

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

DLA ZADANIA PN.

„BUDOWA PARKU WOLNOŚCI W SZCZECINIE PODJUCHACH”

ETAP III

ARCHITEKTURA I ZIELEŃ

INWESTOR:



Miasto Szczecin

REPREZENTOWANE PRZEZ

ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH W SZCZECINIE

LOKALIZACJA:

Szczecin, dz.nr 22/2 obr. 4110, dz.nr 19/4, 19/6 obr. 4113, dz.nr 18/1 obr. 4114

OPRACOWANIE:

GREEN CARPET Mariusz Walczak tel. 727 303 727 e-mail: greencarpet.biuro@gmail.com

Niniejszym oświadczamy, że ww. projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane, Dz. U. z dnia 23 grudnia 2010r. nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami).

Autor:	Podpis
mgr inż. arch. kraj. Aleksandra Seweryn-Walczak proj. planów kształtowania kraj. urbanist. i ruralist. Nr 3652/ZUT/09	
mgr inż. arch. kraj. Mariusz Walczak proj. planów kształtowania kraj. urbanist. i ruralist. Nr 3653/ZUT/09	

Szczecin, czerwiec 2019 r.

BRANŻA: ARCHITEKTURA, ZIELEŃ

KODY CPV

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

45112711-2 Roboty w zakresie kształtowania parków

77211400-6 Usługi wycinania drzew

43325000-7 Wyposażenie parków i placów zabaw

45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów rekreacji

45233253-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych

77310000-6 Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zieleni

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1.2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

1.2.1. ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ I SPECYFIKACJAMI TECHNICZNYMI

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST

1.3.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

1.3.2. PORZĄDKOWANIE ISTNIEJĄCEJ ZIELENI

1.3.3. ALEJKI PARKOWE I NAWIERZCHNIE

1.3.4. MONTAŻ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA

1.3.5. ZIELEŃ PROJEKTOWANA

1.3.6. WYKONANIE NAWIERZCHNI

1.3.7. WYMIANA ISTNIEJĄCEJ POMPY NA NOWĄ

1.3.8. ŁAWKI

1.3.9. SŁUP OGŁOSZENIOWY

1.3.10. KOSZE NA ODPADKI

1.3.11. STOJAKI NA ROWERY

1.3.12. TABLICA REGULAMINOWA

1.3.13. SŁUPKI BLOKUJĄCE WJAZD

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA ROBÓT

1.5.1. PRZEKAZANIE TERENU BUDOWY

1.5.2. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

1.5.3. ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY

1.5.4. OCHRONA PRZYRODY I OCHRONA ŚRODOWISKA W TRAKCIE WYKONYWANIA ROBÓT

1.5.5. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

1.5.6. MATERIAŁY SZKODLIWE DLA ŚRODOWISKA

1.5.7. OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ

1.5.8. OGRANICZENIE OBCIĄŻEŃ OSI POJAZDÓW

1.5.9. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

1.5.10. OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT

1.5.11. STOSOWANIE SIĘ DO PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW

2. MATERIAŁY

2.1. ŹRÓDŁO UZYSKANIA MATERIAŁÓW

2.2. MATERIAŁY DO BUDOWY NAWIERZCHNI

2.3. MAŁA ARCHITEKTURA

2.4. POMPA WODY

2.5. MATERIAŁ ROŚLINNY

2.6. KORA

2.7. PALIKI DO MOCOWANIA DRZEW

2.8. MIESZANKA TRAW

2.9. MATERIAŁY NIE ODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM

2.10. RZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW

2.11. POCHODZENIE MATERIAŁÓW

3. SPRZĘT

3.1. WARUNKI OGÓLNE

3.2. SPRZĘT DO WYKONANIA ZADANIA

4. TRANSPORT

4.1. WYMAGANIA OGÓLNE

4.2. TRANSPORT MATERIAŁU ROŚLINNEGO

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA ROBÓT

5.2. KOLEJNOŚĆ ROBÓT I WARUNKI WYKONANIA

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT

7.2. JEDNOSTKA OBMIAROWA

7.3. CZAS PRZEPROWADZENIA OBMIARU

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. RODZAJE ODBIORÓW ROBÓT

8.2. ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU

8.3. ODBIÓR CZĘŚCI ROBÓT

8.4. ODBIÓR KOŃCOWY ROBÓT

8.5. DOKUMENTY DO ODBIORU

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

1. WSTĘP

Podstawa opracowania

1. Umowa NR CRU/WT/179/2019, zawarta w dniu 08.05.2019 r. w Szczecinie pomiędzy: Gminą Miasto Szczecin – Zakładem Usług Komunalnych z siedzibą w Szczecinie przy ul. Ku Słońcu 125A, reprezentowaną przez Dyrektora ZUK – Tomasza Wawrzyńczaka a firmą Green Carpet Mariusz Walczak, ul. Smocza 45/1, 70-731 Szczecin, reprezentowaną przez Mariusza Walczaka – właściciela firmy.
2. Decyzja nr 6/2016 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, Police 15.11.2016 r, UA.6733.5.2016.EL
3. Mapa sytuacyjno -wysokościowa w skali 1:500 wykonana przez GEO-EXPERT, mgr inż. Piotr Sieczkiewicz, ul. Chopina 49a/4, 71-450 Szczecin.
4. Mapa zasadnicza w skali 1:500 (kopia)
5. Projekt budowlany pn.: „Budowa Parku Wolności w Szczecinie Podjuchach”, opracowany przez Studio Architektury Krajobrazu Małgorzata Haas-Nogal w październiku 2016 r.,
6. Zmiany do projektu budowlanego pn.: „Budowa Parku Wolności w Szczecinie Podjuchach”, opracowane przez GREEN CARPET Mariusz Walczak w listopadzie i grudniu 2017 r.
7. Ustalenia z Inwestorem i Radą Osiedla Podjuchy.

1.2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową „Parku Wolności w Szczecinie Podjuchach” – ETAP III, z wprowadzeniem ciągów pieszych, elementów małej architektury, oświetlenia typu parkowego i rewaloryzacją istniejącej zieleni.

Teren zlokalizowany jest w dzielnicy Podjuchy, w rejonie ulic: Karpia, Granitowa. Inwestycja dotyczy południowego fragmentu parku tzw: fragmentu B.

FRAGMENT B OPRACOWANIA: dz. Nr: 19/4 (fragment), 19/6 (fragment) obręb 4113;

PODŁĄCZENIE ZASILANIA OŚWIETLENIA PARKOWEGO: dz. nr 22/2 (fragment) obręb 4110; 18/1 dr, obręb 4113 – ulica Karpia.

1.2.1. ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ I SPECYFIKACJAMI TECHNICZNYMI

Dokumentacja projektowa i Specyfikacje Techniczne oraz inne dokumenty przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. Przedmiotowy teren jest dostępny i Wykonawca powinien zapoznać się z jego aktualnym stanem „na miejscu”. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Kontraktowych, a o ich wykryciu winien bezzwłocznie powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji tych dokumentów. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi. Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w Specyfikacjach Technicznych będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach okre-

ślonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiały nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub Specyfikacją Techniczną i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST

1.3.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

- nawierzchnia z płyt betonowych 280 m²
- tablica informacyjna – metal, szkło 1 szt.
- wywiezienie gruzu i złomu z rozbiórki.

1.3.2. PORZĄDKOWANIE ISTNIEJĄCEJ ZIELENI

- usunięcie jednego drzewa z usunięciem lub frezowaniem korzenia,
- cięcia sanitarne i formujące,
- wywiezienie pni, gałęzi i korzeni,

Roboty porządkowe i przygotowawcze gospodarki drzewostanem.

- a) Prace odmładzania starszych drzew powinny obejmować prześwietlenie i niezbędne cięcia korekcyjne koron drzew kolizyjnych lub zagrożonych uszkodzeniem oraz usunięcie posuszu.

Cięcia redukujące rozmiary korony drzew należy wykonać zgodnie z normami i zasadami obowiązującymi w chirurgii drzew. Jednorazowo koronę można zmniejszyć maksymalnie do 30 % całkowitej objętości. Cięcia wykonać czystymi i ostrymi narzędziami, a powstałe rany wygładzić i zabezpieczyć smołą sadowniczą.

- b) Zabezpieczenie pni narażonych na uszkodzenia.

W miarę możliwości przy drzewach wskazanych w projekcie wykonać jak największe ogrodzenie terenu drzewa:

- przy drzewach dużych powierzchnia ogrodzona powinna być równa rzutowi koron,
- przy drzewach małych i wąskich należy ogrodzić obszar o średnicy równej 2-krotnej średnicy korony drzew.

Oslony przypniowe dla wskazanych drzew wykonać wokół całego pnia do wysokości nie mniej niż 150 cm. Dolna część desek powinna opierać się na podłożu. Oszalowanie należy opasać taśmą co 30-50 cm, min. trzy razy. Deski powinny ściśle przylegać do pnia drzewa. Zamiast desek można użyć mat słomianych, folii pęcherzykowej.

Jeżeli w trakcie wykonywania prac ziemnych wystąpią grunty o innych parametrach jak w/w należy przerwać roboty budowlane i niezwłocznie powiadomić o tym Projektanta celem podjęcia odpowiednich decyzji.

Podczas wykonywania prac ziemnych należy liczyć się z możliwością napotkania na pozostałości gruzu po fundamentach i dawnych budowlach.

Projektowane spadki poprzeczne 0,5 – 2,3 %.

Współrzędne projektowanych alejek przedstawiono na rys. nr 3 projektu wykonawczego, pn. plan-sza wymiarowa – współrzędne geodezyjne.

Na zaprojektowanych nawierzchniach zabrania się poruszania pojazdami samochodowymi, ciągnikami i innymi, które mogłyby uszkodzić wykonane nawierzchnie.

Charakterystyka nawierzchni:

1.3.3. ALEJKI PARKOWE I NAWIERZCHNIE

- chodniki z kostki betonowej 285 m²

1.3.4. MONTAŻ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA

L.p.	ELEMENT ZAGOSPODAROWANIA	[szt.]
1	ŁAWKI Z OPARCIEM	2
2	ŁAWKI BEZ OPARĆ	2
3	ŁAWKI ŁUKOWE	3
4	SŁUP OGŁOSZENIOWY	1
5	SŁUPKI BLOKUJĄCE WJAZD	17
6	KOSZE NA ODPADKI	3
7	STOJAKI NA ROWERY	2
8	TABLICA REGULAMINOWA	1
9	LATARNIE PARKOWE	3
10	POMPA ULICZNA „ABISYNKA”	1

1.3.5. ZIELEŃ PROJEKTOWANA

- sadzenie drzew liściastych 2 szt.
- sadzenie krzewów 58 szt.
- wykonanie trawników: 695 m².

DRZEWA LIŚCIASTE :

L.p.	GATUNEK	PARAMETRY	ILOŚĆ
1	Surmia <i>Catalpa bignoides</i> szczepiona na pniu	obw. min. 16-18 cm wys. min. 2,5 m	6 szt.

KRZEWY LIŚCIASTE :

L.p.	GATUNEK	PARAMETRY	ILOŚĆ
2	berberys Thunberga 'Pink Queen' <i>Berberis thunbergii</i> 'Atropurpurea Rosea'	wys. sadz. min. 0,8 m	31 szt.
3	Tawuła śnieżna odm. Grefsheim <i>Spiraea cinerea</i> 'Grefsheim'	wys. sadz. min. 0,8 m	3 szt.
4	tawuła japońska odm. Froebelii <i>Spiraea japonica</i> 'Froebelii'	wys. sadz. min. 0,3 m	24 szt.

RAZEM krzewów liściastych: 58 szt.

Skład gatunkowy mieszanki trawnikowej:

- Życica trwała *Lolium perenne* – 25%
- Wiechlina łąkowa *Poa pratensis* – 10%
- Kostrzewa owcza *Festuca ovina* – 20%
- Kostrzewa czerwona *Festuca rubra* – 30 %
- Kostrzewa kępowa *Festuca rubra* subsp. *comutata* – 15%

Dopuszcza się nieznaczne różnice w składzie procentowym mieszanek oraz zastosowanie odmian w/w gatunków.

Norma wysiewu:

- Siew ręczny: 1 kg / 35 m²
- Wysiew siewnikiem: 1 kg / 45 m²

Wysokość koszenia: 40 – 60 mm

1.3.6. WYKONANIE NAWIERZCHNI

Projektowany układ alejek dostosowany został do istniejącego terenu, o nieznacznych różnicach rzędnych. Uwzględnia użytkowanie przez osoby z wózkami oraz osoby niepełnosprawne. Teren ukształtować w sposób, gwarantujący eliminację lokalnych zagłębień, w których mogłaby gromadzić się woda.

Zaprojektowano ciągi pieszce o nawierzchni z kostki betonowej i płyt betonowych.

Przekrój nawierzchni przedstawiono na rysunku nr. 4.

- ☐ obrzeża betonowe (proste i łukowe) – 20x6 cm, z oporem z betonu C12/15 (B15)

Łączna długość obrzeży: 235 mb.

- ☐ podbudowa – 15 cm

- podsypka cementowo – piaskowa 7 cm

Kostka betonowa trapezowa z posypką granitową kolor grafitowy 55 m²

Kostka betonowa trapezowa z posypką granitową kolor szary 230 m²

Grubość kostek betonowych trapezowych z posypką granitową minimum 8 cm.

Grunt należy zagęścić do: $I_s \geq 0,95$

1.3.7. WYMIANA ISTNIEJĄCEJ POMPY NA NOWĄ

Zaplanowano demontaż istniejącej ręcznej pompy abisyńskiej o numerze ewidencyjnym 90 zlokalizowanej przy Placu Wolności 6 na działce nr 19/4 obr. 4113.

Pompa docelowo zostanie wymieniona na nową i zostanie usytuowana w tym samym miejscu co istniejąca.

Na korpusie pompy będą trzy loga:

- herb miasta Szczecin,
- znak graficzny Parku Wolności,
- znak graficzny nawiązujący do historii miejsca

Precyzyjne usytuowanie znaków graficznych, ich wielkość, grafika zostanie doprecyzowana w trakcie konsultacji i musi zostać zaakceptowana przez Inwestora i Nadzór Autorski.

1.3.8. ŁAWKI

ŁAWKI Z OPARCIEM

W projekcie przewidziano montaż dwóch ławek parkowych z oparciem typu Intal 001320 lub równoważnych. Ławki montowane poprzez zabetonowanie elementów kotwiących – beton wodoszczelny i mrozoodporny klasy minimum B25.

Materiały:

- siedzisko, oparcie: **drewno iglaste lakierowane**
- wzmocnienie siedziska: **stal lakierowana**
- podstawy: **beton piaskowany**

Kolorystyka: GRAFIT RAL 7021, obudowa - beton piaskowany – NATURALNY SZARY

Wymiary:

wysokość: 80 cm
szerokość: 58 cm
długość: 202 cm
waga: ok. 145 kg

ŁAWKI BEZ OPARCIA

W projekcie przewidziano montaż dwóch ławek parkowych bez oparcia typu Intal 001322 lub równoważnych. Ławki montowane poprzez zabetonowanie elementów kotwiących – beton wodoszczelny i mrozoodporny klasy minimum B25.

Materiały:

- siedzisko, oparcie: **drewno iglaste lakierowane**
- wzmocnienie siedziska: **stal lakierowana**
- podstawy: **beton piaskowany**

Kolorystyka: GRAFIT RAL 7021, obudowa - beton piaskowany – NATURALNY SZARY

Wymiary:

wysokość: 45 cm

szerokość: 42 cm

długość: 202 cm

waga: ok. 86 kg

ŁAWKI ŁUKOWE

W projekcie przewidziano montaż trzech ławek parkowych łukowych bez oparcia typu In-tal 001324 lub równoważnych. Ławki montowane poprzez zabetonowanie elementów ko-twiących – beton wodoszczelny i mrozoodporny klasy minimum B25.

Materiały:

- siedzisko, oparcie: **drewno iglaste lakierowane**
- wzmocnienie siedziska: **stal lakierowana**
- podstawy: **beton piaskowany**

Kolorystyka: GRAFIT RAL 7021, obudowa - beton piaskowany – NATURALNY SZARY

Wymiary:

wysokość: 45 cm

szerokość: 97 cm

długość: 178 cm

waga: ok. 86 kg

1.3.9. SŁUP OGŁOSZENIOWY

W projekcie przewidziano montaż jednego słupa ogłoszeniowego typu York 009505 lub równoważnego, usytuowanego w centralnej części założenia.

Kolorystyka: GRAFIT RAL 7021

Wymiary:

wysokość słupa: 317 cm

średnica daszka: 135 cm

pow. ekspozycyjna: 370x200 cm

waga: ok. 70 kg

Sposób montażu: słup ogłoszeniowy typu York lub równoważny montowany jest przez ob-ciążenie słupa balastem o wadze ok. 400 kg

1.3.10. KOSZE NA ODPADKI

W projekcie przewidziano montaż trzech zadaszonych koszy na odpadki typu Intal 003343 lub równoważnych. Kosze wolnostojące montowane poprzez zakotwienie do fundamentu betonowego – beton wodoszczelny i mrozoodporny klasy minimum B25.

Materiały:

- obudowa: **beton piaskowany**
- daszek: **stal lakierowana**
- drzwiczki: **stal lakierowana**
- pojemnik z popielniczką: **stal ocynkowana**

Kolorystyka: daszek, drzwiczki: - GRAFIT RAL 7021, obudowa - beton piaskowany – NATURALNY SZARY

Wymiary:

wysokość: 106 cm
szerokość: 43 cm
długość: 51 cm
waga: ok. 193 kg

1.3.11. STOJAKI NA ROWERY

W projekcie przewidziano montaż 2 sztuk stojaków na rowery – jeden w okolicy centralnego placu ze słupem ogłoszeniowym, a drugi w okolicy pompy abisyńskiej. Stojaki montowane poprzez zabetonowanie elementów kotwiących w gruncie – beton wodoszczelny i mrozoodporny klasy minimum B25.

Materiał: **stal lakierowana**

Kolorystyka: GRAFIT RAL 7021

Wymiary:

wysokość: 84 cm
szerokość: 6 cm
długość: 116 cm
ilość miejsc: 2
waga: ok. 10 kg

1.3.12. TABLICA REGULAMINOWA

W projekcie przewidziano montaż jednej tablicy regulaminowej – usytuowanej przy wejściu do parku od strony południowej, w rejonie pompy abisyńskiej. Tablica montowana poprzez zabetonowanie elementów kotwiących w gruncie – beton wodoszczelny i mrozoodporny klasy minimum B25.

Materiały:

- konstrukcja, tablica: **stal lakierowana**
- daszek: **poliwęglan komorowy**
- pow. ekspozycyjna: **plyta MFP-L lakierowana**

Kolorystyka: GRAFIT RAL 7021

Wymiary:

wysokość: 250 cm

szerokość: 60 cm

długość: 115 cm

pow. ekspozycyjna: 100x100 cm

waga: ok. 43 kg

1.3.13. SŁUPKI BLOKUJĄCE WJAZD

W projekcie przewidziano montaż 17 szt. słupków ulicznych typu York 005366, blokujących wjazd na teren parku od strony parkingu, usytuowanego przed sklepem od strony zachodniej. Umieszczenie słupków ilustruje rys. nr 1.

Słupki montowane poprzez zabetonowanie elementów kotwiących w gruncie – beton wodoszczelny i mrozoodporny klasy minimum B25.

Materiały:

beton malowany

Kolorystyka: GRAFIT RAL 7021

Wymiary:

wysokość: 65 cm

średnica: 20 cm

waga: ok. 47 kg

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podane w niniejszej dokumentacji są zgodne z obowiązującymi normami.

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.5.1. PRZEKAZANIE TERENU BUDOWY

Zamawiający przekazuje Wykonawcy teren budowy w terminie określonym w umowie wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi, administracyjnymi, Dokumentacją Projektową i ST.

1.5.2. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Zawiera opisy i rysunki związane z realizacją zadania. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach, a o ich wykryciu powinien powiadomić przedstawiciela Inwestora, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

1.5.3. ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY

Wykonawca zabezpieczy teren wykonywanych prac przed osobami postronnymi i zapewni stałe warunki widoczności zabezpieczeń.

1.5.4. OCHRONA PRZYRODY I OCHRONA ŚRODOWISKA W TRAKCIE WYKONYWANIA ROBÓT

W czasie prowadzenia robót Wykonawca ma obowiązek znać i stosować wszelkie przepisy dotyczące ochrony przyrody i ochrony środowiska naturalnego poprzez podejmowanie wszelkich uzasadnionych kroków mających na celu stosowanie przepisów i stanu dotyczących ochrony środowiska i ochrony przyrody. (Dz. U.2004 Nr 92 poz. 880 z późniejszymi zmianami)

Stosując się do tych wymagań, wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację dróg dojazdowych
- stosowanie ciężkiego sprzętu mechanicznego nie bliżej niż 3 m od osi pnia drzew
- wykonywanie wszelkich prac w obrębie drzew ręcznie i obsługiwanym ręcznie, lekkim sprzętem mechanicznym
- zabezpieczenie gleby wokół brył korzeniowych drzew przed zagęszczeniem na skutek ucisku spowodowanego użyciem niezbędnego ciężkiego sprzętu

1.5.5. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Materiały łatwo palne powinny być przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi oraz z dala od osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.6. MATERIAŁY SZKODLIWE DLA ŚRODOWISKA

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną bądź aprobatę agrotechniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Jeżeli wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.5.7. OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi

Inspektora Nadzoru, Zamawiającego i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.5.8. OGRANICZENIE OBCIĄŻEŃ OSI POJAZDÓW

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążeń na oś pojazdu przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu budowy. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora Nadzoru Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych.

1.5.9. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Przyjmuje się, że koszty związane z zapewnieniem i utrzymaniem bezpieczeństwa terenu budowy zostały uwzględnione w cenie umownej.

1.5.10. OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały urządzenia używane do robót do daty zakończenia robót (do wydania potwierdzenia zakończenia przez Inspektora Nadzoru) oraz będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby teren i efekt realizacji zadania był w zadowalającym stanie przez cały czas do momentu odbioru końcowego. Jeśli wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora Nadzoru powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1.5.11. STOSOWANIE SIĘ DO PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

2. MATERIAŁY

2.1. ŹRÓDŁA UZYSKANIA MATERIAŁÓW

Wykonawca zapewni użycie materiałów zgodnych z dokumentacją. Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu źródło pozyskiwania materiałów w celu zatwierdzenia przez Zamawiającego. (OZ)

2.2. MATERIAŁY DO BUDOWY NAWIERZCHNI

2.2.1. Piasek - kruszywo naturalne o wielkości ziaren do 2 mm.

2.2.2. Podsypka cementowo-piaskowa – mieszanka cementu i piasku w stosunku 1:4 z piasku naturalnego i cementu powszechnego użytku

2.2.3. Kruszywo kamienne łamane 0-31,5 mm

2.2.4. Betonowa kostka trapezowa z posypką granitową kolor grafitowy

2.2.5. Betonowa kostka trapezowa z posypką granitową kolor szary

2.2.6. Obrzeża betonowe (proste i łukowe) 20x6cm

2.2.7. Beton C12/15 (B15) do wykonania oporów obrzeży

2.3. MAŁA ARCHITEKTURA

2.3.1. Ławki betonowe bez oparć i z oparciami oraz łukowe – elementy betonowe w kolorze szarym, deski siedziska w kolorze brązowym.

2.3.2. Kosze na odpadki betonowe z elementami stalowymi.

2.3.3. Stojaki na rowery

2.3.4. Tablica regulaminowa wolno stojąca z zadaszeniem

2.3.5. Słupki blokujące wjazd wys. 65 cm

2.4. POMPA WODY

pompa typu abisyńskiego usytuowana w tym samym miejscu co istniejąca.

Na korpusie pompy trzy loga:

- herb miasta Szczecin,
- znak graficzny Parku Wolności,
- znak graficzny nawiązujący do historii miejsca

Precyzyjne usytuowanie znaków graficznych, ich wielkość, grafika zostanie doprecyzowana w trakcie konsultacji i musi zostać zaakceptowana przez Inwestora i Nadzór Autorski.

2.5. MATERIAŁ ROŚLINNY

Materiał należy zakupić w specjalistycznych szkółkach drzew i krzewów ozdobnych.

PARAMETRY MATERIAŁU NASADZENIOWEGO

Drzewa liściaste; wys. sadz. minimum 2,5 m.

- Krzewy liściaste; wys. sadz. min. 0,3 – 0,8 m, w zależności od zaprojektowanego gatunku.

Materiał roślinny używany do nasadzeń powinien być dojrzały, wyselekcjonowany, rodzimej produkcji, oraz posiadać dobrze wykształconą bryłę korzeniową. Ponadto sadzonki te powinny spełniać odpowiednie parametry, tj. obwody pni sadzonek drzew, na wysokości 100 cm, powinny wynosić minimum 14-16 cm. Po posadzeniu należy drzewa opalikować: 3 paliki z łączeniami i wiązaniem.

Dostarczone rośliny powinny być zgodne z „Zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego” opracowanymi i wydаныmi przez Związek Szkółkarzy Polskich, właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety z pełną nazwą łacińską, wysokość rośliny, rodzaj pojemnika

Drzewa i krzewy powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem

pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty,
- na korzeniach szkieletowych powinny występować licznie korzenie drobne
- u roślin sadzonych z bryłą, bryła powinna być prawidłowo uformowana i nieuszkodzona
- pędy boczne korony drzewa powinny być równomiernie rozmieszczone
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte, dopuszcza się 4 niecałkowicie zarośnięte blizny na przewodniku w II wyborze u form naturalnych drzew

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenie mechaniczne roślin
- ślady żerowania szkodników
- oznaki chorobowe
- zwiędnięcie liści i kwiatów
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej

Do czasu wysadzenia rośliny powinny być ocienione, osłonięte od wiatru i zabezpieczone przed wyschnięciem

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Rośliny należy nasadzić w starannie przygotowanym podłożu, co zapewni im właściwy rozwój. Glebę należy spulchnić i wzbogacić w próchnicę (np. torf, ziemia kompostowa, prze-robiony obornik). Szczególnie ważnym zabiegiem jest dokładne odchwaszczenie powierzchni, zwłaszcza z wieloletnich chwastów rozłogowych, m.inn. takich jak perz, skrzyp i podagrycznik. Należy je usunąć mechanicznie.

Roboty porządkowe i przygotowawcze gospodarki drzewostanem.

- a) Prace odmładzania starszych drzew powinny obejmować prześwietlenie i niezbędne cięcia korekcyjne koron drzew kolizyjnych lub zagrożonych uszkodzeniem oraz usunięcie posuszu.

Cięcia redukujące rozmiary korony drzew należy wykonać zgodnie z normami i zasadami obowiązującymi w chirurgii drzew. Jednorazowo koronę można zmniejszyć maksymalnie do 30 % całkowitej objętości. Cięcia wykonać czystymi i ostrymi narzędziami, a powstałe rany wygładzić i zabezpieczyć smolą sadowniczą.

- b) Zabezpieczenie pni narażonych na uszkodzenia.

W miarę możliwości przy drzewach wskazanych w projekcie wykonać jak największe ogrodzenie terenu drzewa:

- przy drzewach dużych powierzchnia ogrodzona powinna być równa rzutowi koron,
- przy drzewach małych i wąskich należy ogrodzić obszar o średnicy równej 2-krotnej średnicy korony drzew.

Osłony przypniowe dla wskazanych drzew wykonać wokół całego pnia do wysokości nie mniej niż 150 cm. Dolna część desek powinna opierać się na podłożu. Oszalowanie należy opasać taśmą co 30-50 cm, min. trzy razy. Deski powinny ściśle przylegać do pnia drzewa. Zamiast desek można użyć mat słomianych, folii pęcherzykowej.

2.6. KORA

Kora do ściółkowania musi być przekompostowana i pozbawiona patogenów grzybów.

2.7. PALIKI DO MOCOWANIA DRZEW

Paliki drewniane toczzone śr. min. 8 cm impregnowane ciśnieniowo z łączeniami i wiązaniem. Dodatkowo paliki od dołu do wysokości 15 cm nad poziomem gleby należy zabezpieczyć środkiem hydroizolacyjnym typu Abizol lub równoważnym. Do łączeń należy użyć gwoździ i śrub ocynkowanych.

2.8. MIESZANKA TRAW

MIEJSCA ZACIENIONE – POŁUDNIOWY FRAGMENT INWESTYCJI, NA KTÓRYM ZOSTAJE ZACHOWANY STARODRZEW.

Skład gatunkowy mieszanki:

- Życica trwała *Lolium perenne* – 25%
- Wiechlina łąkowa *Poa pratensis* – 10%
- Kostrzewa owcza *Festuca ovina* – 20%
- Kostrzewa czerwona *Festuca rubra* – 30 %
- Kostrzewa kępowa *Festuca rubra* subsp. *comutata* – 15%

Dopuszcza się nieznaczne różnice w składzie procentowym mieszanek oraz zastosowanie odmian w/w gatunków.

Norma wysiewu:

- Siew ręczny: 1 kg / 35 m²

- Wysiew siewnikiem: 1 kg / 45 m²

Wysokość koszenia: 40 – 60 mm

ZAKŁADANIE TRAWNIKÓW

- a) Odczyn gleby pH pod założenie trawników powinien zawierać się w przedziale pomiędzy 5,5 – 6,5.
- b) Najlepszym okresem dla wysiewu nasion jest okres od połowy kwietnia do połowy października, kiedy temperatura gleby wynosi min. 10°C.
- c) Przed siewem należy zasilić ziemię nawozem – nawóz wiosenny dla trawy wysiewanej do końca sierpnia lub nawóz jesienny dla nasion wysiewanych od września do października w dawkach zalecanych przez producenta.
- d) Trawę wysiewać ręcznie lub przy pomocy siewnika metodą „na krzyż”.
- e) Nasiona wysiane należy przykryć nie głębiej niż 1 cm warstwą ziemi a następnie zwałować lekkim wałem.
- f) Po wysianiu, przez ok. 3-4 tygodni (w zależności od temperatury gruntu) regularnie podlewać glebę, utrzymując stałą wilgotność.

Zabiegi pielęgnacyjne:

- pierwsze koszenie trawników należy przeprowadzić przy wysokości źdźbła około 8 - 10 cm pozostawiając ok. 6 cm wysokości źdźbła,
- kolejne pokosy powinny być wykonane na wysokość ok. 4 - 6 cm,
- ogólnie wysokość koszenia powinna być wykonana do 1/3 wysokości źdźbła.
- częstotliwość koszenia zależy od wilgotności podłoża, temperatury otoczenia i ilości opadów - przeciętnie 1 raz/tydzień.
- pierwsze koszenie wiosenne powinno być wykonane w odpowiednich warunkach pogodowych, gdy trawa osiągnie wysokość 4 – 6 cm, najczęściej w połowie kwietnia.
- ostatnie koszenie w sezonie należy wykonać przed nadejściem mrozów na wysokość 4 cm,
- nie powinno się kosić trawy mokrej, a w czasie upałów najlepiej kosić rano lub Wieczorem,
- koszenie kosiarką należy wykonywać na zakładkę, ażeby uniknąć pozostawienia kęp nieskoszonych traw,
- po każdym, pierwszym wiosennym koszeniu trawników dywanowych, należy stosować wałowanie traw młodych wałem lekkim gładkim o ciężarze 50 – 75 kg, a wałowanie traw wyrosniętych – wałem gładkim o ciężarze 100 kg.
- po każdym, pierwszym wiosennym koszeniu trawników dywanowych, należy stosować wałowanie traw młodych wałem lekkim gładkim o ciężarze 50 – 75 kg,

- wałowanie traw wyrosniętych – wałem gładkim o ciężarze 100 kg.
- nawożenie trawników wykonywać: główne wiosną z dużą dawką azotu, a następnie pogłównie 3-4 razy w sezonie,
 - należy stosować nawozy organiczne lub mineralne do trawników (NPK, magnez+mikroelementy) w dawkach przewidzianych przez producenta.
 - nawożenie należy przeprowadzać po skoszeniu, wysiewając nawozy na suchą trawę przed deszczem lub po nawożeniu podlać,
 - wapnowanie co 3 – 4 lata, według analizy gleby,
 - chwasty usuwać sukcesywnie mechanicznie lub chemicznie stosując herbicydy działające na rośliny dwuliścienne,
 - choroby traw zwalczać odpowiednimi środkami chemicznymi.
 - ubytki w murawie trawiastej powstałe w wyniku zniszczenia lub chorób, uzupełniać dosiewaniem nasion, wykonując wszystkie prace jak przy zakładaniu trawnika.
 - nawadnianie w zależności od wilgotności powietrza i ilości opadów.

Wszelkie prace związane z dokonaniem nasadzeń i wykonaniem trawników należy przeprowadzić zgodnie z zasadami sztuki ogrodowej, w związku z czym celowym będzie zlecenie ich firmie specjalizującej się w urządzeniu terenów zieleni.

Prace pielęgnacyjne należy zlecić specjalistycznej firmie lub osobom przeszkolonym w tym zakresie.

2.9. MATERIAŁY NIE ODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z placu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Jeśli zezwoli on Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, do których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora Nadzoru.

2.10. PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

2.11. POCHODZENIE MATERIAŁÓW

Wszystkie materiały dostarczone do wbudowania powinny być nowe, wysokiej jakości i starannie wykonane. Powinny być zakupione tylko od zatwierdzonych dostawców, którzy powinni być zdolni zademonstrować stosowność danego produktu poprzez referencje do podobnych zastosowań, oraz że jest on właściwy do użycia zgodnie z intencją przedstawioną w Specyfikacji. Materiały i produkty powinny posiadać certyfikaty potwierdzające ich zgodność z odpowiednimi specyfikacjami narodowych lub międzynarodowych organizacji normujących. Wykonawca powinien dostarczyć Zamawiającemu pełną informację na temat wszelkich materiałów i produktów. Przed złożeniem jakiegokolwiek zamówienia na materiały lub produkty, Wykonawca powinien złożyć wniosek o zatwierdzenie. Podane w nim informacje powinny być jednoznaczne i staran-

nie podane w standardowej formie uzgodnionej uprzednio z Inspektorem Nadzoru i Zamawiającym.

3. SPRZĘT

3.1. WARUNKI OGÓLNE

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt użyty do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie do użytkowania, tam gdzie jest ono wymagane przepisami. Wybrany sprzęt po akceptacji Inspektora Nadzoru nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inspektora zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

3.2. SPRZĘT DO WYKONANIA ZADANIA

Wykonawca przystępując do wykonania przedmiotu zamówienia powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- pił mechanicznych
- samochodu skrzyniowego
- zagęszczarki spalinowej
- podnośnik 12m
- podnośnik 27 m
- frezarka do pni
- glebogryzarka spalinowa
- kultywator spalinowy
- koparko-spycharki 0,15m³
- walec statyczny 0,6t

4. TRANSPORT

4.1 WYMAGANIA OGÓLNE

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Środki transportu nie odpowiadające wym. warunkom mogą być dopuszczone przez Inspektora Nadzoru pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami w obrębie realizacji zadania.

4.2. TRANSPORT MATERIAŁU ROŚLINNEGO

Transport materiału roślinnego może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów. W czasie transportu drzewa i krzewy muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem bryły korzeniowej lub korzeni i pędów oraz przed wyschnięciem i przemarznięciem. Rośliny z bryłą korzeniową muszą mieć opakowane bryły korzeniowe lub być w pojemnikach. Krzewy i drzewa po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia powinny być natychmiast sadzone. Jeśli jest to niemożliwe, należy je zadołować w miejscu ocienionym i nie przewiewnym, a w razie suszy podlewać.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość

zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie wszelkich elementów robót, za ich zgodność z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi przez inspektora nadzoru. Wykonawca na własny koszt skoryguje wszelkie pomyłki i błędy w czasie trwania robót, jeśli wymaga tego będzie Inspektor Nadzoru.

Sprawdzenie wytyczenia robót przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

5.2. KOLEJNOŚĆ ROBÓT I WARUNKI WYKONANIA

- ścięcie drzewa wskazanego w dokumentacji projektowej, mechaniczne wykarczowanie korzeni, frezowanie karp drzew, wywóz powstałych odpadów na składowisko odpadów biodegradowalnych.
- rozebranie nawierzchni betonowych
- wywóz gruzu i złomu z rozbiórek
- przemieszczenie ziemi koparką, ukształtowanie i mikroniwelacja terenu
- wymiana pompy na nową

- wykonanie instalacji elektrycznych
- korytowanie pod ciągi piesze – ziemię z korytowania składować na ternie budowy do dalszego wykorzystania
- ustawienie obrzeży betonowych na podsypce cementowo-piaskowej z oporem
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej
- montaż ławek
- montaż koszy na odpadki
- montaż stojaków na rowery
- montaż tablicy regulaminowej
- montaż słupków blokujących wjazd
- montaż słupa ogłoszeniowego
- oczyszczenie terenu z pozostałości po budowie
- przygotowanie podłoża glebowego do wykonania nawierzchni trawiastych i do nasadzeń roślin
- wytyczenie miejsc sadzenia krzewów i drzew
- wykopanie dołów pod krzewy, posadzenie krzewów, nawodnienie, ściółkowanie korą
- wykopanie dołów pod drzewa, posadzenie drzew. Umocowanie pnia drzew do 3 palików przy użyciu taśmy bawełnianej lub parcianej, wykonanie misy wokół drzewa o śr. ok. 0,8m, nawodnienie, ściółkowanie 5 cm warstwą kory. Paliki do mocowania drzewa powinny sięgać nieco poniżej najniższych gałęzi korony.
- Wyrównanie nawierzchni ziemią z korytowania, wykonanie nawierzchni trawiastych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę robót, jakość materiałów oraz wykonanie robót zgodnie z projektem i ST.

Wykonawca zobowiązany jest zgłaszanie robót ulegających zakryciu w trakcie prowadzenia prac.

6.1.1. KONTROLA W CZASIE PROWADZENIA PRAC ZWIĄZANYCH Z USUNIĘCIEM DRZEW I KRZEWÓW POLEGA NA SPRAWDZENIU:

- wyznaczenia drzew do usunięcia zgodnie z dokumentacją projektową
- dokładności frezowania i karczowania karpin
- wywiezienia z terenu pozostałości po usunięciu drzew i krzewów

6.1.2. KONTROLA W CZASIE PROWADZENIA PRAC ZWIĄZANYCH Z ROZBIÓRKĄ NAWIERZCHNI BETONOWYCH POLEGA NA SPRAWDZENIU:

- dokładności rozebrania wszystkich elementów
- wywiezienia z terenu pozostałości po rozbiórkach

6.1.3. KONTROLA W CZASIE WYKONYWANIA ALEJEK I NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH POLEGA NA SPRAWDZENIU:

- wytyczenia zgodnie z dokumentacją projektową
- głębokości korytowania
- wykonania poszczególnych warstw nawierzchni o grubości wskazanych w dokumentacji projektowej
- stosowanie do budowy materiałów zgodnych z dokumentacją projektową

6.1.4. KONTROLA W CZASIE PRZEMIESZCZANIA ZIEMI Z KORYTOWANIA

Kontrola w czasie przemieszczania ziemi z korytowania polega na sprawdzeniu wykonywania skarp i kształtowania terenu

6.1.5. KONTROLA W CZASIE MONTAŻU ŁAWEK, KOSZY NA ŚMIECI, STOJAKÓW NA ROWERY, TABLICY REGULAMINOWEJ, SŁUPA OGŁOSZENIOWEGO, SŁUPKÓW BLOKUJĄCYCH WJAZD, POLEGA NA SPRAWDZENIU;

- wyznaczenia miejsc zgodnie z dokumentacją projektową
- wykonania fundamentów betonowych do zamocowania urządzeń
- zastosowania materiałów i urządzeń zgodnych z dokumentacją projektową

6.1.6. KONTROLA ROBÓT W ZAKRESIE PROJEKTOWANEJ ZIELENI POLEGA NA SPRAWDZENIU:

- oczyszczenia terenu z pozostałości po pracach budowlanych
- dokładności przygotowania gleby do nasadzeń i wykonania trawników
- opakowania, przechowywania i transportu materiału roślinnego,
- wielkości dołków pod drzewa i krzewy
- zgodności realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową w zakresie miejsc sadzenia, gatunków i odmian,
- materiału roślinnego w zakresie wymagań jakościowych, systemu korzeniowego, pokroju,
- podlania oraz rozłożenia ściółki

6.1.7. KONTROLA W CZASIE WYKONYWANIA TRAWNIKÓW POLEGA NA SPRAWDZENIU:

- dokładności oczyszczenia terenu z pozostałości po budowie
- prawidłowego wyrównania terenu,
- gęstości zasiewu nasion, przykrycia nasion i uwałowania terenu

6.1.8. KONTROLA W CZASIE WYKONYWANIA PRAC MONTAŻOWYCH POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA POLEGA NA SPRAWDZENIU:

- dokładności z dokumentacją techniczną i ewentualnymi zmianami, zakwalifikowanymi, jako nieistotne.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora Nadzoru na piśmie.

7.2. JEDNOSTKA OBMIAROWA

Jednostką obmiarową jest :

- szt. (sztuka); wykonania usunięcia drzew i krzewów, posadzonych drzew i krzewów, montaż elementów małej architektury,
- m²; wykonania nawierzchni ciągów pieszych, ściółkowania powierzchni, wykonania trawników,
- mb; wykonania obrzeży.

7.3. CZAS PRZEPROWADZENIA OBMIARU

Obmiary robót zanikających będą przeprowadzane w trakcie ich realizacji. Obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodpłatne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. RODZAJE ODBIORU ROBÓT

W zależności od ustaleń ST roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanych przez Inspektora przy udziale Wykonawcy :

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiór części robót
- odbiór końcowy robót

8.2. ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia i powiadomienia Inspektora. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia inspektor Nadzoru na podstawie i w oparciu o przeprowadzone pomiary w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. ODBIÓR CZĘŚCI ROBÓT

Odbiór części robót polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót.

Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru.

8.4. ODBIÓR KOŃCOWY ROBÓT

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie Inspektora Nadzoru. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora i Wykonawcy.

Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i ST. W trakcie odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie robót uzupełniających i poprawkowych.

8.5. DOKUMENTY DO ODBIORU

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację Projektową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy
- uwagi i zalecenia Inspektora szczególnie z odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu oraz dokumentację potwierdzającą wykonanie zaleceń Inspektora
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

W przypadku gdy wg komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy nowy termin odbioru końcowego. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i uzupełniających wyznaczy komisja.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa, skalkulowana przez Wykonawcę.

Kwota ryczałtowa obejmować będzie w szczególności:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu i magazynowania
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko Wykonawcy
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Kwota ryczałtowa zaproponowana przez Wykonawcę jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty.