



Domino Studio - Pracownia Architektoniczna
81-258 Gdynia, ul. Pelplińska 2b/9
tel. 0 503 516 440, 058 623 36 99
e- mail: izan@poczta.onet.pl

PROJEKT PLACU ZABAW ORAZ SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ

**GDYNIA, OBRĘB 015 GRABÓWEK,
UL. HOZJUSZA I UL. M.SKŁODOWSKIEJ,
DZIAŁKA NR 655,656**

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU:

OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY

INWESTOR:

**GMINA MIASTA GDYNI
ZARZĄD DRÓG I ZIELENI
81-364 GDYNIA, UL. 10 LUTEGO 24**

SPIS ZAWARTOŚCI:

- 1) INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
- 2) UZGODNIENIE: RADA DZIELNICY GRABÓWEK
- 3) UZGODNIENIE: PLASTYK MIASTA GDYNI
- 4) UZGODNIENIE: EKSPERT DS. DOSTĘPNOŚCI
- 5) UZGODNIENIE : OGRODNIK MIASTA GDYNIA

GDYNIA, wrzesień 2022



Domino Studio - Pracownia Architektoniczna
81-258 Gdynia, ul. Pelplińska 2b/9
tel. 0 503 516 440, 058 623 36 99
e- mail: izan@poczta.onet.pl

PROJEKT PLACU ZABAW ORAZ SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

ADRES INWESTYCJI:

**OBRĘB EWIDENCYJNY: 015 GRABÓWEK
JEDNOSTKA EWID. : GDYNIA
UL. HOZJUSZA I UL. M. SKŁODOWSKIEJ
CZĘŚĆ DZIAŁKI NR 655 i 656**

INWESTOR:

**GMINA MIASTA GYDNI
ZARZĄD DRÓG I ZIELENI
81-364 GDYNIA, UL. 10 LUTEGO 24**

PROJEKTANT:

ARCHITEKTURA:

**MGR INŻ. ARCH. IZABELA NIEŻORAWSKA
UPR. NR PO/KK/092/05**

w specjalności architektonicznej do projektowania, bez ograniczeń

1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1.A ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania placu zabaw oraz siłowni zewnętrznej na terenie zielonym, w miejscu istniejącego boiska asfaltowego przeznaczonego do likwidacji, zlokalizowanym w Gdyni, przy ul. Hozjusza i ul. M. Skłodowskiej, część działki nr 655 i 656 w dzielnicy Grabówek.

Projekt obejmować będzie:

- demontaż istniejącego boiska, schodów prowadzących do niego, urządzeń związanych z nim – bramki, tablica do kosza, słupki
- montaż ogrodzonego placu zabaw dla dzieci
- montaż siłowni zewnętrznej
- budowa utwardzonych ciągów pieszych wiodących na plac zabaw oraz montaż małej architektury miejskiej (ławki, śmietniki, stojaki na rowery itp.)

Zakres opracowania obejmuje elementy wyposażenia oraz nawierzchnię.

1.B PRACE PRZYGOTOWAWCZE

Rozpoczęcie procesu inwestycyjnego wiąże się przede wszystkim z wykonaniem obowiązkowych czynności „dokumentacyjnych”. Budowa może być prowadzona wyłącznie w oparciu o:

- Skompletowaną pełną dokumentację projektową
- Opracowany na podstawie obowiązujących przepisów oraz w oparciu o niniejsze informacje PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Wymienione powyżej dokumenty należy przechowywać w miejscu dostępnym wyłącznie dla osób do tego upoważnionych. Należy mieć na uwadze, że ocena prawidłowości prowadzenia budowy i zachowania zasad bezpieczeństwa dokonana może być poza oceną wizualną wyłącznie w oparciu o te dokumenty. Są one również jednym z ważnych elementów końcowej oceny inwestycji, szczególnie w zakresie jej zgodności z założeniami projektowymi, w trakcie dokonywania formalności związanych z uzyskaniem pozwolenia na jej użytkowanie.

Kolejnym elementem przygotowawczym procesu inwestycyjnego jest poprawne, dokonane w oparciu projekt organizacji robót przygotowanie placu budowy, jego zaplecza socjalnego, układów komunikacyjnych, odpowiednio rozlokowanych i zabezpieczonych miejsc składowych oraz zapewnienie zaopatrzenia w energię elektryczną i wodę do celów sanitarnych i przemysłowych.

1.C PRACE ZASADNICZE

Prace związane z realizacją obiektu objętego projektem obejmują:

- Zabezpieczenie placu budowy, roboty przygotowawcze - zagospodarowanie placu budowy oraz jego oznaczenie.
- Demontaż istniejących elementów zagospodarowania –urządzeń, boiska, chodnika, schodów,
- Wstępne wyznaczenia rzędnych wysokościowych terenu oraz wytyczenie położenia obiektów przez założenie świadków na osiach.
- Zdjęcie wierzchniej warstwy humusu poza terenem starego boiska
- Wykonanie wykopów pod typowe stopy fundamentowe lub tuleje urządzeń zabawowych; Wykopy będą wykonywane częściowo koparką i częściowo ręcznie (szczególnie poniżej głębokości 1,0 m od projektowanej nawierzchni)
- Budowę ciągów pieszych

**PROJEKT PLACU ZABAW PRZY UL. HOZJUSZA I UL. M. SKŁODOWSKIEJ W GDYNI
DZIAŁKA NR 655,656: OBRĘB 0015 GRABÓWEK, GDYNIA**

- Wykonanie stóp fundamentowych, montaż typowych fundamentów lub tulei (wg wytycznych i rysunków producenta wyposażenia);
 - Rozładunek elementów gotowych, prefabrykowanych (elementy wyposażenia placu zabaw i siłowni zewnętrznej oraz małej architektury)
 - Montaż wyposażenia i urządzeń
 - Montaż ogrodzenia
 - Wykonanie nawierzchni syntetycznych i żwirowych;
 - Uporządkowanie terenu, nasadzenia, pielęgnacja zieleni
- Obiekt wykonywany będzie jednoetapowo.

1.D WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na terenie objętym projektem zagospodarowania znajduje się stare boisko asfaltowe wraz z urządzeniami sportowymi oraz schodki – do demontażu

Istniejące na terenie inwestycji drzewa – do zachowania (należy zabezpieczyć przed ewentualnymi uszkodzeniami na czas budowy).

Na w/w terenie brak sieci uzbrojenia – można natrafić na starą sieć elektroenergetyczną – w pobliżu terenu objętego inwestycją znajduje się skrzynka przyłącza elektroenergetycznego – pozostałość po sieci oświetleniowej.

1.E WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

- Kolizje maszyn i środków transportu na placu budowy
- Przebywanie osób postronnych na placu budowy - teren budowy zlokalizowany jest na w pobliżu budynków wielorodzinnych. Szczególnym zagrożeniem będzie obecność dzieci i innych osób postronnych na placu budowy.

1.F WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCYCH SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA

- Upadek pracowników z wysokości - prace na wysokości ponad 2m – montaż urządzenia zabawowego
- Upadek materiałów budowlanych lub sprzętu z wysokości
- Rozładunek i montaż gotowych elementów prefabrykowanych
- Błędy wykonawcze, w tym w odczycie projektu
- Awarie sprzętu skutkujące zranieniem pracowników porażeniem prądu, pożarem itp.
- Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:
 - pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
 - potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej),
 - porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

1.G WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Szkolenie załogi w trakcie prowadzenia prac związanych z realizacją zadania objętego projektem powinno obejmować:

- Przygotowanie załogi poprzez realizację wymaganych przez Kodeks Pracy szkolenia wstępnego, podstawowego i okresowego.

1.H WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- Teren budowy należy ogrodzić i oznakować w sposób wymagany w Prawie Budowlanym, to znaczy umieścić w widocznym miejscu tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. Zapewnić wymaganą ilość bram wjazdowych na teren budowy.
- Zasady organizacji ruchu drogowego w rejonie budowy. Wymagane ściśle określenie miejsc parkowania i tras przejazdu pojazdów niezwiązanych bezpośrednio z budową
- Zasady składowania i przemieszczania materiałów rozbiórkowych, materiałów budowlanych oraz elementów prefabrykowanych lub montowanych w całość na placu budowy. Jednym z celów realizatora procesu inwestycyjnego jest prowadzenie go w sposób rytmiczny, eliminujący prace zbędne i niecelowe. Podstawą tak przyjętych założeń jest poprawna organizacja miejsc składowania, oraz komunikacji pomiędzy tymi placami i miejscem wykonywania prac.
- Wykaz sprzętu transportowego jego niezbędne parametry oraz lokalizację.

Każdy etap inwestycji prowadzony powinien być w sposób umożliwiający szybką i sprawną ewakuację pracowników w razie pożaru, awarii i innych zagrożeń.

USTALENIA KOŃCOWE

Plan BIOZ poza elementami w/w wymienionymi powinien zawierać imienne przypisanie, potwierdzone własnoręcznym podpisem, ustaleń w nim zawartych do konkretnych osób w zależności od ich przygotowania zawodowego [wykształcenie, uprawnienia zawodowe, sprawność psychofizyczna potwierdzona badaniami lekarskimi].

Plan BIOZ nie może zawierać ustaleń niezgodnych z obowiązującymi przepisami a w szczególności: Prawem Budowlanym i Kodeksem Pracy

Mgr inż. arch. Izabela Nieżorawska
Upr. nr PO/KK/092/05

(wzrost w 3)

WZROST W 3

ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ:

ZESTAW ZABAWOWY ZE ZJEŻDŻALNIAMI

wymiary urządzenia: 475/742/413 cm

wymiary strefy bezpieczeństwa: 1092/825 cm

wysokość swobodnego upadku: 245 cm

KARUZELA

wymiary urządzenia: 122/122 cm

wymiary strefy bezpieczeństwa: 522/522 cm

wysokość swobodnego upadku: 69 cm

PIASKOWNICA ZE STOLIKIEM

wymiary urządzenia: 336/300 cm

prześrobie minimalna: 600/636 cm

wysokość swobodnego upadku: 59 cm

ZESTAW TRZECH HUSTAWEK

wymiary urządzenia: 185/640/244 cm

wymiary strefy bezpieczeństwa: 750/581 cm

wysokość swobodnego upadku: 133 cm

TABLICA EDUKACYJNA

wymiary urządzenia: 1390/125 cm

wymiary strefy bezpieczeństwa: 313/390 cm

BUJAK Z OPARCIEM

wymiary urządzenia: 38/98/66 cm

wymiary strefy bezpieczeństwa: 238/358 cm

wysokość swobodnego upadku: 50 cm

TRAMPOLINA ZIEMNA Z NAJAZDEM

wymiary naskoku: 75/150 cm

wymiary strefy bezpieczeństwa: 450/450 cm

ORBITEK

wymiary urządzenia: 60/132/188 cm

wymiary strefy bezpieczeństwa: 432/360 cm

wysokość swobodnego upadku: 28 cm

BIEGACZ + TWISTER + WAHADŁO

wymiary urządzenia: 201/90/176 cm

wymiary strefy bezpieczeństwa: 501/390 cm

wysokość swobodnego upadku: 35 cm

NARCIARZ

wymiary urządzenia: 60/119/177 cm

wymiary strefy bezpieczeństwa: 360/509 cm

wysokość swobodnego upadku: 18 cm

ZESTAW KÓŁ TAL-CZI

wymiary urządzenia: 102/82/201 cm

wymiary strefy bezpieczeństwa: 402/382 cm

wysokość swobodnego upadku: 0 cm

TABLICA INFORMACYJNA - 2 szt

wymiary urządzenia: 45/8/202 cm

ŁAWKA Z OPARCIEM I PODŁOKIENIEM - 2 szt

wymiary urządzenia: 70/180/82 cm

ŁAWKA MŁODZIEŻOWA - 2 szt

wymiary urządzenia: 97/57/90 cm

STOJAK NA ROWERY - 2 szt

wymiary urządzenia: 66/6/83 cm

KOSZ NA SMIECI - 2 szt

wymiary urządzenia: 66/6/83 cm

wymiary urządzenia: 66/6/83 cm

wymiary urządzenia: 66/6/83 cm

wymiary urządzenia: 66/6/83 cm

wymiary urządzenia: 66/6/83 cm

wymiary urządzenia: 66/6/83 cm

wymiary urządzenia: 66/6/83 cm

wymiary urządzenia: 66/6/83 cm

wymiary urządzenia: 66/6/83 cm

wymiary urządzenia: 66/6/83 cm

wymiary urządzenia: 66/6/83 cm

wymiary urządzenia: 66/6/83 cm

NAWIERZCHNIA SYNTETYCZNA

46,0 m²

NAWIERZCHNIA TRAWIASTA

299 m²

NAWIERZCHNIA ŻWIROWA

66 m²

FAKTURA UWAGI - SZTRUKS

0,5 m²

FAKTURA BEZPIECZEŃSTWA -

ŚCIEŻE KOPUŁKI 1,15 m²

PAS Z KOSTKI KAMIENNEJ ŁAMANEJ

1,75 m²

NAWIERZCHNIA Z PŁYT BETONOWYCH

20/20/6 - 111 m²

NAWIERZCHNIA MINERALNA

UTWARDZONA 84 m²

OGRODZENIE - 67,5 mb + FURTKA

D1 - JARZĄB POSPOLITY

16-18 cm - obwód pnia na wys. 1m,

wysokość drzewka - 4,5 - 5 m

ISTNIEJĄCE DRZEWO

WRAZ Z ZASIĘGIEM KORONY

ISTNIEJĄCE KRZEWY

OBRYŚ STAREGO BOISKA

PRZEZNACZONEGO DO LIKWIDACJI

38,0

32,05

31,92

32,01

32,6

32,8

zakres opł.

37,8

36,7

33,0

32,6

32,8

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

zakres opł.

37,8

36,7

33,0

32,6

32,8

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

zakres opł.

37,8

36,7

33,0

32,6

32,8

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

zakres opł.

37,8

36,7

33,0

32,6

32,8

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

zakres opł.

37,8

36,7

33,0

32,6

32,8

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

zakres opł.

37,8

36,7

33,0

32,6

32,8

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

zakres opł.

37,8

36,7

33,0

32,6

32,8

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

32,6

zakres opł.

37,8

36,7

33,0

(wersja nr 3)

WICEPRZEWODNICZĄCA ZARZĄDU
DZIELNICY GRABÓWEK

Aleksandra Hołomej

ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ NA PLAC ZABAW

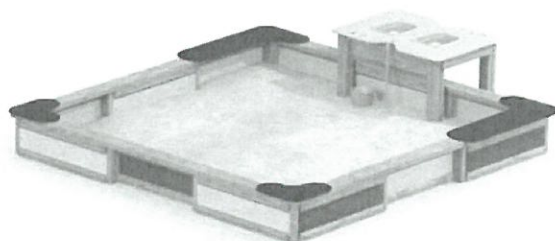
Z1 ZESTAW ZE ZJEŻDZALNIAMI



Z2 KARUZELA



Z3 PIASKOWNICA + ZESTAW DO ZABAWY PIASKIEM



Kolor podestu -

HPL 13 drewnopodobny

kolor stolika - czerwony

burty piaskownicy – kolor

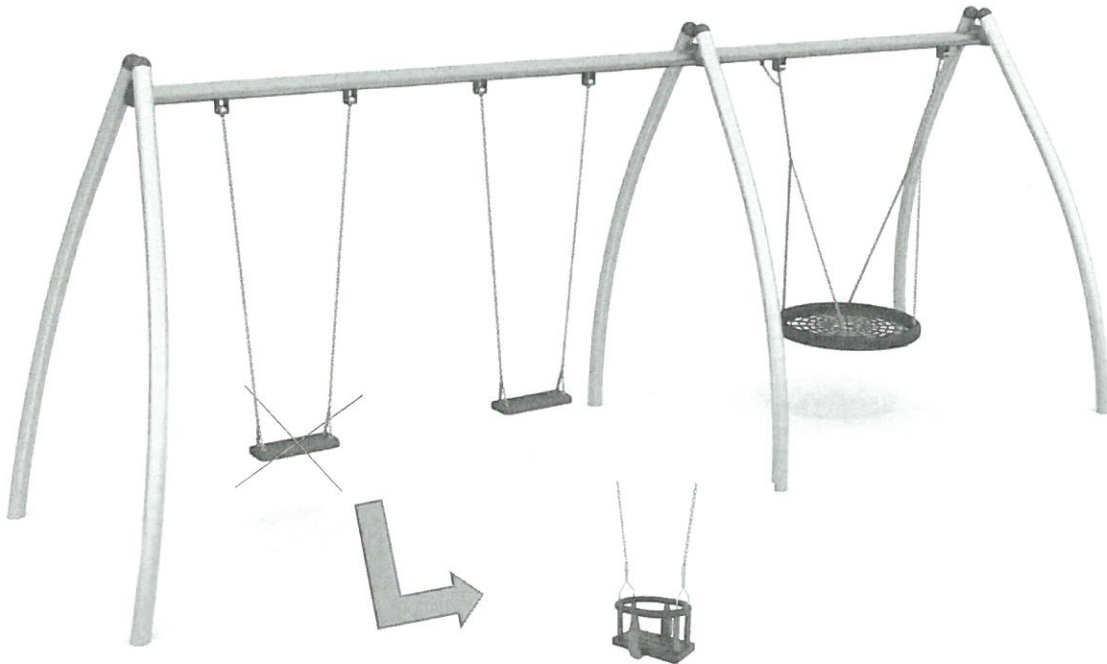
niebieski (RAL 5015) + czerwony

(wersja nr 3)

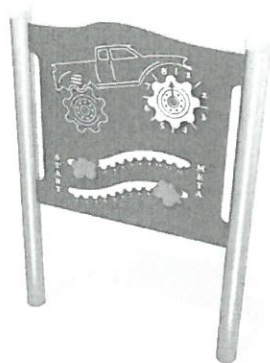
WICEPRZEWODNICZĄCA ZARZĄDU
DZIELNICY GRABÓWEK

Aleksandra Hołomej

Z4 ZESTAW TRZECH HUŚTAWEK



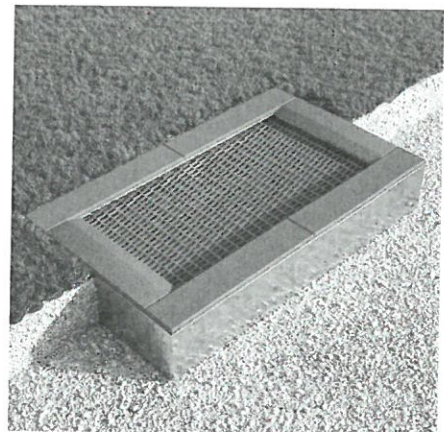
Z5 TABLICA EDUKACYJNA



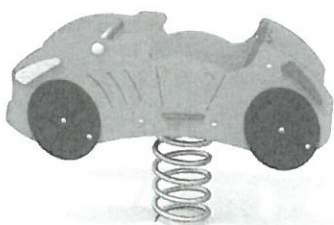
Z7 TRAMPOLINA ZIEMNA 75 x 150

z najazdem na zeskok

(wymiar naskoku)



Z6 BUJAK Z OPACIEM



(wzrusza w 3)

WICEPRZEWODNICZĄCA ZARZĄDU
DZIELNICY GRABÓWEK

Aleksandra Hołomej

ZESTAW URZĄDZEŃ SIŁOWNIĘ ZEWNĘTRZNĄ

S1 ORBITEK



S2 BIEGACZ + TWISTWR + WAHADŁO



S3 NARCIARZ



S4 ZESTAW KÓŁ TAI -CZI



(wevsja w 3)

WICEPRZEWODNICZĄCA ZARZĄDU
DZIELNICY GRABÓWEK

Aleksandra Hołomej

MAŁA ARCHITEKTURA

A1 TABLICA INFORMACYJNA – 2 SZT



A2 ŁAWKA Z OPARIEM I PODŁOKIETNIKIEM – 2 SZT

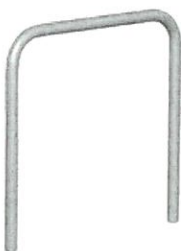


A3 ŁAWKA MŁODZIEŻOWA - 2 SZT

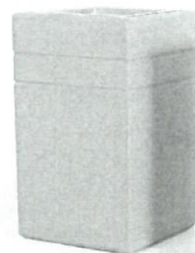


siedzisko –kolor niebieski

A4 STOJAK NA ROWERY - 2 SZT



A5 KOSZ NA ŚMIECI - 2 SZT

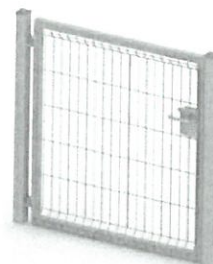
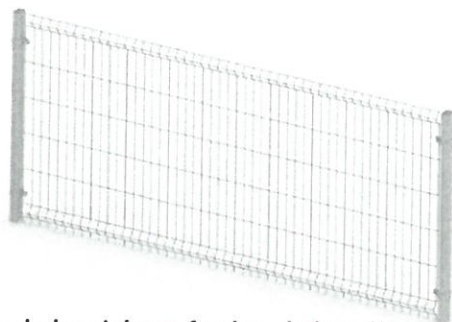


(wersja nr 3)

VICEPRZEWODNICZĄCA ZARZĄDU
DZIELNICY GRABÓWEK

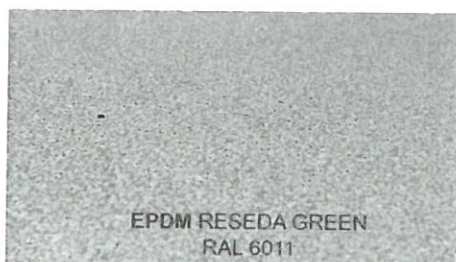
Aleksandra Hołomej

OGRODZENIE



Ogrodzenie –kolor zielony, furtka – kolor żółty

NAWIERZCHNIA EPDM



MATERIAŁ ROŚLINNY

D1 JARZĄB POSPOLITY - 1 SZT





URZĄD MIASTA GDYNI

81-382 Gdynia, Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54
adres do kontaktu: 81-364 Gdynia, ul. 10 Lutego 24, piętro V, pok. 502
Biuro Plastyka Miasta telefon: 58 668 25 60 e-mail: plastykmiasta@gdynia.pl

UMP.670.133.2022.JP

Gdynia, 23.09.2022

Izabela Nieżorawska
ul. Pelplińska 2b/9
81-258 Gdynia

Dot. opinii na temat projektu placu zabaw przy ul. Hozjusza i m. Skłodowskiej w Gdyni, działka 665 i 656, obręb 0015 Grabówek.

W odpowiedzi na pismo z dnia 02.09.2022 (data wpływu 09.09.2022) po przeanalizowaniu kontekstu przestrzennego informuję, że nie wnoszę uwag do projektu. Pozytywna opinia Plastyka Miasta nie zwalnia z obowiązku uzyskania pozwoleń określonych odrębnymi przepisami.

W razie pytań lub wątpliwości pozostają do dyspozycji pod adresem ul. 10 Lutego 24, Gdynia, tel. 58-668-25-60.

KIEROWNIK
Biura Plastyka Miasta

mgr sztuki Jacek Piątek

Otrzymują:

1.
2.

Adresat,
UMP - aa.

154297/22

Za zgodność z oryginałem

ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ :

Z1	ZESTAW ZABAWOWY ZE ZJEZDZALNIAMI	wymiary urządzenia: 475/424/13 cm wymiary siatki bezpieczeństwa: 1092/825 cm wysokość swobodnego upadku: 245 cm
Z2	KARUZELA	wymiary urządzenia: 122/122 cm wymiary siatki bezpieczeństwa: 522/522 cm wysokość swobodnego upadku: 69 cm
Z3	PIASKOWNICA ZE STOLIKIEM	wymiary urządzenia: 316/300 cm prześrobie minimalna: 600/636 cm wysokość swobodnego upadku: 59 cm
Z4	ZESTAW TRZECI-HUSTAWEK	wymiary urządzenia: 185/640/244 cm wymiary siatki bezpieczeństwa: 750/581 cm wysokość swobodnego upadku: 133 cm
Z5	TABLICA EDUKACYJNA	wymiary urządzenia: 16/86/125 cm wymiary siatki bezpieczeństwa: 316/388 cm
Z6	BUJAK Z OPARCIEM	wymiary urządzenia: 38/96/65 cm wymiary siatki bezpieczeństwa: 238/358 cm wysokość swobodnego upadku: 50 cm
Z7	TRAMPOLINA ZIEMNA Z NAJAZDEM	wymiary urządzenia: 75/150 cm wymiary siatki bezpieczeństwa: 450/450 cm
S1	ORBITEK	wymiary urządzenia: 60/132/168 cm wymiary siatki bezpieczeństwa: 432/360 cm wysokość swobodnego upadku: 28 cm
S2	BIEGACZ + TWISTER + WAHADŁO	wymiary urządzenia: 201/93/175 cm wymiary siatki bezpieczeństwa: 501/390 cm wysokość swobodnego upadku: 35 cm
S3	NARCIE	wymiary urządzenia: 60/119/177 cm wymiary siatki bezpieczeństwa: 360/503 cm wysokość swobodnego upadku: 18 cm
S4	ZESTAW KOŁ. TAI-CHI	wymiary urządzenia: 102/82/201 cm wymiary siatki bezpieczeństwa: 402/382 cm wysokość swobodnego upadku: 0 cm
A1	TABLICA INFORMACYJNA - 2 szt	wymiary urządzenia: 45/5/202 cm
A2	LAWKA Z OPARCIEM I PODŁOKIETNIKIEM - 2 szt	wymiary urządzenia: 70/180/82 cm
A3	LAWKA POŁOKRĄGLA - 1 szt	wymiary urządzenia: 300/150/45 cm
A4	STOLIK NA ROWERY - 2 szt	wymiary urządzenia: 66/6/83 cm
A5	KOSZ NA SMIECI - 2 szt	wymiary urządzenia: 39/39/65 cm

OBRYŚ STAREGO BOISKA
PRZEMIANOWANEGO DO LUKWIDACJI
NAWIERZCHNIA SYNTETYCZNA
46,0 m²

NAWIERZCHNIA TRAWIASTA
318 m²

NAWIERZCHNIA ŻWIROWA
69 m²

FAKTURA UWAGI - SZTRUKS
0,5 m²

FAKTURA BEZPIECZEŃSTWA -
SCIĘTE KOPUŁKI 1,15 m²

PAS Z KOSTKI KAMIENNEJ ŁAMANEJ
1,75 m²

NAWIERZCHNIA Z PŁYT BETONOWYCH
20/20/6 - 115 m²

NAWIERZCHNIA MINERALNA
UTWARDZONA 93 m²

OGRODZENIE - 70 mb + FURTKA

DI - JARZĄB POSPOLITY
12 - 14 cm - obwód pnia na wys. 1m,
wysokość drzewka - 4 m

Za zgodność z oryginałem

Tytuł projektu: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA PLACU ZABAW I SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ	Skala: 1:200
Adres inwestycji: GODYNIA, ODRĘB 6015 GRABÓWEK SZALKI NR 635 I 636	07.2022
branża: ARCHITEKTURA	mi. Gdynia
Faza: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA	02
Tytuł rysunku: ZAGOSPODAROWANIE PLACU ZABAW - nawierzchnie	
Projektant: mgr inż. arch. Katarzyna Niezgodowska upr. nr POKR05275	



URZĄD
MIASTA
GDYNI

81-382 Gdynia, al. Marszałka Piłsudskiego 52/54

tel.: +48 58 626 26 26; fax: +48 58 620 97 98; e-mail: umgdynia@gdynia.pl; www.gdynia.pl

POD.7012.28.2022

Gdynia, 13 października 2022 roku

Domino Studio-Pracownia
Architektoniczna
ul. Pelplińska 2b/9
81-258 Gdynia

EKSPERTYZA W ZAKRESIE POPRAWY DOSTĘPNOŚCI

Dotyczy: Projekt zagospodarowania placu zabaw i siłowni zewnętrznej przy
ul. Hozjusza i ul. M. Skłodowskiej w Gdyni.

W nawiązaniu do wniosku o zaopiniowanie projektu z 11 października 2022 roku informujemy, że projekt opiniujemy pozytywnie zgodnie ze Standardami Dostępności dla Miasta Gdyni i zasadami projektowania uniwersalnego.

EKSPERT DS. DOSTĘPNOŚCI
- MIASTA GDYNI

dr hab. inż. arch. Marek Wysocki

Otrzymują:

1. Adresat;
2. POD – a/a.

Opracowała:

Katarzyna Tomporowska

Za zgodność z oryginałem



URZĄD
MIASTA
GDYNI

81-382 Gdynia, al. Marszałka Piłsudskiego 52/54

tel.: +48 58 626 26 26; fax: +48 58 620 97 98; e-mail: umgdynia@gdynia.pl; www.gdynia.pl

UDZ.7012.1.24.2022.AH

Gdynia, 28.11.2022 r.

Domino Studio - Pracownia Architektoniczna

ul. Pelplińska 2b/9

81-258 Gdynia

dotyczy: Budowy placu zabaw i siłowni zewnętrznej przy ul. S. Hozjusza i ul. M. Skłodowskiej w Gdyni.

Odpowiadając na wniosek o uzgodnienie dokumentacji:

Temat opracowania:	Budowy placu zabaw i siłowni zewnętrznej przy ul. S. Hozjusza i ul. M. Skłodowskiej w Gdyni.
Adres inwestycji:	Gdynia, dz. nr 655, 656, obręb 0015 Grabówek
Inwestor:	PREZYDENT MIASTA GDYNI Al. Marszałka Józefa Piłsudskiego 52/54 81-382 Gdynia
Jednostka projektowa:	Domino Studio - Pracownia Architektoniczna ul. Pelplińska 2b/9 81-258 Gdynia
Autor opracowania:	mgr inż. arch. Izabela Nieżorawska
Data opracowania:	wrzesień 2022 r.

W odpowiedzi na pismo z dnia 31.10.2022r. Wydział Ogrodnika Miasta informuje, że złożoną dokumentację opiniuje **pozytywnie**.

W najbliższym otoczeniu inwestycji znajdują się drzewa (tot. 1, 2, 3), przy których podczas robót budowlanych należy zachować szczególną ostrożność. Nie dopuszcza się wykonywania prac w obrębie systemów korzeniowych, pni oraz koron, gdyż mogą one skutkować pogorszeniem stanu zdrowotnego drzew. **Wymienione drzewa są cenne pod kątem ekologicznym, krajobrazowym i przyrodniczym.** W związku z powyższym, podczas realizacji inwestycji, należy zadbać aby wszelkie prace prowadzone wokół drzew, znajdujących się zarówno na terenie inwestycji, jak i w jej

Za zgodność z oryginałem

Odległość 29.11.2022
Chłopkowski

bezpośrednim sąsiedztwie, nie wpłynęły negatywnie na ich stan zdrowotno–techniczny, kondycję, stabilność oraz estetykę. Należy stosować się do poniższych wytycznych:

- przed rozpoczęciem robót należy zabezpieczyć drzewa według wytycznych zawartych w załączniku nr 2, stanowiącym integralną część niniejszego uzgodnienia. W strefie SOD zabrania się przejazdu maszyn, a także składowania materiałów budowlanych;
- nie dopuszcza się wykonywania cięć w obrębie istniejącego drzewostanu tj. systemu korzeniowego, pnia oraz korony. Konieczność i możliwość wykonania tego typu czynności, należy każdorazowo i obligatoryjnie uzgodnić z Wydziałem Ogrodnika Miasta;
- nie należy doprowadzać do zmian poziomu gruntu wokół istniejących drzew;
- wszelkie prace muszą przebiegać w sposób bezkolizyjny z istniejącym drzewostanem;
- wykonawca jest zobowiązany do niezwłocznego poinformowania Inspektora WOM o zagrożeniach dla istniejącego drzewostanu, w celu omówienia oraz podjęcia czynności minimalizujących ich negatywny wpływ;
- po zakończeniu prac budowlanych teren należy uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego wraz z odtworzeniem trawników, których kondycja uległa pogorszeniu.

Jednocześnie Wydział Ogrodnika Miasta informuje, że:

1. Uzgodnienie jest ważne 2 lata tj. do dnia 28.11.2024 r.
2. Integralną częścią ww. opinii jest dokumentacja ostemplowana przez Wydział Ogrodnika Miasta.
3. O rozpoczęciu prac należy powiadomić Wydział Ogrodnika Miasta z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem. Zauważone niepowiadomienie będzie skutkować wstrzymaniem prac.
4. Niniejsza opinia równoznaczna jest ze zgoda Wydziału Ogrodnika Miasta na wycinkę drzew i krzewów, i stanowi podstawę do rozpoczęcia procedury związanej z uzyskaniem administracyjnej decyzji na wycinkę, wydawaną przez:
 - Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego – dla działek gminnych,
 - Urząd Miasta Gdyni, Wydział Ogrodnika Miasta, Referat Zezwoleń na Wycinkę Drzew i Krzewów – dla działek prywatnych oraz działek skarbu państwa,
 - Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków – dla nieruchomości wpisanych do rejestru zabytków oraz znajdujących się w strefie ochrony konserwatorskiej.
5. Wymagania dotyczące uzyskania decyzji administracyjnej na wycinkę drzew i krzewów, określa Ustawa o Ochronie Przyrody z dn. 16.04.2004 r. (dz. U. z 2013 z poz. 627 z późn. Zmianami).
6. Niezależnie od tego czy na wycinkę drzew i krzewów wymagana jest decyzja administracyjna, w celu realizacji wycinki, naależy wystąpić o prawo do dysponowania gruntem, wydawanym przez:
 - Urząd Miasta Gdyni, Wydział Gospodarki Nieruchomościami i Geodezji – dla działek gminnych,

- Urząd Miasta Gdyni, Wydział Inwestycji, Referat Uzgodnień – dla działek gminnych drogowych.
7. W przypadku gdy na wycinkę drzew i krzewów jest wymagana decyzja administracyjna, w celu jej uzyskania należy posiadać prawo do dysponowania gruntem.
8. W przypadku gdy na wycinkę drzew i krzewów nie jest wymagana decyzja administracyjna, prawo do dysponowania gruntem oraz niniejsza zgoda Wydziału Ogrodnika Miasta, są podstawą do przeprowadzenia wycinki.

Z-CA NACZELNIKA

WYDZIAŁ U OGRODNIKA MIASTA

Hanna Niedźwiecka-Pasternak

Hanna Niedźwiecka-Pasternak

Za zgodność z oryginałem

Załączniki

1. Dokumentacja fotograficzna
2. Wytyczne dotyczące prowadzenia prac i ochrony drzew i krzewów na placu budowy.

Odrzucają:

1. Adresat
2. UJD – a/a.

Min

Wydział Ogrodnika Miasta, Referat Kształtowania Zieleni

adres do korespondencji: 81-382 Gdynia, Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54
tel.: 58 620-72-86; fax: 58 625-19-94; e-mail: ogrodnik.miejski@gdynia.pl

opracował/a:

Aleksandra Hinczewska
tel.: 58-527-32-11

ZAŁĄCZNIK 1
DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot 1. Widok na cenne drzewa na terenie inwestycji, należy zabezpieczyć drzewa wygrozeniem (SOD).



Fot 2. Widok na cenne drzewa na terenie inwestycji, należy zabezpieczyć drzewa wygrozeniem (SOD).

Za zgodność z oryginałem



Fot 3. Widok na cenne drzewa na terenie inwestycji, należy zabezpieczyć drzewa wygrodzieniem (SOD).

Za zgodność z oryginałem

Załącznik nr 2

WYTYCZNE DOTYCZĄCE PROWADZENIA PRAC I OCHRONY DRZEW I KRZEWÓW NA PLACU BUDOWY

Na podstawie art. 87a ust. 1-5 Dz.U.2020.0.55 t.j.- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody:

- “1. Prace ziemne oraz inne prace wykonywane ręcznie, z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa lub w obrębie korzeni lub pędów krzewu, przeprowadza się w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom.
2. Prace w obrębie korony drzewa nie mogą prowadzić do usunięcia gałęzi w wymiarze przekraczającym 30% korony, która rozwinęła się w całym okresie rozwoju drzewa, chyba że mają na celu:
- 1) usunięcie gałęzi obumarłych lub nadłamanych;
 - 2) utrzymywanie uformowanego kształtu korony drzewa;
 - 3) wykonanie specjalistycznego zabiegu w celu przywróceniu statyki drzewa.
3. Zabieg, o którym mowa w ust. 2 pkt 3, wykonuje się na podstawie dokumentacji, w tym dokumentacji fotograficznej, wskazującej na konieczność przeprowadzenia takiego zabiegu. Dokumentację przechowuje się przez okres 5 lat od końca roku, w którym wykonano zabieg.
4. Usunięcie gałęzi w wymiarze przekraczającym 30% korony, która rozwinęła się w całym okresie rozwoju drzewa, w celu innym niż określony w ust. 2, stanowi uszkodzenie drzewa.
5. Usunięcie gałęzi w wymiarze przekraczającym 50% korony, która rozwinęła się w całym okresie rozwoju drzewa, w celu innym niż określony w ust. 2, stanowi zniszczenie drzewa.”

Na podstawie art. 88 ust. 1 Dz.U.2020.0.55 t.j.- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody:

“1. Wójt, burmistrz albo prezydent miasta wymierza administracyjną karę pieniężną za:

- 1) usunięcie drzewa lub krzewu bez wymaganego zezwolenia;
- 2) usunięcie drzewa lub krzewu bez zgody posiadacza nieruchomości;
- 3) zniszczenie drzewa lub krzewu;
- 4) uszkodzenie drzewa spowodowane wykonywaniem prac w obrębie korony drzewa;
- 5) usunięcie drzewa pomimo sprzeciwu organu, o którym mowa w **art. 83f wyłączenie stosowania przepisów ustawy** ust. 8, i bez zezwolenia, o którym mowa w **art. 83f wyłączenie stosowania przepisów ustawy** ust. 16;
- 6) usunięcie drzewa bez dokonania zgłoszenia, o którym mowa w **art. 83f wyłączenie stosowania przepisów ustawy** ust. 4, lub przed upływem terminu, o którym mowa w **art. 83f wyłączenie stosowania przepisów ustawy** ust. 8.”

Na podstawie art. 88 ust. 2 Dz.U.2020.0.55 t.j.- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody:

“2. Kara, o której mowa w ust. 1, jest nakładana na posiadacza nieruchomości, albo właściciela urządzeń, o których mowa w **art. 49 § 1** Kodeksu cywilnego, albo na inny podmiot, jeżeli działał bez zgody posiadacza nieruchomości.”

Za zgodność z oryginałem

1. ORGANIZACJA PLACU BUDOWY

1.1. Ogólne zasady oraz wyjaśnienia

- W celu zniwelowania ewentualnego negatywnego wpływu prowadzonych prac na stan zdrowotny istniejących drzew, należy podjąć działania mające na uwadze ochronę ich wszystkich części (system korzeniowy, pień, korona);
- Należy wyznaczyć strefy ochrony drzew (**SOD**) dla wszystkich egzemplarzy znajdujących się na terenie inwestycji oraz znajdujących się poza granicami inwestycji, a narażonych na uszkodzenia, między innymi w wyniku ruchu maszyn oraz transportu materiałów budowlanych;
- W **SOD** prace muszą przebiegać w sposób bezkolizyjny w obszarze systemu korzeniowego, pnia oraz korony; Celem SOD jest uniknięcie uszkodzenia bądź zniszczenia korzeni, pni, koron drzew oraz uniknięcia zagęszczenia gleby, które może doprowadzić do osłabienia żywotności i obumierania drzew.
Ruch ciężkiego sprzętu, składowanie materiałów budowlanych prowadzi do zagęszczenia gleby, które jest nieodwracalne;

1.2. Sposoby wyznaczenia Strefy Ochronnej Drzew (SOD)

- SOD wyznaczana jest zgodnie z projektem, lub w terenie w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru Dendrologicznego;
- SOD obejmuje przestrzeń, w której rozwijają się korzenie drzewa w odległości promienia korony powiększonej o minimum 1 m. (**Rys.1.**);

1.3. Organizacja placu budowy oraz rozpoczęcie prac budowlanych

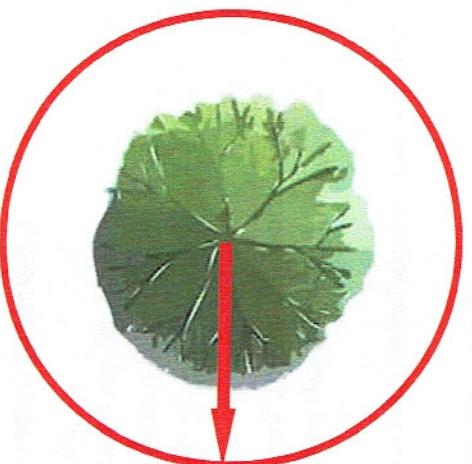
Rozpoczęcie prac musi być poprzedzone spotkaniem z Inspektorem Nadzoru Dendrologicznego w celu ustalenia:

- SOD dla wszystkich egzemplarzy na placu budowy (w przypadku braku możliwości wyznaczenia dla wszystkich drzew, ustalone są zasady innej ochrony);
SOD MUSZĄ ZOSTAĆ OZNAKOWANE POPRZEC UMIESZCZENIE TABLICZKI INFORMACYJNEJ PRZED LUB NA OGRODZENIU OCHRONNYM (Rys.2.);
- Organizacji placu budowy, tj:
 - wyznaczenie miejsca składowania materiałów budowlanych;
 - wytyczenie tymczasowych dróg technologicznych, tras poruszania się ludzi oraz sprzętu budowlanego;
 - omówienie zasad pracy w obrębie drzew oraz zakresu zabezpieczenia drzew;
 - wyznaczenie miejsca ściągnięcia i składowania gleby, która może ulec zniszczeniu;
 - wyznaczenie sposobu zabezpieczenia gruntu przed degradacją (zebranie gruntu, zastosowanie mat itp.);
 - zapoznanie się z konsekwencjami administracyjnymi, finansowym i prawnymi, które wynikają ze zniszczenia drzew;

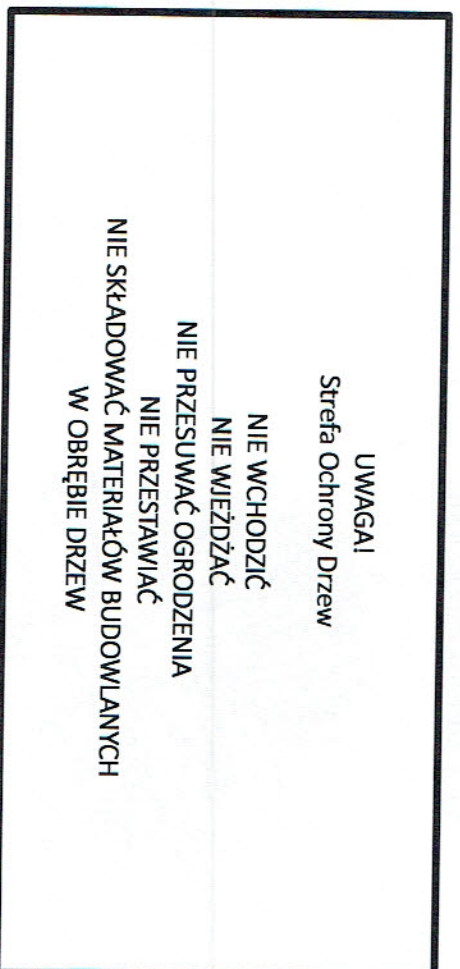
Za zgodność z oryginałem

- Częstotliwości nadzorów Inspektora Nadzoru Dendrologicznego oraz omówienia sytuacji koniecznych do konsultacji z Inspektorem (np. zasypywanie wcześniej odkrytych korzeni – potwierdzenie ich dobrostanu lub zniszczenia itp.);
- Wprowadzenia zakazu prac w obrębie drzew w porze mokrej;

Rys.1. PROMIEŃ RZUTU KORONY DRZEWA + 1 MIN. METR = STREFA OCHRONNA DRZEW (SOD)



Rys.2. WZÓR TABLICZKI INFORMACYJNEJ



Wykonawca / Inwestor zobligowany jest do ww. oznakowania SOD we własnym zakresie;

Tabliczka musi być czytelna oraz widoczna;

Minimalny wymiar tablicy nie może być mniejszy od formatu A3;

2. ZASADY PRACY W OBRĘBIE DRZEW

2.1. WYZNACZANIE MIEJSC CHRONIĄCYCH SYSTEMY KORZENIOWE

1. Poza zasięgiem korony drzewa i w odległości co najmniej 2 m na zewnątrz od jej obrysu, należy:

- Wyznaczyć miejsce parkowania samochodów i sprzętu mechanicznego;
- Wyznaczyć miejsce składowania resztek pobudowanych;

Za zgodność z oryginałem

Składowanie cementu, kruszywa, olejów, paliw, lepiszczy, itp., nie może być zlokalizowane bliżej niż 10 m od pnia drzewa;

- Wyznaczyć miejsca składowania materiałów, narzędzi, maszyn, rusztowań;
- Wyznaczyć miejsca lokalizacji budynków tymczasowych, placów składowych, dróg dojazdowych, tymczasowych;

Drogi tymczasowe w zasięgu systemu korzeniowego drzew

Na terenie inwestycji należy wyeliminować wszelką komunikację w tym pieszą w obrębie stref systemu korzeniowego drzew.

Konieczne dla realizacji inwestycji, szlaki tymczasowe, komunikacyjne, muszą zostać zaprojektowane i wykonane z warstwy 15-30 cm kory lub 10-15 cm gruboziarnistego naturalnego żwiru.

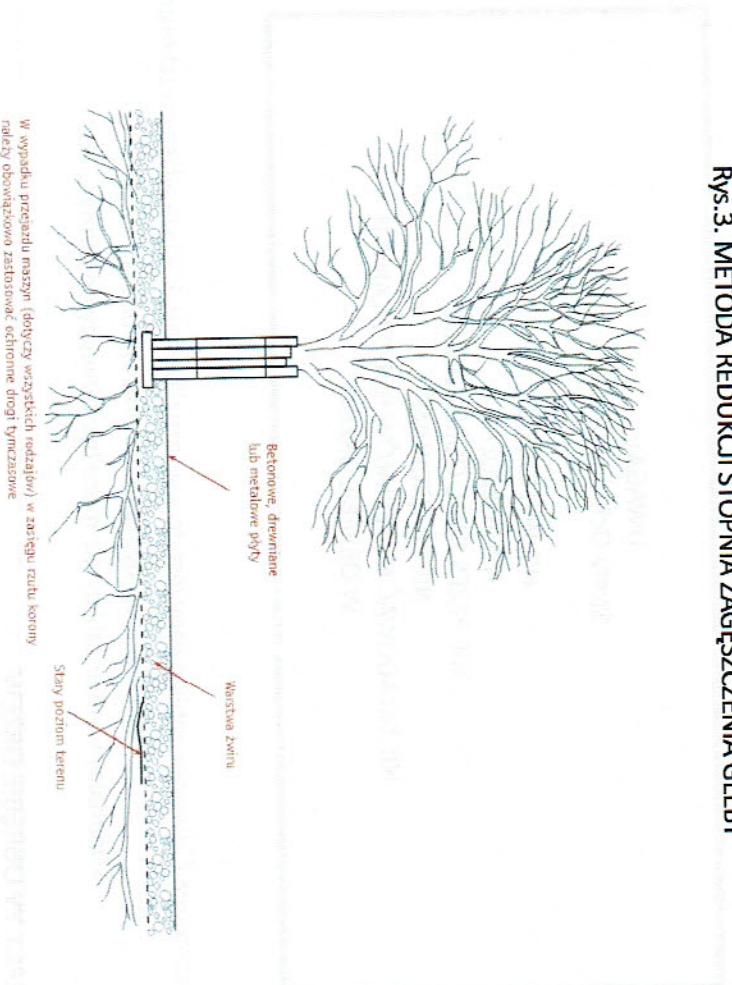
Warstwa kory może zostać przykryta skłejką o grubości 2 cm, drewnianą konstrukcją, geokratą lub płytami drogowymi (w zależności od sposobu użytkowania drogi tymczasowej); (Rys.3.);

Innym rozwiązaniem jest rozłożenie ciężaru punktowego przez zastosowanie belek pomiędzy nabiegami korzeniowymi i głównymi korzeniami, na których wspierane będą płyty (źródło: 'Ochrona drzew na placu budowy' M. Suchocka, M. Ziemiańska).

W przypadku konieczności przeprowadzenia maszyn przez strefę występowania korzeni, należy rozłożyć belki drewniane (na wcześniej przygotowanej i rozłożonej warstwie 15-30 cm kory), a na nich płyty.

Technologia wykonania dróg tymczasowych nie może spowodować zagęszczenia gruntu.

Rys.3. METODA REDUKCJI STOPNIA ZAGĘSZCZENIA GLEBY



Rys.3. Źródło: 'Ochrona drzew na placu budowy' M. Suchocka, M. Ziemiańska

Zagęszczenie gruntu tj. np nieprawidłowe składowanie materiałów, ruch pojazdów w obrębie drzew, prowadzi do zmniejszenia ilości tlenu glebowego, gdzie korzenie mają utrudnione, uniemożliwione oddychanie.

Udeptywanie oraz ubijanie gleby wiąże się ze zniszczeniem struktury grzałkowej, co prowadzi do ograniczonego wsiąkania wody opadowej oraz degradacją życia biologicznego w glebie. Za zgodność z oryginałem

2.2. ZABEZPIECZANIE PNI DRZEW

1. Dla drzew należy stworzyć strefy ochronne, poprzez wygrozdzenie skupin drzew, trwałym, widocznym ogrodzeniem / dotyczy to również pojedynczych drzew z rozbudowanym oraz widocznym na powierzchni systemem korzeniowym;

2. Ogrodzenie musi mieć przynajmniej 1.5 m wys., musi być widoczne oraz trwałe.

Ma stanowić widoczną barierę dla procesu budowlanego. Podstawowe ramy rusztowania muszą być wykonane z pionowych i poziomych ram drewnianych, dobrze zespolonych, aby mogły wytrzymywać uderzenia. Ramy należy wypełnić siatką metalową (Rys.4.).

Ogrodzenia mogą być rozstawione w formie koła lub kwadratu bądź nierównomiernie w przypadku grozdzenia skupin.

Przy drzewach wąskich, powierzchnia ogrodzona obejmuje obszar o średnicy równej 2-krotnej średnicy koron drzew.

3. Wszystkie drzewa w obszarze budowy inwestycji, które mogą być narażone na uszkodzenia, należy zabezpieczyć poprzez odeskowanie.

W tym celu należy obudować pnie drzew z desek do wysokości pierwszych gałęzi, tj. do wysokości nie mniejszej niż 2 m (określonej jednak indywidualnie dla każdego drzewa, aby nie uszkodzić najniższej położonych konarów). Dolna krawędź każdej deski musi opierać się na rozłożonej, w dolnej części pnia, macie słomianej lub trzcinowej (bądź innej) lub na podłożu i być lekko zagłębiona w ziemi, jeżeli jest to niemożliwe (np. przez nabiegi korzeniowe), deski należy obsypać ziemią.

Pnie przed odeskowaniem zabezpieczyć matą słomianą, trzcinową, jutową, geowłókniną (minimum 2 warstwy) oraz elastycznymi rurami drenarskimi.

Deskowanie mocować opaskami z drutu okrągłego, miękkiego ocynkowanego lub taśmy stalowej ocynkowanej (nie wolno używać gwoździ).

Należy zwrócić uwagę, żeby deski ściśle przylegały na całej powierzchni pnia i miały oparcie w podłożu.

Opaski, mocujące szalowanie do pnia, stosować w odległości ok. 40-60 cm od siebie, czyli przynajmniej po 3 na pniu.

Niedopuszczalne jest zabezpieczenie pni drzew wyłącznie deskami, jutą bądź geowłókniną itp.

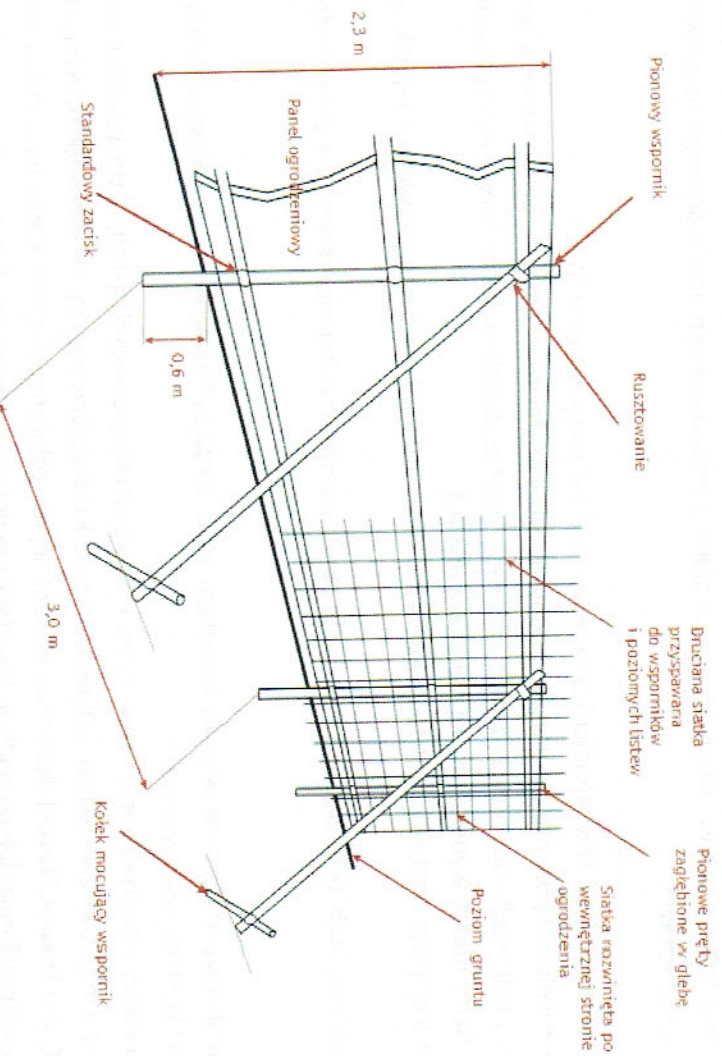
Niedopuszczalne jest spowodowanie uszkodzeń pni i konarów drzew, jak również oparcie desek o nabiegi korzeniowe.

Po zakończeniu robót należy wykonać demontaż zabezpieczeń drzew, obejmujący rozebranie konstrukcji,

usunięcie materiałów zabezpieczających, usunięcie konstrukcji komunikacyjnych tj. dróg tymczasowych oraz wszelkich zastosowanych zabezpieczeń mających na celu minimalizację uszkodzeń.

Za zgodność z oryginałem

Rys.4. BUDOWA OGRODZENIA OCHRONNEGO WG. BS 5837:2012



Rys.4. Źródło: 'Ochrona drzew na placu budowy' M. Suchocka, M. Ziemiańska

2.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANYCH PRAC W OBRĘBIE KORZENI DRZEW ORAZ ZABEZPIECZENIE SYSTEMÓW KORZENIOWYCH W TRAKCIE PROWADZENIA ROBÓT

Mechaniczne uszkodzenia korzeni prowadzą do ich zainfekowania przez grzyby, co zwiększa ryzyko chorób oraz rozkładu, powodując zamieranie drzewa.

W trakcie prowadzenia prac ziemnych przy korzeniach drzew należy przestrzegać następujących zaleceń:

- 1. Wszelkie prace ziemne, tj. w obrębie rzutu korony powiększonej o minimum 1 m, należy wykonywać metodą bezwykopową (przecisk, przewiert) bądź ręcznie, bez używania ciężkiego sprzętu;**

Wprowadzenia i wyprowadzenia muszą być zlokalizowane poza rzutem korony, powiększonej o minimum 1 m na zewnątrz od jej obrysu (**Rys.5.)** / w wyjątkowych przypadkach, nie bliżej niż w odległości 2 m od pnia drzewa;

- 2. Rowy, w obrębie rzutu korony powiększonej o minimum 1 m, wykonywać krótkimi etapami;**
 - Instalacje układać w rowie natychmiast po jego wykopaniu, a następnie rów zasypać;
 - Rowy zasypywać ziemią żyzną (bez zanieczyszczeń, materiałów oraz gruzu pobudowanego, itp.);
 - Nie dopuszcza się zasypywania rowów piaskiem;

Za zgodność z oryginałem

- Należy na każdy centymetr obwodu drzewa zużyć 10 l wody, tak by osiągnąć pełne nasycenie wodą gleby na głębokość 10 cm;
- 5. W trakcie prowadzenia prac ziemnych przy korzeniach drzew (tj. w zasięgu ich koron i w odległości 2m od obrysu korony) niedopuszczalne jest:
 - Dokonywanie zmian właściwości fizykochemicznych gruntu w obrębie systemu korzeniowego drzewa, w zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 2 m na zewnątrz obrysu korony;
 - Dokonywanie zmian wysokości powierzchni terenu (poziomu gruntu) - grubości warstw gleby; Dotyczy to zarówno dodania warstwy gleby w obrębie korzeni (powoduje ograniczenie ilości tlenu i wody docierającej do korzeni), jak i zdjęcia wierzchniej warstwy gleby (powoduje uszkodzenie i przesuszenie korzeni); **Niedopuszczalne jest przykrycie szyjki korzeniowej warstwą gleby (powoduje gnicie oraz powstawanie infekcji grzybowych);**
 - Dokonywanie zmian stosunków wodnych w glebie;
 - Zagęszczenie gleby, w tym również spowodowane ruchem oraz parkowaniem samochodów i maszyn, w tym ciężkiego sprzętu mechanicznego (powoduje zmniejszenie ilości porów w glebie, zmniejsza napowietrzenie gleby);
 - Zanieczyszczenie gleby substancjami toksycznymi: paliwami, olejami, solami, metalami ciężkimi, substancjami organicznymi, spoiwami mineralnymi: wapnem, cementem, gipsem;
 - Zanieczyszczenie gleby gruzem i innymi resztkami pobudowlanymi;
 - Wykonywanie placów składowych w zasięgu koron drzew, powiększonych o 2 m od obrysu;
 - Naruszenie statyki drzew zlokalizowanych na skarpach;

6. W przypadku wymiany nawierzchni utwardzonych w obrębie rzutu korony i strefie 2 m od obrysu korony, nie wolno pozostawiać odkrytej wierzchniej warstwy ziemi- natychmiast należy położyć nową nawierzchnię lub przykryć glebę matami słomianymi albo wilgotną jutą.

Wszelkie prace związane z usuwaniem istniejących krawężników i obrzeży oraz wykonywaniem krawężników i obrzeży projektowanych w obrębie drzew cennych należy wykonywać ręcznie.

2.4. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU ODSŁONIĘCIA I/LUB USZKODZENIA KORZENI

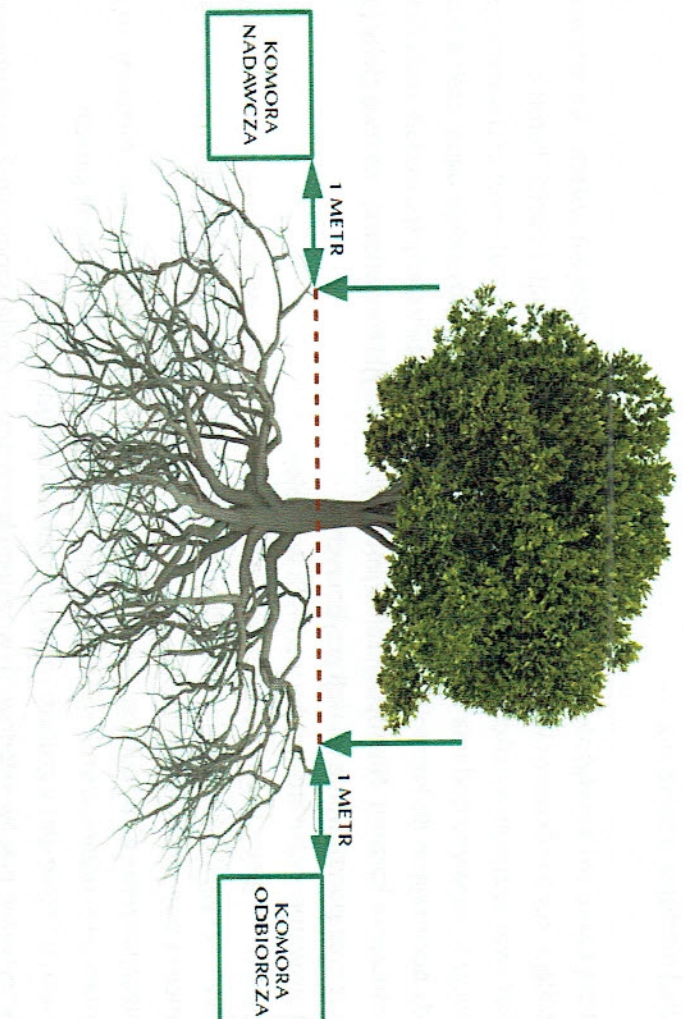
1. Wszystkie cięcia korzeni wykonać zgodnie z zasadami sztuki ogrodowej, a w szczególności:
 - Wykonać cięcia sanitarne pod kątem prostym- przy określaniu miejsca cięcia korzenia, nie należy sugerować się miejscem rozgałęzienia, lecz dokonać go tam, gdzie zaczyna się korzeń zdrowy (żywy);
 - Na bieżąco przysypywanie glebą urodzajną zabezpieczonych korzeni;
 - Wskazane jest, aby przynajmniej w najbliższym otoczeniu uszkodzonych korzeni, dotychczasową ziemię zastąpić bardziej zasobną;
 - Cięcia uszkodzonych korzeni wykonywać ostrym, czystym narzędziem, by nie doprowadzić do zainfekowania rany oraz kolejnego uszkodzenia mechanicznego tj. poszarpania rany;
 - Niedopuszczalne jest miażdżenie oraz rwanie systemów korzeniowych;

2. Niezwłocznie zabezpieczyć odsłonięte systemy korzeniowe przed przesuszaniem ziemią żyzną, matami słomianymi lub jutą;

Latem utrzymywać ziemię, maty, juty w stanie uwilgotnienia;

Za zgodność z oryginałem

Rys. 5. SCHEMAT METODY BEZWYKOPWEJ (przecisk, przewiert) W ODNIESIENIU DO DRZEW



3. Przy głębokich wykopach należy wykonać ekrany zabezpieczające zgodnie z zasadami pielęgnacji drzew, tj:

Ściany wykopu w zasięgu występowania systemu korzeniowego należy zabezpieczyć ekranem tj. pozostawić wolną przestrzeń szerokości ok. 20-30 cm między ścianą wykopu otwartej, a krawędzią z przyciętymi korzeniami. Przestrzeń tą ostonić ekranem z desek i wypełnić gruboziarnistym podłożem do wysokości 40 cm poniżej poziomu terenu, górną warstwę wypełnić mieszaną humusu z piaskiem w stosunku 1:3. Tak zbudowaną warstwę ochronną utrzymywać w stanie ciągłego uwilgotnienia.

W przypadku kolizji systemu korzeniowego z instalacjami podziemnymi stosować ekrany z grubej folii z 20 cm warstwą ziemi urodzajnej od strony systemu korzeniowego. Jeżeli przy układaniu przewodów instalacji podziemnych zaistnieje konieczność pracy przy korzeniach o średnicy większej niż 2,5 cm - stosować technikę tunelową.

4. Podczas prowadzenia prac budowlanych, a w szczególności podczas wykonywania wykopów w obrębie systemu korzeniowego drzew, należy bardzo intensywnie podlewać wszystkie drzewa znajdujące się na placu budowy przez cały okres prowadzenia robót budowlanych.

WYMAGANIA:

- Drzewa należy podlewać w obrębie korzeni włośnikowych, a nie u podstawy pnia (korzenie włośnikowe znajdują się w obrębie rzutu korony drzewa);
- Do podlewania należy użyć przenośnych zraszaczy, deszczownic lub innych metod zapewniających intensywne i ciągłe nawadnianie terenu wokół drzew;

3. Nie należy odcinać korzeni szkieletowych odpowiedzialnych za statykę drzewa.
Prace przy korzeniach szkieletowych wykonywać wyłącznie ręcznie, by nie dopuścić do uszkodzeń mechanicznych;

4. Najbardziej narażoną częścią korzenia jest jego system włośnikowy, czyli najdrobniejsze korzenie, które pobierają wodę z gleby - należy dążyć do najszybszego zasypywania korzeni ziemią żyzną, po uprzednim wykonaniu cięć sanitarnych jeśli korzenie zostały naruszone;

5. Niedopuszczalne jest wycięcie więcej niż 20% korzeni;

6. Należy ograniczyć możliwie jak najbardziej czas, w którym korzenie będą odsłonięte;

7. Najbardziej groźne jest przeprowadzanie prac ziemnych zimą (ze względu na duże zagrożenie przemarznięcia odkrytych korzeni) oraz latem ze względu na możliwość wysychania systemu korzeniowego oraz szybkiej utraty wody).

Najkorzystniejszym okresem na wykonanie robót jest wiosna oraz jesień;

8. Cięcia uszkodzonych korzeni mogą wiązać się ze zmniejszeniem masy asymilacyjnej drzewa, wg zasad cięć przyrodniczych, co musi zostać poprzedzone konsultacją z Inspektorem Drzew /

NIE NALEŻY REDUKOWAĆ KORONY BEZ WCZEŚNIEJSZEGO UZGODNIENIA Z INSPEKTOREM DRZEW

2.5. PRACE WYKONYWANE W ZASIĘGU KORON DRZEW (W TWM PRZY BUDYNKACH)

1. Niedopuszczalne jest uszkodzenie konarów i gałęzi drzew;

Nisko osadzone gałęzie należy podwijać po wcześniejszym uzgodnieniu prac z Inspektorem Drzew;

2. Przy konarach oraz gałęziach nisko osadzonych, wszelkie prace należy wykonywać ręcznie lub przy użyciu małego sprzętu, by nie dopuścić do ich uszkodzenia;

3. Podczas wykonywanych prac przy elewacjach budynków leży wykonać dodatkowe osłony pomiędzy drzewem a budynkiem - wymagane uzgodnienie prac z Inspektorem Drzew;

4. Nie należy przycinać konarów, gałęzi o średnicach większych niż 10 cm;

Skutkiem nieprawidłowych cięć, wykonywanych w obrębie pnia oraz korony, są m.in. infekcje grzybowe prowadzące do osłabienia oraz obumierania drzewa;

Maksymalne średnice dopuszczalnego cięcia dla wybranych rodzajów drzew:

D < 10 cm / dąb (*Quercus L.*), buk (*Fagus L.*), lipa (*Tilia*), grab (*Carpinus L.*), sosna (*Pinus L.*)

D < 5 cm / brzoza (*Betula L.*), topola (*Populus L.*), wierzbka (*Salix L.*), kasztanowiec (*Aesculus L.*),

klon - wybrane (*Acer L.*), świerk (*Picea*);

Przed planowanym cięciem konarów na pniu oraz w koronie, należy skontaktować się z Inspektorem Drzew, w celu ustalenia zasięgu oraz metody wykonania prac.

Informacja o planowanym cięciu musi zostać zgłoszona z wyprzedzeniem.

Zabiegi muszą zostać wykonane przez wykwalifikowaną firmę, zajmującą się pielęgnacją drzewostanu.

Za zgodność z oryginałem

5. W przypadku uszkodzenia gałęzi wykonuje się następujące zabiegi pielęgnacyjne:

- Usunięcie uszkodzonych gałęzi (przy cięciu gałęzi o średnicy powyżej 3 cm, cięcia należy wykonywać zawsze trzy etapowo);
- Płaszczyna cięcia powinna znajdować się za obręczką tj. za zgrubieniem nasady gałęzi, która musi zostać nienaruszona;

U nasady każdej gałęzi bocznej można zaobserwować słabsze lub wyraźniejsze zmarszczki oraz wgłębienia w części górnej, a zgrubienie w części dolnej. Obie strefy należą do organu, na którym osadzona jest gałąź.

Podczas usuwania gałęzi należy obie te strefy bezwzględnie pozostawić na organie, ponieważ będą początkiem włókna tkanki przyrannej, która pokryje ranę.

- Cięcia uszkodzonych gałęzi wykonywać ostrym, czystym narzędziem, by nie doprowadzić do zainfekowania rany oraz kolejnego uszkodzenia mechanicznego tj. poszarpania rany;

6. W przypadku powstania ubytków powierzchniowych (co dotyczy całego drzewa) wykonuje się następujące zabiegi pielęgnacyjne:

- Wyglądzenie i uformowanie powierzchni rany;
- Uformowanie krawędzi rany (ubytku);
- Nieobligatoryjnie; zabezpieczenie całej powierzchni rany - świeże rany zabezpiecza się jedynie przez zasmarowanie w całości preparatem o działaniu bakteriobójczym;

KONIECZNOŚĆ WYKONANIA ROBÓT W OBSZARZE DRZEW MUSI BYĆ KAŻDORAZOWO POPRZEDZONA KONSULTACJĄ ORAZ ZATWIERDZENIEM PRZEZ INSPEKTORA DRZEW, Z KTÓRYM ZOSTANĄ OKREŚLONE ZASADY OCHRONY DRZEWOSTANU

Wykonawca jest zobowiązany do niezwłocznego poinformowania Inspektora Drzew o nieoczekiwanych trudnościach lub zagrożeniach w celu omówienia oraz podjęcia czynności minimalizujących negatywny wpływ zaistniałych czynników.

Za zgodność z oryginałem