



7SGROUP SP. Z O.O. SP. K.
50-321 WROCŁAW | UL. S. ŻEROMSKIEGO 62/2
NIP: 8982258341 | REGON: 386367030
EMAIL: INFO@7SGROUP.EU

PT01

nazwa zamierzenia budowlanego	ZAGOSPODAROWANIE TERENU POD FUNKCJE REKREACYJNE PRZY MARINIE W GLIWICACH			
kategoria obiektu	VIII – INNE BUDOWLE			
inwestor/zamawiający	MIEJSKI ZARZĄD USŁUG KOMUNALNYCH UL. STRZELCÓW BYTOMSKICH 25C 44-109 GLIWICE			
adres obiektu budowlanego	IDENTYFIKATOR GEODEZYJNY DZIAŁKI: 246601_1.0044.1/1, 246601_1.0044.1/4 OBRĘB PORT MIEJSCOWOŚĆ GLIWICE GMINA GLIWICE POWIAT GLIWICE WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE			
faza opracowania	PROJEKT TECHNICZNY			
sygnatura opracowania	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
tom / zeszyt	PT01			
data opracowania	PAZDZIERNIK.2023			

zakres opracowania:	autor:	funkcja:	nr upr. budowlanych	podpis
specjalność architektoniczna	MGR INŻ. ARCH. SEBASTIAN PAŁCZYŃSKI	projektant	30/DSOKK/2015	

NA PODSTAWIE ART. 34 PUNKT 3D, PODPUNKT 3) USTAWY Z 7 LIPCA 1994 R. (DZ.U. Z 2021 R. POZ. 2351, Z 2022R. POZ. 88.) Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI PONIŻEJ PODPISANI PROJEKTANCI OŚWIADCZAJĄ, ŻE NINIEJSZY **PROJEKT TECHNICZNY** ZOSTAŁ SPORZĄDZONY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

zakres opracowania:	autor:	funkcja:	nr upr. budowlanych	podpis
specjalność architektoniczna	MGR INŻ. ARCH. SEBASTIAN PAŁCZYŃSKI	projektant	30/DSOKK/2015	
data opracowania	PAZDZIERNIK.2023			

SPIS ZAWARTOŚCI

I. STRONA TYTUŁOWA	
II. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	2
III. SPIS TREŚCI	3
IV. OPIS TECHNICZNY	4
1. DANE OGÓLNE	4
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
3. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	4
4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	4
4.1. Położenie działki i ukształtowanie terenu	4
4.2. Istniejąca zabudowa	4
4.3. Istniejące ukształtowanie terenów zielonych	5
4.4. Istniejący układ komunikacyjny	5
4.5. Istniejące uzbrojenie terenu	5
4.6. Rozbiórka obiektów istniejących	5
4.7. Obiekty przeznaczone do dalszego użytkowania	5
5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	5
5.1. Nawierzchnie utwardzone	5
5.2. Sposób włączenia do drogi publicznej	6
5.3. Elementy małej architektury	6
5.4. Sieci i instalacje zewnętrzne	10
5.5. Ogrodzenie	10
5.6. Dostępność dla niepełnosprawnych	10
5.7. Zieleń projektowana	10
6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU	10
7. INFORMACJE I DANE	10
7.1. Warunki wynikające z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	10
8.2. Ochrona zabytków	11
8.3. Wpływ eksploatacji górnictwa	11
8.4. Zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia	11
8.5. Prawo wodne	11
8.6. Ochrona przyrody	11
9. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI	11
10. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKACJI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANÝCH	11
10.1. Zagospodarowanie mas ziemnych z wykopów.	11
11. INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	12
V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	skala
PZT_001 Projekt zagospodarowania terenu	1:500
PZT_002 Przekroje terenowe	1:100
PZT_003 Geometria ławka owalna	
VI. DOKUMENTY/ZALĄCZNIKI	
Z_01 kopie uprawnień projektantów i zaświadczenia o przynależności do poszczególnych Izb	
Z_02 Uzgodnienie PWIK/W/7153/DT/W/2023/2284	
K_01 Karta techniczna zestaw zabawowy 1	
K_02 Karta techniczna zestaw zabawowy 2	
K_03 Karta techniczna zestaw zabawowy 3	

1. DANE OGÓLNE

temat:	ZAGOSPODAROWANIE TERENU POD FUNKCJE REKREACYJNE PRZY MARINIE W GLIWICACH
stadium:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
lokalizacja:	IDENTYFIKATOR GEODEZYJNY DZIAŁKI: 246601_1.0044.1/1, 246601_1.0044.1/4 OBRĘB PORT MIEJSCOWOŚĆ GLIWICE GMINA GLIWICE POWIAT GLIWICE WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE
inwestor:	MIEJSKI ZARZĄD USŁUG KOMUNALNYCH UL. STRZELCÓW BYTOMSKICH 25C 44-109 GLIWICE
jednostka projektowa	7SGROUP SP. Z O.O. SP. K. 50-321 WROCŁAW UL. S. ŻEROMSKIEGO 62/2

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

[01]	Umowa z Zamawiającym na wykonanie dokumentacji projektowej
[02]	Wizja lokalna oraz dokumentacja fotograficzna
[03]	Obowiązujące przepisy i normy
[04]	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065 z późn. zm)
[05]	Prawo Budowlane (Dz.U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm)
[06]	Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późn. zm),
[07]	Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719 z późn. zm),
[08]	Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124, poz. 1030 z późn. zm),
[09]	Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2021 poz. 1722 z późn. zm).
[10]	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 z późn. zm)
[11]	Obowiązujące normy branżowe;
[12]	Mapa do celów projektowych w skali 1:500
[13]	MPZP - UCHWAŁA NR XI/325/2007 RADY MIEJSKIEJ W GLIWICACH z dnia 11 października 2007 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla terenu obejmującego Port Gliwice
[14]	Warunki techniczne przyłączy infrastruktury technicznej

3. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie terenu pod funkcje rekreacyjne obejmujące elementy małej architektury, nawierzchnie utwardzone, oświetlenie zewnętrzne oraz zieleń urządzoną. Projekt zakłada kompleksową realizację inwestycji zgodnie z załącznikiem graficznym w części rysunkowej.

UWAGA: Opracowanie nie obejmuje (należy wykonać wg osobnych opracowań wraz z odpowiednimi uzgodnieniami)

- przyłącza elektroenergetycznego
- instalacji zewnętrznej oświetlenia terenu

4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1. Położenie działki i ukształtowanie terenu

Teren objęty inwestycją znajduje się na obszarze działki: 246601_1.0044.1/1, 246601_1.0044.1/4 | obręb port | miejscowość Gliwice | gmina Gliwice | powiat Gliwice | województwo Śląskie. Zakres opracowania obejmuje części w/w działki w części północno-zachodniej, pozostały zakres działki część południowa i droga wewnętrzna według odrębnego opracowania. Obszar objęty opracowaniem jest porośnięty roślinnością, ukształtowanie terenu względnie płaskie, z lokalnymi obniżeniami, średnia rzędna wysokościowa 213.00m npm.

Teren zakresu opracowania posiada kształt zbliżony wielokąta foremnego:

od północy – działki nr 246601_1.0053.195, 246601_1.0053.196 częściowo zabudowane budynkami i budowlami technicznymi | 246601_1.0053.319/2 woda powierzchniowa – kanał Gliwicki

od wschodu – działka nr 246601_1.0044.135 woda powierzchniowa – kanał Gliwicki

od południa – pozostałą częścią działki 246601_1.0044.1/1 zagospodarowanie wg. odrębnego opracowania

od zachodu – działki nr 246601_1.0053.187, 246601_1.0053.186/3 niezabudowane

4.2. Istniejąca zabudowa

Teren nie jest zabudowany.

4.3. Istniejące ukształtowanie terenów zielonych

Obszar objęty opracowaniem jest w całości porośnięty roślinnością niską, średnią i wysoką (samosiejki). Cześć drzew z uwagi na kolizję z planowaną inwestycją przeznaczona jest do wycinki.

4.4. Istniejący układ komunikacyjny

Teren opracowania nie jest włączony do układu dróg publicznych.

Uwaga: Zjazd publiczny z drogi z ul. Portowej, droga wewnętrzna według odrębnego opracowania projektowego.

4.5. Istniejące uzbrojenie terenu

Przez teren działki przebiega podziemna infrastruktura techniczna wodociąg. Brak innego uzbrojenia terenu.

4.6. Rozbiórka obiektów istniejących

W obrębie zakresu opracowania brak obiektów budowlanych przeznaczonych do rozbiórki.

4.7. Obiekty przeznaczone do dalszego użytkowania

W obrębie zakresu opracowania brak obiektów budowlanych przeznaczonych do dalszego użytkowania

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Inwestycja w zakresie zagospodarowania terenu obejmuje jego przekształcenie pod funkcje rekreacyjne ogólnodostępne dla użytkowników. Projekt zagospodarowania terenu obejmuje uporządkowanie terenu w zakresie wycinki części drzew, niwelację terenu w obrębie nawierzchni utwardzonych, budowę nowych nawierzchni utwardzonych pieszych i rowerowych, placów rekreacyjnych, montaż elementów małej architektury oraz oświetlenia zewnętrznego. Całość terenu zostanie uzupełniona o zieleń urządzonej – kompozycyjną według odrębnego projektu technicznego.

Uwaga: Teren opracowania wymaga robót niwelacyjnych nawierzchni z uwagi na występowanie nasypów niekontrolowanych oraz wymianę podłoża na całym obszarze zieleni urządzonej zgodnie z wytycznymi branży architektury krajobrazu.

5.1. Projektowane nawierzchnie

5.1.1. Chodniki

Dla zapewnienia komunikacji pieszej pomiędzy poszczególnymi elementami, obiektami małej architektury na terenie inwestycji zostały zaprojektowane chodniki i ciągi piesze. Szerokości chodników zostały szczegółowo przedstawione w części rysunkowej i kształtują się w przedziale 1,5-2,5m. W obrębie terenu chodniki mineralne zagęszczone mechanicznie w kolorze jasnoszarym, ograniczone od strony trawników obrzeżami betonowymi 8x30 posadowionymi na ławach betonowych z oporem. Pochylenie chodników zaprojektowano ze spadkami poprzecznymi 0,5-2,0% z lokalnymi zwiększeniami w rejonie dojść do max. 5,6%. Wody opadowe z nawierzchni chodników będą kierowane za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych na tereny przyległe (trawniki).

5.1.2. Place rekreacyjne

W projektowanej strefie piknikowej zostały zlokalizowane place rekreacyjne na planie okręgu, nawierzchnia mineralna zagęszczona. Od strony trawników obrzeżami betonowymi 8x30 posadowionymi na ławach betonowych z oporem. Pochylenie placów zaprojektowano ze spadkami poprzecznymi 1,0-2,0%, wody opadowe z nawierzchni będą kierowane za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych na tereny przyległe (trawniki).

5.1.3. Schody zewnętrzne

W strefie spadów w terenie projektuje się prefabrykowane schody betonowe o wymiarach stopnia 15x35cm. Schody wykonane z betonu C25/30 W8 posadowione na zagęszczonej podsypce z piasku Id-0.95.

5.1.4. Nawierzchnia bezpieczna

W obrębie placu zabaw projektuje się nawierzchnię bezpieczną w postaci maty przerostowej z dolną warstwą biowłókniny z nasionami traw. Maty przerostowe wykonane są z granulatu gumowego o wymiarach 1,5m x 1,0 m grubość min. 22mm. Wykorzystywane są jako nawierzchnia amortyzująca upadek na zewnętrznych placach zabaw. Maty gumowe układane są na warstwach przygotowanego podłoża i łączone ze sobą za pośrednictwem łączników z tworzywa. Mata ułożona jest na warstwie zagęszczonego piasku.

5.1.5. Konstrukcje nawierzchni

Posadowienia warstw konstrukcji nawierzchni można dokonać po wyrównaniu i zagęszczeniu warstwy dolnej koryta do uzyskania na jej powierzchni wartość E2 min. 80MPa dla nawierzchni pod ruch pieszych. W projekcie założono, że w poziomie przyszłego dna koryta nośność podłoża może być mniejsza od wymaganych 80MPa w związku z tym zaprojektowano wzmocnienie podłoża poprzez wykonanie ułożenia warstw z mieszanki związanej cementem C3/4≤6,0MPa. W razie braku powyższego parametru niezbędne jest zastosowanie dodatkowego wzmocnienia np. poprzez wymianę nienośnego podłoża. Dopuszcza się również inne metody wzmocnienia zaakceptowane przez Inżyniera i Projektanta. Dopiero po spełnieniu tych parametrów można przystąpić do ułożenia kolejnych warstw konstrukcji.

Konstrukcja nawierzchni chodników dla pieszych / ciągów pieszo-rowerowych

warstwa ścierna z koska betonowa
podsypka cementowo-piaskowa 1:4

8cm
3cm

podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} (0/31,5mm)	15cm
podsyпка z piasku zagęszczonego do Is=0,98	10cm
Razem:	36cm
Konstrukcja nawierzchni ścieżka mineralna	
kamień naturalny zagęszczony mechanicznie 0/8mm	3cm
kruszywo łamane zagęszczone mechanicznie 0/16mm	5cm
podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} (0/31,5mm)	15cm
podsyпка z piasku zagęszczonego do Is=0,98	10cm
Razem:	33 cm
Konstrukcja nawierzchni bezpiecznej	
gumowa mata przerostowa	min. 2.2cm
bio włóknina z wprasowanymi nasionami mieszanki traw	0.5mm
warstwa humusu z piaskiem 2:1	5cm
podsyпка z piasku zagęszczonego do Is=0,98	10cm
Razem:	18 cm

Uwaga: Przy elementach małej architektury, leżaki i hamaki zastosować maty przerostowe w kolorze zielonym o powierzchni min. 9.0 m²

5.2. Sposób włączenia do drogi publicznej

Działka zostanie włączona do drogi publicznej według odrębnego opracowania projektowego.

5.3. Elementy małej architektury

Urządzenia i wyposażenie powinny być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów zabezpieczonych przed destrukcyjnym działaniem czynników atmosferycznych oraz odporne na akty wandalizmu. Należy stosować rozwiązania systemowe. Przy doborze urządzeń i montażu należy stosować wymagania producenta celem zapewnienia właściwej współpracy poszczególnych komponentów systemu, zgodnie z wymaganymi aprobatami technicznymi i certyfikatami.

Uwaga: Wszystkie wbudowane elementy małej architektury muszą posiadać ważne aprobaty techniczne do stosowania w budownictwie użyteczności publicznej, w tym w szczególności elementów do placu zabaw.

Montaż elementów należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta dla poszczególnego urządzenia. Przy instalacji urządzeń oraz elementów małej architektury dostawca winien dostarczyć instrukcję zawierającą informacje dotyczące instalacji, funkcjonowania, kontroli i konserwacji. Przed montażem wszystkie elementy powinny być rozmieszczone na terenie przeznaczonym na zabudowę w taki sposób, aby zostały utrzymane odpowiednie odległości pomiędzy zestawami, zapewniające zachowanie odpowiednich stref użytkowania. Fundamenty powinny być tak zamontowane i posadowione poniżej poziomu terenu, aby nie stwarzały zagrożenia (poślizgnięcia, uderzenia, itp.). Wszelkie części wystające z fundamentów (np. kotwy, słupy, itp.) powinny być ukryte pod daną powierzchnią ruchu lub nawierzchnią bezpieczną.

Uwaga: Tolerancja w wymiarach dla niżej dobranych urządzeń wynosi +/-5%. Wymagania materiałowe i techniczne należy zachować zgodnie z poniższymi danymi technicznymi i kartami materiałowymi.

Ławka prosta z oparciem i podłokietnikami



Opis techniczny

Ławka prosta z oparciem i podłokietnikami. Wymiary: długość min. 180cm | szerokość min. 58cm | wysokość min. 84cm | wysokość siedziska 47cm. Oparcie i siedzisko wypełniają drewniane deski drewno egzotyczne olejowane. Konstrukcja ławki stalowa ze stali nierdzewnej kolorystyka drewna egzotycznego jasno brązowa. Mocowanie do bloku fundamentowego poprzez zabetonowanie kotew stalowych.

Ilość
6

Symbol L1

Ławka prosta z oparciem



Symbol L2

Opis techniczny

Ławka prosta z oparciem. Wymiary: długość min. 180cm | szerokość min. 58cm | wysokość min. 84cm | wysokość siedziska 47cm. Oparcie i siedzisko wypełniają drewniane deski drewno egzotyczne olejowane. Konstrukcja ławki stalowa ze stali nierdzewnej | kolorystyka drewna egzotycznego jasno brązowa. Mocowanie do bloku fundamentowego poprzez zabetonowanie kotew stalowych.

Ilość
20

Ławka prosta bez oparcia



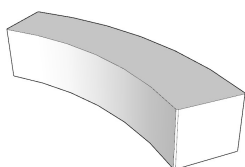
Symbol L3

Opis techniczny

Ławka prosta bez oparcia. Wymiary: długość min. 180cm | szerokość min. 58cm | wysokość siedziska 47cm. Oparcie i siedzisko wypełniają drewniane deski drewno egzotyczne olejowane. Konstrukcja ławki stalowa ze stali nierdzewnej | kolorystyka drewna egzotycznego jasno brązowa. Mocowanie do bloku fundamentowego poprzez zabetonowanie kotew stalowych.

Ilość
8

Ławka łukowa betonowa bez oparcia



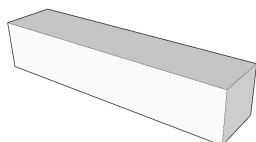
Symbol L4

Opis techniczny

Ławka łukowa betonowa bez oparcia. Wymiary: długość min. 230cm | promień zewnętrzny 6,0m | szerokość min. 52cm | wysokość siedziska 45cm. Krawędzie fazowane 15mm. Beton klasy C40/50 zbrojenie stalowe, powierzchnia ławka wykonana w technologii betonu zacieranego. Kolorystyka szara betonowa. Element wolnostojący.

Ilość
15

Blok betonowy bez oparcia



Symbol L5

Opis techniczny

Blok betonowy bez oparcia w strefie widowni amfiteatru. Wymiary: długość min. 230cm | szerokość min. 52cm | wysokość siedziska 45cm. Krawędzie fazowane 15mm. Beton klasy C40/50 zbrojenie stalowe, powierzchnia ławka wykonana w technologii betonu zacieranego. Kolorystyka szara betonowa. Element wolnostojący.

Ilość
32

Palenisko betonowe



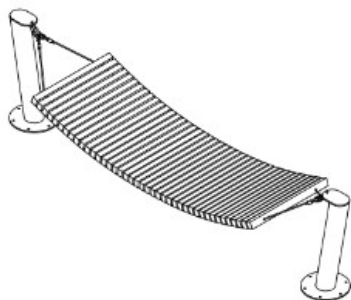
Symbol

Opis techniczny

Palenisko betonowe misa prefabrykowana trójnożna. Wymiary: średnica zewnętrzna min. 120cm | wysokość 40cm | średnica zewnętrzna rusztu 90cm. Krawędzie fazowane 15mm. Beton klasy C40/50 zbrojenie stalowe, powierzchnia wykonana w technologii betonu zacieranego. Kolorystyka szara betonowa. Ruszt stalowy. Element wolnostojący.

Ilość
2

Hamak miejski



Symbol

Opis techniczny

Hamak miejski konstrukcja spawana połączona z drewnianą leżanką. Wymiary: długość hamak min. 334cm | długość leżanki min. 221cm | szerokość leżanki min. 76cm | wysokość hamak max 83cm. Spaw konstrukcji blach stalowych o grubości 10 mm ze stali nierdzewnej 1.4301 szlifowanej oraz rur o średnicy 140 mm i o grubości 4,5 mm ze stali nierdzewnej 1.4301 szlifowanej. Leżanka hamaka z zastosowaniem 41 desek drewnianych o przekroju prostokątnym 45 x 60 mm i długości: 760 mm z drewna egzotycznego impregnowanego i olejowanego dwukrotnie. Deski hamaka połączone za pomocą 2-ch lin stalowych o średnicy 6 mm. Odstępy pomiędzy deskami: 10 mm uzyskane za pomocą tulejek dystansowych. Konstrukcja stalowa ze stali węglowej w kolorze grafitowym matowym RAL 7016 | kolorystyka drewna egzotycznego jasno brązowa. Wszystkie elementy małej architektury muszą być odpowiednio zakotwiczone zgodnie z instrukcjami technicznymi producenta. Słupy stalowe nośne kotwione w prefabrykowanych blokach fundamentowych.

Ilość
6

Leżak jednoosobowy stały



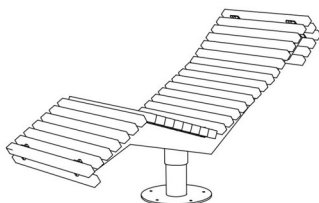
Symbol

Opis techniczny

Leżak miejski stały jednoosobowy konstrukcja gięta i spawana połączona z drewnianymi deskami. Wymiary: długość min. 167cm | szerokość min. 60cm | wysokość min. 98cm. Spaw konstrukcji blach stalowych o grubości 4 i 8 mm, ze stali nierdzewnej szlifowanej. Leżak z zastosowaniem 37 desek o wymiarach 45x53x600mm oraz 2 desek o wymiarach 145x53x600 mm. Drewno egzotyczne impregnowane i olejowane dwukrotnie kolor jasno brązowy. Mocowanie do bloków fundamentowych poprzez zabetonowanie kotew stalowych.

Ilość
2

Leżak jednoosobowy obrotowy



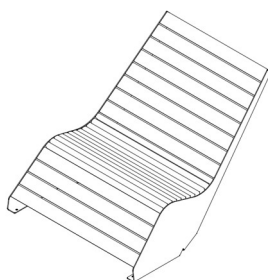
Symbol

Opis techniczny

Leżak miejski obrotowy jednoosobowy konstrukcja gięta i spawana połączona z drewnianymi deskami. Wymiary: długość min. 152cm | szerokość min. 60cm | wysokość min. 87cm. Spaw konstrukcji blach ze stali nierdzewnej szlifowanej. Leżak z zastosowaniem desek o wymiarach 45x53x600mm. Drewno egzotyczne impregnowane i olejowane dwukrotnie kolor jasno brązowy. Mocowanie do bloków fundamentowych poprzez zabetonowanie kotew stalowych.

Ilość
2

Leżak dwuosobowy stały



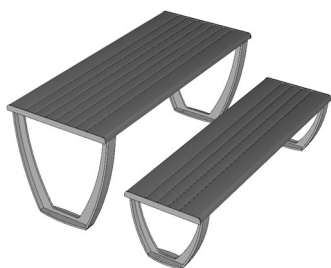
Symbol

Opis techniczny

Leżak miejski stały dwuosobowy konstrukcja spawana połączona z drewnianymi deskami. Wymiary: długość min. 153cm | szerokość min. 129cm | wysokość min. 107cm. Spaw konstrukcji blach stalowych o grubości 4-6 mm ze stali nierdzewnej szlifowanej. Leżak z zastosowaniem desek drewnianych o przekroju prostokątnym w ilości 12 o wymiarach 38 x 38 x 1163 mm oraz 12 desek o wymiarach 38 x 100 mm i różnych długościach od 1025 do 1241 mm. Drewno egzotyczne impregnowane i olejowane dwukrotnie kolor jasno brązowy. Mocowanie do bloków fundamentowych poprzez zabetonowanie kotew stalowych.

Ilość
2

Stół piknikowy



Symbol

Opis techniczny

Stół piknikowy prostokątny z ławką z jednej strony. Wymiary: długość min. 235cm | szerokość min. 175cm | wysokość 79cm. Konstrukcja spawana ze stali nierdzewnej połączona z drewnianymi deskami za pomocą połączeń. Błat stołu i siedziska z zastosowaniem drewnianych, drewno egzotyczne impregnowane i olejowane dwukrotnie kolor jasno brązowy. Mocowanie do bloku fundamentowego poprzez zabetonowanie kotew stalowych.

Ilość
2

Kosz na śmieci



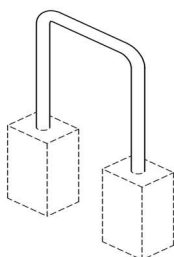
Symbol

Opis techniczny

Kosz na śmieci recyklingowy. Wymiary: długość min. 114cm | szerokość min. 38cm | wysokość 82cm. Konstrukcja spawana połączona z drewnianymi deskami. Wykonany ze stali nierdzewnej. Drewniane elementy kosza wykonane są z prostokątnych desek egzotycznych kolor jasno brązowy. Liczba pojemników 3, o pojemności każdego 50l. Mocowanie do bloku fundamentowego poprzez zabetonowanie kotew stalowych.

Ilość
8

Stojak na rowery



Symbol

Opis techniczny

Stojak na rowery o konstrukcji prętowej „U-kształtne”. Wymiary: długość min. 100cm | wysokość 80cm. Konstrukcja rura stalowa śr. 60mm, grubość ścianki 3.2mm, ze stali nierdzewnej szlifowanej. Mocowanie do bloku fundamentowego poprzez zabetonowanie kotew stalowych.

Ilość
10

Tablica informacyjna



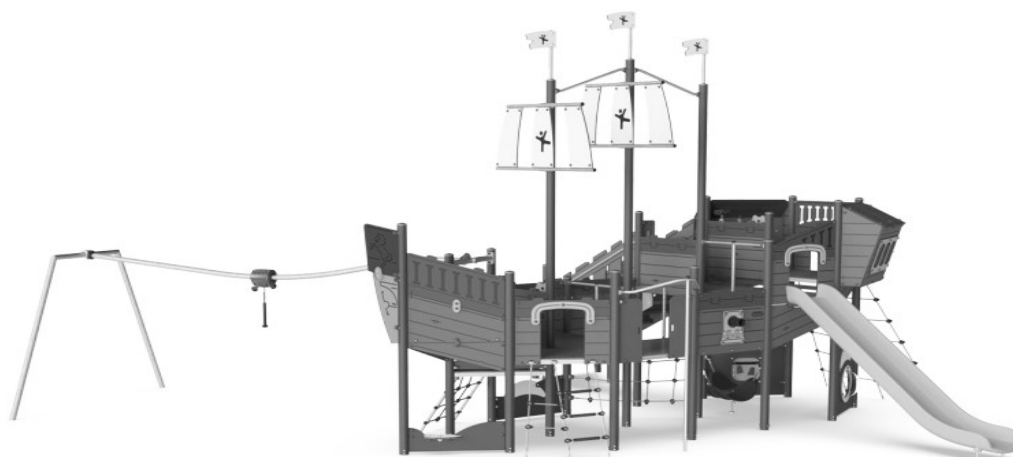
Symbol

Opis techniczny

Tablica informacyjna. Wymiary: długość min. 106cm | szerokość min. 12cm | wysokość 185cm | powierzchnia tablicy: - szerokość: 106 x 146,4 cm. Konstrukcja gięta i następnie skręcana z blach stalowych o grubości 1,5 mm i 10 mm. Produkt wykonywany jest ze stali nierdzewnej szlifowanej. Tablica przeznaczona do naklejania grafiki w rozmiarze 100 x 141,4 cm (B0) z folii samoprzylepnej z nadrukiem solwentowym zabezpieczonym laminowaniem. Tablica jest dwustronna. Mocowanie do bloku fundamentowego poprzez zabetonowanie kotew stalowych.

Ilość
2

Zestaw zabawowy statek 1



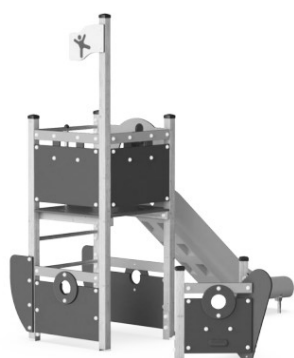
Opis techniczny

Zestaw zabawowy statek piracki 1. Wymiary podstawowe: długość 1344cm | szerokość 1212cm | wysokość 560cm. Grupa wiekowa 4+. Szczegółowe dane techniczne według karty technicznej w projekcie technicznym.

Ilość
1

Symbol **ST1**

Zestaw zabawowy statek 2



Opis techniczny

Zestaw zabawowy statek 2. Wymiary podstawowe: długość 604cm | szerokość 562cm | wysokość 292cm. Grupa wiekowa 3+. Szczegółowe dane techniczne według karty technicznej w projekcie technicznym.

Ilość
1

Symbol **ST2**

Huśtawka



Opis techniczny

Huśtawka z gniazdem. Wymiary podstawowe: długość: 654cm | szerokość: 750cm | wysokość 454cm. Grupa wiekowa 6+ w tym **osoby niepełnosprawne**. Szczegółowe dane techniczne według karty technicznej w projekcie technicznym.

Ilość
1

Symbol **ST3**

5.4. Sieci i instalacje zewnętrzne

5.4.1. Oświetlenie terenu

Według odrębnego opracowania

5.5. Ogrodzenie

Nie przewiduje się ogrodzenia terenu.

5.6. Dostępność dla niepełnosprawnych

Projektowany teren jest przestrzenią ogólnodostępną użyteczności publicznej. Na obszarze zainwestowania wszystkie strefy są dostosowane do potrzeb dla osób niepełnosprawnych w zakresie komunikacji: wysokość krawężników w strefach nawierzchni utwardzonych do 20mm, nawierzchnie utwardzone z nachyleniem podłużnym max 5.6%, wybrane elementy małej architektury dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych.

5.7. Zieleni projektowana

W ramach projektu zakłada wykonanie nasadzeń, w tym drzew, krzewów ozdobnych, traw ozdobnych oraz założenie trawników. Szczegółowe dane techniczne i projekt zieleni urządzonej w zakresie dobranych gatunków roślin i ich ilości zostaną podane na etapie projektu technicznego.

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zakres niniejszego zestawienia i wskaźników powierzchniowych w tym bilansu terenu

Nr	Opis / nazwa	Obmiar	Jednostka	Udział [%]
1	Powierzchnia terenu objęta opracowaniem 246601_1.0044.1/1	7143,05	[m2]	100,00
2	Powierzchnia utwardzona projektowana			
	- ciągi piesze i rowerowe nawierzchnia kostka betonowa	606,00	[m2]	
	- ciągi piesze nawierzchnia mineralna	703,00	[m2]	
	- nawierzchnia bezpieczna plac zabaw mata przerostowa	246,75	[m2]	
	- schody zewnętrzne betonowe	46,10	[m2]	
	- pomost deski kompozytowe	30,00	[m2]	
	- prefabrykowane płyty betonowe	24,50	[m2]	
	Łącznie:	1656,35	[m2]	23,19
3	Powierzchnia czynna biologicznie			
	- tereny zielone trawniki / krzewy / drzewa	5531,60	[m2]	
	Łącznie:	5531,60	[m2]	76,81

7. INFORMACJE I DANE

7.1. Warunki wynikające z MPZP

MPZP - UCHWAŁA NR XI/325/2007 RADY MIEJSKIEJ W GLIWICACH z dnia 11 października 2007 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla terenu obejmującego Port Gliwice. Teren objęty opracowaniem został oznaczony w MPZP jako 1UWP.

	zapisy MPZP	Projekt
linie zabudowy i nieprzekraczalne	nie wyznacza się	nie dotyczy
rodzaj inwestycji	przeznaczenie podstawowe: tereny usługowe, produkcyjne i wytwórcze przeznaczenie dopuszczalne: działalność związana z rozwojem żeglugi śródlądowej, przewozy turystyczne i pasażerskie, usługi komercyjne i publiczne, pasażer handlowo-usługowe, mieszkalnictwo wbudowane w budynki usługowe, mała architektura, zieleni urządzone, niezbędne dojazdy, miejsca parkingowe, infrastruktura techniczna, ciągi piesze i rowerowe	spełnione – mała architektura, zieleni urządzone, niezbędne dojazdy, infrastruktura techniczna, ciągi piesze i rowerowe
wysokość zabudowy	- od ul. Portowej do 5 kondygnacji (do 18,0m) - na terenach przyległych do kanału – do 3 kondygnacji nadziemnych (do 16,0m)	nie dotyczy – brak projektowanych budynków
dachy budynków	spadziste/pochyle, pokrycie dachówką ceramiczną lub innymi materiałami o fakturze dachówkopodobnej, dopuszcza się dachy płaskie lub kombinacją dachy płaskie i pochyle	nie dotyczy – brak projektowanych budynków
powierzchnia biologiczna	min. powierzchnia biologicznie czynna 30%	spełnione - 76,81%

zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego	w zagospodarowaniu terenów ogólnodostępnych zaleca się lokalizowanie elementów małej architektury (murki, fontanny, kosze na śmieci, ławki, gabloty, tablice informacyjne) i oświetlenia o wysokich walorach estetycznych i funkcjonalnych o jednolitej formie plastycznej	spełnione – zgodnie z częścią opisową i rysunkową
	na terenach ogólnodostępnych obowiązuje	spełnione – zgodnie z częścią opisową i rysunkową
	zapewnienie dostępności osobom niepełnosprawnym	
parkingi samochodowe	Tereny sportowe, rekreacyjne i wypoczynkowe – 1m.p. 10 użytkownikom	spełnione – w ramach oddzielnego opracowania w obrębie działki 1/1 projektuje się wydzielone miejsca postojowe min. 7 MP w tym 2 MP dla niepełnosprawnych na potrzeby terenów rekreacyjnych

7.2. Ochrona zabytków

Przedmiotowa inwestycja znajduje się na terenie strefy ochrony konserwatorskiej. W zakresie zakresu opracowania nie występują zabytki archeologiczne ani stanowiska archeologiczne.

7.3. Wpływ eksploatacji górniczej

Na terenie działki nie występują wpływy eksploatacji górniczej.

7.4. Zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia

Inwestycja nie generuje zagrożeń.

7.5. Prawo wodne

Teren inwestycji nie znajduje się na obszarze narażonym na niebezpieczeństwo powodzi

7.6. Ochrona przyrody

Teren inwestycji nie znajduje się na obszarze objętym ochroną przyrody.

8. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWPOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI

Projektowane zainwestowanie zagospodarowania terenu w zakresie nawierzchni utwardzonych i elementów małej architektury nie wymaga infrastruktury w zakresie ochrony przeciwpożarowej, w tym w szczególności drogi pożarowej i zewnętrznych hydrantów przeciwpożarowych.

9. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKACJI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH

9.1. Zagospodarowanie mas ziemnych z wykopów.

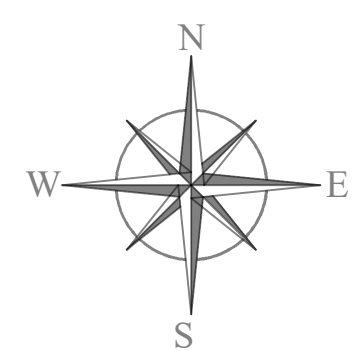
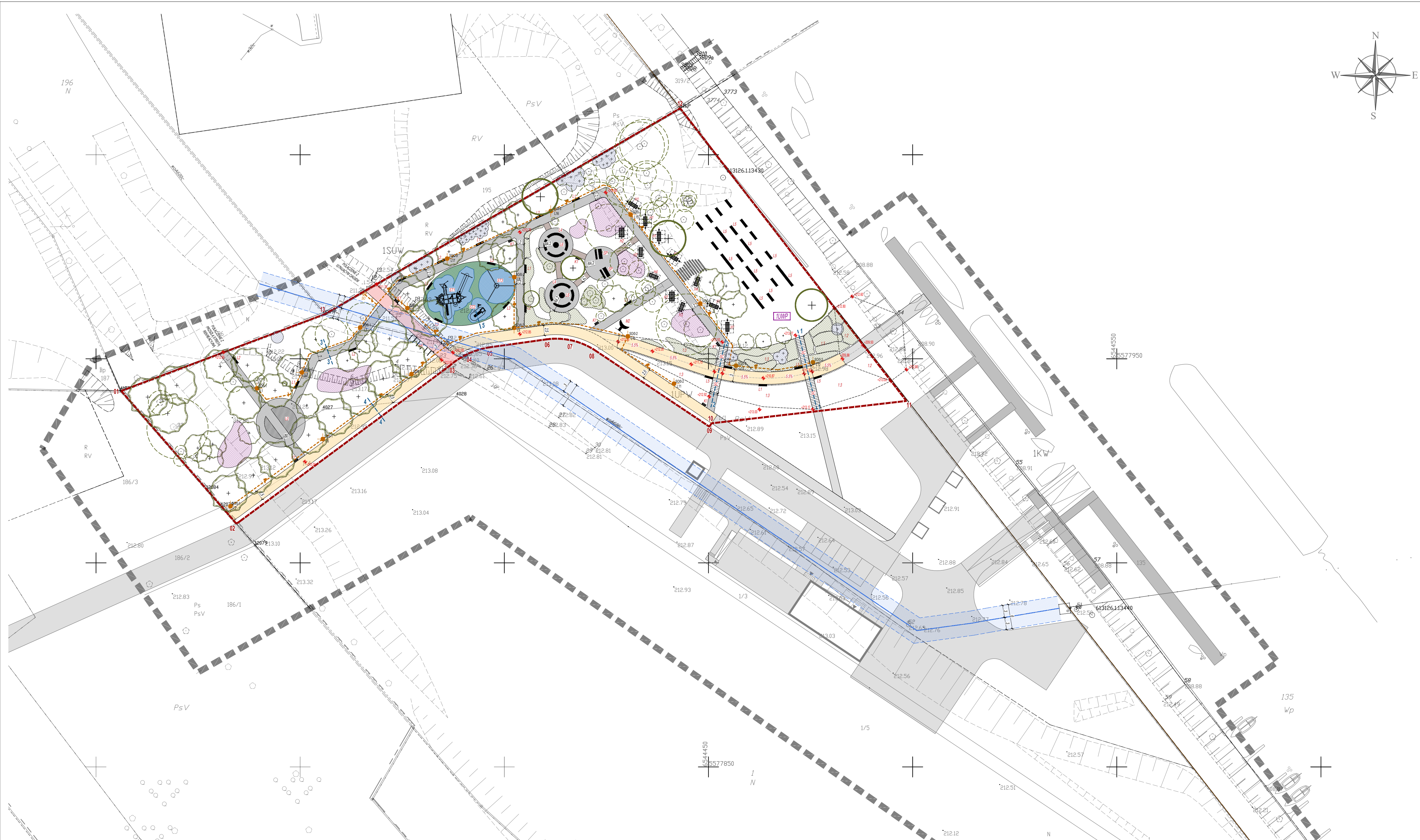
Masy ziemne pozyskane z wykopów w zakresie korytowania nawierzchni utwardzonych zostaną wykorzystane do niwelacji terenu w obrębie terenu objętego opracowaniem projektowym.

10. INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza granice działki na których będzie ona prowadzona.

Nr	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem	Grupa oddziaływania artykuł/paragraf podstawy formalno-prawnej
1	Rozporządzenie ministra transportu, budownictwa i gospodarki morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego [dz. u. 2012.462 z późn. zm.]	§6, §13
2	Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity z 2013r. – Dz. U. poz. 1409, z późn. zm.);	art. 4, art. 7,
3	Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity – Dz. U. z 2015r. poz. 1422);	§12, §13, §19, §20, §23, §30, §31, §36, §40, §60, §152, §179, §271, §272, §273, §276,
4	Ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2016r. poz. 788 z późn. zm.);	art. 61,
5	Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego [dz. 2003.164.1588]	art. 1,

a6	Ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015r. poz. 460, z późn. zm.);	art. 43,
7	Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym [dz.u.2015.1297 tj. z późn. zm.],	art. 53,
8	Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz.1030);	§4, §10, §13, §14, §15,
9	Rozporządzenie ministra gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, nurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie [dz. u. 2014.1853 tj.]	§3,
10	Rozporządzenie ministra gospodarki komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze [dz. u. 1959.52.315]	§3,
11	Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [dz. u. 2016.353 tj.]	§61-63, §72
12	Rozporządzenie rady ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [dz. u. 2016.71 tj.]	§1,
13	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska [dz. u. 2016.672 tj. z późn. zm.],	art. 73, ust. 1-6
14	Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych [dz. u. 2015.909 tj. z późn. zm.]	art. 2
15	Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody [dz. u. 2015.1651 tj. z późn. zm.]	art.6, art.15, art.17, art.24, art.29
16	Rozporządzenie ministra środowiska z dnia 30 października 2003 r. W sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów [dz. U. 2003.192.1883]	załącznik 1
17	Rozporządzenie ministra środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [dz. u. 2014.112 tj.]	§1, §2, tabela 1-4
18	Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. prawo wodne [dz. u. 2015.469 tj. z późn. zm.]	
19	Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami [dz. u. 2014.1446 tj. z późn. zm.]	art. 9



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GE.6640.448.2023
Lokalizacja	Gliwice ul. Portowa, dz. 1/1, 1/3
Cel pracy	Aktualizacja mapy pod projekt obiektów budowlanych
Sekcje mapy zasadniczej w układzie 2000	6.131.26.13.2.1,2,3,4; 6.131.26.08.4.4
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich Wysokości PL-EVRF 2007-NH
Jednostka ewidencyjna	Gliwice 246601_1
Obręb	Port 0044
Służebności gruntowe	Brak służebności gruntowych na działce przedmiotowej na dz. 1/1, 1/3
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem opracowania	
Przedsiębiorstwo Geodezyjne "GEKO" mgr inż. Robert WOJNACKI 44-190 Knurów, ul. Szpitalna 8 NIP 9690293727 REGON 277932192 tel. 32 2366135, 600 057 748 Nazwa wykonawcy Geodeta, dnia 23.06.2023 r. Dokument podpisano elektronicznie	

Oświadczenie

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia, zgodnie z art. 12b ust. 5a-5c ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz.U. 2021 poz. 1990) oświadczam że dokumentacja techniczna ID GE.6640.448.2023 uzyskała pozytywny wynik weryfikacji i została przyjęta do Państwowego Zasadu Geodezyjnego i Kartograficznego w Urzędzie Miasta w Gliwicach w dniu 23.06.2023 r. protokołem nr GE.6640.448.2023_20310 Kierownik pracy: mgr inż. Ireneusz Kobiółko nr uprawnień 16813

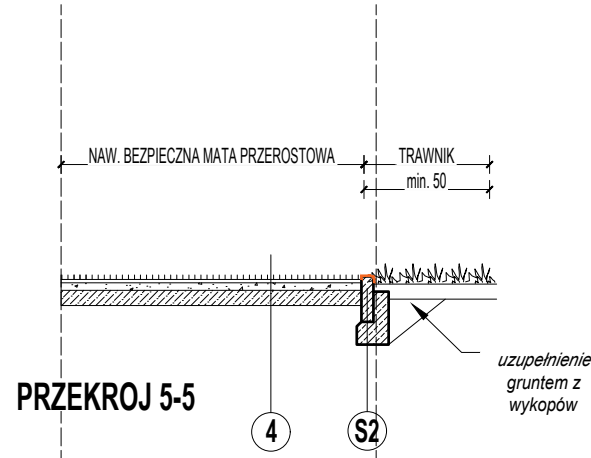
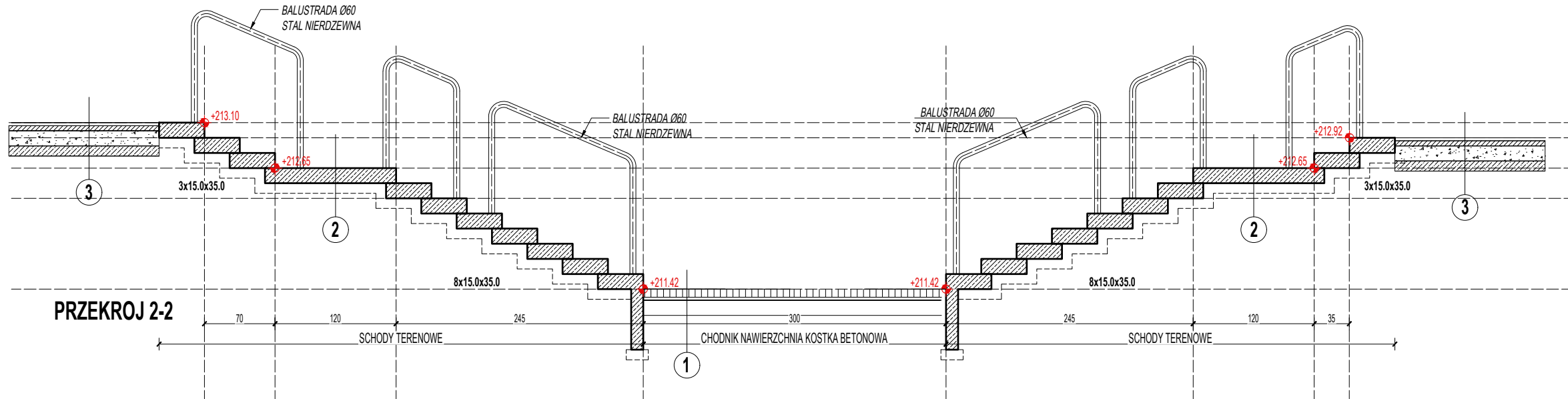
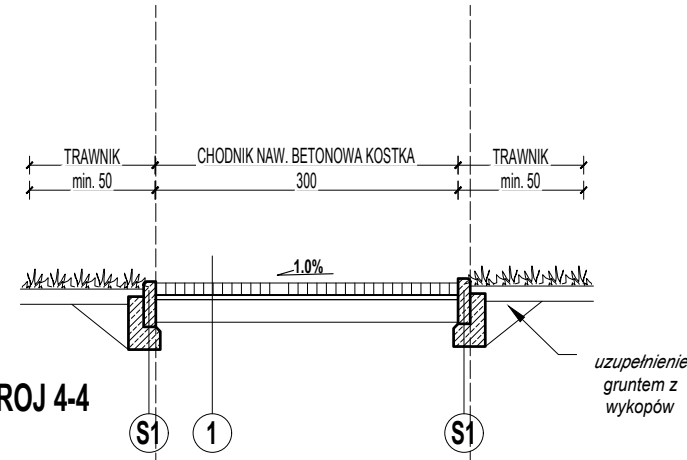
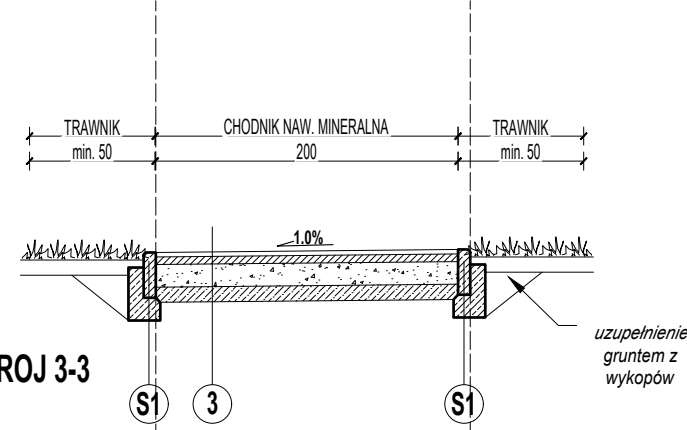
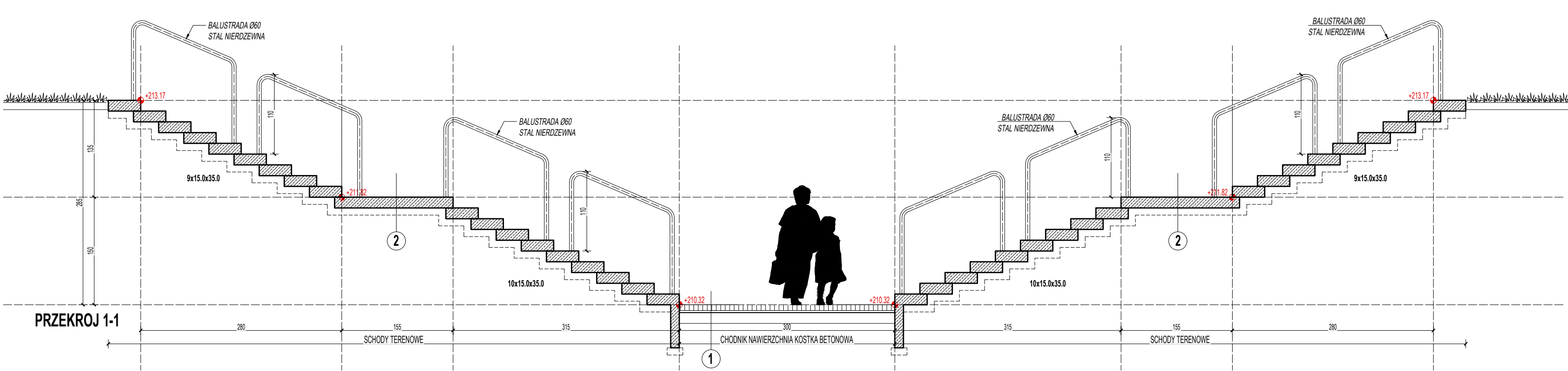
Legenda:	
	oznaczenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

PUNKT	WSPÓŁRZĘDNA - X	WSPÓŁRZĘDNA - Y
1	6544306.18	5577942.13
2	6544334.34	5577909.65
3	6544386.51	5577948.21
4	6544391.10	5577951.23
5	6544396.36	5577952.81
6	6544410.28	5577954.77
7	6544416.68	5577954.47
8	6544422.54	5577951.87
9	6544450.21	5577933.38
10	6544450.78	5577934.20
11	6544498.41	5577939.75
12	6544443.08	5578011.40
13	6544356.02	5577960.94

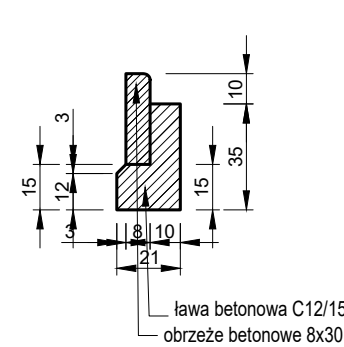
LEGENDA ZAGOSPODAROWANIE

	OBIEKTY BUDOWLANE WEDŁUG ODRĘBNEGO OPACOWANIA
	GRANICA OPRACOWANIA PROJEKTOWEGO
	ELEMENTY ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU DO USUNIĘCIA
	ODMOWIE PRZECIENIENIE TERENU PLAN WIEŚCOWY
	LAWNIA / LEZAK NA PLANIE KOLA Z DREWNA IMPREGNOWANEGO
	LAWNIA PROSTA Z OPARCIM I POŁOKIETNIKAMI Z DREWNA IMPREGNOWANEGO
	LAWNIA PROSTA Z OPARCIM I DREWNA IMPREGNOWANEGO
	LAWNIA PROSTA BEZ OPARCIA Z DREWNA IMPREGNOWANEGO
	SEDZISKO LUKOWE BEZ OPARCIA BŁOK BETON PREFABRYKOWANY
	SEDZISKO PROSTE BEZ OPARCIA BŁOK BETON PREFABRYKOWANY
	PALENSKO BETONOWE PREFABRYKOWANE BETON
	HAMAŁ Z DREWNA IMPREGNOWANEGO
	LEZAK MIEJSKI Z OSOBOWY STALY Z DREWNA IMPREGNOWANEGO
	LEZAK MIEJSKI 1 OSOBOWY STALY Z DREWNA IMPREGNOWANEGO
	LEZAK MIEJSKI 1 OSOBOWY OBRÓTOWY Z DREWNA IMPREGNOWANEGO
	KOSZ NA ŚMIEĆ I POJEMNIKI Z SEGREGACJA
	PLAC ZABAW - STATEK PIRACKI I WIEK ODZIO 4+
	PLAC ZABAW - STATEK PIRACKI I WIEK ODZIO 3+
	PLAC ZABAW - HUSTAWKA GNIAZDO URZĄDZENIE ZABAWOWE 2+
	WITACZ / DOMINANTA / RZĘBA - FORMA IDENTYFIKACJA TEREN MARINY
	STREFA STÓJKI ROWEROWE
	SCHODY TERENOWE BETONOWE PREFABRYKOWANE
	STÓŁ POKONOWY DREWNO IMPREGNOWANE
	HAMAŁ / LEZAKI Z MATAMI PRZEROSTOWYMI W KOLORZE ZIELONYM
	PRZEPROJE TERENOWE
	NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA - MATY PRZEROSTOWE TRAWNIK
	NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA - MATY PRZEROSTOWE TRAWNIK STREFA URZĄDZENIE
	NAWIERZCHNIA UTWARDZONA - KOSTKA BETONOWA GR. 8.0CM
	NAWIERZCHNIA UTWARDZONA - MINERALNA ZAGĘSZCZONA MECHANICZNE
	NAWIERZCHNIA UTWARDZONA - KOSTKA BETONOWA CZERWONA GR. 8.0M
	NAWIERZCHNIA UTWARDZONA - DESKI DREWNIANE IMPEGNOWANE
	NAWIERZCHNIA CZYNNA BIOLOGICZNE - KRZEWY ODROBNE
	NAWIERZCHNIA CZYNNA BIOLOGICZNE - BYLIANY I TRAWY ODROBNE
	NAWIERZCHNIA CZYNNA BIOLOGICZNE - ROŚLINY OKRYWNE
	ISTNIEJĄCE DRZEWA DO PODZIAWIENIA
	ZIELEN PROJEKTOWANA DRZEWA LIŚCIASTE
	ZIELEN PROJEKTOWANA DRZEWA KLĄSTE
	OPISKA ŻYWIOTNA Z OTOCZAKÓW FRACJA 31 - 5MM. KOLOR SZARY
	PROPONOWANA LOKALIZACJA SZAFKA ELEKTRYCZNA PRZYŁĄCZE
	GŁÓWNE LAMPY OŚWIELENOWE
	TRASA KABLOWA OŚWIELENIE
	ISTNIEJĄCA TRASA SEC WODOCIEGOWA - OTULINA TECHNICZNA 6.0M

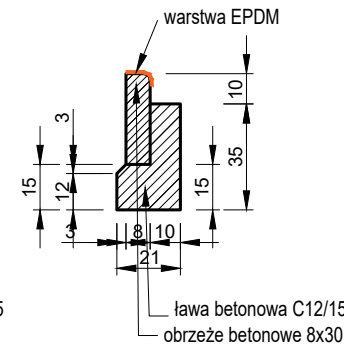
<div><div><div><div></div><div>TS</div></div></div><div><div>TS GROUP SP. Z O.O. SP. K.</div><div>S. ZEROMSKIEGO 62/2 50-321 WROCŁAW</div><div>NIP 690293411 REGON 38637030</div></div></div>				
WAZNA INWESTORA	MIEJSKI ZARZĄD USŁUG KOMUNALNYCH UL. STROZŁOWA BYTOMSKICH 25-01 44-109 GLIWICE			
WAZNA ADRES OBIEKTU	ZAGOSPODAROWANIE TERENU REKREACYJNEGO PRZY MARINIE GLIWICE			
TYTUŁ NAWIERZCHNI	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	PROJEKT			
PREZYSTANT	MGR INŻ. ARCH. SEBASTIAN PALCZYŃSKI NR UP. PROJ. 3005000215			
PROJEKTANT				
OPACOWANIE				
NUMER PRACZYT	NUMER PRACZYT	SKALA	PROJ.	DATA
202309	PZT 001	1:500	PT	2023.10



SZCZEGÓŁ S1
OBRZEŻE 8x30
1:25



SZCZEGÓŁ S2
OBRZEŻE 8x30
1:25



PRZEKROJ 1

Konstrukcja nawierzchni chodników dla pieszych / ciągów pieszo-rowerowych
warstwa ścieralna z kostka betonowa
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{arg} (0/31,5mm)
podsyпка z piasku zagęszczonego do I_s=0,98

PRZEKROJ 3

Konstrukcja nawierzchni ścieżka mineralna
kamień naturalny zagęszczony mechanicznie 0/8mm
kruszywo łamane zagęszczone mechanicznie 0/16mm
podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{arg} (0/31,5mm)
podsyпка z piasku zagęszczonego do I_s=0,98

PRZEKROJ 4

Konstrukcja nawierzchni bezpiecznej
gumowa mata przerostowa
bio włóknina z wprasowanymi nasionami mieszanki traw
warstwa humusu z piaskiem 2:1
podsyпка z piasku zagęszczonego do I_s=0,98

8cm
3cm
15cm
10cm
Razem: 36cm

3cm
5cm
15cm
10cm
Razem: 33 cm

min. 2,2cm
0,5mm
5cm
10cm
Razem: 18 cm



7SGROUP SP. Z O.O. SP. K.
S. ZEROMSKIEGO 62/2 | 50-321 WROCŁAW
NIP: 8982258341 | REGON: 386367030

NAZWA INWESTORA:

MIEJSKI ZARZĄD USŁUG KOMUNALNYCH
UL. STRZELCÓW BYTOMSKICH 25 C | 44-109 GLIWICE

NAZWA I ADRES OBIEKTU:

ZAGOSPODAROWANIA TERENU
REKREACYJNEGO PRZY MARINIE GLIWICE

TREŚĆ I NUMER RYSUNKU:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
TERENU - PRZECORJE

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

PODPIS:

PROJEKTANT:

MGR INŻ. ARCH. SEBASTIAN PAŁCZYŃSKI
NR UPR. PROJ. 30/DSOKK/2015

OPRACOWANIE:

NUMER PROJEKTU:

NUMER RYSUNKU:

SKALA:

FAZA:

DATA:

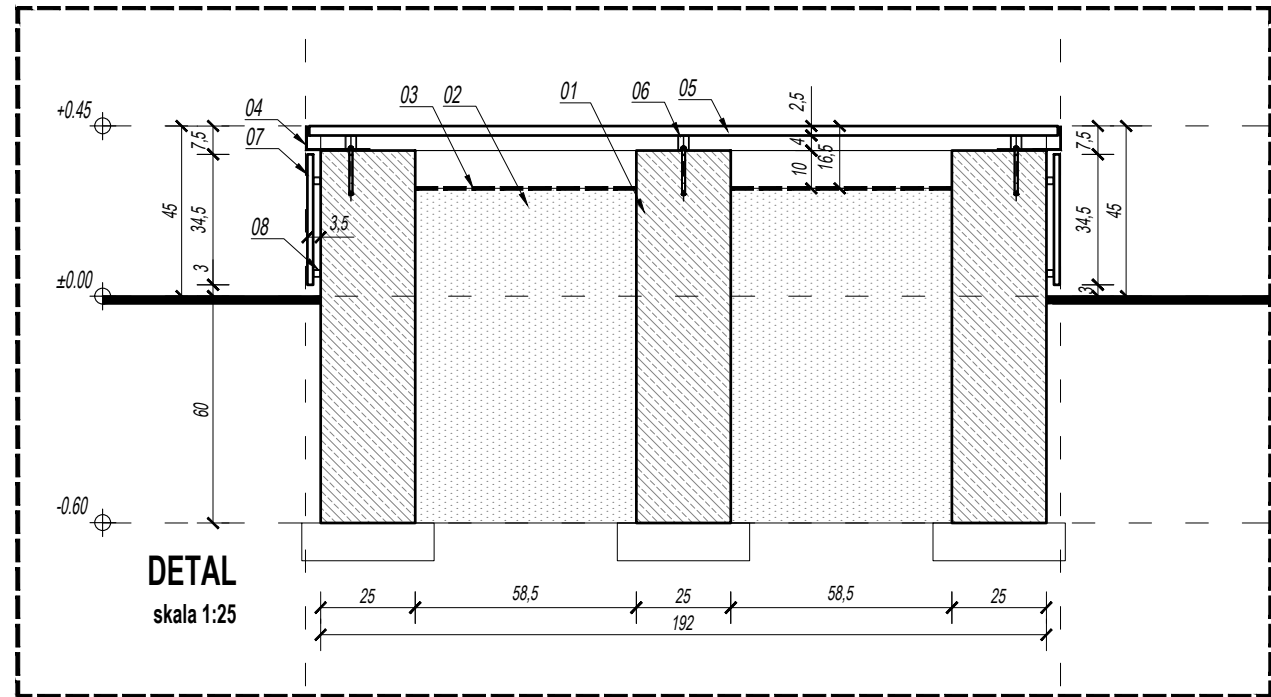
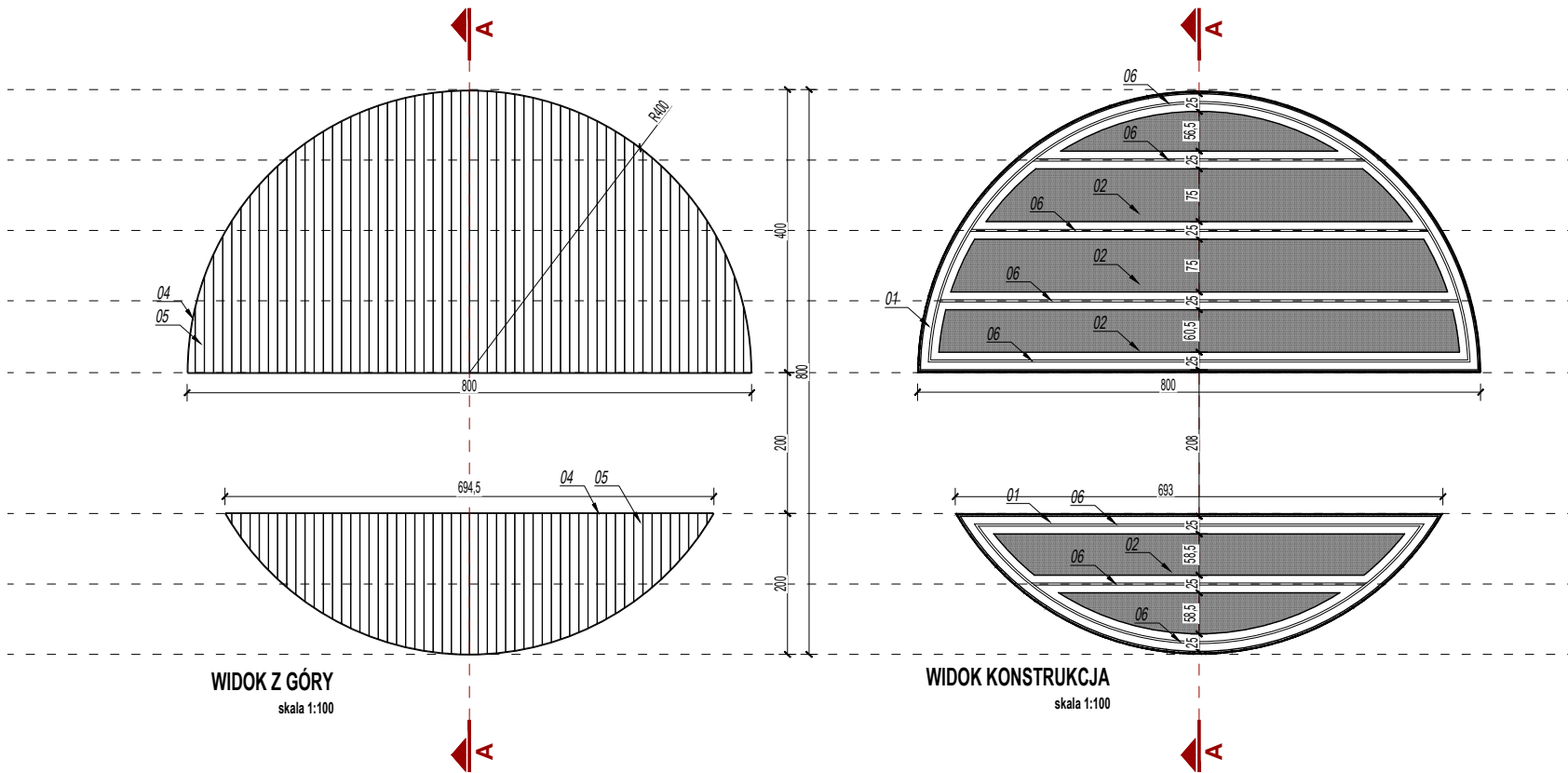
202309

PZT_002

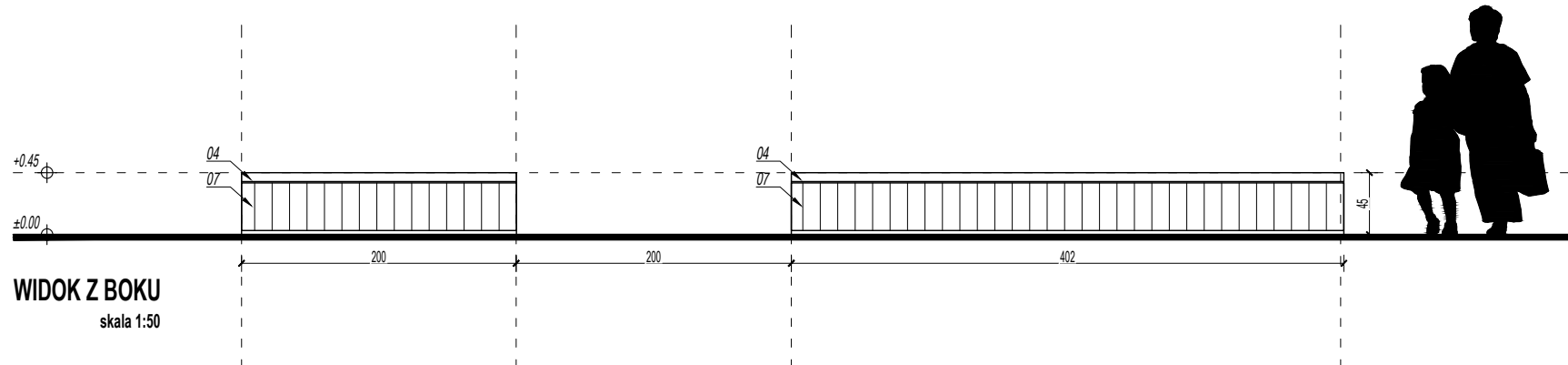
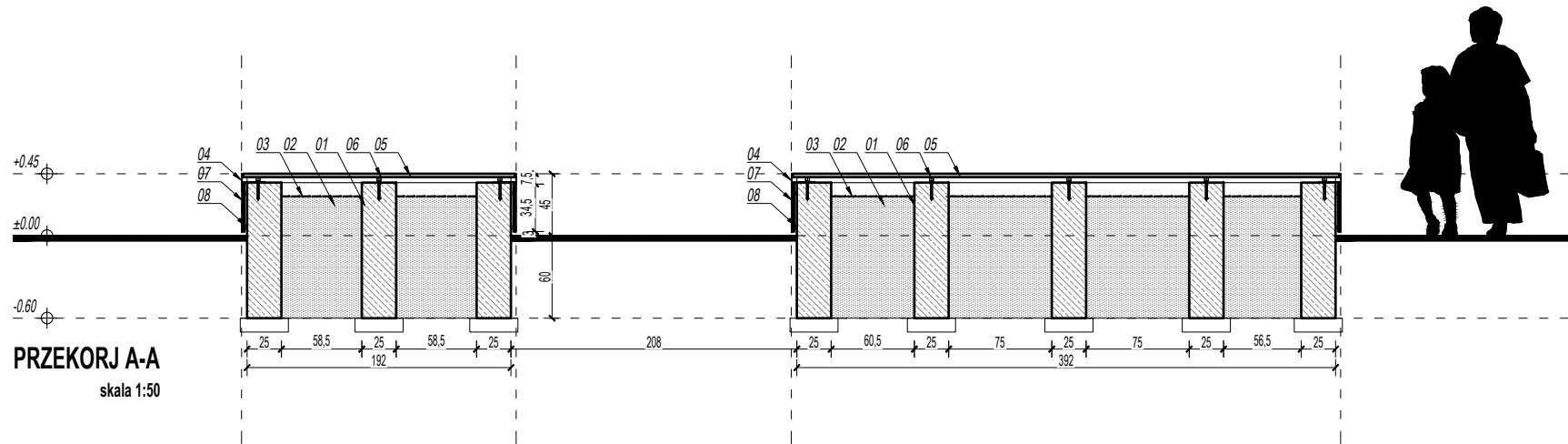
1:50

PB

2023.10



- 01 BLOKI BETONOWE MONOLITYCZNE BETON W8 B20/25 POSADOWIONE NA WARSTWIE CHUDEGO BETONU B8/10 GR. 10CM
- 02 ZASYP ZAGĘSZCZONY PIASEK ID-0.95
- 03 WARTSWA GEOWŁKNINY SYNTETYCZNEJ
- 04 KĄTOWNIK WYGIĘTY ZE STALI NIERDZEWNEJ GR. MIN. 3MM | MOCOWANIE DO BLOKU BETONOWEGO ZA POMOCĄ KOTEW WKLEJANYCH CHEMICZNIE M8
- 05 DESKI Z DREWNA EGZOTYCZNEGO OLEJOWANEGO GR. MIN. 25MM, SZEROKOŚĆ 125MM | KOLOR NATURALNY BĄZOWY | FUGA MIĘDZY DESKAMI MAX. 5MM | MOCOWANIE DO PROFILI ALUMINOWYCH EL. 6 ZA POMOCĄ ŁĄCZNIKÓW OCYNKOWANYCH
- 06 SYSTEMOWE PROFILE ALUMINIOWE WSPORCZE [25X40MM | MOCOWANE DO BLOKÓW BETONOWYCH ZA POMOCĄ KOTEW WKLEJANYCH CHEMICZNIE M8
- 07 DESKI Z DREWNA EGZOTYCZNEGO OLEJOWANEGO GR. MIN. 15MM, SZEROKOŚĆ 125MM | KOLOR NATURALNY BĄZOWY | FUGA MIĘDZY DESKAMI MAX. 5MM | MOCOWANIE DO PROFILI ALUMINOWYCH EL. 8 ZA POMOCĄ ŁĄCZNIKÓW OCYNKOWANYCH
- 08 SYSTEMOWE PROFILE ALUMINIOWE WSPORCZE [20X20MM | MOCOWANE DO BLOKÓW BETONOWYCH ZA POMOCĄ KOTEW WKLEJANYCH CHEMICZNIE M8



7S		7SGROUP SP. Z O.O. SP. K. S. ZEROMSKIEGO 62/2 50-321 WROCŁAW NIP:8982258341 REGON: 386367030	
NAZWA INWESTORA:		MIEJSKI ZARZĄD USŁUG KOMUNALNYCH UL. STRZELCÓW BYTOMSKICH 25 C 44-109 GLIWICE	
NAZWA I ADRES OBIEKTU:		ZAGOSPODAROWANIA TERENU REKREACYJNEGO PRZY MARINIE GLIWICE	
TREŚĆ I NUMER RYSUNKU:		ŁAWKA OWALNA GEOMETRIA	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		PODPIS:	
PROJEKTANT:		MGR INŻ. ARCH. SEBASTIAN PALCZYŃSKI NR UPR. PROJ. 30/DSOKK/2015	
PROJEKTANT:			
OPRACOWANIE:			
NUMER PROJEKTU:	NUMER RYSUNKU:	SKALA:	FAZA:
202309	PZT_004	1:50/1:100	PT
		DATA:	2023.10



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. 863/DSOKK/2015
Znak sprawy: DSOKK/7131/25/2014

Wrocław, dnia 25.06.2015 r.

DECYZJA nr 30/DSOKK/2015

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. 2014 poz. 1946) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2013 poz.1409 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. 2013 poz.267 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. SEBASTIAN MAREK PAŁCZYŃSKI

urodzony w dniu 24.03.1981 r. w Opolu

**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 Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

<u>Leszek Link</u>	przewodniczący OKK
<u>Jan Matkowski</u>	wiceprzewodniczący OKK
<u>Juliusz Modlinger</u>	sekretarz OKK
<u>Anna Boryska</u>	członek OKK
<u>Elżbieta Cegielska</u>	członek OKK
<u>Krzysztof Czerkas</u>	członek OKK
<u>Andrzej Hubka</u>	członek OKK
<u>Grażyna Makowska</u>	członek OKK
<u>Romuald Pustelnik</u>	członek OKK
<u>Aleksander Szarapo</u>	członek OKK



Otrzymują:

1. Pan Sebastian Pałczyński
ul. Szkolna 16/5 Wilczyce, 51-361 Wrocław
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
4. a/a



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Sebastian Marek Pałczyński

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **30/DSOKK/2015**, jest wpisany na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-1721**.

Członek czynny od: 01-12-2015 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 18-04-2023 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anna Kościuk, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-1721-YYFE-A9FF-5C3B-F99D

PWIK/W/2023/~~7153~~ /DT/W/2023/2284
DT/3094/2023/15754

Gliwice, dn. 27. 11.2023 r.

7S GROUP Sp. z o. o. SP.K
ul. Aleksandra Ostrowskiego 7/144
53-238 Wrocław

Dot.: uzgodnienia pod względem kolizji z siecią wodociągową Ø 600 mm
projektu zagospodarowania terenu dla zadania pn.: „ Zagospodarowanie terenu
pod funkcje rekreacyjne przy MARINIE w Gliwicach” , działka nr 1/1, 1/4 w rejonie ul. Kanałowej – Portowej
(Inwestor: Miejski Zarząd usług Komunalnych w Gliwicach)

W nawiązaniu do korespondencji elektronicznej z dnia 21.11.2023 r. oraz uzupełnienia przesłanego w dniu 27.11.2023r., gdzie informują Państwo o zbliżonych rzędnych projektowanej nawierzchni utwardzonej do istniejących rzędnych terenowych, informujemy, że przy lokalizowaniu obiektów konieczne jest zachowanie strefy ochronnej dla istniejącego wodociągu Ø 600 mm przebiegającego przez działkę jw. z zachowaniem minimalnych odległości od projektowanych:

- budynków 3,0 m;
- ogrodzeń 1,5 m;
- drzew 2,0 m;

Ponadto projektowaną inwestycję jw. pod względem kolizji z istniejącą siecią wodociągową uzgadniamy na następujących warunkach:

1. W przypadku uszkodzenia sieci wodociągowej przy prowadzeniu prac ziemnych, Inwestor (Wykonawca robót) będzie ponosić koszty związane z usunięciem awarii.
2. W razie konieczności zabezpieczenia sieci wodociągowej w rejonie skrzyżowania z projektowaną inwestycją, koszty z tym związane ponosić będzie Inwestor.
3. Na skrzyżowaniu z siecią wodociągową projektowany kabel ułożyć w rurze ochronnej. Długość rury i jej odległość od sieci przewidzieć zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
4. Wszelkie prace w rejonie sieci wodociągowej należy prowadzić pod naszym nadzorem branżowym, a roboty ziemne wykonywać sposobem ręcznym. Przed rozpoczęciem robót złożyć

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. z siedzibą w Gliwicach
ul. Rybnicka 47
44-100 Gliwice

Biuro Obsługi Klienta:
tel: +48 32 428 44 44

Strona:
www.pwik.gliwice.pl

e-mail : bok@pwik.gliwice.pl

NIP 631-010-26-08
Sąd Rejonowy w Gliwicach Wydział X
KRS 0000027652
Kapitał zakładowy 212 894 500,00 zł
Konto: Bank MILLENNIUM S.A.
97 1160 2202 0000 0003 6691 7854

z minimum dwutygodniowym wyprzedzeniem w PWiK Sp. z o.o. w Gliwicach, ul. Rybnicka 47 zlecenie na pełnienie tego nadzoru z podaniem warunków płatności. W sprawie ustalenia terminu jego pełnienia kontaktować się z Działem Eksploatacji Sieci Wodociągowej i Systemów Pomiarowych: Krzysztof Dobrzyński, tel. 785 999 325 lub Janusz Dobrzyński, tel. 785 999 327.

Uzgodnienie ważne jest przez okres dwóch lat licząc od daty niniejszego pisma.

Z tytułu wykonanej usługi obciążymy Państwa należnością, zgodnie z cennikiem opłat obowiązujących w tut. Przedsiębiorstwie.

Z poważaniem

KIEROWNIK
DZIAŁU ROZWOJU SIECI
WODOCIĄGOWO-KANALIZACYJNYCH
Weronika Przybycin

Sprawę prowadzi: Teterycz Bogumiła tel. 32 428 45 04

Załączniki:

1. Mapa

Kopia:

1. DT aa. B.T. + mapa

2. BOK

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. z siedzibą w Gliwicach

ul. Rybnicka 47
44-100 Gliwice

Biuro Obsługi Klienta:
tel: +48 32 428 44 44

Strona:
www.pwik.gliwice.pl

e-mail : bok@pwik.gliwice.pl

NIP 631-010-26-08
Sąd Rejonowy w Gliwicach Wydział X
KRS 0000027652
Kapitał zakładowy 212 894 500,00 zł
Konto: Bank MILLENNIUM S.A.
97 1160 2202 0000 0003 6691 7854

Duży Statek



Statek przyciąga pirata do zabawy w każdym dziecku, które go zobaczy. Ogromna różnorodność zajęć oferuje wielopoziomową zabawę dla każdego, raz za razem. Pod pokładem znajduje się wiele stanowisk zabaw, które zachęcają dzieci do odgrywania scenek i nawiązywania kontaktów towarzyskich. Różnorodne siatki do wspinaczki zapewniają

trudny dostęp do pokładu. Specjalne elementy konstrukcyjne wzbogacają zabawę i wspomagają rozwój fizyczny dzieci. Na przykład kołyszące ruchy hamaka pomagają dzieciom rozwijać zmysł równowagi. Zjeżdżalnia i słup strażacki wspomagają postawę i równowagę. Jazda na torze dostarcza ogromnych emocji i wspomaga

propriocepcję dzieci, czyli rozumienie ruchów własnego ciała. Liczne punkty obserwacyjne i szczegóły dotykowe zapewniają wielogodzinną zabawę zarówno młodszym, jak i starszym dzieciom, gwarantując świetną zabawę fizyczną i pobudzającą wyobraźnię.



Ogólne Informacje o Produkcie

Wymiary DxSzxW	963x997x561 cm
Grupa wiekowa	4+
Max. Ilość Osób	53
Dostępne kolory	



Duży Statek



Panele wykonane są z 19mm EcoCore™. EcoCore™ to niezwykle wytrzymały materiał, przyjazny środowisku, który nie tylko może być poddany procesowi recyklingu, ale również jego podstawa wykonana jest w 100% z recyklingu materiału pokonsumenckiego z odpadów opakowań żywnościowych.



Główne słupy z kotwami galwanizowanymi ogniowo są dostępne w różnych wersjach: z drewna sosny impregnowanego ciśnieniowo, ze stali uprzednio ocynkowanej z zewnętrzną warstwą malowania proszkowego i z aluminium bezołowiowego z kolorową warstwą anodyzowaną.



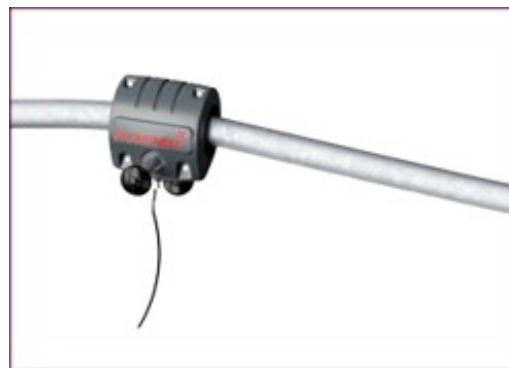
Wszystkie platformy są wsparte na unikalnych profilach aluminiowych o niskiej zawartości węgla z wieloma opcjami mocowania. Pomosty w kolorze szarym wykonane są w 75% z pożytkowego materiału PP pochodzącego z odpadów oceanicznych, a ich powierzchnia ma antypoślizgowy wzór i fakturę.



Zjeżdżalnie są dostępne w różnych opcjach materiałowych i kolorystycznych: proste lub zakrzywione zjeżdżalnie z polietylenu (PE) żółte lub szare, zjeżdżalnie ze stali nierdzewnej, aby zapewnić rozwiązanie odporne na wandalizm.



Sieci i liny wykonane są z PA stabilizowanego UV z wewnętrznym stalowym wzmocnieniem. Liny są poddane indukcji, aby uzyskać silne połączenie pomiędzy stalą a liną, co prowadzi do wysokiej odporności na zużycie.



Uchwyt do uwieszania się jest specjalnie zaprojektowany z wnętrzem ze spawanej stali, która pokryta jest obudową z polietylenu (PE) o niskiej gęstości. Dwa pokryte gumą uchwyty są zakrzywione, aby umożliwić jak najbardziej ergonomiczny chwyt w trakcie zjazdu. System łożysk jest zamknięty i wykonany z TPU zapewniając ciche rozwiązanie.

Informacje Dotyczące Instalacji

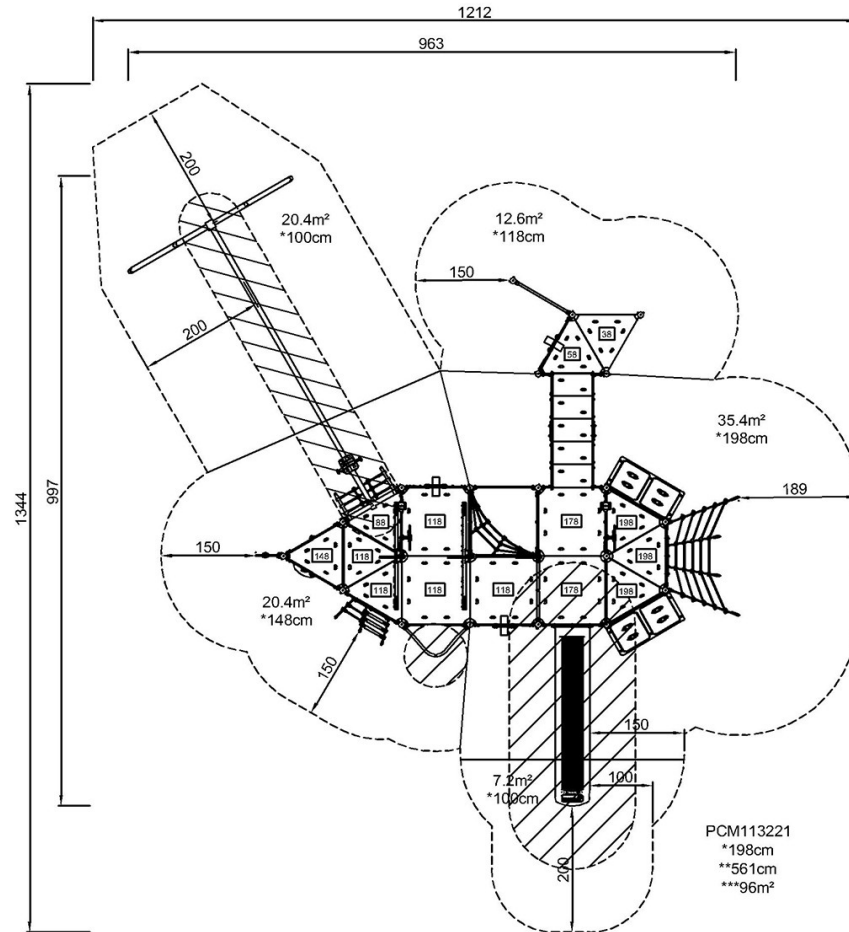
Max. wysokość upadku	198 cm
Strefa bezpieczeństwa	96,0 m²
Czas instalacji	98,8
Objętość wykopu	2,40 m³
Objętość betonu	0,62 m³
Głębokość podstawy (standardowa)	90 cm
Waga przesyłki	2.157 kg
Opcje kotwiczenia	W ziemi <input checked="" type="checkbox"/>
	Powierzchnia <input checked="" type="checkbox"/>

Informacje o Gwarancji

EcoCore HDPE	Dożywotnia
Słup	10 lat
Pokłady PP	10 lat
Liny & Sieci	10 lat
Części Zapasowe	10 lat

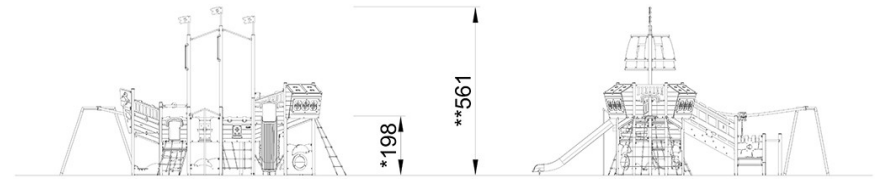
Duży Statek

* Max Wys. Upadku | ** Wysokość | *** Strefa Bezpieczeństwa



[Kliknij, aby zobaczyć RZUT Z GÓRY](#)

* Max Wys. Upadku | ** Max Wysokość



PCM113221

[Kliknij, aby zobaczyć RZUT BOCZNY](#)

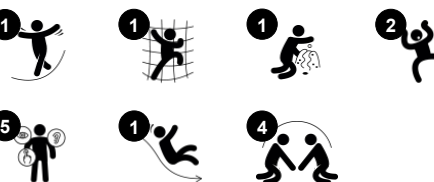
Mały Statek



Statek piracki nieustannie inspiruje i przyciąga do zabawy. Motyw urządzenia inspiruje do tematycznej zabawy, a różnorodność wspinania się i ślizgania się przyciąga do zabawy raz za razem, rok po roku. Jednostka tworzy niezaprzeczalne zaproszenie do zabawy dzięki dobrze dobranym zabawom. W kilku znajduje się

przyjemne miejsce do spotkań. Na górnym pokładzie ster zachęca do tematycznych rozmów, stymulując umiejętności językowe i komunikacyjne. Stalowa drabina prowadzi na podwyższony poziom, ćwicząc mięśnie i koordynację krzyżową dzieci podczas wspinaczki. Koordynacja krzyżowa jest ważna w budowaniu współpracy lewej i prawej półkuli

mózgu, co wspiera umiejętność czytania. Z górnego pokładu dziecko może zjeżdżać z pełną prędkością. To ćwiczy poczucie równowagi i pomaga dziecku budować i rozumieć przestrzeń i miary.

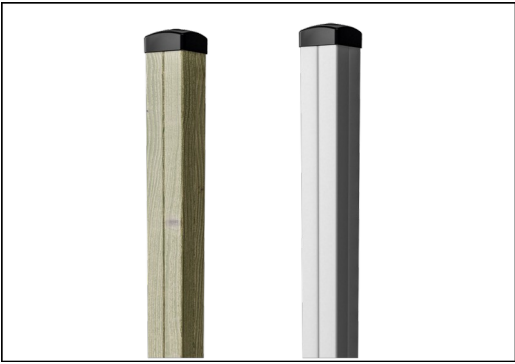


Ogólne Informacje o Produkcie	
Wymiary DxSzxW	263x308x292 cm
Grupa wiekowa	3+
Max. Ilość Osób	6
Dostępne kolory	

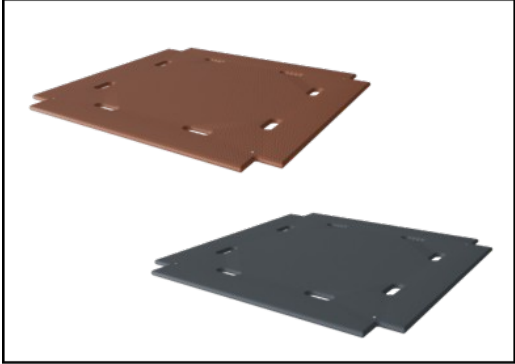
Mały Statek



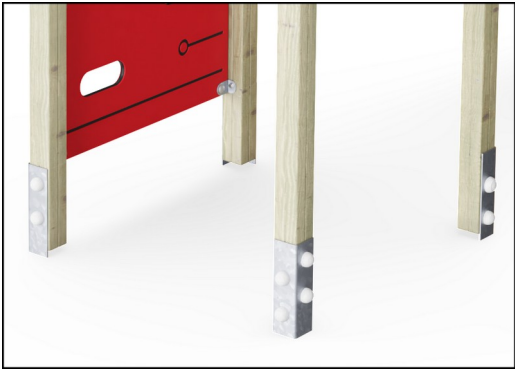
Panele wykonane są z 19mm EcoCore™. EcoCore™ to niezwykle wytrzymały materiał, przyjazny środowisku, który nie tylko może być poddany procesowi recyklingu, ale również jego podstawa wykonana jest w 100% z recyklingu materiału pokonsumenckiego z odpadów opakowań żywnościowych.



Słupki wieży głównej są dostępne w dwóch rodzajach materiału: Słupki z drewna sosny europejskiej, impregnowane ciśnieniowo klasy 3 za pomocą Tanalith E3475 zgodnie z normą EN335 (odpowiednik NTR klasy AB). Słupki aluminiowe t=2mm z anodowaną powierzchnią. Materiał podstawy EN AW-6060 T66.



Podłogi i panele aktywności są dostępne w dwóch wersjach: z wodoodpornych desek ze sklejki o grubości 21,5mm z sosny lub olchy z powłoką zapobiegającą poślizgnięciom po obu stronach lub z laminatu wysokociśnieniowego (HPL) o grubości 17,8 mm z powierzchnią antypoślizgową zgodną z EN 438-6.



Zjeżdżalnie dostępne są w trzech wersjach: formowane jednoczęściowo zjeżdżalnie z Polietylenu (PE), zjeżdżalnie z bokami z EcoCore™ i językiem zjeżdżalni ze stali nierdzewnej lub zjeżdżalnie ze stali nierdzewnej AISI304 t=2mm.

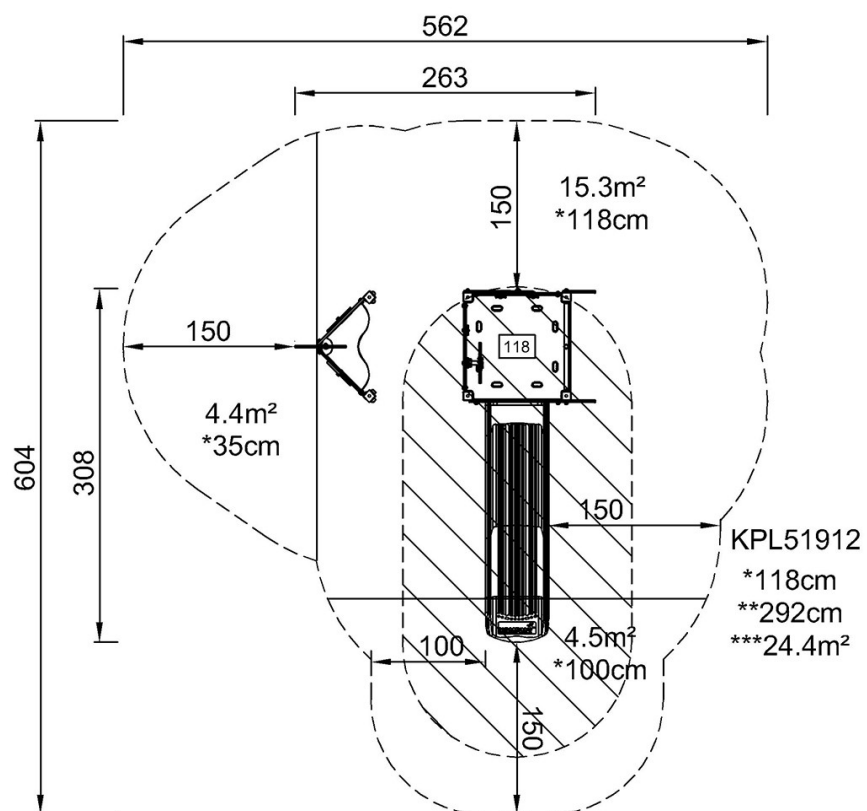
Główne słupy wyposażone są w kotwy ze stali galwanizowanej ogniwo. Stalowe kotwy wynoszą słupy na 20mm ponad poziomem ziemi, aby ograniczyć kontakt słupów z podłożem.

Zjeżdżalnie dostępne są w trzech wersjach: formowane jednoczęściowo zjeżdżalnie z Polietylenu (PE), zjeżdżalnie z bokami z EcoCore™ i językiem zjeżdżalni ze stali nierdzewnej lub zjeżdżalnie ze stali nierdzewnej AISI304 t=2mm.

N	
Informacje Dotyczące Instalacji	
Max. wysokość upadku	118 cm
Strefa bezpieczeństwa	25,5 m²
Czas instalacji	11,5
Objętość wykopu	0,92 m³
Objętość betonu	0,00 m³
Głębokość podstawy (standardowa)	90 cm
Waga przesyłki	272 kg
Opcje kotwiczenia	W ziemi ✓ Powierzchnia ✓
Informacje o Gwarancji	
EcoCore HDPE	Dożywotnia
Alumini	15 lat
Drewno Sosnowe	10 lat
Puste Części z PE	10 lat
Części Zapasowe	10 lat

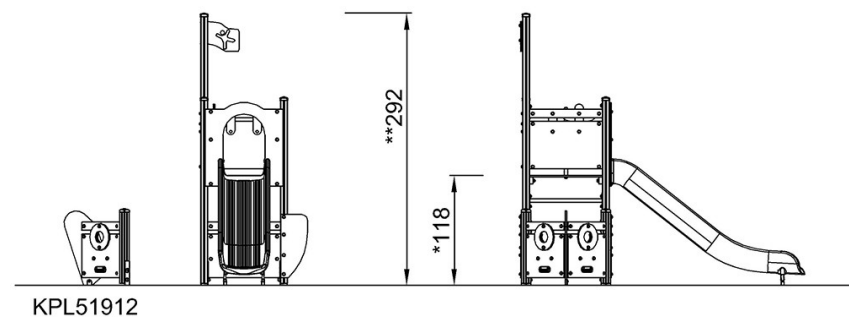
Mały Statek

* Max Wys. Upadku | ** Wysokość | *** Strefa Bezpieczeństwa



[Kliknij, aby zobaczyć RZUT Z GÓRY](#)

* Max Wys. Upadku | ** Max Wysokość



[Kliknij, aby zobaczyć RZUT BOCZNY](#)

Huśtawka Gigant



Huśtawka Gigant to budzący podziw konstrukcja, która przyciąga dzieci jak magnes. Różnorodne kierunki wysokiego huśtania się budzą uczucie zachwytu i sprawiają, że dzieci wracają raz za razem. Pojemny kosz huśtawek pomieści wiele dzieci, które mogą siedzieć, stać lub leżeć. Dzięki temu kosz może być używany przez wszystkich, z pomocą lub bez

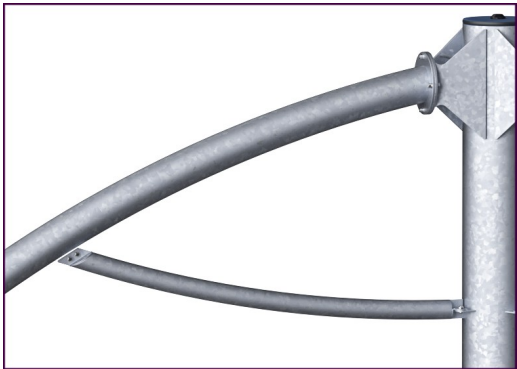
niej. Dzięki kołyszącym ruchom huśtawki Gigant ćwiczą u dziecka poczucie równowagi i przestrzeni. Te umiejętności motoryczne mają fundamentalne znaczenie dla świadomości ciała i oceny przestrzennej, na przykład podczas bezpiecznej nawigacji w ruchu ulicznym. Główne mięśnie są trenowane, a gęstość kości zwiększa się podczas pchania,

ciągnięcia i zeskakiwania z huśtawki. Umiejętności społeczne poprawiają się, gdy dzieci negocjują i współpracują w kierunku huśtania się i okazują względy na ograniczenia innych.

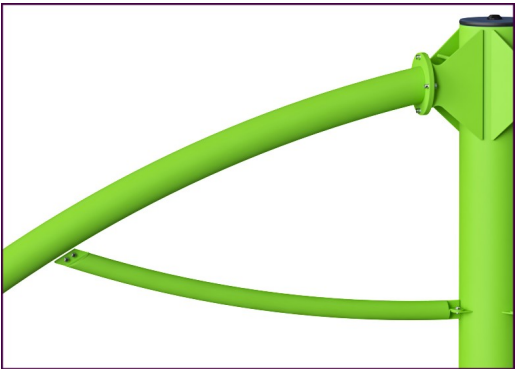
Ogólne Informacje o Produkcie	
Wymiary DxSzxW	651x750x454 cm
Grupa wiekowa	6+
Max. Ilość Osób	7
Dostępne kolory	



Huśtawka Gigant



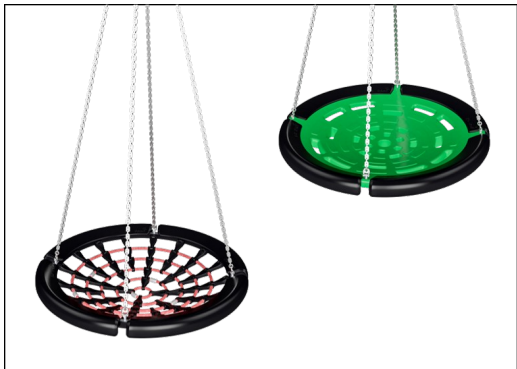
Powierzchnie stalowe są ocynkowane ogniowo wewnątrz i na zewnątrz cynkiem bezołowiowym. Ocynkowanie ma doskonałą odporność na korozję w środowisku zewnętrznym i wymaga niewielkiej konserwacji.



Malowanie proszkowe na warstwie galwanizacji jest wykonywane w dwuetapowo: lekkie szlifowanie i czyszczenie, malowanie proszkowe – grubość - 70-120 µm.



Wyjątkowo zaprojektowane obrotowe zawieszenie 360 stopni wyprodukowane jest ze stali nierdzewnej. Ruchome elementy łańcucha są dożywotnio zamknięte i naoliwione. System zawieszenia huśtawki wyposażony jest w dodatkowy łańcuch zabezpieczający, aby przypadku uszkodzenia uchronić przed upadkiem.



„Ptasie Gniazdo”, aby było jednocześnie lekkie i zgodne ze standardami bezpieczeństwa. Miękkie i pochłaniające uderzenia odbojniki z powierzchnią antypoślizgową sprawiają, że siedziska są przyjazne dla użytkownika. Wybierz pomiędzy wersją linową ze wzmocnionymi linami PA lub wersję formowaną z PE. Obie wersje są wyposażone w miękkie odbojniki.



Zawieszenie siedzisk wykonane jest ze stali nierdzewnej lub lin. Liny wykonane są z poliamidu (PA) z wewnętrznym wzmocniającym stalowym drutem. Liny są poddane indukcji, aby uzyskać silne połączenie pomiędzy stalą a liną, co prowadzi do wysokiej odporności na zużycie.



Gigantyczna Huśtawka dostępna jest w różnych wersjach w naszym konfiguratorze: z galwanizowaną stalą z opcją malowania proszkowego (limonkowy kolor), linowym lub stalowym zawieszeniem oraz kotwą w ziemną lub powierzchnią oraz linowym lub muszlowym ptasim gniazdem.

Informacje Dotyczące Instalacji

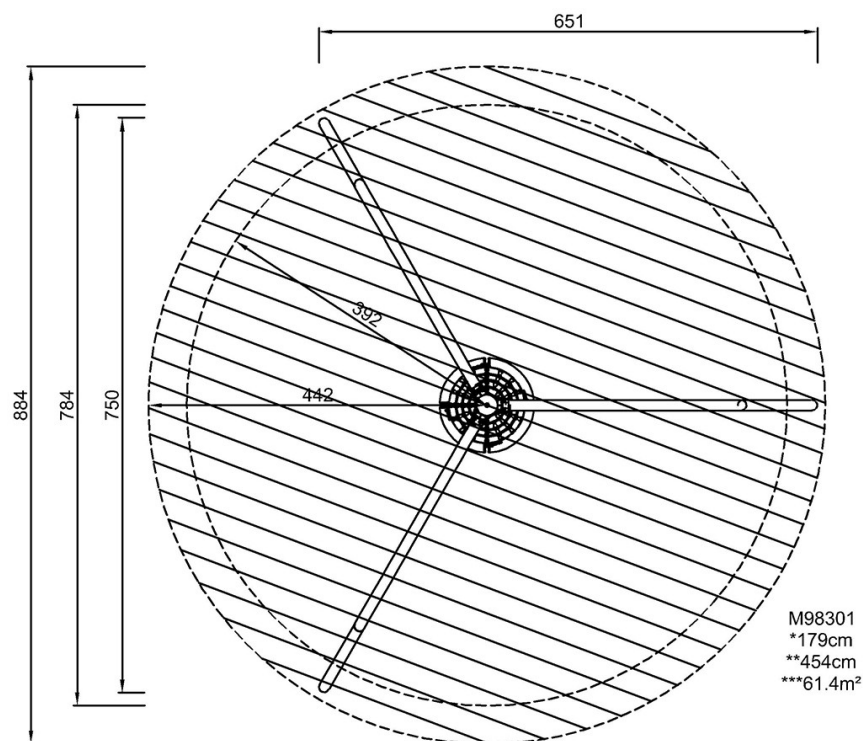
Max. wysokość upadku	179 cm
Strefa bezpieczeństwa	61,4 m²
Czas instalacji	9,1
Objętość wykopu	1,10 m³
Objętość betonu	0,65 m³
Głębokość podstawy (standardowa)	102 cm
Waga przesyłki	892 kg
Opcje kotwiczenia	W ziemi <input checked="" type="checkbox"/>
	Powierzchnia <input checked="" type="checkbox"/>

Informacje o Gwarancji

Galw. Stal	Dożywotnia
Siedzisko Huśtawki	10 lat
Zawieszenie Huśtawek	5 lat
Liny & Sieci	10 lat
Części Zapasowe	10 lat

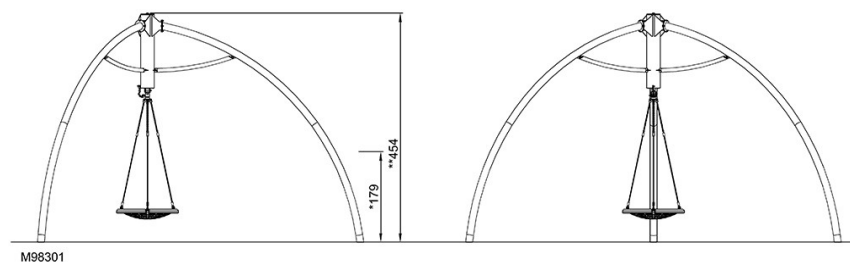
Huśtawka Gigant

* Max Wys. Upadku | ** Wysokość | *** Strefa Bezpieczeństwa



[Kliknij, aby zobaczyć RZUT Z GÓRY](#)

* Max Wys. Upadku | ** Max Wysokość



[Kliknij, aby zobaczyć RZUT BOCZNY](#)