
SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

I. CZĘŚĆ OPISOWA – BRANŻA DROGOWA

1. Uzgodnienia	4
2. Opis techniczny branży drogowej	8
3. Opis techniczny branży zieleni	16

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Projekt zagospodarowania terenu – ul. Cedrowa (Rys.1.2)	24
2. Przekroje i szczegóły konstrukcyjne (Rys. Nr 4.2)	26
3. Urządzenie zabawowe (Rys. Nr 5.2)	28
4. Nakładka na obrzeża betonowe (Rys. Nr 5.3)	30

Zmieniamy dzielnicę sprawdź swoją ulicę...(Bergiela, Cedrowa, Porębskiego, Przemyska + zmiany przy szkołach w dzielnicy)” w ramach Budżetu Obywatelskiego 2020

PROJEKT WYKONAWCZY
MAŁA ARCHITEKTURA

Zmieniamy dzielnicę sprawdź swoją ulicę...(Bergieła, Cedrowa, Porębskiego, Przemyska + zmiany przy szkołach w dzielnicy)" w ramach Budżetu Obywatelskiego 2020

PROJEKT WYKONAWCZY
MAŁA ARCHITEKTURA



Gdańsk, dnia 06.08.2021 r.

UZGODNIENIE NR GZDiZ.ZD.6336.254.2.2021.KS.4097

Uzgadnia się pozytywnie	Projekt budowlany pn. „Zmieniamy dzielnicę sprawdź swoją ulicę...(Bergieła, Cedrowa, Porębskiego, Przemyska + zmiany przy szkołach w dzielnicy)" w ramach Budżetu Obywatelskiego 2020 Branża: <u>drogowa (w tym inwentaryzacja zieleni i gospodarka drzewostanem)</u>
w liniach rozgraniczających ulicy / działek	- ul. Bergieła (dz. nr 8/23 obręb 074) - ul. Kazimierza Porębskiego (dz. nr 8/193 obręb 074) - ul. Człuchowska (dz. nr 10/235 obręb 074) - ul. Wieżycka (dz. nr 12/6 obręb 074) - ul. Przemyska (dz. nr 175/10 obręb 075) - dz. nr 268/4 obręb 063 - dz. nr 8/48 obręb 074 - dz. nr 10/238 obręb 074 w Gdańsku
Inwestor	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk

Z poniższymi uwarunkowaniami:

1. **Prace należy wykonać nie później niż do dnia 06.08.2023 r.**
2. **W rejonie ul. Porębskiego-Wieżycka-Unruga prace należy skoordynować z budową oświetlenia ul. Wieżyckiej w ramach programu „Jaśniejszy Gdańsk” (Inwestor: Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska).**
3. Niniejsze uzgodnienie zarządcy drogi **stanowi przyznanie prawa** do dysponowania nieruchomością stanowiącą dz. nr 8/23, 8/193, 10/235, 12/6 obręb 074 i dz. nr 175/10 obręb 075 w Gdańsku, tj. na cele budowlane zgodnie z art. 3 pkt. 11 ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.).
4. Niniejsze uzgodnienie nie stanowi przyznania prawa do dysponowania terenem dz. nr: 268/4 obręb 063, dz. nr 8/48, 10/238 obręb 074. O prawo do dysponowania terenem należy wystąpić do Wydziału Skarbu Urzędu Miejskiego w Gdańsku.
5. **Należy zachować wszelkie parametry techniczne zawarte w projekcie, z uwagami do uwzględnienia na etapie projektu wykonawczego (patrz: uwagi dodatkowe).**
6. Kable pod projektowanymi nawierzchniami utwardzonymi zabezpieczyć rurami grubościennymi HDPE Ø 110 mm, co najmniej 0,5 m poza rzut pionowy utwardzenia.
7. Uzgadnia się pozytywnie przedstawiony projekt inwentaryzacji zieleni z gospodarką drzewostanem z poniższymi uwagami:
 - a) rys. DRMG-PB-PZT-01.1:
 - Teren po zakończeniu prac należy uporządkować oraz odtworzyć istniejące trawniki.
 - Przy odtwarzaniu trawnika minimalna miąższość warstwy ziemi urodzajnej musi wynosić 10 cm. Odbiór odtwarzanych trawników po wykonaniu pierwszego koszenia.
 - Protokolarne przekazanie terenu przez wykonawcę robót po zakończeniu prac wymaga pisemnego potwierdzenia Działu Zieleni GZDiZ o prawidłowym odtworzeniu zieleni.
 - b) rys. DRMG-PB-PZT-01.2:
 - W obszarze strefy ochrony drzewa (obszar rzutu korony drzewa powiększony o 1 m) istniejących drzew wszelkie prace wykonawcze należy wykonywać ręcznie.

Gdański Zarząd Dróg i Zieleni | ul. Partyzantów 36 | 80-254 Gdańsk
tel. 58 341 20 41 | faks 58 52 44 609 | gzdiz@gdansk.gda.pl | www.gzdiz.gda.pl

- W przypadku prac ziemnych w obrębie stref ochrony drzew należy maksymalnie ograniczyć redukcję korzeni o średnicy przekraczającej 1,5 cm.
 - Ww. redukcję korzeni o średnicy przekraczającej 1,5 cm dopuszcza się jako rozwiązanie ostateczne po wykluczeniu możliwości ich pozostawienia.
 - Redukowane korzenie należy przeciąć ostrym narzędziem, ważne aby powierzchnia cięcia była jak najmniejsza.
 - Istniejący drzewostan wskazany do adaptacji należy zabezpieczyć trwałym ogrodzeniem wys. 1,5m. Samo odeskowanie pni uznaje się za niewystarczające.
 - W obrębie stref ochrony drzew nie dopuszcza się do:
 - 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,
 - zmian poziomu gruntu,
 - lokalizowania tymczasowych obiektów na potrzeby obsługi terenu budowy.
 - Teren po zakończeniu prac należy uporządkować oraz odtworzyć istniejące trawniki.
 - Przy odtwarzaniu trawnika minimalna miąższość warstwy ziemi urodzajnej musi wynosić 10 cm. Odbiór odtwarzanych trawników po wykonaniu pierwszego koszenia.
 - Protokolarne przekazanie terenu przez wykonawcę robót po zakończeniu prac wymaga pisemnego potwierdzenia Działu Zieleni GZDiZ o prawidłowym odtworzeniu zieleni.
- c) rys. DRMG-PB-PZT-01.3.1:
- Teren po zakończeniu prac należy uporządkować oraz odtworzyć istniejące trawniki oraz krzewy uszkodzone w trakcie prowadzenia prac.
 - Przy odtwarzaniu trawnika minimalna miąższość warstwy ziemi urodzajnej musi wynosić 10 cm. Odbiór odtwarzanych trawników po wykonaniu pierwszego koszenia.
 - Protokolarne przekazanie terenu przez wykonawcę robót po zakończeniu prac wymaga pisemnego potwierdzenia Działu Zieleni GZDiZ o prawidłowym odtworzeniu zieleni.
- d) rys. DRMG-PB-PZT-01.3.2:
- Krzewy nr inwent. 4 i 5 należy wskazać do przesadzenia w lokalizacji uzgodnionej z inspektorem Działu Zieleni ds. utrzymania zieleni.
 - Teren po zakończeniu prac należy uporządkować oraz odtworzyć istniejące trawniki oraz zieleń uszkodzoną w trakcie prowadzenia prac.
 - Przy odtwarzaniu trawnika minimalna miąższość warstwy ziemi urodzajnej musi wynosić 10 cm. Odbiór odtwarzanych trawników po wykonaniu pierwszego koszenia.
 - Protokolarne przekazanie terenu przez wykonawcę robót po zakończeniu prac wymaga pisemnego potwierdzenia Działu Zieleni GZDiZ o prawidłowym odtworzeniu zieleni.
- e) rys. DRMG-PB-PZT-01.4:
- Teren po zakończeniu prac należy uporządkować oraz odtworzyć istniejące trawniki.
 - Przy odtwarzaniu trawnika minimalna miąższość warstwy ziemi urodzajnej musi wynosić 10 cm. Odbiór odtwarzanych trawników po wykonaniu pierwszego koszenia.
 - Protokolarne przekazanie terenu przez wykonawcę robót po zakończeniu prac wymaga pisemnego potwierdzenia Działu Zieleni GZDiZ o prawidłowym odtworzeniu zieleni.
- f) rys. DRMG-PB-PZT-01.5:
- Teren po zakończeniu prac należy uporządkować oraz odtworzyć istniejące trawniki.
 - Przy odtwarzaniu trawnika minimalna miąższość warstwy ziemi urodzajnej musi wynosić 10 cm. Odbiór odtwarzanych trawników po wykonaniu pierwszego koszenia.
 - Protokolarne przekazanie terenu przez wykonawcę robót po zakończeniu prac wymaga pisemnego potwierdzenia Działu Zieleni GZDiZ o prawidłowym odtworzeniu zieleni.
- g) rys. DRMG-PB-PZT-01.6:
- W obszarze strefy ochrony drzewa inwent. 1 (obszar rzutu korony drzewa powiększony o 1 m) istniejących drzew wszelkie prace wykonawcze należy wykonywać ręcznie.
 - Przy prowadzeniu ww. prac dopuszcza się redukcję korzeni o średnicy nie przekraczającej 1,5 m.

Zmieniamy dzielnicę sprawdź swoją ulicę...(Bergiela, Cedrowa, Porębskiego, Przemyska + zmiany przy szkołach w dzielnicy)" w ramach Budżetu Obywatelskiego 2020

**PROJEKT WYKONAWCZY
MAŁA ARCHITEKTURA**

Strona 3 z 4

- Redukowane korzenie należy przeciąć ostrym narzędziem, ważne aby powierzchnia cięcia była jak najmniejsza.
 - Istniejący drzewostan wskazany do adaptacji należy zabezpieczyć trwałym ogrodzeniem wys. 1,5m. Samo odeskowanie pni uznaje się za niewystarczające.
 - W obrębie stref ochrony drzew nie dopuszcza się do:
 - 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, poza obszarem jezdni ul. Wieżyckiej,
 - zmian poziomu gruntu,
 - lokalizowania tymczasowych obiektów na potrzeby obsługi terenu budowy.
 - Teren po zakończeniu prac należy uporządkować oraz odtworzyć istniejące trawniki oraz zieleni uszkodzoną w trakcie prowadzenia prac.
 - Przy odtwarzaniu trawnika minimalna miąższość warstwy ziemi urodzajnej musi wynosić 10 cm. Odbiór odtwarzanych trawników po wykonaniu pierwszego koszenia.
 - Protokolarne przekazanie terenu przez wykonawcę robót po zakończeniu prac wymaga pisemnego potwierdzenia Działu Zieleni GZDiZ o prawidłowym odtworzeniu zieleni.
8. Inwestor zobowiązany jest do zachowania zgodności z obowiązującymi przepisami, w tym na drodze publicznej z wymogami ustawy z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 470 z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zm.).
9. Przed rozpoczęciem robót należy uzyskać stosowne zezwolenie na prowadzenie robót w pasie drogowym ww. ulic w Gdańsku.
10. Na czas prowadzenia robót miejsce prowadzonych robót należy zabezpieczyć zgodnie z warunkami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2311 z późn. zm.).
11. **Opracować projekt czasowej organizacji ruchu na czas robót i uzgodnić go z organem zarządzającym ruchem drogowym w Gdańsku.**
12. **Projekt docelowej organizacji ruchu winien być opracowany odrębnym opracowaniem oraz uzyskać niezbędne uzgodnienie organu zarządzającego ruchem drogowym w Gdańsku.**
13. W czasie realizacji zamierzenia należy zapewnić dojeżdżanie oraz w miarę możliwości dojazd do obiektów znajdujących się w rejonie inwestycji.
14. Zasypkę wykopów wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 i zagęszczeniem jej, zgodnie z wymogami podanymi w pkt. 2.11.4 normy. Należy przewidzieć konieczność wymiany gruntu rodzimego z zagęszczeniem warstwami mieszanki dowiezioną w celu uzyskania prawidłowego współczynnika zagęszczenia podłoża w miejscu wykopu.
15. Po robotach teren w rejonie inwestycji należy uporządkować i przywrócić do stanu niegorszego, niż stan przed rozpoczęciem prac.
16. W przypadku kolizji ww. inwestycji z istniejącymi w pasie drogowym urządzeniami lub elementami sieci, inwestor zobowiązany jest do uzgodnienia powyższego z właściwymi gestorami sieci, dokonując na własny koszt przełożenia lub zabezpieczenia uzgodnionej sieci.
17. Realizację i koszty budowy lub modernizacji urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym związanych z wykonaniem zadania, w tym likwidacją kolizji projektowanych urządzeń ze stanem istniejącym, ponosi inwestor.
18. W miejscach skrzyżowań i zblżeń do infrastruktury GZDiZ – prace wykonywać ręcznie, kable traktować jako pod napięciem.
19. Inwestor zobowiązany jest w trakcie trwania budowy do utrzymania w należytym stanie oraz czystości drogi publicznej w rejonie inwestycji.
20. Inwestor ponosić będzie odpowiedzialność za ewentualne uszkodzenia istniejącej infrastruktury (w szczególności infrastruktury GZDiZ) zlokalizowanej w pasie drogowym dróg publicznych w rejonie inwestycji oraz zobowiązany będzie do jej naprawy własnym staraniem i na własny koszt.

Gdański Zarząd Dróg i Zieleni | ul. Partyzantów 36 | 80-254 Gdańsk
tel. 58 341 20 41 | faks 58 52 44 609 | gzdiz@gdansk.gda.pl | www.gzdiz.gda.pl

Zmieniamy dzielnicę sprawdź swoją ulicę...(Bergieła, Cedrowa, Porębskiego, Przemyska + zmiany przy szkołach w dzielnicy)" w ramach Budżetu Obywatelskiego 2020

**PROJEKT WYKONAWCZY
MAŁA ARCHITEKTURA**

Strona 4 z 4

21. Niniejsze uzgodnienie jest ważne do dnia 06.08.2023 r.
22. Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowią załączniki graficzne ostemplowane pieczętą tut. Zarządu, zawierające numer uzgodnienia, datę oraz ilość załączników.

Uwagi dodatkowe:

1. **Uwagi do uwzględnienia na etapie projektu wykonawczego:**
 - a) Nawierzchnie drogowe (wszystkie lokalizacje):
 - Nawierzchnię stanowisk postojowych należy wykonać z kostki betonowej w kolorze grafitowym. Należy poprawić opis i rysunki.
 - Nawierzchnię wszystkich chodników należy wykonać z płytek betonowych gładkich 30x30cm w kolorze szarym, układanych ciosowo. Należy poprawić opis i rysunki.
 - b) Nawierzchnie i urządzenia na placu zabaw:
 - Na planie sytuacyjnym należy odsunąć strefę bezpieczną projektowanego urządzenia od obrzeży betonowych oraz uzupełnić wymiary stref bezpiecznych (istniejących siłowni i projektowanego zestawu zabawowego). Załączyć dodatkowy rysunek w większej skali, ukazujący brak nachodzenia na siebie stref bezpiecznych.
 - c) Zieleń:
 - W terenach zieleni rozdzielających miejsca postojowe zaleca się wprowadzenie nasadzeń drzew w połączeniu z roślinami okrywowymi. W przypadku zbliżenia do sieci należy zastosować systemy ochronne. W razie braku możliwości nasadzenia drzew w ramach Budżetu Obywatelskiego – zaleca się zaprojektowanie lokalizacji drzew i roślin okrywowych w terenach zieleni rozdzielających miejsca postojowe.
2. **Projekt wykonawczy branży drogowej w wersji elektronicznej należy przesłać na adres: gzdiz-pp@gdansk.gda.pl , celem weryfikacji wprowadzenia uwag.**
3. **W projekcie docelowej organizacji ruchu należy przewidzieć 1 miejsce dla osób niepełnosprawnych o szer. 3,6 m – w ciągu ul. Przemyskiej.**
4. **Pozostałe projekty branżowe nieujęte w przedmiotowym uzgodnieniu podlegają odrębnemu uzgodnieniu w GZDiZ.**
5. Zgodnie z prawem budowlanym za rozwiązania projektowe oraz zgodność opracowania projektu z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi oraz jego jakość, odpowiedzialność ponosi autor projektu, a także osoba sprawdzająca projekt.

REFERENT ds. UZGODNIEŃ
Dział Uzgodnień
[Podpis]
Kinga Szymańska

Zgodnie z art. 13 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016) Gdański Zarząd Dróg i Zieleni informuje, że:

1. administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Gdański Zarząd Dróg i Zieleni,
2. kontakt do Inspektora Ochrony Danych (IOD): Gdański Zarząd Dróg i Zieleni, ul. Partyzantów 36, 80-254 Gdańsk, e-mail: iod.gdziz@gdansk.gda.pl, tel. 58 52 44 509,
3. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w celu realizacji ustawowych zadań urzędu, dla potrzeb wydania postanowienia lub decyzji administracyjnej,
4. odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą wyłącznie podmioty uprawnione do uzyskania danych osobowych na podstawie przepisów prawa,
5. Pani/Pana dane osobowe przechowywane będą w czasie określonym przepisami prawa, zgodnie z instrukcją kancelaryjną GZDiZ,
6. posiada Pani/Pan prawo do żądania od administratora dostępu do danych osobowych, prawo do ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania, prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie;
7. w celu skorzystania z powyższych praw należy skontaktować się z administratorem lub IOD, korzystając ze wskazanych wyżej danych kontaktowych; przysługuje Pani/Panu prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego zajmującego się ochroną danych osobowych w Polsce,
7. podanie danych osobowych jest obligatoryjne w oparciu o przepisy, które mają zastosowanie do prowadzenia postępowania administracyjnego w przedmiotowym zakresie, a w pozostałym zakresie jest dobrowolne.

Otrzymują:

1. **Pełnomocnik:** Pan Mariusz Gruchała – mg inwent mariusz gruchała, ul. Legendy 12, 80-180 Gdańsk
2. **GZDiZ ZD KS – a/a**

Gdański Zarząd Dróg i Zieleni | ul. Partyzantów 36 | 80-254 Gdańsk
tel. 58 341 20 41 | faks 58 52 44 609 | gzdiz@gdansk.gda.pl | www.gzdiz.gda.pl

BRANŻA DROGOWA MAŁA ARCHITEKTURA

Zmieniamy dzielnicę sprawdź swoją ulicę...(Bergiela, Cedrowa, Porębskiego, Przemyska + zmiany przy szkołach w dzielnicy)” w ramach Budżetu Obywatelskiego 2020

PROJEKT WYKONAWCZY
MAŁA ARCHITEKTURA

Zmieniamy dzielnicę sprawdź swoją ulicę...(Bergieła, Cedrowa, Porębskiego, Przemyska + zmiany przy szkołach w dzielnicy)" w ramach Budżetu Obywatelskiego 2020

PROJEKT WYKONAWCZY MAŁA ARCHITEKTURA

1. Podstawa opracowania

- umowa z Inwestorem,
- uzgodnienia z Wnioskodawcą,
- wizja lokalna i pomiary z natury,
- obowiązujące przepisy i normy,
- mapa do celów projektowych, w skali 1:500.

2. Nazwa inwestycji i lokalizacja

Przedmiotem niniejszego opracowania w ramach zadania pn. „Zmieniamy dzielnicę sprawdź swoją ulicę...(Bergieła, Cedrowa, Porębskiego, Przemyska + zmiany przy szkołach w dzielnicy)" w ramach Budżetu Obywatelskiego 2020 jest wykonanie nowego urządzenia zabawowego w parku przy ul. Cedrowej.

Ponadto w ramach oddzielnego opracowania dotyczącego tej inwestycji planuje się budowę nowych stanowisk postojowych wzdłuż ulic Bergieła, Porębskiego i Przemyskiej oraz budowy i przebudowy chodnika wzdłuż ulic Porębskiego oraz Wieżyckiej (skrzyżowanie z ul. Porębskiego), oraz doświetlenia przejść dla pieszych na ul. Porębskiego oraz montaż tablic z pomiarem prędkości na ul. Człuchowskiej i Porębskiego.

Dokumentacja ta dotyczy 1 z 7:

Lokalizacja nr 2 – ul. Cedrowa – przewiduje się montaż nowego urządzenia zabawowego nieopodal istniejącego placu zabaw na dz. 268/4 (obręb 0063)

3. Stan istniejący

3.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Dawne nazwy: Włostowice (1334); Schonevelt (1356)[1]; Schonefeld (1402); Schenvelth (1598); Schönfeld, Szynefeld.

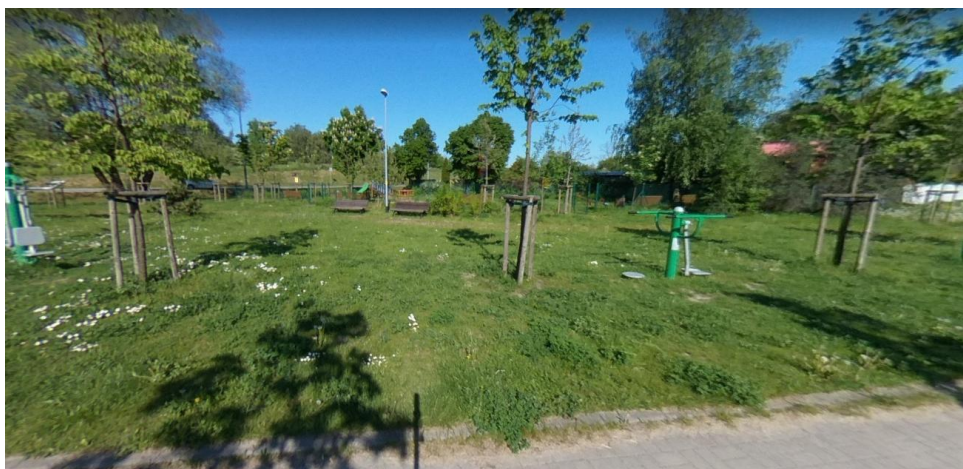
W 1356 Łostowice zostały nadane na prawie chełmińskim Rutgerowi von Ubechowi przez wielkiego mistrza zakonu krzyżackiego Winricha von Kniprode. W XV i XVI wieku wciąż były majątkiem rycerskim (m.in. w 1401 Stefana z Łostowic i jego brata Piotra z Dolaszewa, w 1452 Janka, w 1570 Czarlińskiego). Po śmierci Jacoba Fluggego, zarządcy majątku kościelnego kościoła NMPW, w latach 1478–80 3 łany ziemi otrzymał na swoje uposażenie ołtarz św. Anny w tym kościele. Od 1635 Łostowice były w posiadaniu gdańskiej rodziny mieszczańskiej Bauerów (Karl Ernst Bauer)[1].

Po wojnach napoleońskich w 1817 na Górze Luizy (u zbiegu ul. Niepołomickiej i ul. Kampinoskiej) został postawiony krzyż-pomnik poległym w 1813 dziewięciu oficerom Landwehry. W XIX wieku Łostowice były samodzielną gminą wiejską.

Do 1954 roku miejscowość była siedzibą gminy Łostowice. Łostowice zostały przyłączone do Gdańska w granice administracyjne miasta 1 stycznia 1973. Należą do okręgu historycznego Wyżyny.

Od początku 2000 roku tereny Łostowic są coraz chętniej zamieszkiwane za sprawą nowo budowanych bloków mieszkalnych i domów jednorodzinnych.

Na tzw. Górze Kozackiej (wzgl. Kozaczej Górze) została ustawiona stalowa wieża widokowa o wysokości 17 m (to jest 3 m ponad koroną drzew).



Na fotografii widok na fragment parku przy ul. Cedrowej w rejonie planowanej lokalizacji urządzenia zabawowego

Zmieniamy dzielnicę sprawdź swoją ulicę...(Bergieła, Cedrowa, Porębskiego, Przemyska + zmiany przy szkołach w dzielnicy)" w ramach Budżetu Obywatelskiego 2020

PROJEKT WYKONAWCZY MAŁA ARCHITEKTURA

Położenie

Łostowice graniczą:

- od północy: Ujeścisko, Zakonieczyn
- od wschodu: Orunia Górna
- od południa: os. Kolorowe, os. Cztery Pory Roku
- od zachodu: Kowale (os. Świętokrzyskie), Kowale (wieś)

3.2 Istniejące uzbrojenie terenu

W omawianym terenie występuje następujące uzbrojenie terenu:

- a. sieci elektroenergetyczne i oświetleniowe,

4. Stan docelowy – zakres projektu

Projektem objęto:

- Doposażenie istniejącego terenu rekreacyjnego w nowe urządzenie zabawowe w lokalizacji Nr 2

5. Warunki gruntowo – wodne

Omawiany teren leży na obszarze tarasu plejstocénskiego wysoczyzny lodowcowej Pojezierza Kaszubskiego. Rzeźba tego terenu była kształtowana działalnością akumulacyjną lądolodu i wód roztopowych w czasie zlodowacenia północno – polskiego. Przy niewielkich zakładanych obciążeniach dokumentowana lokalizacja charakteryzuje się korzystnymi warunkami gruntowo wodnymi dla planowanego obiektu. Na podstawie wykonanego badania gruntu stwierdza się, że na obszarze projektowanej inwestycji występują:

Otwór Nr 8

Zanurzenie	Skala [m]	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.l]	Geneza	Profil	Przelot [m]	Miaższość [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu wg PN-B -02480:1986	Symbol gruntu wg ISO	Wilgotność
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						0.4	Piasek średni, brązowy z domieszką żwiru	Ps+Ż	grMSa	
						0.40				
	-1.0		A			1.8	Piasek średni humusowy, brązowy z domieszką żwiru i gruzu	Psh+Ż+gruz	Mg	w/nw
	-2.0	2.00				2.20				
			fQp			0.8	Piasek drobny, brązowy	Pd	FSa	nw
	-3.0					3.00				

Zgodnie z Dz.U.2012.0.463 - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych § 4 Ustalanie kategorii geotechnicznej posadowienie obiektu zakwalifikowano do **1 kategorii geotechnicznej**.

6. Rozwiązania projektowe

6.1 Założenia techniczne budowanych miejsc postojowych, parkingu oraz chodnika

W istniejącym parku przy ulicy Cedrowej na działce 268/4 (obręb 0063) zaprojektowano lokalizację nowego urządzenia zabawowego wraz z nawierzchnią pod urządzeniem.

6.1.1 Rozwiązanie wysokościowe

Ukształtowanie wysokościowe przy lokalizacji nowego urządzenia zabawowego zaprojektowano w oparciu o założone parametry projektowe, funkcje pełnione przez plac oraz pomiary geodezyjne istniejącego terenu. Urządzenie zaprojektowano na wysokości istniejących rzędnych terenów

Zmieniamy dzielnicę sprawdź swoją ulicę...(Bergiela, Cedrowa, Porębskiego, Przemyska + zmiany przy szkołach w dzielnicy)" w ramach Budżetu Obywatelskiego 2020

PROJEKT WYKONAWCZY MAŁA ARCHITEKTURA

6.1.2 Odwodnienie

Zgodnie z zamówieniem otrzymanym od Dyrekcji Rozbudowy Miasta Gdańska nie przewiduje się budowy nowego odwodnienia w postaci kanalizacji deszczowej na etapie instalacji urządzenia zabawowego.

Odprowadzenie wód opadowych z urządzenia zabawowego przeprojektuje w przyległy teren zielony w granicach działki objętej inwestycją

Teren ten posiada retencję wody (tereny zielone) oraz spadki umożliwiające swobodny spływ wody opadowej.

6.1.3 Konstrukcja nawierzchni nowo projektowanego układu drogowego

Konstrukcję nawierzchni pod projektowane urządzenie zaprojektowano w oparciu o wytyczne producentów urządzeń.

a) Konstrukcja nawierzchni bezpiecznej pod urządzenie zabawowe

- Zmiękczone zrębki drewniane gr. 20cm
- Podłoże gruntowe

Projektowane obrzeża betonowe 8x30cm muszą posiadać nakładki z granulatu gumowego SBR. Montaż zgodnie z załączoną dokumentacją.

Nie dopuszcza się wykonania wystających obrzeży utrudniających komfort poruszania się osób z niepełno sprawnościami. Obrzeże projektowane pomiędzy trawnikiem a nawierzchnią ze zmiękczonego zrębków drewnianych nie może uniemożliwiać swobodnego dostępu osobom z niepełno sprawnościami ruchowymi.

UWAGA:

„Zmiękczone zrębki drewniane” to bezpieczna, ekologiczna nawierzchnia w postaci drobnych, zmiękczonego technologicznie zrębków drewnianych frakcji do 25 mm zgodnie z PN-EN 1177, przeznaczona na place zabaw i tereny rekreacyjne, amortyzująca upadki i chroniąca przed urazami. Parametry amortyzacji upadku muszą być potwierdzone poprzez badania na zgodność z najnowszą wersją europejskiej Normy EN 1177. Przy grubości 20 cm CushionFALL amortyzuje upadek z wysokości do 2,99 m.

Produkt musi posiadać ATEST HIGIENICZNY pozwalający na używanie tego rodzaju materiału jako nawierzchnia bezpieczna na placach zabaw.

6.1.4 Regulacja wysokościowa

Należy płynnie ukształtować projektowaną nawierzchnię bezpieczną ze stanem istniejącym.

6.2 Założenia techniczne budowanych elementów małej architektury

Przy ulicy Cedrowej zaprojektowano lokalizację nowego urządzenia zabawowego typu zamek. Poniżej zamieszczono założenia techniczne projektowanego urządzenia:

SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA

- Konstrukcja o średnicy ~ 18 cm z drewna Robinii akacjowej bez ostrych krawędzi, odpornego na warunki atmosferyczne,
- Oslony, podejścia i podesty z drewna Robinii akacjowej, odpornego na warunki atmosferyczne,
- Ślizgi, lunety, instalacja łącząca dwa telefony, zjazd strażacki i rurowy ze stali nierdzewnej,
- Atestowane liny polipropylenowe 140 x 140 mm
- Żagiel, flaga, manipulatory z trwałej, kwiatki wodoodpornej płyty HPL,
- Hamak z gumy z tekstylnym zbrojeniem,
- Stery, skrzynka, kompas z płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Liny stalowe w oplocie polipropylenowym, łączone trwałymi elementami z aluminium, stali nierdzewnej i/lub tworzywa sztucznego,
- Łańcuchy ze stali nierdzewnej kalibrowane, uniemożliwiające zakleszczenie palców,
- Wkręty ze stali nierdzewnej i/lub ze stali ocynkowanej ogniowo, śruby zakryte plastikowymi kapslami lub śruby ze stali nierdzewnej.

DODATKOWE UWAGI

- urządzenie przeznaczone na publiczne place zabaw,
- urządzenie musi posiadać certyfikat PCA zgodnie z obowiązującymi normami,
- karta techniczna urządzenia musi być integralna z certyfikatem, nie dopuszcza się deklaracji zgodności
- urządzenie nie może posiadać ostrych krawędzi oraz szczelin, które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała;

**PROJEKT WYKONAWCZY
MAŁA ARCHITEKTURA**

- posadowienie urządzenia poprzez kotwienie na gruncie płaskim, na głębokości 100/80/70/60 cm;
- zjeżdżalnia nie powinna być usytuowana w kierunku południowym;
- Kolorystyka urządzenia powinna być zgodna z istniejącymi na placu zabaw. Zaleca się zastosowanie koloru żółtego (nie dotyczy elementów wykonanych z robinii akacjowej)
- W projekcie wykonawczym zostaną opisane wszystkie elementy urządzenia

NAWIERZCHNIE

Ze względu na wysokość swobodnego upadku urządzenia, norma PN-EN 1176-1:2017konieczne jest wykonanie nawierzchni bezpiecznej dostosowanej do upadku z wysokości min. 1.50. W projekcie zastosowano nawierzchnię ze zmięczonych zrębków drewnianych grubości 20cm.

6.3 Konserwacja i kontrola urządzenia

Konserwacja urządzenia powinna odbywać się zgodnie z normą PN EN 1176-1:2017-12.

6.3.1 Eksploatacja i konserwacja:

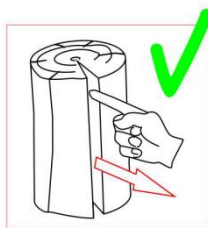
Wszelkie czynności konserwacyjne nieopisane w poniższej instrukcji elementów objętych gwarancją należy konsultować z producentem urządzeń.

Powłoki antykorozyjne w ramach konserwacji:

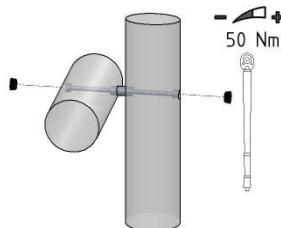
Uszkodzone powłoki malarskie konstrukcji stalowych należy oczyścić z kurzu, pyłu, tłuszczu oraz wszelkich ognisk korozyjnych. W kolejnym etapie pokryć antykorozyjną farbą podkładową do podłoża stalowych. Po wyschnięciu, dwukrotnie pomalować farbą w sprayu.

Drewno akacjowe:

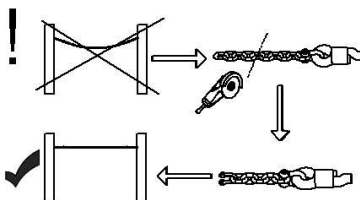
Z uwagi na to, że drewno jest materiałem naturalnym, mogą występować w nim pęknięcia, które rozchodząc się w sposób promieniowy, nie stanowią zagrożenia. Należy kontrolować szczeliny, oraz gdy to konieczne przeszlifować ostre krawędzie.



Co najmniej 4 razy w roku należy dokonać przeglądu połączeń śrubowych między elementami konstrukcyjnymi drewna akacjowego. W razie potrzeby należy dokręcić połączenia według poniższego schematu:



Napięcie siatek oraz elementów linowych zamontowanych do drenianych słupów odbywa się poprzez przycięcie łańcucha na końcach lin.



Uwaga!

Drewna akacjowego, ze względu na zawartość naturalnych konserwantów, nie zaleca się impregnować. Wszystkie materiały ulegają naturalnemu starzeniu. Wskutek upływu czasu ich właściwości estetyczne mogą się pogarszać. Jest to proces,

Zmieniamy dzielnicę sprawdź swoją ulicę...(Bergiela, Cedrowa, Porębskiego, Przemyska + zmiany przy szkołach w dzielnicy)" w ramach Budżetu Obywatelskiego 2020

PROJEKT WYKONAWCZY MAŁA ARCHITEKTURA

który nie wpływa na trwałość produktu i jego bezpieczeństwo. Dopuszczalne są zmiany intensywności kolorów i naturalne pęknięcia drewna.

Stal nierdzewna:

Zaleca się raz w roku czyszczenie elementów ze stali nierdzewnej w celu usunięcia osadów i zanieczyszczeń, których nagromadzenie może spowodować powstanie odbarwień na powierzchni stali. Myć używając bawełnianej ściereki i rozcieńczonych w wodzie łagodnych detergentów, np. płynu do mycia naczyń. Po myciu elementy należy spłukać czystą wodą i wytrzeć do sucha.

Uwaga!

Do czyszczenia wyrobów ze stali nierdzewnej nie wolno używać środków, które zawierają takie składniki jak: chlor, sól, kwasy oraz wybielacze. Nawet niewielka zawartość tych składników może spowodować trwałe uszkodzenie powłoki tlenków chromu. Zalecenia dotyczące kontroli urządzenia zgodnie z normą PN EN 1176-7: 2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie część 7: Wytyczne instalowania, kontroli, konserwacji i eksploatacji:

- I. Kontrola okresowa - zalecana przynajmniej raz w tygodniu lub częściej jeżeli urządzenie jest intensywnie użytkowane lub jest szczególnie narażone na wandalizm.

W ramach kontroli okresowej należy sprawdzić:

- Kompletność elementów zestawu.
- Występowanie pęknięć, ostrych krawędzi i innych uszkodzeń.
- Czystość wokół urządzenia (szczególnie zagrożenie stanowi rozbite szkło) oraz wyrównanie nawierzchni bezpiecznej.
- Ogólny stan bezpieczeństwa placu zabaw.

- II. Kontrola funkcjonalna - zalecana raz na trzy miesiące.

Obejmuje zakres kontroli okresowej powiększoną o sprawdzenie funkcjonalności urządzenia.

- W ramach kontroli funkcjonalnej należy dokonać oględzin elementów nierozbieralnych (kompletność zaślepek i maskownic).
- Sprawdzić stabilność słupów.
- Sprawdzić, wyrównać sybką nawierzchnię bezpieczną, a w przypadku gdy jej poziom sięga więcej niż 10cm poniżej oznaczonego poziomu powierzchni zabawy – uzupełnić.
- Dociągnąć śruby.
- Sprawdzić stan napięcia elementów linowych.

- III. Kontrola funkcjonalna i główna - obowiązkowa raz w roku.

Kontrola główna obejmuje:

- Sprawdzenie stateczności konstrukcji.
- Sprawdzenie i rekonstrukcja uszkodzonych powłok antykorozyjnych.
- Sprawdzenie stanu fundamentu.
- Sprawdzenie i wyrównanie sypkiej nawierzchni bezpiecznej. W przypadku gdy jej poziom sięga więcej niż 10cm poniżej oznaczonego poziomu powierzchni zabawy – uzupełnić.

Kontrole produktów powinny odbywać się okresowo. Każdorazowo administrator placu zabaw powinien prowadzić zapisy z kontroli w postaci kart kontroli.

7. Uzbrojenie podziemne

Zgodnie z mapą do celów projektowych wydaną przez Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Gdańsku na terenie działek objętych inwestycją występuje uzbrojenie podziemne w postaci sieci elektroenergetycznej i oświetleniowej. Zakres prac budowy miejsc postojowych oraz chodników nie powoduje kolizji z istniejącą infrastrukturą. Zwraca się uwagę, aby prace ziemne w rejonie pozostałych sieci wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Kable energetyczne pod projektowanymi nawierzchniami utwardzonymi należy zabezpieczyć rurami grubościennymi HDPE $\Phi 110\text{mm}$, co najmniej 0,5m poza rzut pionowy utwardzenia.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań do infrastruktury GZDiZ prace wykonywać ręcznie. Kable traktować jako pod napięciem.

8. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działek w ich lokalizacji:

Lokalizacja nr 2 – dz. 268/4 (obręb 0063)

Zmieniamy dzielnicę sprawdź swoją ulicę...(Bergieła, Cedrowa, Porębskiego, Przemyska + zmiany przy szkołach w dzielnicy)" w ramach Budżetu Obywatelskiego 2020

PROJEKT WYKONAWCZY
MAŁA ARCHITEKTURA

- 1) Powierzchnia amortyzująca ze zrębków drewnianych A=87.00m
- 2) Powierzchnia trawników na terenie płaskim: 14m²

9. Informacja o wpisie działek do rejestru zabytków

Obszar nie jest objęty wpisem do rejestru zabytków.

10. Informacja o objęciu terenu miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego

Teren w granicach dzielnicy Zakoniczyn-Łostowice jest objęty następującymi MPZP:

- 1) Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Nr 1805 - UCHWAŁA NR XI/350/99 Rady Miasta Gdańska z dnia 24 czerwca 1999 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Kartuska Południe II” w mieście Gdańsku

11. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji mieści się w całości w granicach terenu objętego wnioskiem o wydanie pozwolenia na budowę albo wnioskiem zgłoszenia budowy i robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę zgodnie ze wskazaną w części rysunkowej istniejącą granicą działki nr 286/4 (obręb 0063)

Poniżej wskazano przepisy prawa, w oparciu, o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późn. zmianami.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)

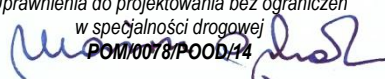
12. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę

Brak jest wpływu eksploatacji górniczej. Teren nie znajduje się w rejonie prac górniczych.

13. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia

- Brak informacji

Sporządził:

mgr inż. Mariusz Gruchała
Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej
POM/0078/POOD/44

Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
WAM/0043/POOK/15

BRANŻA ZIELENI

Zmieniamy dzielnicę sprawdź swoją ulicę...(Bergiela, Cedrowa, Porębskiego, Przemyska + zmiany przy szkołach w dzielnicy)” w ramach Budżetu Obywatelskiego 2020

PROJEKT WYKONAWCZY
MAŁA ARCHITEKTURA

Zmieniamy dzielnicę sprawdź swoją ulicę...(Bergieła, Cedrowa, Porębskiego, Przemyska + zmiany przy szkołach w dzielnicy)" w ramach Budżetu Obywatelskiego 2020

**PROJEKT WYKONAWCZY
MAŁA ARCHITEKTURA**

14. Inwentaryzacja istniejącej zieleni. Gospodarka drzewostanem.

14.1. Inwentaryzacja istniejącej zieleni

Znajdują się tutaj swobodnie rozmieszczone zadrzewienia i zakrzewienia w różnym wieku i stanie zdrowotnym. Dla potrzeb projektowych wykonano inwentaryzację istniejącej zieleni na powierzchni określonej opracowaniem projektowym. Drzewa i krzewy zlokalizowane zostaną na planie sytuacyjnym projektu budowlanego „Projekt zagospodarowania terenu”, i opisane zostaną kolejnymi numerami inwentaryzacyjnymi.

Nr inw.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Numer działki	Obręb	Obwód pnia [cm] na wysokości 5cm	Obwód pnia [cm] na wysokości 130cm	Zasięg korony [m]	Pow. Krzew [m ²]	Uwagi
15	<i>Pinus Nigra</i>	Sosna czarna	8/193	0074	42	22	3	x	
16	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	268/4	0063	40	28	2.5	x	
17	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	268/4	0063	28	22	1	x	
18	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	268/4	0063	31	25	2	x	
19	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	268/4	0063	31	25	1.5	x	
20	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	268/4	0063	37	30	1.5	x	

15. Zabezpieczenie roślin na czas budowy

Przed rozpoczęciem prac na placu budowy oraz na terenie zaplecza budowy, należy zabezpieczyć wszystkie drzewa istniejące nawet, jeśli nie jest przewidziany w ich pobliżu transport lub praca sprzętu mechanicznego. Zgodnie z wymogami prawa budowlanego trzeba skutecznie zabezpieczyć części nadziemne drzew - pień i koronę oraz część podziemną - korzenie wraz z glebą.

Zaleca się, aby w zasięgu korony drzewa nie dopuścić do:

- 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,
- Zmian poziomu gruntu,
- Lokalizowania tymczasowych obiektów na potrzeby obsługi terenu budowy.

Zaleca się, aby:

- roboty ziemne w obrębie korzeni drzewa nie były prowadzone w okresie wegetacji roślin, a szczególnie w okresie letnim. Najkorzystniejszym okresem do wykonania tych robót są miesiące od października do kwietnia,
- W obszarze strefy ochrony drzewa (obszar rzutu korony drzewa powiększony o 1m) istniejących drzew wszelkie prace wykonawcze należy wykonywać ręcznie,
- W przypadku prac ziemnych w obrębie stref ochrony drzew należy maksymalnie ograniczyć redukcję korzeni o średnicy przekraczającej 1,5cm,
- ww. redukcję korzeni o średni przekraczającej 1,5cm dopuszcza się jako rozwiązanie ostateczne po wykluczeniu możliwości ich pozostawienia,
- redukowane korzenie należy przyciąć ostrym narzędziem, ważne aby powierzchnia cięcia była jak najmniejsza,
- nie przysypywać pni drzew.

a) zabezpieczenie pni

- istniejący drzewostan wskazany do adaptacji należy zabezpieczyć trwałym ogrodzeniem wys. 1,5m. Samo odeskowanie uznane będzie za niewystarczające,
- na czas trwania budowy, pnie drzew należy zabezpieczyć za pomocą odeskowania;
- pnie drzew przed odeskowaniem należy owinać matami słomianymi lub trzcinowymi;
- odeskowanie powinno uwzględniać kształt pnia i być wykonane w taki sposób, aby deski przylegały możliwie największą powierzchnią do pnia;
- deski użyte do ochrony pni powinny okrywać pień do podstawy korony, powinny przylegać do pnia możliwie jak największą powierzchnią i być zamontowane w sposób nie szkodzący drzewom;
- deski należy mocować za pomocą odrutowania lub olinowania linami włókiennymi lub taśmą stalowej w odległości wzajemnej co 40÷60 cm,
- nie stosować gwoździ!

Zmieniamy dzielnicę sprawdź swoją ulicę...(Bergieła, Cedrowa, Porębskiego, Przemyska + zmiany przy szkołach w dzielnicy)" w ramach Budżetu Obywatelskiego 2020

PROJEKT WYKONAWCZY MAŁA ARCHITEKTURA

- drzewa do zabezpieczenia odeskowaniem: wszystkie drzewa w bezpośrednim kontakcie przy pracach remontowych.

b) zabezpieczenie korzeni

- jeżeli zachodzi potrzeba przeprowadzania prac wykopowych w bezpośrednim sąsiedztwie drzew należy zachować szczególną ostrożność. Ponieważ systemy korzeniowe dojrzałych drzew są bardzo rozległe, prace w obrębie strefy korzeniowej należy wykonywać ręcznie – ciężki sprzęt powoduje rozległe uszkodzenia korzeni drzew – minimalny obszar robót do ręcznego wykonania wokół drzew należy przyjąć obrys korony drzewa;
- prace te należą do robót „zanikających”, dlatego powinny być wykonywane pod stałą kontrolą inspektora nadzoru;
- prace te najlepiej wykonywać w czasie pogody pochmurnej lub deszczowej;
- w słońcu korzenie nie powinny być dłużej niż 1 godzinę, na powietrzu nie dłużej niż 2 godziny, natomiast na powietrzu w stanie stale wilgotnym nie dłużej niż 8 godzin.
- odsłonięte korzenie należy jak najszybciej przykryć gruntem (najlepiej użyć mokrego torfu), a jeśli to niemożliwe, należy je zabezpieczyć przed przesuszaniem przykrywając matami jutowymi;
- nie należy ciąć korzeni o średnicy przekroju powyżej 2 cm.
- do ewentualnego wycinania korzeni należy użyć ostrych narzędzi ręcznych, czysto ucięte korzenie regenerują się szybko i nie ulegają gniciu w takim stopniu, jak korzenie urwane czy wyszarpane;
- wykonać cięcia sanitarne korzeni pod kątem prostym, dokonując cięcia tam, gdzie zaczyna się korzeń zdrowy (żywy),
- powierzchnia cięć korzeni musi być zabezpieczona impregnatem oleistym;
- po zabiegach związanych z wycięciem korzeni, zabezpieczone impregnatem korzenie należy okryć warstwą ziemi żyznej wymieszanej z preparatem mikoryzowym;
- zastąpić, przynajmniej w najbliższym otoczeniu uszkodzonych korzeni, dotychczasową ziemię glebą bardziej zasobną,
- po wykonaniu zabiegów w obrębie strefy korzeniowej, drzewo należy obficie podlać;
- drzewa do zabezpieczenia systemu korzeniowego: wszystkie drzewa będące w bliskiej odległości od wykonywanych prac remontowych.

16. Założenie/rekultywacja powierzchni trawnikowych.

Projekt zakłada rekultywację powierzchni trawników wzdłuż budowanych lub przebudowywanych elementów zagospodarowania terenu.

7.3.1 Cechy nasion traw

Nasiona traw stosować wyłącznie w postaci gotowych mieszanek, odpowiednich dla trawników parkowych lub specjalistycznych. Mieszaneczka traw powinna mieć przeznaczenie do zakładania trawników o użytkowaniu od ekstensywnego do umiarkowanie intensywnego. Charakteryzować się dużą tolerancją na wysokie temperatury i suszę oraz wysoką wytrzymałością na mroz. Po wysianiu mieszanki nasion, trawnik powinien pojawić się w krótkim czasie. Gotowa mieszaneczka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania. W przypadku powstania wątpliwości, co do jakości przeznaczonej do wysiewu mieszanki nasion, będzie ona podlegała odpowiednim badaniom laboratoryjnym. W przypadku darni z rolki należy zastosować się do powyższych wskazań dotyczących cech nasion, jej składu gatunkowego, klasy i numeru normy według której została wyprodukowana.

- Mieszaneczka nasion powinna spełniać następujące parametry:
 - czystość mieszanki co najmniej 90%,
 - zawartość nasion chwastów maksymalnie 0,5%,
 - zawartość wszystkich innych nasion niż trawy maksymalnie 1%,

Skład mieszanki traw:

- Gatunki podstawowe:
 - życica trwała (do 40%),
 - kostrzewa czerwona - rozłogowa (do 30 %),
 - kostrzewa czerwona - kępowa (do 25 %)
 - wiechlina łąkowa (do 20%).
- Gatunki uzupełniające:

Zmieniamy dzielnicę sprawdź swoją ulicę...(Bergieła, Cedrowa, Porębskiego, Przemyska + zmiany przy szkołach w dzielnicy)" w ramach Budżetu Obywatelskiego 2020

PROJEKT WYKONAWCZY MAŁA ARCHITEKTURA

- kostrzewa trzcinowa (do 25%),
- kostrzewa owcza (do 20%).

W celu otrzymania gęstego trawnika, na 100 m² należy przeznaczyć ok. 4kg mieszanki nasion. Dopuszcza się założenie trawników w postaci darni zrolowanej o powyższych parametrach.

7.3.2 Zalecenie przy zasiewie trawników na terenie płaskim

- teren przeznaczony pod trawnik należy oczyścić z gruzu i zanieczyszczeń;
- wymiana gruntu rodzimego na ziemię urodzajną wymaga obniżenia terenu w stosunku do krawężników o ok. 15cm – jest to miejsce na ziemię urodzajną;
- teren powinien być wyrównany i splantowany;
- nawieźć 15cm warstwę ziemi urodzajnej;
- ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą i wymieszana z nawozami mineralnymi (dawka ok. 5 kg/100m²);
- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne;
- nasiona najlepiej jest wysiać, gdy gleba jest wilgotna, a temp. wynosi ok. 10°C;
- okres wysiewu – najlepszy okres wiosenny (do połowy maja), jesienny termin siewu (do połowy października);
- do uzyskania równomiernego pokrycia terenu nasionami należy zastosować siewniki do nasion;
- przed siewem nasion trawy, ziemię należy wałować wałem gładkim, a po wysiewie wałem – kolczatką lub zagrabiec;
- przykrycie nasion – przez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką, lub przykryć ziemią ogrodową z dodatkiem torfu na głębokość 0,5-1cm;
- po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody; jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można już nie stosować wału gładkiego;
- stosować gotowe mieszanki traw parkowych;
- nasiona traw wysiewać w ilości 1 kg na 40m²

Dopuszcza się założenie trawników w postaci darni z rolki o powyższych parametrach.

Inne zalecenia dotyczące trawnika w postaci darni z rolki:

- trawnik w postaci darni z rolki najlepiej zakładać we IX-X, ponieważ niska temperatura i częste deszcze sprzyjają ukorzenianiu się traw. Nie ma jednak przeciwwskazań aby zakładać taki trawnik w innym okresie sezonu wegetacyjnego, nawet późną jesienią X-XI, bo darni jest dość odporna na przymrozki, czy latem VI-VIII. Trawniki z darni z rolki w przeciwieństwie do trawnika sianego bezpośrednio do gruntu w planowanych miejscach wysiewu ma słaby system korzeniowy i jest podatny na przesuszenie
- darni najlepiej układać od razu po przywiezieniu i całą pracę wykonać w ciągu jednego dnia, bo przetrzymywanie trawy w rolkach może doprowadzić do jej zniszczenia
- darni można przechowywać najwyżej jedną dobę, wówczas rolki darni należy umieścić w cieniu na pryzmie złożonej nie więcej niż z pięciu warstw
- płyty darni należy układać ściśle jeden przy drugim, a miejsca ich połączeń w sąsiadujących rzędach powinny się mijać jak spoiny cegieł w murze
- rolki z darnią rozwija się tak, by w każdej z nich żdźbła skierowane były w tę samą stronę (wszystkie „z włosiem” lub wszystkie „pod włos”), aby trawnik wyglądał jednolicie
- po ułożeniu kilku pasów darni delikatnie dociska się je do podłoża grabiami lub ubijakiem drewnianym, tak aby nie pozostały pod nimi pęcherze z powietrzem
- brzegi trawnika w postaci darni z rolki przycina się w razie potrzeby np. ostrym nożem, aby nadać mu odpowiedni kształt
- miejsca oddiętych fragmentów trawnika w postaci darni z rolki uzupełnia się ziemią, aby chronić krawędzie darni przed wysychaniem
- ułożony trawnik wyrównuje się przez wałowanie, następnie należy całość obficie podlać, aby sprawić, czy jest dostatecznie podlany, można unieść brzeg płyty ułożonej darni, powinien być na wskroś przesiąknięty wodą
- po podlaniu w niektórych miejscach mogą ukazać się przerwy między płytami, wówczas należy je wypełnić torfem i uzupełnić klinami z darni lub obsiać mieszanką traw o cechach jak wyżej wymieniono
- darni z rolki z materiału nieprzepuszczalnego ukorzenia się w kilka dni po rozłożeniu (można to sprawdzić, próbując ją lekko unieść nad podłoże). Po ułożeniu darni można chodzić od razu, ale intensywne korzystanie nie jest wskazane (należy odczekać kilka dni). Ryzyko wyschnięcia w okresie ukorzeniania jest niewielkie, choć oczywiście trawa wymaga odpowiedniego nawadniania w razie suszy.

Zmieniamy dzielnicę sprawdź swoją ulicę...(Bergieła, Cedrowa, Porębskiego, Przemyska + zmiany przy szkołach w dzielnicy)" w ramach Budżetu Obywatelskiego 2020

PROJEKT WYKONAWCZY MAŁA ARCHITEKTURA

- po trawniku z darni z materiału przepuszczalnego (tj. gruntu) można chodzić dopiero po dwóch tygodniach od jego ułożenia, gdyż taka darnь posiada krótsze (nawet o połowę) korzenie, do skrócenia systemu korzeniowego dochodzi wtedy kiedy jest oddzielana od podłoża. Opóźnia to jej ukorzenienie na nowym miejscu i łatwiej może dojść do jej przesuszenia
- dobrej jakości darnь z rolki jest intensywnie zielona, bez chwastów i ma gęste, białe korzenie. Jej płyty powinny mieć jednakowe wymiary i nie powinna z nich obsypywać się ziemia. Dobrej jakości płyty nie rozpadają się po uniesieniu za jeden koniec (jeśli tak się dzieje, darnь jest przesuszona i będzie się znacznie trudniej przyjmować).

Koszenie trawników – 4-5 razy w sezonie (od V – IX):

- najważniejszym zabiegiem jest koszenie;
- pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wys. około 10cm;
- następne koszenia powinny się odbywać w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy przed kolejnym koszeniem nie przekraczała wysokości 10 do 12cm;
- ostatnie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane z miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów – pierwsza połowa października;
- koszenia trawników w całym okresie pielęgnacji powinny się odbywać w regularnych odstępach czasu;

Należy w przypadku założonego trawnika podlewać go przez okres 2 tygodni oraz zgłosić pisemnie do GZDiZ po pierwszym koszeniu.

Nawożenie trawników – 1 raz wiosną i 1 raz latem:

- trawniki wymagają nawożenia mineralnego – około 3kg NPK na 1 ar w ciągu roku;
- mieszanki nawozów należy przygotować tak, aby trawom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku;
- trawniki nawozić nawozami mineralnymi o przedłużonym działaniu;
- wiosną, trawnik wymaga mieszanki nawozu z przewagą azotu;
- od końca lipca nawóz nie powinien zawierać azotu, lecz tylko fosfor i potas;

Nawadnianie trawników - podlewanie trawników w miarę potrzeb, lecz nie mniej niż 2 razy w miesiącu (od IV-X):

Zwalczanie chwastów:

- chwasty trwale w pierwszym okresie należy usuwać ręcznie;
- środki chwastobójcze o selektywnym działaniu należy stosować z dużą ostrożnością i dopiero po okresie 6 miesięcy od założenia trawnika;

Inne zabiegi pielęgnacyjne:

- w okresie wiosennym oraz jesiennym należy usunąć z trawnika opadłe liście, pozostawienie ich może powodować chorowanie trawnika,
- grabienie liści należy przeprowadzać ostrożnie, tak aby nie uszkodzić darni oraz roślin rosnących w pobliżu trawnika.

Uzupełnianie braków w trawnikach:

- Należy uzupełnić braki w powierzchni trawników w każdym roku pielęgnacji;

UWAGA

Nowo założoną zieleni oraz odtwarzaną na styku z inwestycją, należy przekazać po pisemnym zgłoszeniu do GZDiZ oraz po pierwszym koszeniu w przypadku braku przewidzianego przez Inwestora braku pielęgnacji zieleni. W projekcie przewiduje się okres dwuletni pielęgnacji trawników.

Pielęgnacja trawników – okres roczny

Material	Ilość projektowana	Ilość dosiania w pierwszym roku pielęgnacji	
powierzchnia trawników z siewu	14m ²	5%	1m ²

7.4 Wymagania ogólne

- a) Wykonanie robót powinno być zgodne z technologią stosowaną przez przedsiębiorstwa zieleni i robót ogrodniczych;

Zmieniamy dzielnicę sprawdź swoją ulicę...(Bergieła, Cedrowa, Porębskiego, Przemyska + zmiany przy szkołach w dzielnicy)" w ramach Budżetu Obywatelskiego 2020

*PROJEKT WYKONAWCZY
MAŁA ARCHITEKTURA*

- b) Wykonanie robót powinno być zgodne z wymaganiami Zamawiającego; Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową; Zakładanie terenów zieleni winno odbywać się pod nadzorem Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni;
- c) Teren po zakończeniu prac należy uporządkować oraz odtworzyć istniejące trawniki.
- d) Przy odtwarzaniu trawnika minimalna miąższość warstwy ziemi urodzajnej musi wynosić 10cm. Odbiór odtwarzanych trawników po wykonaniu pierwszego koszenia.
- e) Odbiór robót częściowych dokonuje Inspektor Nadzoru Terenów po zgłoszeniu robót do odbioru przez Wykonawcę.
- f) Obiorowi częściowemu podlegają przede wszystkim roboty zanikające (ulegające zakryciu) takie jak: oczyszczenie terenu, kontrola grubości rozścielonej ziemi urodzajnej pod trawniki, walowanie, gęstość zasiewu nasion traw, zasilanie nawozami mineralnymi.
- g) Ostateczny odbiór prac może nastąpić po upływie 1 roku od terminu wykonania robót (odbiór protokolarny), po pełnym sezonie wegetacyjnym;
- h) Protokolarne przekazanie terenów przez Wykonawcę robót po zakończeniu prac wymaga pisemnego potwierdzenia Działu Zieleni GZDiZ o prawidłowym odtworzeniu zieleni.

Sporządził:

mgr inż. Mariusz Gruchała

Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej
POM/0078/POOD/14

Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
WAM/0043/POOK/15

Zmieniamy dzielnicę sprawdź swoją ulicę...(Bergiela, Cedrowa, Porębskiego, Przemyska + zmiany przy szkołach w dzielnicy)” w ramach Budżetu Obywatelskiego 2020

PROJEKT WYKONAWCZY
MAŁA ARCHITEKTURA
