

FAZA: **PROJEKT ZIELENI**

TEMAT: **Rozbudowa i przebudowa lotniska w Suwałkach - I etap wraz z dostosowaniem go do potrzeb lotniska użytku wyłącznego, o kodzie referencyjnym 2B oraz zmiana sposobu użytkowania części budynku warsztatowo-magazynowego na rozdzielnię elektryczną oraz montaż agregatu prądotwórczego.**

ADRES: działki nr ew. 31967/6, 31967/12, 31967/14, 31967/16, 31967/18, 31967/21, 31967/22, 31967/23, 31967/24 ob 0007 m. Suwałki, działka nr ew. 54/4 ob. 0045 Zielone Kamedulskie, gm. Suwałki, woj. Podlaskie

INWESTOR: Aeroklub Polski, ul. 17 Stycznia 39, 00-001 Warszawa

OPRACOWANIE: **Projekt Plus sp. z o.o.** ul. Chmielna 8/311, 00-020 Warszawa

Projekt zieleni: mgr inż. arch. Tomasz Bał, upr.44/LOIA/08

DATA WYKONANIA: 30 KWIETNIA 2017 r.

Spis treści

| | |
|--|---|
| 1. Założenia ogólne | 3 |
| 1.1 Wykaz powierzchni objętych projektem | 3 |
| 1.2. Wymagania dotyczące materiałów stosowanych przy urządzeniu zieleni..... | 3 |
| 1.3. Inwentaryzacja zieleni istniejącej. | 4 |
| Stan zdrowotny / Zalecenia..... | 4 |
| Stan zdrowotny / Zalecenia..... | 5 |
| 2. Rośliny..... | 6 |
| 2.1. Uwagi ogólne..... | 6 |
| 2.2. Nasiona traw | 6 |
| 2.3. Nawozy sztuczne | 6 |
| 2.4. Substrat kompostowy do uprawy gleby dla roślin w kontakcie z gruntem..... | 7 |
| 3. Wymagane technologie wykonania robót | 7 |
| 3.1. Istniejące drzewa..... | 7 |
| 3.2. Technologie sadzenia roślin..... | 7 |
| 4. Spis rysunków | 9 |

1. Założenia ogólne

1.1 Wykaz powierzchni objętych projektem

Projekt gospodarki drzewostanem zakłada zachowanie 6 sztuk drzew i 2 grup krzewów oraz zadarnienie terenu opracowania. Ze względu na specyficzną charakterystykę terenu opracowania, projekt zieleni nie przewiduje nowych nasadzeń drzew, krzewów i trawników. Na terenach przeznaczonych pod nawierzchnię trawiastą proponuje się zastosowanie trawników z siewu na gruncie rodzimym. W miejscu wykonania niwelacji terenu zakłada się uzupełnienie w 100% humusem pozyskanym w trakcie wykonywania robót ziemnych. W miejscu znacznych ubytków, na pasach dróg startowych i drodze startowej nr 2, niwelację wykonać za pomocą mieszanki humusu z piaskiem.

| | Sposób zagospodarowania | Powierzchnia wliczana do bilansu w 100% |
|------|---|---|
| | Powierzchnia zieleni; powierzchnia trawiasta, nawierzchnia trawiasta (projektowana droga startowa), drzewa i krzewy istniejące (poza nawierzchnią drogi startowej, dróg kołowania, płyty postojowej samolotów, pól sygnałowych) | 945 557,70 m ² |
| suma | | 945 557,70 m ² |

1.2. Wymagania dotyczące materiałów stosowanych przy urządzeniu zieleni

Warstwę urodzajną (15 - 30cm warstwy urodzajnej) z powierzchni, na których wykonywane są prace budowlane, należy zdjąć, złożyć na pryzmie i zabezpieczyć przed zdegradowaniem, należy przy tym zwrócić uwagę by żyzna warstwa nie została przemieszana z gruzem lub

odpadami. Wskazane jest aby do realizacji projektu zieleni przystąpić po zakończeniu prac budowlanych oraz zakończeniu wykonania infrastruktury podziemnej.

1.3. Inwentaryzacja zieleni istniejącej.

Załącznik graficzny: AR_IZ_01

AR_IZ_02

Zestawienie zinwentaryzowanych zadrzewień i krzewów:

Drzewa :

| Lp / Nr drzewa | Rodzaj i gatunek (nazwa polska / nazwa łacińska) | Wysokość drzewa (m) | Obwód pnia na wys. 130cm (cm) | Stan zdrowotny / Zalecenia |
|----------------|--|---------------------|-------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | lipa szerokolistna / Tilia platyphyllos | 12 | 182 | Bardzo dobry / <u>do pozostawienia</u> |
| 2 | lipa szerokolistna / Tilia platyphyllos | 16 | 170 | Bardzo dobry / <u>do pozostawienia</u> |
| 3 | lipa szerokolistna / Tilia platyphyllos | 12 | 170 | Bardzo dobry / <u>do pozostawienia</u> |
| 4 | kasztanowiec zwyczajny / Aesculus hippocastanum | 13 | 205 | Bardzo dobry / <u>do pozostawienia</u> |
| 5 | wierzba szara / Salix cinerea | 10 | 6x41 | Dostateczny – widoczne ubytki kory; okaz o 5 pniach; widoczne odrosty / <u>do pozostawienia</u> |

| | | | | |
|----|------------------------------------|-------|---------|--|
| 6 | modrzew europejski / Larix decidua | 9 | 170 | Bardzo dobry / <u>do pozostawienia</u> |
| 9 | Świerk pospolity / Picea abies | 8 | 182 | Bardzo dobry / <u>do pozostawienia</u> |
| 10 | Świerk pospolity / Picea abies | 6 - 7 | 2 x 175 | Bardzo dobry / <u>do pozostawienia</u> |
| 11 | Świerk pospolity / Picea abies | 7 - 8 | 2x180 | Bardzo dobry / <u>do pozostawienia</u> |

Krzewy :

| Lp / Nr krzewu | Rodzaj i gatunek (nazwa polska i łacińska) | Pow. pokryta krzewami (m2) | Wysokość krzewów (m) | Stan zdrowotny / Zalecenia |
|----------------|---|----------------------------|----------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7 | karagana, leszczyna / Caragana sp., Corylus sp. | 46 | 1,5 | Dobry – formy krzewiaste / <u>do pozostawienia</u> |
| 8 | Karagana, leszczyna, głóg, olsza / Caragana sp., Corylus sp., Crataegus, Alnus | 174 | 1,5 | Odrosty pochodzenia samosiewnego o pokroju krzewiastym / <u>do pozostawienia</u> |

2. Rośliny

2.1. Uwagi ogólne

Wykonawca jest zobowiązany powiadomić projektanta o braku roślin w odpowiednim wymiarze, odmianie czy wymaganej ilości wskazanej w projekcie i uzgodnić z nim rośliny zastępcze. Zmiany takie mogą być rozważane jedynie w drodze wyjątku, jeżeli są niezbędne. Materiał roślinny powinien być dobrej jakości: wszystkie rośliny powinny być zdrowe, wolne od chorób i szkodników, zgodne w wyglądzie z odmianą, z prawidłowo rozwiniętym systemem korzeniowym, odpowiednim dla wielkości rośliny.

2.2. Nasiona traw

Nasiona traw muszą być świeże (nie mogą być zakupione w poprzednim sezonie). Mieszanka musi spełniać następujące parametry:

- zdolność kiełkowania 80%
- czystość mieszanki minimalnie 90%
- zawartość nasion chwastów maksymalnie 0,5%
- zawartość wszystkich innych nasion niż trawy nasiona traw maksymalnie 1%

Teren pasu startowego i nawierzchni trawiastej należy pokryć humusem na grubość po wałowaniu 15 cm z obsianiem mieszanką traw.

2.3. Nawozy sztuczne

Przy wiosennym terminie sadzenia roślin należy zastosować startowe nawożenie nawozami wieloskładnikowymi, szybko działającymi (np. Fruktus, Polifoska), w dawce odpowiedniej dla roślin, nie większej jednak niż 3,5 kg nawozu na 100 m². Należy zastosować dawki i terminy nawożenia zalecane przez producenta nawozów. Nie można stosować nawozów zawierających azot po 15 sierpnia

2.4. Substrat kompostowy do uprawy gleby dla roślin w kontakcie z gruntem.

Do użyczenia gleby należy stosować substrat kompostowy będący mieszanką kompostu z odpadków organicznych, trawy lub liści i torfu niskiego ewentualnie wzbogacony mieszanką nawozów mineralnych, lub czysty, dojrzały kompost. Do przygotowania substratu nie wolno używać świeżego kompostu. Substrat nie może zawierać zanieczyszczeń pochodzenia nieorganicznego oraz nie może zawierać nasion chwastów i patogenów chorobotwórczych. Odczyn substratu powinien być zbliżony do lekko kwaśnego (pH około 6,5).

3. Wymagane technologie wykonania robót

3.1. Istniejące drzewa

Istniejące drzewa przeznaczone do zachowania na czas budowy wymagają zabezpieczenia przed uszkodzeniem. Pnie drzew należy owinać matą słomianą oraz zabezpieczyć wąskimi deskami. Bezpośrednie sąsiedztwo drzew należy zabezpieczyć tymczasowym ogrodzeniem oraz chronić powierzchnię gleby wokół drzew przed zanieczyszczeniem materiałami budowlanymi oraz ugniataniem przez pojazdy i maszyny budowlane. Na czas prowadzenia robót budowlanych należy zapewnić im podlewanie, w ilości minimum 75-100 l wody na tydzień dla jednego drzewa.

3.2. Technologie sadzenia roślin

- przygotowanie warstwy powierzchniowej.

Teren przeznaczony do zadarnień należy oczyścić z wszelkich resztek budowlanych odchwaścić na przykład przez oprysk herbicydem, wykonany odpowiednio wcześniej przed przystąpieniem do uprawy gleby, zgodnie z zaleceniami producenta herbicydu.

Glebę (wierzchnicę) należy ocenić, czy nie uległa degradacji podczas wykonywania prac budowlanych i w razie potrzeby wymienić.

Teren przeznaczony pod zadarnienia należy przed przystąpieniem do przygotowania gleby niwelować w taki sposób, aby ich powierzchnia łączyła jednolitą płaszczyzną zaprojektowane poziomy sąsiadujących nawierzchni utwardzonych. Warstwa urodzajna powinna mieć jednakową grubość na całej powierzchni, dla tego przed wykonaniem niwelacji należy, tam gdzie jest to niezbędne, zebrać wierzchnicę z powierzchni terenu i rozłożyć na swoim miejscu po wykonaniu niwelacji. W miejscach, gdzie grubość warstwy urodzajnej jest niewystarczająca należy ją uzupełnić wierzchnicą zebraną z terenu przed rozpoczęciem prac budowlanych. Warstwa powierzchniowa powinna być uprawiona na głębokość minimum 30 cm. Należy usunąć z tej objętości wszystkie odpady, a z powierzchni gleby wszystkie kamienie i grudy ziemi większe niż 25 mm. Przygotowana warstwa powierzchniowa do głębokości 30 cm powinna mieć strukturę gruzełkową.

Uwaga

Istniejące drzewa zachowane i przewidziane do pielęgnacji w czasie prac budowlanych należy dobrze zabezpieczyć wg. zaleceń zawartych w w/ opracowaniu.

W czasie organizowania terenu wg projektu zieleni, należy drzewa pielęgnowane dodatkowo odżywić mieszankami jak w opisie.

Oświetlenie przy drzewach należy instalować wyłącznie ręcznymi metodami.

Opracował:

mgr inż. arch. TOMASZ BAL

nr upr. 44/LOIA/08, członek LOIA -LB-0193

4. Spis rysunków

1. Projekt zieleni

rys. (AR_PZ_01)