




MATEUSZ SZCZYGIELSKI

LANDSCAPE ARCHITECTURE

CREED Sp. z o.o. NIP 242989207, REGON 6472565876
ul. Opolska 48, 47-100 Strzelce Opolskie
tel. 786 868 016, m.k.szczygielski@gmail.com

data: 04.2022

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ZADANIE	Projekt zagospodarowania zieleni działka nr 42 AR 1; ob 0006 . Mechnice. do zadania: „Ogród deszczowy z herbarium przy świetlicy wiejskiej w Mechnicach „
ADRES	ul Niemodlińska 46-073 Mechnice nr 42 AR 1; ob 0006 . Mechnice
INWESTOR	Gmina Dąbrowa ul. Ks. prof. J. Sztonyka 56 49-120 Dąbrowa
BRANŻA	ZIELEŃ
KOD CPV	45111200-0 Roboty przygotowawcze i ziemne 45112711-2 Elementy małej architektury 77211600-8 Nasadzenia i pielęgnacja
OPRACOWAŁ	mgr arch. kraj. Mateusz Szczygielski  Mateusz Szczygielski tel. 786 868 016

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. PRZEDMIOT STWIOR

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonywania i odbioru robót związanych z założeniem i pielęgnacją zieleni do zadania Projekt zagospodarowania zieleni działka nr 42 AR 1; ob 0006 . Mechnice. do zadania: „Ogród deszczowy z herbarium przy świetlicy wiejskiej w Mechnicach „

1.2. ZAKRES STOSOWANIA STWIOR

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wy- mienionych w pkt. 1.1.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH STWIOR

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z założeniem i pielęgnacją terenów zieleni zgodnie z przedmiarem robót.

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

- Ziemia urodzajna – ziemia rodzima posiadająca zdolność produkcji roślin.
 - Materiał roślinny – sadzonki drzew, krzewów i pnączy, kwiatów jednorocznych i wieloletnich.
 - Bryła korzeniowa – uformowana (przez szkółkowanie) bryła ziemi z przerastającymi ją korzeniami rośliny.
 - Forma naturalna – forma drzew do zadrzewień zgodna z naturalnymi cechami wzrostu.
 - Forma pienna – forma drzew i niektórych krzewów sztucznie wytworzona w szkółce z pniami o wysokości 1,8 –2,2 m, z wyraźnym nie przyciętym przewodnikiem i uformowaną koroną.
 - Forma krzewiasta – forma właściwa dla krzewów lub forma drzewa utworzona w szkółce przez niskie przycięcie przewodnika celem uzyskania wielopędowości.
 - Drzewa – rośliny zdrewniałe, wytwarzające jeden lub więcej pni, rozgałęziających się na pewnej wysokości.
 - Kamień naturalny - skała spoista, zwięzła, niecięta, o naturalnym, nieregularnym kształcie
 - Krzewy – wielopędowe zdrewniałe rośliny, nie wytwarzające pnia ani korony. Ich główne pędy powinny wyrastać nie wyżej niż 10 cm nad szyjką korzeniową
 - Krzewinki – bardzo niskie krzewy, o krótkich, cienkich i licznych pędach.
 - Otoczak - fragment skały, wygładzony i zaokrąglony podczas transportu przez wodę lub w procesie mechanicznym.
 - Rośliny okrywowe – niskie, płasko rosnące, pokładające się lub ścielące się rośliny, których szerokość przekracza znacznie wysokość, nadające się do okrycia gleby. Rośliny te powinny być równomiernie rozkrzewione tak, aby ich rzut pionowy był zbliżony kształtem do koła.
 - Byliny - zielne rośliny wieloletnie, które posiadają zdolność do trwałego, wegetatywnego odnawiania się bez względu na długość życia ich organów podziemnych. Niektóre byliny tracą części nadziemne w zimę, a zimują w postaci takich organów, jak: trwałe korzenie, trwałe nasady pędów wraz z korzeniami, kłącza oraz bulwy i cebule. Byliny zimozielone nie tracą ulistnienia zimą.
 - Żwir płukany - okrucowa skała osadowa o luźnej postaci, złożona z różnych skał i minerałów. Skały wygładzone i zaokrąglone podczas transportu przez wodę lub w procesie mechanicznym
- Ogólne wymagania dotyczące robót
- Piasek drobnoziarnisty – skała osadowa, luźna, złożona z niezwiązanych spoiwem ziaren mineralnych o średnicy ziaren 0,25 – 0,5 mm

· Głazy naturalne – fragmenty skalne, granitowe lub gnejsowe średnicy 0,5-0,6m, niecięte o naturalnym, nieregularnym kształcie – w miarę możliwości pochodzenia regionalnego.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszelkich prac będących przedmiotem kontraktu z należytą starannością, zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej, budowlanej i wiedzy zawodowej, a także zgodnie z przepisami obowiązującymi w zakresie wykonawstwa.

Materiały i wykonanie - Wykonawca odpowiada za zapewnienie dostawy całego materiału roślinnego (za wyjątkiem przypadków wskazanych w opisie) oraz wszelkich innych materiałów niezbędnych do wykonania i zakończenia prac zgodnie z wymogami i standardami zawartymi w specyfikacji.

Maszyzny i narzędzia - Wykonawca zapewnia całość sprzętu, wszelkie narzędzia i maszyny potrzebne do wykonania prac i usuwa je z terenu budowy, kiedy są niepotrzebne. Kontroluje stan maszyn, bezpieczeństwo ich użytkowania, stan narzędzi i materiałów, odpowiada za nie podczas trwania robót.

Zagospodarowanie odpadów - Wszelkie odpady powstające w związku z pracami objętymi kontraktem mają być zebrane i składowane tymczasowo na terenie budowy zajmowanym przez Wykonawcę. Przed zakończeniem prac odpady muszą być wywiezione. Spalanie oraz zakopywanie odpadów na terenie budowy jest zabronione. Materiały pozyskane podczas robót (np. ziemia), a nieprzewidziane w projekcie stają się własnością Wykonawcy, chyba, że są jakieś inne szczegółowe wskazania.

Porządkowanie terenu - Wykonawca zobowiązany jest przez cały czas trwania robót do utrzymania porządku na terenie objętym pracami oraz w innych miejscach, które mogą ulec zanieczyszczeniu w wyniku prowadzenia prac. Należy zabezpieczyć możliwość czyszczenia wodą i zamywania.

Użycie środków chemicznych - Środki chemiczne mogą być stosowane jedynie w przypadku, gdy wskazane są w specyfikacji i tylko w przypadku, gdy nie jest możliwe zastąpienie ich biologicznymi metodami kontroli. Wykonawca powinien podjąć wszelkie środki ostrożności zalecane przez producenta danej substancji oraz usunąć niepotrzebne opakowania niezwłocznie po ich opróżnieniu. W przypadku stosowania pestycydów i herbicydów Wykonawca powinien zatrudnić osobę przeszkoloną w zakresie użycia takich preparatów. Ostateczny dobór środków chemicznych należy skonsultować z projektantem.

2. MATERIAŁY

2.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

Jakość materiałów, elementów i wyrobów dostarczanych na budowę powinna być zgodna z wymaganiami norm państwowych (PN lub BN), a w przypadku braku norm z wymaganiami określonymi w świadectwie ITB. Nie należy dopuszczać do wbudowywania materiałów, elementów i wyrobów dostarczanych wg wymagań technicznych określonych w normach zakładowych, bez wydanej uprzednio decyzji Instytutu Techniki Budowlanej w trybie obowiązujących przepisów. Nie należy dopuszczać do wbudowywania materiałów, elementów i wyrobów importowanych bez uzyskania pozytywnej opinii ITB. W przypadku, gdy w projekcie nie podano wymagań technicznych dla materiałów, elementów i wyrobów lub wymagania takie podano w sposób ogólnikowy, dopuszcza się określenie ich jakości przez projektanta w porozumieniu z Inwestorem (Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego) i dokonanie odpowiedniego wpisu w dzienniku budowy.

W przypadku stwierdzenia w przeznaczonych do wbudowania materiałach, elementach i konstrukcjach wad i uszkodzeń większych niż jest to dopuszczalne, albo w przypadku nasuwających się wątpliwości do jakości materiałów, należy poddać materiały, elementy i konstrukcje przed ich wbudowaniem badaniom technicznym w zakresie określonym przez Projektanta lub Kierownika Budowy.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym powinny być przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót,

w którym znajdą się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

Należy zapewnić, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowywały swoją jakość i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów należy zlokalizować w obrębie terenu budowy, w miejscu uzgodnionym z Inspektorem Nadzoru, biorąc pod uwagę specyfikę obiektu, a zwłaszcza nie naruszenie istniejącego drzewostanu.

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 składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę

2.2. ZIEMIA URODZAJNA

Ziemia pozyskana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy nie może być zagruzowana, przerośnięta korzenia- mi, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie.

2.3. NAWOZY MINERALNE

Nawozy mineralne, konfekcjonowane do nawożenia trawników powinny być w opakowaniu z podanym składem chemicznym (zawartość NPK). Należy je zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbryleniem w czasie transportu i przechowywania.

2.4. DRZEWA, KRZEWY I PNĄCZA

Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z normą PN-87/R-67023 i PN-87/R-67022, właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wysokość pnia, numer normy.

Sadzonki drzew i krzewów 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 liczne korzenie drobne,
- u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, np. drzew i krzewów iglastych, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo

uformowana i nie uszkodzona,

- pędy korony u drzew i krzewów nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, np. u form kulistych,
- pędy boczne korony drzewa powinny być równomiernie rozmieszczone,
- praktycznie prosty przewodnik,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką.

2.4.1. KRZEWY

LP na projekcie	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ilość sztuk	Obwód pnia/ wielkość pojemnika	Forma szkółkarska
1	2	3	4	5	6
KRZEWY LIŚCIASTE					
1	wierzba iwa 'Klimarnock' ('Pendula')	<i>Salix caprea</i> 'Klimarnock' ('Pendula')	1	C43	D/ K(h=1,50m)
2	kalina koralowa 'Compactum'	<i>Viburnum opulus</i> 'Compactum'	1	C3	D/ K(h=0,50m)
3	dereń biały 'Sibirica'	<i>Cornus alba</i> 'Sibirica'	1	C2	D/ K(h=0,40m)
4	pęcherznica kalinolistna 'Luteus'	<i>Physocarpus opulifolius</i> 'Luteus'	1	C2	D/ K(h=0,40m)
5	hortensja bukietowa 'Limelight'	<i>Hydrangea paniculata</i> 'Limelight'	6	C3	D/ K(h=0,5m)

Ponadto:

- Żyzna ziemia ogrodnicza lub torf do zaprawy dołów

2.4.2. ROŚLINY OKRYWOWE I BYLINY

WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁU SZKÓŁKARSKIEGO:

- Rośliny muszą mieć zrównoważone proporcje pomiędzy wielkością części nadziemnej i systemu korzeniowego.
- Materiał szkółkarski musi być dobrze rozgałęziony i mieć wygląd charakterystyczny dla danego gatunku.
- Bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta, a korzenie mieć wygląd charakterystyczny dla danego gatunku. Korzenie nie mogą się zawijać w pojemniku.
- Korzenie bylin nie mogą się podwijać, a bryła korzeniowa nie może być zbyt ściśnięta.
- Dostarczone rośliny okrywowe nie mogą mieć uszkodzonych pędów ani korzeni. Nie powinno być widać ciętych grubych pędów. Ewentualne drobne uszkodzenia można zabezpieczyć odpowiednimi środkami. Rośliny słabe, uszkodzone, zwiędnięte i z oznakami chorób należy odrzucić.
- Podłoże w pojemniku powinno być równomiernie przerośnięte korzeniami, bryła korzeniowa ma pozostać w całości

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

po usunięciu pojemnika. Na jej spodniej stronie nie może występować zbytnie zagęszczenie splątanych korzeni, których wierzchołki winny być jasne i żywotne.

· Na organach trwałych (kłącza, bulwy, korzenie, zdrewniałe nasady tegorocznych pędów) powinny być widoczne

pąki odnawiające, ewentualnie przyziemne rozety liści.

· W okresie wegetacji rośliny mają być silne, bez widocznych uszkodzeń mechanicznych i objawów chorobowych właściwie wybarwione (niektóre byliny wykazują duże zmiany, intensywniejsze wybarwienie młodych pędów wyrastających wiosną, jesienią zmiana zabarwienia liści) w okresie wegetacji. Do czasu kwitnienia pędy nie powinny być przycinane, potem dopuszcza się ścięte pędy, ale muszą się na nich znajdować wzbudzone pąki boczne.

LP na projekcie	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ilość sztuk	Obwód pnia/ wielkość pojemnika	Forma szkółkarska
1	2	3	4	5	6
BYLINY					
6	turzyca pospolita	<i>Carex nigra</i>	12	C2	
7	turzyca palmowa 'Aureovariegata'	<i>Carex muskingumensis 'Aureovariegata'</i>	12	C2	
8	miskant cukrowy	<i>Miscanthus sacchariflorus</i>	11	C3	D/ K(h=0,4m)
9	miskant chiński 'Apache'	<i>Miskanthus sinensis 'Apache'</i>	12	C2	D/ K(h=0,4m)
10	śmiałek darniowy 'Goldtau'	<i>Deschampsia cespitosa 'Goldtau'</i>	25	C2	D/ K(h=0,4m)
11	trzęślica modra 'Heidebraut'	<i>Molinia caerulea 'Heidebraut'</i>	23	C2	
12	proso różgowe 'Warrior'	<i>Panicum vigatum</i>	20	C2	
13	tawułka japońska	<i>Astilbe japonica</i>	19	C2	
14	narecznica samcza	<i>Dryopteris filix-mas</i>	14	C2	
15	szałwia omszona 'Pink Field'	<i>Salvia nemorosa 'Pink Field'</i>	21	C2	
16	bodziszek czerwony	<i>Geranium sanguineum</i>	31	P9	
17	liatra kłosowa 'Kobold'	<i>Liatris spicata</i>	8	P9	
18	niezapominajka błotna	<i>Myosotis scorpioides</i>	20	P9	
19	knieć błotna	<i>Caltha palustris</i>	29	P11	
20	krwawnica pospolita 'Robert'	<i>Lythrum salicaria 'Robert'</i>	25	P9	
21	rdest wężownik	<i>Bistorta officinalis</i>	7	P11	

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

22	skrzyp zimowy	<i>Equisetum hyemale</i>	10	P9	
23	kosaciec syberyjski	<i>Iris sibirica</i>	24	C2	
24	jeżówka purpurowa	<i>Echinacea purpurea</i>	20	P9	
25	lilowiec ogrodowy (odmiana biała, różowa lub bordowa do 80cm)	<i>Heimerallis xhybrida</i>	21	C2	D/ K(h=0,4m)
26	macierzanka wczesna	<i>Thymus Praecox</i>	18	P9	
27	sasanka wiosenna	<i>Pulsatilla vulgaris</i>	24	P11	
28	orlik wiosenny	<i>Aquilegia vulgaris</i>	18	C1,5	
29	zawilec wielkokwiatowy (leśny)	<i>Anemone sylvestris</i>	16	P9	
30	pokrzywa drobnolistna	<i>Urtica urens</i>	6	P9	
31	czystek	<i>Cistus incanus ssp. Tauricus</i>	4	P9	
32	mięta polska	<i>Mentha longifolia 'Buddleia'</i>	2	P9	
33	bergamotka purpurowa	<i>Monarda fistulosa x didyma</i>	4	P9	
34	kozłek lekarski	<i>Valeriana officinalis Waleriana</i>	4	P9	
35	ostropest plamisty	<i>Silybum marianum</i>	4	P9	
36	melisa lekarska	<i>Melissa officinalis</i>	6	P9	
37	czyściec lekarski 'Pink Cotton Candy'	<i>Stachys officinalis 'Pink Cotton Candy'</i>	6	P9	

2.5. MATERIAŁY ZASTOSOWANE DO ŚCIEŁKOWANIA

Kora drzew iglastych - przekompostowana, pozbawiona nasion chwastów i zarodników grzybów, odczyn obojętny, średnio rozdrobniona.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

3.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

3.2. SPRZĘT STOSOWANY DO ZAKŁADANIA ZIELENI

Wykonawca przystępujący do prac powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- glebogryzarki,
- kultywatora,
- brony,
- pługu,
- wału gładkiego do zakładania trawników,
- sprzętu do pozyskiwania ziemi urodzajnej (spycharka, koparka).

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

4.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

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, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

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 warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

4.2. TRANSPORT MATERIAŁÓW DO WYKONANIA NASADZEŃ

Sadzonki roślin mogą być przewożone wszystkimi środkami transportowymi, pod warunkiem, że podczas transportu nie uszkodzi się, ani nie pogorszy jakości materiału szkółkarskiego. W czasie transportu drzewa i krzewy muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem bryły korzeniowej i pędów, przed wyschnięciem i przemarznięciem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE 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 SST, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych.

Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

Kolejność i technologia wykonania robót oraz uwagi dla wykonawców:

Przygotowanie terenu:

Oczyszczenie terenu z gruzu i śmieci

Wykonanie suchego strumienia:

Wyznaczenie miejsc suchego strumienia wg. projektu

Wykonanie suchego strumienia wg. projektu i STWiOR

Wykonanie nasadzeń:

Wyznaczenie punktów do nasadzeń powierzchni krzewów wg. projektu

Wykonanie nasadzeń krzewów, bylin, traw i roślin wodnych

Prace wykończeniowe:

Uprzątnięcie terenu po realizacji

5.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT ZWIĄZANYCH Z PRZYGOTOWANIEM GRUNTU

Zalecenia ogólne:

1. Gleba powinna zawierać możliwie jak najmniej grudek, kamieni, odpadów oraz korzeni chwastów trwałych. Zaleca się stosowanie sita z oczkami o średnicy 2,5 cm.
2. Gleba powinna się charakteryzować dużą porowatością i gruzełkowatością (zawartością agregatów glebowych).
3. Teren należy dokładnie odchwaścić. Należy ściągnąć darni z terenu przeznaczonego pod nasadzenia.
4. Do wszystkich środków użytych do wzbogacania gleby należy dołączyć dokumentację dotyczącą m.in. wartości pH, wskaźnika żyzności gleby oraz zawartości metali ciężkich (rozporządzenie polskiego Inspektoratu Ochrony Roślin, dotyczące użyźniania i stosowania środków wzbogacających glebę, PN-EN 13039:2002, PN/EN 13038:2002). Dostawca wspomnianych środków powinien mieć akredytację Inspektoratu Ochrony Roślin i znajdować się na liście dostawców zatwierdzonych przez Inspektorat.

Przygotowanie gruntu do sadzenia krzewów:

1. Gleba powinna zostać dokładnie oczyszczona i odchwaszczona. Powinna zawierać możliwie jak najmniej grudek, kamieni, odpadów oraz korzeni chwastów trwałych. Zaleca się stosowanie sita z oczkami o średnicy 2,5 cm. Gleba powinna się charakteryzować dużą porowatością i gruzełkowatością (zawartością agregatów glebowych).
2. Wierzchnia warstwa gleby powinna być uprawiana do głębokości 40 cm.
3. Doły do sadzenia należy przygotować tak, aby korzenie mogły się swobodnie rozrastać. Przyjmuje się, że powinny mieć dwukrotnie większą średnicę i być o 20% głębsze od bryły

korzeniowej sadzonej rośliny. Dół należy zdrenować (upewnić się czy nie będzie w nim stagnowała woda).

4. Krzewy należy sadzić zaprawiając dół na głębokość gwarantującą utrzymanie dobrej kondycji rośliny. Do zaprawy należy używać ziemi organicznej używając mieszanki gruntu i kompostu lub urodzajnej ziemi ogrodniczej (każdy dół należy zaprawić ziemią odpowiednią dla danego gatunku rośliny).

Przygotowanie gruntu do obsadzenia roślinami okrywowymi i bylinami:

1. Wierzchnia warstwa gleby powinna być uprawiana do głębokości 20 cm.

2. Pod rabaty przy ścieżkach oraz pod parter przed dworem należy wymienić wierzchnią warstwę 25 cm gleby na żyzną ziemię ogrodową o odczynie obojętnym.

5.3 Wykonanie nicki

Wykonać wykopy pod strumień zgodnie z dokumentacją projektową. Strumień należy prowadzić w sposób naturalny, miękkimi liniami w formie łuków oraz z dopasowaniem się do istniejących spadków terenu.

Kolejność wykonania prac: wytyczyć lokalizację strumienia w terenie, wykonać wykop za pomocą minikoparki. Do przygotowania niecki należy wykonać 2 rowy od budynku do centrum o głębokości 30 cm szerokości 60 cm z 5 % spadkami po obu stronach w centralnej części obniżenia terenu gdzie woda ma być odprowadzana do głębszych warstw gleby należy wykopać dół głębokości 90 cm średnicy ok 2 m oraz głębokości 40 cm o średnicy 3 m po czym należy uformować spadki. Dół (najgłębsza część niecki) zasypujemy piaskiem gruboziarnistym 1-3 mm warstwa o grubości 20 cm. Następnie całą nieckę zasypujemy żwirem płukany frakcji 8-16 mm warstwę grubości 10 cm

Na brzegu strumienia układać kamienie naturalne średnicy 0,2-0,3m. Ułożyć głazy naturalne średnicy 0,5-0,6m w miejscach wskazanych w projekcie. Pomiędzy kamienie wysypać żwir płukany frakcji 8-32mm.

5.4. KRZEWY

5.4.1. Wymagania dotyczące sadzenia krzewów

Wymagania dotyczące sadzenia krzewów są następujące:

- miejsce sadzenia – powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie z dokumentacją projektową,
- przed sadzeniem należy usunąć kontenery oraz opakowania, pozostawić można jedynie materiały, które ulegają biodegradacji,
- rośliny z bryłą korzeniową lub w pojemnikach należy sadzić na takiej samej głębokości jak rosły w szkółce,
- wszelkie uszkodzone korzenie należy odciąć ostrym narzędziem, rany cięcia o średnicy powyżej 3 cm należy zabezpieczyć fungicydem,
- korzenie roślin zasypywać sybką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i podlać.
- powierzchnię pod krzewami należy wyściółkować 5 cm warstwą przekompostowanej kory drzew iglastych.

5.4.2. PIELEGNACJA

Pielęgnacja po posadzeniu polega na:

- podlewaniu,
- odchwaszczaniu,
- nawożeniu,
- usuwaniu odrostów korzeniowych,
- wymianie uschniętych i uszkodzonych krzewów,
- przycięciu złamanych i chorych pędów (cięcia sanitarne).
- cięciu formującym,

- zabezpieczenie na zimę roślin w donicach.

5.6. BYLINY I ROŚLINY OKRYWOWE

5.6.1. Wymagania dotyczące sadzenia bylin i roślin okrywowych

- Przed sadzeniem należy usunąć kontenery oraz opakowania, pozostawić można jedynie te materiały, które ulegają biodegradacji.
- Rośliny należy sadzić na takiej samej głębokości jak rosły w szkółce.
- Wszelkie uszkodzone korzenie należy odciąć ostrym narzędziem. Rośliny należy umieścić w dole i zasypać.

5.6.2. Pielęgnacja

Pielęgnacja po posadzeniu polega na:

- podlewaniu,
- odchwaszczaniu,
- nawożeniu,
- systematyczne usuwanie przekwitłych kwiatów lub kwiatostanów,
- usuwanie pojawiających się chwastów,
- wymianie uschniętych i uszkodzonych roślin,
- przycięciu złamanych i chorych pędów,
- wiosenne wycięcie suchych części traw,
- zabezpieczenie na zimę roślin w donicach.

5.8. WYSZCZEGÓLNIENIE PRAC TOWARZYSZĄCYCH I ROBÓT TYMCZASOWYCH

Organizacja robót budowlanych

Oprócz samego wykonania robót, na Wykonawcy spoczywać będzie merytoryczna, formalna i finansowa odpowiedzialność za następujące sprawy:

- urządzenie, utrzymanie i likwidacja placu budowy, w tym urządzeń do zapewnienia komunikacji (ogrodzenie, oznakowanie, budowle pomocnicze, oświetlenie, itp.);
- utrzymanie urządzeń placu budowy wraz z maszynami;
- pomiary do wykonania i rozliczenia robót wraz z wykonaniem i dostarczeniem przyrządów;
- zapewnienie przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej i warunków bezpieczeństwa i higieny pracy;
- doprowadzenie energii i wody z mediów do punktów wykorzystania;
- magazynowanie drobnych materiałów, urządzeń i narzędzi;
- przewóz materiałów do miejsc ich wykorzystania;
- zabezpieczenie robót przed wodą opadową (materiały, sprzęt, urządzenia, narzędzia, skarpy wykopów, itd.) oraz

specjalne działania zabezpieczające przed szkodami na skutek warunków atmosferycznych i wód gruntowych;

- usuwanie z terenu budowy wszelkich odpadów oraz zanieczyszczeń wynikających z robót realizowanych przez

Wykonawcę;

- nadzorowanie robót wykonywanych przez inne przedsiębiorstwa w ramach umowy o podwykonawstwie;
- działania zabezpieczające przed wypadkami przy pracy na rzecz innych przedsiębiorstw;

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

- zabezpieczenie robót do chwili ich odbioru lub ubezpieczenie od nadzwyczajnych okoliczności odpowiedzialności cywilnej;
- ustawienie, utrzymanie i usunięcie urządzeń poza placem budowy w celu realizacji transportu na rzecz budowy w warunkach komunikacji publicznej oraz usuwanie ewentualnych szkód powstałych wskutek tego transportu;
- usuwanie przeszkód utrudniających wykonanie robót, w tym dodatkowe działania związane z prowadzeniem robót w czasie mrozów, opadów atmosferycznych, itp.;
- ochrona i ewentualna naprawa instalacji na budowie i sąsiadujących terenach w strefie wpływu prowadzonych robót oraz zabezpieczenie linii napowietrznego i podziemnego uzbrojenia terenu;
- powiadamianie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o ewentualnym ujawnieniu w trakcie prac budowlanych, ziemnych i ogrodnich jakichkolwiek przedmiotów posiadających cechy zabytku;
- powiadamianie Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody, Wydział Ochrony Środowiska o ewentualnym ujawnieniu w trakcie prac budowlanych, ziemnych i ogrodnich jakichkolwiek obiektów o charakterze fenomenów przyrodniczych (np. głazów narzutowych, skamienielin, itp.);
- wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej obiektów zrealizowanych.

Zabezpieczenie interesu osób trzecich

Wiąże się z tym konieczność prowadzenia robót budowlanych zgodnie z przepisami prawa budowlanego, przepisami BHP i P.POŻ. Przy wjeździe na ten teren powinna być wywieszona tablica informacyjna w kolorze żółtym - zgodnie ze stosownymi wymaganiami zawierająca wszelkie informacje mogące służyć osobom trzecim.

Ochrona środowiska

W przypadku niniejszej inwestycji zagadnienia związane z ochroną środowiska obejmują przede wszystkim:

- powiadamianie Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody, o ewentualnym ujawnieniu w trakcie prac budowlanych, ziemnych i ogrodnich jakichkolwiek obiektów o charakterze fenomenów przyrodniczych (np. głazów narzutowych, skamienielin, itp.);
- zabezpieczenie adaptowanych drzew i krzewów na okres wykonywania robót;
- zapewnienie stałego usuwania odpadów budowlanych z terenu budowy
- zakaz składowania na terenie budowy materiałów trujących i toksycznych.

Warunki bezpieczeństwa pracy

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych wykonawca jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Wszystkich pracowników zatrudnionych przy wykonywaniu robót należy przeszkolić z zakresu BHP, wskazać miejsca niebezpieczne i wyznaczone strefy na budowie oraz zapoznać z planem BIOZ, a także przeszkolić z zakresu zasad korzystania z powierzonego sprzętu. Przed przystąpieniem do robót stwarzających szczególne zagrożenie kierownik budowy powinien każdorazowo przeprowadzić ustne szkolenie wszystkich pracowników związanych z tymi robotami ze szczególnym uwzględnieniem robót w pobliżu urządzeń i obiektów stwarzających szczególne zagrożenie dla życia i zdrowia. Przeprowadzone szkolenia należy udokumentować wpisem do dziennika budowy, a w książce szkoleń fakt ten potwierdzić przez pracowników własnoręcznym podpisem. Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie, potwierdzające ich zdolność do wykonywania prac na powierzonych im stanowiskach.

Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Należy odpowiednio zabezpieczyć pracowników zatrudnionych na budowie oraz zagospodarować teren budowy tj.:

- ogrodzić teren i wyznaczyć strefy niebezpieczne, drogi komunikacyjne i transportowe oraz wykonać drogi, wyjścia i przejścia dla pieszych, a także dojazdy pożarowe i utrzymywać je w stanie nie stwarzającym zagrożenia dla użytkowników;
 - na terenie budowy należy wyznaczyć (w miejscu wyrównanym do poziomu) oraz utwardzić i odvodnić miejsca przeznaczone do składowania materiałów i wyrobów budowlanych. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń;
 - materiały drobnicowe należy układać w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów, a stosy materiałów workowanych układać w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 warstw; Stosy należy umieszczać w odpowiedniej odległości od ogrodzenia i zabudowań (0,75 m) oraz od stałego stanowiska pracy (5 m);
 - zabrania się opierania składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej oraz ściany obiektu budowlanego;
 - drogi i ciągi komunikacji pieszej należy utrzymywać w należytym porządku oraz odpowiednio oświetlić;
 - obsługa maszyn i urządzeń powinna odbywać się przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia;
 - na terenie budowy należy urządzić wydzielone pomieszczenia szatni na odzież roboczą i ochronną, umywalni, jadalni, suszarni i ustępów lub zapewnić możliwość korzystania z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa;
 - bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 169, poz. 1650);
- USTAWA z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126);

Czynności geodezyjne na budowie

Przed przystąpieniem do realizacji projektu, wszystkie trwałe elementy zagospodarowania terenu należy wytyczyć w terenie.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca zapewni stałe zatrudnienie uprawnionego geodety, który będzie podczas nadzoru sprawdzał prawidłowość wytyczonych lokalizacji i rzędnych. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy

Zakres robót nie pociąga za sobą specjalnych wymogów dotyczących zaplecza budowy.

Dopuszczalne jest ustawienie kontenera oraz toalety przenośnej.

Zabezpieczenie chodników i jezdni

Obowiązkiem kierownika budowy jest oczyszczanie ogumienia z błota wyjeżdżających z budowy na teren dróg publicznych pojazdów.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT

Program zapewnienia jakości (PZJ)

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST. Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własne go lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru,
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów.

Zasady kontroli jakości robót

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

Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia nie- zbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w SST. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych Wykonawcy w celu ich inspekcji. Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych, jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

Certyfikaty i deklaracje

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

- posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi

określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 99/98),

- posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku

wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi SST.

- znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 98/99).

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

Dokumenty budowy

[1] Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z ustawą Prawo budowlane spoczywa na Kierowniku Budowy.

Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyły przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy.

Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru - Inżyniera,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- ww. poziom (stan) zwierciadła wody w wykopie,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom

w związku z warunkami klimatycznymi,

- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,

- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,

- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je

przeprowadzał,

- inne istotne informacje o przebiegu robót.

[2] Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora nadzoru.

[3] Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie.

[4] Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach [1] - [3], następujące dokumenty:

- pozwolenie na budowę,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- operaty geodezyjne,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu zabezpieczonym.

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru - Inżyniera i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

6.2. DRZEWA I KRZEWY

Kontrola jakości robót w zakresie sadzenia i pielęgnacji drzew oraz krzewów polega na sprawdzeniu:

- wielkości dołów,
- zaprawienia ich ziemią rodzajną,
- zgodności realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową w zakresie miejsc sadzenia, gatunków

i odmian, odległości sadzonych roślin,

- materiału roślinnego w zakresie wymagań jakościowych systemu korzeniowego, pokroju, wieku, zgodności

z normą PN-87/R-67023,

- opakowania, przechowywania i transportu materiału roślinnego,
- wykonania prawidłowych misek przy drzewach po posadzeniu i podlaniu,
- wymiany chorych, uszkodzonych, suchych i zdeformowanych drzew i krzewów,
- zasilania nawozami mineralnymi.

Kontrola przy odbiorze posadzonych drzew, krzewów dotyczy:

- zgodności realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową,
- zgodności posadzonych gatunków i odmian oraz ilości drzew i krzewów z dokumentacją projektową,
- wykonania misek przy drzewach i krzewach,
- jakości posadzonego materiału,
- prawidłowości stabilizacji drzew formy piennej.

6.3. KRZEWY OKRYWOWE, BYLINY

Kontrola robót w zakresie nasadzeń roślin okrywowych i bylin polega na sprawdzeniu:

- zgodności umiejscowienia roślin z dokumentacją projektową pod względem wymiarów rabat, rozmieszczenia

poszczególnych gatunków i odmian, odległości sadzenia,

- jakości sadzonego materiału roślinnego (bez uszkodzeń fizjologicznych i mechanicznych, z zachowaniem jednolitości pokroju, zabarwienia i stopnia rozwoju),

- przygotowania ziemi pod rabaty kwiatowe, tzn. grubości warstwy ziemi urodzajnej,
- prawidłowości zabiegów pielęgnacyjnych (podlewanie, odchwaszczanie, nawożenie, przycinanie przekwitłych i uschniętych kwiatostanów, wymianie uschniętych roślin).

Kontrola robót przy odbiorze wykonanych nasadzeń bylinowych polega na:

- zgodności wykonania rabat z dokumentacją projektową i ST pod względem wielkości kształtu i wyglądu rabat,
- jakości sadzonego materiału (jednolitości barwy, pokroju, stopnia rozwoju),
- przy odbiorze jesienią należy sprawdzić zabezpieczenie na okres zimy.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną (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.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora Nadzoru na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotnością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie.

7.2. JEDNOSTKA OBMIAROWA

Jednostką obmiarową jest 1 m² (metr kwadratowy) wykonania trawników, roślin okrywowych i rabat bylinowych. Jednostką obmiarową jest 1 szt. (sztuka) posadzenia drzewa i krzewu.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, STWiOR i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie określone wymagania zostały spełnione.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. OGÓLNE USTALENIA DOTYCZĄCE PODSTAWY PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych. Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w specyfikacji technicznej i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Sposób rozliczania prac towarzyszących i robót tymczasowych winna jednoznacznie określać umowa zawarta z wykonawcą, oraz kosztorys ofertowy. Część prac tymczasowych, jak organizacja placu budowy i związane z tym wszelkie czynności (wynajęcie, urządzenie i likwidacja placu budowy, doprowadzenie energii elektrycznej, wody itp.), prace pomiarowe, ochrona przed działaniem wód w trakcie realizacji robót, transport materiałów do miejsca wbudowania, w tym drogi technologiczne, dokumentacja fotograficzna wykonywanych robót, pobieranie i przechowywanie do czasu odbioru końcowego próbek materiałów użytych w trakcie budowy oraz dokumentacja geodezyjna powykonawcza, winny być ujęte w kosztach ogólnych wykonawcy.

9.2. CENA JEDNOSTKI OBMIAROWEJ

Cena posadzenia 1 szt. drzewa i krzewu obejmuje:

- roboty przygotowawcze: przygotowanie gruntu, wyznaczenie miejsc sadzenia, wykopanie i zaprawienie dołów,
- dostarczenie materiału roślinnego,
- sadzenie i w niektórych przypadkach stabilizacja,
- wywóz nadmiaru ziemi rodzimej,
- pielęgnację posadzonych roślin.

Cena wykonania 1 m² obsadzeń roślinami obejmuje:

- roboty przygotowawcze: oczyszczenie terenu, wywóz zanieczyszczeń,
- przygotowanie podłoża (wymiana gleby, dodanie kompostu, uformowanie rabaty),
- dostarczenie i zasadzenie materiału roślinnego zgodnie z dokumentacją projektową,
- pielęgnacja: podlewanie, odchwaszczanie, nawożenie, zabezpieczenie na okres zimy,
- zabiegi pielęgnacyjne w okresie gwarancyjnym.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. NORMY

PN-70/G-98011 Torf rolniczy.

PN-87/R-67022 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy iglaste.

PN-87/R-67023 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste.

PN-R-67030 Cebule, bulwy, kłącza i korzenie bulwiaste roślin ozdobnych

11. Elementy małej architektury

11.1 Przedmiot stosowania

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z ustawieniem wyposażenia projektowanego terenu.

11.2 Zakres robót objętych

Ustalenia zawarte w specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem:

- montaż ławek,
- montaż donic ogrodowych
- montaż głazów
- montaż kamieni na ścieżkę

11.3 Wymagania ogólne

Wymagania ogólne dotyczące robót podano w ST

11.4 Materiały

11.4.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Wymagania dotyczące materiałów zgodne ze specyfikacją i opisem do projektu.

Materiałami objętymi niniejszą SST, są:

- ławka parkowa
- donica ogrodowych
- gład
- kamienie płaskie szare na ścieżkę

11.4.2 ławka parkowa

Zlokalizowane na w centralnym punkcie zagospodarowania

Opis

Ławka metalowa z drewnianym siedziskiem z drewna iglastego malowanego w kolorze „cyprys”. Elementy metalowe stal węglowa malowana proszkowo na kolor RAL 1003 Ławka montowana do bloczków betonowych za pomocą kotw.

11.4.3. donica ogrodowa

Zlokalizowane na w centralnym punkcie zagospodarowania

Opis

3 donic drewnianych o wymiarach 200 x 70 cm wys 50 cm z drewna modrzewiowego gładkiego malowanego emalią olejno-ftalową w kolorze RAL 1003. Ocieplana od środka styropianem i folią.

11.4.4. gład

Zlokalizowane na terenie zagospodarowania zielenią

Opis

głazy (kamień polny) o średnicy od 50 do 100 cm w ilości 8 szt. zgodnie z projektem

11.4.5 kamienie płaskie szare na ścieżkę

lokalizowane na terenie zagospodarowania zielenią

Opis

płaskie kamieni łupek gr 5-6 o nieregularnych kształtach średnicy ok 80 cm w ilości 11 szt

12. Transport

12.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wymagania dotyczące transportu zgodne ze specyfikacją

Transport materiałów

12.2. Transport elementów wyposażenia

Przewóz na terenie budowy powinien odbywać się po drogach tymczasowych wskazanych przez Kierownika Budowy, w warunkach zabezpieczających elementy przed uszkodzeniami.

12.3. Transport cementu

Cement przewozić w workach (mały zakres robót) i przechowywać pod przykryciem – zabezpieczyć przed negatywnym oddziaływaniem czynników atmosferycznych.

13. Wykonanie robót

13.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wymagania dotyczące wykonania robót zgodne ze specyfikacją

Wykopy fundamentowe

Wykop pod fundamenty wykonać ręcznie, na głębokość do 60 cm.

Nadmiar gruntu z wykopu należy odwieźć na odkład lub rozplantować na miejscu budowy.

13.2. Usytuowanie donic ogrodowych ławki, głazów oraz kamieni płaskich

Miejsca ustawienia powinny być zgodne z dokumentacją projektową.

14. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

14.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Wymagania dotyczące kontroli jakości robót zgodne ze specyfikacją

15. OBMIAR ROBÓT

15.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Wymagania dotyczące obmiaru robót zgodne ze specyfikacją

Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

1 szt (sztuka) ustawienia ławki,

1 szt (sztuka) ustawienia donicy,

1 szt ustawienia głazu ,

1 szt ustawienia kamienia płaskiego

16. PODSTAWA PŁATNOŚCI

16.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Wymagania dotyczące podstaw płatności zgodne ze specyfikacją

16.2.. Cena jednostki obmiarowej

Cena 1 szt ustawienia ławki, głazów oraz kamieni płaskich obejmuje:

- wyznaczenie miejsca ustawienia,
- dostarczenie i ustawienie śmietniczki na miejscu docelowym,
- wykonanie robót ziemnych i usunięcie nadmiarów ziemi,
- przygotowanie betonu i wykonanie fundamentów betonowych,
- umocowanie do czasu stwardnienia betonu,
- usunięcie zabezpieczeń,
- roboty wykończeniowe i uporządkowanie terenu,
- sprawdzenie prawidłowości montażu,
- ewentualne zamalowanie miejsc porysowanych.

10 PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy

1. PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania
2. PN-B-06250 Beton zwykły
3. PN-B-06251 Roboty betonowe i Śelbetowe. Wymagania techniczne
4. PN -B-06712 Kruszywa mineralne do betonu
5. PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego uŜytku. Skład, wymagania i ocena zgodności
6. PN-H-93215 Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu
7. PN-M-82010 Podkładki kwadratowe w konstrukcjach drewnianych
8. PN-M-82121 Śruby ze łbem kwadratowym
9. BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie