

PROJEKT WYKONAWCZY ZAGOSPODAROWANIA TERENU		egz. Nr
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	STADIONOWA STREFA RELAKSU (SIŁOWNIA POD CHMURKĄ) W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO 2021.	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	ul. Pokoleń Lechii Gdańsk Jednostka ew.. 226101_1. obręb 0058 Letnica Dz. nr ew. 422/10,	
INWESTOR:	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska z siedzibą w Gdańsku 80-560 przy ul. Żagłowej 11, działająca w imieniu Giny Miasta Gdańska z siedzibą w Gdańsku 80-803 przy ul. Nowe Ogrody 8/12	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII	

ARCHITEKTURA	PROJEKTANT WIODĄCY	PODPIS
	mgr inż. arch. MICHAŁ JERZY KWIATKOWSKI upr bud. do proj. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr LBOIA/70/10w spec. architektonicznej nr 204/LBOKK/2017	

Warszawa, luty 2021 r.

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	3
1.1. Decyzja o nadaniu uprawnień w specjalności architektonicznej:	4
1.2. Zaświadczenie o przynależności do Izby Architektów:	5
2. WSTĘP	6
2.1. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	6
2.2. LOKALIZACJA	6
2.3. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	6
2.4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA.....	7
2.5. WARUNKI GEOTECHNICZNE.....	7
3. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	8
3.1. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY:	8
3.2. NAWIERZCHNIE BEZPIECZNE.....	25
3.3. UKŁAD KOMUNIKACYJNY.....	26
3.4. UKSZTAŁTOWANIE TERENU	26
3.5. INSTALACJE.....	26
3.6. ZIELEŃ	27
3.7. SPOSÓB ODPROWADZANIA WÓD	29
3.8. UWAGI KOŃCOWE.....	29
4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	31
5. DANE INFORMACYJNE	31
5.1. OCHRONA TERENU NA PODSTAWIE USTALEŃ MPZP	31
5.2. OCHRONA KONSERWATORSKA	31
5.3. OBSZARY CHRONIONE	31
5.4. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	31
5.5. INFORMACJE O OBSZARZE IDDZIAŁYWANIA.....	31
5.6. INFORMACJA O ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW	32
<u>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</u>	

Rys. PZT-01 – Projekt wykonawczy zagospodarowania terenu – skala 1:500

Rys. PZT-02 – Wymiarowanie - skala 1:250

Rys. PZT-03 – Projekt wykonawczy zieleni – skala 1:250

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Warszawa, luty 2021 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn.zm.) oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu pn.:

"Stadionowa strefa relaksu (siłownia pod chmurką) w ramach Budżetu Obywatelskiego 2021."

Adres zamierzenia budowlanego:

ul. Pokoleń Lechii Gdańsk

działka ewidencyjna 422/10, obręb 0058 Letnica

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

mgr inż. arch. Michał Jerzy Kwiatkowski

nr uprawnień LBOIA/70/10

1.1. Decyzja o nadaniu uprawnień w specjalności architektonicznej:



LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. OKK - 57 /2010

Lublin, dnia 24 czerwca 2010r.

Sygnatura akt : LBOIA/69/2/2010

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust.1 pkt 1 i art.14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zmianami), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zmianami) oraz art.104 i 107 § 1 i 4 Kodeksu postępowania administracyjnego

stwierdza się, że

Pan mgr inż. architekt Michał Jerzy Kwiatkowski

urodzony dnia 30 grudnia 1981r. w Lublinie

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową

i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ew. LBOIA/70/10

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

Od decyzji niniejszej przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. okręgowej komisji kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów

Mirosław Zaluski	Katarzyna Święcicka-Brzozowska	Jacek Begiello	Krzysztof Korona	Anna Warda	Małgorzata Walęga
przewodniczący	wiceprzewodnicząca	sekretarz	członek	członek	członek

Otrzymują:

1. mgr inż. arch Michał Jerzy Kwiatkowski – Kielczewice Górne 40, 23-107 Strzyżewice;
2. Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a

1.2. Zaświadczenie o przynależności do Izby Architektów:



ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Michał Jerzy Kwiatkowski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **LBOIA/70/10**, jest wpisany na listę członków Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LB-0215**.

Członek czynny od: 12-08-2010 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 01-07-2021 r. Lublin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LB-0215-2553-B1E5-AD21-36C9

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.

2. WSTĘP

2.1. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla zadania pn.: Opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego dla zadania inwestycyjnego pn.: "Stadionowa strefa relaksu (siłownia pod chmurką) w ramach Budżetu Obywatelskiego 2021."

Zakres zamierzenia obejmuje budowę:

- siłowni zewnętrznej,
- placu zabaw z dostępem dla osób niepełnosprawnych,
- elementów małej architektury – ławki, kosze na śmieci,
- ciągu pieszego utwardzonego,
- nawierzchni bezpiecznych.

2.2. LOKALIZACJA

Teren, na którym planowana jest inwestycja, znajduje się przy Stadionie Arena Gdańsk, ul. Pokoleń Lechii Gdańsk w gdańskiej dzielnicy Letnica, na działce o numerze ewidencyjnym 422/10, obręb 0058 Letnica.

Opracowywana działka znajduje w ściśle zurbanizowanym terenie, otoczona ulicami, parkingami oraz infrastrukturą Stadionu.

Teren objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego – Uchwała nr XXXIII/913/09 Rady Miasta Gdańska z dnia 26 lutego 2009 roku, karta terenu nr 001-U33.

2.3. PODSTAWA OPRACOWANIA

MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

- Umowa NR UMOWA NR 131/2021-BZP-PU.511.63.2021/PM/74
- Mapa do celów projektowych w skali 1: 500;
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Uchwała nr XXXIII/913/09 Rady Miasta Gdańska z dnia 26 lutego 2009 roku, karta terenu nr 001-U33;
- Konsultacje oraz sugestie Inwestora, Wnioskodawcy BO, Operatora oraz Właściciela Areny Gdańsk;
- Dokumentacja fotograficzna;
- Wypis i wyrys z rejestru gruntów;
- Wytyczne do projektowania GZDiZ;
- Opinia geotechniczna.

PRZEPISY PRAWA I INNE DOKUMENTY

- 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. 2021 poz. 741 z późn.zm.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463 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 Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2021 poz. 1169 z późn. zm.);

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 r. poz. 1643 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 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2013 poz. 1129 z późn. zm.);
- Obowiązującymi ustawami, rozporządzeniami, normami projektowania i warunkami technicznymi oraz innymi powszechnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi przedmiotu zamówienia.

2.4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

Teren objęty inwestycją stanowi część działki, na której znajduje się Stadion Arena Gdańsk. Część terenu objętego zakresem opracowania zajmuje ogrodzony Plac Zabaw należący do Przedszkola, reszta pokryta jest trawą.

Brak wytyczonych ciągów komunikacyjnych, obiektów kubaturowych czy elementów małej architektury. Przez teren opracowania nie przebiega żadne uzbrojenie terenu.

Powierzchnia terenu jest płaska. Rzędne terenu oscylują w granicach od 1.46 – 1.60 m n.p.m.

2.5. WARUNKI GEOTECHNICZNE

Budowa geologiczna

W profilach geotechnicznych (otwory archiwalne) stwierdzono występowanie utworów czwartorzędowych holocenów – warstwy torfów o miąższości 1 – 3 m, zalegającej na piaskach. Rzędne terenu wynosiły ok. 0,0 – 0,5 m n.p.m. (mapa zał. 1.1 oraz karty otworów zał. 2.1-2.3). Na etapie budowy stadionu (lata 2008 - 2009.) nastąpiła wymiana gruntów słabonośnych – usunięto torfy, a teren podniesiono nasypem budowlanym do rzędnej ok. 1,5 – 1,6 m n.p.m. (mapa zał. 1.2).

Warunki hydrogeologiczne

Pierwotnie (przed budową stadionu) pierwszy poziom wód gruntowych kształtował się na poziomie morza i kształtowany był przez sieć kanałów melioracyjnych. Aktualnie gospodarkę wodną reguluje sieć kanalizacji burzowej wraz z otwartym kanałem melioracyjnym Warzywód III, zbiornikiem Uczniowska oraz przepompownią Wielopole.

Warunki geotechniczne podłoża

Podłoże rejonu analizy zbudowane jest z gruntów piaszczysto – żwirowych – nasypów budowlanych w stanie średnio-zagęszczonym i zagęszczonym. Są to grunty niespoiste, dobrze przepuszczalne i nośne. Od powierzchni terenu usypano warstwę humusu celem zazielenienia skweru.

Wnioski i zalecenia techniczne

Na podstawie dokonanych badań i przedstawionych materiałów można wyciągnąć następujące wnioski:

- Zbadane podłoże gruntowe nadaje się do bezpośredniego posadowienia oprócz humusu
- Przy budowie nawierzchni utwardzonych humus, jako grunty słabonośne, należy usunąć z podłoża, a ewentualne nierówności uzupełnić podsypką piaszczysto-żwirową, zagęszczoną.
- Granica przemarzania dla tego obszaru wnosi $h_z = 1,0$ m
- Do granicy przemarzania występują grunty nie wysadzinowe. W tej sytuacji warunki gruntowo – wodne są dobre, a grupę nośności podłoża nawierzchni należy określić na G1.
- Nawierzchnie utwardzone dostosować do grupy nośności podłoża, a fundamenty do granicy przemarzania.

3. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Inwestycja powstaje w ramach Budżetu Obywatelskiego, opracowanie ma na celu stworzenie ogólnodostępnej przestrzeni urządzonej, pełniącej funkcję rekreacji i integracji społeczności lokalnej, dostosowanej do potrzeb wszystkich grup odbiorców: dzieci, młodzieży, dorosłych oraz osób starszych, w tym osób z różnego rodzaju niepełnosprawnościami ruchowymi. Projekt zakłada uatrakcyjnienie terenu poprzez nadanie mu funkcji sportowo – rekreacyjnej z wydzielonymi strefami dla różnych grup odbiorców – plac zabaw dla dzieci starszych oraz osób niepełnosprawnych o nawierzchni bez barier architektonicznych, urządzenia street workout z ławkami młodzieżowymi, siłownię zewnętrzną uwzględniającą urządzenia dla dzieci, dla osób dorosłych i starszych, ale również dla profesjonalistów i osób poruszających się na wózkach inwalidzkich. Zastosowano spójną kolorystykę urządzeń i nawierzchni, nawiązujących do kolorystyki Stadionu.

3.1. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY:

(wizualizacje poglądowe, wygląd końcowy urządzeń może odbiegać od załączonych wizualizacji, kolory urządzeń wskazane są w dalszej części opisu).

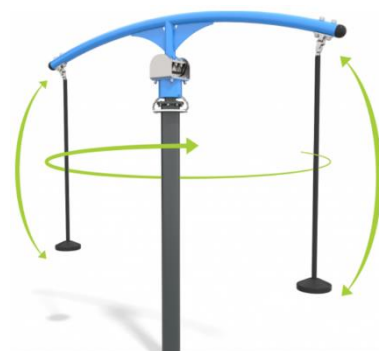
WSZYSTKIE URZĄDZENIA MUSZĄ SPEŁNIAĆ PONIŻSZE WYMAGANIA:

- Wszystkie poszczególne elementy projektowanych urządzeń muszą być wykonane fabrycznie. Nie dopuszcza się urządzeń złożonych z różnych części pochodzących od różnych producentów.
- Należy zastosować taki sposób montażu kodów QR, aby zapobiec ich demontażowi.
- Wszystkie urządzenia rekreacyjne muszą posiadać certyfikaty PCA lub równoważne (np. TUV) zgodnie z obowiązującymi normami na kompletne urządzenia.
- Zakazuje się wprowadzania logotypów producentów zabawek jako reklamę. Nie dopuszcza się innego typu dokumentów poza certyfikatem.
- Nie dopuszcza się zastosowania gorszej jakości zamienników urządzeń czy ich części, posiadających mniejszą odporność eksploatacyjną oraz odporność na dewastację.
- Należy zachować spójną kolorystykę urządzeń i nawierzchni. Projektuje się nawierzchnię w kolorze RAL 1002. Wszystkie urządzenia należy utrzymać w kolorystyce: RAL 2009 oraz RAL 7016.

 RAL 1002

 RAL 1004

 RAL 7016



URZĄDZENIA PLACU ZABAW: (wizualizacje poglądowe – zastosować kolorystykę wskazaną w opisie)

P01 – KARUZELA (1 szt.)

DANE TECHNICZNE:

Wymiary D x S: **min. 311x311 cm**

Strefa bezpieczeństwa: **min. 870x870 cm (75,69 m²)**

Wysokość całkowita: **355 cm**

Wysokość swobodnego upadku: **188 cm**

Przedział wiekowy: **3+**

Produkt zgodny z normą **PN-EN 1176**

Kolor: **RAL 7016 / RAL 2009**

OPIS URZĄDZENIA:

- Konstrukcja musi być wykonana z rur stalowych wyłącznie o profilach okrągłych wykonanych z czarnej stali piaskowanej S235JR, o grubości ścianki min. 3,5mm. Stal musi być zabezpieczona przed korozją poprzez ocynkowanie ogniowe i dwukrotne malowanie farbami poliestrowymi, odpornymi na promieniowanie UV z atestem, potwierdzone przez fabryczny certyfikat jakości; nie dopuszcza się natryskowego ocynku;
- Elementy stalowe zamontowane w fundamencie muszą być zabezpieczone antykorozyjnie;
- Zaślepki rur muszą być wykonane z poliamidu formowanego metodą natryskową;
- Siedzisko musi być wykonane z miękkiej gumy, wewnątrz zbrojone stalową blachą, zawieszane atestowanych łańcuchach fi. 6 mm ze stali nierdzewnej;
- Elementy złączne takie jak śruby, nakrętki, podkładki muszą być wykonane ze stali nierdzewnej; zaślepki śrub muszą być wykonane z poliamidu formowanego metodą natryskową.



POSADOWIENIE:

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

NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA:

Zgodnie z rysunkiem planu – nawierzchnia piaskowa o grubości 40 cm.

P02 – LINARIUM (1 szt.)

DANE TECHNICZNE:

Wymiary DxS: **min. 449x625 cm**

Strefa bezpieczeństwa: **min. 956x807 cm (73 m²)**

Wysokość całkowita: **220 cm**

Wysokość swobodnego upadku: **191 cm**

Przedział wiekowy: 3+

Produkt zgodny z normą **PN-EN 1176**

Kolor: **RAL 7016 / RAL 2009**

OPIS URZĄDZENIA:

- Konstrukcja musi być wykonana z rur stalowych wyłącznie o profilach okrągłych wykonanych z czarnej stali piaskowanej S235JR, o grubości ścianki min. 3,5mm. Stal musi być zabezpieczona przed korozją poprzez ocynkowanie ogniowe i dwukrotne malowanie farbami poliestrowymi, odpornymi na promieniowanie UV z atestem, potwierdzone przez fabryczny certyfikat jakości; nie dopuszcza się natryskowego ocynku;
- Elementy stalowe zamontowane w fundamencie muszą być zabezpieczone antykorozyjnie;
- Zaślepki rur muszą być wykonane z poliamidu formowanego metodą natryskową;
- Elementy złączne takie jak śruby, nakrętki, podkładki muszą być wykonane ze stali nierdzewnej; zaślepki śrub muszą być wykonane z poliamidu formowanego metodą natryskową;
- Łańcuchy muszą być atestowane, wykonane ze stali nierdzewnej o profilu fi. 6 mm; łączenia łańcuchów ze słupami muszą być wykonane w sposób bezpieczny, gładko wykończone, zabezpieczone przed urazami poprzez osłony wykonane z poliamidu;
- Zakończenia lin muszą być zaciśnięte w tulejach wykonanych z wytrzymałych stopów aluminium;
- Szczelby drabinek i węzły lin muszą być wykonane z poliamidu formowanego metodą natryskową;
- Liny muszą być wykonane z polipropylenu typu PP-MULTISPLIT o średnicy min. 16 mm z rdzeniem stalowym.

POSADOWIENIE:

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

NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA:

Zgodnie z rysunkiem planu – nawierzchnia piaskowa o grubości 40 cm.

P03 - HUŚTAWKA INTERGACYJNA (1 szt.)

DANE TECHNICZNE:

Wymiary D x S: **min. 130x340 cm**

Strefa bezpieczeństwa: **min. 780x216 cm (16,9 m²)**

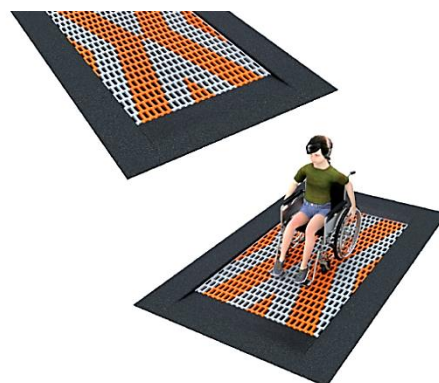
Wysokość całkowita: **270 cm**

Wysokość swobodnego upadku: **143 cm**

Przedział wiekowy: **1+**

Produkt zgodny z normą **PN-EN 1176**

Kolor: **RAL 7016 / RAL 2009**



OPIS URZĄDZENIA:

- Konstrukcja musi być wykonana z rur stalowych wyłącznie o profilach okrągłych wykonanych z czarnej stali piaskowanej S235JR, o grubości ścianki min. 3,5mm. Stal musi być zabezpieczona przed korozją poprzez ocynkowanie ogniowe i dwukrotne malowanie farbami poliestrowymi, odpornymi na promieniowanie UV z atestem, potwierdzone przez fabryczny certyfikat jakości; nie dopuszcza się natryskowego ocynku;
- Elementy stalowe zamontowane w fundamencie muszą być zabezpieczone antykorozyjnie;
- Zaślepki rur muszą być wykonane z poliamidu formowanego metodą natryskową;
- Zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM;
- Zawiesia muszą być podwójnie ułożyskowane, wykonane ze stali nierdzewnej; poza wahaniem w osi poziomej, zawiesie musi realizować ruch obrotowy wokół osi pionowej zapobiegając skręcaniu łańcucha;
- Siedzisko w postaci fotela musi być zawieszone na łańcuchach fi. 6 mm ze stali nierdzewnej, w części użytkowej łańcuch powlekany, siedzisko wykonane z polietylenu;
- Elementy złączne takie jak śruby, nakrętki, podkładki muszą być wykonane ze stali nierdzewnej; zaślepki śrub muszą być wykonane z poliamidu formowanego metodą natryskową.

POSADOWIENIE:

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

NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA:

Zgodnie z rysunkiem planu – nawierzchnia piaskowa o grubości 40 cm.



P04 - TRAMPOLINA INTEGRACYJNA (1 szt.)

DANE TECHNICZNE:

Wymiary D x S: **min. 150x250 cm**

Strefa bezpieczeństwa: **min. 500x600cm (23 m²)**

Wysokość całkowita: **0 cm**

Wysokość swobodnego upadku: **90 cm**

Przedział wiekowy: **1+**

Produkt zgodny z normą **PN-EN 1176**

Kolor: **RAL 7016 / RAL 2009**

OPIS URZĄDZENIA:

- Mata do skakania musi być zbudowana z poliamidowych antypoślizgowych lameli o budowie żebrowej, połączone 6 mm liną nierdzewną odporną na korozję;
- Skrzynie trampoliny muszą być spawane, ocynkowane ogniowo, pokryte nawierzchnią gumową SBR.

POSADOWIENIE:

Montaż na stałe w podłożu.

NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA:

Zgodnie z rysunkiem planu – nawierzchnia poliuretanowa.

URZĄDZENIA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ: (wizualizacje poglądowe – zastosować kolorystykę wskazaną w opisie)

S01 – WIOŚLARZ (1 szt.)

DANE TECHNICZNE:

Wymiary D x S: **min. 80x130 cm**

Strefa bezpieczeństwa: **min. 380x440 cm (14 m²)**

Wysokość całkowita: **89 cm**

Wysokość swobodnego upadku: **48 cm**

Produkt zgodny z normą **PN-EN 16630**

Kolor: **RAL 7016 / RAL 2009**



OPIS URZĄDZENIA:

- Konstrukcja musi być wykonana z rur stalowych wyłącznie o profilach okrągłych wykonanych z czarnej stali piaskowanej S235JR, o grubości ścianki min. 3,5mm. Stal musi być zabezpieczona przed korozją poprzez ocynkowanie ogniowe i dwukrotne malowanie farbami poliestrowymi, odpornymi na promieniowanie UV z atestem, potwierdzone przez fabryczny certyfikat jakości; nie dopuszcza się natryskowego ocynku;
- Elementy stalowe zamontowane w fundamencie muszą być zabezpieczone antykorozyjnie;
- Zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM;
- Kolorowe płyty muszą być wykonane z trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości min. 15 mm, całkowicie odpornego na wilgoć oraz promieniowanie UV;
- Tabliczka musi być wykonana z anodowanego aluminium, musi być umieszczona na uchwycie wykonanym z poliamidu; tabliczka musi zawierać informacje o ćwiczonych partiach mięśni, numery normy oraz numery alarmowe;
- Antypoślizgowa płyta musi być wykonana z tworzywa HPL o grubości min 13 mm, całkowicie odpornego na wilgoć oraz promieniowanie UV;
- Obrotowe złącze łożyskowe musi być wahliwe, kulkowe, wykonane z łożysk stożkowych, umieszczone w obudowach zabezpieczających przed dostępem wody;
- Płyty oparcia i siedzisk muszą być wykonane z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości min. 15 mm; całkowicie odpornego na wilgoć oraz promieniowanie UV.



POSADOWIENIE:

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

NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA:

Zgodnie z rysunkiem planu – nawierzchnia poliuretanowa.

S02 – ROWEREK (1 szt.)

DANE TECHNICZNE:

Wymiary DxS: **min. 53x130 cm**
Strefa bezpieczeństwa: **min. 353x430 cm (14 m²)**
Wysokość całkowita: **134 cm**
Wysokość swobodnego upadku: **77 cm**
Produkt zgodny z normą **PN-EN 16630**
Kolor: **RAL 7016 / RAL 2009**

OPIS URZĄDZENIA:

- Konstrukcja musi być wykonana z rur stalowych wyłącznie o profilach okrągłych wykonanych z czarnej stali piaskowanej S235JR, o grubości ścianki min. 3,5mm. Stal musi być zabezpieczona przed korozją poprzez ocynkowanie ogniowe i dwukrotne malowanie farbami poliestrowymi, odpornymi na promieniowanie UV z atestem, potwierdzone przez fabryczny certyfikat jakości; nie dopuszcza się natryskowego ocynku;
- Elementy stalowe zamontowane w fundamencie muszą być zabezpieczone antykorozyjnie;
- Tabliczka musi być wykonana z anodowanego aluminium, musi być umieszczona na uchwycie wykonanym z poliamidu; tabliczka musi zawierać informacje o ćwiczonych partiach mięśni, numery normy oraz numery alarmowe;
- Hamulec w urządzeniu musi być pneumatyczny, o mechanizmie zwiększającym opór wraz ze wzrostem prędkości obrotowej; płyty boczne i pedały wykonane ze stali nierdzewnej;
- Płyty oparcia i siedziska muszą być wykonane z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości min. 15 mm; całkowicie odpornego na wilgoć oraz promieniowanie UV.

POSADOWIENIE:

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

NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA:

Zgodnie z rysunkiem planu – nawierzchnia poliuretanowa.

S03 – ŁAWKA RZYMSKA (1 szt.)

DANE TECHNICZNE:

Wymiary DxS: **min. 80x100 cm**
Strefa bezpieczeństwa: **min. 380x400 cm (13m²)**
Wysokość całkowita: **200 cm**
Wysokość swobodnego upadku: **40 cm**
Produkt zgodny z normą **PN-EN 16630**
Kolor: **RAL 7016 / RAL 2009**

OPIS URZĄDZENIA:

- Konstrukcja musi być wykonana z rur stalowych wyłącznie o profilach okrągłych wykonanych z czarnej stali piaskowanej S235JR, o grubości ścianki min. 3,5mm. Stal musi być zabezpieczona przed korozją poprzez ocynkowanie ogniowe i dwukrotne malowanie farbami poliestrowymi, odpornymi na promieniowanie UV z atestem, potwierdzone przez fabryczny certyfikat jakości; nie dopuszcza się natryskowego ocynku;
- Elementy stalowe zamontowane w fundamencie muszą być zabezpieczone antykorozyjnie;
- Zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM;
- Kolorowe płyty muszą być wykonane z trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości min. 15 mm, całkowicie odpornego na wilgoć oraz promieniowanie UV;
- Tabliczka musi być wykonana z anodowanego aluminium, musi być umieszczona na uchwycie wykonanym z poliamidu; tabliczka musi zawierać informacje o ćwiczonych partiach mięśni, numery normy oraz numery alarmowe;
- Antypoślizgowa płyta podestowa musi być wykonana z tworzywa HPL HEXA o grubości min. 10 mm, całkowicie odpornego na wilgoć oraz promieniowanie UV;



- Płyty oparcia i siedziska muszą być wykonane z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości min. 15 mm; całkowicie odporne na wilgoć oraz promieniowanie UV.

POSADOWIENIE:

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

NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA:

Zgodnie z rysunkiem planu – nawierzchnia poliuretanowa.

S04 – WYCISKANIE SIEDZĄC (1 szt.)

DANE TECHNICZNE:

Wymiary D x S: **min. 125x95 cm**

Strefa bezpieczeństwa: **min. 470x395 cm (16 m²)**

Wysokość całkowita: **214 cm**

Wysokość swobodnego upadku: **70 cm**

Produkt zgodny z normą **PN-EN 16630**

Kolor: **RAL 7016 / RAL 2009**



OPIS URZĄDZENIA:

- Konstrukcja musi być wykonana z rur stalowych wyłącznie o profilach okrągłych wykonanych z czarnej stali piaskowanej S235JR, o grubości ścianki min. 3,5mm. Stal musi być zabezpieczona przed korozją poprzez ocynkowanie ogniowe i dwukrotne malowanie farbami poliestrowymi, odpornymi na promieniowanie UV z atestem, potwierdzone przez fabryczny certyfikat jakości; nie dopuszcza się natryskowego ocynku;
- Elementy stalowe zamontowane w fundamencie muszą być zabezpieczone antykorozyjnie;
- Kolorowe płyty muszą być wykonane z trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości min. 15 mm, całkowicie odporne na wilgoć oraz promieniowanie UV;
- Tabliczka musi być wykonana z anodowanego aluminium, musi być umieszczona na uchwycie wykonanym z poliamidu; tabliczka musi zawierać informacje o ćwiczonych partiach mięśni, numery normy oraz numery alarmowe;
- Płyty oparcia i siedziska muszą być wykonane z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości min. 15 mm; całkowicie odporne na wilgoć oraz promieniowanie UV;
- Obrótowe złącze łożyskowe musi być wahliwe, kulkowe, wykonane z łożysk stożkowych, umieszczone w obudowach zabezpieczających przed dostępem wody;
- Odbojniki muszą być wykonane z trwałego poliuretanu.

POSADOWIENIE:

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

NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA:

Zgodnie z rysunkiem planu – nawierzchnia poliuretanowa.

S05 – MAŁE KOŁA THAI CHI (1 szt.)

DANE TECHNICZNE:

Wymiary D x S: **min. 106x87 cm**

Strefa bezpieczeństwa: **min. 387x406 cm (13 m²)**

Wysokość całkowita: **200 cm**

Wysokość swobodnego upadku: **0 cm**

Produkt zgodny z normą **PN-EN 16630**

Kolor: **RAL 7016 / RAL 2009**



OPIS URZĄDZENIA:

- Konstrukcja musi być wykonana z rur stalowych wyłącznie o profilach okrągłych wykonanych z czarnej stali piaskowanej S235JR, o grubości ścianki min. 3,5mm. Stal musi być zabezpieczona przed korozją poprzez ocynkowanie ogniowe i dwukrotne malowanie farbami poliestrowymi, odpornymi na promieniowanie UV z atestem, potwierdzone przez fabryczny certyfikat jakości; nie dopuszcza się natryskowego ocynku;
- Elementy stalowe zamontowane w fundamencie muszą być zabezpieczone antykorozyjnie;
- Kolorowe płyty muszą być wykonane z trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości min. 15 mm, całkowicie odpornego na wilgoć oraz promieniowanie UV;

POSADOWIENIE:

Montaż na stałe w podłożu poprzez przykręcenie do stopy fundamentu z betonu klasy min. C 16/20.

NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA:

Zgodnie z rysunkiem planu – nawierzchnia poliuretanowa.

S06 – URZĄDZENIE PODWÓJNE (1 szt.)

DANE TECHNICZNE:

Wymiary D x S: **min. 231x82 cm**

Strefa bezpieczeństwa: **min. 531x477 cm (25,33 m²)**

Wysokość całkowita: **200 cm**

Wysokość swobodnego upadku: **40 cm**

Produkt zgodny z normą **PN-EN 16630**

Kolor: **RAL 7016 / RAL 2009**



OPIS URZĄDZENIA:

- Konstrukcja musi być wykonana z rur stalowych wyłącznie o profilach okrągłych wykonanych z czarnej stali piaskowanej S235JR, o grubości ścianki min. 3,5mm. Stal musi być zabezpieczona przed korozją poprzez ocynkowanie ogniowe i dwukrotne malowanie farbami poliestrowymi, odpornymi na promieniowanie UV z atestem, potwierdzone przez fabryczny certyfikat jakości; nie dopuszcza się natryskowego ocynku;
- Elementy stalowe zamontowane w fundamencie muszą być zabezpieczone antykorozyjnie;
- Kolorowe płyty muszą być wykonane z trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości min. 15 mm, całkowicie odpornego na wilgoć oraz promieniowanie UV;

POSADOWIENIE:

Montaż na stałe w podłożu poprzez przykręcenie do stopy fundamentu z betonu klasy min. C 16/20.

NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA:

Zgodnie z rysunkiem planu – nawierzchnia poliuretanowa.

TABLICA INFORMACYJNA /REGULAMINOWA obustronna (3 szt.)

DANE TECHNICZNE:

Wysokość całkowita: **230 cm**

Kolor: **RAL 7016**

OPIS URZĄDZENIA:

- Konstrukcja musi być wykonana ze stopów aluminium, o przekroju kwadratowym (min. 40x40 mm), malowana proszkowo na kolor RAL 7016 w wykończeniu mat struktura;



- Góry słupów zabezpieczone przed możliwością dostania się wody;
- Górny poziom tablicy na wysokości 15 cm poniżej góry słupów;
- Tablica wykonana ze słupów aluminium, malowana jak konstrukcja, ramka mocowana do słupów za pomocą elementów dystansowych;
- Należy zastosować tablicę obustronną – z jednej strony z regulaminem, a z drugiej z instrukcją korzystania z urządzeń, z zachowaniem widoczności obu stron;
- W kwestii treści tablic regulaminowych należy zwrócić się do Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej na adres gzdiz-pp@gdansk.gda.pl.

POSADOWIENIE:

Montaż na stałe w podłożu poprzez zabetonowanie w stopie fundamentowej wykonanej z betonu klasy min. C 16/20.

A1. ATLAS (1 szt.)

WYCISKANIE NA GÓRNE PARTIE MIĘŚNI KLATKI PIERSIOWEJ W POZYCJI SIEDZĄCEJ ZE ZMIENNYM OBCIĄŻENIEM (URZĄDZENIE PRZYSTOSOWANE RÓWNIEŻ DO POTRZEB OSÓB PORUSZAJĄCYCH SIĘ NA WÓZKU INWALIDZKIM) ORAZ APLIKACJĄ WIRTUALNEGO TRENERA



Urządzenie posiada składane siedzisko, które umożliwia trening osobom niepełnosprawnym.



DANE TECHNICZNE:

Wymiary D x S x W:

min. 1740 x 1570 x 1990 mm

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

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

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

Strefa bezpieczeństwa: min. 3,74 x 3,57 m

Kolor: **RAL 7016 / RAL 2009**

Sprzęt jest przeznaczony do rozwijania dużych mięśni piersiowych i tricepsu barkowego.

MASZYNA DO WYCISKANIA NA KLATKĘ W POZYCJI SIEDZĄCEJ (URZĄDZENIE PRZYSTOSOWANE RÓWNIEŻ DO POTRZEB OSÓB PORUSZAJĄCYCH SIĘ NA WÓZKU INWALIDZKIM) MUSI SPEŁNIAĆ PONIŻSZE WYMAGANIA:

OPIS URZĄDZENIA:

- Urządzenie przystosowane dla osób poruszających się na wózku inwalidzkim.
- 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 o średnicy otworu min. 50 mm.
- Dla bezpieczeństwa zakończenia profilów prostokątnych są zamknięte.
- Oparcie i siedzisko wykonane z pięciowarstwowej sklejki wodoodpornej wzmocnione żywicą dla większej trwałości.
- Siedzisko jest składane i umożliwia ćwiczenie osobom niepełnosprawnym.
- Elementy obrotowe są oparte na łożyskach.
- Zestaw zawiera min. 12 śrub M16x125 do zakotwiczenia urządzeń na powierzchni betonowej.
- Urządzenie posiada kod QR umożliwiający wyświetlenie filmu instruktażowego.
- Atlas wyposażony w gumową wykładzinę, która zabezpiecza kotwy.

POSADOWIENIE:

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

NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA:

W strefie bezpieczeństwa urządzenia funkcję nawierzchni bezpiecznej pełni nawierzchnia poliuretanowa.

PRODUKT ZGODNY Z NORMĄ:

PN-EN 16630.

A2. ATLAS (1 szt.) 7.29.3

WYCISKANIE NA KLATKĘ W POZYCJI SIEDZĄCEJ (URZĄDZENIE PRZYSTOSOWANE RÓWNIEŻ DO POTRZEB OSÓB PORUSZAJĄCYCH SIĘ NA WÓZKU INWALIDZKIM)



Urządzenie posiada składane siedzisko, które umożliwia trening osobą niepełnosprawnym.



DANE TECHNICZNE:

Wymiary DxSxW:

min. 1780 x 1580 x 1750 mm

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

Obciążniki stalowe powlekane w zakresie gumą (w zestawie) min.16szt x5kg, 6szt. x 1,25 kg

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

Strefa bezpieczeństwa: min. 3,78 x 3,58 m

Kolor: **RAL 7016 / RAL 2009**

Ćwiczenia na tym trenażerze pozwalają rozwijać mięśnie najszerze grzbietu, mięśnie łopatkowe większe, mięśnie naramienne, mięsień podgardla, a także podczas redukcji łopatek - romboidalne, trapezista (jego środkowa część) i zginacza przedramienia.

MASZYNA DO WYCISKANIA NA KLATKĘ W POZYCJI SIEDZĄCEJ (URZĄDZENIE PRZYSTOSOWANE RÓWNIEŻ DO POTRZEB OSÓB PORUSZAJĄCYCH SIĘ NA WÓZKU INWALIDZKIM) MUSI SPEŁNIAĆ PONIŻSZE WYMAGANIA:

OPIS URZĄDZENIA:

- Urządzenie przystosowane dla osób poruszających się na wózku inwalidzkim
- 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.
- Kolory w standardzie: RAL 1018 żółty i RAL 9005 czarny (wszystkie elementy ruchome – RAL 1018, rama – RAL 9005)
- Uchwyty są wykonane z tworzywa PCV
- Obciążenie jest zależne od przemieszczenia ciężarów wzdłuż szyny wykonanej ze stali nierdzewnej kwasoodpornej
- Obciążniki w postaci krążków wykonane są ze stali, w pełni obleczone gumą, średnica otworu min. 50 mm
- Dla bezpieczeństwa zakończenia profili prostokątnych są zamknięte
- Oparcie i siedzisko wykonane z pięciowarstwowej sklejki wodoodpornej wzmocnione żywicą dla większej trwałości.
- Siedzisko jest składane i umożliwiać ćwiczenie osobom niepełnosprawnym
- 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

POSADOWIENIE:

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

NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA:

W strefie bezpieczeństwa urządzenia funkcję nawierzchni bezpiecznej pełni nawierzchnia poliuretanowa.

PRODUKT ZGODNY Z NORMĄ:

PN-EN 16630.

A3. ATLAS (1 szt.)

MASZYNA DO ĆWICZENIA WEWNĘTRZNYCH MIĘŚNI UD W POZYCJI STOJĄCEJ ZE ZMIENNYM OBCIĄŻENIEM (PRZYWO-
DZICIEL UD) ORAZ Z APLIKACJĄ WIRTUALNEGO TRENERA



DANE TECHNICZNE:

Wymiary D x S x W:

min. 1570 x 1770 x 2110 mm

Całkowita waga sprzętu: min. 390 kg

Obciążenie regulowane w zakresie **od min. 2,5 kg do 77,5 kg na jedną nogę**

Łączne obciążenie regulowane w zakresie **od min. 5 kg do 155 kg**

Obciążniki stalowe powlekane gumą (w zestawie):

min. 14szt. x10kg, 6szt. x2,5 kg

Strefa bezpieczna min. : 3,57x3,77m

Kolor: **RAL 7016 / RAL 2009**

Urządzenie pozwalają na ćwiczenie wewnętrznych mięśni ud.

TRENAŻ DO ĆWICZENIA WEWNĘTRZNYCH UD W POZYCJI STOJĄCEJ ZE ZMIENNYM OBCIĄŻENIEM
MUSI SPEŁNIAĆ PONIŻSZE WYMAGANIA:

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 w postaci krążków wykonane są ze stali, w pełni obleczone gumą, średnica otworu min. 50 mm
- Dla bezpieczeństwa zakończenia profili prostokątnych są zamknięte
- 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 instruktorzowego
- Atlas jest wyposażony w gumową wykładzinę, która zabezpiecza kotwy

POSADOWIENIE:

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

NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA:

W strefie bezpieczeństwa urządzenia funkcję nawierzchni bezpiecznej pełni nawierzchnia poliuretanowa.

PRODUKT ZGODNY Z NORMĄ:

PN-EN 16630.

A4. ATLAS (1 szt.)

PRZYSIAD ZE ZMIENNYM OBCIĄŻENIEM I APLIKACJĄ WIRTUALNEGO TRENERA



DANE TECHNICZNE:

Wymiary DxSxW:

min.1580 x 1860 x 1940 mm

Obciążenie regulowane w zakresie **od 2,5 do 150 kg**

Obciążniki stalowe powlekane w zakresie gumą (w zestawie) **min.14szt x10kg, 6szt. x 2,5 kg**

Strefa bezpieczeństwa: **min. 3,58 x 3,86 m**

Kolor: **RAL 7016 / RAL 2009**

Urządzenie jest przeznaczone do rozwijania mięśnia czworogłowego uda, mięśnia pośladkowego średniego, mięśnia pośladkowego dużego.

PRZYSIAD ZE ZMIENNYM OBCIĄŻENIEM MUSI SPEŁNIAĆ PONIŻSZE WYMAGANIA:

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.
- Kolory w standardzie: RAL 1018 żółty i RAL 9005 czarny (wszystkie elementy ruchome – RAL 1018, rama – RAL 9005).
- Uchwyty są wykonane z tworzywa PCV.
- Obciążenie jest zależne od przemieszczenia ciężarów wzdłuż szyny wykonanej ze stali nierdzewnej kwasoodpornej.
- Obciążniki w postaci krążków wykonane są ze stali, w pełni obleczone gumą, średnica otworu min. 50 mm.
- Dla bezpieczeństwa zakończenia profilów prostokątnych są zamknięte.
- 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.

POSADOWIENIE:

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

NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA:

W strefie bezpieczeństwa urządzenia funkcję nawierzchni bezpiecznej pełni nawierzchnia poliuretanowa.

PRODUKT ZGODNY Z NORMĄ:

PN-EN 16630.

A5. ATLAS (1 szt.)

WYCISKANIE NA KŁATKĘ PIERSIOWĄ W POZYCJI STOJĄCEJ



DANE TECHNICZNE:

Wymiary DxSxW:

min.1330 x 1950 x 2100 mm

Obciążenie regulowane w zakresie od 2,5 do 77,5 kg na jedną rękę

Obciążniki stalowe powlekane w zakresie gumą (w zestawie) min.14Szt x 10kg,

6szt. x 2,5 kg

Łączne obciążenie regulowane w zakresie od 2,5 do 155 kg

Strefa bezpieczeństwa: min. 3,33 x 3,95 m

Kolor: RAL 7016 / RAL 2009

Sprzęt przeznaczony jest w szczególności do rozwijania mięśni klatki piersiowej, środkowych partii mięśni deltoidalnych, a także górnych partii mięśni trapezowych i tricepsów.

MASZYNA DO WYCISKANIA NA KŁATKĘ W POZYCJI STOJĄCEJ MUSI SPEŁNIAĆ PONIŻSZE WYMAGANIA:

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.
- Kolory w standardzie: RAL 1018 żółty i RAL 9005 czarny (wszystkie elementy ruchome – RAL 1018, rama – RAL 9005).
- Uchwyty są wykonane z tworzywa PCV.
- Obciążenie jest zależne od przemieszczenia ciężarów wzdłuż szyny wykonanej ze stali nierdzewnej kwasoodpornej.
- Obciążniki w postaci krążków wykonane są ze stali, w pełni obleczone gumą, średnica otworu min. 50 mm.
- Dla bezpieczeństwa zakończenia profilów prostokątnych są zamknięte.
- 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.

POSADOWIENIE:

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

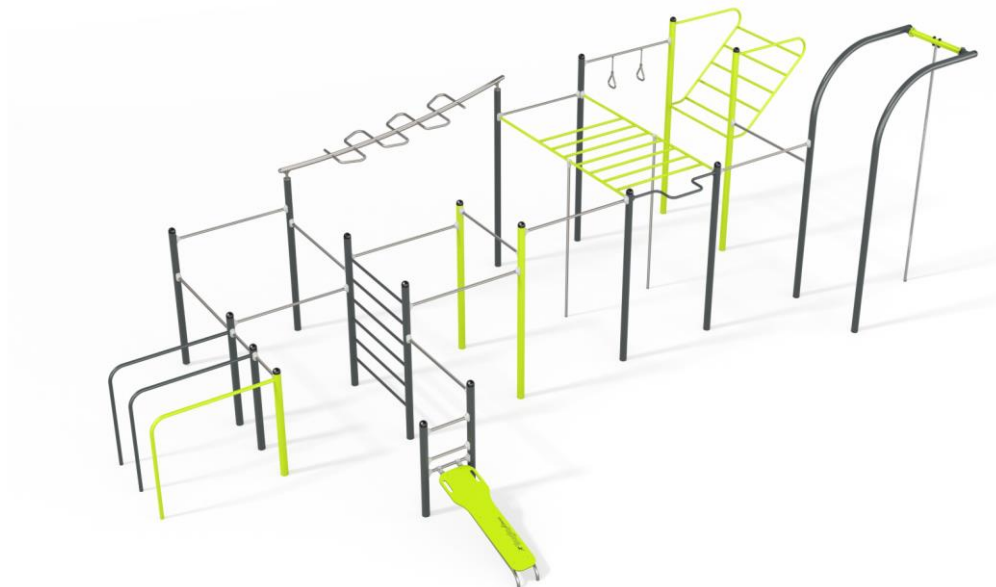
NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA:

W strefie bezpieczeństwa urządzenia funkcję nawierzchni bezpiecznej pełni nawierzchnia poliuretanowa.

PRODUKT ZGODNY Z NORMĄ:

PN-EN 16630.

K01 – ZESTAW DO KALENISTYKI (1 szt.)



DANE TECHNICZNE:

Wymiary D x S: **min. 1083x629 cm**

Strefa bezpieczeństwa: **min. 1440x940 cm (97 m²)**

Wysokość całkowita: **360 cm**

Wysokość swobodnego upadku: **250 cm**

Produkt zgodny z normą **PN-EN 16630**

Kolor: **RAL 7016 / RAL 2009**

OPIS URZĄDZENIA:

- Konstrukcja musi być wykonana z rur stalowych wyłącznie o profilach okrągłych wykonanych z czarnej stali piaskowanej S235JR, o grubości ścianki min. 3,5mm. Stal musi być zabezpieczona przed korozją poprzez ocynkowanie ogniowe i dwukrotne malowanie farbami poliestrowymi, odpornymi na promieniowanie UV z atestem, potwierdzone przez fabryczny certyfikat jakości; nie dopuszcza się natryskowego ocynku;
- Elementy stalowe zamontowane w fundamencie muszą być zabezpieczone antykorozyjnie;
- Zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM;
- Kolorowe płyty muszą być wykonane z trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości min. 15 mm, całkowicie odpornego na wilgoć oraz promieniowanie UV;
- System łączników i klamr musi być wykonany z mocnych stopów aluminiowych; klamry muszą zapewniać dużą sztywność konstrukcji oraz łatwość montażu; aluminium musi być zabezpieczone antykorozyjnie w procesie kataloftezy oraz malowania proszkowego farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT;

POSADOWIENIE:

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

NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA:

Zgodnie z rysunkiem planu – nawierzchnia piaskowa o grubości min. 40 cm.

MAŁA ARCHITEKTURA :

Zaprojektowano trzy ławki młodzieżowe przy urządzeniach do kalenistyki. Projekt zakłada wprowadzenie ławek i koszy na śmieci wg wzorów miejskich, które umieszczone zostały wzdłuż chodnika oraz na nawierzchni poliuretanowej przy placu zabaw. Umieszczono dwie tablice informacyjne – do placu zabaw oraz do siłowni zewnętrznej.



ŁAWKA MŁODZIEŻOWA – 4 szt.

DANE TECHNICZNE:

Wymiary D x S: **min. 97x57 cm**

Wysokość całkowita: **90 cm**

Kolor: **RAL 7016 / RAL 2009**

OPIS URZĄDZENIA:

- Konstrukcja musi być wykonana z rur stalowych wyłącznie o profilach okrągłych wykonanych z czarnej stali piaskowanej S235JR, o grubości ścianki min. 3,5mm. Stal musi być zabezpieczona przed korozją poprzez ocynkowanie ogniowe i dwukrotne malowanie farbami poliestrowymi, odpornymi na promieniowanie UV z atestem QUALICOAT, potwierdzone przez fabryczny certyfikat jakości; nie dopuszcza się natryskowego ocynku;
- Elementy stalowe zamontowane w fundamencie muszą być zabezpieczone antykorozyjnie;
- Płyty ścianek i podestów muszą być wykonane z kolorowego tworzywa HPL o grubości min. 13 mm, najwyższej jakości, całkowicie odpornego na wilgoć i promieniowanie UV.



POSADOWIENIE:

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

ŁAWKA Z OPARCIEM – 3 SZT.

Wymiary D x W: **min. 190,8x82,5 cm**

Głębokość siedziska: **48,4 cm**

Wymiary desek: **min. 110x35 cm**

Liczba desek: **oparcie – 2 szt., siedzisko – 4 szt.**

FORMA I MATERIAŁY: Forma ławki musi taka sama jak wzór przedstawiony na zdjęciu (zgodny ze wzorem miejskim ławki). Konstrukcja podstawy ławki stalowa – ocynkowana, malowana proszkowo, w kolorze grafitowym RAL 7016, w wykończeniu mat struktura. Spoiny grubości 0,7 gr. łączonych elementów. Siedzisko być wykonane z 4 desek, o przekroju prostokątnym 110x35 mm. Oparcie wykonane z 2 desek o przekroju prostokątnym 110x35 mm. Połączenia elementów drewnianych z elementami stalowymi śrubowe, ze stali nierdzewnej. Łączenie należy wykonać w taki sposób, aby nie było widoczne od strony siedziska. Łączenia elementów stalowych z drewnianymi powinny być wykonane w sposób uniemożliwiający ich łatwy demontaż. Deski powinny być wykonane z drewna egzotycznego lub rodzimego liściastego twardego lub b. twardego (wg klasyfikacji Janki klasa IV lub V) w kolorze naturalnym, zabezpieczonego poprzez olejowanie. Wszystkie widoczne krawędzie desek fazować na półokrągło, R do 5mm. Wzmocnienia elementów drewnianych wykonać stelażem z profili stalowych zamkniętych. Deski montowane od tyłu (oparcie) i od spodu (siedzisko).

MONTAŻ: Część stalowa ławki powinna być przystosowana do trwałego połączenia z podłożem utwardzonym poprzez zastosowanie kotew chemicznych. Głębokość posadowienia minimalnie 45 cm.

KOSZ NA ODPADY – 3 SZT.

Wymiary: **min. 43x30 cm**

Wysokość: min. **94 cm**

FORMA I MATERIAŁY:

Wszystkie elementy stalowe połączone metodą spawania, następnie poddane ocynkowaniu i malowaniu proszkowemu na kolor RAL 7016 w wykończeniu mat struktura. Spoiny gr. 0,7 gr. łączonych elementów. Kłapa kosza powinna posiadać mechanizm zamykania, który zapewni automatyczne zsuniecie klapy do pozycji zamkniętej, nawet przy niedokładnym lub niecałkowitym zamknięciu. Przez pozycję zamkniętą należy rozumieć ustawienie klapy równo z korpusem kosza, przedstawione na rysunkach na następnej stronie. Kosze powinny posiadać wkład wyjmowany z obu stron nymi popielnicami z blachy ocynkowanej lub niepalnego tworzywa sztucznego. Wkład od spodu należy wyposażać w uszczelkę zapobiegającą uszkodzeniom korpusu kosza w trakcie opróżniania. W dolnej części kosza należy wykonać stelaż, na którym oprze się wyjmowany wsad. We wsadzie oraz w dnie kosza należy wykonać otwory umożliwiające odpływ cieczy. Lakierowana powierzchnia powinna być równa, bez pęcherzy. Śmietnik należy pokryć farbą antykorozyjną polimerową do wys. ok. 30 cm.

POSADOWIENIE:

Kosz na odpadki mocowany do podłoża na kotwy średnicy 8 mm wklejane w fundament, fundament na głęb. 50 cm. Kotew: stalowa, ocynkowana (4 szt./elem.). W przypadku mocowania w podłożu utwardzonym należy zadbać, aby fundament nie był widoczny - należy przykryć fundament nawierzchnią identyczną z tą stosowaną na danym ciągu pieszym i wykonać otwory w nawierzchni w celu połączenia fundamentu z koszem kotwami.

UWAGI OGÓLNE: Na koszu należy umieścić tabliczkę z napisem „Gdański Zarząd Dróg i Zieleni” oraz informacją o kosztach zakupu kosza.

- 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.
- Wszystkie poszczególne elementy projektowanych urządzeń muszą być wykonane fabrycznie. Nie dopuszcza się urządzeń złożonych z różnych części podchodzących od różnych producentów.
- Należy zastosować taki sposób montażu kodów QR, aby zapobiec ich demontażowi.
- Wszystkie urządzenia rekreacyjne muszą posiadać certyfikaty PCA zgodnie z obowiązującymi normami na kompletne urządzenia. Zakazuje się wprowadzania logotypów producentów zabawek jako reklamę. Nie dopuszcza się innego typu dokumentów poza certyfikatem.
- Nie dopuszcza się zastosowania gorszej jakości zamienników urządzeń czy ich części, posiadających mniejszą odporność eksploatacyjną oraz odporność na dewastację.
- 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.
- 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.

3.2. NAWIERZCHNIE BEZPIECZNE

BEZPIECZNA NAWIERZCHNIA PIASKOWA – 398 m²

Pod urządzeniami: KARUZELA – 1szt., LINARIUM – 1 szt. , ZESTAW DO KALENISTYKI – 1 szt. w strefie bezpieczeństwa projektuje się nawierzchnię bezpieczną piaskową o grubości 40 cm po zagęszczeniu. Powierzchnia całkowita nawierzchni piaskowej wynosi 398 m². Jako obrzeże nawierzchni należy zastosować obrzeże betonowe o wym. 6x20x100cm (**76 mb.**).

Przekrój normalny

- obrzeża betonowe wyniesione (76 mb.) o wymiarach 6x20x100 cm, materiał wykonania – zaprawa M20, ustawiane na ławie betonowej z oporem C12/15, na podsypce cementowo-piaskowej.

Specyfikacja nawierzchni piaskowej:

- ziarna frakcji 0,2-2,0 mm;
- piasek myty, przesiewany i sortowany;
- bez cząsteczek pyłowych i iłowych.

BEZPIECZNA NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA – 328 m²

Zaleca się stosowanie podbudowy piaskowo - tłuczniowej. Nawierzchnia musi posiadać certyfikat zgodności z normą **PN-EN 1177**. Projektuje się nawierzchnię jednolitą, przepuszczalną, odporną na szkodliwe działanie promieni UV oraz warunki atmosferyczne. Nawierzchnia musi być antypoślizgowa i odporna na ścieranie. Grubość nawierzchni musi amortyzować upadek. Nawierzchnia musi być przepuszczalna dla wody, ułożona ze spadkiem w kierunku zachodnim. Wykonanie nawierzchni składa się z trzech etapów:

- Przygotowanie podbudowy;
- Wykonanie warstwy zasadniczej – granulat SBR o fr. Min. 2-6 mm sklejony klejem poliuretanowym typu EKO SW;
- Wykonanie użytkowej warstwy z granulatu EPDM o fr. 1-3,5 mm zmieszanego we właściwych proporcjach z klejem poliuretanowym typu EKO SW.

Pod urządzeniami: A1 – 1szt., A2 – 1szt., A3 – 1szt., A4 – 1szt., A5 – 1szt., S 01 WIOŚLARZ – 1szt., S 02 ROWEREK – 1szt., S 03 ŁAWKA RZYMSKA – 1szt., S04 WYCISKANIE SIEDZĄC – 1szt., S05 MAŁE KOŁA THAI CHI – 1szt., S06 URZĄDZENIE PODWÓJNE – 1szt.,

należy wykonać wg następujących warstw:

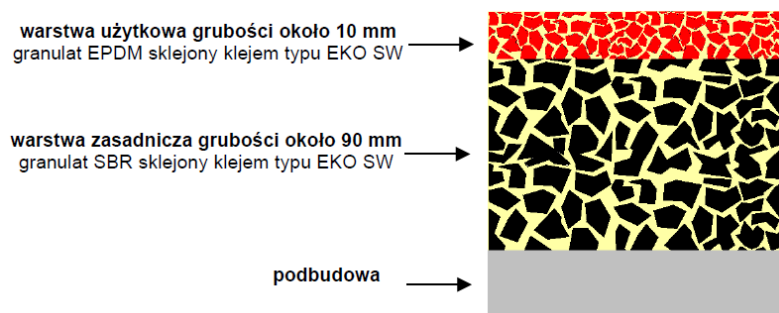
- Kolorowy EPDM - gr. min. 10 mm,
- Warstwa SBR - gr. min. 90 mm,
- Warstwa wyrównawcza z kłosa o frakcji 0 ÷ 31,5 mm – min. 10 cm,
- Piasek – gr. min. 5 cm.

Należy zastosować kolor RAL 1002 – piaskowy, naturalny.

Powierzchnia projektowanej nawierzchni: **328 m²**

Obramowanie nawierzchni (**86 mb.**) wykonane z obrzeży betonowych o wymiarach 6 cm x 20 cm x 100 cm na podsypce cementowo-piaskowej i ławie betonowej C12/15 z oporem z warstwą EPDM.

W razie potrzeby, w strefach bezpieczeństwa montowanych urządzeń o parametrze $HIC \leq 100$, należy przewidzieć ewentualne odtworzenie, zniszczonego w wyniku prowadzonych prac budowlanych, istniejącego trawnika.



3.3. UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Ciągi komunikacyjne na terenie opracowania stanowią: alejka piesza o nawierzchni mineralno-epoksydowej (130 m^2) o szerokości 2 m. Alejka posiada zatoczki przeznaczone na montaż ławek o wymiarach $0,8 \times 2,1 \text{ m}$ oraz na kosze na odpady o wymiarach $0,5 \times 0,65 \text{ m}$. Długość ciągu wynosi 65 m.

Konstrukcja nawierzchni mineralno – epoksydowej ($135,7 \text{ m}^2$):

Projektuje się nawierzchnię ekologiczną w kolorze szarego granitu, wykonaną na bazie naturalnych kruszyw połączonych dwuskładnikową mieszkanką żywic na bazie żywic epoksydowych. Górna warstwa twarda, drenująca, układana na podbudowie według zleceń producenta. Nawierzchnia mineralno-epoksydowa wymaga wprowadzenia dylatacji. Powierzchnie dylatowane do 25 m^2 , dylatacje poprzeczne w odległościach co 5 m, głębokość szczelin dylatacyjnych min. 50% grubości górnej warstwy. Nawierzchnie wodoprzepuszczalne wykonywane są w temperaturze powyżej 8°C .

Parametry nawierzchni:

- Wytrzymałość na ściskanie: $\geq 20,0 \text{ MPa}$
- Stopień mrozoodporności: $\geq \text{F150}$
- Nasiąkliwość: $\leq 3,5 \%$
- Ścieralność: $\leq 1,5 \%$
- Szorstkość: $\text{SRT} \geq 35$

Konstrukcja:

- 2,5 cm warstwa mineralno-epoksydowa - nawierzchnia wodoprzepuszczalna 100%,
- 2,5 cm warstwa wyrównująca – kruszywo łamane o frakcji 4-12 mm,
- 15 cm warstwa nośna - kruszywo łamane 4-31,5 mm,
- 10 cm warstwa odsączająca - piasek kopany.

Przekrój normalny

- obrzeża betonowe zaniżone (**143 mb**) o wymiarach $6 \times 20 \times 100 \text{ cm}$, 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.

3.4. UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Opracowanie nie przewiduje znaczącej ingerencji w istniejące ukształtowanie terenu. Planuje się jedynie nieznaczne wyprofilowanie terenu pod projektowane nawierzchnie.

3.5. INSTALACJE

Opracowanie nie przewiduje lokalizacji na terenie nowych instalacji ani sieci uzbrojenia terenu.

3.6. ZIELEŃ

Opracowywany teren w stanie obecnym pokryty jest nawierzchnią trawiastą. Projektuje się zieleń izolacyjną, która spełnia jednocześnie funkcję ozdobną oraz założenie nowego trawnika (z siewu i z darni) na całości terenu opracowania (zgodnie z rysunkiem planu PZT-01). Dobrana zieleń jest bezpieczna dla dzieci. 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.

PROJEKTOWANE NASADZENIA

Projekt przewiduje nasadzenia krzewów ozdobnych zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanych urządzeń; nieformowane, zachowujące swój naturalny kształt, w skład których wchodzi takie gatunki jak:

1. Dereń świdwa 'Midwinter Fire' (27 szt. Rozstawa co 1,2m);
2. Dereń świdwa 'Flaviramea' (32 szt. Rozstawa co 1,5m);
3. Trzcinnik ostrokwiatowy 'Karl Foerster' (248 szt. Rozstawa co 0,5mm);
4. Tawulec pogięty 'Crispa' (188 szt. Rozstawa co 1m).

nieformowane, zachowujące swój naturalny kształt, posadzone w równych odstępach. Krzewy posadzone w odległości ok. 0,5 m od granicy ścieżki.

ODTWORZENIE TRAWNIKA ZA POMOCĄ TRAWY Z DARNI – 19 m²

Teren należy dokładnie wyrównać i oczyścić z korzeni, kamieni, śmieci czy pozostałości po budowie. W dalszej kolejności przekopać ręcznie podłoże i usunąć chwasty i użyźnić.. Podłoże powinno mieć lekko kwaśny odczyn (pH5,5-6,5), być średnio wilgotne, próchnicze i przepuszczalne. Trawnik należy rozkładać wczesną wiosną (kwiecień, maj) lub późnym latem (wrzesień, październik). Trawa z rolki powinna być rozkładana w ciągu 2-3 dni od ścięcia. Darni powinna być równomiernie ukorzeniona, gęsta, pozbawiona chwastów, plam i innych oznak chorobowych, musi mieć odpowiednią, zwartą strukturę. Podłużne kawałki trawy należy układać ciasno, jeden przy drugim na tzw. zakładkę. Aby zapobiec wytworzeniu się pęcherzy powietrza, trawę trzeba dokładnie docisnąć do podłoża. Brzegi trawnika należy przyciąć ostrym narzędziem, a ucięte miejsca w razie potrzeby uzupełnić ziemią, która uchroni je przed wysychaniem. Rozłożona trawa powinna być wyrównana przez wałowanie i obficie podlewana przez kolejne 2-3 tygodnie. Jeśli pomiędzy płatami darni pojawiają się przerwy, należy wypełnić je ziemią i uzupełnić kawałkami trawy lub obsiać mieszanką nasion.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁU ROŚLINNEGO

Materiał roślinny powinien być zgodny z normą PN-R-67023 i PN-R-67022, właściwie oznaczony, tzn. musi mieć etykiety, na których podana jest właściwa nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy.

Materiał roślinny powinien być prawidłowo uformowany z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

KRZEWY:

- powinny posiadać przynajmniej 3-5 prawidłowo wykształconych pędów głównych z typowymi dla gatunku rozgałęzieniami,
- wysokość krzewów zgodnie z tabelą doboru roślin,
- bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,

Wady niedopuszczalne

- silne uszkodzenia mechaniczne,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięte i pomarszczone kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia korony,

- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,

BYLINY:

Wady niedopuszczalne

- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe.

Do czasu wysadzenia roślin, wszystkie sadzonki powinny być ocienione, osłonięte od wiatru i zabezpieczone przed wyschnięciem.

WYKONANIE ROBÓT:

Przed rozpoczęciem prac związanych z realizacją projektu podstawową czynnością renowacji obiektu jest dokładne oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu, śmieci. Dopiero po zakończeniu w/w prac można przystąpić do urządzenia szaty roślinnej.

Nawierzchnia wszystkich projektowanych rabat obsadzonych grupami krzewów i bylinami musi być pokryta agrowłókniną i wyściółkowana korą drzew iglastych.

Wymagania dotyczące sadzenia drzew i krzewów:

- pora sadzenia – wyszczególniona w SST ,
- miejsce sadzenia – zgodnie z dokumentacją projektową (część rysunkowa),
- dołki pod krzewy powinny mieć odpowiednią wielkość i zaprawioną ziemię urodzajną,
- roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się do 5 cm głębiej niż rosła w szkółce; zbyt głębokie lub zbyt płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój rośliny,
- korzenie złamane lub uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- korzenie roślin zasypać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować misę i podlać,

PIELĘGNACJA NASADZEŃ

PIELĘGNACJA W PIERWSZYM ROKU PO POSADZENIU

Pielęgnacja nasadzeń objęta jest okresem gwarancyjnym wynoszącym rok od dnia wykonania robót i polega na:

- podlewaniu,
- odchwaszczaniu,
- nawożeniu,
- usuwaniu odrostów korzeniowych,
- poprawianiu mis,
- wymianie uschniętych i uszkodzonych sadzonek,
- przycięciu złamanych, chorych gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące).

PIELĘGNACJA W KOLEJNYCH LATACH PO POSADZENIU

Pielęgnacja nasadzeń objęta jest okresem gwarancyjnym wynoszącym trzy lata od dnia wykonania robót i polega na:

- podlewaniu,
- odchwaszczaniu,
- nawożeniu,
- okopczykowaniu krzewów jesienią,
- rozgarnięciu kopczyków wiosną i uformowaniu mis,
- wymianie uschniętych i uszkodzonych i krzewów,
- przycięciu złamanych, chorych gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące),
- uzupełnieniu ściółki z kory drzew iglastych.

WYKAZ GATUNKÓW

TABELA 1.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Planowany rozmiar	Liczba sztuk
1.	Dereń świdwa 'Midwinter Fire'	<i>Cornus sanguinea</i> 'Midwinter Fire'	C2	27
2.	Dereń świdwa 'Flaviramea'	<i>Cornus sanguinea</i> 'Flaviramea'	C2	32
3.	Trzcinnik ostrokwiatowy 'Karl Foerster'	<i>Calamagrostis acutiflora</i> 'Karl Foerster'	P9	248
4.	Tawulec pogięty 'Crispa'	<i>Stephanandra incisa</i> 'Crispa'	P9	188
5.	Trawnik z darni	—	m2	19

BILANS NASADZEŃ:

TABELA 2.

Krzewy	247szt.
Byliny	248szt.
Powierzchnia projektowanych rabat	422m2
Trawnik z darni	19m2
Całkowita powierzchnia nawierzchni trawiastych	19m2

3.7. SPOSÓB ODPROWADZANIA WÓD

Wzdłuż terenu opracowania projektuje się ciąg pieszy utwardzony o nawierzchni mineralno – epoksydowej, w 100% przepuszczalnej dla wody ze spadkami 1%, aby umożliwić spływ powierzchniowy. Na wysepkach utwardzonej nawierzchni planuje się ławki oraz kosze na odpady zgodnie z wzorami miejskimi.

Woda opadowa na projektowanym terenie odprowadzana będzie poprzez spadki poprzeczne na nieutwardzony teren inwestycji. Wody opadowe nie będą zalewały działek sąsiednich ani nie będą spływały z sąsiednich działek na teren opracowania.

3.8. UWAGI KOŃCOWE

- W czasie realizacji zamierzenia należy zapewnić dojazd i dojście do obiektów znajdujących się w rejonie inwestycji.
- Wody opadowe z terenu działek objętych inwestycją nie mogą być odprowadzone na teren działek sąsiednich i odwrotnie.
- Zasypkę wykopów wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 i zagęszczeniem jej, zgodnie z wymogami podanymi w pkt.2.11.4 normy. Należy przewidzieć konieczność wymiany gruntu rodzimego z zagęszczeniem warstwami mieszanki dowiezionej w celu uzyskania prawidłowego współczynnika zagęszczenia podłoża w miejscu wykopu.
- W przypadku naruszenia na etapie realizacji robót, istniejących elementów zagospodarowania terenu, który nie są objęte robotami w ramach ww. opracowania, wykonawca zobowiązany jest do odtworzenia naruszonych/uszkodzonych elementów zgodnie z niżej wymienionymi warunkami:

- a. Naruszoną nawierzchnię chodników należy odbudować na całej ich szerokości i długości 1m od krawędzi zakresu robót w technologii i konstrukcji jak w stanie istniejącym z wymianą elementów uszkodzonych w trakcie prowadzenia robót i uzupełnieniem brakujących, jednak nie gorszej niż podsypka cementowo-piaskowa o gr. 4 cm, warstwa kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie z dodatkiem 3 % cementu o gr. 15 cm oraz na dalszej długości wynoszącej 1,5m w warstwie ścieralnej. Zachować normatywną równość podłużną i poprzeczną chodnika w celu umożliwienia odprowadzenia powierzchniowo wód opadowych.
- b. Przy odtwarzaniu trawników miąższość rozścielanej wierzchniej warstwy ziemi urodzajnej wynosić musi minimum 10 cm. Odbiór trawnika przez GZDiZ nastąpi po wykonaniu pierwszego koszenia.
- Po robotach należy uporządkować teren przyległy i doprowadzić do należytego stanu użyteczności.
- Należy zachować pozostałe warunki i parametry techniczne zawarte w projekcie.
- Do obowiązków Inwestora należy:
 - a. w celu zapewnienia należytej ochrony dróg publicznych, po których poruszać się będą pojazdy inwestora lub jego wykonawcy lub podwykonawców prowadzących prace budowlane, uzgodnienie z Gdańskim Zarządem Dróg i Zieleni sposobu obsługi komunikacyjnej placu budowy i zawarcie odrębnej umowy o ochronę drogi, przy czym inwestor zobowiązany jest pisemnie zgłosić GZDiZ co najmniej na jeden miesiąc przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac budowlanych (w tym także wywozu ziemi, czy prac archeologicznych), zamiar ich rozpoczęcia wraz z propozycją trasy dojazdu pojazdów budowy,
 - b. usunięcie uszkodzeń w drogach prowadzących do placu budowy spowodowanych środkami transportu inwestora, jego wykonawcy lub podwykonawców,
 - c. bieżące i systematyczne oczyszczanie dróg, po których poruszać się będą pojazdy inwestora lub jego wykonawcy lub podwykonawców prowadzących prace budowlane, w tym w szczególności okolicy zjazdu na teren placu budowy z błota, ziemi i innych zanieczyszczeń nawiezionych przez te pojazdy, wraz z wywozem zebranego piasku z nieczystościami do zakładu utylizacyjnego. Wykonanie powyższego następuje staraniem własnym Inwestora i na jego koszt.
- W przypadku kolizji ww. inwestycji z istniejącymi w pasie drogowym urządzeniami lub elementami sieci,
- Inwestor zobowiązany jest do uzgodnienia powyższego z właściwymi gestorami sieci, dokonując na własny koszt przełożenia lub zabezpieczenia uzgodnionej sieci.
- Realizację i koszty budowy lub modernizacji urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym związanych z wykonaniem zadania, w tym likwidacją kolizji projektowanych urządzeń ze stanem istniejącym, ponosi inwestor.
- W przypadku zaistnienia awarii lub uszkodzenia jakichkolwiek urządzeń podziemnych w wyniku prowadzonych robót, Inwestor będzie zobowiązany na swój koszt i własnym staraniem naprawić wyrządzone szkody.
- Sposób prowadzenia prac uzgodnić z Właścicielem/Zarządcą terenu.
- W urządzeniach siłowni ręczki i uchwyty muszą posiadać nakładki (odporne na warunki atmosferyczne), w kolorze spójnym z projektowaną kolorystyką urządzeń.
- Na etapie realizacji inwestycji:
 - W obrębie stref ochrony drzew nie dopuszcza się:
 - o składowania materiałów budowlanych, chemicznych itp. oraz odpadów (w tym mas ziemnych pochodzących z robót ziemnych),
 - o wylewania odpadów chemicznych i budowlanych, w tym resztek półproduktów mieszanek budowlanych,
 - o parkowania i poruszania się pojazdów oraz ciężkiego sprzętu mechanicznego,
 - o zmian poziomu gruntu,
 - o lokalizowania tymczasowych obiektów na potrzeby obsługi terenu budowy.
 - Wykonawca prac umożliwi dokonywanie kontroli przez pracownika Działu Zieleni przez cały okres trwania robót.
 - Naruszony w wyniku robót obszar terenu należy odtworzyć do stanu nie gorszego niż wykazuje to stan istniejący, zachowując układ, materiał, kolorystykę i konstrukcję zagospodarowania. Zachować należy spadki zapewniające zachowanie odwodnienia terenu.

- Po robotach teren w rejonie inwestycji należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego, nie gorszego niż stan przed rozpoczęciem robót.
- Realizację i koszty budowy lub modernizacji urządzeń, związanych z wykonaniem zadania, w tym likwidacją kolizji projektowanych urządzeń ze stanem istniejącym, ponosi inwestor.
- Inwestor zobowiązany jest w trakcie trwania budowy do utrzymania w należytym stanie oraz czystości drogi publiczne w rejonie inwestycji oraz do usunięcia na własny koszt i własnym staraniem ewentualnych uszkodzeń infrastruktury zlokalizowanej w pasie drogowym tych dróg.
- Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowią załączniki graficzne ostemplowane pieczętąką tut. Zarządu, zawierające numer uzgodnienia, datę oraz ilość załączników.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU

powierzchnia całkowita obszaru opracowania	1 303 m ²	100 %
powierzchnia zabudowy	0 m ²	0 %
powierzchnia utwardzona	862 m ²	66,2%
powierzchnia biologicznie czynna	441 m ²	33,8 %

5. DANE INFORMACYJNE

5.1. OCHRONA TERENU NA PODSTAWIE USTALEŃ MPZP

Teren opracowania objęty jest Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego: Uchwała nr XXXIII/913/09 Rady Miasta Gdańska z dnia 26 lutego 2009 roku, karta terenu nr 001-U33, a więc podlega ochronie na podstawie jego ustaleń.

5.2. OCHRONA KONSERWATORSKA

Przedmiotowa działka nie jest objęta wpisem do rejestru zabytków.

5.3. OBSZARY CHRONIONE

Planowana inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarach chronionych.

Realizacja przewidzianego projektem zamierzenia inwestycji celu publicznego nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko naturalne.

5.4. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Nie dotyczy.

5.5. INFORMACJE O OBSZARZE IDDZIAŁYWANIA

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w ustawie Prawo Budowlane art. 28 ust. 2 obejmuje działkę wskazaną jako teren inwestycji, tj. nr jedn. Ewid. 226101_1.0058.422/10, działka ewidencyjna nr 422/10, obręb 0058 Letnica. Oddziaływanie obiektu ogranicza się do działki, na której 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.

Projektowana inwestycja nie będzie miała wpływu na stan wód gruntowych.

Podstawa prawna:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333)
- 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 Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2021 poz. 1169 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 r. poz. 1643 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. 2020 poz. 293, z późn. zm.)

5.6. INFORMACJA O ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

Planowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego ani dla higieny i zdrowia użytkowników.

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.