

Zlec. TP2.454.2.7.2015

data: 2015-05

METRYKA PROJEKTU

Nazwa obiektu i adres: **Budowa parkingu przy Alei Wincentego
Witosa 22-24 w Opolu**

Na działkach nr: 427/18, 422/4, km nr 22 obręb Kolonia Gosławicka

Stadium dokumentacji: **Projekt budowlany zieleni**

Branża: **Tereny zieleni**

Zamawiający: Miejski Zarząd Dróg w Opolu

Opracował: mgr inż. M .Czyżowski

Zawartość opracowania:

- część opisowa
- część graficzna: rys.1 skala 1:500

Egzemplarz nr

OPIS DO PROJEKTU ZIELENI

Spis treści:

1. Wstęp

1.1 Przedmiot i zakres opracowania

1.2 Podstawa opracowania

2. Opis do projektu zieleni

2.1 Opis stanu istniejącego

2.2 Zabezpieczenie drzew na czas budowy

2.3 Zakładanie trawników

2.4 Sadzenie drzew liściastych form piennych

2.5 Prace pielęgnacyjne

1. Wstęp

1.1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania są tereny zieleni przy projektowanym parkingu przy Alei Wincentego Witosa nr 22-24 w Opolu
Rzeczowy zakres projektu zieleni obejmuje inwentaryzację istn. zadrzewień oraz projekt nasadzeń uzupełniających z drzew piennych i odtworzenia trawników

1.2 Podstawa opracowania

-zlecenie MZD w Opolu
-pomiaru terenowe wykonane w kwietniu 2015 roku.

2. Opis do projektu zieleni

2.1 Opis stanu istniejącego

Teren wyznaczony pod budowę parkingów pokryty jest starym trawnikiem dywanowym. W podłożu glebowym pod cienką warstwą humusu zalegają utwory nasypowe złożone z gliny piaszczystej z okruchami margla, piasku gliniastego do głębokości 1,5 m.

Na terenie objętym opracowaniem występują 2 pienne drzewa oznaczone na plansz graficznej nr:

1. Lipa drobnolistna o \varnothing pierśnicy 35cm, \varnothing korony 8 i wys. 11 m
2. Lipa drobnolistna o \varnothing pierśnicy 49 cm, \varnothing korony 8 i wys. 11 m

Wiek zadrzewień określa się na około 20 lat. Stan zdrowotny drzew o kształtowanym pokroju określa się jako dobry.

2.2 Zabezpieczenie drzew na czas budowy

Na czas budowy egzemplarz oznaczony nr 1 należy zabezpieczyć poprzez obłożenie pnia deskami o wysokości minimum 1,5m, ściśle przylegającymi do całej powierzchni pnia, zamiast desek dopuszcza się zastosowanie mat jutowych lub słomianych grubości nie mniejszej niż 5 cm.

W trakcie prowadzonych prac budowlanych, wszelkie roboty ziemne w granicach zasięgów koron istniejących drzew należy bezwzględnie wykonywać ręcznie, w celu uniknięcia uszkodzeń systemów korzeniowych z zachowaniem poniższych uwag:

- Cięcia korzeni mniejszych, o średnicach do 2 cm zabezpieczamy, po oczyszczeniu, dwu lub trzykrotnie pomalowane preparatami takimi jak Funaben 3 lub, Santar czy Dendromal.
- Cięcia korzeni o średnicy większej niż 2 cm powinny być dodatkowo zabezpieczane (nasączonymi preparatami grzybobójczymi) opatrunkami z materiałów ulegających z czasem rozkładowi w glebie - np. z tkaniny jutowej.
- Nie dopuszcza się możliwości składowania pod koronami drzew materiałów budowlanych lub mas ziemnych, a także nie dopuszcza się pod nimi postoju maszyn budowlanych.

2.3 Zakładanie trawników

W obszarze przyległym do robót drogowych przewiduje się odtworzenie trawników.

Trawniki należy zakładać siewem ręcznie z mieszanki traw w dawce 0,02 kg/m².

Uwaga: rozścielenie humusu i wysiew traw ujęto w kosztorysie drogowym.

2.4 Sadzenie drzew liściastych form piennych

Z uwagi na grunty nasypowe z okruchami margla, w ramach sadzenia drzew przyjęto pełną zaprawę dołów sadzeniowych ziemią urodzajną, co zapewni dobre warunki dla rozwoju roślinności. Urobek z dołów sadzeniowych uznaje się za odpad przeznaczony do wywieżenia na wysypisko odpadów w ilości **4,8 m³**.

Ziemia urodzajna do wypełniania dołów sadzeniowych musi być wolna od zanieczyszczeń mechanicznych, chemicznych oraz zasolenia, korzeni roślin, kamieni i grud o średnicach większych niż 3cm.

Ziemię urodzajną należy zaprawić hydrożelem w formie granulatu, w dawce zalecanej przez producenta dla poszczególnych typów roślin (drzewa), jednak nie mniejszej niż 25g /sztukę.

Przewidziany do nasadzeń gatunek i odmiana odpowiadają parametrom dróg i parkingu przy których mają zostać posadzone, oraz wykazują dużą odporność na trudne warunki śródmiejskie. Dobrane gatunki odporne na zasolenie gleby, oraz dobrze rosnące na ubogim, marglistym podłożu.

Drzewa formy piennej powinny mieć wysokość obwód przewodnika mierzony na wysokości 1m pnia zgodną z tabelą doboru materiału,

Drzewa należy sadzić w doły o wymiarach 1,0 x 0,7 m, z pełną zaprawą dołu ziemią urodzajną.

Wady niedopuszczalne w materiale roślinnym, dyskwalifikujące go do sadzenia to:

- silne uszkodzenia mechaniczne rośliny,
- martwice i pęknięcia kory,
- pomarszczenie kory na pędach lub korzeniach,
- oznaki chorobowe na korze lub liściach i ślady żerowania szkodników,
- uszkodzona lub wysuszona bryła korzeniowa.

Zakupione rośliny powinny być dostarczone w pojemnikach, do czasu sadzenia ocienione, osłonięte od większych wiatrów i zabezpieczone przed przesychnianiem.

Projektuje się nasadzenie z drzew liściastych form piennych w ilości **6** sztuk.

Do nasadzeń należy stosować materiał sadzeniowy szkółkowany, z bryłą korzeniową, o obwodzie pnia na wysokości 1m = 14-16 cm oraz wysokości pnia minimum 2m.

LP	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ilość sztuk	Obwód pnia	Forma szkółkarska	Wymiary dołów sadzeniowych
1	2	3	4	5	6	
DRZEWA LIŚCIASTE						
1	Lipa drobnolistna 'Greenspire'	<i>Tilia cordata 'greenspire'</i>	6	14-16 cm	P. (h min=2m)	1/0,7

Nasadzeń dokonywać należy w doły sadzeniowe o wymiarach 0,7/1,0 m wraz z pełną zaprawą dołów ziemią urodzajną oraz opalikiem 3 palikami na drzewo. Do palików należy zastosować poziome rygle usztywniające, a drzewa dowiązywać pod koroną za pomocą nie raniących pnia taśm lub sznurów z materiałów naturalnych. Łącznie do zastosowania **18 palików** o średnicach minimum 6cm i wysokości minimum 2,5m. Z uwagi na trudne warunki siedliskowe, nie dopuszcza się sadzenia drzew z gołym korzeniem.

Po dokonaniu nasadzeń należy wykształtować prawidłowe misy sadzeniowe wokół drzew i mulczować ich powierzchnię drobno mielona korą drzew iglastych, warstwą min 3 cm, na łącznej powierzchni **6 m²**.

2.5 Prace pielęgnacyjne

Pielęgnacją należy objąć wszystkie nowo założone elementy zieleni w okresie minimum 1 roku po posadzeniu, a w rzeczowym zakresie robót obejmuje standartowe prace ogrodnicze, podlewanie i nawożenie nasadzeń, przycinanie drzew, kontrolę stabilności drzew i opalikowania, ochronę przed szkodnikami i uszkodzeniami mechanicznymi, koszenie i pielęgnację trawników

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa obiektu i adres:	Budowa parkingu przy Alei Wincentego Witosa 22-24 w Opolu Zakładanie zieleni		
Numery działek:	Zakres opracowania obejmuje przebudowę parkingu na działkach nr: 427/18, 422/4, km nr 22 obręb Kolonia Gosławicka		
Nazwa inwestora oraz jego adres:	Miejski Zarząd Dróg w Opolu		
Imię i nazwisko oraz adres projektanta, sporządzającego informację:	Mgr inż. Marcin Czyżowski 45-314 Opole ul. Słubicka 17		

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

na podstawie Rozporządzenie Min. Infrastruktury z 23.06.2003 r. dotyczące ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 126).

Obiekt: Budowa parkingu przy Alei Wincentego Witosa 22-24 w Opolu

1. Zakres projektowanych robót.

Zakres opracowania robót obejmuje:

- zabezpieczenie drzew i krzewów na czas budowy
- zakładanie nowych elementów zieleni- sadzenie drzew, odtworzenie trawników

2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Roboty należy realizować w następującej kolejności:

- **zabezpieczenie drzew na czas budowy**
 - zakładanie osłon pionowych pni
- **zakładanie nowych elementów zieleni**
 - prace przygotowawcze, uprawa gleby
 - sadzenie drzew piennych
 - zakładanie trawników

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W rejonie projektowanych prac teren uzbrojony jest w sieci:

- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazową,
- sieć ciepła
- sieci energetyczne w/n i n/n,
- oświetlenie,
- kable telekom.

4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Ewentualne zagrożenia dla bezpieczeństwa publicznego może wystąpić podczas transportu oraz sadzenia nowych drzew.

5. Przewidywane zagrożenia w czasie realizacji robót budowlanych.

5.1 Skala i rodzaje zagrożeń.

Roboty ogrodnicze przy realizacji obiektu można zgrupować dla:

- prace związane z uprawą gleby
- prace związane z zakładaniem zabezpieczeń drzew
- prace związane z zakładaniem nowych elementów zieleni

5.1.1 Prace związane z uprawą gleby.

Prace związane z uprawą gleby, tj, rozścielenie humusu, przekopanie i oczyszczenie podłoża glebowego wykonane będą mechanicznie, lekkim sprzętem ogrodniczym, przy zamknięciu terenu robót dla osób postronnych.

W przypadku napotkania w czasie robót na uzbrojenie w lokalizacji innej niż podano na zbiorczym planie uzbrojenia należy roboty przerwać, powiadomić użytkownika sieci i dalsze roboty prowadzić pod jego nadzorem.

Przed przystąpieniem do robót w rejonie uzbrojonym należy powiadomić użytkownika sieci i stosować się do jego zaleceń przy wykonaniu robót.

5.1.2 Prace związane z zakładaniem zabezpieczeń drzew.

Należy zwrócić szczególną uwagę na przenoszenie i zakładanie elementów drewnianych osłon na pniach drzew.

5.1.3 Prace związane z zakładaniem nowych elementów zieleni.

Prace związane z przygotowaniem dołów sadzeniowych należy prowadzić wyłącznie ręcznie z uwagi na występujące uzbrojenie podziemne.

W przypadku napotkania w czasie robót na uzbrojenie w lokalizacji innej niż podano na zbiorczym planie uzbrojenia należy roboty przerwać, powiadomić użytkownika sieci i dalsze roboty prowadzić pod jego nadzorem.

Ponadto należy zwrócić szczególną uwagę na transport i rozładunek materiału sadzeniowego (drzew z bryłą korzeniową).

5.2 Miejsce i czas ich występowania.

Miejsce występowania zagrożeń określone jest w projektach branżowych i może występować w czasie realizacji robót prowadzenia robót agrotechnicznych. Czas występowania zależeć będzie od harmonogramu i przyjętej technologii wykonawstwa.

6. Wskazanie rodzaju prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych.

Wszyscy pracownicy powinni przed rozpoczęciem robót zostać przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny robót z uwzględnieniem przewidywanego zakresu robót branżowych.

Wszystkie roboty związane z wykonaniem obiektów i z montażem sieci winny być prowadzone z zachowaniem przepisów BHP określonych w rozporządzeniu Min. Bud. i Przemysłu Mat. Bud. Z 28.03.1972 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. z 1972 nr 13 poz. 93).

Szczególnie należy zwrócić uwagę na:

- bezpieczne rozładowanie i składowanie materiałów i elementów wielkogabarytowych,
- bezpieczne prowadzenie robót przy użyciu specjalistycznego sprzętu do budowy, transportu i montażu,
- bezpiecznego prowadzenia robót w okresie próbnej eksploatacji przy czynnej sieci.

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia.

Najważniejszymi środkami technicznymi koniecznymi do zastosowania podczas prac w obiekcie są:

- oznakowanie miejsca robót
- protokolarne przyjęcie informacji o uzbrojeniu branżowym od użytkowników sieci,
- używanie właściwych materiałów i wyrobów zgodnych z dokumentacją techniczną posiadających właściwe certyfikaty i dopuszczenia do stosowania zgodnie z ich przeznaczeniem,
- zatrudnienie pracowników z wymaganiami kwalifikacyjnymi, przeszkolonych w zakresie technologicznym i bhp,
- zapewnienie właściwych technologii do rodzaju robót z zastosowaniem odpowiedniego sprzętu i narzędzi oraz zabezpieczeń osobistych,
- zapewnić bezpieczne przejścia na budowie z uwzględnieniem dojazdów i dojazdów do placów budowy i obiektów mieszkalnych,
- ustalenie harmonogramu prac uniemożliwiającego powstanie spiętrzeń i nakładania się prac branżowych,
- zabezpieczenie budowy przed dostępem osób trzecich.

8. Drogi ewakuacyjne.

W przypadku występowania zagrożenia dojazd do strefy robót liniowych i ewakuacja odbywać się będzie ul. Bielską i Aleją Wincentego Witosa

Opracował:
mgr inż. Marcin Czyżowski