

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa nr WZ/Iz/MGI/22/2012 z dnia 21.08.2012 r. zawarta pomiędzy Gminą Miasto Szczecin – Zakład Usług Komunalnych, ul. Ku Słońcu 125 a, 71-020 Szczecin, NIP - 852-00-15-259.
- Kopia mapy sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:500, KERG 2829/2012, aktualność mapy do celów projektowych na dzień 20.09.2012 r.
- Uzgodnienie koncepcji zagospodarowania terenu z Inwestorem

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektu wykonawczego zamiennego sceny plenerowej w ramach zadania pn. Przebudowa parku im St. Nadratowskiego w Szczecinie OBRĘB EWIDENCYJNY Miasto Szczecin 1017 dz. nr 21/30,21/31, 21/45, 21/50,21/61,29/1.

3. INWESTOR

GMINA MIASTO SZCZECIN – ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH,
UL. KU SŁOŃCU 125 A, 71-020 SZCZECIN
NIP - 852-00-15-259.

4. JEDNOSTKA PROJEKTOWA

PRACOWNIA ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU 'TRZY MAŁE DRZEWKA'
mgr inż. Natalia Maćków
ul. Marii Konopnickiej 25, 71-151 Szczecin

5. AUTORZY PROJEKTU

- mgr inż. arch. krajobrazu Natalia Maćków – architekt krajobrazu.
- mgr inż. arch. Magdalena Słoka - Opłotny – upr. bud. nr 10/ZPOIA/2006 do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.

6. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – SCENA PLENEROWA

6.1. DANE OGÓLNE

Projektuje się scenę plenerową, usytuowaną na trawniku przy alei spacerowej w centralnej części parku. Scena ma wysokość 24cm, od północy prowadzą na nią dwa stopnie wykonane z cegły klinkierowej. Sama scena wykonana jest w nawierzchni z kruszywa naturalnego. Z pozostałych stron podest otoczony jest prowadzonym po łuku klinkierowym murkiem oporowym na fundamencie betonowym. Od wewnętrznej strony wzdłuż ścianki oporowej umieszczona jest ławka z drewnianym siedziskiem w kolorze palisander układanych prostopadłe do linii murka na drewnianych legarach. Pomiędzy siedziskiem a murkiem tylnym planuje się wykonanie nasadzeń z krzewów zadarniających.

6.2. DANE LICZBOWE

Powierzchnia użytkowa sceny	365,62 m ²
Powierzchnia murka z zielenią	109,00 m ²

6.3. OBCIĄŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ

Przyjęto obciążenie pionowe śniegiem (II strefa) oraz ciężarem własnym.

6.4. KATEGORIA GEOTECHNICZNA POSADOWIENIA OBIEKTU

Projektowane posadowienie obiektu zalicza się do I kategorii geotechnicznej posadowienia obiektów budowlanych. Warunki geotechniczne średnio złożone.

6.5. POSADOWIENIE

Scena plenerowa posadowiona jest na gruncie, murki oporowe stoją na ławach fundamentowych szerokości 30 cm i głębokości 80 cm, wykonanych z mrozoodpornego betonu B25. Podbudowa z chudego betonu grubości ok. 5 cm. Fundament zaizolowany jest folią. W fundamencie przewiduje się sześć równomiernie rozłożonych dylatacji. Dylatacje szerokości 2 cm planuje się wykonać poprzez umieszczenie w szczelinie płyty styropianowej i uszczelnienie kitem elastycznym, można zastosować rozwiązanie równoważne.

6.6. HYDROIZOLACJA POZIOMA I PIONOWA FUNDAMENTÓW

HYDROIZOLACJA POZIOMA

Folia grubości 0,6 mm, o gramaturze 700 g/m², wykonana z twardego polietylenu lub PVC. Układa się ją jednowarstwowo, luzem. Nie trzeba jej kleić ani zgrzewać z podłożem. Do hydroizolacji podłóg na gruncie i płyt fundamentowych można wykorzystać folię polietylenową grubości minimum 0,4 mm sprzedawaną w dużych płachtach. Taki format pozwala uniknąć lub zminimalizować liczbę zakładów między poszczególnymi pasami folii, co przekłada się na większą trwałość i szczelność.

HYDROIZOLACJA PIONOWA

Folia polietylenowa –folia PE HD, z polietylenu o podwyższonej twardości, o grubości większej niż 0,4 mm i gramaturze - 270-300 g/m². Folia może być termozgrzewalna lub samoprzylepna - warstwa masy kauczukowo-bitumicznej.

6.7. MUREK

Murek wykonany jest z cegły klinkierowej np. CRH KLINKIER kolor Kalahari.

Murek dwukrotnie hydrofobizowany np. Super Bau Asolin - SFC45.

Murek od strony wewnętrznej zaizolowany pionowo np. Dysperbitem lub masą bitumiczno-kauczukową modyfikowaną SBS.

W murku planuje się wykonać sześć równomiernie rozłożonych dylatacji.

Dylatacje planuje się wykonać jako zastąpienie fugi pionowej i poziomej poprzez montaż taśmy rozprężnej, można zastosować rozwiązanie równoważne.

6.8. SIEDZISKO

Siedzisko wykonane z belek drewnianych 60x60mm długości 40 cm z drewna modrzewiowego klasy C24 pomalowanego na kolor palisander.

Siedzisko posadowione jest na legarach 40x60mm i długości 1,5 i 0,75 m z drewna modrzewiowego klasy C24 pomalowanego na kolor palisander. Pod legarem na styku drewna z murkiem należy wykonać dwie warstwy papy izolującej.

Siedzisko mocowane jest do legara za pomocą wkrętów np. WURTH AMO A023483092. Legar mocowany jest do murka za pomocą wkrętów np. WURTH AMO A0234830112.

6.9. NAWIERZCHNIA

6.9.1. DANE OGÓLNE

Zaprojektowano:

Nawierzchnię sceny plenerowej wykonaną z kruszywa naturalnego w systemie firmy Tegra® (dopuszcza się stosowanie rozwiązań równoważnych) z kieszeniami na drzewa, o nawierzchni z kruszywa naturalnego w kolorze szarym. Niweletę nawierzchni należy dostosować do istniejącego ukształtowania terenu tak, aby korytowanie pod warstwy konstrukcyjne ograniczyć do minimum. Na planie sytuacyjnym pokazano główne punkty wysokościowe.

Nawierzchnia sceny plenerowej w systemie Tegra®:

Nawierzchnia - PLAZADUR grubości 3 cm, w kolorze szarym – **109 m²**

Warstwa dynamiczna – BREGOLIT grubości 4 cm;

Podbudowa – Kruszywo łamane #0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie grubości 10 cm;

Uzupełnienie – grunt rodzimy stabilizowany mechanicznie grubości ok. 7 cm (7,63 m³);

6.9.2. SZCZEGÓŁY WYKONANIA

- Przygotować i zabezpieczyć teren budowy.
- Wyznaczyć w terenie projektowaną scenę oznaczyć ją.
- Zdjąć warstwę roślinną z powierzchni przeznaczonej pod scenę.
- Zdjęty humus z powierzchni przeznaczonej pod alejki (warstwa grubości do 0,3 m), sprzymować do ponownego wbudowania w tereny zielone.
- Śmieci wywieźć na wysypisko śmieci.
- Koryto pod scenę wykonać do poziomu niwelety robót ziemnych (zgodnie z przekrojami konstrukcyjnymi), następnie zagęścić grunt lekkimi walcami lub płytami wibracyjnymi do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s=0,97(1,0)$. W wypadku trudności z uzyskaniem wskaźnika zagęszczenia doziarnić grunt kruszywem łamanym lub żwirem.
- Korytowanie ograniczyć do minimum, tak, aby nie uszkodzić korzeni drzew. Przy drzewach rowki pod obrzeża należy kopać ręcznie.
- Grunt z wykopów należy wykorzystać i wbudować jako uzupełnienie podbudowy.
- Przed przystąpieniem do korytowania należy wykonać przekopy próbne w celu stwierdzenia usytuowania istniejącego uzbrojenia.

- Ułożyć kolejne warstwy pod nawierzchnie zgodnie z przekrojami konstrukcyjnymi. Następnie zagęścić kolejne warstwy lekkimi walcami lub płytami wibracyjnymi do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s=0,97(1,0)$.
- Ułożyć nawierzchnię z kruszywa naturalnego i zagęścić ją lekkimi walcami lub płytami wibracyjnymi do uzyskania wskaźnika zagęszczenia wymaganego przez producenta.
- Odwodnienie sceny spadkami podłużnymi i poprzecznymi w przyległy teren.

7. KRATA POD DRZEWO

7.1. Dane ogólne

W projekcie przewidziano montaż **1 szt.** kraty pod drzewo

(nr katalogowy 008242) z firmy Komserwis® lub równoważne.

Wymiary: długość - 190 cm, szerokość – 190 cm, wysokość – 4 cm

Konstrukcja kraty wykonana z odlewu żeliwnego pomalowanego na kolor grafitowy.

Konstrukcja nośna to stelaż stalowy.

7.2. SZCZEGÓŁY MONTAŻU

- Przygotowanie odpowiedniej liczby otworów w gruncie o głębokości odpowiadającej długości elementów kotwiących.
- Osadzenie elementów kotwiących w otworach.
- Wypełnienie otworów mieszanką betonu B15.

8. PROJEKT NASADZEŃ

8.1. DANE OGÓLNE

Działania projektowe mają na celu wprowadzenie krzewów zadarniających pomiędzy siedziskiem a murkiem. Grubość warstwy ziemi urodzajnej wynosi 20 cm ($21,8 \text{ m}^3$), resztę należy wypełnić gruntem rodzimym ($43,6 \text{ m}^3$).

8.2. WYMAGANIA JAKOŚCIOWE MATERIAŁU ROŚLINNEGO

Drzewa i krzewy powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany i wyprowadzone zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej.

Użyty do nasadzeń materiał:

- Krzewy powinny uprawiane w szkółce w pojemnikach przez min. 3 lata, być dwukrotnie przesadzone, mieć dobrze wykształconą bryłę korzeniową.
- Użyty do nasadzeń materiał roślinny powinien być zdrowy, wolny od szkodników i patogenów, oraz pozbawiony ran i śladów po świeżych cięciach.
Użyty do nasadzeń materiał roślinny powinien mieć dobrze wykształcone bryły korzeniowe i korony.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne;
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia;
- ślady żerowania szkodników;
- oznaki chorobowe;
- zwiędnięcia i pomarszczenia kory zarówno na częściach nadziemnych jak i korzeniach;
- martwica i pęknięcia kory na przewodniku;
- uszkodzenia pączka szczytowego przewodnika w I wyborze formy naturalnej oraz w I i II wyborze formy piennej.

8.3. WYKAZ PROJEKTOWANEJ ZIELENI

- **wys.** – wysokość drzewa bez bryły korzeniowej do pierwszych dolnych rozgałęzień lub wysokość całkowita krzewu bez bryły korzeniowej;
- **p.** – minimalna wymagana ilość przesadzeń rośliny w procesie szkółkowania;
- **soliter** – roślina prowadzona w szkółce, jako egzemplarz swobodnie rosnący, o pokroju korony właściwym dla gatunku i odmiany (korona musi być symetryczna i równomiernie zagęszczona);
- **bryła** – roślina kopana z bryłą korzeniową odpowiednio zabezpieczoną tkaniną jutową i siatką drucianą;
- **f.p.** – forma pienna – drzewa prowadzone, jako materiał alejowy (przyuliczny), pień prosty, pozbawiony pozostałości po usuniętych konarach. Wysokość pnia mierzona od projektowanego poziomu materiału wykańczającego powierzchnię pod drzewami do najniższych konarów korony.

KRZEWY LIŚCIASTE ZADARNIAJĄCE:

Nr rośliny na planie	Nazwa	Rozstawa	Powierzchnia	Liczba sztuk
1.	Irga prurpurowa 'Variegatus'	4 szt./m ²	109 m ²	436
RAZEM:				436

8.4. SZCZEGÓŁY WYKONANIA

- Usunąć śmieci;
- Zabezpieczyć przed zniszczeniem nawierzchnię oraz elementy małej architektury;
- Przygotować podłoże glebowe do wykonania nasadzeń roślinnych;
- Wytyczyć miejsce posadzenia krzewów;
- Rozstawić w wyznaczonych kwaterach w odpowiednich rozstawach gatunki krzewów;
- Krzewy należy sadzić do dołów, wykopanych w wyznaczonych miejscach, wielkością dopasowanych do brył korzeniowych sadzonych roślin.
- Doły pod bryły korzeniowe należy zaprawiać ziemią urodzajną;
- Posadzić krzewy;
- Mulczować glebę warstwą kory pod nasadzeniami drzew i krzewów;
- Glebę pod roślinami należy mulczować 5 cm warstwą kory. Przyjęto mulczowanie terenu 0,5 m² pod 1 krzew i drzewo;
- Rośliny po posadzeniu należy obficie podlać;
- Po zakończeniu prac teren posprzątać;

8.5. PIELĘGNACJA GWARANCYJNA

Pielęgnacja obejmuje w okresie jednego roku po odbiorze prac:

- Podlewanie roślin w godzinach rannych lub późnowieczornych (w miarę potrzeb).

Ilość wody potrzebna do jednorazowego podlewania to 5l / m².

Niedopuszczalne jest wymywanie ziemi spod roślin oraz rozlewanie na pobliskie nawierzchnie utwardzone.

- Pielenie podłoża.
- Cięcia pielęgnacyjne krzewów.
- Zwalczanie chorób i szkodników.
- Uzupełnianie mis korą mieloną.