

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
B.-03.00 ZAGOSPODAROWANIE TERENU- ZIELEŃ I MAŁA
ARCHITEKTURA

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót obejmujących zagospodarowanie terenu zielenią i małą architekturę przy:

**URZĄDZENIE MIEJSCA WYPOCZYNKU. ZGŁOSZENIE BUDOWY
NIEWYMAGAJĄCEJ POZWOLENIA NA BUDOWĘ NA DZIAŁCE NR 117
OBR. WARZYMICE, GM. KOŁBASKOWO**

1.2. ZAKRES STOSOWANIA SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie zagospodarowania terenu.

B.- 03.01.00 Mała architektura.

B.- 03.02.00 Zieleń.

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE.

- ziemia urodzajna – ziemia posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój,
- materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową,
- podłoże – grunt rodzimy lub nasypowy,
- projektant – osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej,
- rekultywacja – roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji naruszonych przy realizacji przedsięwzięcia,
- inspektor nadzoru – przedstawiciel Inwestora upoważniony do kontrolowania przebiegu prac.

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Wszystkie prace związane z zakładaniem zieleni na projektowanym terenie należy wykonywać po zakończeniu prac budowlanych.

2. MATERIAŁY - ZIELEŃ

2.1. PROPONOWANE WIELKOŚCI SADZONEK

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Odmiana	Proponowana wielkość roślin	Proponowana forma sprzedaży	Ilość [szt.]
ROŚLINY LIŚCIASTE						
1	<i>Spiraea cinerea</i>	Tawuła szara	'Grefsheim'	50-60 cm	C5	4
2	<i>Symphoricarpos albus</i>	Śnieguliczka biała	'Laevigatus'	40-60 cm	C3	10
ROŚLINY IGLASTE						
3	<i>Juniperus pfitzeriana</i>	Jałowiec Pfitzera	'Mint Julep'	30-40 cm	C3	10
4	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	-	50-60 cm	C5	1

2.2. GATUNKI DO WYSIEWU – TRAWNIK REKREACYJNY (TRAWNIK 1)

- kostrzewa trzcinowa (*Festuca arundinacea*), polecane odmiany 'ELDARADO' lub 'ASTERIX'
- kostrzewa czerwona (*Festuca rubra*), polecane odmiany 'LEO' lub 'ARETA' lub 'ELANOR' lub 'PERNILLE' lub 'JAGNA' lub 'GROBLA' lub 'GROSS'
- wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*), polecane odmiany 'BILA' lub 'CONNI' lub 'PANDURO' lub 'COMPACT'
- koniczyna biała (*Trifolium repens*) np. 'Pirouette'
- życica trwała (*Lolium perenne*), polecane odmiany, 'GRILLA' lub 'INKA' lub 'NAKI'

lub gotowa mieszanka nasion na trawniki rekreacyjne, o parametrach nie gorszych niż podane w projekcie.

2.3. GATUNKI DO ZAŁOŻENIA TRAWNIKA EKOLOGICZNEGO (TRAWNIK 2)

- Gatunki do wysiewu – trawnik rekreacyjny (trawnik 2):
- wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*)
- kostrzewa czerwona (*Festuca rubra*)
- kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*)
- tymotka łąkowa (*Phleum pratense*)
- życica trwała (*Lolium perenne*)
- marchew zwyczajna (*Daucus carota*)
- żmijowiec zwyczajny (*Echium vulgare*)
- wyka ptasia (*Vicia cracca*)
- koniczyna polna (*Trifolium arvense*)
- dzwonek rozpierzchły (*Campanula patula*)
- dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*)
- komonica zwyczajna (*Lotus corniculatus*)
- krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*)
- mak polny (*Papaver rhoeas*)

lub gotowa mieszanka nasion na trawniki ekologiczne (łąkowe) w siedliskach suchych i nasłonecznionych, o parametrach nie gorszych niż podane w projekcie.

2.4. ZIEMIA URODZAJNA

Ziemia urodzajna nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie.

3. MATERIAŁY - MAŁA ARCHITEKTURA

Wszystkie obiekty małej architektury będą montowane w podłożu na wbetonowanych, ocynkowanych stalowych kotwach, zgodnie z zaleceniami producenta.

3.1. KONSTRUKCJE DREWNIANE

Konstrukcyjne drewno impregnowane ciśnieniowo, pozbawione żywicy oraz wad w postaci sęków i pęknięć, pochodzące z gatunków liściastych (dąb, grochodrzew), bądź iglastych (dąglezja, modrzew, sosna lapońska), odporne na wpływ warunków atmosferycznych. Śruby w konstrukcjach wpuszczane w drewno i zabezpieczone zaślepkami wykonanymi z polipropylenu.

3.2. ELEMENTY METALOWE

Elementy metalowe ze stali ocynkowanej, odporne na wpływy atmosferyczne. Śruby, podkładki, nakrętki z zabezpieczeniem zapobiegającym samoczynnemu odkręcaniu się wykonane są ze stali szlachetnej lub cynkowane galwanicznie.

3.3. ELEMENTY Z TWORZYWA SZTUCZNEGO

Śruby łączące elementy drewniane powinny być wpuszczone w drewno i zabezpieczone zaślepkami z polipropylenu.

3. SPRZĘT

Roboty związane z zielenią i małą architekturą mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. TRANSPORT

Materiały na budowę powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, pod warunkiem, że nie uszkadzają ani też nie pogorszą jakości transportowanych materiałów oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego. Nasiona traw należy przewozić w opakowaniach producenta z zabezpieczeniem przed wilgocią.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. MAŁA ARCHITEKTURA

Elementy małej architektury będą posadowione na gotowych, prefabrykowanych fundamentach lub wylewanych w gruncie stopach z zabetonowanymi kotwami mocującymi. Stopy wylewane wykonać z betonu B15 w wykopach o gabarytach ok. 30 x 30 x gł.50 cm i zgodnie z wytycznymi producenta elementów małej architektury. Montaż urządzeń prowadzić zgodnie z zaleceniami producenta.

5.2. ZIELEŃ

Wszystkie prace związane z zakładaniem zieleni na projektowanym terenie należy wykonywać po zakończeniu prac budowlanych. Teren przeznaczony pod założenie trawnika i nasadzeń, należy wyrównać i uprzątnąć z zanieczyszczeń - śmieci, gruzu, kamieni, itp. oraz usunąć niepożądane rośliny (chwasty) razem z całymi korzeniami. Po wykonaniu nasadzeń drzew i krzewów, należy przygotować podłoże do siewu mieszanki trawnikowej.

Najkorzystniejszym terminem do sadzenia jest okres wiosenny lub jesienny. Najlepiej zabieg ten przeprowadzać w warunkach pochmurnej i bezwietrznej pogody, w dni o dużej wilgotności powietrza. Zaleca się sadzić rośliny wiosną przed rozwojem liści lub jesienią po ich opadnięciu. Zakupione rośliny należy jak najszybciej posadzić w zaplanowanym miejscu, jeśli jednak zaistnieje potrzeba przechowywania ich – należy je zostawić na ten okres w miejscu zacienionym i podlewać. W przypadku gdy bryła korzeniowa zakupionych sadzonek będzie przeschnięta, należy ją intensywnie nawilżyć przed posadzeniem do gruntu. Po wyznaczeniu miejsca sadzenia, należy wykopać doły o szerokości 2 razy większej od ich brył korzeniowych i głębokości nieco większej niż bryła. Na dno dołu należy nasypać 5 cm warstwę ziemi urodzajnej, a ściany dołu spulchnić. Po umieszczeniu rośliny w tak przygotowanym dole, na głębokości równej z tą na której rosła w szkółce, należy obsypać bryłę korzeniową z wszystkich stron glebą urodzajną zaprawioną hydrożelem (zabezpieczającym nowo posadzone rośliny przed utratą wody). Następnie glebę należy stopniowo zagęszczać – delikatnie ugniatając nogą lub polewając wodą, pilnując by krzewy zachowywały pion. Wokół posadzonych krzewów należy uformować misy o średnicach 0,6 m i wyściółkować je 7cm warstwą przekompostowanej kory. Należy pamiętać, że przed posadzeniem roślin należy delikatnie usunąć z nich uszkodzone fragmenty: pędy, liście, korzenie. Po posadzeniu rośliny obficie podlać!

Przed przystąpieniem do wysiewu nasion należy teren wyrównać, następnie oczyścić z gruzu i innych zanieczyszczeń. Oczyszczoną glebę należy spulchnić np. grabiami lub broną zębatą. Następnie nawieźć warstwę ok. 5 cm gruboziarnistego piasku, a na niego ok. 9 cm warstwę ziemi urodzajnej, wyrównać ją i na tak przygotowaną powierzchnię wysiać mieszankę nasion. Jeśli nasiona nie będą zakupione w gotowej mieszance, przed siewem należy je dokładnie wymieszać. Jeśli wysiew nasion będzie wykonywany ręcznie, należy to zrobić „na krzyż” dzieląc przyjętą ilość wysiewu mieszanki na dwie części. Po rozrzuconiu nasion na przeznaczonym terenie, należy je przykryć ok. 1 cm warstwą gleby urodzajnej, zwałować i podlać

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. MAŁA ARCHITEKTURA

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z umową pod względem zastosowanych materiałów i dokładności wykonania.

Dopuszczalna tolerancja ustawienia elementów małej architektury:

- odchyłka od pionu do 1 cm
- odchyłka dla wysokości elementu do 2 cm
- odchyłka dla usytuowania elementu w planie do 5 cm

6.2. ZIELEŃ

Przy wyborze materiału roślinnego należy kierować się jego jakością – sadzonki krzewów powinny być zdrowe, prawidłowo pielęgnowane (bez śladów niedoboru wody, bez uszkodzeń mechanicznych, niezzółknięte, bez śladów chorób i żerowania szkodników), bryła korzeniowa powinna równomiernie przerastać podłoże. Sadzonki powinny być dobrze uformowane – o pokroju charakterystycznym dla gatunku i odmiany. Korzenie powinny być dobrze wykształcone i nie uszkodzone.

Wady materiału roślinnego dyskwalifikujące go:

- zółknięcie liści, osypywanie się igieł,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe, pleśnie, ślady gnicia, itp.,
- uszkodzenia mechaniczne - połamane gałęzie, zgniecione okazy, uszkodzenia kory itp.,
- więdnienie,
- przebarwienia na korze i liściach.

Kupując nasiona do stworzenia mieszanki trawnikowej lub gotową mieszankę należy zwrócić uwagę na:

- odpowiednie proporcje gatunków podane na opakowaniu,
- jakość opakowania – czy nie jest uszkodzone, zamknięte, nie ma na nim śladów pleśni, zalania itp.,
- dane podane na metryczce dołączonej do opakowania lub na opakowaniu:
- czystość materiału siewnego, czyli procentowy udział masy nasion danego gatunku w stosunku do ogólnej masy próby – im wyższa tym materiał siewny jest lepszy jakościowo.
- zdolność kiełkowania materiału siewnego, czyli procentowy udział nasion danego gatunku które są zdolne do kiełkowania – im wyższa tym materiał siewny jest lepszy jakościowo,
- przydatność materiału do kiełkowania (jeśli nie jest podana - data produkcji nie powinna być starsza niż z poprzedniego roku).

Kontrola w czasie wykonywania trawników polega na sprawdzeniu:

- oczyszczenia terenu z gruzu i zanieczyszczeń. 15cm warstwy ziemi żyznej.
- prawidłowego uwałowania terenu.
- zgodności składu mieszanki traw z ustaleniami dokumentacji projektowej.
- gęstości zasiewu nasion i nasadzeń kwiatów.

Kontrola robót przy odbiorze trawników dotyczy:

- prawidłowości uzyskanego zadarnienia.
- występowania gatunków nie wysiewanych oraz chwastów.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiaru są:

B.- 03.01.00 Mała architektura – szt. (sztuka) elementu małej architektury

B.- 03.02.00 Zieleń - m² (metr kwadratowy) wykonania trawników,

- szt. (sztuka) wykonania posadzenia drzewa lub krzewu.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających, oraz odbiorowi końcowemu.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w p. 7.

Cena jednostkowa obejmuje wszystkie roboty związane z wykonaniem zagospodarowania terenu wymienione w punkcie 5.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-EN 206-1:2003 Beton.
PN-R-67022 Materiał szkółkarski. Ozdobne i krzewy iglaste
PN-R-67023 Materiał szkółkarski. Ozdobne i krzewy liściaste
PN-R-67030 Cebule, bulwy, kłącza i korzenie bulwiaste roślin ozdobnych
PN-R-65023:1999 Materiał siewny. Nasiona roślin rolniczych

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 880 ze zm.).