



Dyrekcja
Rozbudowy
Miasta Gdańska

INWESTOR / JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA, działająca w imieniu i na rzecz GMINY MIASTA GDAŃSKA DRMG ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk
NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO:	Projekt Zagospodarowania Terenu
FAZA OPRACOWANIA:	Projekt Wykonawczy
ZAMIERZENIE BUDOWLANE:	"Ninja Park Żabianka"- zadanie realizowane w ramach Budżetu Obywatelskiego 2024
ADRES INWESTYCJI / NR EWIDENCYJNE DZIAŁEK:	Szkoła Podstawowa nr 77, Ul. Orłowska 13 w Gdańsku dz. nr 33/1 obr. 0007 226101_1.0007.33/1
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	VIII - inne budowle (obiekt małej architektury)
BRANŻA:	Architektoniczna
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. Edyta Koch- Wiśniewska
	specjalista ds. zieleni Agnieszka Gyboś
DATA OPRACOWANIA:	07.2024

Spis treści

A.	CZĘŚĆ OPISOWA PZT	2
1.	PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	2
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA	2
3.	LOKALIZACJA OBIEKTU	3
4.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	3
5.	ROBOTY ROZBIÓRKOWE.....	3
6.	STAN PROJEKTOWANY	6
7.	ZESTAWIENIE POWIERZNI TERENU	16
8.	ZAGOSPODAROWANIE WÓD OPADOWYCH	17
9.	ROBOTY NIWELACYJNE.....	17
10.	INFORMACJE O OGRANICZENIACH WYNIKAJĄCYCH Z AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO.....	17
11.	WARUNKI TERENOWO – GRUNTOWE, WARUNKI WODNE.....	17
12.	ZIELEŃ.....	18
	CHARAKTERYSTYKA MATERIAŁY SZKÓŁKARSKIEGO	18
	ZABEZPIECZENIE DRZEWA PO POSADZENIU	23
	PIELĘGNACJA	24
13.	DOSTĘPNOŚĆ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	30
14.	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	30
15.	OCHRONA KONSERWATORSKA	31
16.	WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	31
17.	WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE	31
18.	WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU	31
19.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	31
20.	UWAGI KOŃCOWE.....	31
B.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	34
1.	SYTUACJA SKALA: 1:10000.....	35
2.	INWENTARYZACJA TERENU - SKALA 1:500, I-1.....	36
3.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - SKALA 1:500, A-1	37
4.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - SKALA 1:250, A-2	38
5.	PROJEKT ZIELENI - SKALA 1:200, A-3	39
6.	PRZEKROJE PRZEZ NAWIERZCHNIĘ ORAZ PRZEKRÓJ A-A SKALA 1:20, 1:100, A-4.....	40
7.	PRZEKRÓJ B-B SKALA 1:100, A-5.....	41
8.	PRZEKROJE, OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY SKALA 1:20, A-6.....	42
9.	BIOZ.....	43



A. CZĘŚĆ OPISOWA PZT

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Projekt zagospodarowania terenu polega na budowie wielofunkcyjnej konstrukcji klatki do biegów przeszkodowych typu OCR dedykowanej dla grupy wiekowej 4-14 lat na nawierzchni bezpiecznej z piasku oraz na przesunięciu urządzeń siłowni zewnętrznej oraz ławek (ławki wymagają konserwacji- odmalowania) i wybudowanie pod nimi nawierzchni z kostki betonowej na terenie Szkoły Podstawowej nr 77 przy ul. Orłowskiej 13 w Gdańsku, na dz. nr 33/1 obręb 0007. Zadanie realizowane jest w ramach Budżetu Obywatelskiego 2024, pn.: „Ninja Park Żabianka”.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zgłoszenie wnioskodawcy do projektu „Budżet Obywatelski 2024 w Gdańsku”,
- Wizja w terenie w maju 2024r.
- Zaakceptowana przez Zamawiającego Koncepcja.
- Mapa do celów informacyjnych,
- Obowiązujące normy i przepisy prawne, warunki techniczne.

Normy:

- PN-EN 1176-1:2017 „Wyposażenie placów zabaw”
- PN-EN 1177+AC:2019-04 „Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki -- Metody wyznaczania amortyzacji uderzenia”.

Podstawa prawna:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55,
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 293, 471, 782, 1086, 1378);
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 155, z 2020 r. poz. 1339);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 215, 471);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47 poz. 401);
- 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. z 2003 r. nr 120 poz. 1126);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333);
- Ustawa z dnia 17 maja 1989. r Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 276, 284, 782, 1086);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, 1378, 1565);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 284, 310, 695, 782, 875, 1378);

- Uchwała nr XLVIII/1465/18 Rady Miasta Gdańska z dnia 22 lutego 2018 r. w sprawie ustalenia zasad i warunków sytuowania obiektów małej architektury, tablic reklamowych i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń, ich gabarytów, standardów jakościowych oraz rodzajów materiałów budowlanych, z jakich mogą być wykonane, na terenie miasta Gdańska.

3. LOKALIZACJA OBIEKTU

Inwestycja znajduje się w Gdańsku na terenie Szkoły Podstawowej 77 nr 1 przy ul. Orłowskiej 13 w Gdańsku, w dzielnicy Żabianka, na dz. 33/1 obr. 0007.

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Teren przeznaczony pod tor przeszkód – klatkę OCR znajduje się na terenie Szkoły Podstawowej nr 77 w dzielnicy Żabianka, na dz. nr 33/1 0007. Szkoła od południa i wschodu graniczy z osiedlami o zabudowie wielorodzinnej, od północy graniczy z ulicą Orłowską za, którą znajdują się ogródki działkowe ROD oraz od zachodu z małym parkingiem przynależnym do osiedla do 60 miejsc postojowych.

Teren szkoły jest ogrodzony i wyposażony w obiekty sportowo- rekreacyjne: od południa znajduje się boisko wielofunkcyjne o nawierzchni poliuretanowej oraz wyposażone w elementy lekkoatletyczne. Od północy szkoły znajduje się boisko do piłki nożnej o nawierzchni ze sztucznej trawy oraz boisko do koszykówki o nawierzchni poliuretanowej. Obok boisk znajduje się wygrodzony plac zabaw o nawierzchni poliuretanowej oraz ze sztucznej trawy a następnie zlokalizowana jest ogrodzona siłownia zewnętrzna o nawierzchni trawiastej. Na placu przed głównym wejściem do szkoły zlokalizowane są miejsca postojowe dla rowerów ze stojakami.

Dostęp na przedmiotowy teren odbywa się poprzez wjazd oraz furtkę od strony Orłowskiej oraz dodatkowo poprzez furtkę za boiskiem wielofunkcyjnym oraz przez furtkę od strony zachodniej.

Teren pod wielofunkcyjną klatkę do biegów typu OCR znajduje się na północno-zachodniej części działki nr 33/1 obr. 0007 na terenie ogrodzonej siłowni zewnętrznej. Teren jest płaski trawiasty. Posadowienie urządzenia zostanie dopasowane do istniejących rzędnych terenu.

5. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

W związku z projektowanym zagospodarowaniem terenu istniejące urządzenia siłowni tablice regulaminowe oraz ławki należy zdemontować i zamontować w innym miejscu zgodnie z rys. A-1 i A-2. Doły po usunięciu fundamentów zasypać urobkiem (z innych obszarów objętych w projekcie korytowaniem lub gruntem rodzimym) a wierzchnią warstwę zasypać humusem o gr 10 cm .

Przygotowanie terenu pod projektowaną klatkę OCR obejmuje wykonanie robót pomiarowych terenu objętego opracowaniem, korytowanie pod nawierzchnię amortyzującą z piasku płukanego oraz wykopy pod fundamenty urządzenia klatki OCR a pod fundamenty pozostałych urządzeń siłowni i małej architektury.

Projekt przewiduje utwardzenie terenu kostką betonową (odzyskaną z rozbruku placu przed wejściem głównym do szkoły objętego przedmiotowym opracowaniem) w obszarze nowej lokalizacji dla urządzeń siłowni zewnętrznej, ławek i tablic. Celem zachowania istniejącego bilansu dla powierzchni biologicznie czynnej projektuje się rozbrukowanie placu przed szkołą i utworzenie w jego miejsce



trawnika oraz zawężenie trzech ciągów pieszych do szerokości 180 cm. Projektowana powierzchnia nawierzchni brukowanej jest mniejsza/równa powierzchni rozbrukowywanej.

Roboty ziemne związane z budową ciągów pieszych obejmują korytowanie pod nawierzchnie, zdjęcie humusu i zabezpieczenie urobku do ponownego wykorzystania, a także usunięcie i wywóz gruntu/śmieci/gruzu nienadającego się do posadowienia nawierzchni i obiektów małej architektury. Projekt zakłada wykorzystanie urobku na terenie opracowania w celu zasypania wykopów po usunięciu fundamentów.

Nadmiar z rozbruków należy zutylizować.

Dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego:



Fot. 1 Wejście na teren przeznaczony pod klatkę typu OCR – stan istniejący



Fot. 2 Teren siłowni zewnętrznej



Fot. 3 Teren siłowni zewnętrznej

6. STAN PROJEKTOWANY

Projekt polega na budowie wielofunkcyjnej konstrukcji przeszkodowej typu OCR dedykowanej dla grupy wiekowej 4-14 lat. Projektowane urządzenie uatrakcyjni pod względem estetycznym, użytkowym i funkcjonalnym istniejące zagospodarowanie sportowo – rekreacyjne Szkoły Podstawowej nr 77, w Gdańsku. Urządzenie jest przeznaczone do nauki i doskonalenia pokonywania najczęściej spotykanych przeszkód na biegach OCR i torach Ninja. Jest to kombinacja sprzętu, który umożliwi wielowariantowy trening techniki i siły.

Projektowane urządzenie będzie służyć celom rekreacyjnym i sportowym dzieci uczęszczających do placówki oraz mieszkańcom osiedla. Spowoduje, że teren będzie częściej odwiedzany i użytkowany. Przedmiotowe urządzenie posadowione będzie na nawierzchni bezpiecznej z piasku płukanego.

Do strefy z urządzeniem do ćwiczeń OCR projektuje się dojście z kostki betonowej. Po obu stronach dojścia planuje się rozmieszczenie istniejących urządzeń siłowni zewnętrznej, oraz 4 ławek a także projektuje się ustawienie 4 nowych hamaków. Ławki są w dobrym stanie technicznym ale deski siedziska i oparcia wymagają konserwacji – elementy drewniane należy zeszlifować i pomalować/zabezpieczyć farbą przeznaczoną do drewna w kolorze analogicznym do obecnego (ciemny brąz).

Nowoprojektowane urządzenie OCR ma być przeznaczone dla dzieci w wieku 4-14 lat i musi posiadać certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1:2017-12, PN-EN 1176-1+A1:2024-03 „Wypożyczenie placów zabaw”. Istniejące urządzenia siłowni są przeznaczone dla osób o wzroście powyżej 140 cm i nie posiadają certyfikatów wymaganych dla placów zabaw. Ze względu na różne przeznaczenie wiekowe stref siłowni i klatki OCR oddzielone one będą żywopłotem.

Na wejściu na teren siłowni rośnie drzewo, które uniemożliwia wykonanie utwardzonego dojścia dlatego istniejącą furtkę przenosi się o dwa przęsła ogłódzenia dalej.

Przed wejściem głównym do szkoły planuje się rozbrukowanie istniejącego placu i stworzenia kłambu składającego się z drzewa, kzewów i bylin. Kostkę betonową z rozbruku wykorzystać do utwardzenia nawierzchni siłowni i dojścia do klatki OCR.

W ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się realizację:

- dostawę i montaż klatki OCR,
- budowę nawierzchni bezpiecznej z piasku płukanego
- budowę dojścia do strefy z klatką OCR z kostki betonowej (z rozbruku placu przed szkołą)
- budowa nawierzchni utwardzonej pod urządzenia siłowni zewnętrznej
- zmiana lokalizacji wszystkich 10 szt. urządzeń siłowni zewnętrznej oraz 4 ławek
- montaż 4 hamaków
- renowacja ławek- elementy drewniane należy zeszlifować i pomalować/zabezpieczyć farbą przeznaczoną do drewna w kolorze analogicznym do obecnego (ciemny brąz).
- zmiana lokalizacji 2 tablic regulaminowych i zaopatrzenie jednej z nich w regulamin dla klatki OCR druga zawiera regulamin siłowni zewnętrznej i należy ją ustawić przy ławkach w pobliżu furtki zgodnie z rys. A-1, A-2.
- przełożenie istniejącej furtki na inne przęsło
- rozbrukowanie placu przed szkołą
- założenie klombu w miejscu rozbrukowanego placu

- zwężenie 3 ciągów pieszych do szerokości 180 cm,
- na fragmentach powstałych w wyniku zawężeń wykonać trawnik
- dostawę i nasadzenie krzewów ,
- odtworzenie nawierzchni trawiastej, trawnik z siewu,
- uporządkowanie, oczyszczenie terenu po robotach budowlanych.

Zaprojektowana całość stanowi przestrzeń rekreacyjno– sportową, zgodną stylistycznie i materiałowo z pozostałymi obiektami małej architektury oraz uporządkuje i uatrakcyjni istniejące zagospodarowanie terenu.

Projektowane urządzenie nie koliduje z przebiegiem podziemnych sieci i instalacji.

PROJEKTOWANE OBIEKTY BUDOWLANE:

Obiekt małej architektury - Klatka typu OCR:

Projektuje się urządzenie o wymiarach (dł. x szer. x wys.): 6180mm x 4507mm x 2560 mm i strefie bezpiecznej: 9500mm x 7500 mm. Wysokość swobodnego upadku z urządzenia wynosi 2,6 m.

Specyfikacja techniczna:

- Konstrukcja nośna ze stali czarnej piaskowanej
- Elementy stalowe cynkowane ogniowo i dwukrotne malowanie proszkowe np. farbami poliestrowymi, akrylowymi strukturalnymi odpornymi na promieniowanie UV z atestem, potwierdzone przez fabryczny certyfikat jakości. Główna konstrukcja kolor szarym – kolor RAL9006 i pomarańczowym – RAL2004 (poszczególne elementy użytkowe).
- Konstrukcja oraz poszczególne elementy urządzenia muszą być odporne na warunki atmosferyczne i wandalizm. Powierzchnie nie mogą być toksyczne, użyte materiały muszą być zgodne z normami dla tych materiałów, elementy ocynkowane, stal nierdzewna. Nie może być ostrych krawędzi, wystających gwoździ, gwintów, końcówek stalowych lin. Nakrętki wystające na >8mm muszą być schowane. Mogą być kołpakowe, które nie mogą się odkręcać. Nakrętki i główki śrub mogą wystawać do 8mm, o ile nie mają zadziorów. Zaokrąglenie $\geq 3\text{mm}$ jest konieczne dla elementów, o które można się uderzyć podczas użytkowania. Łańcuchy wykonane wg ISO 1834, wymiar oczek w dowolnym kierunku powinien wynosić maksymalnie 8,6mm, z wyjątkiem miejsc łączenia, w których maksymalny wymiar oczka powinien być większy niż 12mm lub mniejszy niż 8,6mm.
- Wykonanie z wysokiej jakości stali spawalniczej S 355 bezszwowej (na elementy gięte) i S 235 (na elementy proste).
- fabryczny atest na wykonanie ocynku ogniowego na całe urządzenie. Nie dopuszcza się natryskowego ocynku w postaci np. spray'u.
- Śruby, nakrętki wandaloodporne (zrywalne). Śruby, nakrętki samokontruujące i podkładki ze stali nierdzewnej. Śruby zabezpieczamy przed nieuprawnionym odkręceniem zaślepkami pełnymi zgodnie z normą EN1176.
- Mocowanie kółek w sposób trwały uniemożliwiający demontaż. Kółka wykonane z trwałego tworzywa. Wszystkie śruby zabezpieczone zaślepkami polimerowymi.
- Zakończenia słupów trwale zaspawane i malowane proszkowo. Dopuszcza się zakończenie słupów w postaci trwale zamontowanych nakładek z gumy EPDM.
- Elementy stalowe zamontowane w fundamencie zabezpieczone antykorozyjnie
- Profile nośne 60x60x3mm, rury 33,7x3,2mm o przekroju kwadratowym
- Łańcuchy i elementy łączne wykonane ze stali nierdzewnej;



- Wyposażenie: chwytły łatwe, dopasowane dla dzieci i młodzieży: kulki, ringi, drążki;
- liny polipropylenowe kręcone, kolor jasno brązowy oraz do węzłów, spodków itp wykorzystujemy liny polipropylenowe z rdzeniem metalowym.
- Urządzenie zamontowane na stałe do podłoża;
- Stopy betonowe z betonu C20/25 na głębokość ~80cm;
- Nawierzchnia bezpieczna wg normy PN-EN 1776-1:2017. Nawierzchnia bezpieczna musi spełniać wymogi normy PN-EN 1177+AC:2019-04, PN-EN 1176-1:2017-12.
- Urządzenie musi posiadać certyfikat PCA, wystawiony przez jednostkę akredytowaną, zgodną z aktualnymi normami PN-EN 1176-1:2017-12, PN-EN 1176-1+A1:2024-03
- Na urządzeniu nie będzie logo firmy.
- Urządzenie należy oznakować czytelnie i trwale umieszczonymi w widoczny sposób następującymi informacjami: nazwa i adres producenta lub osoby wprowadzającej go na rynek, oznakowanie sprzętu i rok produkcji, numer i data Normy Europejskiej.

Projektowana klatka OCR Jest wielofunkcyjną konstrukcją do zabawy i ćwiczeń, dedykowaną dla grupy wiekowej 4-14 lat. Składa się z kombinacji różnych chwytów, lin i przeszkód, głównie łatwych, dostosowanych do możliwości dzieci i młodzieży. Elementy zostały tak dobrane by mali zapaleńcy mogli próbować swoich pierwszych sił w starciu z przeszkodami, które mogą spotkać na biegach typu OCR Kids. Konstrukcja składa się z elementów takich jak: Killer plank, Multiring, chwytły różnego rodzaju, Tablica z listwami i bułkami, Tablica z chwytami wspinaczkowymi, Kołki do przekładania ringów, Weryfikator marzeń, Fireman, liny, liny z węzłami (dyskami) liny z platformą. Urządzenie posiada 12 elementów treningowych. Dopuszcza się zaproponowanie alternatywnych funkcji, pod warunkiem zastosowania nie mniej niż 12 niepowtarzających się funkcji treningowych urządzenia. W związku z tym, że klatka OCR przeznaczona jest również dla dzieci, urządzenie musi spełnić warunki normy PN-EN 1176-1:2017-12, PN-EN 1176-1+A1:2024-03.

Montaż klatki OCR poprzez fundamentowanie w gruncie, zgodnie z zaleceniami producenta, dostosowane do istniejących warunków gruntowych. Wielkość, głębokość posadowienia fundamentów należy dostosować do stanu istniejącego podłoża/gruntu, strefy przemarzania gruntu jego miąższości oraz lokalnych warunków glebowych, hydrologicznych. Producent klatki OCR sporządzi projekt konstrukcyjny fundamentów zaadaptowanych do istniejących warunków gruntowych. Zobowiązuje się wykonawcę robót budowlanych do przedłożenia inwestorowi projektu konstrukcyjnego fundamentów zaadaptowanych do istniejących warunków gruntowych. Fundament nie może wystawać ponad powierzchnię nawierzchni, powinien być zanurzony. Konstrukcja łączona jest z fundamentem za pomocą szpilek (pręt gwintowany) osadzonych w fundamencie na kotwie chemicznej zabezpieczonej antykorozyjnie.

Rozwiązania producenta do akceptacji zamawiającego/inwestora.

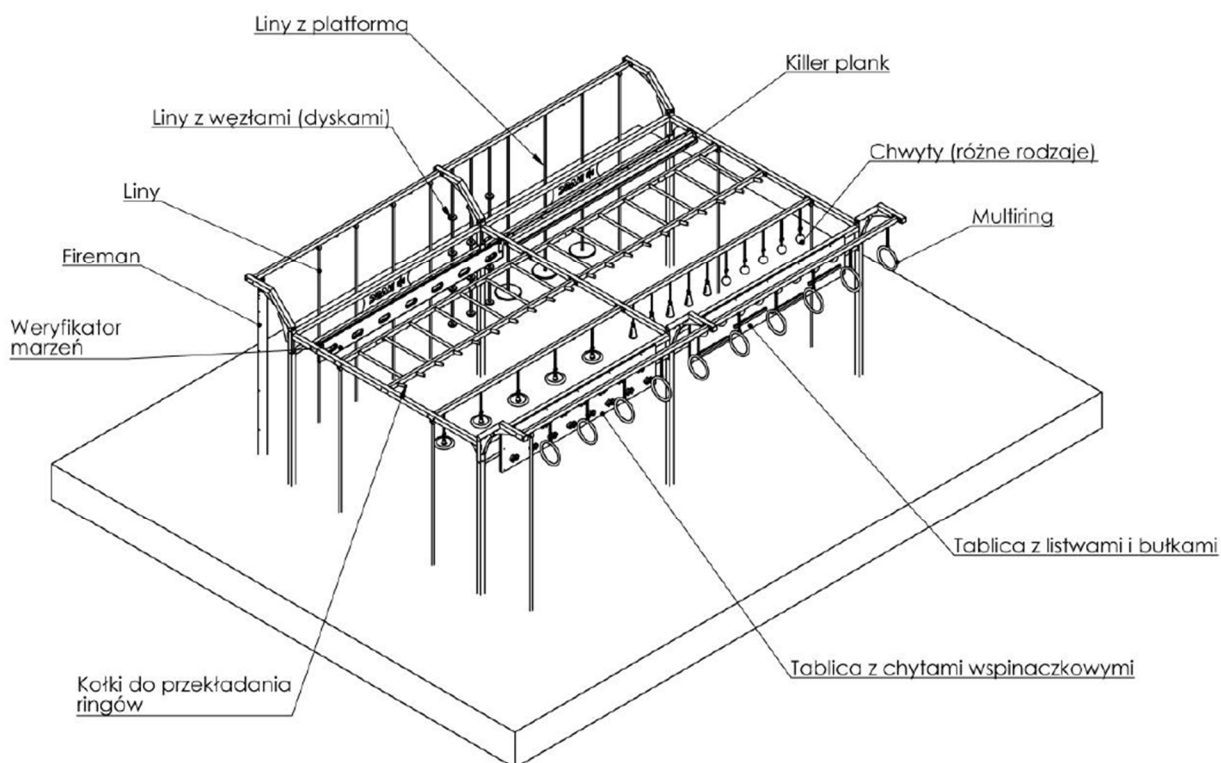
Urządzenie musi posiadać aktualny Certyfikat PCA lub inny równoważny wydany przez jednostkę akredytującą, potwierdzającą zgodność z normą PN-EN 1176-1:2017-12, PN-EN 1176-1+A1:2024-03 „Wyposażenie placów zabaw”.

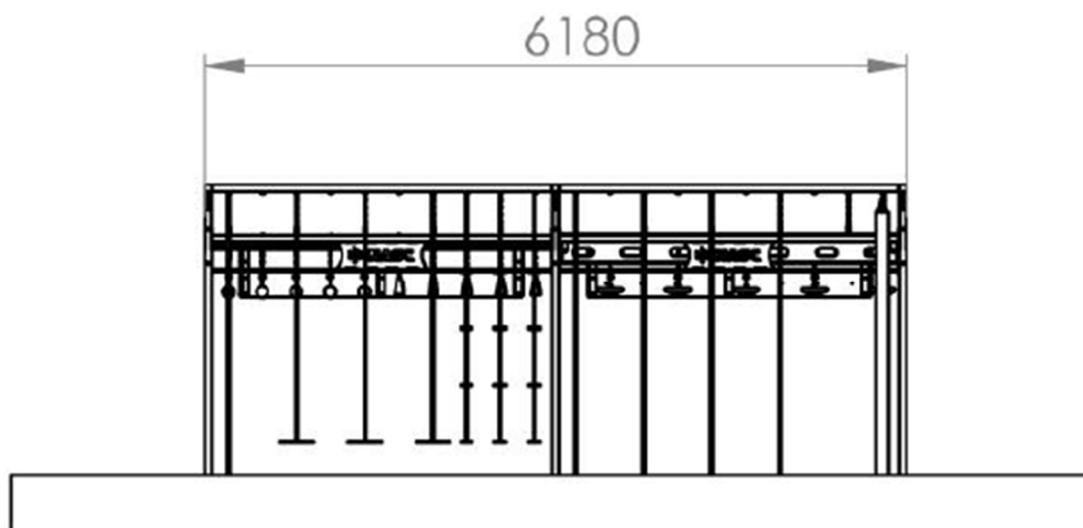
Zobowiązuje się wykonawcę do przeprowadzenia kontroli pomontażowej na wybudowane urządzenie, w celu weryfikacji bezpieczeństwa projektowanego urządzenia z aktualnymi normami, w tym normą PN-EN 1176-1:2017-12, PN-EN 1176-1+A1:2024-03. Montaż urządzenia zakończony kontrolą pomontażową wykonaną przez niezależną jednostkę inspekcyjną posiadającą akredytację PCA, zakończona pozytywnym certyfikatem z inspekcji potwierdzającym zgodność wybudowania



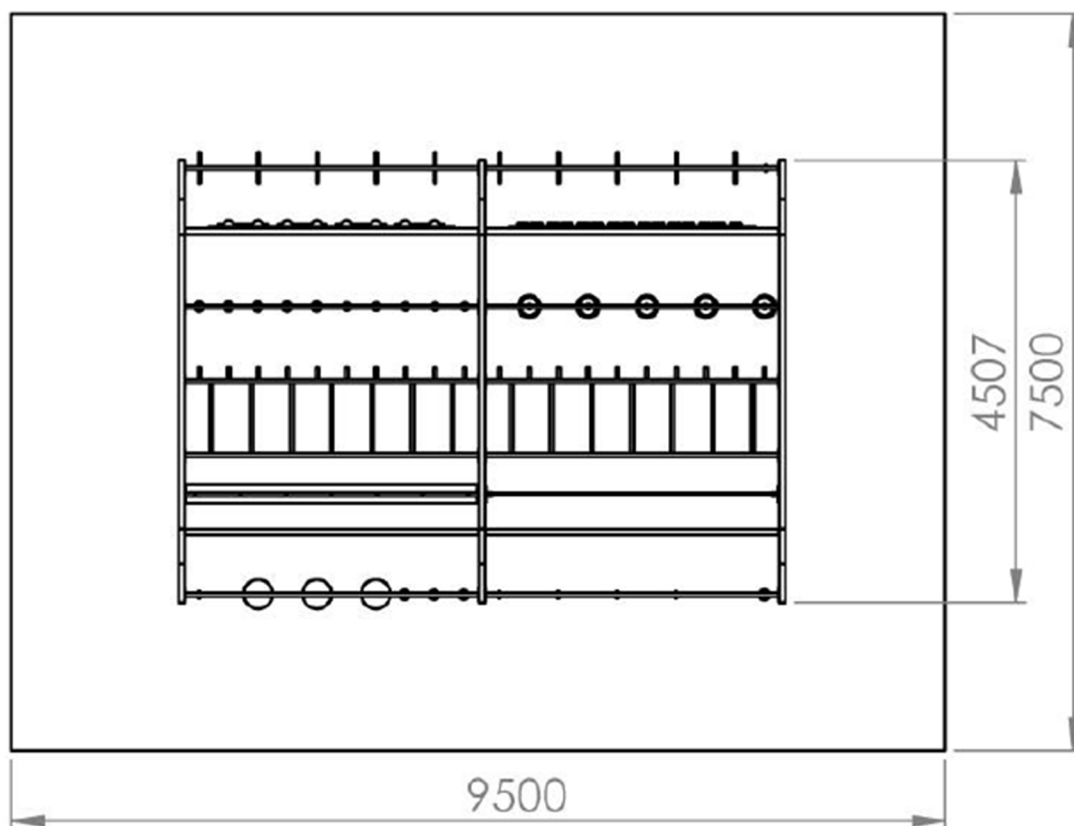
urządzenia z normami. Należy przedłożyć certyfikat PCA potwierdzający wykonanie urządzenia zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12, PN-EN 1176-1+A1:2024-03.

Nie dopuszcza się zastosowania gorszej jakości zamienników projektowanych urządzeń. Dopuszcza się stosowanie urządzeń i materiałów zamiennych, o parametrach nie gorszych od proponowanych, po uzgodnieniu z Projektantem w ramach nadzoru autorskiego.





Przekrój



Rzut



TABLICE REGULAMINOWE:

Na terenie inwestycji należy zmienić lokalizację istniejącej tablicy z regulaminem siłowni - należy ją ustawić przy ławkach w pobliżu furtki zgodnie z rys. A-1, A-2



Istniejąca tablica dla siłowni zewnętrznej



TABLICA REGULAMINOWA 2:

Na terenie inwestycji jest istniejąca konstrukcja tablicy regulaminowej. Należy zmienić jej lokalizację oraz uzupełnić o planszę, właściwa dla urządzenia OCR (zawierającą min. zalecenia i uwagi producenta urządzenia, instrukcję ćwiczeń na sprzęcie), wg załączonego wzoru. W treści tablicy regulaminowej należy umieścić: numer telefonu alarmowego 112, adres terenu lub dane GPS.



Istniejąca konstrukcja tablicy regulaminowej dla klatki ORC

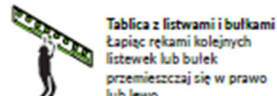
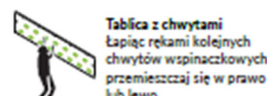
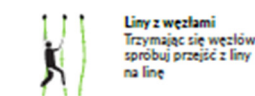
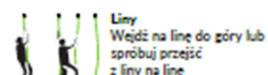
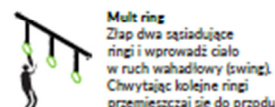
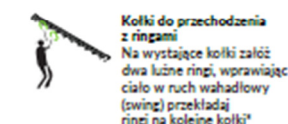
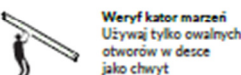
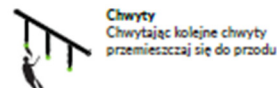
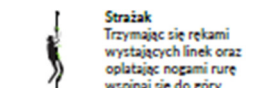
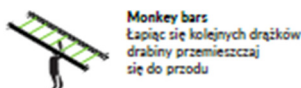
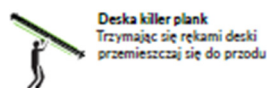
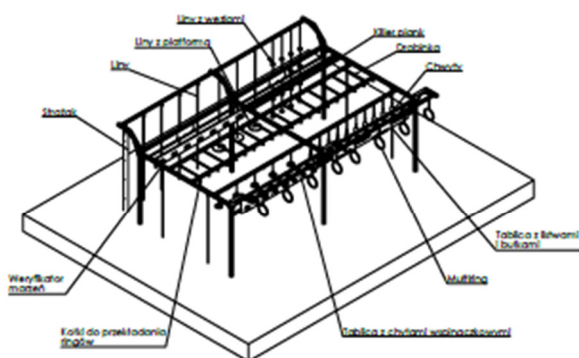


Regulamin siłowni zewnętrznej

1. Urządzenie przeznaczone jest dla dzieci i młodzieży powyżej 4 lat i 100cm wzrostu.
2. Osoba chcąc skorzystać z urządzenia ma obowiązek zapoznać się z regulaminem użytkowania, instrukcją wykonywania ćwiczeń i zasadami bezpiecznego korzystania z poszczególnych sekcji oraz odpowiednio się do nich stosować. Nieprawidłowe korzystanie z urządzenia może powodować kontuzje lub uszkodzenia na zdrowiu.
3. Za bezpieczeństwo dzieci znajdujących się na terenie siłowni odpowiedzialność ponoszą opiekunowie.
4. Dzieci korzystające z urządzenia muszą znajdować się pod opieką osób dorosłych.
5. Korzystanie z poszczególnych urządzeń powinno być dostosowane do rozwoju psychofizycznego dziecka. Oceny winien dokonać opiekun.
6. Z urządzenia mogą korzystać maksymalnie 4 osoby.
7. Z wybranej sekcji w jednym momencie może korzystać tylko jedna osoba. Przed przystąpieniem do ćwiczeń należy upewnić się, że dana sekcja nie jest już zajęta przez innego użytkownika.
8. Maksymalna waga osoby ćwiczącej to 80 kg.
9. Przed przystąpieniem do ćwiczeń należy upewnić się, czy dane urządzenie jest w dobrym stanie technicznym i czy nie ma oznak uszkodzenia np. w skutek aktu wandalizmu.
10. W żadnym wypadku nie należy korzystać z sekcji, których stan techniczny budzi zastrzeżenia. Wszystkie usterki powinny zostać zgłoszone do administratora siłowni zewnętrznej.
11. Przed przystąpieniem do ćwiczeń należy upewnić się, że przestrzeń zarówno pod jak i w bezpośrednim sąsiedztwie urządzenia jest wolna od obiektów niewchodzących w skład siłowni. Szczególne zagrożenie dla ćwiczącego lub urządzenia mogą stanowić przedmioty o ostrych krawędziach np.: szkło, kamienie, metalowe elementy, duże gałęzie.
12. Zabronione jest wchodzenie na górne elementy konstrukcyjne.
Nieprzestrzeganie zakazu grozi poważnym wypadkiem!
12. Na terenie siłowni zewnętrznej zabroniona jest gra w piłkę.
13. Na terenie siłowni zewnętrznej zabroniona jest jazda na rowerze.
14. Na terenie siłowni zewnętrznej zabronione jest spożywanie napojów alkoholowych oraz korzystanie z urządzenia po spożyciu alkoholu, narkotyków lub innych środków odurzających.
15. Na terenie siłowni zewnętrznej zabronione jest palenie papierosów oraz innych wyrobów tytoniowych.
16. Na terenie siłowni zewnętrznej zabronione jest wyprowadzanie psów.
17. Na terenie siłowni zewnętrznej zabronione jest śmiecenie.
18. Na terenie siłowni zabronione jest rozpalamie ognia.
19. Po zakończeniu ćwiczeń należy pozostawić urządzenia, z których się korzystało, w należyłym stanie technicznym. Otoczenie siłowni zewnętrznej powinno być czyste.

Funkcje: Urządzenie przeznaczone do nauki i doskonalenia techniki pokonywania najczęściej spotykanych przeszkód na biegach typu OCR Kids. Ćwiczenia wykonywane na urządzeniu są ogólnorozwojowe, poprawiają koordynację ruchową i motorykę.

Wykonuj ćwiczenia rozsądnie, dopasuj ich rodzaj i intensywność do własnych, aktualnych możliwości. Zbyt intensywny trening może powodować kontuzje lub urazy na zdrowiu. Jeśli nie masz na ten temat wiedzy poproś o radę eksperta. Zawsze przed treningiem wykonaj 10-15 minutową rozgrzewkę mięśni i stawów a po zakończeniu treningu rozciągnij się. Dzięki temu zmniejszysz ryzyko urazów a trening będzie efektywniejszy.



Telefony alarmowe
Ogólny telefon alarmowy 112; Pogotowie ratunkowe 999; Straż pożarna 998; Policja 997



Hamaki

Projektuje się 4 sztuki hamaków o wymiarach wysokość 83 cm, szerokość: 334 cm, głębokość 70 cm, długość leżanki na płasko: 228,5 cm

Specyfikacja techniczna:

- Konstrukcja stal nierdzewna, Konstrukcja spawana połączona z drewnianą leżanką.
- Spaw konstrukcji blach stalowych o grubości 10 mm ze stali nierdzewnej 1.4301 szlifowanej oraz rur o średnicy 140 mm ze stali nierdzewnej 1.4301 szlifowanej
- Leżanka hamaka z zastosowaniem 37 desek drewnianych, 35 desek o przekroju prostokątnym 47 x 65 mm i długości: 700 mm oraz 2-ch desek o przekroju 130 x 65 mm i długości: 700 mm z drewna egzotycznego impregnowanego i olejowanego dwukrotnie.
- Część stalowa hamaka powinna być przystosowana do trwałego połączenia z podłożem utwardzonym poprzez fundamentowanie bądź użycie kotwy chemicznej (kostka brukowa, płyty betonowe, asfalt na podbudowie betonowej) oraz przystosowana do montażu w podłożu miękkim poprzez fundamentowanie.
Wszystkie elementy małej architektury muszą być odpowiednio zakotwiczone zgodnie z instrukcjami technicznymi producenta.

Dopuszcza się zastosowanie konstrukcji stalowej–ocynkowanej, malowana proszkowo, w kolorze grafitowym (RAL 7016), wykończenie mat struktura. Dopuszcza się zastosowanie drewna rodzinnego liściastego twardego lub bardzo twardego (wg klasyfikacji Janki klasa IV lub V) w kolorze naturalnym zabezpieczonego przez dwukrotne olejowanie. Klasa drewna- I (bez sęków, o jednolitej barwie i równomierny prostoliniowym usłojeniu).

Poza powyższym nie dopuszcza się zastosowania gorszej jakości zamienników projektowanych urządzeń. Dopuszcza się stosowanie urządzeń i materiałów zamiennych, o parametrach nie gorszych od proponowanych, po uzgodnieniu z Projektantem w ramach nadzoru autorskiego.



Hamak



Nawierzchnia amortyzująca z piasku płukanego:

Pod urządzenie do ćwiczeń kalistenicznych- klatkę OCR projektowana jest nawierzchnia z piasku płukanego. Nawierzchnia amortyzująca z piasku płukanego o uziarnieniu od 0,25mm do 2mm oraz dostosowanej grubości nawierzchni do wysokości swobodnego upadku konkretnego urządzenia zabawowego, zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1176-1:2017-12, PN-EN 1177+AC:2019-04, określającymi parametry nawierzchni sypkich.

Nawierzchnia z piasku płukanego o przekroju:

- warstwa piasku o frakcji 0,25 do 2mm i głębokości 40cm, bez cząsteczek pyłu, mułu lub gliny,
- 10 cm warstwa odsączająca z pospółki
- grunt rodzimy zagęszczony.

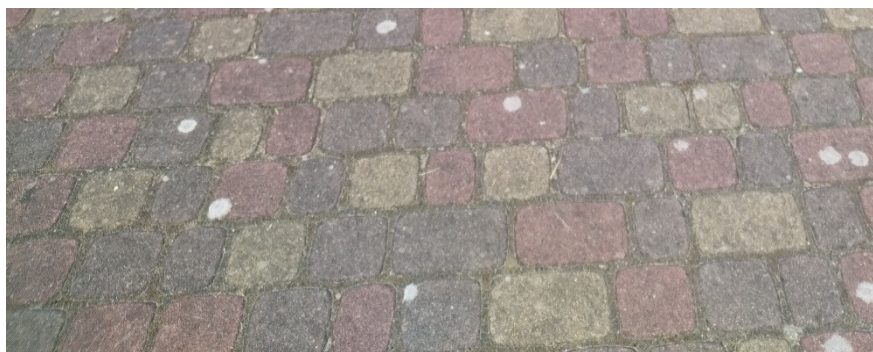
W projekcie przedstawiono nawierzchnię bezpieczną o pow. 85,47 m², wym. 10300 mm x 8300 mm dostosowaną do urządzenia o strefie bezpiecznej: 9500mm x 7500 mm. W przypadku zastosowania urządzenia o innych parametrach, strefa bezpieczna nie może przekraczać 10300 mm x 8300mm. Wymiary nawierzchni muszą być dostosowane do podanej przez producenta urządzenia strefy bezpieczeństwa. W strefie bezpiecznej urządzenia nie mogą znajdować się żadne inne obiekty, obrzeża betonowe, elementy. Strefa musi być wolna od przeszkód.

Nawierzchnia z kostki betonowej:

Ciąg pieszy oraz utwardzenie nawierzchni pod urządzenia siłowni projektuje się z kostki betonowej o gr.6 cm pozyskanej z rozbruku. Spadek 1,5% w kierunku trawnika od strony południowej.

Ciąg pieszy oraz nawierzchnia utwardzona pod urządzenia siłowni i ławki o przekroju:

- 6 cm kostka betonowa z rozbruku,
- 5 cm podsypka cementowo-piaskowa,
- 15 cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej C90/3,
- grunt rodzimy.



Obrzeża betonowe:

Wokół utwardzenia pod urządzenia siłowni i ciągu pieszego zaprojektowano obrzeża z kostki betonowej 8x30x100cm na ławie betonowej a przy nawierzchni z piasku płukanego z obrzeże oporem. Zasypkę wykopów należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 i zagęszczeniem jej, zgodnie z wymogami podanymi w pkt.2.11.4 normy. Grunt rodzimy należy wymienić z zagęszczeniem warstwami mieszanki dowiezionej w celu uzyskania prawidłowego współczynnika zagęszczenia podłoża w miejscu wykopu, $I_s = 0,97-1,0$.

Łączna długość 8x30x100cm obrzeży betonowych : 385 mb



Istniejące urządzenia siłowni zewnętrznej oraz ławki:



7. ZESTAWIENIE POWIERZNI TERENU

Nie projektuje się zmian w bilansie powierzchni biologicznie czynnej. Dla projektowanych nawierzchni z kostki betonowej oraz bezpiecznej z piasku przewiduje się rozbruki w innych obszarach w obrębie przedmiotowej działki.

Zestawienie powierzchni terenu:

Istniejące powierzchnie działek:

Powierzchnia terenu (dz. nr 33/1 obręb 0007)	15509 m ²
--	----------------------

Nawierzchnie projektowane:

Powierzchnia nawierzchni z piasku pod klatkę typu OCR	85,47 m ²
Projektowany chodnik z kostki betonowej	181,31 m ²
RAZEM	266,78 m ²

Projektowana klomb (PBC) w miejsce placu z kostki betonowej	194,47 m ²
Projektowany trawniki ze zwężenia chodników	72,86 m ²
RAZEM	267,33 m ²

8. ZAGOSPODAROWANIE WÓD OPADOWYCH

Zaprojektowana nawierzchnia bezpieczna z piasku jest przepuszczalna i wody opadowe zostaną zagospodarowane w miejscu opadu.

Wody opadowe z nawierzchni z kostki betonowej odbywać się będzie powierzchniowo na teren zielony w obrębie działki objętej inwestycją. Grunt jest chłonny i zdolny do przejęcia wód opadowych.

Projektowane obiekty małej architektury nie powodują zmian w istniejącej gospodarce wodami opadowymi – przewidziano rozproszanie wód po terenie. Odprowadzenie wód opadowych nie narusza istniejącego spływu wód opadowych, projektowane zagospodarowanie nie będzie powodować zalewania działek sąsiednich.

9. ROBOTY NIWELACYJNE

Rozwiązania wysokościowe terenu dostosowano do istniejącego ukształtowania terenu. Istniejące rzędne wahają się w przedziale 6,5 – 6,9 m.n.p.m. W celu posadowienia urządzeń należy uzyskać teren płaski. Projektowane rzędne 6,6 – 6,9 m.n.p.m. Projektowany spadek ciągu pieszego wynosi 1,5%.

Prace ziemne:

Budowa polega głównie na wykonaniu prac ziemnych niezbędnych do utworzenia nowych nawierzchni z piasku płukanego, kostki betonowej oraz trawników i klombu.

Na terenie inwestycji nie są przewidziane większe prace związane ze zmianą istniejącego ukształtowania terenu, tylko te związane z tworzeniem podbudowy i fundamentów:

- korytowanie pod nawierzchnię z piasku głębokości 50cm;
- korytowanie o głębokości 26cm pod z kostki betonowej,
- fundamentowanie urządzeń/ elementów małej architektury.

Warstwy podbudowy nawierzchni należy zagęścić mechanicznie.

Otwory pod fundamenty. Wybrane elementy wymagają fundamentowania. Głębokość posadowienia fundamentów obiektów małej architektury ściśle wg wytycznych producenta urządzeń, dostosowane do warunków gruntowych. Fundament nie może być widoczny, powinien być przykryty warstwą ziemi. Roboty ziemne związane z budową ciągów pieszych obejmują korytowanie pod nawierzchnie, zdjęcie humusu i zabezpieczenie do ponownego wbudowania ziemi, kształtowania skarp, a także usunięcie i wywóz gruntu/śmieci/gruzu nienadającego się do posadowienia nawierzchni i obiektów małej architektury. Projekt zakłada wykorzystanie urobku na terenie opracowania w celu kształtowania terenu oraz wywóz do utylizacji.

10. INFORMACJE O OGRANICZENIACH WYNIKAJĄCYCH Z AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO

Zachowanie istniejącego drzewostanu.

11. WARUNKI TERENOWO – GRUNTOWE, WARUNKI WODNE.

Brak

12. ZIELEŃ

W obrębie przedmiotowego placu rekreacyjno – sportowego występuje zieleń wysoka niekolidująca z inwestycją ale wymagająca zabezpieczenia i zachowania ostrożności przy wykonywaniu prac.

Projektuje się posadzenie żywopłotu z Tawuły szarej Grefsheim. Sadzonki rośliny C2 minimum 30-40 cm wysokości + 1 rok pielęgnacji.

Przed wejściem do szkoły zaprojektowano kłęb w którego skład wchodzi drzewo, krzewy i byliny dobór roślin zgodnie z tabelą „**Zakres nasadzeń**” znajdującą się dalej w tekście.

CHARAKTERYSTYKA MATERIAŁY SZKÓŁKARSKIEGO

W ramach prowadzonej inwestycji Wykonawca zobowiązany jest do zamówienia materiału roślinnego niezwłocznie po podpisaniu umowy celem odpowiedniego przygotowania roślin w szkółce. Potwierdzone zamówienia należy przesłać do wiadomości inspektora Zamawiającego.

- 1) Każda roślina musi być zaopatrzona w etykietę z opisem gatunku i odmiany.
- 2) Jeżeli materiał będzie pochodził ze szkółek krajowych, powinny one być wpisane do ewidencji producentów prowadzonych przez Wojewódzkich Inspektorów Inspekcji Ochrony Roślin i posiadać numer rejestracyjny.
- 3) Materiał musi być czysty odmianowo, zgodny z opisem podanym w specyfikacji, prowadzony w trakcie wieloletniego cyklu produkcyjnego (wielokrotnie szkółkowany), zdrewniały, zahartowany.
- 4) rośliny tego samego gatunku powinny być wyrównane pod względem pokroju, wielkości i kształtu, charakterystycznego dla odmiany i gatunku.
- 5) Materiał roślinny powinien być zdrowy, prawidłowo ukształtowany, bez śladów uszkodzeń mechanicznych oraz posiadać cechy typowe dla gatunku i odmiany wskazanej w projekcie.
- 6) Pokrój powinien być prawidłowo uformowany z zachowaniem charakterystycznej dla gatunku i odmiany wysokości, szerokości i długości pędów, powinien mieć zachowane właściwe proporcje między bryłą, pniem i koroną.
- 7) Rośliny w formie piennej powinny mieć koronę typową dla gatunku z równomiernie rozłożonymi pędami.
- 8) Rośliny w formie naturalnej powinny mieć wyraźnie wykształcony przewodnik.
- 9) rośliny w formie piennej powinny mieć jeden prosty pień (główny), wykształcony od szyi korzeniowej do podstawy korony, bez widocznych objawów chorób i działalności szkodników, pozbawiony ran i śladów po świeżych cięciach (nie dotyczy formy naturalnej).
- 10) Pąki powinny być zdrowe, bez oznak chorobowych i uszkodzeń mechanicznych.
- 11) Korona drzew musi być pozbawiona rozgałęzień pod kątem ostrym (nie dotyczy drzew o budowie kolumnowej), grożących rozłamaniem korony w późniejszym wieku drzewa.
- 12) Korona powinna być symetrycznie rozbudowana w sposób charakterystyczny dla odmiany.
- 13) Pęd główny nie może być uszkodzony i musi tworzyć bezpośrednią kontynuację pnia.
- 14) Pęd przewodni musi być prosty (wyjątkiem są odmiany rosnące naturalnie w sposób kulisty, szeroki lub zwisający), przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik.
- 15) Niedopuszczalne są dwa przewodniki formy piennej drzew.



- 16) Pędy boczne korony drzewa powinny być rozmieszczone równomiernie na całej wysokości korony i symetrycznie wokół osi pionowej w wyniku prawidłowego formowania w szkółce.
- 17) Gałęzie muszą mieć co najmniej dwa lata, żadna z gałęzi nie może być w miejscu, gdzie wyrasta z pędu głównego, szersza niż pęd główny w tym samym miejscu, bez przyciętych pędów (z wyjątkiem cięć formujących, np. u form kulistych lub kolumnowych), o odstępach między okólkami oraz przyroście ostatniego roku proporcjonalnych do wielkości całego drzewa.
- 18) Ślady po starych cięciach muszą być zabliźnione, bez odrostów poniżej miejsca szczepienia (odmiany szczepione), bez uszkodzeń mechanicznych, bez martwic, zmarszczeń i pęknięć kory.
- 19) Niedopuszczalne są rany i ślady po świeżych cięciach.
- 20) Bryła korzeniowa powinna być prawidłowo ukształtowana i wilgotna, zabezpieczona tkaniną biodegradowalną (np. juta); siatka zabezpieczająca powinna być wykonana z nieocynkowanego drutu stalowego.
- 21) Systemem korzeniowy musi być skupiony, zwarty, silnie przerośnięty, prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne, z wyraźnymi mikoryzami.
- 22) Zamawiający zastrzega sobie prawo do rozbicia bryły korzeniowej, w celu weryfikacji użytego materiału.
- 23) Materiał nie spełniający powyższych warunków nie może zostać wykorzystany do nasadzeń.
- 24) Przed przystąpieniem do sadzenia materiał roślinny musi zostać zaakceptowany przez Zamawiającego. Materiał który nie został zaakceptowany nie podlega odbiorowi.**
- 25) Rośliny nie mogą być składowane na terenie przeprowadzanych nasadzeń. Wykonawca powinien dostarczyć je w momencie, kiedy ma przygotowane miejsca dla nasadzeń.
- 26) Rośliny, które uległy uszkodzeniu lub są złej jakości (np. wykazują oznaki choroby) powinny być wymienione na nowe na koszt Wykonawcy.
- 27) Zgłoszenie do odbioru musi nastąpić minimum 4 dni robocze przed planowanym terminem sadzenia.

KRZEWY I BYLINY

Podłoże

- 1) Gleba żyzna, pod nasadzenia musi pochodzić z zatwierdzonego źródła, posiadać wymagane atesty i posiadać aktualne badania laboratoryjne z Okręgowej Stacji Chemiczno – Rolniczej, które należy przedstawić do akceptacji inspektora ze strony Zamawiającego jako wnioski materiałowe.
- 2) nie może być zasolona, zanieczyszczona, posiadać nasion, korzeni i innej obcej materii;
- 3) pH odpowiednie dla danego gatunku;
- 4) skład dostosowany do wymagań danych gatunków.
- 5) brak akceptacji dostarczanej ziemi urodzajnej do nasadzeń przez Zamawiającego skutkować będzie koniecznością wymiany materiału na własny koszt.

Przygotowanie terenu dla krzewów i bylin

- 1) Przed przystąpieniem do sadzenia roślin należy zdjąć warstwę darni i zutylizować na wysypisku. W obrębie nasadzeń teren należy głęboko przekopać i przygotować cały teren przeznaczony pod nasadzenia.
- 2) Teren należy dokładnie oczyścić z zanieczyszczeń typu kamienie, śmieci, chwasty itp.



- 3) Doły do sadzenia roślin powinny mieć wymiary 2 razy większe od bryły korzeniowej,
- 4) Do sadzenia należy wykorzystać świeże, podłoże ogrodnicze posiadające aktualne badania, a powstały urobek gruntu rodzimego zutylizować poza miejsce inwestycji. W uzasadnionych przypadkach, gdy podłoże rodzime jest odpowiednio żyzne, wolne od chwastów i kamieni można wykorzystać je do sadzenia w stosunku 2 części ziemi urodzajnej oraz 1 część podłoża rodzimego.
- 5) Niedopuszczalne jest mechaniczne zagęszczanie gruntu i dopuszczenie do ruchu ciężkiego sprzętu na terenie prac, szczególnie w strefie korzeni drzew i chodników.

Sadzenie krzewów i bylin

- 1) Rośliny należy posadzić zgodnie z projektem, w miejscach, rozstawie i w ilości określonej w specyfikacji i przedstawionej na rysunkach. Wszelkie zmiany należy na bieżąco konsultować z Zamawiającym.
- 2) Materiał roślinny powinien być sadzony w odpowiednich warunkach pogodowych, przy umiarkowanej temperaturze gleby i powietrza. Nie należy sadzić roślin do zamrożonej gleby i podczas silnych przymrozków lub upałów.
- 3) Przed sadzeniem rośliny powinny zostać starannie podlane.
- 4) Teren po posadzeniu należy starannie wyrównać i równomiernie, ręcznie zagęścić.
- 5) Ściółkowanie powinno mieć grubość min 5 cm i być wykonane z równomierne rozłożonej ściółki z drobno mielonej przekompostowanej kory sosnowej.
- 6) Po posadzeniu krzewów należy przeprowadzić cięcia mające na celu usunięcie uszkodzonych, nadłamanych pędów. Wyrównać wszystkie krzewy w skupinie.
- 7) Bezpośrednio po posadzeniu rośliny należy obficie podlać. Czynność tę powinno się powtórzyć w dniu następnym.

Pielęgnacja po sadzeniu krzewów

Ustala się okres gwarancji - 1 pełny rok po odbiorze ostatecznym robót, z odbiorem pogwarancyjnym w okresie wegetacji. Raz w miesiącu przeprowadzana będzie przez Inspektora Nadzoru lub innego przedstawiciela Zamawiającego kontrola i ocena wykonanych prac pielęgnacyjnych, na podstawie której sporządzany zostanie protokół z wykonania pielęgnacji. Zabiegi należy przeprowadzać w miarę potrzeb wynikających z konieczności utrzymania terenów zieleni.

Pielęgnacja krzewów, bylin i traw w okresie gwarancyjnym (w ciągu roku) polega na:

- Pielęgnacja nowo posadzonych krzewów powinna być zgodna ze sztuką ogrodniczą i wykonywana przez specjalistyczną firmę,
- Użyte w projekcie krzewy liściaste, byliny i trawy są roślinami o niewielkich wymaganiach, których walorami są efektowne kwitnienie, kolor pędów lub szczególnie wyrazista barwa liści.
- W celu utrzymania właściwego zagęszczenia i pokroju roślin należy wykonywać niezbędne cięcia formujące, sanitarne i pielęgnacyjne.
- Podlewanie i nawożenie należy dostosować do potrzeb roślin i warunków pogodowych,
- W okresie spoczynku (listopad-marzec), kontrole należy przeprowadzać 1 raz w miesiącu i w razie potrzeby uzupełniać tabliczki informacyjne.
- W czasie prowadzenia prac pielęgnacyjnych należy nie dopuszczać do zachwaszczenia gruntu wokół roślin. W okresie wegetacyjnym należy wykonywać minimum 2 razy w miesiącu pielenie



ręczne, aby nie dopuścić do zachwaszczenia mis. Po każdym pieleniu należy poprawić misy roślin oraz uzupełnić ściółkę z przekompostowanej kory z roślin iglastych o drobnej frakcji. Docelowa warstwa ściółki powinna mieć grubość 5-7 cm.

- Należy monitorować rośliny,
- Jesienią należy kopczykować zrębką lub korą róże okrywowe, a wiosną kopczyki te rozgarnąć.
- Teren należy porządkować, sprzątać ze śmieci,
- W razie konieczności należy zwalczać szkodniki i patogeny zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- W przypadku obumarcia lub znaczącego pogorszenia się kondycji krzewów, bylin i traw uzupełnić wypady egzemplarzami o parametrach identycznych do zawartych w PZT, tuż przed upływem gwarancji. Wymiana powinna być potwierdzona protokołarnie.

DRZEWA

Materiał do nasadzeń powinien posiadać prawidłowo ukształtowany dla danego gatunku i odmiany drzewa pokrój, prosty pień oraz zdrowy, nieuszkodzony system korzeniowy. Zieleń należy posadzić zgodnie ze sztuką ogrodniczą, po posadzeniu drzew należy odpowiednio je zabezpieczyć.

Przygotowanie terenu

- Doły należy przygotować bezpośrednio przed przywiezieniem roślin i sadzeniem.
- Doły do sadzenia roślin powinny mieć wymiary 2-3 razy większe od bryły korzeniowej, najlepiej wykonane koparką aby uzyskać nieregularny kształt. Min. Średnica to ok. 1,2 m, ściany dołów nie powinny być gładkie – należy ponacinać je szpadlem tak, aby wyrastające nowe korzenie miały lepsze warunki do wzrostu, dno dołu należy spulchnić a górna część dołu powinna być szeroka i luźno przekopana.
- Na terenie piaszczystym na dnie dołu należy wykonać warstwę gliny, aby zahamować szybką infiltrację wody. W podłożu gliniastym należy wysypać na dno dołu warstwę drenażu z drobnych kamieni.
- Przed sadzeniem dół należy do połowy wypełnić wodą.
- Niedopuszczalne jest mechaniczne zagęszczanie gruntu i ruchu ciężkiego sprzętu na terenie prac, szczególnie w strefie korzeni drzew i chodników.

Sadzenie

- Rośliny należy posadzić zgodnie z projektem, w miejscach i w ilości określonej w specyfikacji i przedstawionej na rysunkach. Wszelkie zmiany należy konsultować ze Zleceniodawcą.
- Materiał roślinny powinien być sadzony w odpowiednich warunkach pogodowych, przy umiarkowanej temperaturze gleby i powietrza. Nie należy sadzić roślin do zamarzniętej gleby i podczas silnych przymrozków lub upałów.
- Przed sadzeniem rośliny powinny zostać starannie podlane.
- W przypadku występowania w sąsiedztwie drzew elementów infrastruktury podziemnej należy wykonać ekrany przeciw korzeniowe w celu ograniczenia przerastania korzeni w strefę ww. elementów. Ekrany należy wyłożyć wzdłuż znajdujących się w sąsiedztwie drzew sieci podziemnych w odległości min. 60 cm od osi pnia. Minimalna długość ekranu wyłożonego wzdłuż każdego drzewa wynosić ma 2 mb.



- Po ustawieniu bryły na odpowiednim poziomie w dołku należy naciąć i odsunąć siatkę tak, aby nie ścisnęła szyjki drzewa. Roślinę należy posadzić na takiej głębokości, aby szyjka korzeniowa nie została zasypaana lub nie znalazła się poniżej poziomu gruntu. W tym celu bryła korzeniowa powinna wystawać ponad powierzchnię dołka ok. 5 cm, tak aby po podlaniu i zakończeniu osiadania gruntu, bryła znalazła się na właściwej głębokości. Głębokość osiadania gruntu uzależniona jest od struktury i przepuszczalności gleby zastosowanej do wypełnienia dołu.

Aby zabezpieczyć przed nadmiernym osiadaniem drzewa o ciężkiej bryle korzeniowej należy posadzić je na kopcu z nienaruszonego gruntu rodzimego pozostawionego na dnie dołu.

- Do zaprawienia dołu należy zastosować mieszankę ziemi urodzajnej i podłoża rodzimego (jeśli jest to możliwe) w stosunku 2 części ziemi urodzajnej oraz 1 część podłoża rodzimego. W przypadku gdy podłoże rodzime jest zanieczyszczone należy zastosować wyłącznie ziemię urodzajną.
- Wokół drzewa należy uformować misę (zagłębienie wielkości 5 cm poniżej poziomu gruntu), o średnicy wewnętrznej 0,8 m, otoczonej wałkiem z ziemi, wysokości 10 cm od poziomu gruntu.
- Posadzone drzewa należy obficie podlać, nie później niż 2 godziny od posadzenia, a w przypadku zmiany w trakcie sadzenia pogody na ciepłą i słoneczną nie później niż w 30 minut.
- Misy należy wyściółkować odpowiednio korą średnio zmieloną lub zrębkami (drobno zmielonymi)
- Po posadzeniu należy przeprowadzić cięcia mające na celu usunięcie uszkodzonych, nadłamanych pędów. Cięcia formujące należy przeprowadzić miesiąc po rozwoju liści, w uzgodnieniu z inspektorem Zamawiającego.
- Po posadzeniu należy usunąć z pnia i korony drzew wszelkie wiązania zastosowane podczas transportu roślin.
- Wykonywanie prac o charakterze zanikowym (wykonanie dołu, zaprawienie dołu itp. należy zgłosić do inspektora przed ich przykryciem wraz z dokumentacją fotograficzną.



Źródło Internet. Maty absorbujące wilgoć ułożone pod bryłą korzeniową nowo posadzonego drzewa



Po posadzeniu drzewa należy intensywnie podlać (min. 150l). Podlewanie należy powtórzyć dwukrotnie w okresie 7 dni. Gdy ziemia w dole osiadzie, uzupełniamy jej ewentualny niedobór. Wokół posadzonego drzewa należy uformować misę (zagłębienie głębokości ok. 5 cm poniżej poziomu gruntu), o średnicy wewnętrznej 0,7m, otoczonej wałkiem z ziemi, wysokości 10 cm ponad poziomem gruntu. Teren wokół drzewa należy wyłożyć 10cm warstwą ściółki z kory sosnowej drobno mielonej w celu zminimalizowania strat wody podczas parowania.

ZABEZPIECZENIE DRZEWA PO POSADZENIU

Sposób palikowania i stabilizacji drzewa

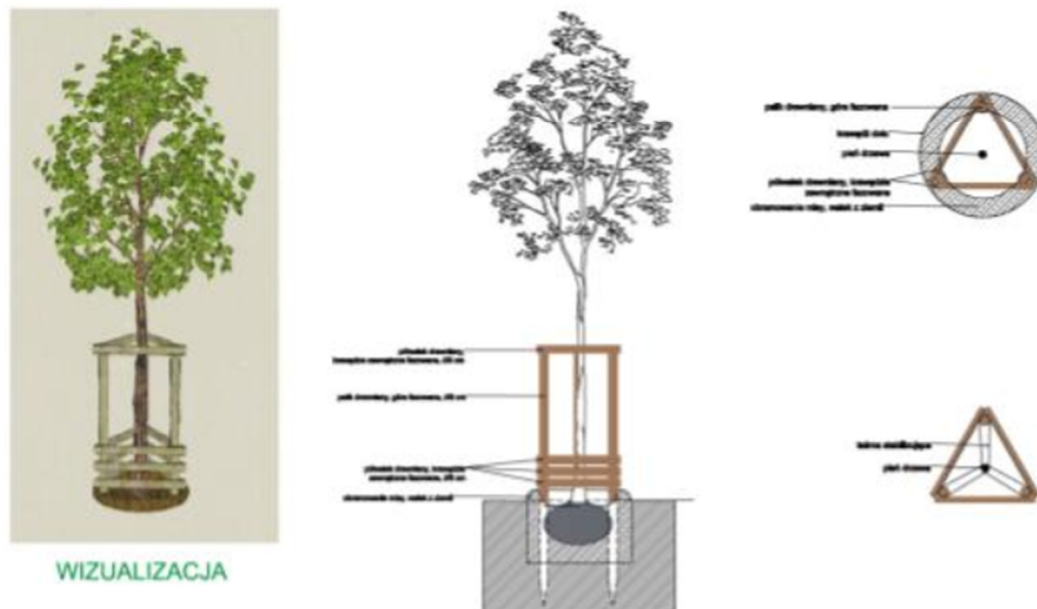
- Sposób palikowania należy wykonać zgodnie z wytycznymi przyszłego użytkownika nasadzeń: Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni
- Wygrodenie stabilizujące i zabezpieczające drzewo należy wykonać z palików drewnianych, impregnowanych w kolorze bezbarwnym lub bejcowanych. Długość całkowita palików powinna wynosić 250 cm, średnica 8 cm. Górna krawędź fazowana, dolna zastrzona. Paliki posadzić w gruncie w taki sposób, aby wystawały 150 cm ponad powierzchnią terenu.
- Łączenia poszczególnych elementów należy wykonać za pomocą wkrętów ocynkowanych.
- Paliki należy wbijać poza bryłą korzeniową w taki sposób, aby tworzyły trójkąt równoboczny o boku 80 cm.
- Pień drzewa powinien znaleźć się w środku wyznaczonego trójkąta.
- Paliki w dolnej ich części należy połączyć z każdej strony trzema półwałkami w odstępach nie większych niż 3 cm a w górnej 1 półwałkiem. Wymiary półwałków: średnica 8 cm i długości 70 cm. Krawędzie półwałków powinny być fazowane oraz stykać się ze sobą na rogach, łącząc poszczególne ściany trójkąta. Pierwszy półwałek należy zamontować na wysokości 13 cm ponad powierzchnią gruntu.
- Na wysokości 150 cm należy ustabilizować pień drzewa za pomocą czarnej, jutowej taśmy o szerokości 4 cm. Nie dopuszcza się taśmy poliestrowej. Taśmę należy zamocować w taki sposób, aby pień nie był ściśnięty zbyt mocno. Taśmę zawiniętą na górnej krawędzi palika należy przytwierdzić wkrętami trwale zabezpieczonymi przed korozją oraz ukryć pod półwałkiem łączącym górę wygrodenia.

Uwaga!

Taki sposób palikowania nie dotyczy drzew iglastych, dla których wysokość palików stabilizujących należy dostosować do wielkości rośliny i miejsca mocowania.



SPOSÓB PALIKOWANIA I STABILIZACJI DRZEWA



Wykonawca powinien uwzględnić w ofercie koszt rozpalikowania drzewa i usunąć je w terminie wskazanym przez Zamawiającego.

PIELĘGNACJA

Pielęgnacja nowo posadzonych drzew musi być zgodna ze sztuką ogrodniczą wykonywana przez specjalistyczną firmę. Pielęgnacja powinna trwać min. 1 rok i obejmować:

Monitorowanie stanu roślin. W okresie gwarancyjnym wymiana na koszt Wykonawcy roślin chorych, uszkodzonych, przemarzniętych, nieestetycznie wyglądających lub uschniętych w wyniku zaniedbania lub niewłaściwie prowadzonej przez Wykonawcę pielęgnacji (w razie potrzeb lub na wezwanie Zleceniodawcy w terminie do 7 dni od wezwania), kontrolowaniu stanu zdrowia roślin w celu wczesnego wykrycia objawów chorobowych i wyboru skutecznego sposobu walki z nimi.

Cięciu sanitarnym polegającym na usuwaniu obumarłych gałęzi. Termin cięcia należy dostosować do panujących warunków zgodnie ze sztuką ogrodniczą.

Odchwaszczaniu ręcznym oraz spulchnianiu ziemi wokół drzew (chwasty nie mogą wpływać na prawidłowy wzrost roślin) - 1 x w miesiącu przez cały okres wegetacji. Po usunięciu chwastów należy poprawić misę wokół drzew.

Bieżącym porządkowaniu terenu (usuwaniu śmieci, przedeptów).

Bieżącej konserwacji zabezpieczeń nasadzeń. W każdym roku pielęgnacji należy sprawdzić, czy wiązania utrzymują drzewo stabilnie. Taśmy sparciaste i wrastające w korę pnia należy wymienić na nowe. Uszkodzone i wadliwe paliki i taśmy przy drzewach należy wymienić na nowe i zutylizować. Niestabilne paliki należy poprawić.



W zakresie pielęgnacji dla nasadzeń drzew należy użyć **worki do podlewania drzew**. Worki należy przekazać po pielęgnacji na stan szkoły.



Zdj. Worki nawadniające w Gdyni.

W tym celu należy zastosować 70l worki z polietylenu, które należy zamocować u podstawy pnia nowo posadzonych drzew. Następnie należy napełnić worek wodą. Woda powoli rozsączy się przez specjalnie wykonany szew. Dzięki powolnemu uwalnianiu wody bezpośrednio do gleby pod workiem redukuje się straty wynikające z parowania. Worki stosować tylko w okresie wegetacyjnym, na zimę należy worki zdjąć i przechowywać w zabezpieczonym przed mrozem pomieszczeniu.

Pielęgnacja nasadzeń, w okresie umownym wymaga systematycznego wykonywania wszystkich, niezbędnych, zabiegów pielęgnacyjnych. Ponadto wykonawca zobowiązany jest w ramach pielęgnacji i udzielonej gwarancji, do wymiany nasadzeń martwych, obumierających, przemarzniętych, uszkodzonych, chorych i nieestetycznie wyglądających oraz zniszczonych w wyniku wandalizmu.

Obniżona wartość estetyczna części lub całości nasadzeń, traktowana będzie jako wada i skutek niewłaściwej pielęgnacji. Takie nasadzenia również podlegają wymianie.

Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w kalkulacji kosztów pielęgnacji, panujące obecnie trudne warunki pogodowe i zmiany klimatyczne, wymagające przede wszystkim zwiększonego dostarczania wody w okresie wiosennej i letniej suszy.



Pielęgnacja obejmuje następujące prace:

- regularne podlewanie (wg potrzeb i na każde wezwanie Zamawiającego w okresie od marca do października, czyli minimum dwa razy w miesiącu, w okresie suszy częściowej). W okresie przedłużającej się suszy drzewa należy zwiększyć częstotliwość podlewania. Jednorazowo należy podlewać drzewa wodą w ilości 50 - 90 dm³ na 1 szt.
- Alternatywnie zamiast podlewania można zainstalować i napełniać worki nawadniające przy drzewach. W przypadku zainstalowania worków nie należy ich zawieszać bezpośrednio na pniu drzewa, ale na palikach stabilizujących usytuowanym na granicy misy i gruntu rodzimego. W celu równomiernego podlania bryły korzeniowej, przy każdym uzupełnianiu wody w worku należy go przełożyć na przeciwną stronę podlewane drzewa.
- Worki nawadniające powinny być wykonane z trwałego materiału i posiadać otwory umożliwiające uwalnianie wody do gruntu. Minimalna pojemność worków powinna wynosić 57 litrów. Przykładowy wygląd worka nawadniającego pokazano na Fot. nr 2. Worki nawadniające muszą być rozstawione wokół drzew w ciągu sezonu wegetacyjnego (tj. od 15.03 do 31.10). Worki stanowią własność Wykonawcy, który musi je zakupić, utrzymywać i przechowywać oraz zabezpieczyć na własny koszt.
- Monitorowanie stanu zdrowia roślin w celu wczesnego wykrycia objawów chorobowych i wyboru skutecznego sposobu walki z nimi.. W okresie gwarancyjnym Wykonawca zobowiązany jest na własny koszt wymieniać rośliny chore, uszkodzone, przemarznięte, lub martwe w razie potrzeb lub na wezwanie Zleceniodawcy.
- Cięcie sanitarne polegające na usuwaniu obumarłych gałęzi. Termin cięcia należy dostosować do panujących warunków zgodnie ze sztuką ogrodniczą.
- Odchwaszczanie oraz spulchnianiu ziemi wokół drzew (chwasty nie mogą wpływać na prawidłowy wzrost roślin) - 1 x w miesiącu przez cały okres wegetacji. Po usunięciu chwastów należy poprawić misę wokół drzew.
- Nawożeniu - 1 x wiosną, nawozami mineralnymi o przedłużonym działaniu przez 6 m-cy (np. typu Osmocote — przy zachowaniu dawkowania zgodnego z zaleceniami producenta). Wykonanie tego zabiegu należy każdorazowo zgłaszać inspektorowi Zamawiającego.
- Uzupełnianie wykończenia powierzchni pod roślinami odpowiednią ściółką.
- Usuwanie odrostów korzeniowych i pniowych.
- Bieżącą konserwację zabezpieczeń nasadzeń. W każdym roku pielęgnacji należy sprawdzić czy wiązania utrzymują drzewo stabilnie. Taśmy sparciałe i wrastające w korę pnia należy wymienić na nowe. Uszkodzone i wadliwe paliki i taśmy przy drzewach należy wymienić na nowe. Niestabilne paliki należy poprawić lub wymienić na zgodne z zapisami OPZ. W cenie usługi należy uwzględnić ewentualny koszt utylizacji zniszczonych palików i wiązań.
- Pielęgnacja nowo posadzonych drzew powinna być zgodna ze sztuką ogrodniczą i wykonywana przez specjalistyczną firmę.

Uwaga!

Wg. Zamawiającego drzewo, które zachowało żywotność to takie które jest: żywe, bez objawów chorobowych, o koronie zachowującej pokrój i gęstość charakterystyczny dla danego gatunku i wieku. Drzewa których część korony obumarła i nie roją prawidłowego wzrostu i rozwoju w przyszłości podlegają wymianie.

Dodatkowo wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia raportu dot. stanu nasadzeń drzew na dzień 31 maja, 30 września oraz na każde wezwanie Zamawiającego, jednak nie częściej niż co 2 tygodnie. Raport obejmować musi informacje dotyczące stanu drzew z uwzględnieniem ich żywotności (w szczególności wskazanie drzew zamierających oraz suchych), uszkodzeń aparatu asymilacyjnego, pędów, pnia, korzeni, uszkodzeń opalikowania i wiązań oraz wszystkich innych informacji mogących mieć wpływ na stan nasadzeń oraz dokładną dokumentację fotograficzną.

Termin wymiany drzew o obniżonej wartości lub martwych będzie każdorazowo ustalany z inspektorem Zamawiającego na podstawie ww. raportów.

Drzewa, które zostały wymienione w 3 roku po posadzeniu będą podlegać dodatkowej, rocznej pielęgnacji.

Zakres nasadzeń:

Poz.	gatunek	rozstaw	Sortyment	ilość szt.
Drzewa liściaste				
1	Buk pospolity „Purple Fountain” Fagus Sylvatica	-	16-18cm Pa 220-250 cm,	1
Krzewy liściaste				
2a	Krzewuszką cudowną Frenchlace „Brigela” Weigela Florida French Lace	2 szt./m2	C2	24
2b	Forsycja „Maluch” Forsythia „Maluch”	3 szt./2	C2	24
2c	Pięciornik Krzewiasty „Abbotswood” Potentilla Fruticosa „Abbotwood”	3 szt./m2	C2	21
3	Tawuła Japońska „Goldflame” Spirea Japonica „Goldflame”	3 szt./m2	C2	108
8	Tawuła Szara Grefsheim	1roślina co 80cm	C2	47
Byliny				
4	Liliowiec „Stella de Oro” Hemerocallis „Stell de Oro”	5 szt./m2	P9	140
5	Ostnica Cieniutka Pony Tall” Stipa Tenuisima „Pony Tails”	9 szt./m2	P9	207
6a	Sadzić naprzemiennie	Kocimiętka Fassena Napetax Faassenii	9 szt./m2	P9
6b		Rudbekia Flugida Rubekia Błyskotliwa „Goldsturm”	9 szt./m2	P9
7	Rozchodnik Okazały „Brillant” Sedum Spectabile „Brillant”		7 szt./m2	P9
				126

Jednostkę obmiaru stanowi:

- 1 szt. posadzonego drzewa/krzewu/byliny wraz z przygotowaniem podłoża, zastosowaniem nawozu i hydrożelu oraz wyściółkowaniem terenu.
- Całkowita powierzchnia wyściółkowania korą to ~ 250m²

ODTWORZENIE TRAWNIKA

Trawnik z siewu.

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. Teren przeznaczony pod projektowane trawniki należy obsypać min. 10 cm warstwą ziemi urodzajnej (humus). Przygotowując teren pod trawnik, należy zadbać o odpowiednią kwasowość gleby. Podłoże powinno mieć lekko kwaśny odczyn (pH 5,5-6,5), być średnio wilgotne, próchnicze i przepuszczalne. Humus powinien być wolny od zanieczyszczeń oraz kamieni, powinien zawierać co najmniej 2% części organicznych i być wilgotny. Humus nanosić równą warstwą i wymieszać z nawozami uniwersalnymi. Wysiewanie nasion najlepiej wykonywać w warunkach sprzyjających kiełkowaniu (wiosną - koniec kwietnia lub połowa maja, gdy temperatura wynosi ok. 6°- 8°C lub późnym latem - koniec sierpnia początek września). Nasiona należy przykryć cienką warstwą (ok. 1 cm) ziemi urodzajnej, zwałować oraz obficie podlać rozproszonym strumieniem wody. Zabiegi odtworzenia trawnika należy zakończyć nawożeniem nawozem wieloskładnikowym. Nasiona traw przykryć poprzez przemieszanie ziemi wałem lub grabieniem, na koniec ziemię należy zwałować w celu ostatecznego wyrównania. Po wyrównaniu konieczne jest delikatne podlanie ziemi tak, aby nasiona nie zostały wypłukane.

Mieszanka musi gwarantować pełne zadarnienie powierzchni. Zaleca się zastosowanie mieszanki traw przeznaczoną na renowację trawnika o zalecanym składzie:

- życica trwała AUT 30%
- kostrzewa czerwona DIPPER 30%
- kostrzewa czerwona ADIO 10%
- kostrzewa czerwona CAPRICCIO 10%
- wiechlina łąkowa LINCOLNSHIRE 5 %
- kostrzewa trzcinowa STARLETT 15%.

ZABEZPIECZENIE ZIELENI ISTNIEJĄCEJ – projekt ochrony zieleni na czas realizacji inwestycji.

Nadzór w zakresie ochrony zieleni:

Obowiązki nadzoru w zakresie ochrony zieleni.

W trakcie robót budowlanych należy przewidzieć nadzór w zakresie ochrony zieleni przez inspektora ds. drzew i zieleni z ramienia inwestora. Nadzór mający na celu ochronę zieleni w ramach inwestycji, zgodnie z przepisami prawa, dokumentacją projektową oraz standardami branżowymi.

Nadzór ten wymagany jest w przypadku:

- realizacji prac związanych z urządzeniem zieleni na terenach zieleni;
- realizacji prac na terenie inwestycji, w której skład wchodzi drzewa i/lub krzewy w kolizji z projektowanymi elementami (budowy, remonty, przebudowy, rozbiórki);
- realizacji prac, które wchodzi w kolizję z drzewami i krzewami (kolizje w SOD). Obowiązki nadzoru w zakresie ochrony zieleni:
- weryfikowanie dokumentacji projektowej w zakresie ochrony zieleni (projektu budowlanego, projektu wykonawczego, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót);
- kontrola prawidłowości realizacji zadań wynikających z dokumentacji projektowej, a także ich zgodności z przepisami prawa, umową z zamawiającym, zasadami przyjętymi w ogrodnictwie, arborystyce, kształtowaniu terenów zieleni, itp.;
- monitorowanie i dokumentacja stanu roślin objętych ochroną oraz ich zabezpieczeń na terenie budowy;
- nadzorowanie i dokumentacja prac prowadzonych przy ochronie zieleni, w szczególności prac zanikowych;
- formułowanie zaleceń dotyczących ochrony drzew i krzewów oraz minimalizowania kolizji z roślinami;
- bezzwłoczne informowanie podstawowych stron procesu inwestycyjnego (inwestor, nadzór inwestorski, kierownik budowy, kierownicy robót);
- w przypadku stwierdzenia istotnych uchybień oraz propozycji rozwiązań zamiennych w zakresie ochrony zieleni, a w przypadku zagrożenia dla drzew zgłoszenie kierownikowi robót potrzeby wstrzymania ich;
- proponowanie własnych rozwiązań zamiennych lub działań naprawczych.

Monitoring stanu zdrowotnego roślin

Celem nadrzędnym monitoringu stanu zdrowotnego roślin i statyki drzew na placu budowy (terenie budowy) jest nie tylko bieżąca kontrola stanu roślin, ale przede wszystkim skuteczność wdrażania rozwiązań służących ich ochronie w procesie budowlanym. Przy przeglądach stanu zdrowotnego drzew i krzewów należy zwrócić uwagę na regularność tych czynności oraz mnogość czynników powodujących pogorszenie kondycji i stabilności roślin. Mogą to być:

- czynniki abiotyczne (środowiskowe): susza, nadmierne zagęszczenie gleby, uszkodzenia mechaniczne (w tym zwłaszcza uszkodzenia korzeni), poparzenia słoneczne, przemarznięcia, niewłaściwy skład mechaniczny i chemiczny gleby, skażenia środowiska (wód, gleby, powietrza), itp.
- czynniki biotyczne: patogeny (wirusy, bakterie, grzyby), organizmy szkodliwe (głównie pajęczaki, owady, ślimaki, ale też zwierzęta kręgowce) oraz pasożyty (roślinne i zwierzęce).

Kontrola skuteczności ochrony zieleni:

Konieczne jest, aby inspektor nadzoru w zakresie ochrony zieleni lub zarządca terenu / zamawiający na bieżąco sprawdzał skuteczność zastosowanych sposobów ochrony zieleni. Inspektor w szczególności weryfikuje oznaki nieskutecznej ochrony zieleni:

- otarcia i inne uszkodzenia mechaniczne roślin;
- uszkodzenia korzeni w strefie ochrony drzewa/krzewu (SOD);
- naruszenie struktury gruntu (wykopy, zagęszczenie, ślady poruszania się pojazdów lub składowania materiałów) w strefie ochrony drzewa/krzewu (SOD);
- ślady materiałów chemicznych (w tym cementu, betonu, wapna, zapraw, klejów, farb, lakierów, rozpuszczalników, paliw, środków czyszczących i konserwujących, popłuczyn po myciu zbiorników i maszyn, itp.) w strefie ochrony drzewa/krzewu (SOD);
- lokalizacja toalet przenośnych w strefie ochrony drzewa/krzewu (SOD);
- połamane gałęzie i konary roślin;
- zasypanie szyi korzeniowej;
- zmiany fizjologiczne lub obumieranie roślin i ich części.

W przypadku stwierdzenia braku lub nienależytej skuteczności zastosowanych sposobów ochrony zieleni konieczne jest wprowadzenie działań naprawczych oraz poprawę/ zmianę sposobów ochrony zieleni.

Notatki i dokumentacja fotograficzna:

Konieczne jest, aby wyniki monitoringu stanu zdrowotnego roślin oraz kontroli skuteczności ochrony zieleni dokumentować w postaci notatek służbowych/raportów/wpisów do Dziennika Budowy oraz dokumentacji fotograficznej, z autorem i datą ich sporządzenia. Także wnioski pokontrolne oraz zalecane działania naprawcze muszą być dokumentowane (utrwalane).

13. DOSTĘPNOŚĆ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Projektowane zagospodarowanie nie posiada progów, krawężników ani wysokich obrzeży, które stanowiłyby barierę dla osób z niepełnosprawnościami, w tym osób na wózkach inwalidzkich. Ze względu na bilans powierzchni biologicznie czynnej dojście w największym miejscu ma szerokość 1,2 m. Procent pochylenia nawierzchni utwardzonych został dostosowany do poruszania się osób na wózkach inwalidzkich. Nie projektuje się schodów terenowych.

14. MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Na terenie inwestycji obowiązuje Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego.

UCHWAŁA NR XIII/417/2003RADY MIASTA GDAŃSKA z dnia 25 września 2003 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Oliwa Dolna rejon ulicy Gospody w mieście Gdańsku

Nr planu: 0119

Karta terenu:003-51

15. OCHRONA KONSERWATORSKA

Obszar inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską, ani nie znajduje się w strefie ochrony archeologicznej.

16. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Zamierzenie budowlane nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

17. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

W wyniku realizacji projektowanej inwestycji, a następnie eksploatacji obiektu nie przewiduje się jakiegokolwiek wpływu pogarszającego stan środowiska naturalnego lub mogącego spowodować jego zachwianie.

18. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU

Na projektowanym terenie nie występuje zagrożenie wybuchem. Wszystkie materiały użyte w projekcie muszą być niepalne lub trudno zapale oraz posiadać obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

19. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zasięg i wielkość oddziaływania inwestycji objętej niniejszym opracowaniem zawiera się na działkach objętych opracowaniem tj. na dz. nr 33/1 obręb 0007. Podstawa prawna, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015.1422 t.j.) art. 19, 40, 276.

Urządzenie zostało zlokalizowane w odległości większej niż 10m od linii rozgraniczających ulicę, okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, parkingów, śmietników.

20. UWAGI KOŃCOWE

1. Powyższy opis techniczny musi być rozpatrywany łącznie z częścią rysunkową, Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót. Wszelkie elementy obiektu, urządzenia, instalacje, elementy wykończenia i wyposażenia wyszczególnione tylko w opisie, a nie przedstawione w innych w/w częściach dokumentacji lub odwrotnie należy traktować pełnoprawnie, tzn. powinny być uwzględnione w trakcie realizacji.
2. Wszelkie niezgodności projektowe przysły Wykonawca ma obowiązek zgłaszać Inwestorowi i Projektantowi na etapie przetargu i nie mogą być one podstawą do jakichkolwiek dodatkowych roszczeń finansowych. Wykonawca zobowiązany jest dokładnie zapoznać się z projektem i warunkami istniejącymi na miejscu budowy a także sprawdzić wszystkie wymiary na budowie. W



- przypadku wątpliwości lub niejasności należy zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub/i do dostawcy określonego systemu/materiałów. Wszelkie niezgodności projektowe przyszy Wykonawca ma obowiązek zgłaszać Inwestorowi i Projektantowi na etapie przetargu i nie mogą być one podstawą do jakichkolwiek dodatkowych roszczeń finansowych.
3. Nazwy własne produktów podano w nin. opracowaniu przykładowo i dopuszcza się stosowanie produktów równoważnych o parametrach nie gorszych od produktów wskazanych.
 4. Wszystkie elementy wyposażenia muszą spełniać wymogi bezpieczeństwa określone w obowiązujących przepisach prawa i normach, posiadać certyfikaty/zgodności z normami i uprawnieniami do oznaczenia wyrobów znakiem bezpieczeństwa. Wszystkie materiały wykorzystane do budowy w ww. zakresie muszą posiadać atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie. Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć deklarację zgodności urządzenia z normą.
 5. Nie dopuszcza się certyfikatu lub potwierdzenia jakości wystawionego wyłączenie na pojedyncze elementy składowe urządzeń.
 6. Producent urządzeń powinien dostarczyć rysunki techniczne, schematy, instrukcje montażu i użytkowania, kontroli i konserwacji, potrzebne także do napraw, oraz wytyczne do sprawdzenia elementów przed oddaniem do użytkowania.
 7. Wszelkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi przepisami oraz z zachowaniem szczególnych środków ostrożności i przepisów BHP.
 8. Wszelkie dane, wymiary należy bezwzględnie sprawdzić na miejscu prowadzonych robót budowlanych. Ewentualne odchyłki skorygować bezpośrednio na budowie powiadamiając projektanta.
 9. Wykonawcy robót winni posiadać odpowiednie uprawnienia i doświadczenie do wykonywania robót.
 10. Jeżeli dokładność i jakość wykonania nie została określona w niniejszym projekcie, za obowiązujące przyjmuje się wymagania określone w polskich przepisach techniczno-budowlanych.
 11. Jeżeli w trakcie prowadzonych robót wynikną kwestie wątpliwe dotyczące podłoża gruntowego należy niezwłocznie poinformować o tym Inspektora Nadzoru.
 12. Urządzenia muszą posiadać Certyfikat PCA lub inny równoważny certyfikat wystawiony przez jednostkę posiadającą akredytację, potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1:2017-12, PN-EN 1176-1+A1:2024-03. Nie dopuszcza się urządzeń tylko o deklaracji zgodności. Nawierzchnia bezpieczna zgodna z normą PN-EN 1176-1:2017-12, PN-EN 1176-1+A1:2024-03 i PN-EN 1177+AC:2019-04.
 13. Wszystkie urządzenia należy fundamentować i instalować zgodnie z normami oraz wytycznymi producenta. Urządzenia należy montować zachowując wymagane przez producenta strefy bezpieczeństwa. Fundamenty urządzeń zgodne z kartą techniczną urządzenia dostarczoną przez Wykonawcę i zaakceptowaną przez Inspektora Nadzoru.
 14. **DOBÓR URZĄDZEŃ PRZEZ DOSTAWCĘ NALEŻY POTWIERDZIĆ Z ZAMAWIAJĄCYM.**
 15. Nie dopuszcza się zastosowania gorszej jakości zamienników projektowanych urządzeń. Dopuszcza się stosowanie urządzeń i materiałów zamiennych, o parametrach nie gorszych od proponowanych, po uzgodnieniu z Projektantem i Inwestorem w ramach nadzoru autorskiego.
 16. Przedstawione w dokumentacji urządzenia są przykładowe. Można je zastąpić innymi równoważnymi, wyłącznie po akceptacji Inwestora i Zarządcy terenu oraz pod warunkiem zachowania bezpieczeństwa w zakresie ich lokalizacji, wykonania i montażu. Wymagana równoważność elementów zamiennych dotyczy wymiarów, funkcji i rozwiązań konstrukcyjno – materiałowych. Dopuszcza się tolerancję +/- 10% w stosunku do podanych wymagań (rozmiarów,



- wymiarów lub obliczeń wobec wszystkich elementów wyrobów, założeń) traktowanych w zależności od danego parametru podanego w dokumentacji jako wymaganie minimalne albo maksymalne, przy czym zmienione parametry (rozmiary, wymiary lub obliczenia) proponowane jako rozwiązanie równoważne muszą mieścić się w powyższych zakresach (minimalnych albo maksymalnych) określonych w dokumentacji, a ponadto zachowywać proporcję zgodną ze wzorem w stosunku do wszystkich rozmiarów, wymiarów lub obliczeń danego wyrobu, założeń lub funkcji.
17. Wykonawca proponując urządzenia równoważne do zaprojektowanych winien załączyć do oferty karty techniczne urządzeń oraz załączoną do dokumentacji wypełnioną tabelę równoważności w celu porównania równoważności funkcjonalnej i technologicznej. Karty techniczne urządzeń powinny zawierać: wizualizację produktu, parametry wielkościowe, materiałowe, technologiczne, zestawienie elementów oraz funkcjonalność poszczególnych urządzeń.
18. Teren po zakończeniu prac będzie uporządkowany i doprowadzony do należytego stanu użyteczności. Istniejące trawniki zostaną odtworzone.
19. Obsługa inwestycji. Dostawy energii i wody niezbędnych do realizacji inwestycji, jak również odprowadzenie ścieków, realizowane będą za pośrednictwem mediów znajdujących się obecnie na terenie obiektu i w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Ponieważ sposób wykorzystania mediów związany jest ściśle z organizacją robót, decyzję na temat szczegółowych rozwiązań doprowadzenia wody i energii do poszczególnych miejsc pozostawia się wykonawcy, który ponosić będzie także koszty wykorzystania mediów, wraz z zainstalowaniem odpowiednich urządzeń pomiarowych.
20. W przypadku odstąpienia od usunięcia zieleni należy bezzwłocznie powiadomić o tym fakcie tut. organ celem zakończenia postępowania administracyjnego.



B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1.	SYTUACJA	SKALA 1:10000
2.	INWENTARYZACJA TERENU	SKALA 1:500, I-1
3.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA 1:500, A-1
4.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA 1:250, A-2
5.	PROJEKT ZIELENI	SKALA 1:200, A-3
6.	PRZEKROJE PRZEZ NAWIERZCHNIĘ ORAZ PRZEKRÓJ A-A	SKALA 1:20, A-4 SKALA 1:100, A-4
7.	PRZEKRÓJ B-B	SKALA 1:100, A-5
8.	PRZEKROJE, OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY	SKALA 1:20, A-6



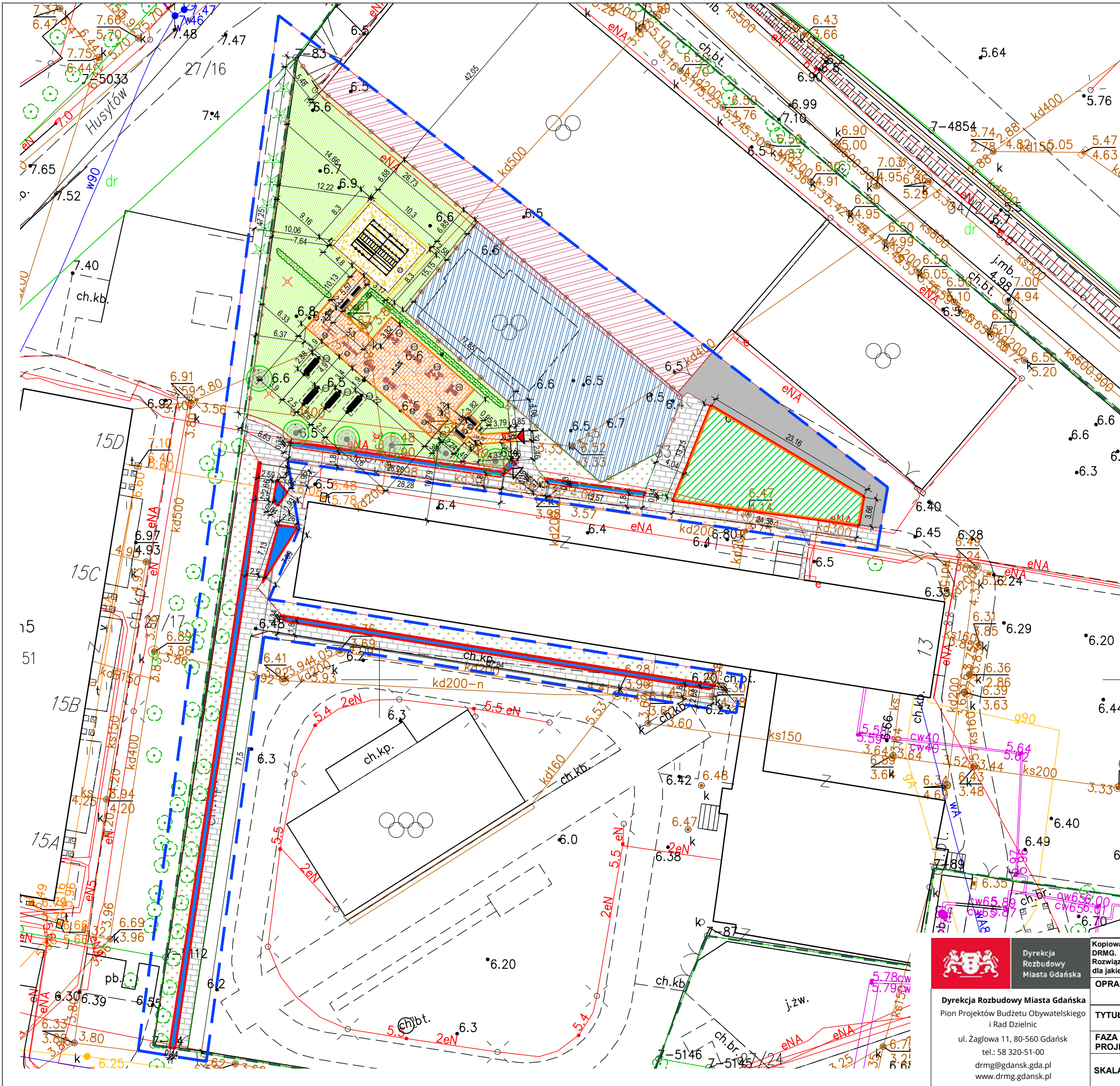
1. SYTUACJA

SKALA: 1:10000



LOKALIZACJA INWESTYCJI





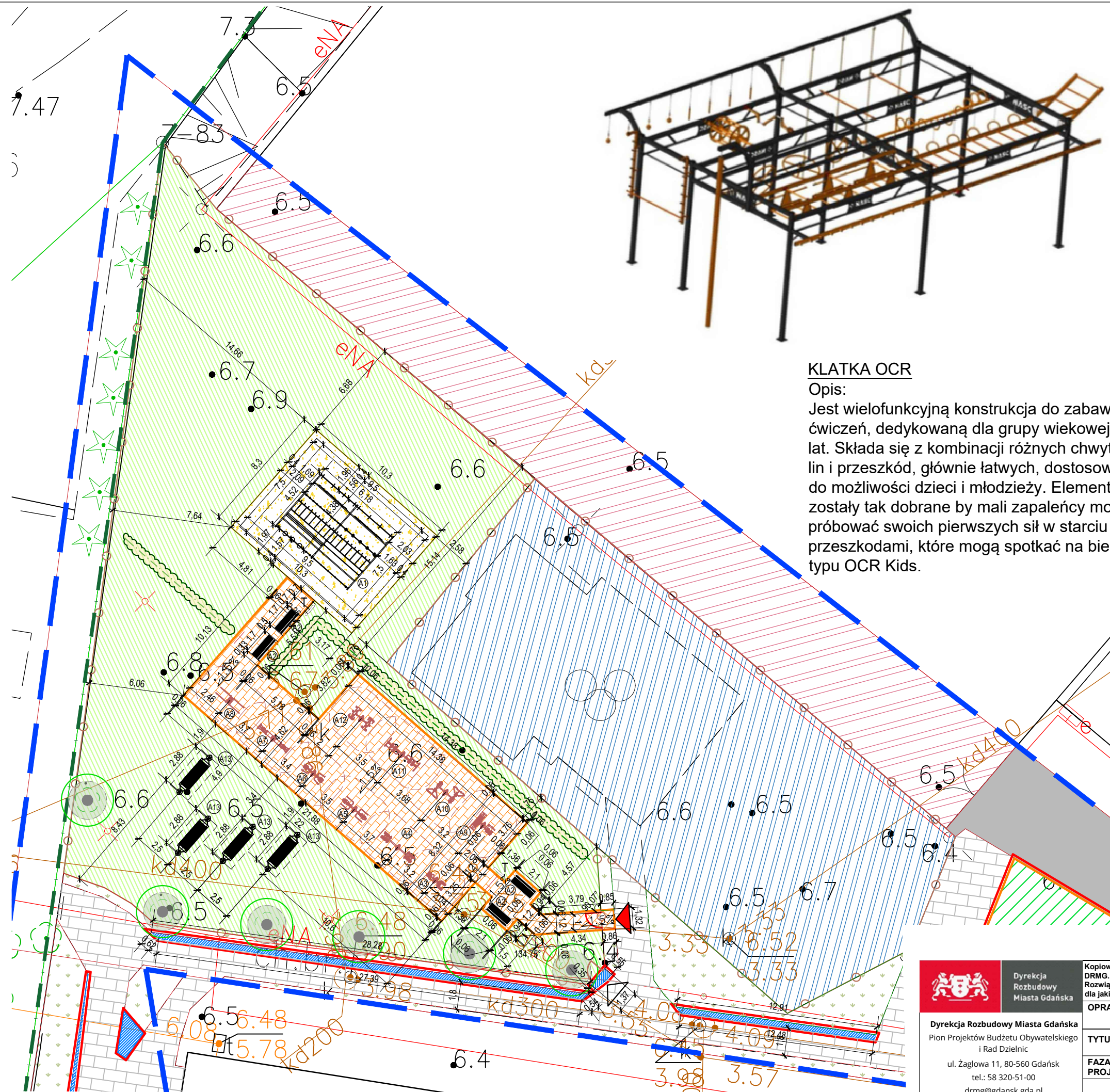
LEGENDA / OZNACZENIA:	
ISTN. OZNACZENIA GRAFICZNE:	
	obszar opracowania
	65/3 granica działki/nr działki
	istniejąca chodnik z kostki betonowej
	istniejąca nawierzchnia trawiasta
	istniejące krzewy i drzewa wg. inwent. zieleni
	istniejące ogrodzenie
	istniejące boisko
	istniejący plac zabaw
	istniejące oświetlenie
	istniejące wejście do przeniesienia
PROJ. OZNACZENIA GRAFICZNE:	
	proj. nawierzchnia brzościenna z piasku
	proj. chodnik z kostki betonowej (z rozbruku)
	odtworzenie nawierzchni trawiastej z roczną pielęgnacją
	założenie klombu w miejscu rozbruku zgodnie z projektem zieleni
	uzupełnienie trawnika po zwężeniu/ rozbruku chodnika
	obrzeża betonowe
	obszar rozbruku
	projektowana nowa lokalizacja istniejącej furtki
	projektowane nasadzenia krzewów
	projektowane urządzenie
	projektowane hamaki
	projektowana nowa lokalizacja istniejących urządzeń siłowni zewnętrznej
	projektowana nowa lokalizacja istniejących ławek
	projektowana tablica regulaminowa
	projektowane rzędne terenu
	lokalizacja przekroju
	projektowane spadki terenu

- Uwaga:
1. Wszystkie wymiary podano w metrach
 2. Rysunek należy rozpatrywać łącznie z częścią opisową projektu.
 3. Obowiązują uwagi zawarte w części rysunkowej oraz opisie technicznym.
 4. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.
 5. Montaż oraz wymiary fundamentów muszą być zgodne z wytycznymi producenta obiektów.

Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
Pion Projektów Budżetu Obywatelskiego i Rad Dzielnic
ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk
tel.: 58 320-51-00
drmg@gdansk.gda.pl
www.drmg.gdansk.pl

Kopiowanie tego dokumentu i przekazywanie innym w całości jak i w części jest zabronione bez pisemnej zgody DRMG. Rozwiązanie zawarte na tym rysunku jest chronione prawem autorskim i może być wykorzystane wyłącznie w celu dla którego zostało opracowane.

OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. Edyta Koch- Wiśniewska	Data:	07.2024	Branża:	Arch.
TYTUŁ:	"Ninja Park Zabianka" - zadanie realizowane w ramach Budżetu Obywatelskiego 2024, na dz. nr 33/1 obr. 0007 w Gdańsku ul. Orłowska 13.				
FAZA PROJEKTOWA:	PROJEKT WYKONAWCZY				
SKALA: 1:500	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				Nr rysunku A-1



KLATKA OCR

Opis:
Jest wielofunkcyjną konstrukcją do zabawy i ćwiczeń, dedykowaną dla grupy wiekowej 4-14 lat. Składa się z kombinacji różnych chwytów, lin i przeszkód, głównie łatwych, dostosowanych do możliwości dzieci i młodzieży. Elementy zostały tak dobrane by mali zapaleńcy mogli próbować swoich pierwszych sił w starciu z przeszkodami, które mogą spotkać na biegach typu OCR Kids.

LEGENDA / OZNACZENIA:

ISTN. OZNACZENIA GRAFICZNE:

	obszar opracowania
	granica działki/nr działki
	istniejąca chodnik z kostki betonowej
	istniejąca nawierzchnia trawiasta
	istniejące krzewy i drzewa wg. inwent. zieleni
	istniejące ogrodzenie
	istniejące boisko
	istniejący plac zabaw
	istniejące oświetlenie
	istniejące wejście do przeniesienia

PROJ. OZNACZENIA GRAFICZNE:

	proj. nawierzchnia brzościenna z piasku
	proj. chodnik z kostki betonowej (z rozbruku)
	odtworzenie nawierzchni trawiastej z roczną pielęgnacją
	założenie klombu w miejscu rozbruku zgodnie z projektem zieleni
	uzupełnienie trawnika po zwężeniu/ rozbruku chodnika
	obrzeża betonowe
	obszar rozbruku
	projektowana nowa lokalizacja istniejącej furtki
	projektowane nasadzenia krzewów
	projektowane urządzenie
	projektowane hamaki
	projektowana nowa lokalizacja istniejących urządzeń siłowni zewnętrznej
	projektowana nowa lokalizacja istniejących ławek
	projektowana tablica regulaminowa
	projektowane rzędne terenu
	lokalizacja przekroju
	projektowane spadki terenu

- Uwaga:
1. Wszystkie wymiary podano w metrach
 2. Rysunek należy rozpatrywać łącznie z częścią opisową projektu.
 3. Obowiązują uwagi zawarte w części rysunkowej oraz opisie technicznym.
 4. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.
 5. Montaż oraz wymiary fundamentów muszą być zgodne z wytycznymi producenta obiektów.

Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska

Pion Projektów Budżetu Obywatelskiego i Rad Dzielnic

ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk

tel.: 58 320-51-00

drmg@gdansk.gda.pl

www.drmg.gdansk.pl

Kopowanie tego dokumentu i przekazywanie innym w całości jak i w części jest zabronione bez pisemnej zgody DRMG. Rozwiązanie zawarte na tym rysunku jest chronione prawem autorskim i może być wykorzystane wyłącznie w celu dla którego zostało opracowane.			
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. Edyta Koch- Wiśniewska	Data:	07.2024
TYTUŁ:	"Ninja Park Zabianka"		
FAZA PROJEKTOWA:	PROJEKT WYKONAWCZY		
SKALA: 1:250	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Nr rysunku	A-2

Zakres nasadzeń:

Poz.	gatunek		rozstaw	Sortyment	ilość szt.
Drzewa liściaste					
1	Buk pospolity „Purple Fountain” Fagus Sylvatica		-	16-18cm Pa 220-250 cm,	1
Krzewy liściaste					
2a	Krzewuszk cudowna Frenchlace „Brigela” Weigela Florida French Lace		2 szt./m2	C2	24
2b	Forsycja „Maluch” Forsythia „Maluch”		3 szt./2	C2	24
2c	Pięciornik Krzewiasty „Abbotswood” Potentilla Fruticosa „Abbotwood”		3 szt./m2	C2	21
3	Tawuła Japońska „Goldflame” Spirea Japonica „Goldflame”		3 szt./m2	C2	108
8	Tawuła Szara Grefsheim		1roślina co 80cm	C2	47
Byliny					
4	Liliowiec „Stella de Oro” Hemerocallis „Stell de Oro”		5 szt./m2	P9	140
5	Ostnica Cieniutka Pony Tall” Stipa Tenuisima „Pony Tails”		9 szt./m2	P9	207
6a	Sadzić naprzemiennie	Kocimiętka Fassena Napetax Faassenii	9 szt./m2	P9	99
6b		Rudbekia Flugida Rubekia Błyskotliwa „Goldsturm”	9 szt./m2	P9	99
7	Rozchodnik Okazały „Brillant” Sedum Spectabile „Brillant”		7 szt./m2	P9	126

Jednostkę obmiaru stanowi:

- 1 szt. posadzonego drzewa/krzewu/byliny wraz z przygotowaniem podłoża, zastosowaniem nawozu i hydrożelu oraz wyściółkowaniem terenu.

Całkowita powierzchnia wyściółkowania korą to ~ 250 m²

Uwaga:

1. Wszystkie wymiary podano w metrach
2. Rysunek należy rozpatrywać łącznie z częścią opisową projektu.
3. Obowiązują uwagi zawarte w części rysunkowej oraz opisie technicznym.
4. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.
5. Montaż oraz wymiary fundamentów muszą być zgodne z wytycznymi producenta obiektów.



Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
Pion Projektów Budżetu Obywatelskiego i Rad Dzielnic
ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk
tel.: 58 320-51-00
drmg@gdansk.gda.pl
www.drmg.gdansk.pl

Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska

Kopiowanie tego dokumentu i przekazywanie innym w całości jak i w części jest zabronione bez pisemnej zgody DRMG. Rozwiązanie zawarte na tym rysunku jest chronione prawem autorskim i może być wykorzystane wyłącznie w celu dla jakiego zostało opracowane.

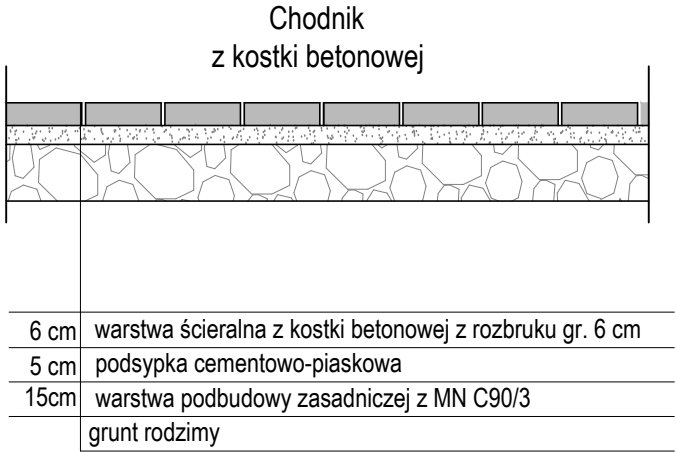
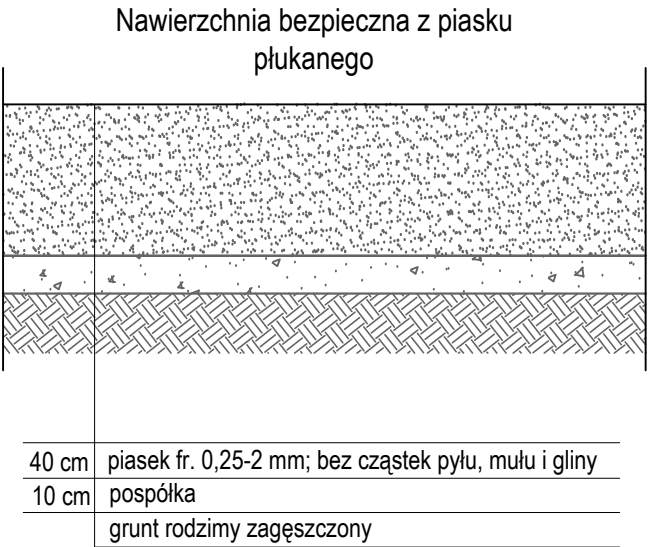
OPRACOWAŁ: mgr inż. arch. Edyta Koch- Wiśniewska
specjalista ds. zieleni Agnieszka Gyboś
Data: 07.2024
Branża Arch.

TYTUŁ: „Ninja Park Zabianka”
- zadanie realizowane w ramach Budżetu Obywatelskiego 2024, na dz. nr 33/1 obr. 0007 w Gdańsku ul. Orłowska 13.

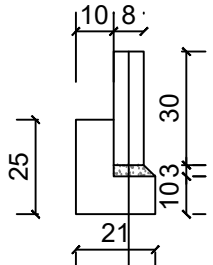
FAZA PROJEKTOWA: PROJEKT WYKONAWCZY

SKALA: 1:200
PROJEKT ZIELENi
Nr rysunku A-3

- Uwaga:
1. Wszystkie wymiary podano w cm dla skali 1:20, w metrach dla skali 1:100.
 2. Rysunek należy rozpatrywać łącznie z częścią opisową projektu.
 3. Obowiązują uwagi zawarte w części rysunkowej oraz opisie technicznym.
 4. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.
 5. Montaż oraz wymiary fundamentów muszą być zgodne z wytycznymi producenta obiektów.

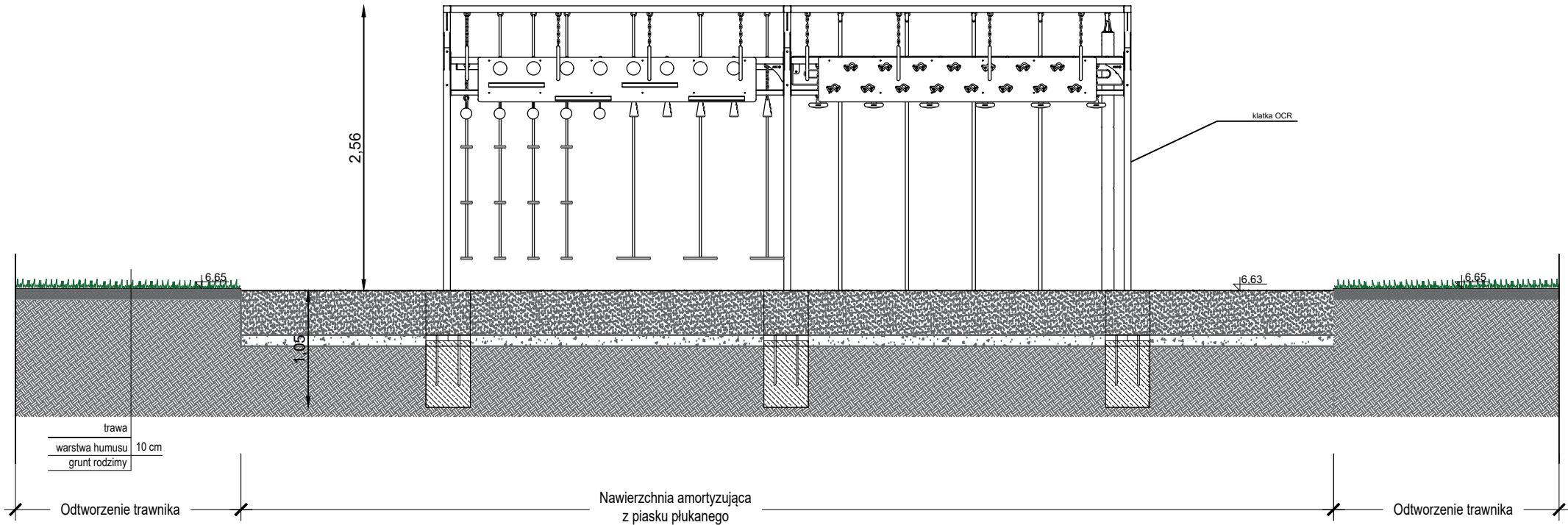
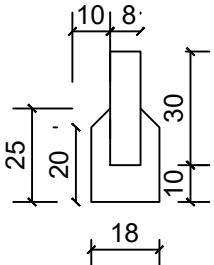


Obrzeże betonowe 8x30x100




obrzeże betonowe 8x30x100
3 cm podsyпка cementowo - piaskowa
ława betonowa z oporem C12/15

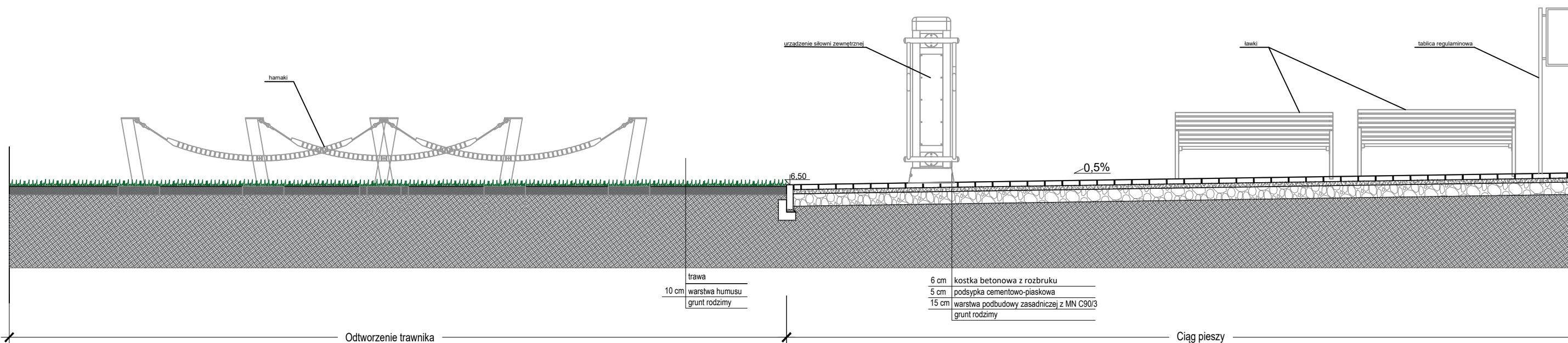
Obrzeże betonowe 8x30x100



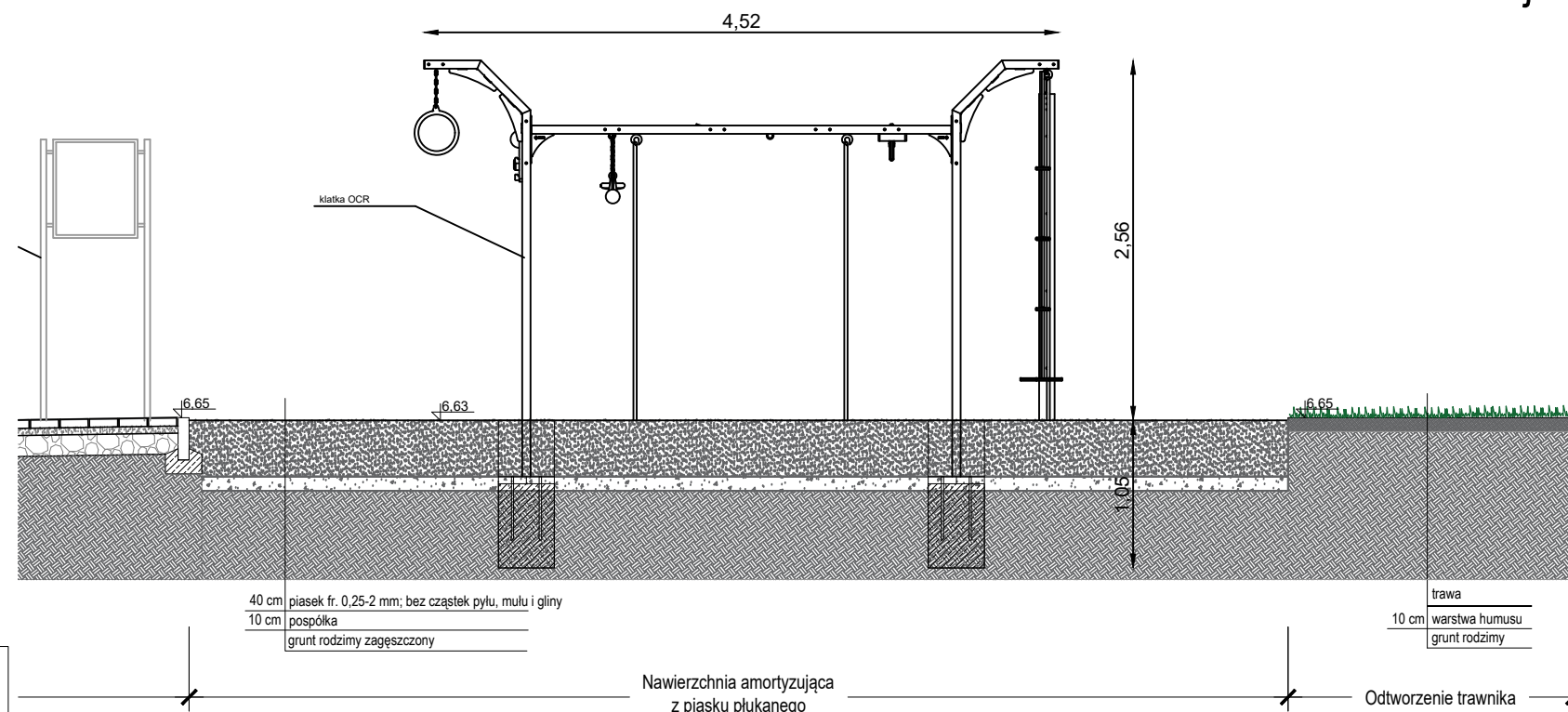
Przekrój A-A

Wszystkie obiekty małej architektury należy trwale montować poprzez fundamentowanie w gruncie. Przedstawione na rysunku fundamenty, w tym ich wymiary mają charakter poglądowy i nie stanowią rysunków konstrukcyjnych. Sposób fundamentowania obiektów należy przedstawić na etapie wykonawstwa. Wymiary fundamentów będą różnić się w zależności od producenta / dostawcy danego obiektu / elementu. Fundamenty należy wykonać ściśle wg wytycznych producenta i dostawcy urządzenia, dostosowane do istniejących warunków gruntowych. Fundamenty muszą być schowane w gruncie, pod poziomem terenu, nie mogą być widoczne z poziomu użytkownika. Elementy stalowe zamontowane w fundamencie zabezpieczone antykorozyjnie.

 Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska Pion Projektów Budżetu Obywatelskiego i Rad Dzielnic ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk tel.: 58 320-51-00 drmg@gdansk.gda.pl www.drmg.gdansk.pl	Kopiowanie tego dokumentu i przekazywanie innym w całości jak i w części jest zabronione bez pisemnej zgody DRMG. Rozwiązanie zawarte na tym rysunku jest chronione prawem autorskim i może być wykorzystane wyłącznie w celu dla którego zostało opracowane.		
	OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. Edyta Koch- Wiśniewska	Data: 07.2024
	TYTUŁ:	"Ninja Park Zabianka" - zadanie realizowane w ramach Budżetu Obywatelskiego 2024, na dz. nr 33/1 obr. 0007 w Gdańsku ul. Orłowska 13.	
	FAZA PROJEKTOWA:	PROJEKT WYKONAWCZY	
	SKALA: 1:20 1:100	PRZEKROJE PRZEZ NAWIERZCHNIĘ ORAZ PRZEKRÓJ A-A	Nr rysunku A-4



Przekrój B-B



Przekrój B-B kontynuacja

Uwaga:

1. Wszystkie wymiary podano w metrach.
2. Rysunek należy rozpatrywać łącznie z częścią opisową projektu.
3. Obowiązują uwagi zawarte w części rysunkowej oraz opisie technicznym.
4. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.
5. Montaż oraz wymiary fundamentów muszą być zgodne z wytycznymi producenta obiektów.

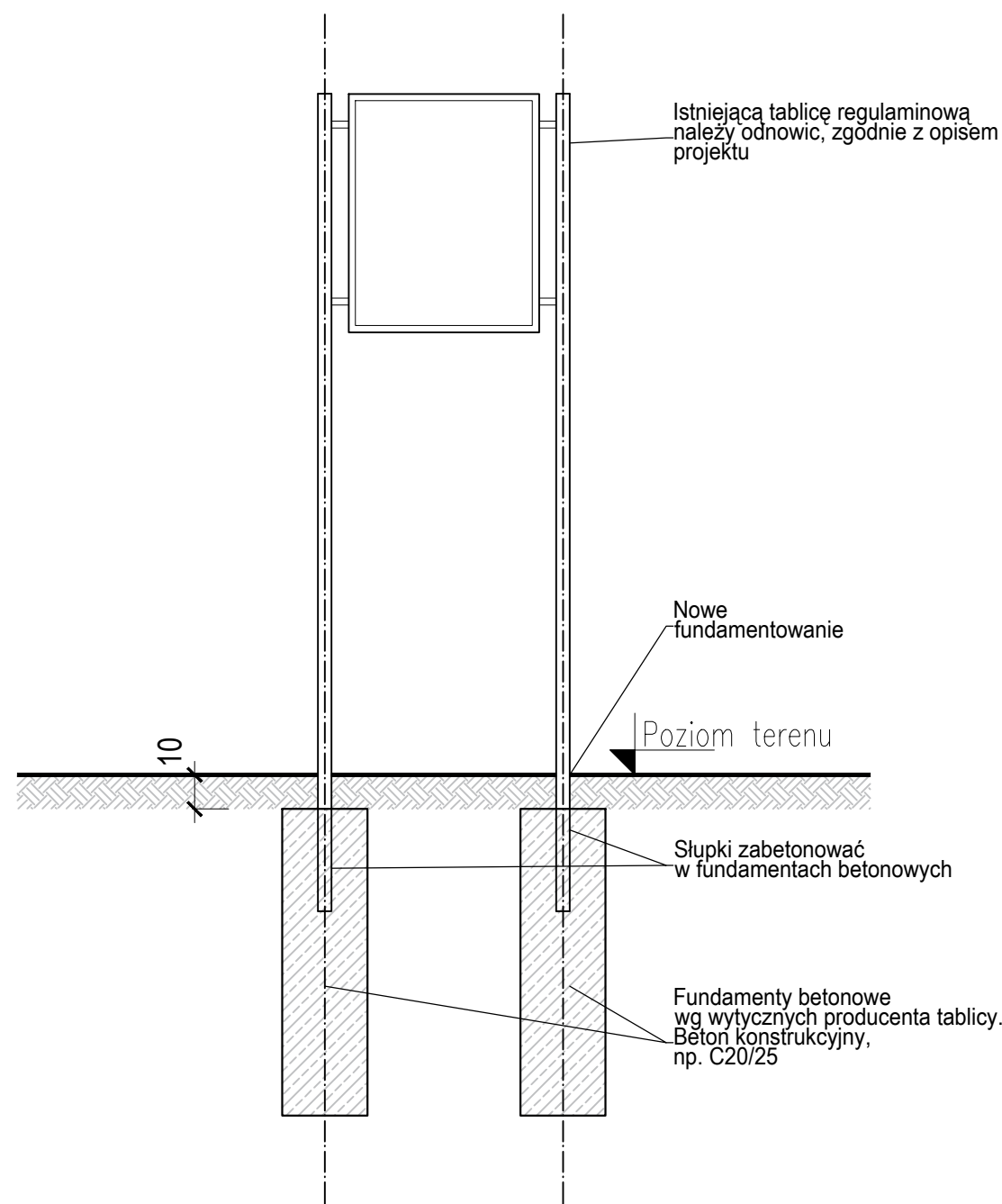
Wszystkie obiekty małej architektury należy trwale montować poprzez fundamentowanie w gruncie. Przedstawione na rysunku fundamenty, w tym ich wymiary mają charakter poglądowy i nie stanowią rysunków konstrukcyjnych. Sposób fundamentowania obiektów należy przedstawić na etapie wykonawstwa. Wymiary fundamentów będą różnić się w zależności od producenta / dostawcy danego obiektu / elementu. Fundamenty należy wykonać ściśle wg wytycznych producenta i dostawcy urządzenia, dostosowane do istniejących warunków gruntowych. Fundamenty muszą być schowane w gruncie, pod poziomem terenu, nie mogą być widoczne z poziomu użytkownika. Elementy stalowe zamontowane w fundamencie zabezpieczone antykorozyjnie.



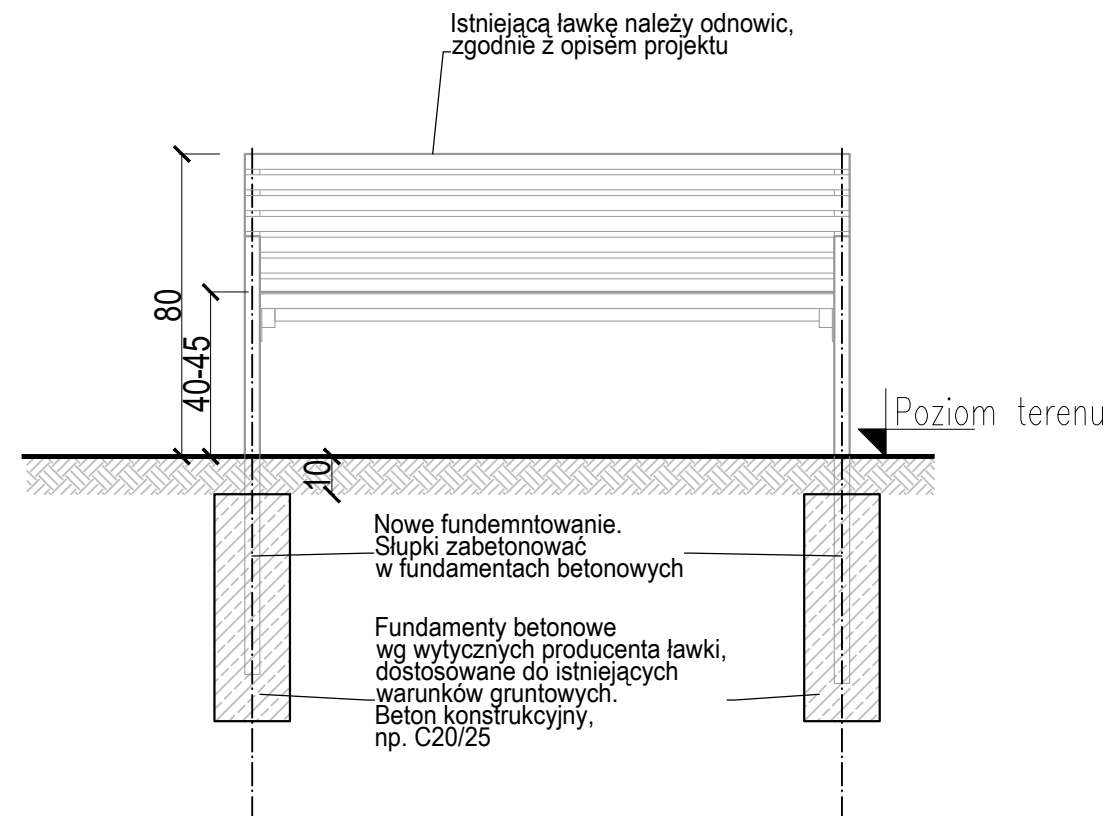
Dyrekcja
Rozbudowy
Miasta Gdańska

Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
Pion Projektów Budżetu Obywatelskiego
i Rad Dzielnic
ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk
tel.: 58 320-51-00
drmg@gdansk.gda.pl
www.drmg.gdansk.pl

Kopiowanie tego dokumentu i przekazywanie innym w całości jak i w części jest zabronione bez pisemnej zgody DRMG. Rozwiązanie zawarte na tym rysunku jest chronione prawem autorskim i może być wykorzystane wyłącznie w celu dla którego zostało opracowane.			
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. Edyta Koch- Wiśniewska	Data:	07.2024
TYTUŁ:	"Ninja Park Zabianka"		
FAZA PROJEKTOWA:	PROJEKT WYKONAWCZY		
SKALA:	1:100	PRZEKRÓJ B-B	Nr rysunku A-5



Przekrój przez tablicę regulaminową



Przekrój przez ławkę


- Uwaga:
1. Wszystkie wymiary podano w cm.
 2. Rysunek należy rozpatrywać łącznie z częścią opisową projektu.
 3. Obowiązują uwagi zawarte w części rysunkowej oraz opisie technicznym.
 4. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.
 5. Montaż oraz wymiary fundamenatów muszą być zgodne z wytycznymi producenta obiektów.

Wszystkie obiekty małej architektury należy trwale montować poprzez fundamentowanie w gruncie. Przedstawione na rysunku fundamenty, w tym ich wymiary mają charakter poglądowy i nie stanowią rysunków konstrukcyjnych. Sposób fundamentowania obiektów należy przedstawić na etapie wykonawstwa.

Wymiary fundamentów będą różnić się w zależności od producenta / dostawcy danego obiektu / elementu. Fundamenty należy wykonać ściśle wg wytycznych producenta i dostawcy urządzenia, dostosowane do istniejących warunków gruntowych.

Fundamenty muszą być schowane w gruncie, pod poziomem terenu, nie mogą być widoczne z poziomu użytkownika.

Elementy stalowe zamontowane w fundamencie zabezpieczone antykorozyjnie.

 <div>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska</div> <div>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska</div> <div>Pion Projektów Budżetu Obywatelskiego i Rad Dzielnic</div> <div>ul. Zagłowa 11, 80-560 Gdańsk</div> <div>tel.: 58 320-51-00</div> <div>drmg@gdansk.gda.pl</div> <div>www.drmg.gdansk.pl</div>	Kopiowanie tego dokumentu i przekazywanie innym w całości jak i w części jest zabronione bez pisemnej zgody DRMG. Rozwiązanie zawarte na tym rysunku jest chronione prawem autorskim i może być wykorzystane wyłącznie w celu dla którego zostało opracowane.		
	OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. Edyta Koch- Wiśniewska	Data: 07.2024
	TYTUŁ:	"Ninja Park Zabianka" - zadanie realizowane w ramach Budżetu Obywatelskiego 2024, na dz. nr 33/1 obr. 0007 w Gdańsku ul. Orłowska 13.	
	FAZA PROJEKTOWA:	PROJEKT WYKONAWCZY	
	SKALA: 1:20	PRZEKROJE, OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY	Nr rysunku A-6

INWESTOR / JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk Działająca w imieniu Gminy Miasta Gdańska
PRZEDMIOT OPRACOWANIA:	INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
ZAMIERZENIE BUDOWLANE:	"Ninja Park Żabianka"- zadanie realizowane w ramach Budżetu Obywatelskiego 2024
ADRES INWESTYCJI / NR EWIDENCYJNE DZIAŁEK:	Szkoła Podstawowa nr 77, Ul. Orłowska 13 w Gdańsku dz. nr 33/1 obr. 0007 226101_1.0007.33/1
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	VIII - inne budowle (obiekty małej architektury)
BRANŻA:	Architektoniczna
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. Edyta Koch- Wiśniewska
	specjalista ds. zieleni Agnieszka Gyboś
DATA OPRACOWANIA:	07.2024

I. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA:

- Art. 20.1. pkt 1b) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia oraz Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia;

2. PRZEMIOT ORAZ ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Zadanie realizowane jest w ramach Budżetu Obywatelskiego 2024, pn.: „Ninja Park Żabianka”.

Przedmiotem inwestycji jest zaprojektowanie zagospodarowania terenu przynależnego do Szkoły Podstawowej nr 77 przy ul. Orłowskiej 13 w Gdańsku, na dz. nr 33/1 obręb 0007. Projekt polega na budowie wielofunkcyjnej konstrukcji klatki do biegów przeszkodowych typu OCR dedykowanej dla grupy wiekowej 4-14 lat. na nawierzchni bezpiecznej z piasku płukanego oraz zmianie lokalizacji urządzeń istniejącej siłowni zewnętrznej oraz wykonania pod nimi nawierzchni z kostki betonowej a także wykonanie klombu (PBC) na placu przed wejściem do szkoły.

Inwestycja oraz przyjęte rozwiązania nie wpłyną niekorzystnie na środowisko, na zdrowie ludzi oraz zlokalizowane w sąsiedztwie projektowanej inwestycji obiekty.

W ramach przedmiotowego zamierzenia budowlanego przewiduje się realizację następujących prac:

- Roboty przygotowawcze – zagospodarowanie placu budowy – ogrodzenie i oznakowanie budowy oraz wjazdu, przygotowanie środków ochrony i bezpieczeństwa; przygotowanie zaplecza socjalnego i miejsca do segregowanego gromadzenia odpadów;
- Roboty ziemne – częściowa niwelacja skarpy i wykonanie koryta pod projektowane konstrukcje nawierzchni, wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni;
- Wyznaczenie punktów geodezyjnych projektowanego obiektu;
- Nowe nasadzenia
- Rozbrukowanie placu przed szkołą i utworzenie klombu
- Prace drogowe – wykonani nawierzchni;
- Wykonanie fundamentów urządzeń;
- Montaż urządzenia i małej architektury;
- Przygotowanie obiektów do odbioru oraz opracowanie dokumentacji powykonawczej;

3. KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ZADAŃ

- 1) wyłączenie terenu budowy z użytkowania poprzez odpowiednie wyгородzenie, zabezpieczenie i oznakowanie;
- 2) organizacja wjazdów i wyjazdów;
- 3) wyznaczenie i urządzenie punktów poboru wody i energii elektrycznej oraz zrzutu ścieków;
- 4) wyznaczenie dróg transportu, miejsc składowania materiałów, stacjonowania sprzętu oraz lokalizacji obiektu administracji budowy poprzez odpowiednie wyгородzenie i oznakowanie;
- 5) zabezpieczenie istniejących drzew na czas budowy;



- 6) wyznaczenie w terenie punktów geodezyjnych projektowanego obiektu;
- 7) Rozbruki
- 8) korytowanie i utwardzenie gruntu pod nawierzchnię;
- 9) wykonanie obrzeży betonowych pod projektowane nawierzchnie;
- 10) wykonanie fundamentów i montaż urządzeń i małej architektury;
- 11) budowa nawierzchni bezpiecznej pod urządzenia;
- 12) budowa nawierzchni z kostki betonowej;
- 13) odtworzenie nawierzchni trawnika z siewu w obrębie robót budowlanych;
- 14) Utworzenie nawierzchni pod klomb
- 15) nasadzenia
- 16) uporządkowanie terenu z usunięciem zabezpieczeń i oznakowania wprowadzonych na okres budowy oraz dokonanie ewentualnych napraw elementów zagospodarowania terenu zniszczonych w czasie prac budowlanych.

4. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Zagospodarowanie terenu:

Teren przeznaczony pod tor przeszkód – klatkę OCR znajduje się na terenie Szkoły Podstawowej nr 77 w dzielnicy Żabianka, na dz. nr 33/1 0007. Szkoła od południa i wschodu graniczy z osiedlami o zabudowie wielorodzinnej, od północy graniczy z ulicą Orłowską za, którą znajdują się ogródki działkowe ROD oraz od zachodu z małym parkingiem przynależnym do osiedla do 60 miejsc postojowych.

Teren szkoły jest ogrodzony i wyposażony w obiekty sportowo- rekreacyjne: od południa znajduje się boisko wielofunkcyjne o nawierzchni poliuretanowej oraz wyposażone w elementy lekkoatletyczne. Od północy szkoły znajduje się boisko do piłki nożnej o nawierzchni ze sztucznej trawy oraz boisko do koszykówki o nawierzchni poliuretanowej. Obok boisk znajduje się wygrodzony plac zabaw o nawierzchni poliuretanowej oraz ze sztucznej trawy a następnie zlokalizowana jest ogrodzona siłownia zewnętrzna o nawierzchni trawiastej. Na placu przed głównym wejściem do szkoły zlokalizowane są miejsca postojowe dla rowerów ze stojakami.

Dostęp na przedmiotowy teren odbywa się poprzez wjazd oraz furtkę od strony Orłowskiej oraz dodatkowo poprzez furtkę za boiskiem wielofunkcyjnym oraz przez furtkę od strony zachodniej.

Teren pod wielofunkcyjną klatkę do biegów typu OCR znajduje się na północno-zachodniej części działki nr 33/1 obr. 0007 na terenie ogrodzonej siłowni zewnętrznej. Teren jest płaski trawiasty. Posadowienie urządzenia zostanie dopasowane do istniejących rzędnych terenu.

Na terenie inwestycji obowiązuje Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego.

UCHWAŁA NR XIII/417/2003RADY MIASTA GDAŃSKA z dnia 25 września 2003 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Oliwa Dolna rejon ulicy Gospody w mieście Gdańsku

Nr planu: 0119

Karta terenu:003-51.

Właścicielem terenu jest Gmina Miasta Gdańska.

5. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA WPŁYWAJĄCE NA WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

- istniejące uzbrojenie terenu
- istniejący teren reakcyjny
- dojścia, ścieżki
- wykopy/nierówności/ skarpa

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom w związku z wykonywanymi robotami:

- roboty należy wykonywać zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku (Dz.U.Nr47 z 2003 roku , poz. 401);
- teren robót należy zabezpieczyć ogrodzeniem uniemożliwiającym przedostania się do strefy prac (miejsce prowadzenia robót w pobliżu czynnego terenu reakcyjno-sportowego);
- roboty po zmroku można wykonywać jedynie przy zapewnieniu odpowiedniego oświetlenia stanowisk pracy ;
- przed przystąpieniem do prac przeprowadzić instruktaż stanowiskowy oraz szkolenie informacyjne dla pracowników;
- zapewnić odpowiedni stan techniczny ścieżek oraz dróg komunikacyjnych;
- zapewnić odpowiedni stan techniczny urządzeń oraz maszyn;
- wszystkie prace powinny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną mając szczególnie na uwadze bezpieczeństwo pracowników;
- przy pracach budowlanych może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który:
 - posiada kwalifikacje dla danego stanowiska;
 - uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do pracy na określonym stanowisku;
 - został przeszkolony i zapoznany z przepisami w zakresie BHP;
- w przypadku wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie należy wskazać środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania takich prac oraz zapewnić bezpieczną i szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

6. KOMUNIKACJA

W pobliżu planowanego placu budowy występować będzie ruch codzienny (ruch pieszey). W związku z powyższym plac budowy musi być rozplanowany w sposób, który eliminuje ryzyko konfliktu z potencjalnymi ciągami pieszymi. Miejsca przecinania się dróg zaopatrzenia placu budowy z przebiegami należy oznakować. W przypadku dostaw elementów wielkogabarytowych należy zapewnić nadzór i koordynację ruchu w trakcie przejazdu dostawy przez przebiegi.

Należy zapewnić w pełni izolowanie terenu budowy od osób postronnych, poprzez stosowne ogrodzenie terenu budowy i ogrodzenie składu materiałów. Wszelkie urządzenia i sprzęt pozostający na terenie

budowy nie powinien rodzić zagrożeń poza placem budowy. Plac budowy powinien być właściwie oznakowany.

7. ZIELEŃ

W trakcie robót budowlanych wykonywanych w pobliżu istniejących drzew i krzewów należy zadbać o właściwe ich zabezpieczenie przed uszkodzeniami. Wszystkie drzewa i krzewy należy zabezpieczyć na czas budowy. W obrębie systemu korzeniowego drzew wszystkie roboty budowlane będą wykonywane wyłącznie ręcznie.

W obrębie stref ochrony drzew nie dopuszcza się:

- Składowania materiałów budowlanych, chemicznych itp. oraz odpadów (w tym mas ziemnych pochodzących z robót ziemnych);
- Wylewania odpadów chemicznych i budowlanych, w tym resztek półproduktów mieszanek budowlanych;
- Parkowania i poruszania się pojazdów oraz ciężkiego sprzętu mechanicznego;
- Lokalizacji tymczasowych obiektów na potrzeby obsługi terenu budowy

8. INFRASTRUKTURA

Należy uwzględnić ryzyko wystąpienie niezainwentaryzowanych sieci infrastruktury podziemnej. Wykonawca będzie odpowiadać za straty materialne spowodowane uszkodzeniem infrastruktury oraz wystąpieniem warunków niebezpiecznych dla zdrowia lub życia ludzi.

9. OGRODZENIE

Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Ogrodzenie powinno uwzględniać wejścia i wjazdy na teren budowy w miejscach zapewniających właściwe funkcjonowanie placu budowy i udostępniające w prawidłowy sposób wejścia dla personelu i pracowników realizujących inwestycję.

10. ROBOTY ZIEMNE

W przypadku pozostawienia otwartego wykopu na czas zmroku i w noc należy go właściwie zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Ze względu na teren często odwiedzany i możliwość przebywania osób postronnych w pobliżu budowy należy zwrócić szczególną uwagę na potrzebę ograniczenia ich wstępu na placu budowy.

11. ROBOTY MONTAŻOWE

Roboty montażowe dużych i ciężkich elementów powinny być wykonywane na podstawie instrukcji montażu przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

12. PRACE NA WYSOKOŚCI

- należy zapewnić pracownikom urządzenia chroniące przed upadkiem z wysokości;



- przy pracach na wysokości może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do prac na wysokości;
- zapewnić stabilność rusztowań i ich odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenia;
- do zabezpieczeń, komunikacji i transportu stosować wyłącznie sprzęt atestowany, posiadający ważny przegląd; sprzęt stosować zgodnie z jego przeznaczeniem określonym przez producenta i zasadami BHP.

13. ZABEZPIECZENIE PRACOWNIKÓW ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TERENU BUDOWY

- teren należy ogrodzić w celu uniknięcia zagrożenia zdrowia i życia oraz jego zabezpieczenie, w sposób by nie powodował zakłóceń;
- na terenie budowy należy wyznaczyć miejsce przeznaczone do składowania materiałów i wyrobów budowlanych. Miejsca powinny być oznakowane, utwardzone i odwodnione.
- składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń;
- zabrania się opierania składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej oraz ściany obiektu budowlanego;
- obsługa maszyn i urządzeń powinna odbywać się przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia; pracownicy powinni być przeszkoleni i wyposażeni w odzież ochronną.
- na terenie prowadzonych robót powinien być stworzony punkt sanitarny oraz możliwość szybkiego powiadomienia o niebezpieczeństwie;
- kierownik budowy odpowiada za realizację robót zgodnie z ustaleniami zawartymi w dokumentacji;
- zmiany w stosunku do projektu powinny być odnotowane w dzienniku budowy oraz niezbędne jest wykonanie dokumentacji po wykonawczej; wszelkie zmiany wymagają zgody projektanta.

14. PROWADZENIE INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Wszyscy pracownicy związani z wykonywaniem robót niebezpiecznych powinni przejść odpowiednie przeszkolenie. Program szkolenia powinien obejmować, w części ogólnej: całokształt zagadnień związanych z zagrożeniem bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, natomiast w części szczegółowej: zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, zasady ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń, wzywania pomocy, udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym, zasady sprawnej ewakuacji i likwidacji zagrożeń oraz usuwania skutków.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Osoba kierująca pracownikami zobowiązana jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami. Na budowie powinna znajdować się apteczka pierwszej pomocy.



Dyrekcja
Rozbudowy
Miasta Gdańska