

PROJEKT WYKONAWCZY- tom1**CZ.5****PROJEKT ZIELENI**

Nazwa i adres obiektu budowlanego

**BUDOWA NOWEJ SIEDZIBY KOMISARIATU POLICJI GDYNIA-WITOMINO
UL. CHWARZNIĘSKA/STANISZEWSKIEGO, GDYNIA –WICZLINO**

Działka nr 5236 obręb 0011 Chwarzno -Wiczlino

kategoria 12

Inwestor:

KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI w GDAŃSKU
ul. Okopowa 15, Gdańsk 80-819

Jednostka projektowa:

KWADRATURA Sp. z o.o.
ul. Krasickiego 45c lok.4, 02-611 Warszawa

Opracowanie przygotowane przez:

ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU:

mgr inż. arch. Agnieszka Bojdecka
mgr inż. arch. Barbara Śliwowska
mgr inż. arch. Paweł Kubacz

upr. bud. nr MA/068/04

SPIS TREŚCI

I. OPIS TECHNICZNY

1. Dane podstawowe	3
1.1. Materiały wyjściowe	3
1.2. Przedmiot opracowania	3
1.3. Lokalizacja	3
2. Ogólny opis zagospodarowania terenu	3
3. Zagospodarowanie terenu	3
3.1. Roboty ziemne	3
3.2. Nawierzchnie ścieżek i placów	3
3.2.1. Nawierzchnia z kostki betonowej	4
3.3. Wykaz elementów wyposażenia	4
3.4. Opis elementów wyposażenia	4
4. Projekt zieleni	4
4.1. Prace ogrodnicze	5
4.1.1. Zieleń w obrębie działki	5
4.1.2. Zieleń w pasie drogowym	5
4.2. Wykaz roślin	5
4.3. Dane do przedmiaru robót ogrodniczych	6
5. UWAGI	6
6. Tabele drzew do zachowania	7

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PZ-1 Projekt zieleni

skala 1: 250

I. OPIS TECHNICZNY

1. DANE PODSTAWOWE

Obiekt: Komisariat Policji Gdynia-Witomino

Gdynia – Wiczlino, ul. Leona Staniszewskiego/ Chwarznieńska

na działkach: 5236 z obrębu 0011 Chwarzno-Wiczlino

1.1. Materiały wyjściowe

Projekt wykonawczy architektury i zagospodarowania terenu wraz z uzbrojeniem terenu

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy zagospodarowania terenu zieleni, dla inwestycji siedziba Komisariatu Policji Gdynia-Witomino.

1.3. Lokalizacja

Teren objęty opracowaniem znajduje się w Gdyni, na terenie Wiczlina.

2. OGÓLNY OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Zaprojektowano zespół budynków wraz z drogą dojazdową chodnikami oraz parkingami.

Budynek główny zlokalizowano w północnej części działki zachowując wymaganą odległość od granicy działki. Dzięki takiemu usytuowaniu wykorzystano ukształtowanie terenu do doświetlenia światłem dziennym wymagających tego pomieszczeń w piwnicy, bez konieczności wynoszenia poziomu głównego wejścia oraz stosowania urządzeń mechanicznych dla osób niepełnosprawnych.

Parking ogólnodostępny zlokalizowany jest przy południowej granicy działki od strony ciągu pieszo-rowerowego

Parking służbowy zlokalizowany jest na tyłach budynku głównego. W tej części znajduje się również śmietnik. Teren służbowy jest ok. 1,00 m niżej niż wejście główne do budynku.

W południowej części działki, za budynkiem z garażami, znajduje się budynek dla przewodników psów oraz kojce dla psów służbowych wraz z wybiegiem. Teren ten jest odgradzony od części ogólnodostępnej. A od parkingu służbowego dodatkowo osłonięty niewysokim murkiem aby ochronić zwierzęta przed światłami wjeżdżających samochodów i nie zakłócać tym samym ich odpoczynku nocą. Z tego samego powodu dodatkowo od strony ciągu ul. Szewczenki odizolowano teren wybiegu roślinnością.

Wzdłuż północnej i wschodniej granicy działki zaprojektowano kompozycję drzew stanowiącą strefę buforową, ale nie przesłaniającą całkowicie widoku. Wzdłuż ciągu pieszo-rowerowego uzupełniono rosnące tam drzewa dodatkowymi nasadzeniami.

Z powodu niewielkich rozmiarów ogrodu oprócz głównych ciągów komunikacyjnych wokół budynku biurowego i budynku przewodników psów przewiduje się możliwość chodzenia po trawie.

3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Roboty ziemne

Kształtowanie terenu należy wykonać po uprzątnięciu resztek po budowlanych z terenów przeznaczonych pod tereny zieleni i ścieżki.

W ramach kształtowania terenu wytyczyć przebieg ścieżek i rozliczyć masy ziemne w powiązaniu z pozostałymi branżami w celu optymalizacji prac i kosztów.

Tereny zieleni kształtować do rzędnych 20cm poniżej rzędnych docelowych, ponieważ będzie tu rozkładana ziemia urodzajna.

3.2. Nawierzchnie ścieżek i placów

Wszystkie nawierzchnie dróg i chodników wykonać według projektu drogowego.

Rodzaj nawierzchni dostosowany jest do funkcji ścieżek.

Nawierzchnie projektowane biegnące po terenie będą prowadzone zgodnie z istniejącymi rzędnymi.

Jeśli wykonawca przewiduje inną kolejność prac, należy doliczyć koszty korytowania nawierzchni i wywozu nadmiaru ziemi.

Odwodnienie nawierzchni na tereny zieleni, spadki poprzeczne 2%.

3.2.1. Nawierzchnia z kostki betonowej

Wszystkie nawierzchnie dróg i chodników wykonać według projektu drogowego.

3.3. Wykaz elementów wyposażenia

Przewidziano jedynie ustawienie koszy na śmieci przy wejściu głównym, przy wejściu służbowym i przy budynku przewodników.

Kosz na śmieci (3 sztuki)

Materiały: drewno egzotyczne, olejowane.

Konstrukcja nośna z rury stalowej 100mm. Stal ocynkowana ogniowo, malowana proszkowo.

Wymiary: pojemność: 40 l, wysokość - 80cm, średnica – 35cm.

Pojemnik kosza okrągły.

Toaleta dla psów.

Wydzielony, okrągły placik o średnicy 4 metrów. Należy wybrać podłoże (na głębokość ok. 15 cm) i wysypać piaskiem, pośrodku należy ustawić gruby drewniany słup wysokości 1 metra dla psa. Na początek trzeba umieścić na nim i w piasku - wkład ze szmaty pachnącej innym psem albo piasek z innej psiej toalety. Przyprowadzany tutaj systematycznie zwierzak powinien zaakceptować to miejsce. Granicę między trawą a piaskiem należy wykończyć plastikową taśmą ogrodniczą.

4. PROJEKT ZIELENI

NALEŻY ROZPARTRYWAC ŁĄCZNIE Z GOSPODARKĄ DRZEWOSTANEM - PROJEKT BUDOWLANY – tom1, p.4

Projekt zieleni koncentruje się na kilku celach: zapewnieniu na terenie odpowiedniej ilości drzew, które są nowymi nasadzeniami w miejsce wyciętych, ograniczeniu dostępności dla osób postronnych i przygotowaniu odpowiedniego środowiska dla zwierząt na wybiegu dla psów.

Działka w południowej części zachowała drzewa z naturalnego nasadzenia. W tej części dodano nowe nasadzenia jarząbu pospolitego odm. '*Fastigiata*' wzdłuż granicy nieruchomości. Wzdłuż północnej i częściowo wschodniej granicy zaplanowano nasadzenia klonem zwyczajnym odm. '*Globosum*'. Oba te gatunki stanowić będą naturalne izolację dla całego zespołu.

Berberys odm. 'Red Pilar' posadzony w zwartym szpalerze tworzy naturalne oddzielenie na granicy nieruchomości przy wejściu dla interesantów. Pozostałe lokalizacje obsadzone w większych odległościach między roślinami tworzą barwną plamę, akcentując narożnik terenu przy głównym wejściu; separując parking dla rowerów od budynku i na parkingu wewnętrznym tworzą barierę dla przypadkowych osób, które mogłyby się tam znaleźć. Wąski, ciernisty krzew z wyprostowanymi pędami, z wiekiem rozkładającymi się na boki stworzy odpowiednią przeszkodę. Osiąga 1,5 m wysokości. Liście czerwone, pod spodem ciemnozielone, kwiaty żółte, Roślina nie ma specjalnych wymagań glebowych i jest doskonałą rośliną żywopłotową.

Powojnik alpejski odm. 'Pamela Jackman' oddziela od zaparkowanych samochodów wewnętrzny teren komisariatu, jednocześnie pełniąc funkcje ozdobno- reprezentacyjne, dzięki efektywnemu okresowi kwitnienia.

Tawuła Douglasa odm. 'Menziesia' została zaprojektowana wokół wybiegu dla psów. Tawuła Douglasa jest gęstym krzewem dorastającym do 1,5m wysokości, rozrastającym się dzięki rozłogom, liście ma zielone, piłkowane. Ma kwiaty w kolorze od jasnego różu do malinowego zebrane w wąskie, długie kwiatostany - pojawiają się od czerwca do lipca. Niezwykle wytrzymały krzew, mrozoodporny, odporny na choroby i szkodniki, preferujący stanowiska słoneczne oraz półcieniste, nie ma wymagań co do jakości gleby. Projektowane rośliny są odporne na okresowe niedobory wody oraz mają w zasadzie małe wymagania glebowe, co niewątpliwie ułatwia ich pielęgnację.

Wszystkie sadzone drzewa i krzewy powinny być uprzednio (przynajmniej przez jeden cały sezon) hodowane w pojemnikach.

4.1. Prace ogrodnicze

4.1.1. Zieleń w obrębie działki

Teren zieleni w całości znajduje się na gruncie stałym.

Na gruncie stałym należy rozłożyć 20cm warstwę dobrej jakości przepuszczalnej ziemi urodzajnej z zakupu. Należy przewidzieć osiadanie warstwy do 25%.

Rośliny sadzić dopiero po całkowitym ustabilizowaniu się ziemi i uzyskaniu właściwej jej wysokości.

Na gruncie stałym drzewa sadzić do dołów o średnicy 0,7m, a krzewy do dołów o średnicy 0,5m – doły z zaprawą do połowy ziemią urodzajną. Ziemię urodzajną z dołów rozplantować a podglebie wywieźć.

Wszystkie drzewa pienne (liściaste) sadzone na gruncie należy po posadzeniu opalikować – po trzy paliki na drzewo, mocowanie taśmą ogrodniczą.

Wszystkie nasadzenia powinny być wykonane przed założeniem trawników.

Trawniki dywanowe zakładać siewem z nawożeniem z mieszanki odpornej na deptanie i zacienienie: 25% życica trwała BOKSER/LEX 86, 40% kostrzewa czerwona rozłogowa OLIVIA, 15% kostrzewa czerwona kępowa WILMA, 10% kostrzewa owcza BORNITO/RIDU, 10% wiechlina łąkowa BALIN/BILA - norma wysiewu 25 g/m²

Gleba trawnika w części w wybiegu dla psów przed siewem powinna zostać starannie przygotowana. Musi zawierać znaczną ilość piasku lub drobnego żwiru (nawet 70-80%) i być zwałowana, bo wtedy będzie trudna do rozkopania. Nie należy zaniedbywać pielęgnacji trawnika. Bardzo ważne jest regularne podlewanie – w ten sposób spluczemy psi mocz (oczywiście należy pamiętać o sprzątaniu psich odchodów). Konieczne też jest regularne nawożenie trawnika, zwłaszcza jeśli założony został na podłożu o dużej zawartości żwiru lub piasku.

Wszystkie rośliny należy systematycznie podlewać.

Pod sadzonymi drzewami, krzewami rozłożyć przekompostowaną korę drzewną frakcji 10-30mm warstwą grubości 5cm.

Na zimę, przynajmniej w pierwszym sezonie, grubość kory zwiększyć.

4.2. Wykaz roślin

Wielkość i standard materiału roślinnego należy zakupić wg wskazań Inwestora.

Materiał roślinny użyty do nasadzeń, jego opakowanie, transport oraz przechowywanie muszą pod względem jakościowym odpowiadać normie BN-65-9125-02.

Oznaczenia:

12/14 – obwód pnia na wys. 100cm

Pa 180 – forma pienna drzewa o wysokości pnia 180cm

Wys. 300/400 – całkowita wysokość drzewa z koroną

X2 – roślina szkółkowana dwukrotnie

C1,5, C2, C3.. – wielkość pojemnika, cyfra określa pojemność w litrach

25-30 – wysokość krzewu w cm (szerokość w przypadku roślin okrywowych)

4.3. Dane do przedmiaru robót ogrodnich

Zieleń na terenie działki

1. Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych z wywozem – warstwa 1cm - 1114m²
2. Dowóz ziemi urodzajnej do rozścielenia na powierzchni gruntu stałego – grubość 20cm – 670m², 134m³
3. Dowóz ziemi urodzajnej do rozścielenia wokół budynku przewodników – grubość 20cm – 444m², 89m³
4. Dowóz ziemi urodzajnej do sadzenia roślin – 10,5 m³
5. Rozścielenie ziemi urodzajnej na gruncie stałym – warstwa 20cm - 932 m²
6. Rozścielenie ziemi urodzajnej na wybiegu psów – warstwa 20cm – 182 m²
7. Zakup i dostawa drzew liściastych - 53szt.
8. Zakup i dostawa krzewów liściastych - 189szt.
9. Sadzenie drzew liściastych piennych z zaprawą do połowy do dołów ϕ 0,7 m na gruncie stałym – na terenie płaskim - 53szt.
10. Sadzenie krzewów i pnączy liściastych do dołów ϕ 0,5 m z zaprawą do połowy na gruncie stałym - 189 szt.
11. Opalikowanie drzew liściastych form piennych – komplet 3 palików i taśma ogrodnicza - 53szt.
12. Wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem - 950m²
13. Zakup i rozrzucenie kory drzewnej 10-30mm warstwa 5 cm pod drzewami (misy ϕ 1m) - 24m²
14. Zakup i rozrzucenie kory drzewnej 10-30mm warstwa 5 cm pod krzewami i pnączami-warstwa 5cm - 126m²
15. Wywóz ziemi (podglebia z dołów do sadzenia roślin) – 10,5m³
16. Roczna pielęgnacja w okresie gwarancyjnym całości oraz utrzymanie nowo-nasadzonych drzew przez 3 lata.

5. UWAGI:

Wielkość i standard materiału roślinnego można zmienić jedynie za zgodą Inwestora

Przed wykonaniem prac wszystkie wymiary sprawdzić w naturze, w razie niezgodności zawiadomić projektanta.

Wszystkie prace związane z sadzeniem drzew, krzewów, pnączy i bylin, zakładaniem trawników i wysiewem nasion powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej oraz „Zaleceniami dotyczącymi realizacji zieleni” opracowanymi przez Polskie Stowarzyszenie Wykonawców Terenów Zieleni i Architektów Krajobrazu „Zieleń Polska” (Kraków 2007).

Wszystkie zastosowane materiały budowlane muszą posiadać wymagane prawem aprobaty lub atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

W przypadku napotkania uzbrojenia podziemnego nie naniesionego na mapę, prace należy przerwać i niezwłocznie powiadomić Inwestora.

6. Tabela 1: lista drzew do zachowania na działce.

Lp.	nazwa gatunku drzewa	obwód pnia na wys. 130cm	numer działki
1	Topola osika (<i>Populus tremula</i> L.)	36	5236
2	Topola osika (<i>Populus tremula</i> L.)	81	5236
5	Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>)	42	5236
8	Dąb bezszypułkowy (<i>Quercus petraea</i>)	64	5236
22	Topola osika (<i>Populus tremula</i> L.)	114+72+78+74+162	5236
29	Sosna pospolita (<i>Pinus sylvestris</i> L.)	37	5236
31	Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>)	71	5236
36	Dąb bezszypułkowy (<i>Quercus petraea</i>)	92	5236
37	Topola osika (<i>Populus tremula</i> L.)	72+94+53+71	5236
71	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i> L.)	26	5236
81	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i> L.)	32	5236
85	Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>)	56	5236
86	Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>)	78	5236

PROJEKT WYKONAWCZY- tom1**CZ.5****PROJEKT ZIELENI**

Nazwa i adres obiektu budowlanego

**BUDOWA NOWEJ SIEDZIBY KOMISARIATU POLICJI GDYNIA-WITOMINO
UL. CHWARZNIĘSKA/STANISZEWSKIEGO, GDYNIA –WICZLINO**

Działka nr 5236 obręb 0011 Chwarzno -Wiczlino

kategoria 12

Inwestor:

KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI w GDAŃSKU
ul. Okopowa 15, Gdańsk 80-819

Jednostka projektowa:

KWADRATURA Sp. z o.o.
ul. Krasickiego 45c lok.4, 02-611 Warszawa

Opracowanie przygotowane przez:

ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU:

mgr inż. arch. Agnieszka Bojdecka
mgr inż. arch. Barbara Śliwowska
mgr inż. arch. Paweł Kubacz

upr. bud. nr MA/068/04

SPIS TREŚCI

I. OPIS TECHNICZNY

1. Dane podstawowe	3
1.1. Materiały wyjściowe	3
1.2. Przedmiot opracowania	3
1.3. Lokalizacja	3
2. Ogólny opis zagospodarowania terenu	3
3. Zagospodarowanie terenu	3
3.1. Roboty ziemne	3
3.2. Nawierzchnie ścieżek i placów	3
3.2.1. Nawierzchnia z kostki betonowej	4
3.3. Wykaz elementów wyposażenia	4
3.4. Opis elementów wyposażenia	4
4. Projekt zieleni	4
4.1. Prace ogrodnicze	5
4.1.1. Zieleń w obrębie działki	5
4.1.2. Zieleń w pasie drogowym	5
4.2. Wykaz roślin	5
4.3. Dane do przedmiaru robót ogrodniczych	6
5. UWAGI	6
6. Tabele drzew do zachowania	7

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PZ-1 Projekt zieleni

skala 1: 250

I. OPIS TECHNICZNY

1. DANE PODSTAWOWE

Obiekt: Komisariat Policji Gdynia-Witomino

Gdynia – Wiczlino, ul. Leona Staniszewskiego/ Chwarznieńska

na działkach: 5236 z obrębu 0011 Chwarzno-Wiczlino

1.1. Materiały wyjściowe

Projekt wykonawczy architektury i zagospodarowania terenu wraz z uzbrojeniem terenu

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy zagospodarowania terenu zieleni, dla inwestycji siedziba Komisariatu Policji Gdynia-Witomino.

1.3. Lokalizacja

Teren objęty opracowaniem znajduje się w Gdyni, na terenie Wiczlina.

2. OGÓLNY OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Zaprojektowano zespół budynków wraz z drogą dojazdową chodnikami oraz parkingami.

Budynek główny zlokalizowano w północnej części działki zachowując wymaganą odległość od granicy działki. Dzięki takiemu usytuowaniu wykorzystano ukształtowanie terenu do doświetlenia światłem dziennym wymagających tego pomieszczeń w piwnicy, bez konieczności wynoszenia poziomu głównego wejścia oraz stosowania urządzeń mechanicznych dla osób niepełnosprawnych.

Parking ogólnodostępny zlokalizowany jest przy południowej granicy działki od strony ciągu pieszo-rowerowego

Parking służbowy zlokalizowany jest na tyłach budynku głównego. W tej części znajduje się również śmietnik. Teren służbowy jest ok. 1,00 m niżej niż wejście główne do budynku.

W południowej części działki, za budynkiem z garażami, znajduje się budynek dla przewodników psów oraz kojce dla psów służbowych wraz z wybiegiem. Teren ten jest odgradzony od części ogólnodostępnej. A od parkingu służbowego dodatkowo osłonięty niewysokim murkiem aby ochronić zwierzęta przed światłami wjeżdżających samochodów i nie zakłócać tym samym ich odpoczynku nocą. Z tego samego powodu dodatkowo od strony ciągu ul. Szewczenki odizolowano teren wybiegu roślinnością.

Wzdłuż północnej i wschodniej granicy działki zaprojektowano kompozycję drzew stanowiącą strefę buforową, ale nie przesłaniającą całkowicie widoku. Wzdłuż ciągu pieszo-rowerowego uzupełniono rosnące tam drzewa dodatkowymi nasadzeniami.

Z powodu niewielkich rozmiarów ogrodu oprócz głównych ciągów komunikacyjnych wokół budynku biurowego i budynku przewodników psów przewiduje się możliwość chodzenia po trawie.

3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Roboty ziemne

Kształtowanie terenu należy wykonać po uprzątnięciu resztek po budowlanych z terenów przeznaczonych pod tereny zieleni i ścieżki.

W ramach kształtowania terenu wytyczyć przebieg ścieżek i rozliczyć masy ziemne w powiązaniu z pozostałymi branżami w celu optymalizacji prac i kosztów.

Tereny zieleni kształtować do rzędnych 20cm poniżej rzędnych docelowych, ponieważ będzie tu rozkładana ziemia urodzajna.

3.2. Nawierzchnie ścieżek i placów

Wszystkie nawierzchnie dróg i chodników wykonać według projektu drogowego.

Rodzaj nawierzchni dostosowany jest do funkcji ścieżek.

Nawierzchnie projektowane biegnące po terenie będą prowadzone zgodnie z istniejącymi rzędnymi.

Jeśli wykonawca przewiduje inną kolejność prac, należy doliczyć koszty korytowania nawierzchni i wywozu nadmiaru ziemi.

Odwodnienie nawierzchni na tereny zieleni, spadki poprzeczne 2%.

3.2.1. Nawierzchnia z kostki betonowej

Wszystkie nawierzchnie dróg i chodników wykonać według projektu drogowego.

3.3. Wykaz elementów wyposażenia

Przewidziano jedynie ustawienie koszy na śmieci przy wejściu głównym, przy wejściu służbowym i przy budynku przewodników.

Kosz na śmieci (3 sztuki)

Materiały: drewno egzotyczne, olejowane.

Konstrukcja nośna z rury stalowej 100mm. Stal ocynkowana ogniowo, malowana proszkowo.

Wymiary: pojemność: 40 l, wysokość - 80cm, średnica – 35cm.

Pojemnik kosza okrągły.

Toaleta dla psów.

Wydzielony, okrągły placik o średnicy 4 metrów. Należy wybrać podłoże (na głębokość ok. 15 cm) i wysypać piaskiem, pośrodku należy ustawić gruby drewniany słup wysokości 1 metra dla psa. Na początek trzeba umieścić na nim i w piasku - wkład ze szmaty pachnącej innym psem albo piasek z innej psiej toalety. Przyprowadzany tutaj systematycznie zwierzak powinien zaakceptować to miejsce. Granicę między trawą a piaskiem należy wykończyć plastikową taśmą ogrodniczą.

4. PROJEKT ZIELENI

NALEŻY ROZPARTRYWAC ŁĄCZNIE Z GOSPODARKĄ DRZEWOSTANEM - PROJEKT BUDOWLANY – tom1, p.4

Projekt zieleni koncentruje się na kilku celach: zapewnieniu na terenie odpowiedniej ilości drzew, które są nowymi nasadzeniami w miejsce wyciętych, ograniczeniu dostępności dla osób postronnych i przygotowaniu odpowiedniego środowiska dla zwierząt na wybiegu dla psów.

Działka w południowej części zachowała drzewa z naturalnego nasadzenia. W tej części dodano nowe nasadzenia jarząbu pospolitego odm. '*Fastigiata*' wzdłuż granicy nieruchomości. Wzdłuż północnej i częściowo wschodniej granicy zaplanowano nasadzenia klonem zwyczajnym odm. '*Globosum*'. Oba te gatunki stanowić będą naturalne izolację dla całego zespołu.

Berberys odm. 'Red Pilar' posadzony w zwartym szpalerze tworzy naturalne oddzielenie na granicy nieruchomości przy wejściu dla interesantów. Pozostałe lokalizacje obsadzone w większych odległościach między roślinami tworzą barwną plamę, akcentując narożnik terenu przy głównym wejściu; separując parking dla rowerów od budynku i na parkingu wewnętrznym tworzą barierę dla przypadkowych osób, które mogłyby się tam znaleźć. Wąski, ciernisty krzew z wyprostowanymi pędami, z wiekiem rozkładającymi się na boki stworzy odpowiednią przeszkodę. Osiąga 1,5 m wysokości. Liście czerwone, pod spodem ciemnozielone, kwiaty żółte, Roślina nie ma specjalnych wymagań glebowych i jest doskonałą rośliną żywopłotową.

Powojnik alpejski odm. 'Pamela Jackman' oddziela od zaparkowanych samochodów wewnętrzny teren komisariatu, jednocześnie pełniąc funkcje ozdobno- reprezentacyjne, dzięki efektywnemu okresowi kwitnienia.

Tawuła Douglasa odm. 'Menziesia' została zaprojektowana wokół wybiegu dla psów. Tawuła Douglasa jest gęstym krzewem dorastającym do 1,5m wysokości, rozrastającym się dzięki rozłogom, liście ma zielone, piłkowane. Ma kwiaty w kolorze od jasnego różu do malinowego zebrane w wąskie, długie kwiatostany - pojawiają się od czerwca do lipca. Niezwykle wytrzymały krzew, mrozoodporny, odporny na choroby i szkodniki, preferujący stanowiska słoneczne oraz półcieniste, nie ma wymagań co do jakości gleby. Projektowane rośliny są odporne na okresowe niedobory wody oraz mają w zasadzie małe wymagania glebowe, co niewątpliwie ułatwia ich pielęgnację.

Wszystkie sadzone drzewa i krzewy powinny być uprzednio (przynajmniej przez jeden cały sezon) hodowane w pojemnikach.

4.1. Prace ogrodnicze

4.1.1. Zieleń w obrębie działki

Teren zieleni w całości znajduje się na gruncie stałym.

Na gruncie stałym należy rozłożyć 20cm warstwę dobrej jakości przepuszczalnej ziemi urodzajnej z zakupu. Należy przewidzieć osiadanie warstwy do 25%.

Rośliny sadzić dopiero po całkowitym ustabilizowaniu się ziemi i uzyskaniu właściwej jej wysokości.

Na gruncie stałym drzewa sadzić do dołów o średnicy 0,7m, a krzewy do dołów o średnicy 0,5m – doły z zaprawą do połowy ziemią urodzajną. Ziemię urodzajną z dołów rozplantować a podglebie wywieźć.

Wszystkie drzewa pienne (liściaste) sadzone na gruncie należy po posadzeniu opalikować – po trzy paliki na drzewo, mocowanie taśmą ogrodniczą.

Wszystkie nasadzenia powinny być wykonane przed założeniem trawników.

Trawniki dywanowe zakładać siewem z nawożeniem z mieszanki odpornej na deptanie i zacienienie: 25% życica trwała BOKSER/LEX 86, 40% kostrzewa czerwona rozłogowa OLIVIA, 15% kostrzewa czerwona kępowa WILMA, 10% kostrzewa owcza BORNITO/RIDU, 10% wiechlina łąkowa BALIN/BILA - norma wysiewu 25 g/m²

Gleba trawnika w części w wybiegu dla psów przed siewem powinna zostać starannie przygotowana. Musi zawierać znaczną ilość piasku lub drobnego żwiru (nawet 70-80%) i być zwałowana, bo wtedy będzie trudna do rozkopania. Nie należy zaniedbywać pielęgnacji trawnika. Bardzo ważne jest regularne podlewanie – w ten sposób spluczemy psi mocz (oczywiście należy pamiętać o sprzątaniu psich odchodów). Konieczne też jest regularne nawożenie trawnika, zwłaszcza jeśli założony został na podłożu o dużej zawartości żwiru lub piasku.

Wszystkie rośliny należy systematycznie podlewać.

Pod sadzonymi drzewami, krzewami rozłożyć przekompostowaną korę drzewną frakcji 10-30mm warstwą grubości 5cm.

Na zimę, przynajmniej w pierwszym sezonie, grubość kory zwiększyć.

4.2. Wykaz roślin

Wielkość i standard materiału roślinnego należy zakupić wg wskazań Inwestora.

Materiał roślinny użyty do nasadzeń, jego opakowanie, transport oraz przechowywanie muszą pod względem jakościowym odpowiadać normie BN-65-9125-02.

Oznaczenia:

12/14 – obwód pnia na wys. 100cm

Pa 180 – forma pienna drzewa o wysokości pnia 180cm

Wys. 300/400 – całkowita wysokość drzewa z koroną

X2 – roślina szkółkowana dwukrotnie

C1,5, C2, C3.. – wielkość pojemnika, cyfra określa pojemność w litrach

25-30 – wysokość krzewu w cm (szerokość w przypadku roślin okrywowych)

4.3. Dane do przedmiaru robót ogrodnich

Zieleń na terenie działki

1. Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych z wywozem – warstwa 1cm - 1114m²
2. Dowóz ziemi urodzajnej do rozścielenia na powierzchni gruntu stałego – grubość 20cm – 670m², 134m³
3. Dowóz ziemi urodzajnej do rozścielenia wokół budynku przewodników – grubość 20cm – 444m², 89m³
4. Dowóz ziemi urodzajnej do sadzenia roślin – 10,5 m³
5. Rozścielenie ziemi urodzajnej na gruncie stałym – warstwa 20cm - 932 m²
6. Rozścielenie ziemi urodzajnej na wybiegu psów – warstwa 20cm – 182 m²
7. Zakup i dostawa drzew liściastych - 53szt.
8. Zakup i dostawa krzewów liściastych - 189szt.
9. Sadzenie drzew liściastych piennych z zaprawą do połowy do dołów ϕ 0,7 m na gruncie stałym – na terenie płaskim - 53szt.
10. Sadzenie krzewów i pnączy liściastych do dołów ϕ 0,5 m z zaprawą do połowy na gruncie stałym - 189 szt.
11. Opalikowanie drzew liściastych form piennych – komplet 3 palików i taśma ogrodnicza - 53szt.
12. Wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem - 950m²
13. Zakup i rozrzucenie kory drzewnej 10-30mm warstwa 5 cm pod drzewami (misy ϕ 1m) - 24m²
14. Zakup i rozrzucenie kory drzewnej 10-30mm warstwa 5 cm pod krzewami i pnączami-warstwa 5cm - 126m²
15. Wywóz ziemi (podglebia z dołów do sadzenia roślin) – 10,5m³
16. Roczna pielęgnacja w okresie gwarancyjnym całości oraz utrzymanie nowo-nasadzonych drzew przez 3 lata.

5. UWAGI:

Wielkość i standard materiału roślinnego można zmienić jedynie za zgodą Inwestora

Przed wykonaniem prac wszystkie wymiary sprawdzić w naturze, w razie niezgodności zawiadomić projektanta.

Wszystkie prace związane z sadzeniem drzew, krzewów, pnączy i bylin, zakładaniem trawników i wysiewem nasion powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej oraz „Zaleceniami dotyczącymi realizacji zieleni” opracowanymi przez Polskie Stowarzyszenie Wykonawców Terenów Zieleni i Architektów Krajobrazu „Zieleń Polska” (Kraków 2007).

Wszystkie zastosowane materiały budowlane muszą posiadać wymagane prawem aprobaty lub atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

W przypadku napotkania uzbrojenia podziemnego nie naniesionego na mapę, prace należy przerwać i niezwłocznie powiadomić Inwestora.

6. Tabela 1: lista drzew do zachowania na działce.

Lp.	nazwa gatunku drzewa	obwód pnia na wys. 130cm	numer działki
1	Topola osika (<i>Populus tremula</i> L.)	36	5236
2	Topola osika (<i>Populus tremula</i> L.)	81	5236
5	Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>)	42	5236
8	Dąb bezszypułkowy (<i>Quercus petraea</i>)	64	5236
22	Topola osika (<i>Populus tremula</i> L.)	114+72+78+74+162	5236
29	Sosna pospolita (<i>Pinus sylvestris</i> L.)	37	5236
31	Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>)	71	5236
36	Dąb bezszypułkowy (<i>Quercus petraea</i>)	92	5236
37	Topola osika (<i>Populus tremula</i> L.)	72+94+53+71	5236
71	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i> L.)	26	5236
81	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i> L.)	32	5236
85	Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>)	56	5236
86	Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>)	78	5236

PROJEKT WYKONAWCZY- tom1**CZ.5****PROJEKT ZIELENI**

Nazwa i adres obiektu budowlanego

**BUDOWA NOWEJ SIEDZIBY KOMISARIATU POLICJI GDYNIA-WITOMINO
UL. CHWARZNIĘSKA/STANISZEWSKIEGO, GDYNIA –WICZLINO**

Działka nr 5236 obręb 0011 Chwarzno -Wiczlino

kategoria 12

Inwestor:

KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI w GDAŃSKU
ul. Okopowa 15, Gdańsk 80-819

Jednostka projektowa:

KWADRATURA Sp. z o.o.
ul. Krasickiego 45c lok.4, 02-611 Warszawa

Opracowanie przygotowane przez:

ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU:

mgr inż. arch. Agnieszka Bojdecka
mgr inż. arch. Barbara Śliwowska
mgr inż. arch. Paweł Kubacz

upr. bud. nr MA/068/04

SPIS TREŚCI

I. OPIS TECHNICZNY

1. Dane podstawowe	3
1.1. Materiały wyjściowe	3
1.2. Przedmiot opracowania	3
1.3. Lokalizacja	3
2. Ogólny opis zagospodarowania terenu	3
3. Zagospodarowanie terenu	3
3.1. Roboty ziemne	3
3.2. Nawierzchnie ścieżek i placów	3
3.2.1. Nawierzchnia z kostki betonowej	4
3.3. Wykaz elementów wyposażenia	4
3.4. Opis elementów wyposażenia	4
4. Projekt zieleni	4
4.1. Prace ogrodnicze	5
4.1.1. Zieleń w obrębie działki	5
4.1.2. Zieleń w pasie drogowym	5
4.2. Wykaz roślin	5
4.3. Dane do przedmiaru robót ogrodniczych	6
5. UWAGI	6
6. Tabele drzew do zachowania	7

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PZ-1 Projekt zieleni

skala 1: 250

I. OPIS TECHNICZNY

1. DANE PODSTAWOWE

Obiekt: Komisariat Policji Gdynia-Witomino

Gdynia – Wiczlino, ul. Leona Staniszewskiego/ Chwarznieńska

na działkach: 5236 z obrębu 0011 Chwarzno-Wiczlino

1.1. Materiały wyjściowe

Projekt wykonawczy architektury i zagospodarowania terenu wraz z uzbrojeniem terenu

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy zagospodarowania terenu zieleni, dla inwestycji siedziba Komisariatu Policji Gdynia-Witomino.

1.3. Lokalizacja

Teren objęty opracowaniem znajduje się w Gdyni, na terenie Wiczlina.

2. OGÓLNY OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Zaprojektowano zespół budynków wraz z drogą dojazdową chodnikami oraz parkingami.

Budynek główny zlokalizowano w północnej części działki zachowując wymaganą odległość od granicy działki. Dzięki takiemu usytuowaniu wykorzystano ukształtowanie terenu do doświetlenia światłem dziennym wymagających tego pomieszczeń w piwnicy, bez konieczności wynoszenia poziomu głównego wejścia oraz stosowania urządzeń mechanicznych dla osób niepełnosprawnych.

Parking ogólnodostępny zlokalizowany jest przy południowej granicy działki od strony ciągu pieszo-rowerowego

Parking służbowy zlokalizowany jest na tyłach budynku głównego. W tej części znajduje się również śmietnik. Teren służbowy jest ok. 1,00 m niżej niż wejście główne do budynku.

W południowej części działki, za budynkiem z garażami, znajduje się budynek dla przewodników psów oraz kojce dla psów służbowych wraz z wybiegiem. Teren ten jest odgradzony od części ogólnodostępnej. A od parkingu służbowego dodatkowo osłonięty niewysokim murkiem aby ochronić zwierzęta przed światłami wjeżdżających samochodów i nie zakłócać tym samym ich odpoczynku nocą. Z tego samego powodu dodatkowo od strony ciągu ul. Szewczenki odizolowano teren wybiegu roślinnością.

Wzdłuż północnej i wschodniej granicy działki zaprojektowano kompozycję drzew stanowiącą strefę buforową, ale nie przesłaniającą całkowicie widoku. Wzdłuż ciągu pieszo-rowerowego uzupełniono rosnące tam drzewa dodatkowymi nasadzeniami.

Z powodu niewielkich rozmiarów ogrodu oprócz głównych ciągów komunikacyjnych wokół budynku biurowego i budynku przewodników psów przewiduje się możliwość chodzenia po trawie.

3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Roboty ziemne

Kształtowanie terenu należy wykonać po uprzątnięciu resztek po budowlanych z terenów przeznaczonych pod tereny zieleni i ścieżki.

W ramach kształtowania terenu wytyczyć przebieg ścieżek i rozliczyć masy ziemne w powiązaniu z pozostałymi branżami w celu optymalizacji prac i kosztów.

Tereny zieleni kształtować do rzędnych 20cm poniżej rzędnych docelowych, ponieważ będzie tu rozkładana ziemia urodzajna.

3.2. Nawierzchnie ścieżek i placów

Wszystkie nawierzchnie dróg i chodników wykonać według projektu drogowego.

Rodzaj nawierzchni dostosowany jest do funkcji ścieżek.

Nawierzchnie projektowane biegnące po terenie będą prowadzone zgodnie z istniejącymi rzędnymi.

Jeśli wykonawca przewiduje inną kolejność prac, należy doliczyć koszty korytowania nawierzchni i wywozu nadmiaru ziemi.

Odwodnienie nawierzchni na tereny zieleni, spadki poprzeczne 2%.

3.2.1. Nawierzchnia z kostki betonowej

Wszystkie nawierzchnie dróg i chodników wykonać według projektu drogowego.

3.3. Wykaz elementów wyposażenia

Przewidziano jedynie ustawienie koszy na śmieci przy wejściu głównym, przy wejściu służbowym i przy budynku przewodników.

Kosz na śmieci (3 sztuki)

Materiały: drewno egzotyczne, olejowane.

Konstrukcja nośna z rury stalowej 100mm. Stal ocynkowana ogniowo, malowana proszkowo.

Wymiary: pojemność: 40 l, wysokość - 80cm, średnica – 35cm.

Pojemnik kosza okrągły.

Toaleta dla psów.

Wydzielony, okrągły plac o średnicy 4 metrów. Należy wybrać podłoże (na głębokość ok. 15 cm) i wysypać piaskiem, pośrodku należy ustawić gruby drewniany słup wysokości 1 metra dla psa. Na początek trzeba umieścić na nim i w piasku - wkład ze szmaty pachnącej innym psem albo piasek z innej psiej toalety. Przyprowadzany tutaj systematycznie zwierzak powinien zaakceptować to miejsce. Granicę między trawą a piaskiem należy wykończyć plastikową taśmą ogrodniczą.

4. PROJEKT ZIELENI

NALEŻY ROZPARTRYWAC ŁĄCZNIE Z GOSPODARKĄ DRZEWOSTANEM - PROJEKT BUDOWLANY – tom1, p.4

Projekt zieleni koncentruje się na kilku celach: zapewnieniu na terenie odpowiedniej ilości drzew, które są nowymi nasadzeniami w miejsce wyciętych, ograniczeniu dostępności dla osób postronnych i przygotowaniu odpowiedniego środowiska dla zwierząt na wybiegu dla psów.

Działka w południowej części zachowała drzewa z naturalnego nasadzenia. W tej części dodano nowe nasadzenia jarząbu pospolitego odm. '*Fastigiata*' wzdłuż granicy nieruchomości. Wzdłuż północnej i częściowo wschodniej granicy zaplanowano nasadzenia klonem zwyczajnym odm. '*Globosum*'. Oba te gatunki stanowić będą naturalne izolację dla całego zespołu.

Berberys odm. 'Red Pilar' posadzony w zwartym szpalerze tworzy naturalne oddzielenie na granicy nieruchomości przy wejściu dla interesantów. Pozostałe lokalizacje obsadzone w większych odległościach między roślinami tworzą barwną plamę, akcentując narożnik terenu przy głównym wejściu; separując parking dla rowerów od budynku i na parkingu wewnętrznym tworzą barierę dla przypadkowych osób, które mogłyby się tam znaleźć. Wąski, ciernisty krzew z wyprostowanymi pędami, z wiekiem rozkładającymi się na boki stworzy odpowiednią przeszkodę. Osiąga 1,5 m wysokości. Liście czerwone, pod spodem ciemnozielone, kwiaty żółte, Roślina nie ma specjalnych wymagań glebowych i jest doskonałą rośliną żywopłotową.

Powojnik alpejski odm. 'Pamela Jackman' oddziela od zaparkowanych samochodów wewnętrzny teren komisariatu, jednocześnie pełniąc funkcje ozdobno- reprezentacyjne, dzięki efektywnemu okresowi kwitnienia.

Tawuła Douglasa odm. 'Menziesia' została zaprojektowana wokół wybiegu dla psów. Tawuła Douglasa jest gęstym krzewem dorastającym do 1,5m wysokości, rozrastającym się dzięki rozłogom, liście ma zielone, piłkowane. Ma kwiaty w kolorze od jasnego różu do malinowego zebrane w wąskie, długie kwiatostany - pojawiają się od czerwca do lipca. Niezwykle wytrzymały krzew, mrozoodporny, odporny na choroby i szkodniki, preferujący stanowiska słoneczne oraz półcieniste, nie ma wymagań co do jakości gleby. Projektowane rośliny są odporne na okresowe niedobory wody oraz mają w zasadzie małe wymagania glebowe, co niewątpliwie ułatwia ich pielęgnację.

Wszystkie sadzone drzewa i krzewy powinny być uprzednio (przynajmniej przez jeden cały sezon) hodowane w pojemnikach.

4.1. Prace ogrodnicze

4.1.1. Zieleń w obrębie działki

Teren zieleni w całości znajduje się na gruncie stałym.

Na gruncie stałym należy rozłożyć 20cm warstwę dobrej jakości przepuszczalnej ziemi urodzajnej z zakupu. Należy przewidzieć osiadanie warstwy do 25%.

Rośliny sadzić dopiero po całkowitym ustabilizowaniu się ziemi i uzyskaniu właściwej jej wysokości.

Na gruncie stałym drzewa sadzić do dołów o średnicy 0,7m, a krzewy do dołów o średnicy 0,5m – doły z zaprawą do połowy ziemią urodzajną. Ziemię urodzajną z dołów rozplantować a podglebie wywieźć.

Wszystkie drzewa pienne (liściaste) sadzone na gruncie należy po posadzeniu opalikować – po trzy paliki na drzewo, mocowanie taśmą ogrodniczą.

Wszystkie nasadzenia powinny być wykonane przed założeniem trawników.

Trawniki dywanowe zakładać siewem z nawożeniem z mieszanki odpornej na deptanie i zacienienie: 25% życica trwała BOKSER/LEX 86, 40% kostrzewa czerwona rozłogowa OLIVIA, 15% kostrzewa czerwona kępowa WILMA, 10% kostrzewa owcza BORNITO/RIDU, 10% wiechlina łąkowa BALIN/BILA - norma wysiewu 25 g/m²

Gleba trawnika w części w wybiegu dla psów przed siewem powinna zostać starannie przygotowana. Musi zawierać znaczną ilość piasku lub drobnego żwiru (nawet 70-80%) i być zwałowana, bo wtedy będzie trudna do rozkopania. Nie należy zaniedbywać pielęgnacji trawnika. Bardzo ważne jest regularne podlewanie – w ten sposób spluczemy psi mocz (oczywiście należy pamiętać o sprzątaniu psich odchodów). Konieczne też jest regularne nawożenie trawnika, zwłaszcza jeśli założony został na podłożu o dużej zawartości żwiru lub piasku.

Wszystkie rośliny należy systematycznie podlewać.

Pod sadzonymi drzewami, krzewami rozłożyć przekompostowaną korę drzewną frakcji 10-30mm warstwą grubości 5cm.

Na zimę, przynajmniej w pierwszym sezonie, grubość kory zwiększyć.

4.2. Wykaz roślin

Wielkość i standard materiału roślinnego należy zakupić wg wskazań Inwestora.

Materiał roślinny użyty do nasadzeń, jego opakowanie, transport oraz przechowywanie muszą pod względem jakościowym odpowiadać normie BN-65-9125-02.

Oznaczenia:

12/14 – obwód pnia na wys. 100cm

Pa 180 – forma pienna drzewa o wysokości pnia 180cm

Wys. 300/400 – całkowita wysokość drzewa z koroną

X2 – roślina szkółkowana dwukrotnie

C1,5, C2, C3.. – wielkość pojemnika, cyfra określa pojemność w litrach

25-30 – wysokość krzewu w cm (szerokość w przypadku roślin okrywowych)

4.3. Dane do przedmiaru robót ogrodnich

Zieleń na terenie działki

1. Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych z wywozem – warstwa 1cm - 1114m²
2. Dowóz ziemi urodzajnej do rozścielenia na powierzchni gruntu stałego – grubość 20cm – 670m², 134m³
3. Dowóz ziemi urodzajnej do rozścielenia wokół budynku przewodników – grubość 20cm – 444m², 89m³
4. Dowóz ziemi urodzajnej do sadzenia roślin – 10,5 m³
5. Rozścielenie ziemi urodzajnej na gruncie stałym – warstwa 20cm - 932 m²
6. Rozścielenie ziemi urodzajnej na wybiegu psów – warstwa 20cm – 182 m²
7. Zakup i dostawa drzew liściastych - 53szt.
8. Zakup i dostawa krzewów liściastych - 189szt.
9. Sadzenie drzew liściastych piennych z zaprawą do połowy do dołów ϕ 0,7 m na gruncie stałym – na terenie płaskim - 53szt.
10. Sadzenie krzewów i pnączy liściastych do dołów ϕ 0,5 m z zaprawą do połowy na gruncie stałym - 189 szt.
11. Opalikowanie drzew liściastych form piennych – komplet 3 palików i taśma ogrodnicza - 53szt.
12. Wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem - 950m²
13. Zakup i rozrzucenie kory drzewnej 10-30mm warstwa 5 cm pod drzewami (misy ϕ 1m) - 24m²
14. Zakup i rozrzucenie kory drzewnej 10-30mm warstwa 5 cm pod krzewami i pnączami-warstwa 5cm - 126m²
15. Wywóz ziemi (podglebia z dołów do sadzenia roślin) – 10,5m³
16. Roczna pielęgnacja w okresie gwarancyjnym całości oraz utrzymanie nowo-nasadzonych drzew przez 3 lata.

5. UWAGI:

Wielkość i standard materiału roślinnego można zmienić jedynie za zgodą Inwestora

Przed wykonaniem prac wszystkie wymiary sprawdzić w naturze, w razie niezgodności zawiadomić projektanta.

Wszystkie prace związane z sadzeniem drzew, krzewów, pnączy i bylin, zakładaniem trawników i wysiewem nasion powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej oraz „Zaleceniami dotyczącymi realizacji zieleni” opracowanymi przez Polskie Stowarzyszenie Wykonawców Terenów Zieleni i Architektów Krajobrazu „Zieleń Polska” (Kraków 2007).

Wszystkie zastosowane materiały budowlane muszą posiadać wymagane prawem aprobaty lub atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

W przypadku napotkania uzbrojenia podziemnego nie naniesionego na mapę, prace należy przerwać i niezwłocznie powiadomić Inwestora.

6. Tabela 1: lista drzew do zachowania na działce.

Lp.	nazwa gatunku drzewa	obwód pnia na wys. 130cm	numer działki
1	Topola osika (<i>Populus tremula</i> L.)	36	5236
2	Topola osika (<i>Populus tremula</i> L.)	81	5236
5	Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>)	42	5236
8	Dąb bezszypułkowy (<i>Quercus petraea</i>)	64	5236
22	Topola osika (<i>Populus tremula</i> L.)	114+72+78+74+162	5236
29	Sosna pospolita (<i>Pinus sylvestris</i> L.)	37	5236
31	Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>)	71	5236
36	Dąb bezszypułkowy (<i>Quercus petraea</i>)	92	5236
37	Topola osika (<i>Populus tremula</i> L.)	72+94+53+71	5236
71	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i> L.)	26	5236
81	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i> L.)	32	5236
85	Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>)	56	5236
86	Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>)	78	5236

PROJEKT WYKONAWCZY- tom1**CZ.5****PROJEKT ZIELENI**

Nazwa i adres obiektu budowlanego

**BUDOWA NOWEJ SIEDZIBY KOMISARIATU POLICJI GDYNIA-WITOMINO
UL. CHWARZNIĘSKA/STANISZEWSKIEGO, GDYNIA –WICZLINO**

Działka nr 5236 obręb 0011 Chwarzno -Wiczlino

kategoria 12

Inwestor:

KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI w GDAŃSKU
ul. Okopowa 15, Gdańsk 80-819

Jednostka projektowa:

KWADRATURA Sp. z o.o.
ul. Krasickiego 45c lok.4, 02-611 Warszawa

Opracowanie przygotowane przez:

ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU:

mgr inż. arch. Agnieszka Bojdecka
mgr inż. arch. Barbara Śliwowska
mgr inż. arch. Paweł Kubacz

upr. bud. nr MA/068/04

SPIS TREŚCI

I. OPIS TECHNICZNY

1. Dane podstawowe	3
1.1. Materiały wyjściowe	3
1.2. Przedmiot opracowania	3
1.3. Lokalizacja	3
2. Ogólny opis zagospodarowania terenu	3
3. Zagospodarowanie terenu	3
3.1. Roboty ziemne	3
3.2. Nawierzchnie ścieżek i placów	3
3.2.1. Nawierzchnia z kostki betonowej	4
3.3. Wykaz elementów wyposażenia	4
3.4. Opis elementów wyposażenia	4
4. Projekt zieleni	4
4.1. Prace ogrodnicze	5
4.1.1. Zieleń w obrębie działki	5
4.1.2. Zieleń w pasie drogowym	5
4.2. Wykaz roślin	5
4.3. Dane do przedmiaru robót ogrodniczych	6
5. UWAGI	6
6. Tabele drzew do zachowania	7

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PZ-1 Projekt zieleni

skala 1: 250

I. OPIS TECHNICZNY

1. DANE PODSTAWOWE

Obiekt: Komisariat Policji Gdynia-Witomino

Gdynia – Wiczlino, ul. Leona Staniszewskiego/ Chwarznieńska

na działkach: 5236 z obrębu 0011 Chwarzno-Wiczlino

1.1. Materiały wyjściowe

Projekt wykonawczy architektury i zagospodarowania terenu wraz z uzbrojeniem terenu

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy zagospodarowania terenu zieleni, dla inwestycji siedziba Komisariatu Policji Gdynia-Witomino.

1.3. Lokalizacja

Teren objęty opracowaniem znajduje się w Gdyni, na terenie Wiczlina.

2. OGÓLNY OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Zaprojektowano zespół budynków wraz z drogą dojazdową chodnikami oraz parkingami.

Budynek główny zlokalizowano w północnej części działki zachowując wymaganą odległość od granicy działki. Dzięki takiemu usytuowaniu wykorzystano ukształtowanie terenu do doświetlenia światłem dziennym wymagających tego pomieszczeń w piwnicy, bez konieczności wynoszenia poziomu głównego wejścia oraz stosowania urządzeń mechanicznych dla osób niepełnosprawnych.

Parking ogólnodostępny zlokalizowany jest przy południowej granicy działki od strony ciągu pieszo-rowerowego

Parking służbowy zlokalizowany jest na tyłach budynku głównego. W tej części znajduje się również śmietnik. Teren służbowy jest ok. 1,00 m niżej niż wejście główne do budynku.

W południowej części działki, za budynkiem z garażami, znajduje się budynek dla przewodników psów oraz kojce dla psów służbowych wraz z wybiegiem. Teren ten jest odgradzony od części ogólnodostępnej. A od parkingu służbowego dodatkowo osłonięty niewysokim murkiem aby ochronić zwierzęta przed światłami wjeżdżających samochodów i nie zakłócać tym samym ich odpoczynku nocą. Z tego samego powodu dodatkowo od strony ciągu ul. Szewczenki odizolowano teren wybiegu roślinnością.

Wzdłuż północnej i wschodniej granicy działki zaprojektowano kompozycję drzew stanowiącą strefę buforową, ale nie przesłaniającą całkowicie widoku. Wzdłuż ciągu pieszo-rowerowego uzupełniono rosnące tam drzewa dodatkowymi nasadzeniami.

Z powodu niewielkich rozmiarów ogrodu oprócz głównych ciągów komunikacyjnych wokół budynku biurowego i budynku przewodników psów przewiduje się możliwość chodzenia po trawie.

3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Roboty ziemne

Kształtowanie terenu należy wykonać po uprzątnięciu resztek po budowlanych z terenów przeznaczonych pod tereny zieleni i ścieżki.

W ramach kształtowania terenu wytyczyć przebieg ścieżek i rozliczyć masy ziemne w powiązaniu z pozostałymi branżami w celu optymalizacji prac i kosztów.

Tereny zieleni kształtować do rzędnych 20cm poniżej rzędnych docelowych, ponieważ będzie tu rozkładana ziemia urodzajna.

3.2. Nawierzchnie ścieżek i placów

Wszystkie nawierzchnie dróg i chodników wykonać według projektu drogowego.

Rodzaj nawierzchni dostosowany jest do funkcji ścieżek.

Nawierzchnie projektowane biegnące po terenie będą prowadzone zgodnie z istniejącymi rzędnymi.

Jeśli wykonawca przewiduje inną kolejność prac, należy doliczyć koszty korytowania nawierzchni i wywozu nadmiaru ziemi.

Odwodnienie nawierzchni na tereny zieleni, spadki poprzeczne 2%.

3.2.1. Nawierzchnia z kostki betonowej

Wszystkie nawierzchnie dróg i chodników wykonać według projektu drogowego.

3.3. Wykaz elementów wyposażenia

Przewidziano jedynie ustawienie koszy na śmieci przy wejściu głównym, przy wejściu służbowym i przy budynku przewodników.

Kosz na śmieci (3 sztuki)

Materiały: drewno egzotyczne, olejowane.

Konstrukcja nośna z rury stalowej 100mm. Stal ocynkowana ogniowo, malowana proszkowo.

Wymiary: pojemność: 40 l, wysokość - 80cm, średnica – 35cm.

Pojemnik kosza okrągły.

Toaleta dla psów.

Wydzielony, okrągły plac o średnicy 4 metrów. Należy wybrać podłoże (na głębokość ok. 15 cm) i wysypać piaskiem, pośrodku należy ustawić gruby drewniany słup wysokości 1 metra dla psa. Na początek trzeba umieścić na nim i w piasku - wkład ze szmaty pachnącej innym psem albo piasek z innej psiej toalety. Przyprowadzany tutaj systematycznie zwierzak powinien zaakceptować to miejsce. Granicę między trawą a piaskiem należy wykończyć plastikową taśmą ogrodniczą.

4. PROJEKT ZIELENI

NALEŻY ROZPARTRYWAC ŁĄCZNIE Z GOSPODARKĄ DRZEWOSTANEM - PROJEKT BUDOWLANY – tom1, p.4

Projekt zieleni koncentruje się na kilku celach: zapewnieniu na terenie odpowiedniej ilości drzew, które są nowymi nasadzeniami w miejsce wyciętych, ograniczeniu dostępności dla osób postronnych i przygotowaniu odpowiedniego środowiska dla zwierząt na wybiegu dla psów.

Działka w południowej części zachowała drzewa z naturalnego nasadzenia. W tej części dodano nowe nasadzenia jarzębu pospolitego odm. '*Fastigiata*' wzdłuż granicy nieruchomości. Wzdłuż północnej i częściowo wschodniej granicy zaplanowano nasadzenia klonem zwyczajnym odm. '*Globosum*'. Oba te gatunki stanowić będą naturalne izolację dla całego zespołu.

Berberys odm. 'Red Pilar' posadzony w zwartym szpalerze tworzy naturalne oddzielenie na granicy nieruchomości przy wejściu dla interesantów. Pozostałe lokalizacje obsadzone w większych odległościach między roślinami tworzą barwną plamę, akcentując narożnik terenu przy głównym wejściu; separując parking dla rowerów od budynku i na parkingu wewnętrznym tworzą barierę dla przypadkowych osób, które mogłyby się tam znaleźć. Wąski, ciernisty krzew z wyprostowanymi pędami, z wiekiem rozkładającymi się na boki stworzy odpowiednią przeszkodę. Osiąga 1,5 m wysokości. Liście czerwone, pod spodem ciemnozielone, kwiaty żółte, Roślina nie ma specjalnych wymagań glebowych i jest doskonałą rośliną żywopłotową.

Powojnik alpejski odm. 'Pamela Jackman' oddziela od zaparkowanych samochodów wewnętrzny teren komisariatu, jednocześnie pełniąc funkcje ozdobno- reprezentacyjne, dzięki efektywnemu okresowi kwitnienia.

Tawuła Douglasa odm. 'Menziesia' została zaprojektowana wokół wybiegu dla psów. Tawuła Douglasa jest gęstym krzewem dorastającym do 1,5m wysokości, rozrastającym się dzięki rozłogom, liście ma zielone, piłkowane. Ma kwiaty w kolorze od jasnego różu do malinowego zebrane w wąskie, długie kwiatostany - pojawiają się od czerwca do lipca. Niezwykle wytrzymały krzew, mrozoodporny, odporny na choroby i szkodniki, preferujący stanowiska słoneczne oraz półcieniste, nie ma wymagań co do jakości gleby. Projektowane rośliny są odporne na okresowe niedobory wody oraz mają w zasadzie małe wymagania glebowe, co niewątpliwie ułatwia ich pielęgnację.

Wszystkie sadzone drzewa i krzewy powinny być uprzednio (przynajmniej przez jeden cały sezon) hodowane w pojemnikach.

4.1. Prace ogrodnicze

4.1.1. Zieleń w obrębie działki

Teren zieleni w całości znajduje się na gruncie stałym.

Na gruncie stałym należy rozłożyć 20cm warstwę dobrej jakości przepuszczalnej ziemi urodzajnej z zakupu. Należy przewidzieć osiadanie warstwy do 25%.

Rośliny sadzić dopiero po całkowitym ustabilizowaniu się ziemi i uzyskaniu właściwej jej wysokości.

Na gruncie stałym drzewa sadzić do dołów o średnicy 0,7m, a krzewy do dołów o średnicy 0,5m – doły z zaprawą do połowy ziemią urodzajną. Ziemię urodzajną z dołów rozplantować a podglebie wywieźć.

Wszystkie drzewa pienne (liściaste) sadzone na gruncie należy po posadzeniu opalikować – po trzy paliki na drzewo, mocowanie taśmą ogrodniczą.

Wszystkie nasadzenia powinny być wykonane przed założeniem trawników.

Trawniki dywanowe zakładać siewem z nawożeniem z mieszanki odpornej na deptanie i zacienienie: 25% życica trwała BOKSER/LEX 86, 40% kostrzewa czerwona rozłogowa OLIVIA, 15% kostrzewa czerwona kępowa WILMA, 10% kostrzewa owcza BORNITO/RIDU, 10% wiechlina łąkowa BALIN/BILA - norma wysiewu 25 g/m²

Gleba trawnika w części w wybiegu dla psów przed siewem powinna zostać starannie przygotowana. Musi zawierać znaczną ilość piasku lub drobnego żwiru (nawet 70-80%) i być zwałowana, bo wtedy będzie trudna do rozkopania. Nie należy zaniedbywać pielęgnacji trawnika. Bardzo ważne jest regularne podlewanie – w ten sposób spluczemy psi mocz (oczywiście należy pamiętać o sprzątaniu psich odchodów). Konieczne też jest regularne nawożenie trawnika, zwłaszcza jeśli założony został na podłożu o dużej zawartości żwiru lub piasku.

Wszystkie rośliny należy systematycznie podlewać.

Pod sadzonymi drzewami, krzewami rozłożyć przekompostowaną korę drzewną frakcji 10-30mm warstwą grubości 5cm.

Na zimę, przynajmniej w pierwszym sezonie, grubość kory zwiększyć.

4.2. Wykaz roślin

Wielkość i standard materiału roślinnego należy zakupić wg wskazań Inwestora.

Materiał roślinny użyty do nasadzeń, jego opakowanie, transport oraz przechowywanie muszą pod względem jakościowym odpowiadać normie BN-65-9125-02.

Oznaczenia:

12/14 – obwód pnia na wys. 100cm

Pa 180 – forma pienna drzewa o wysokości pnia 180cm

Wys. 300/400 – całkowita wysokość drzewa z koroną

X2 – roślina szkółkowana dwukrotnie

C1,5, C2, C3.. – wielkość pojemnika, cyfra określa pojemność w litrach

25-30 – wysokość krzewu w cm (szerokość w przypadku roślin okrywowych)

4.3. Dane do przedmiaru robót ogrodnich

Zieleń na terenie działki

1. Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych z wywozem – warstwa 1cm - 1114m²
2. Dowóz ziemi urodzajnej do rozścielenia na powierzchni gruntu stałego – grubość 20cm – 670m², 134m³
3. Dowóz ziemi urodzajnej do rozścielenia wokół budynku przewodników – grubość 20cm – 444m², 89m³
4. Dowóz ziemi urodzajnej do sadzenia roślin – 10,5 m³
5. Rozścielenie ziemi urodzajnej na gruncie stałym – warstwa 20cm - 932 m²
6. Rozścielenie ziemi urodzajnej na wybiegu psów – warstwa 20cm – 182 m²
7. Zakup i dostawa drzew liściastych - 53szt.
8. Zakup i dostawa krzewów liściastych - 189szt.
9. Sadzenie drzew liściastych piennych z zaprawą do połowy do dołów ϕ 0,7 m na gruncie stałym – na terenie płaskim - 53szt.
10. Sadzenie krzewów i pnączy liściastych do dołów ϕ 0,5 m z zaprawą do połowy na gruncie stałym - 189 szt.
11. Opalikowanie drzew liściastych form piennych – komplet 3 palików i taśma ogrodnicza - 53szt.
12. Wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem - 950m²
13. Zakup i rozrzucenie kory drzewnej 10-30mm warstwa 5 cm pod drzewami (misy ϕ 1m) - 24m²
14. Zakup i rozrzucenie kory drzewnej 10-30mm warstwa 5 cm pod krzewami i pnączami-warstwa 5cm - 126m²
15. Wywóz ziemi (podglebia z dołów do sadzenia roślin) – 10,5m³
16. Roczna pielęgnacja w okresie gwarancyjnym całości oraz utrzymanie nowo-nasadzonych drzew przez 3 lata.

5. UWAGI:

Wielkość i standard materiału roślinnego można zmienić jedynie za zgodą Inwestora

Przed wykonaniem prac wszystkie wymiary sprawdzić w naturze, w razie niezgodności zawiadomić projektanta.

Wszystkie prace związane z sadzeniem drzew, krzewów, pnączy i bylin, zakładaniem trawników i wysiewem nasion powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej oraz „Zaleceniami dotyczącymi realizacji zieleni” opracowanymi przez Polskie Stowarzyszenie Wykonawców Terenów Zieleni i Architektów Krajobrazu „Zieleń Polska” (Kraków 2007).

Wszystkie zastosowane materiały budowlane muszą posiadać wymagane prawem aprobaty lub atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

W przypadku napotkania uzbrojenia podziemnego nie naniesionego na mapę, prace należy przerwać i niezwłocznie powiadomić Inwestora.

6. Tabela 1: lista drzew do zachowania na działce.

Lp.	nazwa gatunku drzewa	obwód pnia na wys. 130cm	numer działki
1	Topola osika (<i>Populus tremula</i> L.)	36	5236
2	Topola osika (<i>Populus tremula</i> L.)	81	5236
5	Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>)	42	5236
8	Dąb bezszypułkowy (<i>Quercus petraea</i>)	64	5236
22	Topola osika (<i>Populus tremula</i> L.)	114+72+78+74+162	5236
29	Sosna pospolita (<i>Pinus sylvestris</i> L.)	37	5236
31	Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>)	71	5236
36	Dąb bezszypułkowy (<i>Quercus petraea</i>)	92	5236
37	Topola osika (<i>Populus tremula</i> L.)	72+94+53+71	5236
71	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i> L.)	26	5236
81	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i> L.)	32	5236
85	Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>)	56	5236
86	Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>)	78	5236

PROJEKT WYKONAWCZY- tom1**CZ.5****PROJEKT ZIELENI**

Nazwa i adres obiektu budowlanego

**BUDOWA NOWEJ SIEDZIBY KOMISARIATU POLICJI GDYNIA-WITOMINO
UL. CHWARZNIĘSKA/STANISZEWSKIEGO, GDYNIA –WICZLINO**

Działka nr 5236 obręb 0011 Chwarzno -Wiczlino

kategoria 12

Inwestor:

KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI w GDAŃSKU
ul. Okopowa 15, Gdańsk 80-819

Jednostka projektowa:

KWADRATURA Sp. z o.o.
ul. Krasickiego 45c lok.4, 02-611 Warszawa

Opracowanie przygotowane przez:

ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU:

mgr inż. arch. Agnieszka Bojdecka
mgr inż. arch. Barbara Śliwowska
mgr inż. arch. Paweł Kubacz

upr. bud. nr MA/068/04

SPIS TREŚCI

I. OPIS TECHNICZNY

1. Dane podstawowe	3
1.1. Materiały wyjściowe	3
1.2. Przedmiot opracowania	3
1.3. Lokalizacja	3
2. Ogólny opis zagospodarowania terenu	3
3. Zagospodarowanie terenu	3
3.1. Roboty ziemne	3
3.2. Nawierzchnie ścieżek i placów	3
3.2.1. Nawierzchnia z kostki betonowej	4
3.3. Wykaz elementów wyposażenia	4
3.4. Opis elementów wyposażenia	4
4. Projekt zieleni	4
4.1. Prace ogrodnicze	5
4.1.1. Zieleń w obrębie działki	5
4.1.2. Zieleń w pasie drogowym	5
4.2. Wykaz roślin	5
4.3. Dane do przedmiaru robót ogrodniczych	6
5. UWAGI	6
6. Tabele drzew do zachowania	7

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PZ-1 Projekt zieleni

skala 1: 250

I. OPIS TECHNICZNY

1. DANE PODSTAWOWE

Obiekt: Komisariat Policji Gdynia-Witomino

Gdynia – Wiczlino, ul. Leona Staniszewskiego/ Chwarznieńska

na działkach: 5236 z obrębu 0011 Chwarzno-Wiczlino

1.1. Materiały wyjściowe

Projekt wykonawczy architektury i zagospodarowania terenu wraz z uzbrojeniem terenu

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy zagospodarowania terenu zieleni, dla inwestycji siedziba Komisariatu Policji Gdynia-Witomino.

1.3. Lokalizacja

Teren objęty opracowaniem znajduje się w Gdyni, na terenie Wiczlina.

2. OGÓLNY OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Zaprojektowano zespół budynków wraz z drogą dojazdową chodnikami oraz parkingami.

Budynek główny zlokalizowano w północnej części działki zachowując wymaganą odległość od granicy działki. Dzięki takiemu usytuowaniu wykorzystano ukształtowanie terenu do doświetlenia światłem dziennym wymagających tego pomieszczeń w piwnicy, bez konieczności wynoszenia poziomu głównego wejścia oraz stosowania urządzeń mechanicznych dla osób niepełnosprawnych.

Parking ogólnodostępny zlokalizowany jest przy południowej granicy działki od strony ciągu pieszo-rowerowego

Parking służbowy zlokalizowany jest na tyłach budynku głównego. W tej części znajduje się również śmietnik. Teren służbowy jest ok. 1,00 m niżej niż wejście główne do budynku.

W południowej części działki, za budynkiem z garażami, znajduje się budynek dla przewodników psów oraz kojce dla psów służbowych wraz z wybiegiem. Teren ten jest odgradzony od części ogólnodostępnej. A od parkingu służbowego dodatkowo osłonięty niewysokim murkiem aby ochronić zwierzęta przed światłami wjeżdżających samochodów i nie zakłócać tym samym ich odpoczynku nocą. Z tego samego powodu dodatkowo od strony ciągu ul. Szewczenki odizolowano teren wybiegu roślinnością.

Wzdłuż północnej i wschodniej granicy działki zaprojektowano kompozycję drzew stanowiącą strefę buforową, ale nie przesłaniającą całkowicie widoku. Wzdłuż ciągu pieszo-rowerowego uzupełniono rosnące tam drzewa dodatkowymi nasadzeniami.

Z powodu niewielkich rozmiarów ogrodu oprócz głównych ciągów komunikacyjnych wokół budynku biurowego i budynku przewodników psów przewiduje się możliwość chodzenia po trawie.

3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Roboty ziemne

Kształtowanie terenu należy wykonać po uprzątnięciu resztek po budowlanych z terenów przeznaczonych pod tereny zieleni i ścieżki.

W ramach kształtowania terenu wytyczyć przebieg ścieżek i rozliczyć masy ziemne w powiązaniu z pozostałymi branżami w celu optymalizacji prac i kosztów.

Tereny zieleni kształtować do rzędnych 20cm poniżej rzędnych docelowych, ponieważ będzie tu rozkładana ziemia urodzajna.

3.2. Nawierzchnie ścieżek i placów

Wszystkie nawierzchnie dróg i chodników wykonać według projektu drogowego.

Rodzaj nawierzchni dostosowany jest do funkcji ścieżek.

Nawierzchnie projektowane biegnące po terenie będą prowadzone zgodnie z istniejącymi rzędnymi.

Jeśli wykonawca przewiduje inną kolejność prac, należy doliczyć koszty korytowania nawierzchni i wywozu nadmiaru ziemi.

Odwodnienie nawierzchni na tereny zieleni, spadki poprzeczne 2%.

3.2.1. Nawierzchnia z kostki betonowej

Wszystkie nawierzchnie dróg i chodników wykonać według projektu drogowego.

3.3. Wykaz elementów wyposażenia

Przewidziano jedynie ustawienie koszy na śmieci przy wejściu głównym, przy wejściu służbowym i przy budynku przewodników.

Kosz na śmieci (3 sztuki)

Materiały: drewno egzotyczne, olejowane.

Konstrukcja nośna z rury stalowej 100mm. Stal ocynkowana ogniowo, malowana proszkowo.

Wymiary: pojemność: 40 l, wysokość - 80cm, średnica – 35cm.

Pojemnik kosza okrągły.

Toaleta dla psów.

Wydzielony, okrągły plac o średnicy 4 metrów. Należy wybrać podłoże (na głębokość ok. 15 cm) i wysypać piaskiem, pośrodku należy ustawić gruby drewniany słup wysokości 1 metra dla psa. Na początek trzeba umieścić na nim i w piasku - wkład ze szmaty pachnącej innym psem albo piasek z innej psiej toalety. Przyprowadzany tutaj systematycznie zwierzak powinien zaakceptować to miejsce. Granicę między trawą a piaskiem należy wykończyć plastikową taśmą ogrodniczą.

4. PROJEKT ZIELENI

NALEŻY ROZPARTRYWAC ŁĄCZNIE Z GOSPODARKĄ DRZEWOSTANEM - PROJEKT BUDOWLANY – tom1, p.4

Projekt zieleni koncentruje się na kilku celach: zapewnieniu na terenie odpowiedniej ilości drzew, które są nowymi nasadzeniami w miejsce wyciętych, ograniczeniu dostępności dla osób postronnych i przygotowaniu odpowiedniego środowiska dla zwierząt na wybiegu dla psów.

Działka w południowej części zachowała drzewa z naturalnego nasadzenia. W tej części dodano nowe nasadzenia jarząbu pospolitego odm. '*Fastigiata*' wzdłuż granicy nieruchomości. Wzdłuż północnej i częściowo wschodniej granicy zaplanowano nasadzenia klonem zwyczajnym odm. '*Globosum*'. Oba te gatunki stanowią będą naturalne izolację dla całego zespołu.

Berberys odm. 'Red Pillar' posadzony w zwartym szpalerze tworzy naturalne oddzielenie na granicy nieruchomości przy wejściu dla interesantów. Pozostałe lokalizacje obsadzone w większych odległościach między roślinami tworzą barwną plamę, akcentując narożnik terenu przy głównym wejściu; separując parking dla rowerów od budynku i na parkingu wewnętrznym tworzą barierę dla przypadkowych osób, które mogłyby się tam znaleźć. Wąski, ciernisty krzew z wyprostowanymi pędami, z wiekiem rozkładającymi się na boki stworzy odpowiednią przeszkodę. Osiąga 1,5 m wysokości. Liście czerwone, pod spodem ciemnozielone, kwiaty żółte, Roślina nie ma specjalnych wymagań glebowych i jest doskonałą rośliną żywopłotową.

Powojnik alpejski odm. 'Pamela Jackman' oddziela od zaparkowanych samochodów wewnętrzny teren komisariatu, jednocześnie pełniąc funkcje ozdobno- reprezentacyjne, dzięki efektywnemu okresowi kwitnienia.

Tawuła Douglasa odm. 'Menziesia' została zaprojektowana wokół wybiegu dla psów. Tawuła Douglasa jest gęstym krzewem dorastającym do 1,5m wysokości, rozrastającym się dzięki rozłogom, liście ma zielone, piłkowane. Ma kwiaty w kolorze od jasnego różu do malinowego zebrane w wąskie, długie kwiatostany - pojawiają się od czerwca do lipca. Niezwykle wytrzymały krzew, mrozoodporny, odporny na choroby i szkodniki, preferujący stanowiska słoneczne oraz półcieniste, nie ma wymagań co do jakości gleby. Projektowane rośliny są odporne na okresowe niedobory wody oraz mają w zasadzie małe wymagania glebowe, co niewątpliwie ułatwia ich pielęgnację.

Wszystkie sadzone drzewa i krzewy powinny być uprzednio (przynajmniej przez jeden cały sezon) hodowane w pojemnikach.

4.1. Prace ogrodnicze

4.1.1. Zieleń w obrębie działki

Teren zieleni w całości znajduje się na gruncie stałym.

Na gruncie stałym należy rozłożyć 20cm warstwę dobrej jakości przepuszczalnej ziemi urodzajnej z zakupu. Należy przewidzieć osiadanie warstwy do 25%.

Rośliny sadzić dopiero po całkowitym ustabilizowaniu się ziemi i uzyskaniu właściwej jej wysokości.

Na gruncie stałym drzewa sadzić do dołów o średnicy 0,7m, a krzewy do dołów o średnicy 0,5m – doły z zaprawą do połowy ziemią urodzajną. Ziemię urodzajną z dołów rozplantować a podglebie wywieźć.

Wszystkie drzewa pienne (liściaste) sadzone na gruncie należy po posadzeniu opalikować – po trzy paliki na drzewo, mocowanie taśmą ogrodniczą.

Wszystkie nasadzenia powinny być wykonane przed założeniem trawników.

Trawniki dywanowe zakładać siewem z nawożeniem z mieszanki odpornej na deptanie i zacienienie: 25% życica trwała BOKSER/LEX 86, 40% kostrzewa czerwona rozłogowa OLIVIA, 15% kostrzewa czerwona kępowa WILMA, 10% kostrzewa owcza BORNITO/RIDU, 10% wiechlina łąkowa BALIN/BILA - norma wysiewu 25 g/m²

Gleba trawnika w części w wybiegu dla psów przed siewem powinna zostać starannie przygotowana. Musi zawierać znaczną ilość piasku lub drobnego żwiru (nawet 70-80%) i być zwałowana, bo wtedy będzie trudna do rozkopania. Nie należy zaniedbywać pielęgnacji trawnika. Bardzo ważne jest regularne podlewanie – w ten sposób spluczemy psi mocz (oczywiście należy pamiętać o sprzątaniu psich odchodów). Konieczne też jest regularne nawożenie trawnika, zwłaszcza jeśli założony został na podłożu o dużej zawartości żwiru lub piasku.

Wszystkie rośliny należy systematycznie podlewać.

Pod sadzonymi drzewami, krzewami rozłożyć przekompostowaną korę drzewną frakcji 10-30mm warstwą grubości 5cm.

Na zimę, przynajmniej w pierwszym sezonie, grubość kory zwiększyć.

4.2. Wykaz roślin

Wielkość i standard materiału roślinnego należy zakupić wg wskazań Inwestora.

Materiał roślinny użyty do nasadzeń, jego opakowanie, transport oraz przechowywanie muszą pod względem jakościowym odpowiadać normie BN-65-9125-02.

Oznaczenia:

12/14 – obwód pnia na wys. 100cm

Pa 180 – forma pienna drzewa o wysokości pnia 180cm

Wys. 300/400 – całkowita wysokość drzewa z koroną

X2 – roślina szkółkowana dwukrotnie

C1,5, C2, C3.. – wielkość pojemnika, cyfra określa pojemność w litrach

25-30 – wysokość krzewu w cm (szerokość w przypadku roślin okrywowych)

4.3. Dane do przedmiaru robót ogrodnich

Zieleń na terenie działki

1. Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych z wywozem – warstwa 1cm - 1114m²
2. Dowóz ziemi urodzajnej do rozścielenia na powierzchni gruntu stałego – grubość 20cm – 670m², 134m³
3. Dowóz ziemi urodzajnej do rozścielenia wokół budynku przewodników – grubość 20cm – 444m², 89m³
4. Dowóz ziemi urodzajnej do sadzenia roślin – 10,5 m³
5. Rozścielenie ziemi urodzajnej na gruncie stałym – warstwa 20cm - 932 m²
6. Rozścielenie ziemi urodzajnej na wybiegu psów – warstwa 20cm – 182 m²
7. Zakup i dostawa drzew liściastych - 53szt.
8. Zakup i dostawa krzewów liściastych - 189szt.
9. Sadzenie drzew liściastych piennych z zaprawą do połowy do dołów ϕ 0,7 m na gruncie stałym – na terenie płaskim - 53szt.
10. Sadzenie krzewów i pnączy liściastych do dołów ϕ 0,5 m z zaprawą do połowy na gruncie stałym - 189 szt.
11. Opalikowanie drzew liściastych form piennych – komplet 3 palików i taśma ogrodnicza - 53szt.
12. Wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem - 950m²
13. Zakup i rozrzucenie kory drzewnej 10-30mm warstwa 5 cm pod drzewami (misy ϕ 1m) - 24m²
14. Zakup i rozrzucenie kory drzewnej 10-30mm warstwa 5 cm pod krzewami i pnączami-warstwa 5cm - 126m²
15. Wywóz ziemi (podglebia z dołów do sadzenia roślin) – 10,5m³
16. Roczna pielęgnacja w okresie gwarancyjnym całości oraz utrzymanie nowo-nasadzonych drzew przez 3 lata.

5. UWAGI:

Wielkość i standard materiału roślinnego można zmienić jedynie za zgodą Inwestora

Przed wykonaniem prac wszystkie wymiary sprawdzić w naturze, w razie niezgodności zawiadomić projektanta.

Wszystkie prace związane z sadzeniem drzew, krzewów, pnączy i bylin, zakładaniem trawników i wysiewem nasion powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej oraz „Zaleceniami dotyczącymi realizacji zieleni” opracowanymi przez Polskie Stowarzyszenie Wykonawców Terenów Zieleni i Architektów Krajobrazu „Zieleń Polska” (Kraków 2007).

Wszystkie zastosowane materiały budowlane muszą posiadać wymagane prawem aprobaty lub atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

W przypadku napotkania uzbrojenia podziemnego nie naniesionego na mapę, prace należy przerwać i niezwłocznie powiadomić Inwestora.

6. Tabela 1: lista drzew do zachowania na działce.

Lp.	nazwa gatunku drzewa	obwód pnia na wys. 130cm	numer działki
1	Topola osika (<i>Populus tremula</i> L.)	36	5236
2	Topola osika (<i>Populus tremula</i> L.)	81	5236
5	Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>)	42	5236
8	Dąb bezszypułkowy (<i>Quercus petraea</i>)	64	5236
22	Topola osika (<i>Populus tremula</i> L.)	114+72+78+74+162	5236
29	Sosna pospolita (<i>Pinus sylvestris</i> L.)	37	5236
31	Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>)	71	5236
36	Dąb bezszypułkowy (<i>Quercus petraea</i>)	92	5236
37	Topola osika (<i>Populus tremula</i> L.)	72+94+53+71	5236
71	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i> L.)	26	5236
81	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i> L.)	32	5236
85	Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>)	56	5236
86	Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>)	78	5236