

NAZWA OPRACOWANIA

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

NAZWA ZAMIERZENIA

**„Budowa ogrodu sensorycznego na terenie PZN Centrum
Edukacyjno-Leczniczo-Rehabilitacyjnego dla Dzieci i Młodzieży „Zameczek” w
Rudołtowicach”**

BRANŻA

ZAGOSPODAROWANIE TERENU

ADRES INWESTYCJI

**ul. Zawadzkiego - działka nr 946/89, Jednostka
ewidencyjna: Pszczyna, Obręb: Rudołtowice**

INWESTOR

**Polski Związek Niewidomych Okręg Śląski, ul. Katowicka 77,
41-500 Chorzów**

Rudołtowice, czerwiec 2020 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

LP STWiOR OPIS POZYCJI STR.

1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis zawartości opracowania	2
3.	Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych	3-16
4.	Szczegółowa specyfikacja techniczna.	
	I. ROBOTY ZIEMNE NIEZBĘDNE DO PRZYGOTOWANIA PRZESTRZENI WARSZTATOWEJ - 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę	
	II. INSTALACJE I URZĄDZENIA TECHNICZNE - 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych	
	III. KONSTRUKCJE FUNDAMENTOWE - 45223200-8 Roboty konstrukcyjne	
	IV. NAWIERZCHNIE UTWARDZONE - 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni	
	V. TERENY ZIELONE - 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych	
	VI. WYPOSAŻENIE PRZESTRZENI WARSZTATOWEJ - 45211200-1 Roboty budowlane w zakresie domów dla osób wymagających wsparcia	

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

(dalej zwaną „Specyfikacją Techniczną”)

3. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (OST)

1. Dane ogólne

1.1. Zamawiający

Polski Związek Niewidomych Okręg Śląski,

ul. Katowicka 77, 41-500 Chorzów

.

1.2. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne wykonania i odbioru Robót,

wspólne dla wszystkich rodzajów Robót objętych przedmiotem zamówienia publicznego pn.:

„Budowa ogrodu sensorycznego na terenie PZN Centrum

Edukacyjno-Leczniczo-Rehabilitacyjnego dla Dzieci i Młodzieży „Zameczek” w Rudoltowicach”

Adres inwestycji: **ul. Zawadzkiego - działka nr 946/89,**

Jednostka ewidencyjna: Pszczyna, Obręb: Rudoltowice

1.3. Zakres stosowania

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót, stanowi obowiązujący dokument przetargowy i kontraktowy wchodzący w skład Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia jako załącznik zawierający:

- zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonania Robót budowlanych (objętych przedmiotem zamówienia),
- obejmujący w szczególności wymagania Materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny

- prawidłowości wykonania poszczególnych Robót oraz określający zakres prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru.

STWIOR jako element SIWZ staje się załącznikiem do umowy na wykonawstwo.

1.4. Zakres Robót objętych ST

Zakres Robót oraz nazwy i kody grup, klas oraz kategorii robót.

Roboty budowlane w szczególności obejmują:

- **ROBOTY ZIEMNE NIEZBĘDNE DO PRZYGOTOWANIA PRZESTRZENI WARSZTATOWEJ**
- **INSTALACJE I URZĄDZENIA TECHNICZNE**
- **KONSTRUKCJE FUNDAMENTOWE**
- **NAWIERZCHNIE UTWARDZONE**
- **TERENY ZIELONE**
- **WYPOSAŻENIE PRZESTRZENI WARSZTATOWEJ**

1.4.1. Wspólny słownik zamówień (CPV).

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

45223200-8 Roboty konstrukcyjne

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

45211200-1 Roboty budowlane w zakresie domów dla osób wymagających wsparcia

1.5. Informacje o terenie budowy

Dane podstawowe :

Stan istniejący

Teren objęty opracowaniem położony jest na terenie PZN Centrum Edukacyjno-Leczniczo-Rehabilitacyjnego dla Dzieci i Młodzieży „Zameczek” w Rudołtowicach”

Teren objęty opracowaniem nie jest zróżnicowany wysokościowo. Porośnięty jest trawą.

Cały teren jest ogrodzony.

Na przedmiotowym terenie zaprojektowano ogród sensoryczny w skład którego wchodzi brukowane alejki, nasadzenia, elementy małej architektury, budowa domku narzędziowego oraz wyposażenie (stoły do sensoterapii, stoisko do hydroterapii itp).

W projekcie zintegrowano miejsca oddziałujące na zmysły użytkowników, zaprojektowane pod kolejne elementy terapii::

- altana ze stołami do prowadzenia sensoterapii i arteterapii
- stoisko do hydroterapii
- sadzawka do hydroterapii
- zakątek traw do terapii słuchu
- stanowiska do hortiterapii czynnej
- ścieżka sensoryczna ze skalniakiem do terapii sensorycznej i terapii wzroku

1.6. Wyszczególnienie prac towarzyszących i robót tymczasowych Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w wycenie robót następujące roboty tymczasowe i towarzyszące:

- utrzymanie urządzeń i zaplecza placu budowy.
- działanie ochronne zgodnie z warunkami bhp i p-poż.
- usuwanie z obszaru budowy odpadów i zanieczyszczeń.

1.7. Ogólne wymagania dotyczące Robót Miejscem realizacji Robót jest „teren zamknięty” w rozumieniu przepisów prawa budowlanego. Biorąc pod uwagę , że jest to teren ośrodka należy zachować szczególną uwagę i ponadto:

- a) Roboty należy wykonać zgodnie z zasadami ochrony środowiska i warunkami bezpieczeństwa pracy.
- b) Roboty należy wykonać zgodnie z prawem budowlanym i obowiązującymi normami.
- c) Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach, które mogą mieć wpływ na jakość i sposób wykonania robót.

d) Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji i urządzeń.

1.8. Dokumenty odniesienia

Roboty należy wykonywać zgodnie z:

1. Zapisami Specyfikacji Technicznej;
2. Obowiązującymi przepisami w szczególności zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. **Prawo budowlane** (Dz.U.2017.1332 z późn. zm);
3. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania Robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401);
4. Ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. z późniejszymi zmianami **Prawo energetyczne** (tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 220);
5. Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz. U. 2018 poz. 21);
6. Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru Robót budowlanych.

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z zakresem i technologią Robót wynikającą z załączonego do zamówienia Przedmiaru Robót, Specyfikacją Techniczną, zestawieniem elementów konstrukcyjnych i z poleceniami Inspektora.

1.9. Przekazanie Terenu Budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze protokolarnie Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

1.10. Zgodność Robót z ST

Opis przedmiotu zamówienia, Specyfikacja Techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora Wykonawcy stanowią integralną część umowy o roboty budowlane, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w opisie przedmiotu zamówienia, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inspektora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone Materiały będą zgodne z opisem przedmiotu zamówienia i Specyfikacją Techniczną.

Dane określone w opisie przedmiotu zamówienia i w Specyfikacji Technicznej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego 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 lub Roboty nie będą w pełni zgodne z opisem przedmiotu zamówienia zawarte w Przedmiarze Robót, Specyfikacji Technicznej i wpłynie to na

niezadowolającą jakością elementu budowli, to takie Materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a efekt/elementy Robót rozebrany na koszt Wykonawcy.

1.11. Zabezpieczenie terenu budowy

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę oferty.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji budowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót.

1.12. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie: podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, będzie miał szczególny wzgląd na środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- możliwością powstania pożaru.

Wykonawca zobowiązuje się prowadzić gospodarkę odpadami wytworzonymi w trakcie realizacji umowy zgodnie z art. 3, ust. 1, pkt. 32 ustawy o odpadach (Dz.U. z 2018 r., poz. 21). Na terenie prowadzenia Robót mogą wystąpić liczne zagrożenia dla drzew i krzewów w postaci bezpośrednich uszkodzeń dlatego Wykonawca zobowiązany jest do ochrony oraz przywrócenia do stanu pierwotnego terenów zielonych, a także w porozumieniu z administratorem wykonać nasadzenia kompensacyjne w przypadku nieodwracalnego zniszczenia drzew i krzewów.

1.13. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny Sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

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

1.14. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie

dopuszcza się użycia Materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie Materiały odpadowe użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych Materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. Materiały pyłaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych Materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

1.15. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i za urządzenia, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji i urządzeń wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.16. Organizacja placu budowy

Wykonawca będzie zobowiązany do:

- Utrzymania porządku na placu budowy;
- Składowania Materiałów i elementów budowlanych;
- Utrzymania w czystości placu budowy.

2. Materiały

2.1. Warunki ogólne

Przy wykonywaniu Robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 pkt. 1 ustawy Prawo budowlane – dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane odpowiadały wymaganiom określonym a art. 10 ustawy Prawo budowlane. Materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

2.2. 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 (przedstawiciela Zamawiającego). Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem

lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.4. 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. Miejsca czasowego składowania Materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

2.5. Wariantowe stosowanie Materiałów

Opis przedmiotu zamówienia oraz Specyfikacja Techniczna nie przewiduje możliwości wariantowego zastosowania rodzaju Materiału. Wymagane parametry techniczne Materiałów wynikają z załączonego do zamówienia Przedmiaru.

2.6. Materiały równoważne

- W przypadku wystąpienia w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru Robót lub w przedmiarze Robót lub zestawieniu materiałowym: nazw producenta, znaku towarowego, patentu, pochodzenia w odniesieniu do wymaganych Materiałów i urządzeń – Zamawiający zaleca, aby traktować takie wskazania, jako przykładowe i dopuszcza zastosowanie przy realizacji zamówienia Materiałów i urządzeń o równoważnych parametrach technicznych i funkcjonalnych, nie gorszych niż określone w dokumentacji oraz posiadających stosowne dopuszczenia, certyfikaty i aprobaty techniczne.
- Zastosowane materiały równoważne muszą odpowiadać cechom technicznym i jakościowym Materiałów wskazanych w dokumentacji technicznej. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisane przez Zamawiającego w dokumentacji technicznej, zobowiązany jest wykazać, że zastosowane Materiały i Roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego – art. 30 ust. 5 ustawy Pzp.

3. Sprzęt

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego Sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w Specyfikacji Technicznej, w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach Sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora.

Liczba i wydajność Sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w opisie przedmiotu zamówienia, Specyfikacji Technicznej i Poleceniach Inspektora 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 do Inspektora kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie Sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jakikolwiek Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inspektora zdyskwalifikowane i niedopuszczone do Robót.

4. Transport

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie Materiałów/Sprzętu na i z terenu Robót. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych Materiałów. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy

5. Wykonanie Robót

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych Materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z opisem przedmiotu zamówienia wymaganiami Specyfikacji Technicznej, projektu organizacji Robót oraz Poleceniami Inspektora. Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia Materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, opisie przedmiotu zamówienia i w Specyfikacji Technicznej, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor uwzględni wyniki badań Materiałów i Robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach Materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

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 jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości Materiałów.

6.2. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor może dopuścić do użycia tylko te Materiały, które posiadają:

- certyfikat ze znakiem bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobaty technicznej oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - Polską Normą,
 - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są
 - objęte certyfikacją określoną wyżej i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.

W przypadku Materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez Specyfikację Techniczną, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi. Jakiegokolwiek Materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

Wykonawca winien stosować materiały spełniające wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn.1108.2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. nr 198 poz. 2041) oraz Ustawy z dn.16.04.2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. nr 92 z2004r. poz. 881)

7. Obmiar Robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia i Specyfikacji Technicznej w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora o zakresie obmierzanych Robót i o terminie obmiaru co najmniej 3 dni przed tym terminem.

Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze lub gdzie indziej w Specyfikacji Technicznej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Inspektora na piśmie.

Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzony w czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora. Obmiar wykonanych przez Wykonawcę Robót potwierdza przedstawiciel SOI na terenie którego realizowane były Roboty.

7.2. Zasady określania ilości Robót i Materiałów

Obmiaru należy dokonywać w jednostkach zgodnych z przedmiarem Robót, dopuszczonymi do stosowania i atestowanymi w Polsce urządzeniami pomiarowymi wg stanu rzeczywistego na budowie, metodami zalecanymi w Polskich Normach odpowiednich dla danego rodzaju Robót.

Obmiar powierzchni należy przeprowadzić wg PN-ISO 9836:1997.

Ilość Robót należy określić zgodnie z katalogami nakładów rzeczowych i kosztorysowymi normami nakładów rzeczowych na podstawie obmiaru Robót.

7.3. Urządzenia i Sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i Sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiaru Robót będą zaakceptowane przez Inspektora. Urządzenia i Sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub Sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie przez cały okres trwania Robót.

7.4. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed końcowym odbiorem Robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami.

8. Odbiór Robót

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi ostatecznemu,
- c) odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie 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.

8.3. Ostateczny odbiór robót

8.3.1. Zasady odbioru ostatecznego robót.

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w pkt. 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją kosztorysową i ST.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją kosztorysową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.3.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego.

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- 1) szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i Ew. uzupełniające lub zamienne),
- 2) recepty i ustalenia technologiczne,
- 3) rejestry obmiarów (oryginały),
- 4) wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań, zgodne ze ST,
- 5) deklarację zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie ze ST,

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacji nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru

wstecznych robót. Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.4. Odbiór pogwarancyjny.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie. „Odbiór ostateczny robót”.

9. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę w kosztorysie ofertowym za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Wysokość wynagrodzenia Wykonawcy określa się według cen jednostkowych z kosztorysu ofertowego oraz rzeczywiście wykonanych i odebranych Robót. Ceny jednostkowe kosztorysu ofertowego mają charakter cen ryczałtowych (niezmiennych).

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w Specyfikacji Technicznej i w dokumentacji kosztorysowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z kosztami,
- wartość zużytych Materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnymi kosztami ubytków i transportu na plac budowy,
- wartość pracy Sprzętu wraz z kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

10. Przepisy związane

1. Obowiązujące w Polsce normy i normatywy,
2. Prawo budowlane - ustawa z dnia 7 lipca 1994 (Dz.U. z 2006r. nr 156 poz. 1118 ze zm.),
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków, jakim powinny

odpowiadać budynki i ich usytuowanie;

4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

5. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ITB Warszawa 2004,

6. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych ARKADY-1987r.;

7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

8. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2000 Nr 71 poz. 838 z późniejszymi zmianami).

9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr 48 poz. 401).

4. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA

I. ROBOTY ZIEMNE NIEZBĘDNE DO PRZYGOTOWANIA PRZESTRZENI WARSZTATOWEJ- 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w specyfikacji.

1.3. Zakres Robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót ziemnych występujących w obiekcie objętym umową. W zakres tych robót wchodzi: Przygotowanie terenu pod budowę, roboty ziemne.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, ich zgodność z dokumentacją kosztorysową, SST i poleceniami Inspektora.

2. Materiały

2.1. Materiały nie występują.

3. Sprzęt

Roboty mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie.

Roboty ziemne można wykonywać przy użyciu dowolnego Sprzętu.

4. Transport

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Należy je umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem.

5. Wykonanie robót

5.1. Wykopy

Sprawdzenie zgodności warunków terenowych z projektowymi.

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów przed budową obiektu należy sprawdzić zgodność rzednych terenu z danymi podanymi w projekcie. W tym celu należy wykonać kontrolny pomiar sytuacyjno- wysokościowy. W trakcie realizacji wykopów konieczne jest kontrolowanie warunków gruntowych.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Wykopy

Sprawdzenie i kontrola w czasie wykonywania robót oraz po ich zakończeniu powinny obejmować:

- zgodność wykonania robót z dokumentacją
- prawidłowość wytyczenie robót w terenie
- przygotowanie terenu
- rodzaj i stan gruntu w podłożu
- wymiary wykopów
- zabezpieczenie i odwodnienie wykopów.

7. Obmiar robót

Jednostkami obmiarowymi są:

- nasypy – (m^3)
- wykopy –(m^3)
- koryta –(m^2)

8. Odbiór robót

Wszystkie roboty objęte podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. Podstawa płatności

Wykopy – płaci się za m^3 gruntu w stanie rodzimym, a korytowanie za m^2 .

Cena obejmuje:

- wyznaczenie zarysu wykopu lub korytowania
- odspojenie gruntu ze złożeniem na odkład lub załadowaniem na samochody i odwiezieniem;

Wykonawca we własnym zakresie ustali miejsce odwozu mas ziemnych.

Transport gruntu – płaci się za m^3 wywiezionego gruntu w stanie rodzimym z uwzględnieniem

odległości transportu.

Cena obejmuje:

- załadunek gruntu na środki transportu
- przewóz na wskazaną odległość
- wyładunek z rozplantowaniem z grubsza
- utrzymanie dróg na terenie budowy i na zwałce.

10. Przepisy związane

PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.

PN-B-02481:1999 Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe
i jednostki miary.

BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntów.

VII. INSTALACJE I URZĄDZENIA TECHNICZNE - 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

1. Wstęp

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej SST są wymagania ogólne dotyczące budowy sieci wodociągowej, kanalizacji i energii elektrycznej.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w specyfikacji.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu budowę sieci wodociągowej, kanalizacji i energii elektrycznej.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST „Wymagania Ogólne”

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące Materiałów

Wszystkie materiały użyte do budowy powinny pochodzić tylko ze źródeł uzgodnionych i zatwierdzonych przez Inspektora. Źródła Materiałów powinny być wybrane przez wykonawcę z wyprzedzeniem przed rozpoczęciem robót nie później niż 3 tygodnie. Do każdej ilości jednorazowo wysyłanego materiału (rury polietylenowe, pompa, rury PVC, studzienki ściekowe uliczne betonowe, rury osłonowe karbowane, rozdzielnia, kable, gniazda elektryczne) dołączony powinien być dokument potwierdzający jego jakość na podstawie przeprowadzonych badań.

2.2. Stosowane materiały

- a) rury poliuretanowe śr. 50mm
- b) pompa wodna
- c) punkt poboru wody ze złączką do węża
- d) rury KAN PVC
- e) studzienki ściekowe uliczne betonowe śr.500mm z osadnikiem bez syfonu
- f) kable i osłony karbowane
- g) skrzynka poboru energii elektrycznej
- h) gniazda instalacyjne wtyczkowe

Wszystkie elementy powinny posiadać odpowiednie aprobaty techniczne.

2.3. Przechowywanie i składowanie Materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu ich wbudowania były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę. Składowanie Materiałów powinno być zgodne z zapisami aprobat technicznych oraz wytycznymi producentów.

2.1.2 Materiały i urządzenia nieodpowiadające wymaganiom jakościowym.

Nie dopuszcza się wykorzystywania Materiałów niespełniających wymagań Polskich Norm w zakresie instalacji i urządzeń technicznych. Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Niezbadane i niezaakceptowane materiały, nieposiadające certyfikatów Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.1.4 Wariantowe stosowanie Materiałów

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń innego typu niż wskazane w projekcie, jednak muszą one spełniać wszystkie wymagania określone w Polskich Normach. Wykonawca powiadomi Zamawiającego o zamiarze wykorzystania innych Materiałów lub urządzeń niż te wskazane w projekcie, co najmniej trzy dni przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane do badań prowadzonych przez Zamawiającego. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Zamawiającego.

3. Sprzęt

Wymagania dotyczące Sprzętu podano w specyfikacji ogólnej.

4. Transport

4.1. Wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji ogólnej.

4.2. Transport dostarczanych urządzeń.

Dostarczane materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu drogami publicznymi z zapewnieniem bezpiecznej dostawy na plac budowy.

Wszystkie elementy powinny być oznaczone. Dane powinny być umieszczone na ich opakowaniu lub palecie transportowej.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli i jakości robót Ogólne zasady kontroli i jakości robót podano w Wymaganiach ogólnych.

6.2. Szczegółowe zasady kontroli jakości.

6.2.1. Kontrola wykonywania sieci wodociągowej

a) sprawdzić szczelność instalacji

b) sprawdzić działanie pompy

6.2.2. Kontrola wykonania kanalizacji deszczowej

Należy sprawdzić co 20 mb:

- a) sprawdzić odpowiednie ułożenie i szczelność rur
- b) sprawdzić usytuowanie studzienek ściekowych

6.2.3. Kontrola wykonania instalacji energii elektrycznej

- a) sprawdzić odpowiednie zabezpieczenie kabli przez ułożenie w rurze karbowanej
- b) sprawdzić działanie urządzeń elektrycznych i gniazdek
- c) badanie linii kablowej i odpowiednie pomiary

7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót:

rury i kable – [mb]

wykopy i zasypy - [m3]

sprzęty, elementy wyposażenia - [szt]

8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbioru Robót.

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót.

8.2. Szczegółowe warunki odbioru Robót.

Wszystkie Roboty objęte niniejszą SST podlegają zasadom odbioru robót wtedy, gdy zostaną zgłoszone do odbioru i będą wykonane zgodnie z dokumentacją kosztorysową, SST i wymaganiami Zamawiającego.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją kosztorysową, specyfikacjami technicznymi i wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania dadzą wyniki pozytywne.

W przypadku stwierdzenia, w czasie odbioru robót, wad i nieprawidłowości wykonawczych Zamawiający ustali zakres wykonania robót poprawkowych lub poleci wymianę wadliwie zrealizowanych robót. Roboty poprawkowe lub wymianę na nowe wadliwie wykonanych urządzeń Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym przez Zamawiającego.

9. Podstawa płatności

9.1 Ustalenia ogólne.

Ogólne wymagania dotyczące płatności

9.2. Płatności.

Cena jednostkowa ustawienia 1 mb orurowania i/lub okablowania uwzględnia:

- prace pomiarowe, roboty przygotowawcze,
- zakup i dostarczenie na miejsce Materiałów
- przygotowanie wykopów
- ustawienie rur/kabli w osłonach w wykopie
- podłączenie kabli do oprzyrządowania (skrzynki, gniazdek)
- sprawdzenie działania instalacji, wykonanie odpowiednich pomiarów

10. Przepisy związane

Normy i przepisy związane:

III. KONSTRUKCJE FUNDAMENTOWE - 45223200-8 Roboty konstrukcyjne

1. Wstęp

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej SST są wymagania ogólne dotyczące wykonania robót konstrukcyjnych fundamentowych

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w specyfikacji technicznej.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie konstrukcji fundamentowych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w „Wymagania Ogólne”

2. Materiały

- a) izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej
- b) płyty i ławy fundamentowe (beton B30)
- c) pręty gładkie 7mm i żebrowane 8-1 mm

2.1. Ogólne wymagania dotyczące Materiałów

Wszystkie materiały użyte do budowy powinny pochodzić tylko ze źródeł uzgodnionych i zatwierdzonych przez Inspektora. Źródła materiałów powinny być wybrane przez wykonawcę z wyprzedzeniem przed rozpoczęciem robót nie później niż 3 tygodnie. Do każdej ilości jednorazowo wysyłanego materiału (beton, pręty, izolacje) dołączony powinien być dokument potwierdzający jego jakość na podstawie przeprowadzonych badań. Preferowane są wybory posiadające Aprobatę Techniczną IBDiM.

2.3. Przechowywanie i składowanie Materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu ich wbudowania były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę. Składowanie Materiałów powinno być zgodne z zapisami aprobat technicznych oraz wytycznymi producentów.

2.4. Materiały i urządzenia nieodpowiadające wymaganiom jakościowym.

Nie dopuszcza się wykorzystywania Materiałów niespełniających wymagań Polskich Norm w zakresie zagospodarowania terenu. Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Niezbadane i niezaakceptowane materiały, nieposiadające certyfikatów Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.5. Wariantowe stosowanie Materiałów

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń innego typu niż wskazane w projekcie, jednak muszą one spełniać wszystkie wymagania określone w Polskich Normach. Wykonawca powiadomi Zamawiającego o zamiarze wykorzystania innych Materiałów lub urządzeń niż te wskazane w projekcie, co najmniej trzy dni przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane do badań prowadzonych przez Zamawiającego. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Zamawiającego.

3. Sprzęt

Ogólne wymagania stosowania Sprzętu podano w „Wymagania ogólne”

4. Transport

4.1. Wymagania dotyczące transportu podano w Wymagania ogólne

4.2. Transport dostarczanych urządzeń.

Dostarczane materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu drogami publicznymi z zapewnieniem bezpiecznej dostawy na plac budowy.

Transport powinien odbywać się w sposób uniemożliwiający zanieczyszczenie i rozkład składników.

5. Wykonanie robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w „Wymagania ogólne”

5.1 Sadzawka betonowa

- wykonany wykop powinien być dobrze utwardzony
- podstawa i murki odpowiednio zbrojone, zalane betonem lub ułożone z gotowych zbrojonych płyt betonowych i murków

5.2 stopy fundamentowe pod pergolę i domek narzędziowy

- odpowiednio uzbrojone stopy fundamentowe zalać betonem i dobrze zagęścić zagęszczarką

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w „Wymagania ogólne” .

6.2.1. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien sprawdzić miejsce oraz stabilność wykopów i poprawność wykonania zbrojenia oraz przedstawić wszystko Inspektorowi.

6.2.2. Badania w czasie robót

W czasie wykonania robót należy sprawdzić jakość betonu i odpowiednio go zagęszczać w trakcie zalewania.

6.2.3 Wymagania dotyczące cech geometrycznych podbudowy

Ławy i inne elementy zbrojeniowe powinny być wykonane w odpowiednim miejscu, zapewniającym montaż elementów nawierzchniowych wg projektu.

7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót

Jednostki obmiarowe – jak w przedmiarze.

8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbioru Robót.

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót.

8.2. Szczegółowe warunki odbioru Robót.

Wszystkie Roboty objęte niniejszą SST podlegają zasadom odbioru robót wtedy, gdy zostaną zgłoszone do odbioru i będą wykonane zgodnie z dokumentacją kosztorysową, SST i wymaganiami Zamawiającego. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją kosztorysową, specyfikacjami technicznymi i wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania dadzą wyniki pozytywne. W przypadku stwierdzenia, w czasie odbioru robót, wad i nieprawidłowości wykonawczych Zamawiający ustali zakres wykonania robót poprawkowych lub poleci wymianę wadliwie zrealizowanych robót. Roboty poprawkowe lub wymianę na nowe wadliwie wykonanych urządzeń Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym przez Zamawiającego.

9. Podstawa płatności

9.1 Ustalenia ogólne.

Ogólne wymagania dotyczące płatności

9.2. Płatności.

Cena wykonania 1 m³ betonowania obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- sprawdzenie i ewentualną naprawę podłoża,
- włożenie i ustawienie zbrojenia
- przygotowanie mieszanki betonowej zgodnie z receptą,
- dostarczenie mieszanki na miejsce wbudowania,
- rozłożenie mieszanki,
- zagęszczenie rozłożonej mieszanki

IV. NAWIERZCHNIE UTWARDZONE - 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

1. Wstęp

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej SST są wymagania ogólne dotyczące wykonania nawierzchni.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w specyfikacji.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie nawierzchni

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w „Wymagania Ogólne”

2. Materiały

Podbudowa z kruszywa łamanego (tłucznia, kłińca i piasku).

Obrzeża betonowe 20x6cm

Nawierzchnie z kostki betonowej o grubości 6 cm, wymiar kostki 13,9x20,9 mono kolor szary.

Nawierzchnie z kostki betonowej zaprojektowano na ciągach komunikacyjnych. Spadek podłużny na chodnikach profilować nawiązując się do istniejącego terenu, spadek ten nie może przekroczyć 5%. W okolicy Zakątka Trwa spadek będzie nieco większy, spowodowany istniejącym większym spadkiem terenu.

Odwodnienie ciągów komunikacyjnych z kostki betonowej odbędzie się poprzez nadanie spadków poprzecznych 1% i odprowadzenie wody na projektowaną zieleń.

2.1. Ogólne wymagania dotyczące Materiałów

Wszystkie materiały użyte do budowy powinny pochodzić tylko ze źródeł uzgodnionych i zatwierdzonych przez Inspektora. Źródła Materiałów powinny być wybrane przez wykonawcę z wyprzedzeniem przed rozpoczęciem robót nie później niż 3 tygodnie. Do każdej ilości jednorazowo wysłanego materiału (kruszywo) dołączony powinien być dokument potwierdzający jego jakość na podstawie przeprowadzonych badań. Preferowane są wybory posiadające Aprobatę Techniczną IBDiM.

2.2. Przechowywanie i składowanie Materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu ich wbudowania były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub po za terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę. Składowanie Materiałów powinno być zgodne z zapisami aprobat technicznych oraz wytycznymi producentów.

2.3. Materiały i urządzenia nieodpowiadające wymaganiom jakościowym.

Nie dopuszcza się wykorzystywania Materiałów niespełniających wymagań Polskich Norm w zakresie zagospodarowania terenu. Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Niezbadane i niezaakceptowane materiały, nieposiadające certyfikatów Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.4. Wariantowe stosowanie Materiałów

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń innego typu niż wskazane w projekcie, jednak muszą one spełniać wszystkie wymagania określone w Polskich Normach. Wykonawca powiadomi Zamawiającego o zamiarze wykorzystania innych Materiałów lub urządzeń niż te wskazane w projekcie, co najmniej trzy dni przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeżeli będzie to wymagane do badań prowadzonych przez Zamawiającego. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Zamawiającego.

3. Sprzęt

Ogólne wymagania stosowania Sprzętu podano w „Wymagania ogólne”

4. Transport

4.1. Wymagania dotyczące transportu podano w Wymagania ogólne

4.2. Transport dostarczanych urządzeń.

Dostarczane materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu drogami publicznymi z zapewnieniem bezpiecznej dostawy na plac budowy.

5. Wykonanie robót

Wszystkie nawierzchnie powinny być wykonane zgodnie z projektem budowlanym oraz uzgodnione z inwestorem pod względem jakości materiałów.

6. Kontrola jakości robót

Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien: uzyskać wymagane dokumenty, dopuszczające wyroby budowlane do obrotu i powszechnego stosowania (np. stwierdzenie o oznakowaniu materiału znakiem CE lub znakiem budowlanym B, certyfikat zgodności, deklarację zgodności, aprobatę techniczną, ew. badania materiałów wykonane przez dostawców itp.), ew. wykonać własne badania właściwości materiałów przeznaczonych do wykonania robót

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) wykonanej nawierzchni i m (metr bieżący) ułożonego obrzeża.

8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbioru Robót.

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót.

8.2. Szczegółowe warunki odbioru Robót.

Wszystkie Roboty objęte niniejszą SST podlegają zasadom odbioru robót wtedy, gdy zostaną zgłoszone do odbioru i będą wykonane zgodnie z dokumentacją, SST i wymaganiami Zamawiającego. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją, specyfikacjami technicznymi i wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania dadzą wyniki pozytywne. W przypadku stwierdzenia, w czasie odbioru robót, wad i nieprawidłowości wykonawczych Zamawiający ustali zakres wykonania robót poprawkowych lub poleci wymianę wadliwie zrealizowanych robót. Roboty poprawkowe lub wymianę na nowe wadliwie wykonanych urządzeń Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym przez Zamawiającego.

9. Podstawa płatności

9.1 Ustalenia ogólne.

Ogólne wymagania dotyczące płatności określone w Wymagania ogólne.

v. TERENY ZIELONE - 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

1. Wstęp

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej SST są wymagania ogólne dotyczące kształtowania terenów zieleni.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w specyfikacji technicznej.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu kształtowanie terenów zieleni przed nasadzeniami.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w „Wymagania Ogólne”.

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące Materiałów

Wszystkie materiały użyte do budowy powinny pochodzić tylko ze źródeł uzgodnionych i zatwierdzonych przez Inspektora. Źródła Materiałów powinny być wybrane przez wykonawcę z wyprzedzeniem przed rozpoczęciem robót nie później niż 3 tygodnie. Do każdej ilości jednorazowo wysyłanego materiału dołączony powinien być dokument potwierdzający jego jakość na podstawie przeprowadzonych badań. Preferowane są wybory posiadające Aprobatę Techniczną IBDiM.

2.2. Stosowane materiały

- ziemia żyzna
- agrowłóknina z umocowaniem
- nasiona trawy

Wszystkie rabaty zabezpieczyć przed przerastaniem chwastów stosując geowłókninę.

Mieszanki nasion traw:

Należy zastosować mieszankę traw odporną na silne udeptywanie, odpowiednią do warunków klimatycznych Polski, dla miejsc nasłonecznionych i półcienistych. Mieszanka nie powinna być przeterminowana a opakowanie nieuszkodzone i suche. Zastosowana mieszanka traw powinna mieć oznaczony i podany na etykiecie (aktualnej metryczce lub w dokumencie atestowym dotyczącym danej partii) procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg, której została wyprodukowana, a także cechy decydujące o jakości mieszanki nasion, jak:

- rzeczywistą siłę kiełkowania nasion,
- rzeczywistą czystość nasion,
- wilgotność,
- zdrowotność
- wartość użytkową.

Ziemia żyzna

Ziemia żyzna zastosowana przy realizacji trawników, kwietników oraz do nasadzeń zakupiona i dostarczona na plac budowy powinna pochodzić z zebranych warstw gleby próchnicznej, pozostającej uprzednio pod uprawą rolną lub ogrodniczą albo być wytworzona z komponentów organicznych i nieorganicznych oraz mineralnych wierzchnich warstw gleby, wzbogacona nawozami mineralnymi. Ziemia ta powinna być oczyszczona z kamieni, gruzu, resztek nierozłożonych części roślin tj. gałęzi i grubszych korzeni oraz z rozłogów perzu.

Podstawowe parametry fizyko-chemiczne ziemi żyznej:

- odczyn: pH od 5,0 do 6,5;

- zawartość próchnicy nie mniejsza niż 2 %;

- zawartość azotu nie niższa niż 0,2%;

Nawozy mineralne

Wszelkie stosowane nawozy powinny być w oryginalnym opakowaniu handlowym, z podanym składem chemicznym (zawartość NPK). Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbrzyleniem w czasie transportu i przechowywania.

2.3. Przechowywanie i składowanie Materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu ich wbudowania były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę. Składowanie Materiałów powinno być zgodne z zapisami aprobat technicznych oraz wytycznymi producentów.

2.4. Materiały i urządzenia nieodpowiadające wymaganiom jakościowym.

Nie dopuszcza się wykorzystywania Materiałów niespełniających wymagań Polskich Norm w zakresie zagospodarowania terenu. Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Niezbadane i niezaakceptowane materiały, nieposiadające certyfikatów Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.5. Wariantowe stosowanie Materiałów

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń innego typu niż wskazane w projekcie, jednak muszą one spełniać wszystkie wymagania określone w Polskich Normach. Wykonawca powiadomi Zamawiającego o zamiarze wykorzystania innych Materiałów lub urządzeń niż te wskazane w projekcie, co najmniej trzy dni przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane do badań prowadzonych przez Zamawiającego. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Zamawiającego.

3. Sprzęt

Wymagania dotyczące Sprzętu podano w specyfikacji ogólnej.

Wykonawca przystępujący do robót z zakresu urządzania terenów zieleni powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego Sprzętu: wału kolczatkowego, wału gładkiego, kosiarki mechanicznej samozbierającej, kosi spalinowej, kultywatora oraz narzędzi ogrodniczych do uprawy ręcznej.

4. Transport

4.1. Wymagania dotyczące transportu podano w Wymagania ogólne

4.2. Transport dostarczanych urządzeń.

Dostarczane materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu drogami publicznymi z zapewnieniem bezpiecznej dostawy na plac budowy.

5. Wykonanie robót

5.1 Wymagania ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych Materiałów, urządzeń i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją, wymaganiami SST oraz poleceniami Zamawiającego. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST część ogólna;

5.2 Prace agrotechniczne

Prace przygotowawcze należy wykonywać bezpośrednio przed założeniem zieleni, po zakończeniu robót budowlanych.

5.3 Zakładanie trawników

Wymagania dotyczące zakładania trawników:

- teren pod trawniki powinien być czysty, pozbawiony gruzu, kamieni, resztek roślinnych i wszelkich zanieczyszczeń;
- przygotowaną wcześniej powierzchnię terenu, należy rozrzucić nawozy mineralne wieloskładnikowe do trawników w ilości 5 kg/100 m² (najlepiej o przedłużonym działaniu);
- przed siewem podłoże należy wałować wałem gładkim;
- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne, najlepiej po deszczu;
- termin siewu: najlepszy jest okres wiosenny - kwiecień - czerwiec oraz jesienny sierpień - wrzesień;
- nasiona traw wysiewać w ilości min. 2 kg na 100 m²;
- po wysiewie nasiona należy przykryć poprzez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałowanie wałem kolczatkowym;
- po wysiewie nasion powierzchnia trawnika powinna być wałowana lekkim wałem w celu

ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można już nie stosować wału gładkiego.

5.4 Pielęgnacja trawników

Pielęgnacja trawników z siewu obejmuje:

1) koszenie trawnika

- pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość ok. 8- 10 cm, należy ją skrócić o połowę;
- następne koszenia powinny się odbywać w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy nie przekraczała 10 cm, najlepiej kosić lekkimi kosiarkami spalinowymi lub elektrycznymi z pojemnikiem na skoszoną trawę, tzw. wykaszarki lub kosy mechaniczne można stosować tylko do dokoszenia przy brzegach;
- ostatnie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane z miesięcznym wyprzedzeniem od spodziewanego nastania mrozów tj. pod koniec września lub w pierwszej połowie października;
- koszenia trawników w całym okresie pielęgnacji powinny się odbywać często i w regularnych odstępach czasu, najlepiej, co 2- 3 tygodnie;

2) usuwanie chwastów i nawożenie:

- chwasty trwałe w pierwszym okresie należy usuwać ręcznie; środki chwastobójcze o działaniu selektywnym należy stosować z dużą ostrożnością i dopiero po okresie 6 miesięcy od założenia trawnika;
- trawniki wymagają nawożenia mineralnego w ilościach podanych przez producenta nawozu. Mieszanki nawozów należy podawać tak, aby trawom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku: wiosną - mieszanki z przewagą azotu, od połowy lata - ograniczyć azot, zwiększając dawki potasu i fosforu, ostatnie nawożenie nie powinno zawierać azotu, lecz tylko fosfor i potas. Można stosować nawożenie jednokrotne nawozami wolno działającymi, które dostarczą dawkę nawozu wystarczającą na cały rok;

3) inne zabiegi pielęgnacyjne:

- podlewanie w okresach suszy;
- dosiewanie nasion w miejscach niedostatecznego zadarnienia, po uprzednim spulchnieniu podłoża;
- grabienie wiosenne, aeracja (napowietrzanie) przed rozpoczęciem wegetacji;
- wałowanie wiosną przed rozpoczęciem wegetacji;
- jesienne wygrabianie liści z trawników.

6. Kontrola jakości robót

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych Materiałów.

6.2 Kontrola prac przygotowawczych

Sprawdzenie jakości robót polega na kontroli wykonania pełnego zakresu prac, staranności oczyszczenia terenu, a także jakości ziemi żyznej.

6.3 Kontrola trawników

Kontrola wykonania trawników polega na sprawdzeniu:

- wykonania nawożenia (kontrola dawki i rodzaju nawozów) i wymieszania nawozów;
- zagrabienia, wyrównania i uwałowania powierzchni terenu;
- składu i jakości mieszanki nasion traw;
- gęstości i równomierności siewu;
- uwałowania powierzchni lub przykrycia nasion traw po siewie.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad obmiaru robót podano w części ogólnej. Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji kosztorysowej.

8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbioru Robót.

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót.

8.2. Szczegółowe warunki odbioru Robót.

Wszystkie Roboty objęte niniejszą SST podlegają zasadom odbioru robót wtedy, gdy zostaną zgłoszone do odbioru i będą wykonane zgodnie z dokumentacją, SST i wymaganiami Zamawiającego. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją, specyfikacjami technicznymi i wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania dadzą wyniki pozytywne. W przypadku stwierdzenia, w czasie odbioru robót, wad i nieprawidłowości wykonawczych Zamawiający ustali zakres wykonania robót poprawkowych lub poleci wymianę wadliwie zrealizowanych nasadzeń i uzupełnienie braków w powierzchniach trawnikowych. Roboty poprawkowe lub wymianę na nowe wadliwie wykonanych nasadzeń wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym przez Zamawiającego.

9. Podstawa płatności

9.1 Ustalenia ogólne.

Ogólne wymagania dotyczące płatności

9.2. Płatności.

Podstawą płatności jest skalkulowana i przedstawiona w ofercie przez wykonawcę cena jednostkowa za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Płatność za wykonane prace z zakresu zieleni powinna być zgodna z przedmiarem robót i przyjętym kosztorysem ofertowym wykonawcy.

Płaci się za wykonany i odebrany przedmiot umowy według zasad określonych w umowie.

10. Przepisy związane

Normy i przepisy związane:

Wszystkie Roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami dotyczącymi materiału szkółkarskiego oraz innymi normami związanymi .

VIII. WYPOSAŻENIE PRZESTRZENI WARSZTATOWEJ - 45211200-1 Roboty budowlane w zakresie domów dla osób wymagających wsparcia

1. Wstęp 1.1

Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej SST są wymagania ogólne dotyczące wyposażenia przestrzeni warsztatowej obejmująca nasadzenia i elementy małej architektury.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych specyfikacji.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu kształtowanie terenów zieleni.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w „Wymagania Ogólne”

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące Materiałów

Wszystkie materiały użyte do budowy powinny pochodzić tylko ze źródeł uzgodnionych i zatwierdzonych przez Inspektora. Źródła Materiałów powinny być wybrane przez wykonawcę z wyprzedzeniem przed rozpoczęciem robót nie później niż 3 tygodnie. Do każdej ilości jednorazowo wysyłanego materiału dołączony powinien być dokument potwierdzający jego jakość na podstawie przeprowadzonych badań. Preferowane są wybory posiadające Aprobatę Techniczną IBDiM.

DOMEK NARZĘDZIOWY

- **konstrukcja drewniana wg załączonego projektu**
- **wymiary**
- **pokrycie dachu gontem**
- **podłoże przygotowane, utwardzone,**
- **montowanie do wcześniej przygotowanych stop fundamentowych**

SADZAWKA

- **wyłożenie niecki betonowej okładziną kamienną granitową**
- **zabezpieczenie kamienia preparatami zabezpieczającymi przed grzybami**

STÓŁ DO HYDROTERAPII

- wykonany wg rysunków technicznych
- konstrukcja stalowa, cynkowana, malowana proszkowo
- koryto na wodę stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo
- panele do zabawy ocynkowana blacha, malowana proszkowo
- wszystkie śruby nierdzewne
- elementy zabawy wodą wykonane wg rysunków
- montaż na miejscu

STÓŁ SENSORYCZNY

- konstrukcja stalowa, cynkowana, malowana proszkowo
- blat granitowy
- pojemniki plastikowe, uzupełniające
- nakładki na otwory
- całość wykonana wg dokumentacji projektowej

ZAKĄTEK SŁUCHU

- podest z drewna egzotycznego
- konstrukcja stalowa
- obudowy ławek z drewna egzotycznego
- nasadzenia traw
- całość wykonana wg dokumentacji projektowej

PERGOLA METALOWA

- konstrukcja pergoli wykonana wg projektu, malowana proszkowo
- częściowa obudowa z drewna egzotycznego
- w komplecie doniczki, które będą wieszane na konstrukcji

STANOWISKO DO HORTITERAPII CZYNNEJ

- 23mb konstrukcji stalowej, malowanej proszkowo
- konstrukcja wykonana wg rysunków i projektów
- konstrukcja przytwierdzona do podłoża (kostki brukowej)
- 45 szt. doniczek balkonowych z tworzywa sztucznego (montowanych na poręcze)

SKALNIAK Z WODOSPADEM I ŚCIEŻKA SENSORYCZNA

- **skalniak o wysokości maksymalnie 70 cm, wykonany wg rysunków i wizualizacji poglądowych**
- **skalniak wykonany z kamienia piaskowca**
- **kaskada wodna ze zbiornikiem wodnym i pompką do zabawy wodnej**
- **nasadzenia wg projektu nasadzeń**
- **ścieżka** wykonana z różnego rodzaju nawierzchni przeznaczonych do chodzenia boso np. piasek, żwirek, szyszki, wiórki, kamienie, kora itp. Poprzez chodzenie po ścieżce wzmocnione będą nie tylko wrażenia dotykowe, ale również wyrabiana będzie równowaga oraz koordynacja ruchowa.
-

ROŚLINNOŚĆ

- **rośliny zasadzone wg wytycznych projektu i specyfikacji roślin**
- **miejsca roślin kwasolubnych uzupełnione w ziemię kwaśną/torf**
- **rośliny zasadzone w ogrodzie muszą być zgodne ze specyfikacją, oryginalnie oznaczone i kupione u sprawdzonego dostawcy**

ŁAWKA OGRODOWA DREWNIANA

- **konstrukcja stalowa**
- **siedzenie i oparcie drewniane**

6. Kontrola jakości robót

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych Materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań Materiałów i robót ponosi Wykonawca. Należy zwrócić szczególną uwagę na połączenia konstrukcji z podstawą.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad obmiaru robót podano w ST część ogólna, Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji kosztorysowej.

8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbioru Robót.

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót.

8.2. Szczegółowe warunki odbioru Robót.

Wszystkie Roboty objęte niniejszą SST podlegają zasadom odbioru robót wtedy, gdy zostaną zgłoszone do odbioru i będą wykonane zgodnie z dokumentacją, SST i wymaganiami Zamawiającego. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją, specyfikacjami technicznymi i wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania dadzą wyniki pozytywne. W przypadku stwierdzenia, w czasie odbioru robót, wad i nieprawidłowości wykonawczych Zamawiający ustali zakres wykonania robót poprawkowych. Roboty poprawkowe lub wymianę na nowe wadliwie wykonanych elementów wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym przez Zamawiającego.

**UWAGA – NA WSZYSTKIE MATERIAŁY WYKONAWCA PRZEDSTAWI APROBATY
TECHNICZNE I DEKLARACJE ZGODNOŚCI, ŻE ZOSTAŁY WYKONANANE I ZAMONTOWANE
ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI NORMAMI I PRZEPISAMI BHP**

9. Podstawa płatności

9.1 Ustalenia ogólne.

Ogólne wymagania dotyczące płatności

9.2. Płatności.

Podstawą płatności jest skalkulowana i przedstawiona w ofercie przez wykonawcę cena jednostkowa za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Płatność za wykonane prace z zakresu zieleni powinna być zgodna z przedmiarem robót i przyjętym kosztorysem ofertowym wykonawcy.

Płaci się za wykonany i odebrany przedmiot umowy według zasad określonych w umowie.

10. Przepisy związane

Normy i przepisy związane:

Wszystkie Roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami.

Pielęgnacja nasadzeń objęta jest okresem gwarancyjnym wynoszącym trzy lata od dnia wykonania robót i polega na:

- podlewaniu,
- odchwaszczaniu,
- nawożeniu,
- usuwaniu odrostów korzeniowych,
- poprawianiu misek,
- okopczykowaniu krzewów jesienią,
- rozgarnięciu kopczyków wiosną i uformowaniu misek,
- wymianie uschniętych i uszkodzonych drzew i krzewów,
- wymianie zniszczonych palików i wiązań,
- przycięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące).

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy a uwzględnione w projekcie budowlanym nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim. Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

sporządziła: