

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA – PROJEKT ZIELENI

1. Zawartość opracowania:

2. Projekt zieleni:

Opis techniczny:

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot opracowania
3. Projektowane zagospodarowanie działki – założenia ogólne
4. Bilans terenu
5. Istniejący drzewostan
6. Projektowana Zieleń
7. Sadzenie roślin:
 - 7.1 Uwagi dot. materiału roślinnego
 - 7.2 Terminy sadzenia
 - 7.3 Technika sadzenia
 - 7.4 Przygotowanie podłoża
 - 7.5 Przygotowanie materiału roślinnego przed posadzeniem
 - 7.6 Umieszczenie roślin
 - 7.7 Sadzenie drzew
 - 7.8 Sadzenie krzewów liściastych żywopłotowych w rowy z zaprawianiem substratem torfowym lub kompostem
 - 7.9 Sadzenie krzewów iglastych żywopłotowych w rowy z zaprawianiem substratem torfowym lub kompostem
 - 7.10 Sadzenie krzewów okrywowych w grunt rodzimy w doły z zaprawianiem Substratem torfowym lub kompostem
8. Trawniki
9. Zabezpieczenie drzew i krzewów na placu budowy
 - 9.1 Ochrona pni
 - 9.2 Ochrona korzeni
 - 9.3 Ochrona korony
10. Karczowanie drzew

Rysunki:

1. Projekt zieleni

skala 1 : 500

OPIS TECHNICZNY - PROJEKT ZIELENI

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA BUDYNEK ADMINISTRACYJNO – GARAŻOWY (ZE STANOWISKIEM OBSŁUGI SAMOCHODÓW) WRAZ Z CZĘŚCIOWĄ PRZEBUDOWĄ OBIEKTU , BUDOWY KOJCÓW DLA PSÓW SŁUŻBOWYCH ORAZ PRZEBUDOWĄ WYTYPOWANYCH POMIESZCZEŃ W BUDYNKU GŁÓWNYM NA TERENIE KOMENDY POWIATOWEJ POLICJI PRZY UL. TORUŃSKIEJ 5 (DZ. NR 21/3 OBREB 11) W LĘBORKU

1. Podstawa opracowania

- a. Zlecenie Zamawiającego
- b. Wizja lokalna z wykonaniem inwentaryzacji istniejącego drzewostanu
- c. Mapa sytuacyjno – wysokościowa

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zieleni dla zadania polegającego na zmianie sposobu użytkowania budynku magazynowego (budynek nr II) na budynek administracyjno – garażowy (ze stanowiskiem obsługi samochodów) wraz z częściową przebudową obiektu oraz budową kojców dla psów służbowych, oraz przebudową wytypowanych pomieszczeń w budynku głównym na terenie Komendy Powiatowej Policji w Lęborku przy ul. Toruńskiej 5, dz. nr 21/3.

3. Projektowane zagospodarowanie działki – założenia ogólne

Projektowana inwestycja usytuowana jest na dz. nr 21/3 w Lęborku. Wjazd na teren inwestycji odbywać się będzie na dotychczasowych warunkach przez istniejący zjazd z drogi publicznej (z ulicy Tczewskiej) – działka nr 20/3 od strony południowo – wschodniej, ponadto z drogi publicznej (ul. Toruńskiej) zachowano istniejące wjazdy od strony północno – wschodniej oraz wjazd od strony północno – zachodniej przeznaczony do obsługi parkingu zlokalizowanych wzdłuż ul. Toruńskiej (od strony północno – zachodniej).

Wejścia do budynku głównego Komendy (budynek nr I) pozostawiono bez zmian. W związku z przystosowaniem parteru obiektu dla osób niepełnosprawnych od strony południowej zaprojektowano pochylnię dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.

W budynku nr II wejścia do obiektu zaprojektowano od strony północnej, wjazdy do garaży dla samochodów służbowych zlokalizowano od strony południowej.

Od strony wschodniej zaprojektowano parking na 30 miejsc postojowych, za budynkiem nr II od strony południowej zaprojektowano 8 miejsc postojowych, ponadto na istniejącym parkingu wzdłuż ulicy Toruńskiej od strony północno – zachodniej liczba miejsc postojowych wynosi 25. Łączna liczba miejsc postojowych (istniejących + projektowanych) wynosi 63 miejsca.

Na terenie objętym opracowaniem zaprojektowano nowe nawierzchnie utwardzone tj. jezdnie manewrowe, miejsca postojowe, chodniki oraz miasteczko ruchu w zachodniej części terenu.

Wokół terenu objętego opracowaniem zaprojektowano nowe ogrodzenie z siatki panelowej przestrzennej powlekanej o wysokości 180 cm. W ogrodzeniu zaprojektowano dwie furtki oraz bramę przesuwaną o długości 510cm. Ogrodzenie od strony północno – zachodniej (wzdłuż parkingu przy ul. Toruńskiej) przeznaczone jest do zachowania. Istniejący mur wzdłuż ul. Tczewskiej (od strony wschodniej) wraz z istniejącą murowaną bramą od strony północnej przeznaczony jest do rozbiórki. Ogrodzenie wybiegu dla psów służbowych należy wykonać również z siatki panelowej przestrzennej powlekanej. Wzdłuż granicy wschodniej (od strony ul. Tczewskiej) oraz wzdłuż granicy południowej i pomiędzy miasteczkiem ruchu drogowego a centralną częścią terenu zaprojektowano żywopłot – zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Zadaszone miejsce na kontenery przeznaczone do segregacji odpadów zaprojektowano od strony wschodniej przy wjeździe od ul. Tczewskiej.

4. Bilans terenu :

Powierzchnia terenu (dz. nr 21/3): 12 062,00 m²

Powierzchnia zabudowy budynku nr I : 726,18 m² co stanowi 6,02% pow. działki

Powierzchnia zabudowy budynku nr I I: 595,85 m² co stanowi 4,94% pow. działki

Powierzchnia zabudowy łącznie : 1 322,03 m² co stanowi 10,96% pow. działki

Powierzchnia nawierzchni utwardzonych: 4 997,00 m² co stanowi 41,43% pow. działki

Powierzchnia biologicznie czynna: 5 742,97 m² co stanowi 47,61% pow. działki

5. Istniejący drzewostan:

Na terenie objętym opracowaniem rosną Klony pospolite, Modrzewie, Jałowce, Kasztanowce, Świerki syberyjskie, Brzozy brodawkowate, krzewy: Śnieguliczki białe.

Ze względu na kolizję z planowanym zadaniem inwestycyjnym Klon pospolity w ilości 1 szt. , oraz Modrzew w ilości 2 szt. zostały przeznaczone do wycinki.

6. Projektowana Zielen:

Na terenie objętym opracowaniem zaprojektowano:

- drzewa liściaste: Brzoza brodawkowata (*Betula pendula*) – 3 szt. (o wysokości min. 4 m)

- Krzewy żywopłotowe: Cis pospolity (*Taxus baccata* L.) – 570 szt. (3 szt. / mb)

- Krzewy iglaste: Jałowiec płozący (*Juniperus horizontalis* Moench)

ZESTAWIENIE ROŚLIN PROJEKTOWANYCH			
OZNACZENIA:	NAZWA ŁACIŃSKA:	NAZWA POLSKA:	ILOŚĆ (szt.)
C1	<i>Betula pendula</i>	Brzoza brodawkowata	3
C2	<i>Taxus baccata</i> L	Cis pospolity	570
C3	<i>Juniperus horizontalis</i> Moench	Jałowiec płozący	27
C4	<i>Picea glauca</i> (Moench) Voss	Świerk biały	9
C5	<i>Chamaecyparis pisifera</i> „ <i>Filifera Aurea</i> ”	Cyprysyk groszkowy	27

7. Sadzenie roślin:

7.1 Uwagi dot. materiału roślinnego:

Drzewa liściaste – z bryłą korzeniową, kopane z gruntu (balotowane) lub z pojemników;

Krzewy żywopłotowe– w pojemnikach

7.2 Terminy sadzenia

Dla drzew i krzewów liściastych w balotach i z odkrytym korzeniem najdogodniejszym terminem sadzenia jest okres jesienny (od połowy października do końca listopada). Dopuszczalny jest także okres wczesnowiosenny, przed rozpoczęciem okresu wegetacyjnego, od początku marca do końca kwietnia.

Dla krzewów z pojemników możliwe jest sadzenie w terminie dowolnym, lecz nie w zamarznięte podłoże lub w upał (powinno odbywać się w sprzyjających warunkach atmosferycznych – pochmurne, wilgotne i bezwietrzne dni).

7.3 Technika sadzenia

Dla drzew – za pomocą sprzętu z podnośnikiem przed pracami drogowymi (ułożeniem nawierzchni).

Dla krzewów żywopłotowych – ręczna.

Rowy na rośliny nie w pojemnikach (z odkrytym korzeniem lub z bryłą korzeniową kopane

z gruntu) powinny być wykopane przed dostarczeniem roślin na miejsce sadzenia. Takie samo postępowanie w przypadku drzew w balotach.

7.4 Przygotowanie podłoża

- drzewa liściaste

Drzewa liściaste sadzimy w zaprawione doły o szerokości i głębokości min. 1,0x1,0x0,7m ;

- krzewy liściaste żywopłotowe

Krzewy liściaste żywopłotowe sadzimy w zaprawione rowy o wymiarach 0,4m x 0,4m;

- krzewy iglaste żywopłotowe

Krzewy iglaste żywopłotowe sadzimy w zaprawione rowy o wymiarach 0,7m x 0,4m;

- trawy

Trawy sadzimy w przygotowaną i uprawianą ziemię na głębokość 0,3m;

7.5 Przygotowanie materiału roślinnego przed posadzeniem

- bez bryły korzeniowej – obcinamy końce korzeni zgniecione, porozczepiane i złamane;

- z bryłą korzeniową – jeżeli uległa silnemu przesuszeniu, zanurzamy w wodzie lub silnie zraszamy, rozluźniamy przerośnięty i zbyt zagęszczony system korzeniowy;

- wszelkie uszkodzenia powinny być zabezpieczone odpowiednimi środkami;

Tak samo należy postąpić w przypadku uszkodzeń wynikłych w czasie sadzenia.

7.6 Umiejscowienie roślin

Rośliny rozmieszcza się na podstawie rys. „ Projekt zieleni ”

Poziom sadzenia drzew należy dostosować do rzędnych na projekcie.

7.7 Sadzenie drzew

W miejscu wyznaczonym na sadzenie drzew należy wykopać dół o wielkości 1x1x0,7m (ziemię z wykopywania dołów należy wywieść tego samego dnia, dół powinien być wykopany przez przywiezieniem materiału roślinnego). Ściany dołu wykopanego pod drzewo nie mogą być gładkie. Przygotowanym podłożem wypełnić dół do wysokości (po zagęszczeniu wodą) na jakiej ma być umieszczona bryła korzeniowa drzewa. Następnie należy drzewo (za pomocą sprzętu mechanicznego) umieścić w dole w pozycji w jakiej ma rosnąć (pnie powinny znaleźć się w miejscach wyznaczonych przez łatę pomocniczą - środek łaty) i zabezpieczyć przed zmianą pozycji lub przechyleniem (podczas podnoszenia roślin należy zawsze chwytać za bryłę lub jej opakowanie, a nie za roślinę). Po ustawieniu rośliny zdejmuje się zabezpieczenie bryły. Jeżeli jest tkanina jutowa, papierowa lub słomiana należy je zostawić w dole. Roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się na takiej samej głębokości. Zbyt głębokie sadzenie lub płytkie sadzenie utrudnia, lub całkowicie uniemożliwia prawidłowy rozwój roślin. Przy tej czynności należy wziąć pod uwagę to, iż miska przy drzewie zawsze jest trochę obniżona w stosunku do poziomu gruntu na otaczającym terenie. Nie dopuszcza się usypywania ziemi dookoła pnia tak, że będzie tworzyć ona „górkę”. Należy zwrócić szczególną uwagę na korzenie okrężające się wokół szyjki korzeniowej, korzenie takie należy bezwzględnie usunąć, aby uniknąć „zaduszenia rośliny przez przyrastające na grubość korzenie”, korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć, po umieszczeniu rośliny w dole korzenie należy zasypać ziemią, w celu równomiernego zasypiania poszczególnych korzeni. Nie dopuszcza się zagęszczania gruntu sprzętem budowlanym, przy pracach związanych z sadzeniem drzew należy używać jedynie sprzętu ogrodniczego.

Przy sadzeniu drzew należy zamontować rurę drenarską Ø10cm (system nawadniająco - napowietrzający), którą układa się na głębokości 60cm poprzez okręcenie wokół systemu korzeniowego, lecz nie zbyt ciasno – pozostawiając swobodę dla powiększającego się systemu korzeniowego. Rura drenarska powinna jednym końcem wystawać nad mulcz (korę). W celu zabezpieczenia rury przed wrastaniem korzeni należy owinać ją geoowłókniną i ułożyć w otoczeniu żwiru (ok. 3cm wokół rury) Po zasypaniu dołu oraz uformowaniu misy przy drzewie i wyłożeniu 5cm warstwy mulczu (kory) rurę drenarską należy przyciąć do wysokości 1cm nad mulczem (korą) i zamknąć ją specjalną przeznaczoną do tego celu nakrętką.

Cały dół należy zaprawić ziemią rodzimą wymieszaną z substratem torfowym 2:1. Po zasypaniu dołu ziemię należy delikatnie udeptać, po zasypaniu dołu i udeptaniu należy wykonać misę (zagłębienie wielkości 5-10cm) wokół pnia drzewa średnicy 100cm. Po posadzeniu drzewa,

należy je obficie dwukrotnie podlać. Mięg przy drzewie należy wyłożyć agrowłókniną i wypełnić 5cm warstwą mulczu (kora).

7.8 Sadzenie krzewów liściastych żywopłotowych w rowy z zaprawianiem substratem torfowym lub kompostem:

- wykopujemy rowy pod krzewy liściaste żywopłotowe o wymiarach 0,4m x 0,4m (ustalone wymiary rowów nie powinny powodować uszkodzeń bryły korzeniowej, zaginania i ściskania korzeni);
- jednocześnie oczyszczamy glebę z chwastów, kłaczy perzu i rozłogów innych chwastów;
- umieszczamy krzewy liściaste żywopłotowe w rowach;
- przysypujemy krzewy liściaste żywopłotowe ziemią rodzimą wymieszaną z substratem torfowym 4:1 do poziomu na jakim rosły w szkółce;
- dociskamy ziemię wokół krzewów liściastych żywopłotowych, tak by nie uszkodzić systemu korzeniowego;
- podlewamy krzewy liściaste żywopłotowe zaraz po posadzeniu;

7.9 Sadzenie krzewów iglastych żywopłotowych w rowy z zaprawianiem substratem torfowym lub kompostem:

- wykopujemy rowy pod krzewy liściaste żywopłotowe o wymiarach 0,7m x 0,4m (ustalone wymiary rowów nie powinny powodować uszkodzeń bryły korzeniowej, zaginania i ściskania korzeni);
- jednocześnie oczyszczamy glebę z chwastów, kłaczy perzu i rozłogów innych chwastów;
- umieszczamy krzewy liściaste żywopłotowe w rowach;
- przysypujemy krzewy liściaste żywopłotowe ziemią rodzimą wymieszaną z substratem torfowym 4:1 do poziomu na jakim rosły w szkółce;
- dociskamy ziemię wokół krzewów iglastych żywopłotowych, tak by nie uszkodzić systemu korzeniowego;
- podlewamy krzewy liściaste żywopłotowe zaraz po posadzeniu;

7.10 Sadzenie krzewów okrywowych w grunt rodzimy w doły z zaprawianiem substratem torfowym lub kompostem:

- wykopujemy doły pod krzewy min. 0,3x0,3m – przynajmniej 2 razy głębsze i szersze niż kontener, w którym znajduje się roślina (dołki do sadzenia powinny być takiej wielkości, by nie spowodować uszkodzenia bryły korzeniowej, zaginania i ściskania korzeni);
- jednocześnie oczyszczamy glebę z chwastów, kłaczy perzu i rozłogów innych chwastów;
- umieszczamy drzewa, krzewy i pnącza z bryłą korzeniową w dołkach;
- przysypujemy drzewa, krzewy i pnącza ziemią rodzimą wymieszaną z substratem torfowym 2:1 do poziomu na jakim rosły w szkółce;
- dociskamy ziemię wokół drzew i krzewów tak by nie uszkodzić systemu korzeniowego;
- po obsypaniu bryły korzeniowej do poziomu na jakim roślina rosła w szkółce, należy ziemię wokół drzew, krzewów i pnączy wyrównać i uformować płytkie zagłębienie wokół rośliny – mięg;
- podlewamy drzewa i krzewy zaraz po posadzeniu.

8. Trawniki

Projektuje się trawniki na terenie objętym opracowaniem reprezentatywne, z siewu, odporne na niesprzyjające warunki zewnętrzne (deptanie, zgniatanie), dobrze znoszące intensywne eksploatowanie, charakteryzujące się bardzo wysoką odpornością na choroby. Proponowana mieszanka gazonowa np. Excluser firmy Barenbrug lub równoważne. Prestiżowa mieszanka traw przeznaczona na trawniki reprezentatywne, gwarantuje efektowny, soczysto zielony trawnik. Nie wymaga częstego koszenia. Wysiew nasion na rozłożoną warstwę substratu wegetacyjnego (10-15cm) w dawce wg zaleceń producenta.

Skład mieszanki:

Lp BARLADY 10,00%

Lp BARGOLD 20,00%

Frc BARGREEN 20,00%

Frt BARCROWN 25,00%

Excluser*

Frt BARPEARL 25,00%

Oznaczenia:

Lp - żywica trwała

Frc - kostrzewa kępowa

Frt - kostrzewa z krótkimi rozłogami

9. Zabezpieczenie drzew i krzewów na placu budowy.

Obowiązek zabezpieczenia istniejących na placu budowy drzew i krzewów spoczywa na wykonawcy robót. Inwestor natomiast powinien dopilnować należytego ich zabezpieczenia. Zabezpieczone muszą być drzewa rosnące w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych robót. W trakcie prowadzenia robót w pobliżu drzew należy stosować osłony do zabezpieczeń pni, prace ziemne w strefie brył korzeniowych należy prowadzić z dużą ostrożnością.

Na terenie budowy składowanie materiałów budowlanych należy lokalizować poza obrysem koron.

W przypadku czasowego obniżenia zwierciadła wód gruntowych, wynikających z prac budowlanych należy podlewać najcenniejszy drzewostan.

9.1 Ochrona pni

Adaptowane grupy drzew i krzewów bezpośrednio sąsiadujące z placem budowy, drogami przejazdu sprzętu budowlanego, etc. należy 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.

Pojedyncze drzewa, należy indywidualnie zabezpieczyć przez :

- zabezpieczenie pni drzew, poprzez owinięcie pni matami słomianymi lub zużytymi oponami samochodowymi, a następnie obudowanie z desek do wysokości pierwszych gałęzi, czyli około 2 m, określonej jednak indywidualnie dla każdego drzewa, aby nie uszkodzić najbliższych konarów,
- dolna część każdej deski powinna opierać się na podłożu (i być lekko zagłębiona w ziemi), jeżeli jest to niemożliwe np. przez nadbiegi korzeniowe, deski należy obsypać ziemią,
- przymocowanie deskowania do pnia opaskami z drutu okrągłego, miękkiego ocynkowanego lub taśmy stalowej ocynkowanej (nie wolno używać do tego celu gwoździ) - opaski należy stosować w odległości co 40-60 cm od siebie - minimum 3szt. na pniu,
- podlewanie wodą w ilości ok. 20 dm³ na 1 szt. drzewa w zależności od warunków atmosferycznych przez cały czas trwania robót,
- przykrycie korzeni matami słomianymi w ilości ok. 4 m² na 1 szt. drzewa, w przypadku wymiany nawierzchni utwardzonych w obrębie rzutu korony i strefie 2m od obrysu korony, nie wolno pozostawiać odkrytej wierzchniej warstwy ziemi, należy natychmiast położyć nową nawierzchnię, lub przykryć glebę matami słomianymi lub wilgotną jutą,

9.2 Ochrona korzeni

Roboty ziemne zaplanowane w pobliżu drzew powinny być wykonywane ręcznie. Przyjmuje się, że zasięg systemu korzeniowego drzewa jest co najmniej o 20% większy od powierzchni rzutu korony.

Nie wolno prowadzić wykopów jednocześnie po obu stronach rzędów drzew. Należy planować trasy ruchu sprzętu budowlanego poza obszarem wyznaczonym przez rzut koron. Zabronione jest składowanie wszelkich materiałów budowlanych pomiędzy drzewami.

W razie wykopów prowadzonych w strefie korzeni, wszystkie grube korzenie należy wycinać ręcznymi, ostrymi narzędziami (sekator, piła). Wykopy w obrębie korzeni należy prowadzić jedynie w okresie od października do marca, w jak najkrótszym czasie. Przycięte korzenie należy osłaniać matami słomianymi przed mrozem. W razie wykopów prowadzonych w sezonie wegetacyjnym, przycięte korzenie należy chronić przed przesychaniem za pomocą założonego na ścianie wykopu ekranu korzeniowego i wypełnienie przestrzeni pomiędzy

nim, a brzegiem wykopu specjalistyczną mieszanką ziemi ogrodniczej lub torfem.
Należy w okresie letniej suszy uwzględnić konieczność podlewania roślin dwa razy dziennie.

9.3 Ochrona korony

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

10. Wycinka drzew

Ze względu na kolizję z planowanym zadaniem inwestycyjnym Klon pospolity w ilości 1 szt. , oraz Modrzew w ilości 2 szt. zostały przeznaczone do wycinki. Obwód pnia na wysokości 1,20 m drzew przeznaczonych do wycinki:

D1 – Klon pospolity :	115 cm
D2 – Modrzew :	105 cm
D3 - Modrzew :	120 cm

Opracował: