: 40 L

Wysokość pojemnika: 59 cm

Szerokość wkładu: 28 cm

Popielnica: TAK

Kolorystyka: TEK

Posadowienie:

Obudowę zewnętrzną kosza na śmieci musi tworzyć palisada z desek sosnowych okalających metalowy wkład ocynkowany ogniowo i malowany proszkowo o przekroju kwadratu.

Posadowienie:

Produkt jest przystosowany do montażu na stałe poprzez zabetonowanie elementu kotwiącego.



3. TABLICA REGULAMINOWA – 2 szt.

Dane techniczne:

Szerokość: 0,55 m

Wysokość urządzenia: 1,85 m

Specyfikacje techniczne:

Elementy metalowe urządzenia muszą być zabezpieczone przed działaniem czynników zewnętrznych przez zastosowanie obróbki strumieniowo – ściernej, fosforowania żelazowego, ocynkowania ogniowego. Tablica z HDPE pod regulamin w formacie A3.

Posadowienie:

Urządzenie montowane w gruncie poprzez betonowanie klasą betonu co najmniej C16/20.



4. STÓŁ DO GRY W SZACHY – 4 szt.

Dane techniczne:

Wymiar zewnętrzny: min. 200 x 200 cm

Wysokość stołu: min. 72 cm

Szerokość blatu: min. 90 cm

Szerokość krzesła: min. 40 cm

Waga (kg): ok. 400

Grubość listew (cm): min. 4

Specyfikacje techniczne:

Konstrukcja musi być wykonana z betonu wibrowanego, zbrojonego drutem. Błat musi być zabezpieczony aluminiową listwą, która uniemożliwia przypadkowe skałeczenie się oraz obicie stołu.

Posadowienie:

Produkt jest przystosowany do montażu na stałe poprzez przykręcenie kołkami rozporowymi do powierzchni twardych lub wolnostojący.

Zgodność z normą: PN EN – 13369



5. STOJAK ROWEROWY – 2 szt.

Dane techniczne:

Wymiary (DxWxS): min. 2060x300x470 mm

Materiały:

Elementy stalowe - malowane proszkowo na kolor czarny.

Posadowienie:

Produkt montowany na stałe poprzez przykręcenie kołkami rozporowymi do powierzchni twardych.

Produkt zgodny z normą:

PN-EN 1176.



2.15 OGRODZENIE

Na terenie opracowania wyznaczono ogrodzenie o wys. 1,20m, długości 77 mb.

Panele o wymiarze min. 1230x2500mm muszą być wykonane z ocynkowanych drutów stalowych malowanych na kolor czarny metodą proszkową. Słupki ogrodzeniowe o przekroju prostokątna min. 60x40mm muszą być ocynkowane a następnie malowane na kolor czarny metodą proszkową. Muszą posiadać górne nakładki wykonane z tworzywa pcv, zabezpieczające przed przedostaniem się wody do środka słupka. Każdy panel musi posiadać dwa komplety obejm.

Furtka musi mieć wymiary min. 1230x1000, rama furtki min. 60x40 wypełniona panelem, ocynkowana ogniowo i malowana proszkowo. Słupy furtki o profilu 60x60, zawiasy regulowane 16-18mm, wkładka, szyld, klamka, ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo. Kolor grafitowy ciemny RAL 7016.

Ogrodzenie należy zamontować również wokół placu zabaw wg rysunku planu.

Przystępując do montażu ogrodzenia należy oczyścić z pozostałości gruzów, roślin czy innych przeszkód i wyrównać teren. Następnie wymierzyć i wytyczyć miejsce montażu ogrodzenia. Wykopać ręcznie doły o wielkości ok. 400x400x500mm, włożyć słupki ogrodzenia, zalać doły betonem dbając o to, aby słupek był w centrum stopy fundamentowej. Przykręcić obejmami panele z siatki do słupków, zamontować furtkę.

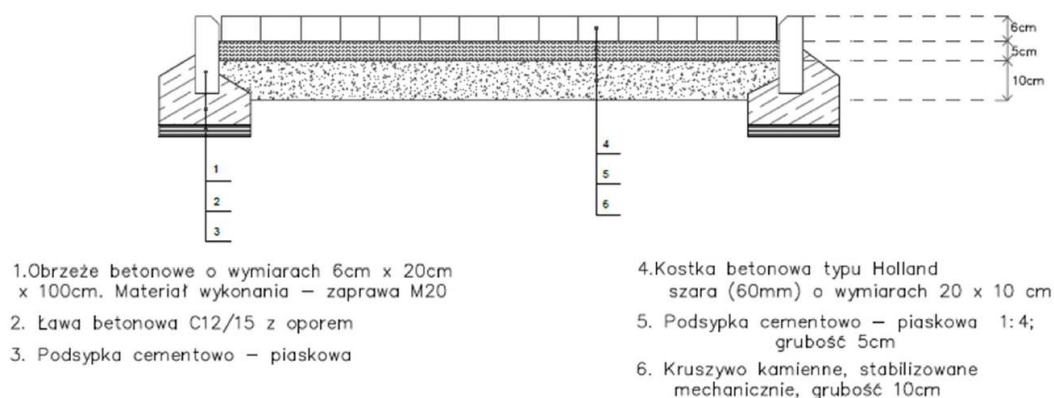
2.16 UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Na terenie opracowania wyznaczono ścieżki spacerowe z kostki betonowej o szerokości 2m. Wejście na teren opracowania znajduje się od ulicy Jana Pawła II przy pomniku Jana Pawła II. Do części centralnej, którą jest plac rekreacyjny prowadzi meandrująca ścieżka, która omija drzewa. Przy ścieżce znajdują się niewielkie wysepki z ławkami lub stołami do gry z nawierzchnią mineralno-epoksydową.

Kolejnym wejście na teren skweru znajduje się w części zachodniej, w miejscu rozwidlenia ulicy Jana Pawła II. W tym miejscu zaprojektowano również zatokę postojową z miejscem dla osób niepełnosprawnych oraz placzyk ze stojakiem na rowery. Centralną część opracowania stanowi plac rekreacyjny, gdzie ścieżki rozwidlają się, prowadząc do ogrodzonego placu zabaw, siłowni zewnętrznej oraz do wyjścia w kierunku północnym, do ulicy Kusocińskiego. To wyjście jest równocześnie trzecim wejściem na teren opracowania.

Całkowita powierzchnia projektowanych chodników wynosi 1126 m².

PRZĘKRÓJ A-A



Konstrukcja nawierzchni:

- 6 cm kostka betonowa typu Holland bez mikrofazy - szara o wym. 20x10 cm,
- 5 cm podsyпка cementowo - piaskowa 1:4,
- 10 cm podbudowa z kruszywa kamiennego, stabilizowanego mechanicznie.

Warstwy ułożone na podłożu istniejącym zagęszczonym.

Przekrój normalny

- obrzeża betonowe o wymiarach 6x20x100 cm, materiał wykonania – zaprawa M20, ustawiane na ławie betonowej z oporem C12/15, na podsypce cementowo-piaskowej (1110 mb),
- spadki poprzeczne jednostronne maks. 1% zgodnie z istniejącym ukształtowaniem terenu.

W części południowej opracowania planuje się rozbiórkę istniejących schodów wyłożonych płytkami oraz kostki betonowej wokół chodnika. Projekt zakłada wyłożenie bezpośredniego otoczenia pomnika Jana Pawła II kostką betonową o szerokości 3m. W dół od pomnika w kierunku chodnika prowadzą siedmiostopniowe schody terenowe o szerokości 3 m z nawierzchnią z kostki betonowej.

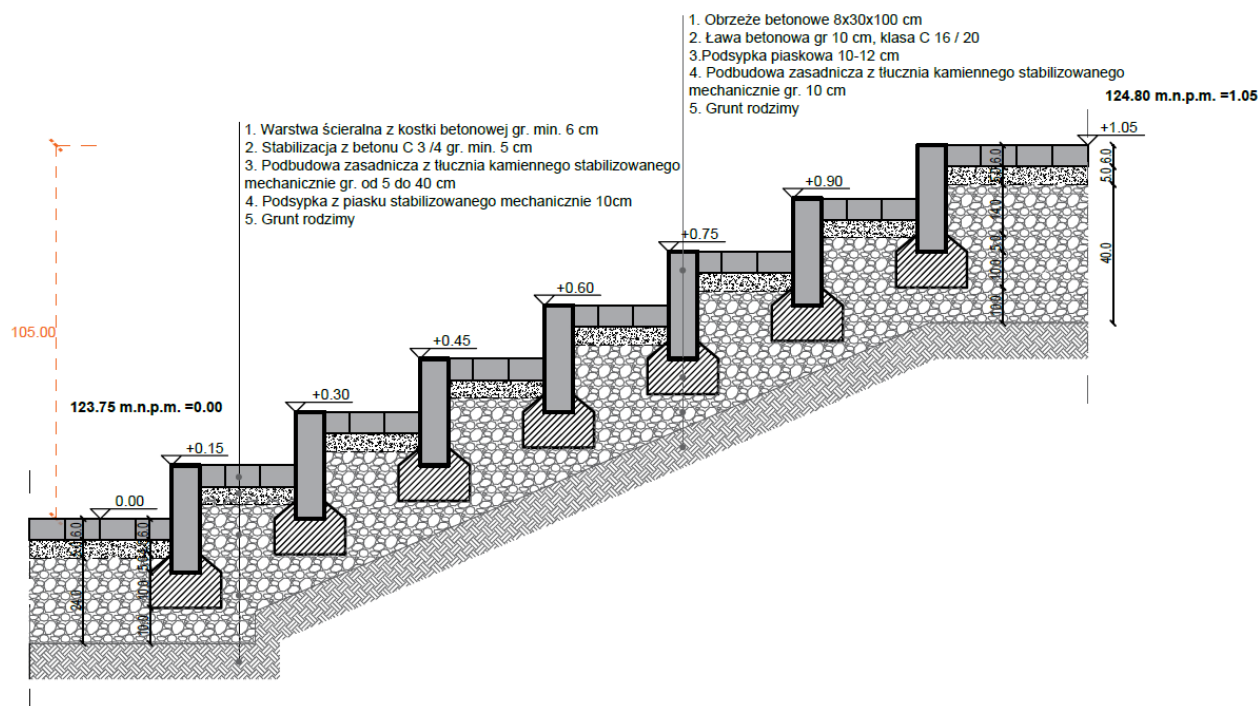
Konstrukcja schodów:

- 6 cm kostka betonowa typu Holland bez mikrofazy - szara o wym. 20x10 cm,
- 5 cm stabilizacja beton klasy C 4/5,
- 5 - 40 cm podbudowa z kruszywa kamiennego, stabilizowanego mechanicznie.

Warstwy ułożone na podłożu istniejącym zagęszczonym.

Przekrój normalny

- obrzeża betonowe o wymiarach 8x30x100 cm, materiał wykonania – zaprawa M20, ustawiane na ławie betonowej z oporem C12/15 (21mb),
- spadki poprzeczne jednostronne maks. 1% zgodnie z istniejącym ukształtowaniem terenu.



W projekcie uwzględniono wysepki, które stanowią miejsce odpoczynku-przystanku na trasie pieszej na terenie skweru. Wzdłuż ścieżki umieszczono 6 wysepek, której nawierzchnię stanowi wodoprzepuszczalna nawierzchnia mineralno-epoksydowa. Ta nawierzchnia została zastosowana również jako nawierzchnia bezpieczna pod betonowymi stolami do gry w szachy.

Całkowita powierzchnia nawierzchni mineralno-epoksydowej wynosi 120,7 m².

Konstrukcja nawierzchni:

- 2,5 cm warstwa mineralno-epoksydowa nawierzchnia wodoprzepuszczalna,
- 2 cm warstwa wyrównująca – kruszywo łamane o frakcji 4-8 mm lub 4-12 mm,
- 10 cm warstwa nośna - kruszywo łamane 4-31,5 mm,
- 10 cm warstwa odsączająca - piasek kopany.

Przekrój normalny

- obrzeża betonowe o wymiarach 6x20x100 cm, materiał wykonania – zaprawa M20, ustawiane na ławie betonowej z oporem C12/15, na podsypce cementowo-piaskowej
- spadki poprzeczne jednostronne maks. 1% zgodnie z istniejącym ukształtowaniem terenu.

2.17 UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Opracowanie nie zakłada znaczących zmian w ukształtowaniu terenu. Przewiduje się jedynie wyprofilowanie terenu pod nawierzchnię z kostki betonowej w obrysie ścieżek, pod nawierzchnię mineralno-epoksydową oraz pod nawierzchnię piaskową pod urządzeniami zabawowymi.

2.18 ZIELEŃ

Większą część terenu opracowania planuje się przeznaczyć pod powierzchnię biologicznie czynną, w tym nasadzenia ozdobne. Główne wytyczne dotyczące zieleni:

- sadzenie gatunków rodzimych i obcych w ozdobnych odmianach, dostosowanych do warunków siedliskowych,
- uwzględnienie krzewów owocowych i kwiatów miododajnych zapewniających obecność ptaków oraz dostateczną ilość pożywienia dla gryzoni i owadów.

Projekt zieleni bazuje na nowym układzie projektowanych alejek, wzdłuż których posadzone będą rośliny. Projektowana szata roślinna to przede wszystkim krzewów, grupy roślin okrywowych. Projekt zakłada różne wysokości projektowanych roślin, co pozwala na stworzenie zwartej kompozycji i przytulnej strefy spacerowej.

Układy roślinne są tak zaprojektowane, aby stanowiły ciekawą kompozycję pod względem formy i koloru o każdej porze roku, z uwzględnieniem naturalnych warunków siedliskowych i warunków nasłonecznienia.

Szczegóły opracowania projektu zieleni zostały opisane w opracowaniu pn. PROJEKT ZIELENI.

Projekt zakłada wycinkę drzew kolizyjnych. Należy dokonać wycinki drzew na podstawie pozwolenia wydanego przez Starostwo Powiatowe w Turku. Egzemplarze drzew, podrostry i samosiejki nie wymagające pozwolenia na wycinkę należy usunąć w pasie planowanych chodników i innych utwardzeń terenu o szerokości 2-2,5m (do odległości ok 20 cm od krawędzi obrzeża chodnikowego).

2.19 INSTALACJE

Opracowanie przewiduje lokalizację nowej instalacji sieci energetycznej zasilającej słupy oświetleniowe. Przewody sieci energetycznej prowadzone będą wzdłuż nowo projektowanych alejek pieszych.

3. DANE INFORMACYJNE

3.1 OCHRONA TERENU NA PODSTAWIE USTALEŃ MPZP

Teren opracowania objęty jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego, z tego tytułu podlega ochronie na podstawie jego ustaleń.

Teren nie jest położony na terenach górniczych, narażonych na niebezpieczeństwo powodzi ani zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

3.2 OCHRONA KONSERWATORSKA

Teren nie leży w obszarze ochrony konserwatorskiej.

3.3 OBSZARY CHRONIONE

Przedsięwzięcie realizowane będzie poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015r., poz. 1651), w tym poza obszarami Natura 2000 i nie będzie miało ujemnego wpływu na środowisko naturalne.

3.4 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Nie dotyczy.

3.5 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w ustawie Prawo Budowlane art. 28 ust. 2 obejmuje działkę wskazaną jako teren inwestycji, tj. dz. nr ew. 2807/2808. Oddziaływanie obiektu ogranicza się do działek, na których obiekt jest zlokalizowany. Brak oddziaływania na nieruchomości sąsiednie.

Na podstawie Ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody nie kwalifikuje się inwestycji jako przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko.

Podstawa prawna:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn.zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z późn. zm.);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.)),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2003 nr 80 poz. 717 z późn. zm.)

3.6 INFORMACJA O ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

Planowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego ani dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów małej architektury.

Brak zagrożeń dla środowiska.

Brak prawdopodobieństwa wystąpienia stałych lub długoterminowych przekroczeń poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 24 sierpnia 2012 r. (Dz. U. 2012 r., poz. 1031).

Realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie powodować negatywnego wpływu na środowisko w miejscu jego funkcjonowania związanego z emisją odpadów.

Nie będą wytwarzane odpady niebezpieczne.

3.7 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.

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

PN-EN 16630 Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowane na stałe - Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

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: Wytyczne 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.

4. OPRACOWANIE GRAFICZNE

4.1 PZT-01 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - ZAMIENNY SKALA 1:500

4.2 PZT-02 WYMIAROWANIE ALEJEK – ZAMIENNY SKALA 1:500

4.3 PZT-03 WYMIAROWANIE PACU ZABAW I SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ SKALA ZAMIENNY 1:200