



71-061 Szczecin, al. Bohaterów Warszawy 82/5, tel./fax (91) 484 50 88, e-mail: grupamgm@onet.pl
NIP: 852-102-03-57, REGON: 810200404, konto: 35 1140 2004 0000 3602 3143 3194
www.grupamgm.pl

OPRACOWANIE PROJEKTOWE

**TEMAT OPRACOWANIA: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PODWÓRZA
PRZY UL. HENRYKA POBOŻNEGO W SZCZECINIE**

PROJEKT BUDOWLANY

ADRES: ul. Henryka Pobożnego, SZCZECIN,
działka nr 21/5 z obrębu 1030

INWESTOR: GMINA MIASTO SZCZECIN
Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych
ul. Mariacka 25, 70- 546 Szczecin

PROJEKTANT	mgr inż. arch. Sławomir Adrabiński		
AUTOR	nr upr. 85/Sz/87		
SPRAWDZAJĄCY			
PROJEKTANT			
SPRAWDZAJĄCY			
BRANŻA	ARCHITEKTURA		
NR PROJ.	08/16	DATA	sierpień 2016

UMOWA NR 100/DZP/2016 z dnia 02 czerwca 2016 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawa budowlanego oświadczamy, że projekt został sporządzony zgodnie z przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
Szczecin, sierpień 2016 r.

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot i zakres opracowania
3. Opis stanu istniejącego
4. Projekt zagospodarowania
5. Projekt zieleni
 - Tabela nr 1** – Wykaz drzew projektowanych
 - Tabela nr 2** – Wykaz krzewów projektowanych
6. Bilans terenu
7. Wpływ inwestycji na środowisko
8. Wymogi materiałowe

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | | | |
|----|-------------------|--|----------|
| 1. | Rys. nr 1. | Lokalizacja | 1 : 5000 |
| 2. | Rys. nr 2. | Inwentaryzacja terenu | 1 : 250 |
| 3. | Rys. nr 3. | Projekt zagospodarowania terenu - plansza podstawowa | 1 : 250 |

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu podwórza przy ul. Henryka Pobożnego w Szczecinie

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1.** Umowa Nr 100/DZP/2016 zawarta w dniu 02.06.2016 r. w Szczecinie pomiędzy Gminą Miasto Szczecin - Zarządem Budynków i Lokali Komunalnych z siedzibą w Szczecinie przy ul. Mariackiej 25 a Sławomirem Adrabińskim właścicielem Pracowni Projektowej "Grupa MGM" z siedzibą w Szczecinie przy al. Bohaterów Warszawy 82/5.
- 1.2.** Kopia mapy syt.-wys. w skali 1 : 500
- 1.3.** Prawo budowlane. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami).
- 1.4.** Obowiązujące normy i przepisy.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

- 2.1. Przedmiotem opracowania** jest projekt zagospodarowania podwórza przy ul. Henryka Pobożnego w Szczecinie na działce nr 21/5 z obrębu 1030.
Działka objęta opracowaniem zlokalizowana jest na obszarze, na którym nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta.
Powierzchnia działki nr 16/30 obrębu 2074 – **1838,0 m²**
Powierzchnia terenu objęta inwestycją – **1186,0 m²**
Właścicielem działki jest Gmina Miasto Szczecin.
- 2.2. Zakres opracowania:**
 - a)** wykonanie projektu zagospodarowania terenu podwórza z zachowaniem dojazdu do istniejących garaży gminnych,
 - b)** zaprojektowanie obiektów małej architektury
 - c)** zaprojektowanie alejek wraz z projektem zieleni,
 - d)** zaprojektowanie utwardzenia nawierzchni terenu wraz z określeniem ilości robót ziemnych,

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

3.1. Lokalizacja

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest przy ul. Henryka Pobożnego na terenie Rady Osiedla Stare Miasto.



Rys. nr 1. Lokalizacja podwórza – z strzałką wskazuje przedmiotowy teren.

3.2. Istniejący stan zagospodarowania

Teren przeznaczony do zagospodarowania obecnie użytkowany jest jako prowizoryczny parking, brak obiektów budowlanych, występują płyty fundamentowe i wylewki betonowe (pozostałości po byłych blaszanych garażach), grunt rzadko porośnięty trawą. Dojazd do gminnych garaży po zniszczonych betonowych płytach typu YOMB, dojazd do kamienic od strony podwórza po wyremontowanej drodze wykonanej z drobnowymiarowej kostki betonowej.

Teren płaski ze skarpą wzdłuż drogi przy budynkach; rzędna bezwzględna terenu waha się od 20,3 do 18,9 m n.p.m.

4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

4.1. Ogólne założenia projektowe

- a) Zaprojektować urządzony teren zielony z zachowaniem dojazdu do istniejących garaży gminnych.
- b) Obiekty małej architektury w maksymalnym stopniu wykonać z elementów systemowych.
- c) Zakłada się, że użytkownikami zagospodarowanego podwórza będą głównie mieszkańcy okolicznych budynków.

UWAGI

- Projektowane posadowienie obiektów małej architektury nie spowoduje kolizji z sieciami i urządzeniami podziemnymi i nie spowoduje ograniczeń w komunikacji kołowej.

4.2. Lokalizacja i układ komunikacyjny

- a) Projektuje się układ ciągów pieszych na podstawie analizy istniejących przedseptów.
- b) Układ komunikacyjny samochodowy pozostawia się bez zmian.
- c) Do utwardzenia projektowanych nawierzchni alejek i placów zastosowano drobnowymiarową kostkę betonową.
- d) Remontowaną nawierzchnię z betonowych płyt typu YOMB wymienić na nawierzchnię z kostki betonowej drobnowymiarowej gr. 8,0 cm.
- e) Na terenie w granicach opracowania nie projektuje się miejsc parkingowych.

4.3. Prace rozbiórkowe i porządkowe

Wykaz elementów przeznaczonych do rozbiórki:

- 1) nawierzchnia z płyt betonowych prefabrykowanych typu YOMB - **314,0 m²**
- 2) uszkodzone krawężniki betonowe - **19,0 m**
- 3) betonowe wylewki gr. 8 ÷ 16 cm - **139,0 m²**
- 4) trzepak 2,5x2,5m z rury stalowej,
- 5) drobne elementy betonowe i gruz ceglano-betonowy - **4,0 m³**

4.4. Roboty ziemne

- a) Wykonać niwelację terenu przyjmując istniejące rzędne terenu jako projektowane z tolerancją $\pm 0,15$ m.
- b) Urobek powstały podczas wykonywania prac ziemnych związanych z wykonaniem alejek i placów wykorzystać do wyrównania terenu lub zastosować przy zakładaniu trawników.
- c) Wykonać profilowanie skarpy wzdłuż drogi dojazdowej przy kamienicach oznaczonych nr 12 i 13.

4.5. Nawierzchnie

Wykonać nowe utwardzone nawierzchnie na podstawie rysunków **nr 4 i 5.**

Rodzaje zastosowanych nawierzchni:

- a) kostka betonowa drobnowymiarowa – **378,0 m²**
warstwy:
 - kostka betonowa drobnowymiarowa 10x20 cm gr. 8 cm
kolor szary
 - podsypka cementowo-piaskowa 1 : 4 gr. 5 cm
 - warstwa nośna z kruszywa łamanego 0÷32 mm gr. 5 cm
 - istniejąca podbudowa
- b) kostka betonowa drobnowymiarowa, **RAZEM – 185,0 m²**
warstwy:
 - kostka betonowa drobnowymiarowa gr. 6 cm
 - kolor grafitowy – **139,0 m²**

- kolor jasny granit – **46,0 m²**
- podsypka cementowo-piaskowa 1 : 4 gr. 5 cm
- warstwa nośna z kruszywa łamanego 0÷32 mm gr. 15 cm

Elementy uzupełniające:

- krawężnik drogowy 15x30x100 cm
 - istniejący do remontu – **18,0 m**
 - nowy – **40,0 m**
- obrzeże betonowe wym. 100x20x6 cm – **85,0 mb,**

**PROJEKTOWANA POWIERZCHNIA TERENU UTWARDZONA
RAZEM – 563,0 m²**

UWAGA:

- wszystkie grubości warstw w pkt 4.5. podano po mechanicznym zagęszczeniu.


4.6. Prace remontowe

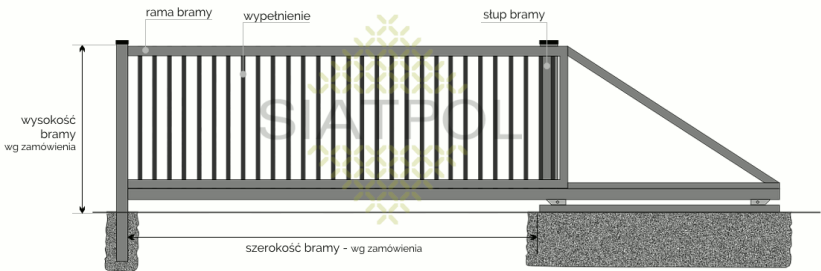
Zakres robót:

- wymienić nawierzchnię z płyt betonowych prefabrykowanych typu YOMB na powierzchni 314,0 m²,
- przeprowadzić prace remontowe istniejącego krawężnika drogowego na odcinku 18,0m (poziomowanie, korekta linii),
- na odcinku 2,0 mb uzupełnić krawężnik drogowy z elementów rozbiórkowych.

4.7. Obiekty małej architektury

A) Wykaz gotowych obiektów małej architektury:

Lp.	Nazwa elementu	Ilość
1	2	3
OGRODZENIE I BRAMA		
1.	<p>ogrodzenie stalowe h=0,8 m, długość przęsła 2,0 m, głębokość posadowienia 0,5 m</p>  <p>kolor zielony – RAL 6005</p> <ul style="list-style-type: none"> • panele ocynkowane ogniowo i powleczone proszkowo • słupy powleczone metodą proszkową po ocynkowaniu 	67,0 mb

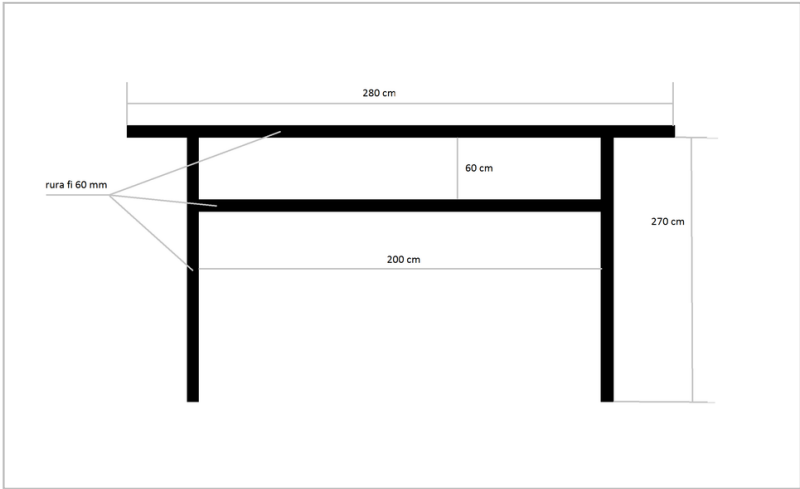
2.	<p>słupek ogrodzenia stalowy, wys. 0,8 m montaż w betonie, głębokość posadowienia 0,5 m</p> <ul style="list-style-type: none"> • przekrój kwadratowy • wymiary 60x60x2 mm • zakończenie słupka kapturkiem <p>kolor zielony – RAL 6005</p> <ul style="list-style-type: none"> • słupki powleczone metodą proszkową po ocynkowaniu 	7 szt.
3.	<p>brama przesuwna manualna h = 0,8 m, długość 6,0 m</p>  <ul style="list-style-type: none"> • konstrukcja ocynkowana ogniowo, powleczona proszkowo 	1 szt.

B) Wykaz pozostałych obiektów małej architektury:

Lp.	Nazwa elementu	Uwagi
1	2	3
ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY NIESYSTEMOWE		
1.	okrągły murek z cegły klinkierowej, h=0,4 m, długość 6,8 mb kolor cegły czerwony, spoiny szare w ścianie fundamentu wykonać przepusty na wodę deszczową	wg rys. nr 4, 5, 6
2.	murek z cegły klinkierowej, h=0,2 m, długość 33 mb kolor cegły czerwony, spoiny szare	wg rys. nr 4, 5, 6
3.	schody terenowe z barierką	wg rys. nr 6, 7.

C) Elementy uzupełniające:

Lp.	Nazwa elementu	Ilość
1	2	3
ELEMENTY UZUPEŁNIAJACE		
1.	blokada parkingowa składana	1 szt.

2.	<p>trzepak z rury stalowej \varnothing 60mm o wym. 280 cm górna poręczka, dolna poprzeczka 200 cm, wys. 270 cm, montaż w betonie, głębokość posadowienia 0,8 m, kolor zielony – RAL 6005</p> <ul style="list-style-type: none"> malowanie metodą proszkową po ocynkowaniu 	1 szt.
----	--	--------

UWAGI:

Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania materiałów równoważnych.

- Zamawiający informuje jednocześnie, że wskazane w dokumentacji nazwy materiałów i producentów mają charakter przykładowy. Zostały one bowiem przywołane jedynie w celu sprecyzowania parametrów i wymogów techniczno-użytkowych przedmiotu zamówienia.
- Zamawiający dopuszcza składanie ofert materiałowo i technologicznie równoważnych. Zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy Prawo zamówień publicznych Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego materiały czy urządzenia spełniają wymagania określone przez zamawiającego. W związku z powyższym, w przypadku zaoferowania materiałów i urządzeń równoważnych do materiałów i urządzeń określonych w dokumentacji, wykonawca zobowiązany jest załączyć do oferty szczegółowy opis oferowanych materiałów i urządzeń wskazując, że zaproponowane rozwiązania są równoważne pod względem technicznym, jakościowym i funkcjonalnym.
- Nie wykazanie materiałowi urządzeń równoważnych traktowane będzie, jako deklaracja wbudowania materiałów wymienionych w dokumentacji projektowej.

5. PROJEKT ZIELENI

5.1. Stan istniejący

Teren przeznaczony do zagospodarowania obecnie jest nieużytkiem.

5.2. Stan projektowany

Zieleń pełni rolę dekoracyjną w stosunku do obiektów małej architektury oraz izolacyjną w stosunku do sąsiednich terenów.

Wprowadzono zieleń maskującą międzystrefową oraz zieleń typu „zielona kurtyna” której główną funkcją jest zapewnienie rekreacyjnego charakteru na zagospodarowanym terenie.

Szata roślinna projektowanego terenu będzie spełniała kilka podstawowych funkcji:

- a) izolacyjną – od hałasu i zanieczyszczeń komunikacji (zwarte nasadzenia drzew i krzewów w skupinach i naturalnych żywopłotach zachowujących charakterystyczną strukturę piętrową),
- b) biologiczną – jonizacja powietrza, fitoncydy, zmniejszenie zapylenia, pochłanianie fal dźwiękowych,
- c) maskującą – służącą zasłonięciu niepożądanych elementów.

WYKAZ PROJEKTOWANYCH ROŚLIN		
Gatunek	stanowisko	ilość szt.
DRZEWA – tabela nr 1		
1. Acer platanoides klon zwyczajny ‘Globosum’	półcień-słońce	1
2. Ginkgo biloba Miłorząb dwuklapowy ‘Saratoga’ – 4 szt.	półcień-słońce	4
3. Acer tataricum subsp.ginnala Klon tartarski odm ginnala	półcień-słońce	1
4. Prunus x eminens ‘Umbraculifera’ Wiśnia osobliwa ‘Umbraculifera’	półcień-słońce	2
RAZEM		SZT. 8
KRZEWY – tabela nr 2		
5. Microbiota decussata Mikrobiota syberyjska	cień-słońce	110
6. Platycladus orientalis Żywotnik wschodni 'Sieboldii'	cień-słońce	12
7. Taxus baccata Cis pospolity 'Elegantissima'	półcień	8
8. Taxus baccata Cis pospolity 'Fastigiata'	półcień	3
9. Taxus baccata Cis pospolity 'Repandens'	półcień	3
10. Buxus sempervirens bukszpan zawszezielony	cień-słońce	620
RAZEM		SZT. 756

5.3. Technologia robót

Uwagi ogólne

Wykonawca nasadzeń zobowiązany jest do wykonania wszelkich prac będących przedmiotem zlecenia z należytą starannością, zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej (budowlanej) i rzetelnej wiedzy zawodowej, a także zgodnie z przepisami obowiązującymi w zakresie wykonawstwa terenów zieleni.

Wskazane jest, aby wszystkie prace związane z zakładaniem zieleni prowadzić po zakończeniu prac budowlanych i drogowych przewidzianych w projekcie zagospodarowania.

Standaryzacja materiału roślinnego na potrzeby projektu

Materiał roślinny użyty do nasadzeń powinien odpowiadać parametrom jakościowym podanym w **tabeli nr 1 - WYKAZ DRZEW PROJEKTOWANYCH** w **tabeli nr 2 - WYKAZ KRZEWÓW PROJEKTOWANYCH**. Ponadto materiał roślinny zakupiony przez wykonawcę powinien posiadać odpowiednie cechy zdrowotne. Wszystkie rośliny powinny być zdrowe, wolne od szkodników i chorób, zgodne w wyglądzie z odmianą, w dobrej kondycji, z prawidłowo rozwiniętym systemem korzeniowym.

Rośliny kopane z odkrytymi korzeniami powinny być przynajmniej dwukrotnie przesadzane w cyklu produkcyjnym z dobrze wykształconym systemem korzeniowym. Korzenie muszą być zabezpieczone przed wyschnięciem i przemrożeniem od momentu wykopania roślin w szkółce do czasu sadzenia. Rośliny z uprawy kontenerowej powinny posiadać dobrze wykształcony system korzeniowy i prawidłowo rozwiniętą część nadziemną i rosnąć przynajmniej jeden pełny sezon wegetacyjny w kontenerach. o pojemności dostosowanej do wielkości rośliny.

Przygotowanie terenu

Przed rozścieleniem ziemi urodzajnej należy oczyścić teren z resztek budowlanych, gruzu i śmieci, karp i korzeni po usuniętych drzewach i krzewach oraz wywieźć zanieczyszczenia. Obszary przeznaczone pod nasadzenia drzew powinny być wolne od resztek pobudowanych zarówno na powierzchni jak i pod powierzchnią.

Mikro niwelacja terenu, modelowanie terenu

Przed przystąpieniem do uprawy gleby, obszary przeznaczone pod nasadzenia należy zniwelować w taki sposób, aby ich powierzchnia łączyła jednolitą płaszczyzną zaprojektowane poziomy sąsiadujących nawierzchni utwardzonych (ciągi komunikacyjne i place).

Wymiana gruntu, dowóz gleby urodzajnej (ziemi próchnicznej)

Na terenach przeznaczonych pod obsadzenia przewidziano dowóz gleby urodzajnej dla potrzeb zaprawiania dołów pod sadzone drzewa.

Na trawnikach przewiduje się rozścielenie ziemi urodzajnej warstwą grubości 10 cm. W projekcie przyjęto transport ziemi samochodami i rozścielenie ręcznie z przerzutem.

Podłoże przygotowane do nasadzeń drzew i krzewów – warstwy:

- kora drzew liściastych frakcja 30÷50 mm **gr. 6-7 cm**
- argowłóknina P-50 w kolorze brązowym
- ziemia ogrodowa (pH zbliżone do obojętnego), mieszanka torfów wysokiego i niskiego, piasku i wapna magnezowego lub zamiennie czarnoziem z domieszką piasku **gr. 15 cm**

Powierzchnia ściółki z mielonej kory i zrębków gałęziowych gr. ok. 5 cm – 180,5 m²

Nawierzchnię ze ściółki zabezpieczyć obrzeżem wysokości 15 cm typu „SLIMBORD”.

Sadzenie drzew i krzewów

CPV 45200000-9 Roboty w zakresie zakładania terenów zieleni.

Termin sadzenia: drzewa i krzewy liściaste kopane sadzimy wiosną, przed rozpoczęciem wegetacji lub jesienią - po utracie liści. Rośliny z uprawy kontenerowej można sadzić przez cały rok. Sadzenie należy wykonać w sprzyjających warunkach atmosferycznych tj. z wyłączeniem dni upalnych, długotrwałych i ulewnych deszczy oraz dni mroźnych. Rośliny rozmieszcza się w terenie na podstawie **rys. nr 8 – Projekt zieleni**.

Drzewa i krzewy sadzić w pozycjach i w ilościach wskazanych **na rysunku nr 8 - Projekt zieleni** oraz zgodnie z wykazami zawartymi **w tabelach nr 1 i 2**

dołączonych do projektu. Doły pod drzewa należy wykonać bezpośrednio przed sadzeniem. Wielkość dołów należy dostosować do wielkości bryły korzeniowej z zachowaniem marginesu - zapasu rzędu, co najmniej 10 cm. Ściany i dno dołów powinny być spulchnione. Ziemia użyta do zaprawy dołów musi posiadać odpowiednia „luźną” strukturę i musi być wolna od zanieczyszczeń. Rośliny należy sadzić na tej samej głębokości, na jakiej rosły w szkółce lub zostały wykopane przy przesadzeniach.

Zastosowano materiał roślinny w I wyborze. Materiał roślinny musi być zaopatrzony w etykiety. Projektuje się sadzenie drzew liściastych form piennych i naturalnych o określonych parametrach dotyczących wysokości korony, minimalnych obwodów pnia mierzonym na wysokości 1 m nad ziemią, formie sprzedaży i ilości szkółkowań podanych w tabelach 1 i 2.

Drzewa liściaste należy sadzić w doły o wielkości 1,0 x 1,0 x 0,6 m całkowicie zaprawiane (z całkowitą wymianą istniejącego gruntu na glebę urodzajną w zasięgu systemu korzeniowego drzew), przy czym wielkość dołów należy modyfikować w zależności od użytego do sadzenia materiału roślinnego. Bryłę korzeniową należy ustabilizować z zagęszczeniem na mokro, a pień umocować do palików drewnianych (po jednym na każde drzewo, przy większych wymiarach drzew 2 paliki łączone półwałkami) taśmą parcianą. Paliki należy zakopać na głębokość ok. 0,8 m, przy czym nad powierzchnią gruntu powinny wystawać na wysokość minimum 1,5 m.

Natychmiast po posadzeniu, korony drzew liściastych należy odpowiednio zredukować przez ciecia formujące z usunięciem 30, 50 a nawet do 70 % gałęzi z korony drzewa. W końcowej fazie sadzenia należy tak uformować misę wokół drzewa, aby zabieg ten ułatwiał gromadzenie wody przy roślinach, oraz zwiększał efektywność podlewania. Po zakończeniu sadzenia drzewa i krzewy obficie podlać (minimum 25 l na 1 drzewo).

Zaprojektowano posadzenie krzewów liściastych w formie naturalnej z pojemników.

Krzewy powinny być 2-krotnie szkółkowane. Krzewy liściaste sadzone są w doły o średnicy i głębokości 0,3-0,7 m, Przestrzeń pomiędzy bryłą korzeniową a dołem musi być całkowicie wypełniona ziemią urodzajną.

Miejsca sadzenia, rozstaw podano na **rysunku nr 8- Projekt zieleni**. W tekście podano wykaz materiału roślinnego z określeniem parametrów materiału szkółkarskiego oraz parametrów sadzenia (patrz tab.). Projektuje się ściółkowanie mis pod drzewami oraz powierzchni terenu pod grupami krzewów i w najbliższym otoczeniu, kompostem z kory warstwą grubości 5 cm. Do ściółkowania powierzchni nie wolno używać świeżej kory.

Zakładanie trawników

CPV 45200000-9 Roboty w zakresie zakładania terenów zieleni.

Projektuje się założenie trawników dywanowych z siewu z nawożeniem. Nawierzchnię pod wysiew powinna stanowić warstwa urodzajnej ziemi grubości 10 cm zwałowana lekkim wałem. Należy użyć gotowej mieszanki traw. Wysiewać w normie 1 kg na 40 m².

Mieszanka traw na trawniki miejskie parkowe powinna zawierać znaczną ilość traw rodzaju kostrzewa *Festuca* L.(co najmniej 65%); natomiast nie powinna zawierać nasion roślin z rodziny bobowatych *Fabaceae* Lindl.

Powierzchnia trawników z siewu – 245,5 m²**Pielęgnacja zieleni w pierwszym roku po założeniu**

CPV 45200000-9 Roboty w zakresie zakładania terenów zieleni.

W projekcie ujęto pielęgnację zieleni w pierwszym roku po założeniu. Pielęgnacja drzew i krzewów obejmuje podlewanie, nawożenie, pielenie z uzupełnianiem ściółkowania, cięcia pielęgnacyjne i formujące koron, wymianę roślin obumarłych i zamierających oraz palików i więzadeł. Pielęgnacja trawników obejmuje koszenie, odchwaszczanie i nawożenie. Częstotliwość prac pielęgnacyjnych przyjmuje się zgodnie z zakresem czynności podanym w KNR 2-21.

Pielęgnacja drzew liściastych obejmuje:

- a) odpowiednie przycięcie pędów w koronie drzew (skrócenie pędów ok. 30-70%), wiosna, przed pierwszym sezonem wegetacyjnym;
- b) kontrola palików, ewentualna wymiana uszkodzonych z regulacją napięcia taśm wiążących;
- c) korekta mis wokół drzew z usunięciem chwastów;
- d) systematyczne podlewanie w okresie wegetacyjnym (częstotliwość i ilość wody uzależniona od warunków pogodowych i stopnia uwilgotnienia podłoża);
- e) w miarę potrzeb zasilanie nawozami NPK, najkorzystniej na przełomie marca i kwietnia w ilościach zgodnych z instrukcją producenta nawozów;
- f) wymiana egzemplarzy drzew uszkodzonych lub uschniętych zgodnie z technologią sadzenia opisana wyżej.

6. BILANS TERENU

Powierzchnia działki nr 16/30 obrębu 2074 – **1838,0 m²**

Powierzchnia terenu objęta inwestycją – **1186,0 m²**

Powierzchnia terenu utwardzonego projektowana i istniejąca – **722,0 m²**

Powierzchnia zieleni – **464,0 m²**

7. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na środowisko podczas wykonywania prac związanych z zagospodarowaniem terenu podwórza przy ul. H. Pobożnego.

8. WYMOGI MATERIAŁOWE

Należy stosować materiały budowlane posiadające atesty Państwowego Zakładu Higieny oraz Instytutu Techniki Budowlanej w Warszawie.

Stosować się do zaleceń i wymagań producentów.

Opracował:

mgr inż. arch. Sławomir Adrabiński

Szczecin, sierpień 2016 r.