

WYKONAWCA PROJEKTU:	KFG S.K. BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH	KFG sp. z o.o. sp. k. Biuro Projektów Drogowych ul. Ugory 63/2, 61-623 Poznań biuro@kfgsk.pl, www.kfgsk.pl
------------------------	--	---

ZAMAWIAJACY/ INWESTOR:		Poznańskie Inwestycje Miejskie sp. z o.o. Plac Wiosny Ludów 2 61-831 Poznań
---------------------------	---	--

Nazwa inwestycji:	„DOKUMENTACJA PROJEKTOWA UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO RADOJEWO” CHODNIK I DOJŚCIE DO PRZYSTANKU NA UL. JAŚKOWIAKA
Opracowanie:	PROJEKT BUDOWLANY
Adres inwestycji:	Województwo Wielkopolskie, Miasto Poznań, ul. Jaśkowiaka, ul. Radojewo,
Kategoria obiektu	IV, XXV, XXVI
Branża:	ZIELEŃ

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Przemysław Turniak		

Data	Nr projektu	Faza	Tom	Egzemplarz
02.2023	2020032	PW	VII	1

Poznań, dnia 29.03.2022 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymogiem art. 34 ust.3d) pkt. 3) ustawy „Prawo Budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r, Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późn. zmianami, oświadczamy, że projekt architektoniczno-budowlany Branży zieleni, związany z ***budowa chodnika wraz z przejściem dla pieszych w obrębie skrzyżowania ulic Jaśkowiaka i Radajewo.***, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

PROJEKTANT
mgr inż. Przemysław Turniak
specjalność Zieleni

1. Spis treści opracowania

1. Podstawa opracowania	3
2. Przedmiot opracowania	3
3. Cel i zakres opracowania	3
4. Opis terenu - stan istniejący	4
5. Zagospodarowanie terenu zielenią	4
5.1 Założenia projektowe.....	4
5.2. Zestawienie ilościowo-powierzchniowe – projektowane.....	4
6. Projektowana zieleń – Zastosowane materiały.....	4
6.1. Ziemia urodzajna pod trawiki	4
6.2. Trawnik	5
7. Wykonanie prac w terenie	5
7.1.2 Rozłożenie humusu	5
7.2. Zakładanie trawników	6
9. Spis rysunków	7

1. Podstawa opracowania

Materiały wyjściowe

- Mapa zasadnicza do celów projektowych
 - Plan zagospodarowania terenu plansza zbiorcza usytuowania sieci
 - Projekty branżowe.
1. Wizja lokalna
 2. Ustawa z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2013 nr 0, poz. 1129),
 3. Ustawa z dnia 9 lutego 2016 r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2016 nr 0, poz. 290),
 4. Ustawa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 nr 0, poz. 124),
 5. inne aktualnie obowiązujące przepisy i normy w zakresie budowy dróg,
 6. katalogi elementów drogowych

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie chodnika wraz z przejściem dla pieszych w obrębie Skrzyżowania ulicy F. Jaśkowiaka z ul. Radojewo

3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest stworzenie projektu odtworzenia zieleni po zakończeniu prac brukarskich

Zakres merytoryczny

- - wymiana zdegradowanej ziemi na ziemię urodzajną,
- - wykonanie nawierzchni trawników ,

4. Opis terenu - stan istniejący

Między południową stroną ul. Jaśkowiaka i zachodnią stroną ul. Radojewe występuje gęsta zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Pozostały teren wokół inwestycji stanowią głównie łąki i nieużytki. Na terenie inwestycji występuje przepust pod ulicą Jaśkowiaka o średnicy $D=400\text{mm}$. W rejonie inwestycji występują sieci infrastruktury technicznej tj.: sieć napowietrzna energetyczna i teletechniczna, sieć podziemna: gazowa, wodociągowa, teletechniczna, kanalizacja sanitarna, energetyczna, oświetleniowa. Skrzyżowanie ul. F. Jaśkowiaka z ul. Radojewe w stanie istniejącym jest skrzyżowaniem zwykłym trójwłotowym. Pierwszeństwo przejazdu mają pojazdy na relacji ulicy Radojewe. Ulica F. Jaśkowiaka jest drogą podporządkowaną. Ulice nie posiadają wydzielonych pasów do relacji skrętnych co powoduje powstawanie zatorów w szczytach komunikacyjnych.

5. Zagospodarowanie terenu zielenią**5.1 Założenia projektowe**

- Zachowanie istniejących drzew z wyjątkiem obumarłych i w złym sanie zdrowotnym , tak, aby stanowiły integralną część kompozycji.
- Odtworzenie trawników

5.2. Zestawienie ilościowo-powierzchniowe – projektowane

- Wymiana podłoża warstwą grubości 15 cm - 52 m²
- Wymiana podłoża warstwą grubości 30 cm – 255 m²
- . Wykonanie trawników siewem 307 m²

6. Projektowana zieleń – Zastosowane materiały**6.1. Ziemia urodzajna pod trawniki**

Ziemia urodzajna, w zależności od miejsca pozyskania, powinna posiadać następujące charakterystyki:

Zawartość makroelementów w mg/dm³

- Azot – 70-160 , fosfor 40-80, potas 125-250, wapń 1000-2000
- Chlorki poniżej 100 mg/dm³
- Zasolenie poniżej 1g/dm³

ziemia do sadzenia drzew i krzewów przyulicznych nie powinna zawierać więcej niż 25% łu i nie więcej niż 70% piasku,

wymagane proporcje poszczególnych frakcji ziemi urodzajnej:

- frakcja ilasta – wielkość poniżej 0.002 mm – zawartość 12-18 %
- frakcja pylasta -wielkość 0.002mm-0.05 mm – zawartość 20-30%
- frakcja piaszczysta -wielkość 0.05 mm-2.0 mm – zawartość 20-30%
- frakcja żwirowa i kamienista – zawartość poniżej 5%

optymalne pH ziemi 5,5 – 6,8,

ciężar objętościowy 1,3-1,6 T/m³

ziemia urodzajna dostarczona na plac budowy - nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie. Ziemia stosowana do zaprawy dołów musi być przygotowana w specjalistycznym zakładzie i być mieszanką mineralno-organiczną (torfy)

wyżej podane właściwości powinny być udokumentowane przez wykonawcę przed dostawą ziemi urodzajnej na teren budowy

Przed zastosowaniem ziemi urodzajnej wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia INTZ wyników badań laboratoryjnych dotyczących jej jakości, zasobności w składniki pokarmowe, zawartości NaCl

6.2. Trawnik

Na terenie zieleni należy użyć gotowych mieszanek traw dla stanowisk ekstremalnie suchych . typu Sachara lub Autostrada

Mieszanek nasion traw należy wzbogacić o nasiona roślin dwuliściennych takich jak:

- Trifolium repens Pirouette – 6 %
- Trifolium repens – 3 %
- Bellis perennis - 3 %
- Plantago lanceolata do 1%

Nasiona koniczyny , babki i stokrotki dokładnie wymieszać z nasionami trawy przed ich wysiewem

Wszystkie nasiona muszą posiadać stosowne certyfikaty

7. Wykonanie prac w terenie

7.1 Wymiana podłoża

7.1.1 .Zdjęcie humusu pod trawniki

Zdejmujemy darń wraz z humusem lub zdegradowaną ziemię warstwą o łącznej grubości 15 cm pod drzewami i 30 cm na terenach pozostałych.

Po zdjęciu ziemi teren należy wyrównać.

Jeżeli po zdjęciu darni odsłonięciu ulegną zanieczyszczenia mechaniczne należy je usunąć.

Nie należy przekopywać gleby znajdującej się na dnie wykopu chyba że będzie ona nadmiernie zagęszczona (ostateczną decyzję podejmuje Inspektor Nadzoru)

Zdjęcie gleby ma na celu usunięcie zanieczyszczonej lub nadmiernie zagęszczonej i zdegradowanej fizycznie, biologicznie i chemicznie ziemi i rozłożenie w jej miejsce żyznej ziemi ogrodniczej.

UWAGA , Ziemię w obrębie rzutu korony drzew istniejących zdejmujemy wyłącznie ręcznie

Wymagania dotyczące zdjęcia humusu:

- Humus wraz z darnią zdejmujemy warstwą grubości 15 lub 30 cm licząc od istniejącej rzędnej terenu , zgodnie z rysunkiem planu
- W obrębie systemu korzeniowego drzew (w rzucie korony drzew) ziemię zdejmujemy ręcznie, na pozostałych terenach możemy użyć sprzętu zmechanizowanego
- Zdjęty humus jest odpadem wymagającym odpowiedniej utylizacji. Wykonawca zobowiązany jest przedstawić inwestorowi dokument potwierdzający utylizację zdjętego humusu. Ze względu na silne zanieczyszczenie chemiczne gleby zdjęty humus nie nadaje się do ponownego użycia do celów ogrodniczych.
- Podczas odpajania gruntu należy zwrócić szczególną uwagę na znajdujące się w terenie włazy komór, zawory wodociągowe i gazowe.

7.1.2 Rozłożenie humusu

Wymagania dotyczące rozłożenia humusu:

- ziemię urodzajną pod trawniki rozkładamy warstwą grubości 15 lub 30 cm tak by rozłożona i zagęszczona ziemia znajdowała się 5 cm poniżej otaczającego ją gruntu i chodników.

- do humusowania używamy ziemi urodzajnej o parametrach określonych w punkcie 7.1,
- teren musi być wolny od zanieczyszczeń pobudowanych, w szczególności gruzu, wapna cementu,
- po rozłożeniu ziemi urodzajnej teren należy wyrównać, wygrabić i usunąć zanieczyszczenia,
- natychmiast po rozłożeniu ziemi urodzajnej należy przystąpić do sadzenia roślin lub wysiewu nasion
- wszystkie przypadki stagnowania wody należy INTZ, w celu znalezienia przyczyny i opracowania metody usunięcia zastoiska

7.2. Zakładanie trawników

Wymagania dotyczące wykonania robót związanych z trawnikami są następujące:

- teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń,
- przy zakładaniu trawników na gruncie rodzimym krawężnik powinien znajdować się 2 do 3 cm nad terenem,
- teren powinien być wyrównany i wyprofilowany,
- w sąsiedztwie drzew (w rzucie korony) wszystkie zabiegi agrotechniczne mają być wykonywane ręcznie, co ma zapobiec uszkodzeniu korzeni drzew,
- trawniki na projektowanym terenie zostaną założone na dostarczonej ziemi urodzajnej, która nie powinna zawierać więcej aniżeli 20% materii organicznej,
- rozścieloną ziemię urodzajną należy wzbogacić w nawozy mineralne (np. azofoskę, dawka 5 kg/100m²) i wymieszać nawóz z ziemią,
- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne,
- okres siania - termin zakładania trawnika należy przewidzieć na późne lato (przełom VIII/IX) lub wczesną jesień, ewentualnie drugi termin – wiosnę (od 15 IV do 15 V),
- na terenie płaskim i na skarpach nasiona traw wysiewane są w ilości od 4 kg na 100 m²,
- w celu równomiernego wysiew nasion należy użyć siewnika do trawy,
- przykrycie nasion - przez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką,
- po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można nie stosować wału gładkiego,
- po wysianiu nasiona powinny znaleźć się na głębokości 0.5- 1 cm pod powierzchnią ziemi,
- należy zastosować mieszankę traw dla zbiorowisk skrajnie suchych i zasolonych Typu np. Autostrada II, Sahara, .
- W każdym przypadku skład mieszanki musi być odpowiedni dla siedliska i zaakceptowany przez INTZ

Pielęgnacja trawników polega na:

- Najważniejszym zabiegiem w pielęgnacji trawników jest koszenie:
- pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość około 10 cm,
- następne koszenia powinny się odbywać w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy przed kolejnym koszeniem nie przekraczała wysokości 10 do 12 cm,
- wysokość trawy po skoszeniu nie może przekraczać 5 cm,
- ostatnie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane z 1-miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów (dla warunków klimatycznych Polski można przyjąć pierwszą połowę października),
- koszenia trawników w całym okresie pielęgnacji powinny się odbywać często i w regularnych odstępach czasu, przy czym częstość koszenia i wysokość cięcia, należy uzależniać od gatunku wysianej trawy,
- chwasty trwałe należy usuwać ręcznie.

9. Spis rysunków

1. PZT 1:250