ENERGO PROJEKT
ARKADIUSZ WISZNIEWSKI
ENERGO PROJEKT Sp z o.o. Sp.k.
ul. Jaśkowa Dolina 80-252 Gdańsk
NIP: 957-110-67-71 REGON: 380511306
www.energoprojekt.net.pl
✉ e-mail: biuro@energoprojekt.net.pl
✆ tel. kom.: +48 691 939 122

INWENTARYZACJA ZIELENI

TEMAT OPRACOWANIA: **Budowa oświetlenia ulicy Ornitologów w Gdańsku**

LOKALIZACJA: **ul. Ornitologów w m. Gdańsk**

DZIAŁKI: **dz. nr 115/2, 120, 113, 105, 55/2, 53, 51, 50, 29/2 obręb 139 Górki Wschodnie Gdańsk**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: **XXVI – Sieci elektroenergetyczne**

BRANŻA: **Elektryczna**

INWESTOR: **Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska**
ul. Żaglowa 11
80-560 Gdańsk

PROJEKTOWAŁ: **mgr inż. Arkadiusz Wiszniewski**
nr upr. POM/0022/PWOE/15 w spec instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

OPRACOWAŁ: **mgr inż. Piotr Kwiatek**

DATA OPRACOWANIA: **Styczeń 2021**

I. PROJEKT INWENTARYZACJI ZIELENI I GOSPODARKI DRZEWOSTANEM 1
1. Informacje ogólne 1
1.1. Podstawa opracowania: 1
1.2. Inwestor 1
1.3. Przedmiot inwestycji 1
1.4. Przedmiot, cel i zakres opracowania 1
1.5. Opis terenu opracowania 2
2. Inwentaryzacja dendrologiczna wraz z gospodarką drzewostanem 3
2.1. Metodyka pomiaru i oceny 3
2.2. Wykaz zinwentaryzowanej zieleni 3
2.3. Wiek drzewostanu 9
2.4. Stan ogólny drzewostanu 9
2.5. Wartość przyrodnicza 9
2.6. Gospodarka drzewostanem 9
2.7. Ogólne warunki dotyczące robót 9
3. Zabezpieczenie drzew na placu budowy 10
3.1. Ogólne wymagania dotyczące robót 10
3.2. Zabezpieczenie korzeni drzew 10
3.3. Zabezpieczenie systemów korzeniowych 10
3.4. Zabezpieczenie pni drzew 13
3.5. Zabezpieczenie koron drzew 14
3.6. Zabezpieczenie podłoża wokół drzew 14
4. Pielęgnacja drzew uszkodzonych w trakcie prowadzenia robót budowlanych 15
4.1. Uszkodzenie korzeni 15
4.2. Uszkodzenie gałęzi 15
4.3. Uszkodzenie kory (ubytki powierzchniowe) 16
5. Wytyczne dotyczące wykonywania cięć technicznych drzew: 16
6. Demontaż zabezpieczeń 19
7. Kontrola prac zabezpieczających drzewa na budowie 19
8. Odtworzenie trawników 19
II RYSUNKI 23

I. PROJEKT INWENTARYZACJI ZIELENI I GOSPODARKI DRZEWOSTANEM

1. Informacje ogólne

1.1. Podstawa opracowania:

- Umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym: Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk, a Wykonawcą: firmą ENERGO PROJEKT Sp z o.o. Sp.k. na opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego dla zadania pn: Budowa oświetlenia ulic w różnych dzielnicach miasta Gdańska w ramach programu „Jaśniejszy Gdańsk" Edycja 2021 Etap 1
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500, wykonana przez Pracownię Geodezyjno-Projektową „KODEM" Dariusz Mazurek, ul. Wita Stwosza 16/2, 83-000 Pruszcz Gdański,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie [Tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 z późniejszymi zmianami];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 lipca 2017 r. w sprawie wysokości stawek i opłat za usunięcie drzew i krzewów (Dz. U. 2017 poz. 1330);
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
- Z. Chachulski, L. Rodek, „Pielęgnowanie i ochrona drzew z normami jakości", wyd. Polskie Towarzystwo Chirurgów Drzew – NOT, Łódź 2014;
- Z. Chachulski, „Chirurgia drzew", Łomianki 1992;
- Obowiązujące normy i przepisy;
- Wizje lokalne;
- Dokumentacja udostępniona przez Inwestora;
- Literatura techniczna.

1.2. Inwestor

Inwestorem przedsięwzięcia jest przedsiębiorstwo energetyczne Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk

1.3. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa oświetlenia ul. Ornitologów w Gdańsku.

1.4. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie inwentaryzacji dendrologicznej w ramach zadania pn. „Budowa oświetlenia ulic w różnych dzielnicach miasta Gdańska w ramach programu „Jaśniejszy Gdańsk" Edycja 2021 Etap 1".

Celem opracowania jest określenie rodzaju występującej zieleni na terenie będącym przedmiotem opracowania oraz wskazanie ilości i rodzaju zieleni kolidującej z planowaną inwestycją.

Zakresem opracowania jest inwentaryzacja i ocena stanu istniejącego zieleni oraz gospodarka drzewostanem w odniesieniu do zagospodarowania terenu wraz z podaniem warunków i wymagań dotyczących prac przygotowawczych, użytego materiału sadzeniowego, techniki sadzenia i pielęgnacji.

Informacje inwentaryzacyjne z wizji terenowych i pomiarów w odniesieniu do występującej roślinności zawierają:

- Indywidualne określenie poszczególnych egzemplarzy zadrzewienia, tj. rodzaj, gatunek i odmianę drzew i krzewów, pomiar pnia, zasięg korony, ocenę wysokości z zaznaczeniem stanu istniejącego, w przypadku krzewów – powierzchnię zakrzewienia w m^2;
- Analizę wartości zinwentaryzowanej szaty roślinnej wraz z ogólnym opisem dotyczącym drzewa, opisem jego stanu ogólnego, stanu zdrowotności i występujących nieprawidłowości;
- Zalecenia pielęgnacyjne w stosunku do drzew i krzewów objętych granicą opracowania;
- Uszczegółowione usytuowanie elementów wyposażenia, nawierzchni oraz zieleni naniesiona na plan sytuacyjny w skali 1:500.

1.5. Opis terenu opracowania

Teren inwestycji znajduje na ulicy Ornitologów. Przedmiotową inwestycję przewiduję się na działkach nr 115/2, 120, 113, 105, 55/2, 53, 51, 50, 29/2 obręb 139 Górki Wschodnie Gdańsk.

Rys. 1 Lokalizacja inwestycji

2. Inwentaryzacja dendrologiczna wraz z gospodarką drzewostanem

2.1. Metodyka pomiaru i oceny

Inwentaryzacja zieleni została wykonana w oparciu o prace terenowe, wykonane według stanu na miesiąc styczeń 2021 r.

Drzewa zlokalizowane w obrębie inwentaryzowanego terenu zostały zidentyfikowane, podano ich nazwę gatunkową w nomenklaturze łacińsko – polskiej, wymiary (obwód pnia w cm, wysokość drzewa w m i rozpiętość korony w m), liczbę drzew oraz skład gatunkowy skupin drzew i samosiewów. Drzewa zostały pomierzone za pomocą taśmy mierniczej. Obwód pnia mierzono zgodnie z przepisami z Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1614) taśmą mierniczą z dokładnością do 1 cm, na wysokości 5 cm. Krzewy inwentaryzowano mierząc powierzchnię w m^2. Ponadto średnicę korony szacowano przez rzutowanie na powierzchnię terenu i pomiar taśmą mierniczą z dokładnością do 0,5 m. Wysokość i szerokość koron drzew i krzewów przyjęto orientacyjnie, z dokładnością do 0,5 m. Na mapie do celów projektowych naniesiono zinwentaryzowane rośliny nadając im nr inwentaryzacyjny wg wykazu.

Stan zachowania zinwentaryzowanej szaty roślinnej określono na podstawie oceny takich elementów jak: wykształcenie prawidłowego pokroju, deformacje i ubytki korony, uszkodzenia i ubytki pnia, widoczne choroby pasożytnicze, żywotność i występowanie posuszu.

W wyniku tak przeprowadzonej analizy każdemu egzemplarzowi drzewa i krzewu przypisano ocenę jego wartości na podstawie trzystopniowej skali według następujących zasad:

D - stan dobry – rośliny prawidłowo wykształcone bez widocznych uszkodzeń i ubytków o znaczących wartościach przyrodniczych i krajobrazowych

S - stan średni – rośliny z niewielkimi deformacjami, uszkodzeniami lub ubytkami, z nieznacznymi objawami chorobowymi, stare (dotyczy gatunków krótkowiecznych) mające nieprawidłowe warunki wegetacji

Z - stan zły – rośliny silnie zdeformowane z bardzo dużymi uszkodzeniami i licznymi ubytkami, silnie zaatakowane przez choroby (nie rokujące szans na prawidłowy wzrost i rozwój) o niewielkim stanie żywotności, rosnące w złych warunkach, uniemożliwiające prawidłowy rozwój roślin rosnących w najbliższym otoczeniu.

2.2. Wykaz zinwentaryzowanej zieleni

W trakcie przeprowadzonej inwentaryzacji dokonano waloryzacji drzewostanu pod kątem przeprowadzonych robót budowlanych. Na przedmiotowym terenie zinwentaryzowano drzewa i krzewy wyszczególnione w tabeli nr 1.

Tabela 1 Wykaz tabelaryczny zinwentaryzowanych drzew

Nr inw.	Nazwa polska	Obwód pnia na wys. 1,3m [cm]	Szerokość korony [m]/pow. krzewów [m^2]	Wys. [m]	Stan ogólny	Opis	Ochrona gatunkowa	Gospodarka drzewostanem
1	Lipa	50	3	7	D	regularny, okrągławy kształt	nie objęty ochroną	brak kolizji z projektowaną inwestycją
2	Lipa	46	35,	7,5	D	regularny, okrągławy kształt	nie objęty ochroną	brak kolizji z projektowaną inwestycją
3	Lipa	48	3	7	D	regularny, okrągławy kształt	nie objęty ochroną	brak kolizji z projektowaną inwestycją
4	Lipa	49	4	6,5	D	regularny, okrągławy kształt	nie objęty ochroną	brak kolizji z projektowaną inwestycją
5	Lipa	46	3,5	6	D	regularny, okrągławy kształt	nie objęty ochroną	brak kolizji z projektowaną inwestycją
6	Lipa	39	3	7	D	regularny, okrągławy kształt	nie objęty ochroną	brak kolizji z projektowaną inwestycją
7	Dąb czerwony	52	4	7	D	regularny, okrągławy kształt	nie objęty ochroną	brak kolizji z projektowaną inwestycją
8	Dąb czerwony	60	4,5	7,5	D	regularny, okrągławy kształt	nie objęty ochroną	brak kolizji z projektowaną inwestycją
9	Dąb czerwony	50	5	7	D	regularny, okrągławy kształt	nie objęty ochroną	brak kolizji z projektowaną inwestycją
10	Dąb szypułkowy	50	5	6,5	D	regularny, okrągławy kształt	nie objęty ochroną	brak kolizji z projektowaną inwestycją
11	Jesion wyniosły	46	3	6,5	D	regularny, okrągławy kształt	nie objęty ochroną	brak kolizji z projektowaną inwestycją
12	Cyprys Lawsona	-	0,5	1,5	D	regularny, okrągławy kształt	nie objęty ochroną	brak kolizji z projektowaną inwestycją
13	Cyprys Lawsona	-	0,5	1,5	D	regularny, okrągławy kształt	nie objęty ochroną	brak kolizji z projektowaną inwestycją
14	Cyprys Lawsona	-	0,5	1,5	D	regularny, okrągławy kształt	nie objęty ochroną	brak kolizji z projektowaną inwestycją

Nr inw.	Nazwa polska	Obwód pnia na wys. 1,3m [cm]	Szerokość korony [m]/pow. krzewów [m^2]	Wys. [m]	Stan ogólny	Opis	Ochrona gatunkowa	Gospodarka drzewostanem
15	Cyprys Lawsona	-	0,5	1,5	D	regularny, okrągławy kształt	nie objęty ochroną	brak kolizji z projektowaną inwestycją
16	Cyprys Lawsona	-	0,5	1,5	D	regularny, okrągławy kształt	nie objęty ochroną	brak kolizji z projektowaną inwestycją
17	Cyprys Lawsona	-	0,5	1,5	D	regularny, okrągławy kształt	nie objęty ochroną	brak kolizji z projektowaną inwestycją
18	Świerk pospolity	27	2	4	D	regularny, okrągławy kształt	nie objęty ochroną	brak kolizji z projektowaną inwestycją
19	Bez	-	1	2,5	D	regularny, okrągławy kształt	nie objęty ochroną	brak kolizji z projektowaną inwestycją
20	Bez	-	1	2,5	D	regularny, okrągławy kształt	nie objęty ochroną	brak kolizji z projektowaną inwestycją
21	Bez	-	1	2,5	D	regularny, okrągławy kształt	nie objęty ochroną	brak kolizji z projektowaną inwestycją
22	Bez	-	1	2,5	D	regularny, okrągławy kształt	nie objęty ochroną	brak kolizji z projektowaną inwestycją
23	Ligustr pospolity	-	1	2	D	regularny, okrągławy kształt	nie objęty ochroną	brak kolizji z projektowaną inwestycją
24	Ligustr pospolity	-	1	2	D	regularny, okrągławy kształt	nie objęty ochroną	brak kolizji z projektowaną inwestycją
25	Ligustr pospolity	-	1	2	D	regularny, okrągławy kształt	nie objęty ochroną	brak kolizji z projektowaną inwestycją
26	Ligustr pospolity	-	1	1,5	D	regularny, okrągławy kształt	nie objęty ochroną	brak kolizji z projektowaną inwestycją
27	Ligustr pospolity	-	1	2	D	regularny, okrągławy kształt	nie objęty ochroną	brak kolizji z projektowaną inwestycją
28	Ligustr pospolity	-	1	1,5	D	regularny, okrągławy kształt	nie objęty ochroną	brak kolizji z projektowaną inwestycją
29	Ligustr pospolity	-	1	1,5	D	regularny, okrągławy kształt	nie objęty ochroną	brak kolizji z projektowaną inwestycją

ZDJĘCIA FOTOGRAFICZNE ZINWETARYZOWANEJ ZIELENI

Rys.2. Zdjęcie inwentaryzacyjne 1,2

Rys.3. Zdjęcie inwentaryzacyjne 3

Rys.4. Zdjęcie inwentaryzacyjne 4

Rys.5. Zdjęcie inwentaryzacyjne 5,6,7,8,9

Rys.6. Zdjęcie inwentaryzacyjne 8,9,10

Rys.7. Zdjęcie inwentaryzacyjne 11

Rys.8. Zdjęcie inwentaryzacyjne 12-17

Rys.9. Zdjęcie inwentaryzacyjne 18

Rys.10. Zdjęcie inwentaryzacyjne 23-29

2.3. Wiek drzewostanu

Większość zieleni występującej na terenie opracowania jest w średnim wieku, szacowanym na ok. 10-20 lat.

2.4. Stan ogólny drzewostanu

Zieleń na terenie objętym inwestycją występuje sporadycznie. Reprezentowana jest przez pojedyncze drzewa oraz ich małe skupiska, a także roślinność trawiastą. System zieleni jest przypadkowy.

Stan zinwentaryzowanego drzewostanu określono w większości jako dobry.

2.5. Wartość przyrodnicza

Drzewa i krzewy niskie, zlokalizowane w głównej mierze na terenach prywatnych, nie stanowią wysokiej wartości przyrodniczej.

2.6. Gospodarka drzewostanem

Nawiązując do projektu zagospodarowania terenu, dot. Budowa oświetlenia ulicy Migowskiej w Gdańsku, podczas prowadzenia robót budowlanych występuję kolizja z istniejącym drzewostanem.

2.7. Ogólne warunki dotyczące robót

Zgodnie z zapisami Art. 83 d Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody [Tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 z późniejszymi zmianami] zezwolenie na usunięcie drzewa lub krzewu może zostać wykonane pod warunkiem uzyskania pozwolenia na budowę.

Drzewo takie należy ściąć i wykarczować przed rozpoczęciem robót z dokładnym usunięciem korzeni. Poza miejscami wykopów doły po wykarczowanych pniach powinny być wypełnione gruntem przydatnym do budowy nasypów i zagęszczone.

Doły po wykarczowanych pniach w obrębie wykopów należy tymczasowo zabezpieczyć przed gromadzeniem się w nich wody.

Sposób zniszczenia pozostałości po usunięciu roślinności powinien być zgodny ze wskazaniami Inspektora nadzoru. Jeżeli Inspektor nadzoru nie postanowi inaczej, to drobne gałęzie drzew, liście i krzewy powinny być zmielone na miejscu, w przystosowanych do tego urządzeniach. W przypadku zrębkowania fragmentów usuwanej roślinności wysokiej, należy dokonać oględzin, kwalifikując do zrębkowania tylko fragmenty drzew zdrowych.

Pień ściętego drzewa, karpina i gałęzie mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. W czasie trwania transportu, ładunki należy zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się. Ścięte drzewo, karpiny i grube gałęzie będą wywiezione przez Wykonawcę z Terenu Budowy na miejsce uzgodnione z Inspektorem nadzoru.

3. Zabezpieczenie drzew na placu budowy

W czasie trwania budowy, w sąsiedztwie istniejących drzew, następuje pogorszenie warunków glebowych, co niekorzystnie wpływa na wzrost i rozwój tych drzew. W związku z tym zabezpieczeniu podlega część podziemna – gleba wraz z systemem korzeniowym, co najmniej w obrysie rzutu korony oraz część nadziemna – pień i korona, wszystkich istniejących drzew.

Zarówno przepisy Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody [tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1614], jak i przepisy ustawy prawo budowlane określają obowiązek właściwego zabezpieczenia elementów środowiska przyrodniczego (istniejących drzew i krzewów) na placu budowy. Obowiązek ten spoczywa na wykonawcy robót, ale także na inwestorze, który zobligowany jest do dopilnowania, aby wykonawca robót zabezpieczył drzewa i krzewy w sposób gwarantujący ich skuteczną ochronę przed uszkodzeniami i co ważniejsze ich przeżycie.

W przypadku stwierdzenia zniszczenia zieleni podczas realizacji inwestycji, zostaną naliczone kary zgodnie z art. 88 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody [Tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 z późniejszymi zmianami].

3.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

Zieleń pozostawioną do adaptacji należy chronić przed:

- uszkodzeniami mechanicznymi bryły korzeniowej, pnia i korony drzew,
- zagęszczeniami gruntu wokół pni poprzez składowanie materiałów budowlanych i ciężkiego sprzętu budowlanego.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową i poleceniami Inspektora Nadzoru.

3.2. Zabezpieczenie korzeni drzew

Wykopy wykonywane w strefie korzeniowej drzew wykonywać wyłącznie ręcznie i/lub metodą przecisków.

Robót ziemnych w obrębie korzeni drzew i krzewów nie prowadzić w okresie wegetacji roślin, a szczególnie w okresie letnim. Najkorzystniejszym okresem do wykonania tych robót są miesiące od października do końca marca.

Wykopów w obrębie drzew nie prowadzić dłużej niż 2 tygodnie, a przy wietrznej, wilgotnej pogodzie 3 tygodnie. W celu niedopuszczenia do przesuszenia systemu korzeniowego, wykopy przy drzewach i krzewach zasypać w jak najkrótszym czasie.

Powstałe wykopy w sąsiedztwie drzew zasypać warstwą kompostu lub ziemi urodzajnej.

3.3. Zabezpieczenie systemów korzeniowych

Zaleca się, aby wykopy wykonywane w strefie korzeniowej drzew były wykonywane wyłącznie ręcznie.

Przy wykonywaniu prac rozbiórkowych nawierzchni utwardzonych w obrębie rzutu korony np. podczas zdejmowania płyt chodnikowych, kostki lub kucia betonowych obrzeży należy szczególnie uważać, aby nie uszkodzić korzeni znajdujących się wzdłuż szczelin między płytami –

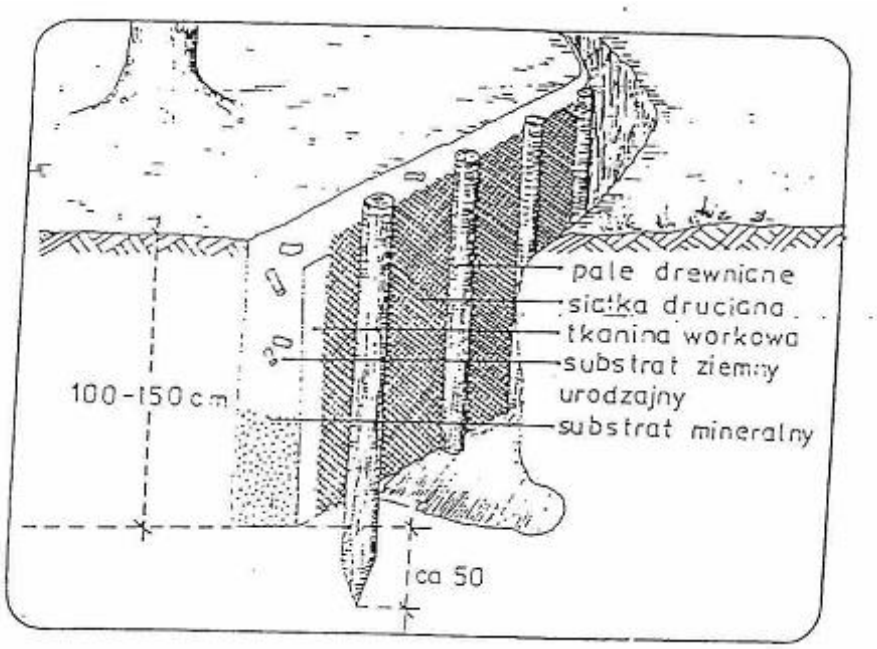
prace rozbiórkowe należy wykonywać ręcznie. W przypadku gdy stara piaszczysta lub żwirowa podsypka pod usuniętym chodnikiem jest przerośnięta korzeniami - powinna pozostać nienaruszona, ponieważ jest siedliskiem korzeni żywicielskich. Po zdjęciu płyt czy usunięciu warstwy betonu, cała powierzchnia powinna być niezwłocznie przykryta wilgotną jutą w celu zapobieżenia przed wyschnięciem korzeni.

Roboty ziemne w obrębie korzeni drzew i krzewów nie powinny być prowadzone w okresie wegetacji roślin, a szczególnie w okresie letnim. Najkorzystniejszym okresem do wykonania tych robot są miesiące od października do końca marca.

Wykopy w obrębie drzew nie mogą być prowadzone dłużej niż 2 tygodnie, a przy wietrznej, wilgotnej pogodzie 3 tygodnie. W celu niedopuszczenia do przesuszenia systemu korzeniowego, wykopy przy drzewach i krzewach należy zasypywać w jak najkrótszym czasie.

Nie należy zasypywać powstałych w sąsiedztwie drzew wykopów ziemią wydobytą z dna wykopu, ponieważ jest to ziemia nieurodzajna, pozbawiona próchnicy. Należy ją zastąpić warstwą kompostu lub ziemi urodzajnej.

Przy głębokich wykopach – wykonać ekrany zabezpieczające. W ręcznie wykonanym wykopie należy od strony drzewa odciąć i zabezpieczyć odpowiednim środkiem korzenie. Od strony wykopu wbić paliki i rozwiesić tkaninę workową. Rów wypełnić dwiema warstwami: poniżej zasięgu korzeni − martwicą mineralną (pospółka Żwirowo -piaskowa) , powyżej − ziemią urodzajną.

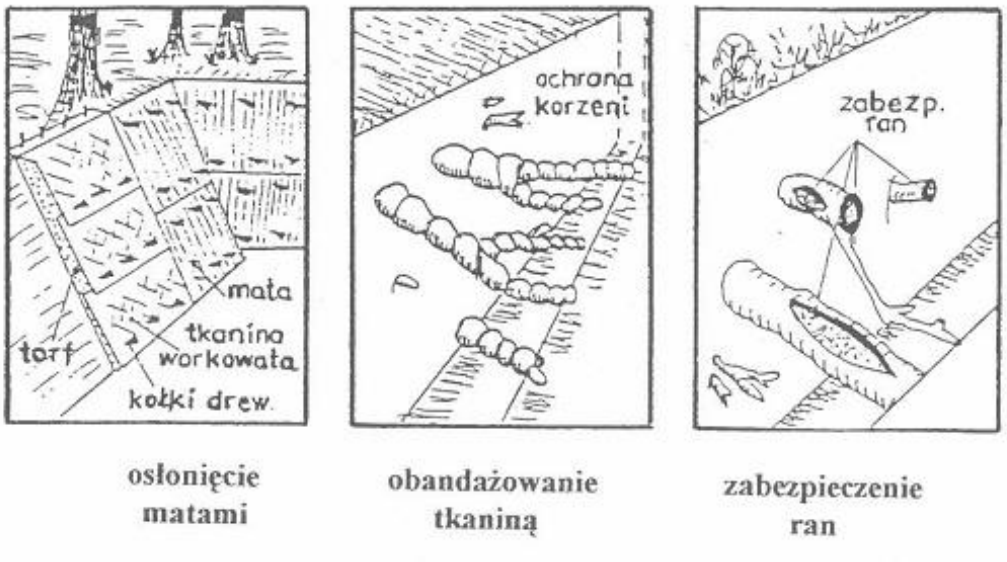


Rys. 22 Ekran korzeniowy

(źródło: "Chirurgia drzew" Z. Chachulski).

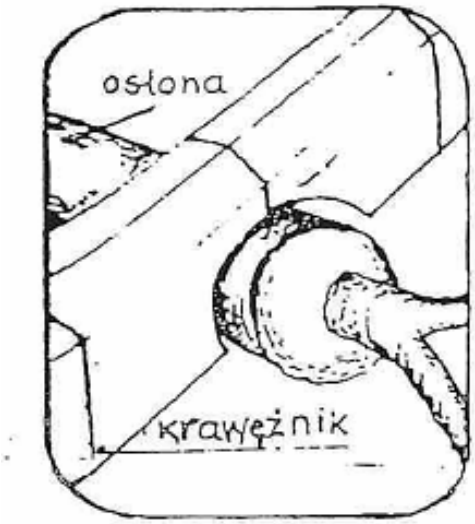
W przypadku prowadzenia robot w okresie wegetacyjnym, drzewa po zasypaniu wykopów należy obficie podlać (korzenie muszą być cały czas wilgotne), zaś w przypadku prowadzenia robot w okresie jesienno-zimowego spoczynku drzew, korzenie podczas wykopów należy owinąć jutą lub matami słomianymi (zabezpieczenie przed przemarznięciem korzeni).

W przypadku przerwania robot wykopy winny być prowizorycznie wypełnione lub przykryte matami ze słomy, tkanin workowych itp. Maty do ścian wykopu trzeba przykołkować. Powinny chronić korzenie przed mrozem lub przesuszeniem- latem należy je zwilżać.



Rys. 23 Zabezpieczenie korzeni

(źródło: "Chirurgia drzew" Z. Chachulski).



Rys. 24 Zabezpieczenie korzeni przy układaniu krawężników

(źródło: "Chirurgia drzew" Z. Chachulski)

Do ewentualnego wycinania korzeni użyć ostrych narzędzi ręcznych, celem uzyskania czystych krawędzi, powierzchnię cięć zabezpieczyć impregnatem oleistym i pokryć warstwą ziemi żyznej, wzbogaconej w superfosfat.

Po wycięciu korzeni pod ścisłą kontrolą inspektora nadzoru ds. zieleni proporcjonalnie zredukować koronę, celem zmniejszenia masy asymilacyjnej drzewa.

Po zakończeniu prac budowlanych wszystkie drzewa powinny być dokładnie podlane.

3.4. Zabezpieczenie pni drzew

W celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych pni drzew (obdarcia, odbicia, opalenia kory), a także mechanicznych uszkodzeń korony i korzeni należy wykonać odpowiednie zabezpieczenia, aby nie dopuścić do ujemnych skutków poniesionych w wyniku prac rozbiórkowych bądź wykonawczych.

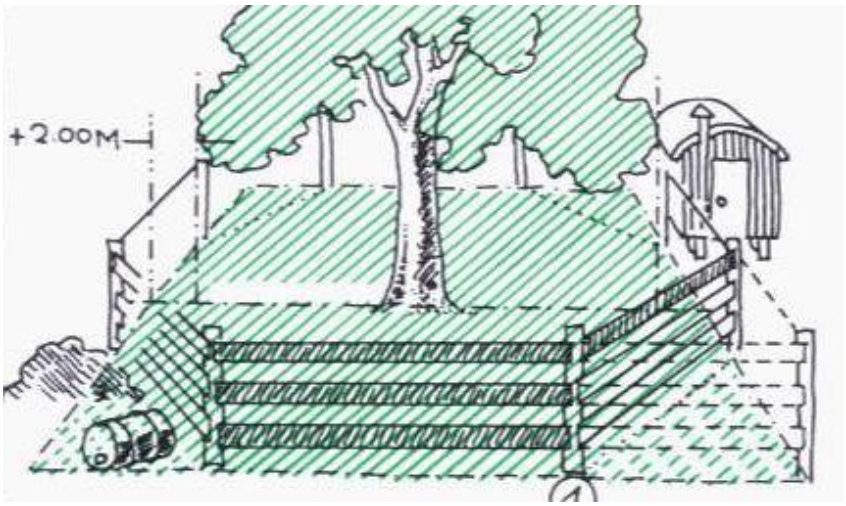
Przy zabezpieczaniu drzew w czasie wykonywania robót budowlanych należy użyć następujących materiałów:

- deski,
- drut stalowy, taśma stalowa ocynkowana, sznur konopny lub
- maty słomiane, tkanina jutowa, włóknina, rurki dernarskie
- gwoździe (w przypadku grup drzew).

Przy zabezpieczeniu krzewów w czasie robót należy użyć:

- paliki drewniane,
- deski,
- gwoździe.

Grupy drzew i krzewów bezpośrednio sąsiadujące z obszarem prowadzenia prac ogrodzić ochronnym ogrodzeniem wys. 1,5 – 2 m w odległości co najmniej 1 m od brzegu pni – po obu stronach rzędów drzew i krzewów lub wokół grup drzew i krzewów. Przy drzewach dojrzałych teren ogrodzony powinien obejmować powierzchnie równą rzutowi koron.



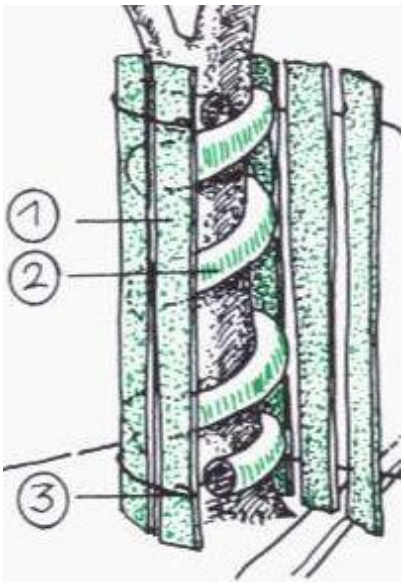
Rys.25 Strefa ochronna drzewa − stały płot ochronny

(źródło: European Treeworker, wyd. European Arbicultural Council)

Jeżeli takie rozwiązanie będzie niemożliwe, bezwzględnie na cały okres budowy pnie drzew oszalować deskami, wypełniając przestrzeń pomiędzy pniem, a deską matami słomianymi, zrolowaną jutą, czy rurkami drenarskimi, które będą amortyzowały ewentualne uderzenia z zewnątrz.

Zabezpieczenie z desek powinno sięgać do wysokości pierwszych gałęzi, czyli około 2 m, określonej jednak indywidualnie dla każdego drzewa, aby nie uszkodzić najbliższych konarów. Do wykonania oszalowania, należy używać desek o szerokości nie większej niż 10 cm. Dolna część każdej deski powinna opierać się na podłożu (nie na pniu czy przyporach korzeniowych), będąc lekko wkopaną w grunt, jeżeli jest to niemożliwe np. przez nadbiegi korzeniowe, deski obsypać

ziemią; oszalowanie należy otoczyć opaskami z drutu okrągłego, miękkiego ocynkowanego, taśmy stalowej ocynkowanej lub tworzywa (nie wolno używać do tego celu gwoździ). Opaski zastosować w odległości co 40 – 60 cm od siebie, czyli minimum 3 szt. na pniu (u podstawy, oszalowania, w jego połowie i w górnej części).



Rys. 26 Ochrona pnia: 1- Blaty z desek, 2- Rury drenarskie, 3- drut

(źródło: European Treeworker, wyd. European Arbicultural Council)

3.5. Zabezpieczenie koron drzew

Aby zabezpieczyć korony drzew należy wygrodzić teren w granicach rzutu ich koron, podobnie jak w przypadku wygrodzenia terenu zadrzewionego w celu ochrony korzeni. Dodatkowo należy uwzględnić przy tym wysokość środków transportu, maszyn i urządzeń budowlanych.

W przypadku kolizji konarów drzew z pracą sprzętu budowlanego w wyniku, którego może dojść do uszkodzenia mechanicznego, gałęzie zagrożone uszkodzeniem należy podwiązać do gałęzi położonych powyżej. Jeżeli jest to zabieg niewystarczający w ostateczności lokalnie usunąć lub skrócić kolidujące gałęzie pod nadzorem inspektora, a rany po cięciach zabezpieczyć środkiem impregnującym z dodatkiem środka grzybobójczego. Rany po cięciach powinny być suche przed wykonaniem zabezpieczenia.

W przypadku uszkodzeń korzeni lub gałęzi i pni usunięcie szkód zlecić specjalistycznej firmie.

3.6. Zabezpieczenie podłoża wokół drzew

Składowanie materiałów oraz postój i przemieszczanie się ciężkiego sprzętu budowlanego mogą powodować nieodwracalne zmiany fizykochemiczne struktury gleby, a tym samym szkodzić roślinom i ich korzeniom. Na placu budowy należy przestrzegać następujących zasad:

- zakaz składowania na powierzchni wyznaczonej rzutem korony drzew materiałów chemicznych i budowlanych (także materiałów sypkich), a o ile warunek ten okaże się nie możliwym do spełnienia to w odległości nie mniejszej niż 3 m od drzewa;
- zakaz wysypywania, składowania, wylewania w obrębie drzew środków trujących!

- zakaz palenia ognisk pod drzewami;
- zakaz zagęszczania gruntu w obrębie korzeni;
- zakaz komunikacji (przejazdu samochodów i ciężkiego sprzętu) pod koronami drzew.

4. Pielęgnacja drzew uszkodzonych w trakcie prowadzenia robót budowlanych

W zależności od rodzaju uszkodzeń należy wykonać następujące zabiegi pielęgnacyjne:

4.1. Uszkodzenie korzeni

- wykonanie cięć sanitarnych korzeni wykonywać pod kątem prostym do osi w celu uzyskania najmniejszej płaszczyzny powstałej w wyniku cięcia rany;
- zabezpieczenie powierzchni ran preparatem impregnującym natychmiast po usunięciu żywej tkanki;
- przy określaniu miejsca cięcia korzenia nie należy sugerować się miejscem rozgałęzienia, lecz dokonać go tam, gdzie zaczyna się korzeń zdrowy (żywy);
- zabezpieczone korzenie należy przysypać urodzajną ziemią w calu przyspieszenia regeneracji i zabliźnienia ran oraz rozwoju nowych korzeni,
- jeżeli wymagają tego warunki atmosferyczne to należy podlewać.

Rys. 27 Postępowanie z korzeniami uszkodzonymi w wykopach.

Przycięcie korzeni i zabezpieczenie środkiem do pielęgnowania ran.

(źródło: European Treeworker, wyd. European Arbicultural Council)

4.2. Uszkodzenie gałęzi

Rany powstałe wskutek cięcia uszkodzonych gałęzi i konarów należy właściwie zabezpieczyć. Czynność ta musi być wykonywana jednocześnie w trakcie cięcia czyli bezpośrednio po zadaniu ran.

- rany o średnicach do 10 cm należy zabezpieczyć w całości preparatem o działaniu powierzchniowym, jednoskładnikowym.
- rany o średnicach powyżej 10 cm zabezpiecza się 2-składnikowo: krawędzie rany zabezpiecza się preparatem emulsyjnym. Wskazane jest po zastosowaniu środka impregnującego miejsce rany posmarować domieszką 10 – 15% substancji smołopochodnej celem zmniejszenia nasiąkliwości rany wodą.

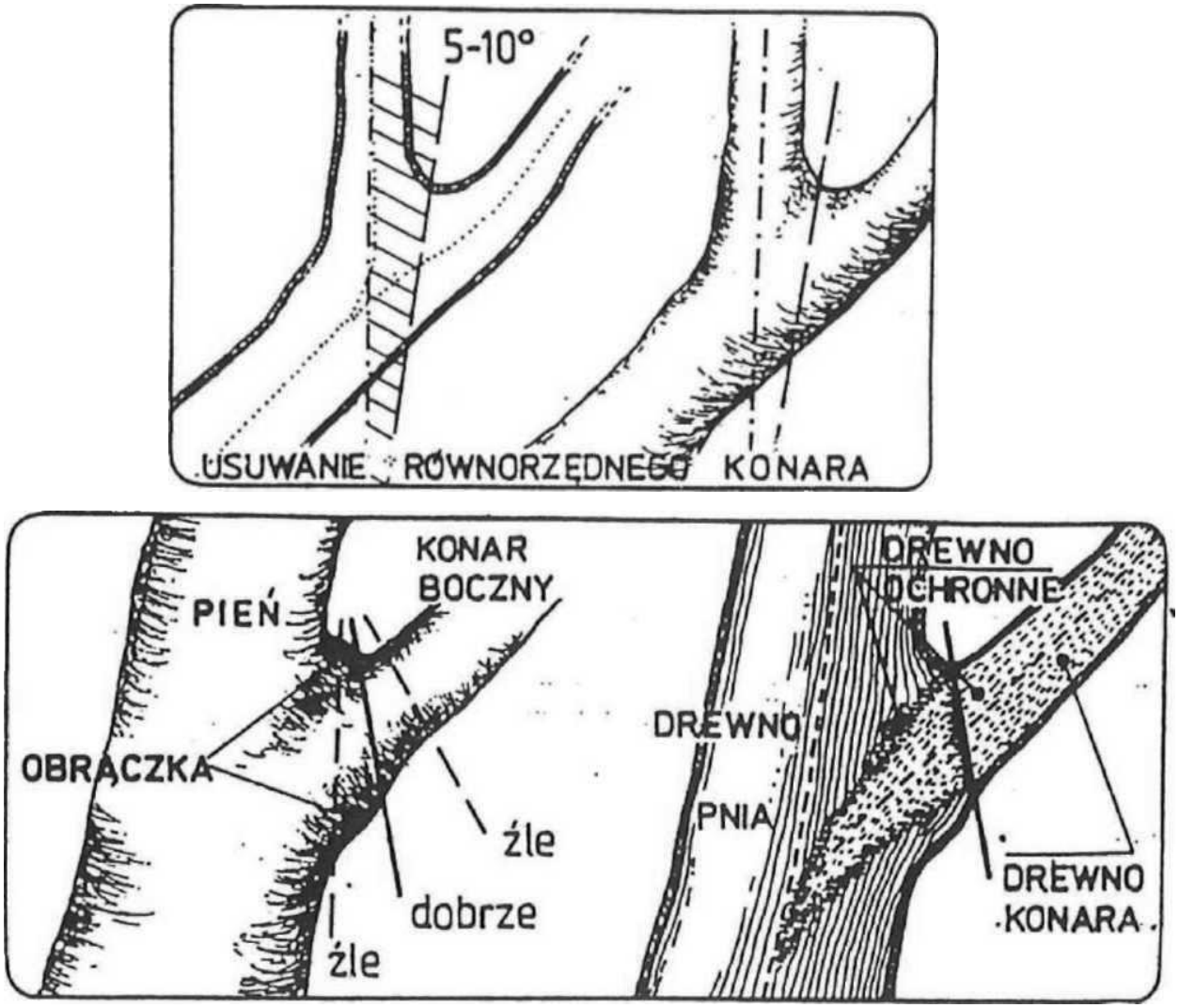
4.3. Uszkodzenie kory (ubytki powierzchniowe)

Zabezpieczenie ubytku powierzchniowego kory obejmuje:

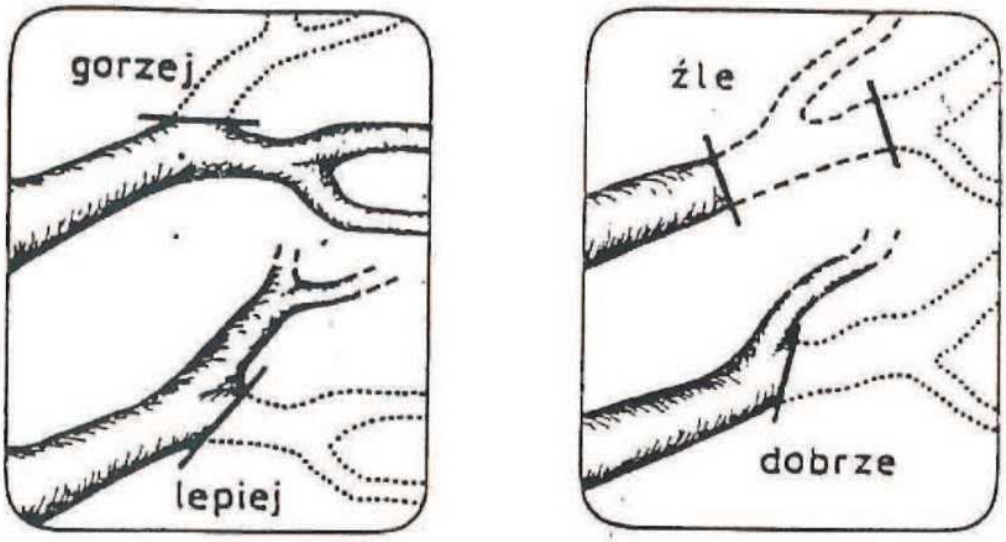
- wygładzenie i uformowanie powierzchni rany (ubytku);
- uformowanie krawędzi rany (ubytku);
- zabezpieczenie całej powierzchni rany preparatem emulsyjnym. W przypadku ran dużych, starszych, z objawami infekcji należy zastosować zabezpieczenie 2 – składnikowe.

5. Wytyczne dotyczące wykonywania cięć technicznych drzew:

- Należy unikać cięcia grubych gałęzi i konarów. Drzewo nie jest w stanie skutecznie zagoić ran o średnicy powyżej 10 cm.
- Cięcia wszystkich gałęzi dokonuje się na tzw. obrączkę, tzn. pozostawia nasadę gałęzi nienaruszoną. Podobnie przy gałęziach suchych lub starych tylcach staramy się nie naruszać nabiegów kalusowych istniejących z reguły u ich nasady. Jest to uwarunkowane tworzeniem się warstwy drewna ochronnego. Konsekwencją prawidłowego cięcia jest zamknięty pierścień tkanki przyrannej (kalusa).
- Cięcia dokonuje się nie w miejscach przypadkowych, lecz tam, gdzie znajduję się żywa gałąź przewidziana do pozostawienia, by produkowała asymilaty potrzebne do zabliźnienia rany, tzw. gałąź zabliźniająca.



Rys. 28 Prawidłowe cięcie gałęzi (źródło: "Chirurgia drzew" Z. Chachulski)

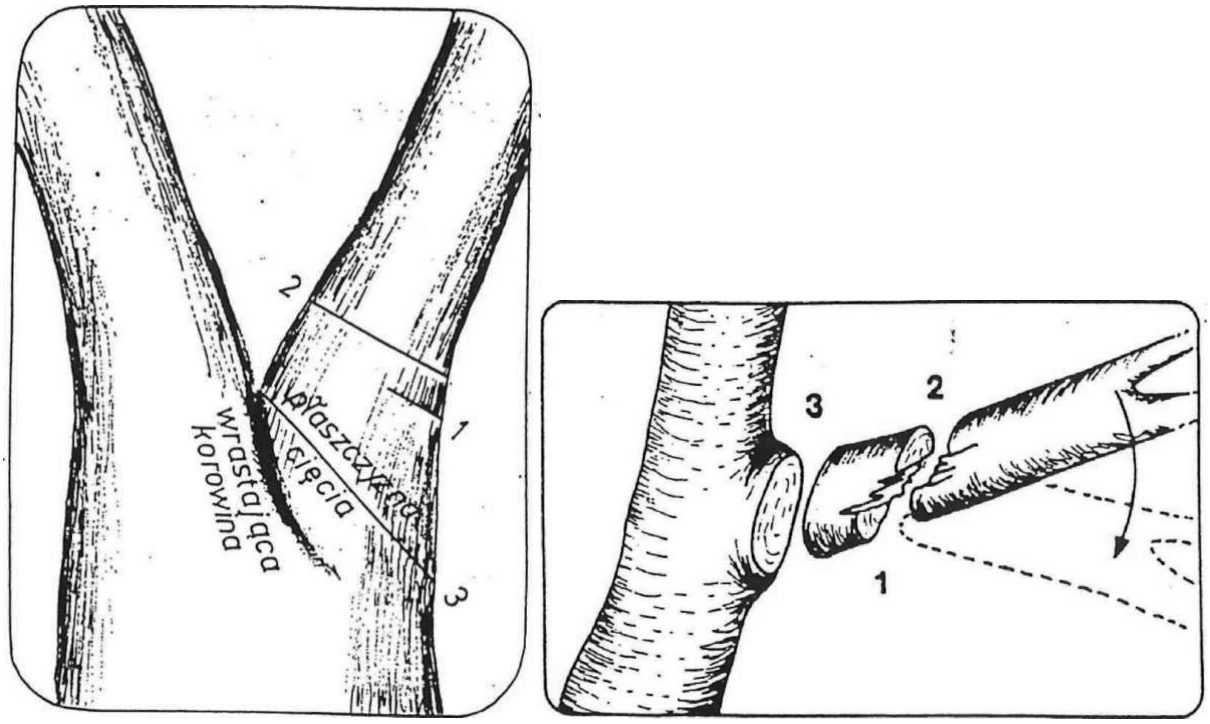


Rys. 29 Prawidłowe cięcie gałęzi (źródło: "Chirurgia drzew" Z. Chachulski)

- Wykonując cięcie gałęzi znajdujących się bezpośrednio na pniu należy liczyć się z nasilonych wyrastaniem z pnia tzw. wilków. Ograniczają one widoczność i przysparzają dodatkowych nakładów pracy. Z fizjologicznego punktu widzenia wilki są dla drzewa szkodliwe, gdyż

stanowią konkurencję dla korony drzewa, nie dopuszczając do niej wody ze składnikami mineralnymi. Wilki wskazują jednocześnie na zbyt silną redukcje aparatu asymilacyjnego. Ograniczenie wytwarzania wilków można osiągnąć przez zaniechanie cięcia grubych gałęzi znajdujących się bezpośrednio na pniu i cięcie drobniejszych gałęzi dalej od pnia.

- Należy unikać wszelkich niepotrzebnych zranień drzewa. Zabliźnianie rany jest dużym wysiłkiem energetycznym drzewa. Każda rana jest potencjalną bramą infekcji.
- Usuwanie grubszych gałęzi, tj o średnicy powyżej 4 cm polega na wykonaniu trzech cięć, dzięki którym unikamy uszkodzeń nasad gałęzi oraz drzewa pni (tzw. obrywów):
    - cięcie podcinające wykonanie od dołu gałęzi do 1/4-l/3 grubości gałęzi. Cięcie takie wykonuje się w odległości około 10-15 cm od nasady ciętej gałęzi;
    - cięcie docinające, wykonane kilka centymetrów powyżej miejsca cięcia podcinającego. W wyniku tego
    - cięcia gałąź odpada;
    - cięcie usuwające tylec. Wykonując to cięcie pozostawiamy nieskaleczoną nasadę gałęzi (cięcie na obrączkę)



Rys.30 Usuwanie grubszych gałęzi

(źródło: "Chirurgia drzew" Z. Chachulski)

- Podczas wykonywania prac na drzewach należy wykluczyć jakiekolwiek zagrożenie bezpieczeństwa ludzi, samochodów, urządzeń oraz samych drzew przez swobodnie zrzucane gałęzie. Należy w takim wypadku zastosować technikę cięcia sekcyjnego i spuszczania kontrolowanego gałęzi za pomocą lin.

- Niedopuszczalne są: cięcia pozostawiające odarcia, wyłamania, progi, zawiasy, skaleczenia kalusa, cięcia naruszające tkankę pnia lub gałęzi, do której przycinana jest jej część oraz cięcia z pozostawieniem tylca (czopu) wyrastającego ponad obrączkę.
- Dopuszcza się cięcie w więcej niż jednej płaszczyźnie w przypadku usuwania gałęzi martwej, na której nieregularnie narastający kalus uniemożliwia wykonanie zabiegu jednym cięciem. Dopuszcza się niewidoczne, a wyczuwalne palcami sfałdowania powierzchni po cięciu piłą łańcuchową.

Niedopuszczalne są cięcia zmierzające do usunięcia znacznej części gałęzi lub konarów.

6. Demontaż zabezpieczeń

Demontaż zabezpieczenia po zakończeniu robót obejmuje:

- rozebranie obudowy zabezpieczających pnie drzew;
- usunięcie mat słomianych;
- delikatne spulchnienie ziemi w strefie korzeniowej drzew;
- nawodnienie przesuszonej gleby w strefie zasięgu korony.

7. Kontrola prac zabezpieczających drzewa na budowie

Należy przeprowadzić kontrolę jakości zabezpieczenia polegającą na:

- sprawdzeniu, czy obudowa spełnia warunki zabezpieczenia przed uszkodzeniami mechanicznymi;
- stopnia zaopatrzenia drzew w wodę i powietrze;
- sprawdzeniu, czy podczas montażu zabezpieczenia nie doszło do uszkodzenia roślin.

W czasie robót prowadzonych w zasięgu koron drzew i 2 m od obrysu koron należy sprawdzać na bieżąco, czy w wyniku prowadzonych robót nie zostały uszkodzone korzenie, pień lub konary drzew.

8. Odtworzenie trawników

Po zakończeniu robót teren należy przywrócić do stanu pierwotnego oraz odtworzyć trawniki. Wymagania dotyczące zakładania trawników są następujące:

- miejsce sadzenia – wyznaczane w terenie przez Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni;
- teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń,
- przy wymianie gruntu rodzimego na ziemię urodzajną teren powinien być obniżony w stosunku do gazonów lub krawężników o ok. 15 cm – jest to miejsce na ziemię urodzajną (ok. 10 cm) i kompost (ok. 2 do 3 cm),
- przy zakładaniu trawników na gruncie rodzimym krawężnik powinien znajdować się 2 do 3 cm nad terenem,
- teren powinien być wyrównany i splantowany,
- ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą i wymieszana z kompostem, nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana,
- przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem wałem – kolczatką lub zagrabić,

- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne,
- okres obsiewu – najlepszy okres wiosenny, najpóźniej do połowy września,
- na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości od 1 do 4 kg na 100 m^2
- przykrycie nasion – przez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką,
- 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,
- mieszanka nasion trawnikowych może być gotowa,
- termin wysiewu – najlepszy to kwiecień – maj oraz od końca października do końca września; przy sprzyjających warunkach atmosferycznych zakładanie trawników można realizować w innych okresach,
- norma wysiewu zgodnie z podaną przez producenta.

Szacuje się ok. 178 m^2 trawników do otworzenia.

Wybór mieszanki traw:

Nasiona traw najczęściej występują w postaci gotowych mieszanek z nasion różnych gatunków. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania.

Mieszankę traw należy dobrać do rodzaju użytkowania trawnika, pamiętając o tym aby nasiona zakupić od sprawdzonych producentów.

Przygotowanie podłoża:

Przygotowanie terenu pod nasadzenia obejmuje wywóz gleby do głębokości 15 cm i wymianę jej na ziemię urodzajną.

Teren pod trawnik powinien być zniwelowany i uporządkowany, wolny od resztek budowlanych, kamieni, gruzu, wykarczowany ze zbędnych drzew i krzewów (zgodnie z pracami przygotowawczymi przed rozpoczęciem prac wykonawczych). Prace te najlepiej wykonać z odpowiednim wyprzedzeniem. Gleba powinna być przekopana lub przeorana i odleżała. Odczyn gleby powinien mieścić się w granicach pH=5,6 do 6,5.

Konieczna jest analiza chemiczna gleby określająca nie tylko kwasowość gleby, ale także zawartość podstawowych makro i mikro elementów.

Prawidłowa wiedza na temat zasobności gleby pozwoli lepiej ustawić program nawozowy. Gdy pH spadnie poniżej 5,0 trawa będzie rosła bardzo słabo, a efekt będzie niewspółmiernie niski w stosunku do poniesionych nakładów pracy i środków.

Przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem wałem - kolczatką lub zagrabić.

Siew:

Optymalnym terminem siewu traw jest wiosna, od momentu ruszenia wegetacji do końca maja oraz okres przełomu lata i jesieni od połowy sierpnia do końca września.

Nasiona traw można wysiewać ręcznie lub stosować specjalistyczne siewniki rzutowe. Należy zadbać o równomierny wysiew, dlatego podczas siania powinno się wybierać pogodę bezwietrzną i bezdeszczową. Wysiane nasiona lekko przykrywamy ziemią przy użyciu grabi. Siejemy „na krzyż", wysiewając połowę przeznaczonych nasion idąc wzdłuż, a pozostałą połowę w poprzek. Zapewni to wyrównane wschody na całej powierzchni. Niezbędne jest wałowanie po siewie wałem lekkim. Chodzi o to, aby zmniejszyć powierzchnię parowania oraz spowodować lepsze podsiąkanie wody zgromadzonej w glebie. Powierzchnia nie wałowana bardzo szybko przesycha, praktycznie uniemożliwiając prawidłowe wschody. Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można już nie stosować wału gładkiego.

Pielęgnowanie trawników po wysiewie:

Dopuszcza się 2% powierzchni nieobsianych (3 lata gwarancja). Po 3 letnim okresie gwarancji łączna powierzchnia nie porośniętych miejsc nie powinna być większa niż 2% wszystkich obsianych powierzchni, a maksymalny wymiar pojedynczych niezatrawionych miejsc nie powinien przekraczać 0,2 m^2. Nie dopuszcza się na zarośniętej powierzchni jakichkolwiek wyżłobień ani lokalnych zsuwów.

Podstawowa pielęgnacja trawnika składa się z trzech najważniejszych zabiegów:

- Nawadnianie

Przeprowadzać zależnie od warunków pogodowych przez cały okres wegetacyjny. Należy obserwować stan trawników i zapobiegać ich wysuszaniu. Zraszanie w normalnych warunkach pogodowych powinno być przeprowadzane w odstępach 2 – 3 dniowych w ilości do 10 mm wody na dobę, natomiast w okresie suszy codziennie. Podczas przeprowadzania zabiegu należy zwrócić uwagę aby nie doprowadzić do przemieszczania się nasion (w wyniku ich wypłukania). Zaleca się podlewanie trawnika po każdym strzyżeniu. Należy pamiętać, że najlepszą porą nawadniania trawnika oraz wszelkich roślin są godziny poranne i wieczorne.

- Koszenie

Ważnym zabiegiem w pielęgnacji trawników jest koszenie:

- pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość około 10 cm i wykonane na wysokość 4 – 5 cm,
- zaleca się po pierwszym strzyżeniu wałowanie powierzchni trawnika wałem lekkim (technika wałowania: krzyżowa); po wykonaniu koszenia należy ze starannością wygrabić powierzchnię trawnika i usunąć skoszoną trawę, suche liście itd.
- następne koszenia powinny się odbywać w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy przed kolejnym koszeniem nie powinna być mniejsza niż 5 – 7 cm, a max wys. 20 cm,
- ostatnie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane z 1 – miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów (dla warunków klimatycznych Polski można przyjąć pierwszą połowę października),

- w przypadku braku wzrostów należy wykonać dosiewy traw przy zastosowaniu tej samej mieszanki,
- koszenia trawników w całym okresie pielęgnacji powinny się odbywać często i w regularnych odstępach czasu, przy czym częstość koszenia i wysokość cięcia, należy uzależniać od gatunku wysianej trawy,
- chwasty trwałe 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.

➢ Nawożenie

Trawniki wymagają nawożenia mineralnego – około 3 kg NPK na 1 ar w ciągu roku. Nawożenie trawnika zapewnia odpowiednie rozkrzewianie i wzrost roślin. Mieszanki nawozów należy przygotowywać tak, aby trawom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku:

- wiosną, trawnik wymaga mieszanki z przewagą azotu,
- od połowy lata należy ograniczyć azot, zwiększając dawki potasu i fosforu,
- ostatnie nawożenie nie powinno zawierać azotu, lecz tylko fosfor i potas.

Prace przeprowadzamy, gdy ziemia jest wilgotna, ale rośliny zdążą już obeschnąć. Nawozy należy rozprowadzać po powierzchni trawnika równomiernie.

II RYSUNKI

BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH I PROJEKTOWYCH
"KODEM" Sp. z o.o.

83-000 Pruszcz Gdański, Aleja Ks. Józefa Waląga 1/1e NIP 593-010-05-20
tel./fax (58) 683-47-47 kom. 517-383-280 e-mail: dariusz@kodem.eu

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500

Województwo: pomorskie
Powiat: Miasto Gdańsk
Jednostka ewidencyjna: 226101_1 M.Gdańsk
Obręb: 0139 Górki Wschodnie
Obiekt: Gdańsk - ul. Ornitologów
ID: WG-III.6640.1.3103.2020
Nr sekcji mapy: 6.220.27.03.1.4
Układ odniesienia: poziomy 2000 strefa 6
wysokościowy Kronsztadt 86' bis
Prace polowe: inż. Dariusz Mazurek
Prace kameralne: mgr inż. Justyna Ługiewicz
Pruszcz Gdański, dnia 08.09.2020 r.

KIEROWNIK ROBOTY:
inż. Zbigniew Mazurek
geodeta upr. 6224

GEODETA
inż. Dariusz Mazurek
tel. 517-383-280

N

——— oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji

Mapa jest aktualna pod względem sytuacji, uzbrojenia podziemnego terenu i ewidencji gruntów na dzień 03.09.2020 r.
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie, urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.
Mapa w postaci numerycznej została wykonana na podstawie dancyh pozyskanych metodą łączoną (pomiar bezpośredni, materiały archiwalne)
Granice wkreślono na podstawie pliku .dxf pozyskanego z ODGiK w Gdańsku.
Służebności gruntowych w KW nie badano.

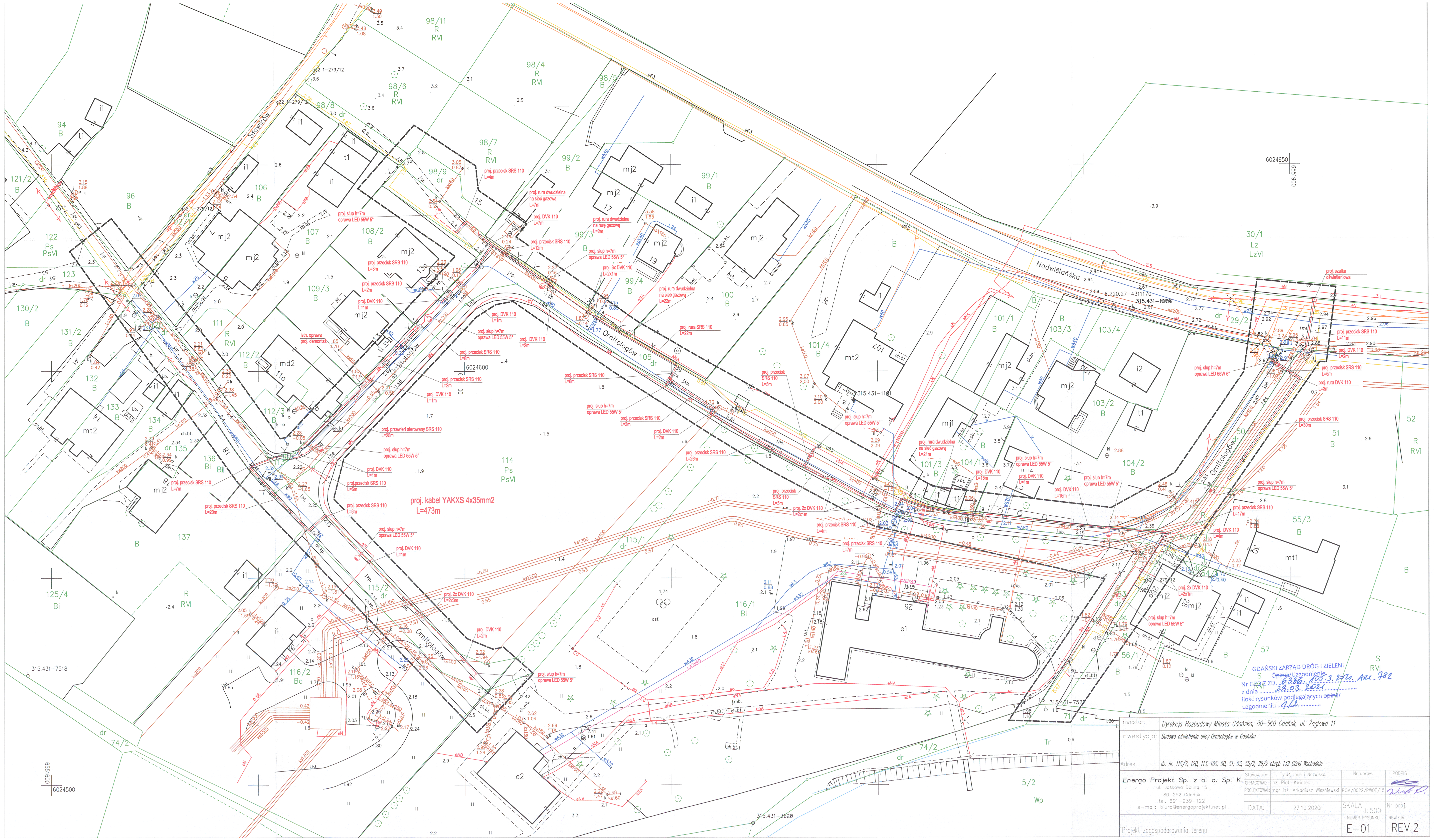
Treść mapy uzupełniono na podstawie danych instniejących w zasobie Referatu Koordynacji Sytuowania Uzbrojenia Podziemnego Terenu w Gdańsku o wcześniej uzgodnione obiekty (jeśli istnieją w zakresie) zgodnie z treścią mapy.
Gdańsk, dn. 30.07.2020 r.

POUCZENIE: Oświadczenie jest równoważne z klauzulą urzędową, mapa może być wykorzystana w procesie budowlanym art. 1, pkt. 12, f) Ustawy z dn. 30 kwietnia 2020 r. Dz. U. 2020, poz. 782 (o zmianie ustawy – Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz niektórych innych ustaw)

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny, który uzyskał pozytywną weryfikację. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	WG-III.6640.1.3103.2020
Organ Służby Geodezyjnej i Kartograficznej prowadzący zasób:	PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA
Wykonawca prac geodezyjnych:	BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH I PROJEKTOWYCH "KODEM" SP. Z O. O.
Protokół pozytywnej weryfikacji:	nr: WG-III.6640.1.3103.2020_17607 z dn. 13-10-2020
Kierownik prac geodezyjnych:	ZBIGNIEW MAZUREK nr upr. 6224
Kwalifikowany podpis elektroniczny o którym mowa w art. 3 pkt. 12 i art 25 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 910/2014 z dnia 23 lipca 2014 r. ma taki sam skutek prawny jak podpis własnoręczny. Weryfikacji podpisu można dokonać za pomocą oprogramowania do weryfikacji podpisu.	podpisano elektronicznie

Signed by / Podpisano przez:
Dariusz Łukasz Mazurek
Date / Data: 2020-10-13

Signed by / Podpisano przez:
Zbigniew Bolesław Mazurek
Date / Data: 2020-10-13



Inwestor:	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, 80-560 Gdańsk, ul. Żaglowa 11		
Inwestycja:	Budowa oświetlenia ulicy Ornitologów w Gdańsku		
Adres	dz. nr. 115/2, 120, 113, 105, 50, 51, 53, 55/2, 29/2 obręb 139 Górki Wschodnie		

Energo Projekt Sp. z o. o. Sp. K. ul. Jaśkowa Dolina 15 80-252 Gdańsk tel. 691-939-122 e-mail: biuro@energoprojekt.net.pl	Stanowisko:	Tytuł, Imie i Nazwisko.	Nr upraw.	PODPIS
	OPRACOWAŁ:	inż. Piotr Kwiatek	–	
	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Arkadiusz Wiszniewski	POM/0022/PWOE/15	
	DATA:	27.10.2020r.	SKALA 1:500	Nr proj.
Projekt zagospodarowania terenu			NUMER RYSUNKU E-01	REWIZJA REV.2

BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH I PROJEKTOWYCH
"KODEM" Sp. z o.o.
83-000 Pruszcz Gdański, Aleja Ks. Józefa Wołłga 1/1e NIP 593-010-05-20
tel./fax (58) 683-47-47 kom. 517-383-280 e-mail: dariusz@kodem.eu

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500

Województwo: pomorskie
Powiat: Miasto Gdańsk
Jednostka ewidencyjna: 226101_1 M.Gdańsk
Obręb: 0139 Górki Wschodnie
Obiekt: Gdańsk - ul.Ornitologów
ID: WG-III.6640.1.3103.2020
Nr sekcji mapy: 6.220.27.03.1.4
Układ odniesienia: poziomy 2000 strefa 6
wysokościowy Kronsztadt 86' bis

KIEROWNIK ROBOTY:
Inż. Zbigniew Mazurek
geodeta upr. 6224
G E O D E T A
Inż. Dariusz Mazurek
tel. 517-383-280

Prace polowe: Inż. Dariusz Mazurek
Prace kameralne: mgr Inż. Justyna Ługiewicz
Pruszcz Gdański, dnia 08.09.2020 r.

------ oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji

Mapa jest aktualna pod względem sytuacji, uzbrojenia podziemnego terenu i ewidencji gruntów na dzień 03.09.2020 r.
Nie wykluczа się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie, urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do Inwentaryzacji.
Mapa w postaci numerycznej została wykonana na podstawie danych pozyskanych metodą łączoną (pomiar bezpośredni, materiały archiwalne)
Granice wkreślono na podstawie pliku .dxf pozyskanego z ODGiK w Gdańsku.
Służebności gruntowych w KW nie badano.

Treść mapy uzupełniono na podstawie danych istniejących w zasobie Referatu Koordynacji Sytuowania Uzbrojenia Podziemnego Terenu w Gdańsku o wcześniej uzgodnione obiekty (jeśli istnieją w zakresie) zgodnie z treścią mapy.
Gdańsk, dn. 30.07.2020 r.

POUCZENIE: Oświadczenie jest równoważne z klauzulą urzędową, mapa może być wykorzystana w procesie budowlanym art. 1, pkt. 12, 13 Ustawy z dn. 30 kwietnia 2020 r. Dz. U. 2020, poz. 782 (o zmianie ustawy – Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz niektórych innych ustaw)

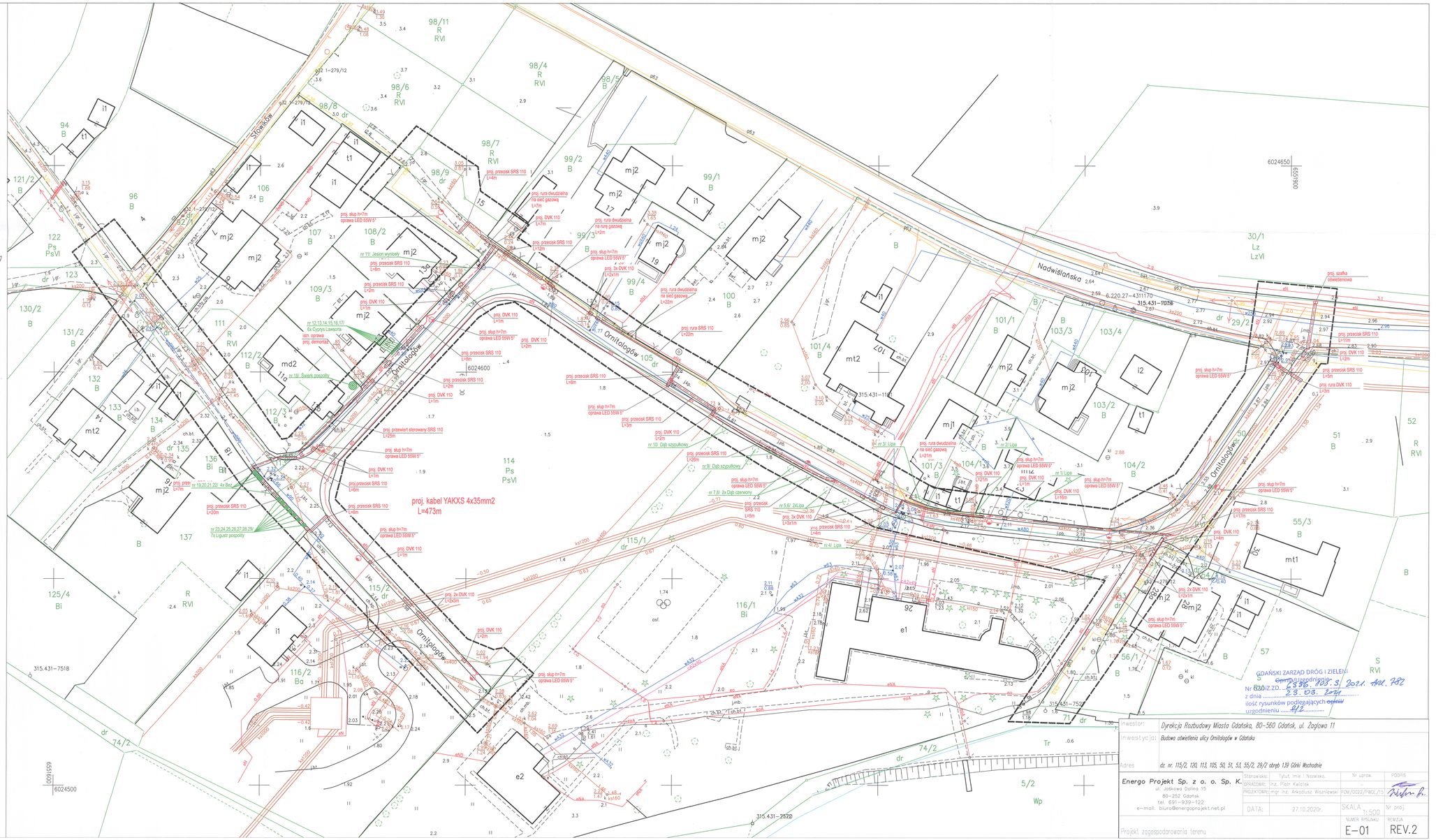
Potwierdzam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny, który uzyskał pozytywną weryfikację. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	WG-III.6640.1.3103.2020
Organ Służby Geodezyjnej i Kartograficznej prowadzący zasób:	PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA
Wykonawca prac geodezyjnych:	BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH I PROJEKTOWYCH "KODEM" SP. Z O. O.
Protokół pozytywnej weryfikacji:	nr WG-III.6640.1.3103.2020_17697 z dn. 13-10-2020
Kierownik prac geodezyjnych:	ZBIGNIEW MAZUREK nr upr. 6224
	podpisano elektronicznie

Kwalifikowany podpis elektroniczny o którym mowa w art. 3 pkt. 12 i art 25 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 910/2014 z dnia 23 lipca 2014 r. ma taki sam skutek prawny jak podpis własnoręczny. Weryfikacji podpisu można dokonać za pomocą oprogramowania do weryfikacji podpisu.

Signed by / Podpisano przez:
Dariusz Łukasz Mazurek
Date / Data: 2020-10-13

Signed by / Podpisano przez:
Zbigniew Bolesław Mazurek
Date / Data: 2020-10-13



GDAŃSKI ZARZĄD DRÓG I ZIELENI
Opinia dodatkowa
Nr GZDZ.ZD.4238.3.2021 Akt. 782
z dnia 23.03.2021
ilość rysunków podlegających opinii/ uzgodnieniu 2/2

Inwestor:	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, 80-560 Gdańsk, ul. Żaglowa 11
Inwestycja:	Budowa oświetlenia ulicy Ornitologów w Gdańsku
Adres	dz. nr. 115/2, 120, 113, 105, 50, 51, 53, 55/2, 29/2, obręb 139 Górki Wschodnie

Energo Projekt Sp. z o. o. Sp. K.
ul. Jaskowa Dolina 15
80-252 Gdańsk
tel. 691-939-122
e-mail: biuro@energoprojekt.net.pl

	Stanowisko:	Tytuł, imię i Nazwisko:	Nr uprak.	PODPIS
OPRACOWAŁ:	inż.	Piotr Kwiatek	-	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż.	Arkadiusz Wiśniewski	POM/0022/PWOE/15	
DATA:	27.10.2020r.	SKALA	1:500	Nr proj.
		NUMER RYSUNKU	E-01	REWIZJA REV.2

Projekt zagospodarowania terenu