

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

BUDOWA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ W M. NIESZCZYCE

Dz. nr 94/38

Obręb: 0016 Nieszczyce

Jednostka ewid.: 021103_2.0016.94/38 Nieszczyce

- Demontaż paleniska i urządzeń siłowych;
- Budowę nawierzchni utwardzonych;
- Budowę paleniska w innej lokalizacji;
- Budowę siłowni zewnętrznej.

Adres: Działka wg ewidencji gruntów nr 94/38;
Obr. 0016 Nieszczyce

Inwestor: Gmina Rudna
Pl. Zwycięstwa 15
59-305 Rudna

Jednostka projektowa: "AM+" Biuro Projektów Architekt Anna Michno
ul. Jeleniogórska 46C
58-400 Kamienna Góra

Opracował: mgr inż. arch. Anna Michno,

Data: Kamienna Góra sierpień 2023r.

WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ (CPV): 45212221-1 Roboty budowlane związane z obiektami na terenach sportowych

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone w oparciu o Rozporządzenie, w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz.U z 2021 poz. 2454. Zgodnie z postanowieniami Rozporządzenia Komisji (WE) Nr 213/2008 z dnia 28 listopada 2007r. zastosowano kody CPV do określenia przedmiotu zamówienia przez zamawiających z Państw Członkowskich UE (Polskie Prawo zamówień publicznych).

Dział 45000000-7 Roboty budowlane

| GRUPA | KATEGORIA | OPIS |
|-------------------|-------------|--|
| 45100000-8 | | Przygotowanie terenu pod budowę |
| | 451112000-0 | Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne |
| | 45111300-1 | Roboty rozbiórkowe |
| | 45112710-5 | Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych |
| | 45112720-8 | Roboty w zakresie kształtowanie terenów sportowych i rekreacyjnych |
| 45200000-9 | | Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej |
| | 45233250-6 | Roboty w zakresie nawierzchni z wyjątkiem dróg |
| | 45212221-1 | Roboty budowlane związane z obiektami na terenach sportowych |

CZĘŚĆ BUDOWLANA

| | |
|--|----|
| ST. 00.00 – Wymagania ogólne | 3 |
| ST. 00.01 – Roboty rozbiórkowe..... | 9 |
| ST. 00.02 – Roboty ziemne..... | 11 |
| ST. 00.03 – Roboty betonowe..... | 13 |
| ST. 00.04 – Budowa placów i chodników..... | 15 |
| ST. 00.05 – Roboty związane z montażem urządzeń siłowni..... | 17 |
| ST. 00.06 – Kształtowanie zieleni | 21 |

ST. 00 WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ (ST)

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne, które muszą być przestrzegane przez Wykonawcę robót oraz stosowane w ścisłym powiązaniu ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi. ST określa wspólne dla wszystkich robót wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wykonywanych w ramach realizacji zadania pn BUDOWA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ W M. NIESZCZYCE na działce wg ewidencji gruntów nr 94/38 obręb 0016 Nieszczyce, gmina Rudna.

W przypadku wystąpienia niezgodności Specyfikacji Technicznej z Ogólnymi lub Szczegółowymi Warunkami Umowy ostateczne znaczenie będą miały warunki określone w Umowie.

ZAKRES STOSOWANIA

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych przy zleceniu, wykonaniu i odbiorze robót, w zakresie określonym w pkt. 1.1.

Specyfikacja jest sporządzona na podstawie projektu budowlanego opracowanego przez mgr inż. arch. Annę Michno opisuje zasady rozwiązań techniczno - materiałowych. Zastosowanie w trakcie realizacji robót materiałów lub innych rozwiązań niż określono w projekcie budowlanym, możliwe jest po akceptacji projektanta. Zastosowanie innych materiałów lub urządzeń nie unieważnia specyfikacji.

Wykonawca zobowiązany jest opracować:

- plan BIOZ,
- szczegółowy wykaz materiałów zawierający specyfikację świadectw jakości, atestów, certyfikatów, świadectw gwarancyjnych lub aprobat technicznych,
- wykaz sprzętu, maszyn i środków transportu,
- wykaz pracowników kierujących robotami, nadzorujących roboty, zawierający informacje o kwalifikacjach zawodowych, uprawnieniach do wykonywania robót, kierowania robotami, obsługi sprzętu, maszyn i środków transportu jak również informacje dotyczące aktualnych szkoleń i instruktaży w zakresie BHP.

Szczegółowy wykaz materiałów, sprzętu i maszyn oraz plan BIOZ wymagają akceptacji Inspektora Nadzoru.

ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ

W zakres prac objętych zadaniem wymienionym w pkt. 1.1 wchodzi następujące zakresy robót:

- Demontaż paleniska i urządzeń siłowych;
- Budowę nawierzchni utwardzonych;
- Budowę paleniska w innej lokalizacji;
- Budowę siłowni zewnętrznej.

OKREŚLENIA PODSTAWOWE I SKRÓTY

Określenia podstawowe podane w niniejszej specyfikacji zgodne są z Polskimi Normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót i odpowiednimi przepisami, aprobatami i atestami.

PROJEKT BUDOWLANY I DOKUMENTY UZUPEŁNIAJĄCE

Po przyjęciu ofert Zamawiający przekaze Wykonawcy zgodnie z Umową Projekt Wykonawczy i dokumentację uzupełniającą do wykorzystania podczas wykonywania robót. Projekty te będą stanowiły uzupełnienie do rysunków i materiałów przekazanych podczas czynności przetargu i będą zawierały szczegóły architektoniczne.

SZCZEGÓŁY O ZNACZENIU INFORMACYJNYM

Inwestor zapewni Wykonawcy swobodny dostęp do wszystkich szczegółów zebranych przez Zamawiającego na temat istniejących warunków gruntowych oraz istniejących obiektów. Dostęp do tych materiałów ułatwi wykonawcy dokładną ocenę szczegółów. Wykonawca jest odpowiedzialny za ocenę szczegółów i za konsekwencje wynikające z takiej oceny.

DOKUMENTACJA ROBOCZA

Jeśli wymagają tego Szczegółowe Specyfikacje Techniczne lub w przypadku, gdy jest to konieczne dla wykonania robót według rozwiązań alternatywnych zaproponowanych przez Wykonawcę, Wykonawca wykona dokumentację roboczą przedstawiającą szczegóły rozwiązań, które będą stosowane podczas wykonywania robót. Koszty związane z wykonaniem tej dokumentacji i jej uzgodnieniami muszą być włączone do cen jednostkowych robót.

Powyższa dokumentacja powinna zostać uzgodniona z Inspektorem Nadzoru i Projektantem.

PRZEKAZANIE PLACU BUDOWY

Zamawiający zapewni przekazanie placu budowy Wykonawcy, a potem zorganizuje komisyjny przegląd placu budowy, a z przeglądu tego zostanie sporządzony protokół określający warunki placu budowy, co będzie stanowiło podstawę do uzgodnienia zakresu odpowiedzialności Wykonawcy za ewentualne późniejsze szkody.

TABLICE INFORMACYJNE

Przed rozpoczęciem prac Wykonawca zapewni i zainstaluje tablice informacyjne zgodnie z wymogami Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki (Dz. U. 2021, poz. 1686).

BEZPIECZEŃSTWO NA PLACU BUDOWY

Po przekazaniu terenu placu budowy Wykonawca będzie odpowiedzialny za bezpieczeństwo wszystkich zatrudnionych osób, za ochronę przed wandalizmem i kradzieżą materiałów i sprzętu oraz za bezpieczeństwo ruchu publicznego oraz wewnętrznego na tym terenie przez cały okres prowadzenia robót. Wykonawca zainstaluje na całym odcinku robót znaki informujące o prowadzonych robotach budowlanych. Dla bezpieczeństwa publicznego Wykonawca zainstaluje tymczasowe urządzenia zabezpieczające i wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót i mienia. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

DZIENNIK BUDOWY

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki (Dz. U. 2021, poz. 1686). Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do uzgodnienia proponowaną formę i szczegółowy spis treści Dziennika Budowy. Dziennik Budowy jest prowadzony w języku polskim.

OCHRONA MIENIA PUBLICZNEGO I PRYWATNEGO

Wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie mienia publicznego i prywatnego przed szkodami będącymi konsekwencją prowadzonych robót. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takich jak: rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca odpowiada za wszelkie spowodowane przez jego działanie uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego. W razie roszczenia strony trzeciej w związku z takimi szkodami, Wykonawca wraz ze swoim towarzystwem ubezpieczeniowym podejmie natychmiastowe działanie w celu rozstrzygnięcia roszczenia i będzie informował Zamawiającego o postępach w sprawie oraz o szczegółach osiągniętego porozumienia.

OCHRONA ŚRODOWISKA

W czasie wykonywania robót Wykonawca ma obowiązek znać i stosować przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Wykonawca podejmie wszelkie konieczne kroki w celu zapewnienia ochrony środowiska przez cały czas trwania robót, a w tym między innymi za:

- I. Składy materiałów i magazyny będą zasłonięte przed widokiem publicznym oraz ulokowane w miejscu, z którego hałas nie przeniknie do lokalnego środowiska.
- II. Wszystkie tymczasowe i stałe odprowadzenia ścieków będą wykonane z odpowiednimi zabezpieczeniami przed zanieczyszczeniem naturalnych cieków wodnych oraz stałych systemów odwodnienia. Dotyczy to również jakichkolwiek zanieczyszczeń powstałych w trakcie prowadzenia robót.
- III. Wszystkie wytwórnie mas i inne źródła hałasu muszą być zaopatrzone w systemy ograniczające emisję hałasu oraz odpowiadać odpowiednim normom.
- IV. Wykonawcy nie wolno używać żadnych materiałów posiadających wady (nowych lub z odzysku), które mogłyby stwarzać niebezpieczeństwo dla środowiska; wszystkie materiały muszą być stosowane zgodnie z zaleceniami producenta.
- V. Wykonawca winien odpowiadać całkowicie za usuwanie odpadów i śmieci ze wszystkich miejsc na placu budowy i z miejsc związanych z prowadzonymi pracami, przy czym zawsze musi ściśle przestrzegać przepisów ośrodków władz.
- VI. W trakcie realizacji robót Wykonawca winien nie dopuścić do zanieczyszczenia środowiska zarówno na palcu budowy jak i w jego otoczeniu. Wykonawca winien zabezpieczyć wszelkie rodzaje odpadów wraz ze śmieciami, odpadkami przemysłowymi i komunalnymi, a następnie przetransportować je na wysypisko śmieci. Wszelkie koszty z tym związane ponosi Wykonawca.
- VII. W czasie realizacji robót prowadzonych w terenie zabudowanym Wykonawca jest zobowiązany do ograniczenia czasu pracy w godzinach pomiędzy 7,00 a 22,00.

BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Wykonawca winien podjąć wszelkie możliwe środki dla zapewnienia na czas realizacji robót bezpieczeństwa pożarowego. Wykonawca winien przestrzegać wszystkie przepisy i zalecenia ośrodków władz w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami na terenie placu budowy oraz w pomieszczeniach biurowych, magazynowych na terenie budowy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

OBCIĄŻENIE NA OŚ DLA TRANSPORTU KOŁOWEGO

Wykonawca zapewni, że cały ruch kołowy związany z robotami, łącznie z dostawą materiałów, nie przekroczy obciążeń dopuszczalnych na drogach publicznych lub na placu budowy. Wykonawca nie może przekraczać dopuszczalnych obciążeń na warstwach nawierzchni jezdnych. Wykonawca zapewni, że sprzęt budowlany nie będzie powodował przekroczenia dopuszczalnych obciążeń podczas ruchu budowlanego na obiektach i przepustach. Wszelkie szkody na drogach publicznych spowodowane transportem budowlanym zostaną zlikwidowane przez Wykonawcę, zgodnie z postępowaniem przewidzianym dla roszczeń stron trzecich.

APROBATY TECHNICZNE

Wykonawca winien uzyskać Aprobaty Techniczne na wyroby określone w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

ZAPLECZE WYKONAWCY

W trakcie realizacji obiektu Inwestor zapewni i zorganizuje Wykonawcy odpowiednie biura, jadalnie, umywalnie, ubikacje itp. (chyba, że warunki Umowy będą inne).

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć dokumentację powykonawczą zgodnie z polskim prawem budowlanym.

2. MATERIAŁY

Źródła zaopatrzenia w materiały i wymagania jakościowe:

Wykonawca winien uzyskać aprobaty techniczne na wszystkie materiały określone w Szczegółowych ST.

- a) Wszystkie materiały użyte do robót powinny być pobrane przez Wykonawcę ze źródeł przez niego wybranych i zbadanych.
- b) Dopuszcza się stosowanie materiałów, elementów i wyrobów zarówno krajowych albo z importu, przy czym materiały importowane muszą posiadać świadectwa zgodności z PN (BN) lub aprobatami technicznymi.
- c) Zastosowane w specyfikacjach szczegółowych określenie przedmiotu zamówienia poprzez wskazanie nazwy producenta ma na celu jedynie doprecyzowanie przedmiotu zamówienia. Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert równoważnych pod warunkiem, że zaproponowane materiały będą posiadały parametry nie gorsze niż te, które są przedstawione w dokumentacji technicznej. W przypadku złożenia ofert równoważnych należy załączyć foldery, dane techniczne i aprobaty techniczne dla materiałów równoważnych, zawierających ich parametry techniczne.
- d) W przypadku, gdy w dokumentacji projektowej lub specyfikacji szczegółowej nie podano wymagań technicznych dla materiałów, elementów i wyrobów albo podano je w sposób ogólny, albo dokonuje się ich zamiany na inne niż określono w projekcie, należy każdorazowo dokonać odpowiednich uzgodnień z Inspektorem Nadzoru i Projektantem oraz dokonać odpowiedniego wpisu do dziennika budowy.

KONTROLA MATERIAŁÓW

- a) Wszystkie materiały przewidziane do użycia podczas budowy będą przed dopuszczeniem do robót podlegać kontroli, pobieraniu próbek oraz badaniom. Materiały nie spełniające wymagań określonych w ST nie mogą zostać wykorzystane przy realizacji zamierzenia inwestycyjnego.
- b) Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru świadectwa zgodności poszczególnych dostaw materiałów z atestami, PN i Aprobatami Technicznymi.

PRZECHOWYWANIE MATERIAŁÓW

- a) Materiały powinny być przechowywane w sposób zapewniający zachowanie ich jakości i przydatności do robót. Składowane materiały, jeżeli nawet były badane przed rozpoczęciem przechowywania, mogą być powtórnie badane przed włączeniem do robót. Składowanie powinno być prowadzone w sposób umożliwiający kontrolę materiałów.
- b) Składowanie materiałów może odbywać się wyłącznie na terenie placu budowy lub na terenie Bazy Wykonawcy.
- c) Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów i lokalizacji wytwórni powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu, bez dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego.
- d) Poszczególne grupy, podgrupy i asortymenty kruszyw powinny pochodzić w miarę możliwości z jednego źródła. Wielkość i częstotliwość dostaw powinna zapewnić możliwość zgromadzenia, na uprzednio uzgodnionych składowiskach, zapasów gwarantujących właściwy postęp robót zgodnie z zatwierdzonym harmonogramem Wykonawcy.
- e) Transport i składowanie kruszywa powinny odbywać się w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem i wymieszaniem z innymi asortymentami kruszywa lub jego frakcjami. Podłoże składowiska musi być równe, utwardzone i dobrze odwodnione tak, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia kruszywa w trakcie składowania.

2. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Wykonawca zapewni wszelki sprzęt własny oraz inne urządzenia konieczne do ukończenia robót i utrzyma je w stanie gotowości do pracy przez cały czas zgodnie ze szczegółowym programem. Jeżeli utrzymanie ciągłości robót jest niezbędne w celu osiągnięcia wymaganej jakości robót, Wykonawca zapewni odpowiednią ilość sprzętu rezerwowego dostępnego na placu budowy w razie awarii. Sprzęt budowlany będzie wyposażony w sygnalizator dźwiękowy dla cofania. Podczas ruchu ciężarówek należy zwracać uwagę aby skrzynia ładunkowa była opuszczona. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu zamieszczono w poszczególnych Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych. Wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru kopię dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

3. TRANSPORT

- a) Wszystkie materiały powinny być transportowane w sposób zapewniający zachowanie ich jakości i przydatności do robót.
- b) Liczba środków transportu powinna zapewnić prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w ST i w terminie zgodnym z harmonogramem.

c) Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane użytkowaniem pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

4. WYKONANIE ROBÓT

ZASADY ORGANIZACJI ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, sporządzonymi we własnym zakresie projektami i rysunkami roboczymi, wymaganiami ST.

Wykonawca zobowiązany jest prowadzić roboty budowlane zgodnie z przepisami Prawa budowlanego, warunkami technicznymi i szczegółowymi wytycznymi w zakresie robót w poszczególnych branżach.

Uwagi ogólne

- Roboty należy wykonywać przy warunkach otoczenia określonych w PN i zgodnie z instrukcją Producenta. W przypadku konieczności wykonania robót w innych warunkach urządzenia należy zabezpieczyć przed niekorzystnymi wpływami atmosferycznymi.
- Robotami mogą kierować osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje – posiadają uprawnienia budowlane do kierowania robotami, określające rodzaj robót w danej specjalności budowlanej, są członkami Izby Inżynierów Budownictwa, posiadają aktualne ubezpieczenie OC, oraz aktualne zaświadczenie o ukończeniu szkolenia bhp.
- Pracownicy wykonujący prace montażowe muszą posiadać odpowiednie kwalifikacje zawodowe potwierdzone świadectwem lub dyplomem szkoły lub uczelni kształcącej w danej specjalności budowlanej oraz aktualne zaświadczenie o ukończeniu szkolenia bhp.
- Przed rozpoczęciem robót wykonawca powinien przedstawić Zamawiającemu: wykaz pracowników zawierający specyfikację ich kwalifikacji, plan BIOZ, wykaz materiałów wraz z atestami i certyfikatami oraz zestawienie sprzętu i maszyn jakich ma zamiar użyć do budowy.
- Wykaz materiałów, sprzętu, maszyn i pracowników oraz plan BIOZ wymaga akceptacji 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 poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

ZAKRES ROBÓT

Niniejsze Wymagania Ogólne dotyczą umowy na:

- Demontaż paleniska i urządzeń siłowych;
- Budowę nawierzchni utwardzonych;
- Budowę paleniska w innej lokalizacji;
- Budowę siłowni zewnętrznej.

ETAPOWANIE ROBÓT

Inwestor nie przewiduje etapowania robót budowlanych.

5. KONTROLA JAKOŚCI

SYSTEM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia jakości prowadzenia robót i sposobów wykonania w zgodności z wymogami Umowy. Inspektor musi być przekonany, że Wykonawca rozumie zakres robót oraz że metody pracy i kontroli jakości są zadowalające, zanim wyda zezwolenie na rozpoczęcie robót.

SYSTEM KONTROLI JAKOŚCI WYKONAWCY

DANE OGÓLNE

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca powinien zapewnić odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie, wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów i robót. System kontroli prowadzony przez Wykonawcę powinien być zatwierdzony przez Inspektora. Wykonawca powinien przeprowadzić badania i inspekcję materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Specyfikacjach.

BADANIA

Badania powinny być przeprowadzone zgodnie z wymaganiami polskich norm. W przypadku, gdy polskie normy nie obejmują badania wymaganego w Specyfikacjach Technicznych stosować można wytyczne krajowe lub normy zagraniczne, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca powinien przekazywać Inspektorowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej po ich zakończeniu.

6. OBMIAR ROBÓT

6.1 ZASADY OGÓLNE

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót, w jednostkach ustalonych w poszczególnych Specyfikacjach Technicznych.

6.2 ZASADY OKREŚLANIA ILOŚCI ROBÓT

- a) Wszystkie pomiary długości, służące do obliczeń pola powierzchni wykonanych robót, będą wykonywane w poziomie, jeżeli Specyfikacje Techniczne właściwe dla danych robót nie stanowią inaczej.
- b) Obmiar kubaturowych konstrukcji budowlanych oraz konstrukcji inżynierskich nastąpi na podstawie dokumentacji projektowej.

PODSTAWOWE ZASADY I CZAS PRZEPROWADZANIA OBMIARU

- a) Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia powinny być wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.
- b) Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości powinny być uzupełnione odpowiednimi szkicami, umieszczonymi na karcie dziennika budowy. W razie braku miejsca, szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do dziennika budowy.
- c) W przypadku robót nadających się do obmiaru, niezależnie od ich postępu (o każdym czasie), obmiaru dokonuje się:
 - w przypadku miesięcznego fakturowania,
 - w przypadku zakończenia danego rodzaju (asortymentu) robót,
 - w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach,
 - w przypadku zmiany Wykonawcy robót.
- d) Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania
- e) Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

7. ODBIÓR ROBÓT

ZASADY OGÓLNE

Inspektor będzie przeprowadzał regularne kontrole i badania robót przez cały okres trwania Umowy, łącznie z okresem gwarancyjnym.

ODBIÓR CZĘŚCI ROBÓT

Inspektor wyda Świadectwo Odbioru części lub etapu robót objętych Umową po otrzymaniu wniosku od Wykonawcy oraz po zakończeniu robót dla tej części lub etapu wykonanego w sposób zadowalający Inspektora.

Przy odbiorze częściowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- Dokumentacja Projektowa z naniesionymi na niej zmianami i uzupełnieniami w trakcie wykonywania robót,
- dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów;
- Dziennik Budowy

Odbiór częściowy polega na sprawdzeniu zgodności z Dokumentacją Projektową i ST, użycia właściwych materiałów. Wyniki z przeprowadzonych badań powinny być ujęte w formie protokołów i wpisane do Dziennika Budowy.

ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH LUB ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU

Polega on na ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacyjnym zanikają lub ulegają zakryciu. Odbioru tych robót dokonuje Inspektor po zgłoszeniu przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy gotowości do odbioru. Odbiór powinien być wykonany nie później niż 3 dni od daty powiadomienia Inspektora o gotowości do odbioru. W wypadku stwierdzenia przekroczenia tolerancji Inspektor zarządza rozbiórkę wykonanego elementu na koszt Wykonawcy. Decyzję odbioru, ocenę jakości oraz zgodę na kontynuowanie robót Inspektor dokumentuje wpisem do Dziennika Budowy.

ODBIÓR KOŃCOWY

Wykonawca powiadomi Zamawiającego, gdy uzna, że roboty zostały ukończone i są gotowe do przejęcia i użytkowania zgodnie z ich przeznaczeniem, oraz że przygotował do odbioru niezbędne dokumenty. Odbiór końcowy dokonuje się po zakończeniu robót. Inspektor dokonuje oceny jakościowej i ilościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań oraz wnikliwej oceny wizualnej wykonanych robót. W wypadku, kiedy Inspektor stwierdzi, że obiekt pod względem przygotowania dokumentacyjnego lub zakresu robót nie jest gotowy do odbioru, wyznacza ponowny termin odbioru. Inspektor może powołać komisję odbioru złożoną z przedstawicieli Zamawiającego, Projektanta i tych instytucji, które poniosły częściowe koszty związane z robotami. Przedstawiciele tych instytucji poza Zamawiającym będą mieć jednak tylko głos doradczy, a decyzję co do odbioru podejmie sam Zamawiający. Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- dokumenty jak przy odbiorze częściowym,
- protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych i robót zanikających,
- świadectwa jakości, atesty, certyfikaty, świadectwa gwarancyjne lub aprobaty techniczne wydane przez dostawców materiałów i urządzeń,
- inwentaryzacja geodezyjna na planach sytuacyjnych wykonana przez uprawnioną jednostkę geodezyjną,
- projekt powykonawczy,
- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy,
- oświadczenie o właściwym zagospodarowaniu terenów przyległych, jeżeli eksploatacja wybudowanego obiektu jest uzależniona od ich odpowiedniego zagospodarowania.

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

- zgodność wykonania z Dokumentacją Projektową oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku Budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od Dokumentacji Projektowej,
- protokoły z odbiorów częściowych i realizację postanowień dotyczących usunięcia usterek,
- aktualność Dokumentacji Projektowej, czy wprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia,
- prawidłowość i zgodność z Dokumentacją projektową wbudowania materiałów.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót.

DOKUMENTACJA DOSTARCZANA INSPEKTOROWI

Dostarczenie Inspektorowi przez Wykonawcę wszystkich wymienionych dokumentów i wyników badań jest warunkiem niezbędnym do otrzymania świadectwa odbioru części lub etapu robót, do których odnoszą się te dokumenty i wyniki badań. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami (dokumentacja powykonawcza),
- rysunki robocze dla tych elementów konstrukcyjnych, dla których poszczególne ST wymagają sporządzenia ich przez Wykonawcę z naniesieniem ewentualnych zmian dokonanych w trakcie prowadzenia robót,
- Specyfikacje Techniczne,
- uwagi i zalecenia Inspektora, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- receptury i ustalenia technologiczne,
- Dziennik Budowy,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodnie z ST i PZJ,
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów oraz aprobaty techniczne,
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, a wykonywanych zgodnie z PZJ i ST,
- sprawozdanie techniczne,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

Sprawozdanie techniczne będzie zawierać:

- zakres i lokalizację wykonanych robót,
- wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do dokumentacji projektowej przekazanej przez Zamawiającego,
- uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

UCHYBIENIA

Jeżeli Wykonawca porzuci roboty, odmówi lub nie zastosuje się do obowiązującego polecenia Zamawiającego, przerwie lub prowadzi roboty w sposób opieszały, niezgodny z umową lub mimo pisemnego upomnienia w inny sposób łamie Umowę, to zamawiający może wydać odpowiednie powiadomienie. Jeżeli wykonawca w ciągu 14 dni od dnia otrzymania takiego powiadomienia nie podejmie starań w celu naprawy zaniedbań, to Zamawiający może wypowiedzieć umowę. W przypadku gdy Zamawiający poniesie straty lub szkody, lub zostanie obciążony karami lub innymi należnościami w następstwie działań lub zaniedbań Wykonawcy, to Zamawiający jest upoważniony do obciążenia Wykonawcy całością powstałych kosztów lub taką ich częścią, za jaką zdaniem Zamawiającego Wykonawca jest odpowiedzialny.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

USTALENIA OGÓLNE

Podstawą płatności są cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu. Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu. Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w dokumentacji projektowej. Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartości zużytych materiałów wraz z kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- opłaty administracyjne obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wykonawca powinien wyceniając prace na niniejszej inwestycji wkalkulować minimum 2% wartości inwestycji tytułem ryzyka w zakresie wykonania prac nieprzewidzianych w dokumentacji projektowej z tytułu prac mogących się ujawnić w momencie prowadzenia wyburzeń, rozbiórek, przebudów, odkrywek itp.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

WARUNKI UMOWY I WYMAGANIA OGÓLNE

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w Specyfikacji Ogólnej obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

STOSOWANIE SIĘ DO PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakichkolwiek sposób związane z robotami, które wykonuje. Jest w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za roboty od dnia rozpoczęcia aż do dnia, z którym nastąpi odbiór końcowy. Wykonawca zrekompensuje Zamawiającemu, jego

innym wykonawcom, przedstawicielom i pracownikom skutki wszelkich roszczeń, strat, szkód i wydatków poniesionych w związku z niepoprawnie wykonanymi robotami.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - prawo budowlane - (Dz. U. z 2023r. poz. 682 ze zmianami)
2. Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r.- kodeks cywilny – (Dz. U. 2022r. poz. 1360 z późniejszymi zmianami)
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022r. poz.2556 z późniejszymi zmianami)
4. Ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2023r. poz.338)
5. Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. z 2022r. Nr 1514)
6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólne przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 169 poz.1650 z późniejszymi zmianami)
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U.2022.1225)
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. 2016r. 1968)
10. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2022r. poz. 1693)
11. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki (Dz. U. 2021, poz. 1686).
12. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 października 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2021, poz. 1990).
13. Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.2019.831)
14. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 grudnia 2022 r. w sprawie książki obiektu budowlanego oraz systemu Cyfrowa Książka Obiektu Budowlanego (Dz. U. 2022 poz. 2778)
15. Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2021, poz. 1213)
16. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i rady (UE) nr 305 /2011 z dnia 9 marca 2011 ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG
17. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury 11 sierpnia 2004 w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym, (Dz. U. z 2016r. poz. 1966 z późniejszymi zmianami)

SST. 00.01 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

1. WSTĘP

1.1 PRZEDMIOT STOSOWANIA ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania techniczne dotyczące rozbiórek w ramach realizacji zadania: BUDOWA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ W M. NIESZCZYCE na działce wg ewidencji gruntów nr 94/38 obręb 0016 Nieszczyce, gmina Rudna.

1.2 ZAKRES STOSOWANIA ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu rozbiórkę istniejącego paleniska.

1.4 OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podstawowe niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi formami i wymaganiami ogólnymi.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonywania oraz za zgodność z rysunkami, ST i poleceniami Inspektora.

1.6. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z definicjami zawartymi w odpowiednich normach.

2. MATERIAŁY

Nowe materiały nie występują. Sposób postępowania z materiałami z rozbiórek powinien być uzgodniony z Inwestorem, który jest właścicielem rozbiieranych materiałów. Jeśli nie wystąpią inne ustalenia Wykonawca zobowiązany jest do

wywiezienia materiałów z rozbiórki na Składowisko Odpadów. Przed przystąpieniem do rozbiórek, należy zwołać Komisję Kwalifikacyjną, która dokona wstępnej kwalifikacji materiałów. Wykonawca robót będący posiadaczem odpadów, zobowiązany jest posiadać stosowne pozwolenia na prowadzenie gospodarki odpadami (Ustawa z dnia o odpadach – Dz. U. nr 699 z 2022 z późniejszymi zmianami).

3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do wykonania rozbiórek powinien wykazać się możliwością korzystania z niezbędnego sprzętu do w/w robót. Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP.

4. TRANSPORT

Materiały powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, zgodnie z przepisami BHP oraz przepisami o ruchu drogowym. Środki transportu, wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie. Gruz z rozbiórek oraz większe elementy betonowe przewożone na samochodach ciężarowych należy umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem. Wszelkie zanieczyszczenia dróg publicznych Wykonawca będzie usuwał na bieżąco i na własny koszt.

5. WYKONANIE ROBÓT

Miejsce wykonywania prac rozbiórkowych należy odpowiednio zabezpieczyć przed osobami postronnymi.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1 OGÓLNE ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości wykonania robót związanych z rozbiórką polega na sprawdzeniu zgodności z dokumentacją projektową. Ocena poszczególnych etapów robót potwierdzana jest wpisem do Dziennika Budowy.

6.2 ZAKRES KONTROLI I BADAŃ

Sprawdzenie i kontrola w czasie wykonywania robót rozbiórkowych polega na:

- sprawdzeniu zakresu przeprowadzonej rozbiórki,
- sprawdzeniu zgodności wykonania robót rozbiórkowych z dokumentacją projektową
- oczyszczeniu terenu z odpadków powstałych podczas robót rozbiórkowych.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiarowymi są:

- rozbiórka wszystkich elementów rozebranych – 1 m³

8. ODBIÓR ROBÓT

Rozbiórki uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i wymaganiami Inspektora nadzoru jeżeli wszystkie roboty i badania przewidziane w punktach 2, 5 i 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawę płatności stanowi cena:

- 1) za m³ gruzu z rozbiórki.

Cena obejmuje rozbiórkę, załadunek i wyładunek rozebranych materiałów oraz ich ewentualną segregację po zakończeniu robót, a także odległość odwozu do miejsca ustalonego przez Wykonawcę. Oczyszczenie terenu z odpadków powstałych podczas robót rozbiórkowych z doprowadzeniem terenu do stanu sprzed wykonania robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Ustawa o odpadach z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (Dz. U. nr 699 z 2022 z późniejszymi zmianami).

ST. 00.02 ROBOTY ZIEMNE

10. WSTĘP

1.5 PRZEDMIOT STOSOWANIA ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania techniczne dotyczące rozbiórek w ramach realizacji zadania: BUDOWA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ W M. NIESZCZYCE na działce wg ewidencji gruntów nr 94/38 obręb 0016 Nieszczyce, gmina Rudna.

ZAKRES STOSOWANIA ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.6 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ

Roboty, których dotyczy specyfikacja dotyczą zasad prowadzenia robót ziemnych w czasie budowy i obejmują:

- a) korytowanie;
- b) niwelacja terenu zgodnie z projektem zagospodarowania;

11. MATERIAŁY

Do wykonania wykopów - materiały nie występują.

12. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy 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 nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

3.2. Sprzęt do robót ziemnych.

Wykonawca przystępujący do wykonania robót ziemnych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu do: odpajania i wydobywania gruntów (narzędzia mechaniczne, młoty pneumatyczne, zrywarki, koparki, ładowarki, wiertarki mechaniczne itp.), transportu mas ziemnych (samochody wywrotki, samochody skrzyniowe, taśmociągi itp.), sprzętu zagęszczającego (walce, ubijaki, płyty wibracyjne itp.).

13. TRANSPORT

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 Inspektora nadzoru pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

4.2. Transport gruntów.

Wybór środków transportowych oraz metod transportu powinien być dostosowany do kategorii gruntu (materiału), jego objętości, technologii odpajania i załadunku oraz odległości transportu. Wydajność środków transportowych powinna być ponadto dostosowana do wydajności sprzętu stosowanego do urabiania i wbudowania gruntu (materiału).

Zwiększenie odległości transportu ponad wartości zatwierdzone nie może być podstawą roszczeń Wykonawcy, dotyczących dodatkowej zapłaty za transport, o ile zwiększone odległości nie zostały wcześniej zaakceptowane na piśmie przez Inspektora nadzoru.

14. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Dokładność wyznaczenia i wykonania wykopu.

Kontury robót ziemnych pod fundamenty lub wykopy ulegające późniejszemu zasypaniu należy wyznaczyć przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych.

Przy wykonywaniu wykopów pod płytę zasadnicze linie krawędzi wykopów powinny być wytyczone na ławach ciesielskich, umocowanych trwale poza obszarem wykonywanych robót ziemnych. Wytyczenie zasadniczych linii na ławach powinno być sprawdzane przez nadzór techniczny Inwestora i potwierdzone zapisem w dzienniku budowy.

Tyczenie obrysu wykopu powinno być wykonane z dokładnością do +/- 5 cm dla wyznaczenia charakterystycznych punktów załamania.

Odchylenie osi wykopu lub nasypu od osi projektowanej nie powinno być większe niż +/- 10 cm.

Różnice w stosunku do projektowanych rzędnych robót ziemnych nie może przekroczyć +1 cm i - 3 cm.

Szerokość wykopu nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż ± 10 cm, a krawędzie wykopu nie powinny mieć wyraźnych załamania w planie.

Pochylenie skarp nie powinno różnić się od projektowanego o więcej niż 10% jego wartości wyrażonej tangensem kąta. Maksymalna głębokość nierówności na powierzchni skarp nie powinna przekraczać 10 cm przy pomiarze łąką 3-metrową.

5.2. Wytyczne realizacji podłoża.

a. Wykopy pod płytę fundamentową należy wykonać w taki sposób, aby nie nastąpiło naruszenie naturalnej struktury gruntu rodzimego poniżej podstawy fundamentu.

b. Przed rozpoczęciem robót fundamentowych należy sprawdzić stan podłoża w sposób przewidziany do badania gruntów metodami polowymi. W zależności od otrzymanych wyników badania należy sprawdzić aktualność lub skorygować projekt techniczny fundamentów.

c. Jeżeli zachodzi konieczność wyrównania podłoża do projektowanego poziomu posadowienia (np. wskutek przekopania albo usunięcia słabego gruntu), można stosować podsypkę piaskowo żwirową lub chudy beton. Warstwa betonu nie powinna być grubsza od 1/4 szerokości fundamentu. W razie konieczności zastosowania grubszej warstwy należy - w porozumieniu z nadzorem autorskim (projektantem obiektu) - sprawdzić, czy nie spowoduje ona nadmiernych różnic w osiadaniu poszczególnych fragmentów.

d. Wyrównanie podłoża pod fundamenty podsypką piaskowo - żwirową powinno być wykonywane z czystego piasku o uziarnieniu średnim lub grubym albo z pospółki piaskowej lub żwiru.

e. W przypadku gdy grubość podsypki jest większa niż 20 cm, należy piasek układać warstwami i zagęścić. Wilgotność podsypki podczas zagęszczenia przez ubijanie powinna być taka, aby umożliwione było skuteczne jej zagęszczenie bez pojawienia się wody na jej powierzchni.

5.3. Odwodnienia robót ziemnych.

Wykonawca powinien, o ile wymagają tego warunki terenowe, wykonać urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych, tak aby zabezpieczyć grunty przed zawilgoceniem i nawodnieniem. Wykonawca ma obowiązek takiego wykonywania wykopów i nasypów, aby powierzchniom, gruntu nadawać w całym okresie trwania robót spadki, zapewniające prawidłowe odwodnienie. Jeżeli w skutek zaniedbania Wykonawcy, grunty ulegną nawodnieniu, które spowoduje ich długotrwałą nieprzydatność, Wykonawca ma obowiązek usunięcia tych gruntów i zastąpienia ich gruntami przydatnymi na własny koszt bez jakichkolwiek dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego za te czynności, jak również za dowieziony grunt.

15. KONTROLA JAKOŚCI

6. Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Do prac mających na celu kontrolowanie wbudowanego materiału jak i jakości robót zalicza się:

- Pobieranie próbek.
- Badania prowadzone przez Inspektora.
- sprawdzenie Certyfikatów i deklaracji z wbudowanymi wyrobami (kruszywami)
- Sprawdzenie odwodnienia i spadków terenu
- Sprawdzenie jakości wykonania robót.
- Badania do odbioru wykopu fundamentowego.
- Szerokość wykopu ziemnego.
- Rzędne wykopu ziemnego.
- Pochylenie skarp.
- Równość dna wykopu i skarp

16. OBMAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST B.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka i zasady obmiarowania

Zasady obmiarowania i jednostki zgodne z założeniami szczegółowymi do rozdziałów odpowiednich robót ziemnych KNR 2-01 lub 4-01.

7.3. Wielkości obmiarowe

Wielkości obmiarowe określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

17. 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 częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu,
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

18. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawę płatności stanowi cena:

- 1) za m³ wykopu.

Cena obejmuje załadunek i wyładunek gruntu, składowanie humusu oraz ich ewentualną segregację po zakończeniu robót, a także odległość odwozu do miejsca ustalonego przez Wykonawcę. Oczyszczenie terenu z odpadków powstałych podczas robót rozbiórkowych z doprowadzeniem terenu do stanu sprzed wykonania robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Wykonanie robót musi być zgodne z specyfikacją dot. wymagań ogólnych i przytoczony w niej przepisach oraz z obowiązującymi normami i wiedzą techniczną.

ST. 00.03 ROBOTY BETONOWE

1. WSTĘP

1.1 PRZEDMIOT STOSOWANIA ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania techniczne dotyczące rozbiórek w ramach realizacji zadania: BUDOWA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ W M. NIESZCZYCE na działce wg ewidencji gruntów nr 94/38 obręb 0016 Nieszczyce, gmina Rudna.

ZAKRES STOSOWANIA ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.2 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ

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

- fundamentów,
- fundamentowanie obrzeży, krawężników.

1.3 OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji Wymagania Ogólne.

2. MATERIAŁY

2.1 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

Wymagania dotyczące jakości mieszanki betonowej regulują postanowienia odpowiednich norm polskich.

2.2 RODZAJE MATERIAŁÓW

- **Fundamenty obrzeży**

Projektowane o wymiarach zgodnych z rysunkami konstrukcyjnymi z betonu klasy podanej na rysunku.

- **Fundamenty urządzeń siłowych**

Prefabrykowane, gotowe elementy dostarczone na plac budowy.

.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora. Dozatory muszą mieć aktualne świadectwo legalizacji. Mieszanie składników powinno odbywać się wyłącznie w betoniarkach o wymuszonym działaniu. Do podawania mieszanek należy stosować pojemniki lub pompy przystosowane do podawania mieszanek plastycznych.

4. TRANSPORT

4.1. Transport, podawanie i układanie mieszanki betonowej.

Środki do transportu betonu:

- mieszanki betonowe mogą być transportowane mieszalnikami samochodowymi (tzw. gruszkami)
- ilość gruszek należy tak dobrać, aby zapewnić wymaganą szybkość betonowania z uwzględnieniem odległości dowozu, czasu twardnienia betonu oraz koniecznej rezerwy w przypadku awarii samochodu.

Czas transportu i wbudowania mieszanki nie powinien być dłuższy niż:

- 90 min. – przy temperaturze + 15°C
- 70 min. – przy temperaturze + 25°C
- 30 min. – przy temperaturze + 30°C.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Zalecenia ogólne

Roboty betoniarskie muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami norm PN-EN 206-1:2003 i PN- 63 /B – 06251.

5.2. Roboty fundamentowe obejmują wykonanie:

- Zbrojenia stóp fundamentowych – o ile projekt wymaga,
- Betonowania fundamentów betonem odpowiedniej klasy,
- Wykonanie izolacji pionowej i poziomej na powierzchni fundamentów – o ile projekt wymaga.

5.3 Podawanie i układanie mieszanki betonowej

-Przed przystąpieniem do układania betonu należy sprawdzić : zgodność rzędnych z projektem,
-Mieszanki betonowej nie należy zrzucić z wysokości większej niż 0,75 m od powierzchni, na którą spada. W przypadku gdy wysokość ta jest większa należy mieszankę betonową podawać za pomocą rynny zsykowej (do wysokości 3,0 m) lub leja zsykowego teleskopowego (do wysokości 8,0 m).

5.4 Zagęszczanie betonu.

Przy zagęszczaniu mieszanki betonowej należy przestrzegać następujących zasad:

Czas zagęszczania wibratorem powierzchniowym, lub belką wibracyjną w jednym miejscu powinien wynosić od 30 do 60 sekund.

5.5 Pobranie próbek i badanie.

Na wykonawcy spoczywa obowiązek zapewnienia wykonania badań laboratoryjnych przewidzianych normą PN-EN-206-1:2003 oraz gromadzenie, przechowywanie oraz pokazywanie inspektorowi nadzoru wszystkich wyników badań dotyczących jakości betonu i stosowanych materiałów.

5.6 Pielęgnacja betonu

5.6.1 Materiały i sposoby pielęgnacji betonu.

Przy temperaturze otoczenia wyższej niż +5°C należy nie później niż po 24 godzinach od zakończenia betonowania rozpocząć pielęgnację wilgotnościową betonu i prowadzić ją co najmniej przez 7 dni (przez polewanie co najmniej 3 razy betonu na dobę).

Woda stosowana do polewania betonu powinna spełniać wymagania normy PN-EN 1008:2004.

W czasie dojrzewania betonu elementy powinny być chronione przed uderzeniami i drganiami.

5.6.2. Okres pielęgnacji.

Ułożony beton należy utrzymywać w stałej wilgotności przez okres co najmniej 7 dni. Polewanie betonu normalnie twardniejącego należy rozpocząć po 24 godzinach od zabetonowania.

5.7 Wykańczanie powierzchni betonu

5.7.1 Równość powierzchni i tolerancje

Dla powierzchni betonów obowiązują następujące wymagania:

-Wszystkie betonowe powierzchnie muszą być gładkie i równe, bez zagłębień między ziarnami kruszywa, przełomów i wybrzuszeń ponad powierzchnie.

- Pęknięcia są niedopuszczalne,

- Równość powierzchni ustroju nośnego przeznaczonej pod izolacje powinna odpowiadać wymaganiom normy PN-69/B-10260, tj. wypukłości i wgłębienia nie powinny być większe niż 2 mm.

5.7.2 Faktura powierzchni i naprawa uszkodzeń.

- Raki i ubytki powierzchni uzupełnić betonem i następnie wygładzić i uklepać, aby otrzymać równą i jednorodną powierzchnie bez dołków i porów,

- Wyrównaną wg powyższych zaleceń powierzchnie należy obrzucić zaprawą i lekko wyszczotkować wilgotną szczotką, aby usunąć powierzchnie szkliste.

5.8 Wykonanie warstwy wyrównawczej.

Przed przystąpieniem do układania warstwy wyrównawczej należy sprawdzić podłoże pod względem nośności założonej w projekcie technicznym. Podłoże winne być równe, czyste i odwodnione. Beton powinien być rozkładany w miarę możliwości w sposób ciągły z zachowaniem kontroli grubości oraz rzędnych.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola jakości wykonania betonów polega na sprawdzeniu zgodności z projektem oraz podanymi wyżej wymaganiami.

Roboty podlegają odbiorowi

6.1. Kontroli podlega:

- przygotowanie podłoża,
- grubość układanej warstwy,
- rzędne powierzchni betonu,
- wygląd zewnętrzny,
- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni podłoża.

6.2. Tolerancja wymiarów

6.2.1. Uwagi ogólne

Wymiary zawarte w projekcie należy rozumieć jako wymiary minimalne. Podane niżej tolerancje wymiarów należy traktować jako miarodajne tylko wtedy, gdy projekt nie przewiduje inaczej.

6.2.2. Dopuszczalne odchyłki od wymiarów i położenia.

Odchylenia płaszczyzny poziomej od poziomu

- na całą płaszczyznę - 10 mm Miejscowe odchylenia powierzchni betonu przy sprawdzaniu łata o długości 2,0m.
- w dowolnym kierunku - 5 mm

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiaru są:

1 m³ - wykonanej konstrukcji, warstwy wyrównawczej itp.

1 m² - wykonanie posadzki cementowej.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Zgodność robót z projektem i Specyfikacją.

Roboty powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną oraz pisemnymi decyzjami Inspektora.

8.2.Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu.

8.2.1.Dokumenty i dane

Podstawą odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu jest:

- pisemne stwierdzenie Inspektora w Dzienniku Budowy o wykonaniu robót zgodnie z projektem i ST,
- inne pisemne stwierdzenie Inspektora o wykonaniu robót.

8.2.2.Zakres robót

Zakres robót zanikających lub ulegających zakryciu określają pisemne stwierdzenia Inspektora lub inne dokumenty potwierdzone przez Inspektora.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena jednostkowa uwzględnia:

- Dostarczenie niezbędnych czynników produkcji,
- Oczyszczenie podłoża,
- Ułożenie mieszanki betonowej, zagęszczeniem i wyrównaniem powierzchni,
- Pielęgnacje betonu,
- Oczyszczenie stanowiska pracy i usunięcie materiałów rozbiórkowych poza granice obiektu.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Wykonanie robót musi być zgodne z specyfikacją dot. wymagań ogólnych i przytoczony w niej przepisach oraz z obowiązującymi normami i wiedzą techniczną.

ST. 00.04 BUDOWA PLACÓW I CHODNIKÓW

1.WSTĘP

PRZEDMIOT STOSOWANIA ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania techniczne dotyczące rozbiórek w ramach realizacji zadania: BUDOWA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ W M. NIESZCZYCE na działce wg ewidencji gruntów nr 94/38 obręb 0016 Nieszczyce, gmina Rudna.

ZAKRES STOSOWANIA ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ

Nawierzchnie na terenie:

A) utwardzenia – kostka gr. 8cm

1. MATERIAŁY

2.1. Warstwy konstrukcyjne poszczególnych nawierzchni

| NAWIERZCHNIA A | |
|----------------------------------|----------|
| kostka betonowa | gr. 8 cm |
| podsyпка z mialu kamiennego | |
| gr. 5 cm | |
| podbudowa – kruszywo łamane 20cm | |

2.1 Krawędziowe wykończenie nawierzchni:

Krawędziowe wykończenie nawierzchni wykonać z obrzeży betonowych.

Obrzeża betonowe

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt do wykonania chodnika z kostki brukowej betonowej

Małe powierzchnie chodnika z kostki betonowej wykonuje się ręcznie. Jeśli powierzchnie są duże, a kostki brukowe mają jednolity kształt i kolor, można stosować mechaniczne urządzenia układające. Urządzenie składa się z wózka i chwytaka sterowanego hydraulicznie, służącego do przenoszenia z palety warstwy kostek na miejsce ich ułożenia. Do zagęszczenia nawierzchni stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w „Wymagania ogólne” .

4.2. Transport betonowych kostek brukowych

Uformowane w czasie produkcji kostki betonowe układane są warstwowo na palecie. Po uzyskaniu wytrzymałości betonu min. 0,7 wytrzymałości projektowanej, kostki przewożone są na stanowisko, gdzie specjalne urządzenie pakuje je w folię i spina taśmą stalową, co gwarantuje transport samochodami w nienaruszonym stanie. Kostki betonowe można również przewozić samochodami na paletach transportowych producenta.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w „Wymagania ogólne”.

Przed przystąpieniem do wykonywania utwardzeń na terenie inwestycji należy:

- usunąć w całości nieprzydatne nawierzchnie i nasypy niekontrolowane z dużą zawartością części organicznych posiadające tendencję do osiadania w czasie pod działaniem obciążenia
- korytowanie wykonać na wymaganą głębokość

Wykonanie nawierzchni:

- korytowanie
- wykonanie podbudowy – 20cm
- wykonanie podsypki z mialu kamiennego gr. 5 cm
- wykonanie nawierzchni utwardzonej zgodnie z projektem.

5.2. Układanie nawierzchni z betonowych kostek brukowych

Z uwagi na różnorodność kształtów i kolorów produkowanych kostek, możliwe jest ułożenie dowolnego wzoru - wcześniej ustalonego w dokumentacji projektowej. Kostkę układa się na podsypce lub podłożu piaszczystym w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety chodnika, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu.

Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni chodnika. Do ubijania ułożonej drogi lub chodnika z kostek brukowych, stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Do zagęszczania nawierzchni z betonowych kostek brukowych nie wolno używać walca. Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny materiałem do wypełnienia i zamieść nawierzchnię. Nawierzchnię z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji - może być zaraz oddany do użytkowania.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien sprawdzić, czy producent kostek brukowych posiada aprobatę techniczną.

6.3. Badania w czasie robót

6.3.1. Sprawdzenie podłoża

Sprawdzenie podłoża polega na stwierdzeniu zgodności z dokumentacją projektową. Dopuszczalne tolerancje wynoszą dla:

- głębokości koryta:
- o szerokości do 3 m: -1 cm,
- o szerokości powyżej 3 m: -2 cm,
- szerokości koryta: -5 cm.

6.3.2. Sprawdzenie podsypki

Sprawdzenie podsypki w zakresie grubości i wymaganych spadków poprzecznych i podłużnych polega na stwierdzeniu zgodności z dokumentacją projektową.

6.3.3. Sprawdzenie wykonania placu

Sprawdzenie prawidłowości wykonania placu z betonowych kostek brukowych polega na stwierdzeniu zgodności wykonania z dokumentacją projektową:

- pomierzenie szerokości spoin,
- sprawdzenie prawidłowości ubijania (wibrowania),
- sprawdzenie prawidłowości wypełnienia spoin,
- sprawdzenie, czy przyjęty deseń (wzór) i kolor nawierzchni jest zachowany.

6.4. Sprawdzenie cech geometrycznych placu

6.4.1. Sprawdzenie równości placu

Sprawdzenie równości nawierzchni przeprowadzać należy łątą co najmniej raz na każde 150 do 300 m² ułożonego placu i w miejscach wątpliwych, jednak nie rzadziej niż raz na 50 m chodnika. Dopuszczalny prześwit pod łątą 4 m nie powinien przekraczać 1,0 cm.

6.4.2. Sprawdzenie profilu podłużnego

Sprawdzenie profilu podłużnego przeprowadzać należy za pomocą niwelacji, biorąc pod uwagę punkty charakterystyczne, jednak nie rzadziej niż co 100 m. Odchylenia od projektowanej niwelety placu w punktach załamania niwelety nie mogą przekraczać - 3 cm.

6.4.3. Sprawdzenie przekroju poprzecznego

Sprawdzenie przekroju poprzecznego dokonywać należy szablonem z poziomą, co najmniej raz na każde 150 do 300 m² placu i w miejscach wątpliwych, jednak nie rzadziej niż co 50 m. Dopuszczalne odchylenia od projektowanego profilu wynoszą -0,3%.

7.OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w „Wymagania ogólne”.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) wykonanego placu z brukowej kostki betonowej.

8.ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w „Wymagania ogólne”.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena wykonania 1 m² chodnika z brukowej kostki betonowej obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- dostarczenie materiałów na miejsce wbudowania,
- wykonanie koryta,
- ew. wykonanie warstwy odsączającej,
- wykonanie podsypki,
- ułożenie kostki brukowej wraz z zagęszczeniem i wypełnieniem szczelin,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Wykonanie robót musi być zgodne z specyfikacją dot. wymagań ogólnych i przytoczony w niej przepisach oraz z obowiązującymi normami i wiedzą techniczną.

ST. 00.05 ROBOTY ZWIĄZANE Z MONTAŻEM URZĄDZEŃ SIŁOWNI

1.WSTĘP

PRZEDMIOT STOSOWANIA ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania techniczne dotyczące rozbiórki w ramach realizacji zadania: BUDOWA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ W M. NIESZCZYCE na działce wg ewidencji gruntów nr 94/38 obręb 0016 Nieszczyce, gmina Rudna.

ZAKRES STOSOWANIA ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ

Roboty pomiarowe

Wytężenie siłowni



Montaż urządzeń rekreacyjnych i towarzyszących


2. MATERIAŁY

2.1. Urządzenia siłowni plenerowej

WYPOSAŻENIE SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ:

| | |
|--|---|
| <p>1. WAHADŁO (SURFER) + PYLON.</p> <p><u>Opis produktu:</u> Urządzenie wzmacnia mięśnie kończyn dolnych i brzucha, wspomaga aktywność stawów biodrowych oraz kręgosłupa lędźwiowego. Poprawia wydolność organizmu oraz koordynację ruchową. Aktywuje mięśnie bioder oraz stawów biodrowych.</p> <p>Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg.</p> <p><u>Wymiary urządzenia:</u> wysokość 2000 mm, szerokość: 801 mm, długość: 1060 mm Wymiary Strefy bezpieczeństwa: szerokość 3801 mm, długość 4840 mm • Kolor: RAL 7032 popiel / RAL 6006 ciemny zielony • Instrukcje: instrukcje użytkowania urządzeń na pylonach trwale naniesione sitodrukiem</p> <p><u>Opis techniczny zestawu:</u> Przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35) z następujących materiałów: - rama nośna rury stalowe: śr. 90 x 3,6 mm - wsporniki ruchowe rury stalowe: śr. 40 – 63 x 3,6 mm - pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium - nakładka żeliwna - siedziska i oparcia ze stali - siedziska ruchome - uchwyty i rączki z polichlorku winylu - łożyska typu zamkniętego, NSK - stopy fundamentowe 600x600mm, H=600mm - połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie wykonane jest śrubowe jako sztywne</p> | <p>zdjęcie poglądowe:</p>  |
| <p>2. WIOŚLARZ + PYLON.</p> <p><u>Opis produktu:</u> Urządzenie wzmacnia mięśnie nóg, brzucha, klatki piersiowej, ramion i górnej partii pleców. Trening na wiosłarzu to także mniej intensywne ćwiczenia na nogi. Jest to popularne ćwiczenie wśród zawodowych pływaków i wiosłarzy. Urządzenie posiada ruchom siedzisko.</p> <p><u>Wymiary urządzenia:</u> wysokość 2000 mm, szerokość: 1590 mm, długość: 1174 mm Wymiary Strefy bezpieczeństwa: szerokość 4590 mm, długość 5068 mm • Kolor: RAL 7032 popiel / RAL 6006 ciemny zielony • Instrukcje: instrukcje użytkowania urządzeń na pylonach trwale naniesione sitodrukiem</p> <p><u>Opis techniczny zestawu:</u> Przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35) z następujących materiałów: - rama nośna rury stalowe: śr. 90 x 3,6 mm - wsporniki ruchowe rury stalowe: śr. 40 – 63 x 3,6 mm - pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium - nakładka żeliwna - siedziska i oparcia ze stali - siedziska ruchome - uchwyty i rączki z polichlorku winylu - łożyska typu zamkniętego, NSK - stopy fundamentowe 600x600mm, H=600mm - połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie wykonane jest śrubowe jako sztywne</p> | <p>zdjęcie poglądowe:</p>  |
| <p>3. KRZESŁO + PYLON.</p> <p><u>Opis produktu:</u> Urządzenie wzmacnia mięśnie klatki piersiowej, barków i ramion. Podczas regularnych treningów można zauważyć wyraźną poprawę wydolności organizmu.</p> <p>Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg</p> <p><u>Wymiary urządzenia:</u> wysokość 2000 mm, szerokość: 762 mm, długość: 1300 mm Wymiary Strefy bezpieczeństwa: szerokość 3762 mm, długość 5319 mm • Kolor: RAL 7032 popiel / RAL 6006 ciemny zielony • Instrukcje: instrukcje użytkowania urządzeń na pylonach trwale naniesione sitodrukiem</p> <p><u>Opis techniczny zestawu:</u> Przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35) z następujących materiałów: - rama nośna rury stalowe: śr. 90 x 3,6 mm - wsporniki ruchowe rury stalowe: śr. 40 – 63 x 3,6 mm - pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium - nakładka żeliwna - siedziska i oparcia ze stali - siedziska ruchome - uchwyty i rączki z polichlorku winylu - łożyska typu zamkniętego, NSK - stopy fundamentowe</p> | <p>zdjęcie poglądowe:</p>  |

| | |
|--|--|
| <p>600x600mm, H=600mm - połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie wykonane jest śrubowe jako sztywne</p> | |
| <p>4. ODWODZICIEL(PAJACYK) + PYLON</p> | <p>zdjęcie poglądowe:</p> |
| <p><u>Opis produktu:</u> Urządzenie wzmacnia partie mięśniowe dolnych części ciała: nogi, uda, pośladki. Wspomaga aktywność stawów biodrowych. Trening ogólnorozwojowy. Dzięki zaangażowaniu całego ciała podczas ćwiczeń, można spalić zbędną tkankę tłuszczową.</p> <p><u>Wymiary urządzenia:</u> wysokość 2000 mm, szerokość: 645 mm, długość: 1105 mm Wymiary Strefy bezpieczeństwa: szerokość 3645 mm, długość 4930 mm • Kolor: RAL 7032 popiel / RAL 6006 ciemny zielony • Instrukcje: instrukcje użytkowania urządzeń na pylonach trwale naniesione sitodrukiem •</p> <p><u>Opis techniczny zestawu:</u> Przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35) z następujących materiałów: - rama nośna rury stalowe: śr. 90 x 3,6 mm - wsporniki ruchowe rury stalowe: śr. 40 – 63 x 3,6 mm - pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium - nakładka żeliwna - siedziska i oparcia ze stali - uchwyty i rączki z polichlorku winylu - łożyska typu zamkniętego, NSK - stopy fundamentowe 600x600mm, H=600mm - połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie wykonane jest śrubowe jako sztywne</p> |  |
| <p>5. WYCIĄG GÓRNY + PYLON.</p> | <p>zdjęcie poglądowe:</p> |
| <p><u>Opis produktu:</u> Urządzenie wzmacnia mięśnie barków, ramion i górnych partii pleców. Szczególnie polecany dla osób z bólami pleców. Urządzenie posiada ruchome siedzisko.</p> <p><u>Wymiary urządzenia:</u> wysokość 2000 mm, szerokość: 742 mm, długość: 1337 mm Wymiary Strefy bezpieczeństwa: szerokość 3742 mm, długość 5393 mm • Kolor: RAL 7032 popiel / RAL 6006 ciemny zielony • Instrukcje: instrukcje użytkowania urządzeń na pylonach trwale naniesione sitodrukiem</p> <p><u>Opis techniczny zestawu:</u> Przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35) z następujących materiałów: - rama nośna rury stalowe: śr. 90 x 3,6 mm - wsporniki ruchowe rury stalowe: śr. 40 – 63 x 3,6 mm - pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium - nakładka żeliwna - siedziska i oparcia ze stali - uchwyty i rączki z polichlorku winylu - łożyska typu zamkniętego, NSK - stopy fundamentowe 600x600mm, H=600mm - połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie wykonane jest śrubowe jako sztywne</p> |  |
| <p>6. DRABINKA POZIOMA.</p> | <p>zdjęcie poglądowe:</p> |

| | |
|---|---|
| <p><u>Opis produktu:</u> Wzmacniająca: mięśnie klatki piersiowej, pleców, ramion, barków i brzucha. Poprawiająca: koordynacja ruchowa, zmysł równowagi.</p> <p><u>Wymiary urządzenia:</u> 2200x2200x1000</p> <p>Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg Przedział wiekowy: od 14 roku życia lub o wzroście powyżej 140cm.</p> <p>Strefa bezpieczeństwa: 5000 x 6200 - Strefy poszczególnych urządzeń mogą na siebie nachodzić.</p> <p><u>Opis techniczny zestawu:</u> Materiał: urządzenie wykonane ze stali spawalniczej, podwójnie malowane proszkowo. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie, galwanizację (fosforanowanie) i cynkowanie. Wszystkie śruby zabezpieczone zaślepkami polimerowymi. Elementy konstrukcyjne: słupy pionowe kwadratowe 80x80 mm, grubość ścianki 4 mm, drążki o średnicy 48,3 i poręcze o średnicy 42,4 mm, grubość ścianki 3,2mm. Fundamentowanie: słupy zagłębione na 105 cm w gruncie i zabetonowane fundamentem z betonu B25 o wymiarach zgodnych z kartą techniczną.</p> |  |
|---|---|

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt do montażu urządzeń

Określa się jako niezbędne użycie ciężkiego sprzętu budowlanego głównie na potrzeby wykonania prac z działu B, D, E i F. Konieczne jest wykorzystanie koparkoładowarki oraz samochodu ciężarowego z podnośnikiem HDS. Należy przewidzieć użycie wspomnianego sprzętu podczas opracowania schematu organizacji robót budowlanych. Pozostałe prace wymienione w powyższych działach mogą być wykonane przy użyciu narzędzi oraz sprzętu budowlanego lekkiego (według potrzeb technologii wykonawcy) oraz sprzętu ogrodniczego.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w „Wymagania ogólne”.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w „Wymagania ogólne”.

Oznakowania i osłonięcia w terenie - głównie na trasie dojazdowej - wymagają wszelkie elementy mogące zostać uszkodzone podczas przemieszczania się na miejsce budowy ciężkiego sprzętu i środków transportowych.

Nowo - budowany obiekt ma powstać przy istniejącej świetlicy.. Należy w związku z tym zachować ostrożność podczas manewrowania sprzętem przy istniejących obiektach. Wykonawca powinien odpowiednio zabezpieczyć i oznakować teren budowy (tablice informacyjne i ewentualnie owinięcie obszaru kolorową taśmą, rozpiętą na słupkach). W czasie prowadzenia prac ciężkiego sprzętu należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie terenu budowy przed wstępem osób trzecich. Należy zwrócić szczególną uwagę na dzieci, aby wykluczyć ich wstęp w pobliże prowadzonych prac budowlanych.

Wytczenie siłowni

Wymierzenie granic wykopów zgodnie z dokumentacją projektową i ich opalikowanie.

Wytczenie lokalizacji wszystkich elementów zagospodarowania terenu.

Przed każdym z etapów prac należy kontrolować zgodność lokalizacji poszczególnych elementów siłowni z dokumentacją. W przypadku gdyby stan w terenie odbiegał od opracowanego w projekcie – koordynator przebiegu robót, po konsultacji z projektantem, decyduje o zmianach w lokalizacji w/w elementów.

Roboty z wykorzystaniem koparko-ładowarki i samochodu ciężarowego, ew. innych urządzeń, wedle potrzeb wykonawcy. Roboty należy ściśle dostosować do technologii instalowania urządzeń siłowni i wykonania nawierzchni z kostki betonowej. Zagospodarowanie urobku z wykopów - w gestii Wykonawcy - zgodnie z obowiązującymi przepisami lub odłożyć w miejsce wskazane przez Zamawiającego.

Montaż urządzeń rekreacyjnych i towarzyszących

Szczegółowy rozstaw urządzeń na siłowni plenerowej przedstawia plansza podstawowa w dokumentacji projektowej. Urządzenia zamontowane do prefabrykatu betonowego o wymiarach minimum 600 x 600mm, H=500mm z betonu klasy minimum B25. Połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie - śrubowe - jako sztywne. Urządzenia fitness mają być zamontowane na nawierzchni z kostki betonowej zgodnie z lokalizacją przedstawioną na planszach projektowych. Górny poziom fundamentu betonowego urządzenia ma stanowić podłoże dla kostek. Wykopy pod ustawienie fundamentów oraz cały proces montażu urządzeń pozostaje w gestii wykonawcy, ściśle według instrukcji montażu, opracowanej zgodnie z w/w normami i dostarczonej przez producenta. Zaleca się by montażu dokonywała wyspecjalizowana ekipa lub producent urządzeń.

UWAGA! W obrębie podanych stref bezpieczeństwa nie mogą znajdować się krzewy lub drzewa, ani żadne inne elementy mogące powodować zagrożenie użytkowników podczas ćwiczeń (np. betonowe krawężniki, studzienki, itp.).

Rozmiary nawierzchni zasięg stref bezpieczeństwa wokół zaprojektowanych urządzeń. Żadne strefy upadku nie mogą na siebie zachodzić.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien sprawdzić, czy producent urządzeń posiada aprobatę techniczną. Jakość zainstalowanych urządzeń musi być zgodna kartami technicznymi i dokumentacją dostarczoną przez wykonawcę danego zadania. Przed montażem należy zwrócić szczególną uwagę na sprawdzenie zgodności dostarczonych urządzeń z niniejszą dokumentacją. Po zamontowaniu należy sprawdzić: • stabilności posadowienia urządzeń w podłożu, • zachowanie wymiarów stref bezpieczeństwa podanych w dokumentacji urządzeń - strefy nie mogą na siebie nachodzić. Urządzenia ćwiczeniowe muszą spełniać wymagania bezpieczeństwa zawarte w normie: PN-EN 16630:2015-06E - Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowane na stałe -- Wymagania bezpieczeństwa i metody badań. Kontroli jakości wszelkich robót dokonuje się na podstawie przepisów, kart technicznych urządzeń, kopii deklaracji i certyfikatów, niniejszej dokumentacji oraz bieżącej wiedzy technicznej.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w „Wymagania ogólne”.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest szt..

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w „Wymagania ogólne”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
 - dostarczenie materiałów na miejsce wbudowania,
 - wykonanie fundamentowania,
 - montaż urządzenia,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Wykonanie robót musi być zgodne z specyfikacją dot. wymagań ogólnych i przytoczony w niej przepisach oraz z obowiązującymi normami i wiedzą techniczną.

ST. 00.06 KSZTAŁTOWANIE ZIELENI

1. WSTĘP

PRZEDMIOT STOSOWANIA ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania techniczne dotyczące rozbiórek w ramach realizacji zadania: BUDOWA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ W M. NIESZCZYCE na działce wg ewidencji gruntów nr 94/38 obręb 0016 Nieszczyce, gmina Rudna.

ZAKRES STOSOWANIA ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie nasadzeń uzupełniających naruszony trawnik zgodnie z częścią rysunkową projektu.

OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z definicjami zawartymi w odpowiednich normach.

Materiał roślinny – nasiona trawy.

Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi polskimi normami i z definicjami podanymi w Projektach wykonawczych i w przedmiarze robót.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w Projekcie wykonawczym zieleni i w przedmiarze robót.

2.2. Ziemia urodzajna i torf

Ziemia urodzajna i torf powinny posiadać następujące właściwości:

- ziemia zakupiona i dostarczona na plac budowy - nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie – winna posiadać aktualne badania dotyczące odczynu (pH) i granulacji oraz zawartości mikroelementów, powinna być odchwaszczona.
- należy przewidzieć zakup humusu (ziemi urodzajnej) do zaprawy dołów i rozesłania w miejscu sadzenia drzew i krzewów oraz zakładania trawników,
- przed dostawą ziemi urodzajnej należy podać jej właściwości - odczyn (pH) granulację, zawartość mikroelementów.

2.3. Materiał roślinny sadzeniowy

Dostarczone sadzonki traw powinny być zgodne z normą PN-87/R-67023 i PN76/R-67022 - właściwie oznaczone tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa polska i łacińska, numer normy.

2.4. Nasiona traw

Należy stosować wyłącznie gotowe mieszanki traw. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy, wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania.

2.5. Nawozy mineralne

Nawozy mineralne powinny być w oryginalnym opakowaniu, z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu, potasu [N.P.K.]) i udziałem procentowym składników. Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbryleniem w czasie transportu i przechowywania. Zaleca się stosowanie nawozów wieloskładnikowych zawierających azot, fosfor i potas.

Ilość, termin oraz mieszanka nawozowa winny zostać zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru.

3. SPRZĘT

Szczegółne wymagania dotyczące sprzętu

Sprzęt stosowany do wykonania zieleni - Wykonawca przystępujący do wykonania zieleni powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

Do wykonywania robót związanych z usunięciem krzaków należy stosować:

- piły mechaniczne,
 - specjalne maszyny przeznaczone do karczowania pni oraz ich usunięcia,
 - spycharki,
 - koparki lub ciągniki ze specjalnym osprzętem do prowadzenia prac związanych z wyrębem zakrzaczenia,
 - samochody samowyładowcze lub skrzyniowe do przewozu pozostałości po wycince oraz przesadzanych krzewów ,
 - podstawowy sprzęt ręczny : piły , łopaty , łomy , siekiery.
 - glebogryzarek, pługów, kultywatorów, bron do uprawy gleby,
 - wału kolczatki oraz wału gładkiego do zakładania trawników,
 - kosiarki mechanicznej do pielęgnacji trawników,
 - sprzętu do pozyskiwania ziemi urodzajnej (np. spycharki gąsienicowej, koparki),
- a ponadto do pielęgnacji zadrzewień :
- pił mechanicznych i ręcznych,
 - drabina,
 - podnośników hydraulicznych,

4. TRANSPORT

Ogólne zasady transportu podano w „Wymaganiach ogólnych”.

TRANSPORT MATERIAŁÓW

Transport materiałów do zieleni może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów.

5. WYKONANIE ROBÓT

OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT

Ogólne zasady transportu podano w „Wymaganiach ogólnych”.

Trawniki

Wymagania dotyczące wykonania trawników

Wymagania dotyczące wykonania robót związanych z trawnikami są następujące:

- teren musi być odchwaszczony, oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń oraz wyrównany,
- w miejscach gdzie brakuje urodzajnej ziemi rodzimej przewidziano uzupełnienia lub wymianę gruntu rodzimego na ziemię urodzajną grubości 10 cm,
- teren powinien być wyrównany i splantowany,
- przygotowana ziemia urodzajna powinna być rozścielona warstwą zgodną z Dokumentacją projektową oraz starannie wyrównana,
- glebę należy przed siewem nasion wałować wałem gładkim a potem wałem koleczastym lub zagrabić,
- wysiew nasion i zakładanie trawników należy prowadzić w okresie od daty podpisania umowy do 15 września następnego roku oraz w innych okresach zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru,
- na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości wskazanej przez producenta trawy
- przykrycie nasion - przez przemieszanie z ziemią broną lekką lub wałem koleczatką,
- po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody.

Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie koleczatką, można już nie stosować wału gładkiego,

- należy użyć gotowej mieszanki nasion trawnikowych,
- należy zniszczyć chwasty przy użyciu herbicydów zatwierdzonych przez Państwową Inspekcję Ochrony Roślin,
- przewidzieć siew podstawowy i przynajmniej jeden obowiązkowy dosiew.

Pielęgnowanie trawników

Ustala się okres gwarancji określony zgodnie z ofertą, w tym jednoroczna pielęgnacja Zieleni.

Zabiegi należy przeprowadzać w miarę potrzeb.

Podstawowym zabiegiem w pielęgnacji trawników jest koszenie, podlewanie, nawożenie i odchwaszczanie:

- pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość około 12 cm, na wysokość 6cm,
- następne koszenia powinny się odbywać w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy przed kolejnym koszeniem nie przekraczała 8 cm, na wysokość 4cm,
- koszenia trawników w całym okresie pielęgnacji powinny się odbywać często i w regularnych odstępach czasu, przy czym częstość i wysokość cięcia, należy uzależniać od gatunku wysianej trawy,
- nie zezwala się na koszenie trawników kosiarkami bijakowymi,
- chwasty trwałe w pierwszym okresie należy usuwać środkami chwastobójczymi o selektywnym działaniu, które należy stosować z dużą ostrożnością i dopiero po okresie 6 miesięcy od założenia trawnika.

Trawniki wymagają nawożenia mineralnego - około 5 kg NPK na 100 m² w ciągu roku. Mieszanki nawozów należy przygotować tak, aby trawom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku:

- wiosną trawnik wymaga mieszanki z przewagą azotu,
- od połowy lata należy ograniczyć azot, zwiększając dawki potasu i fosforu,

- ostatnie nawożenie nie powinno zawierać azotu, lecz tylko fosfor i potas.

Przewiduje się dosiewy uzupełniające dla trawników (jeden dosiew obowiązkowy) w przypadku braku wzrostów.

Wysokość trawy po skoszeniu nie może przekraczać 4 cm,

Konieczne jest utrzymywanie odpowiedniej wilgotności gleby. Należy przewidzieć - w zależności od warunków atmosferycznych - podlewanie trawników.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Ogólne zasady kontroli jakości podano w „Wymaganiach ogólnych”.

Szczególne zasady kontroli jakości

Trawniki

Kontrola w czasie wykonywania trawników polega na sprawdzeniu:

- oczyszczenia terenu z gruzu i zanieczyszczeń,
- określenia ilości zanieczyszczeń
- pomiaru odległości wywozu zanieczyszczeń na zwałkę,
- wymiany gleby jałowej na ziemię urodzajną z kontrolą grubości warstwy rozścielonej ziemi,
- ilości rozrzuconego kompostu,
- prawidłowego uwałowania terenu,
- zgodności składu gotowej mieszanki traw z ustaleniami dokumentacji projektowej,
- gęstości zasiewu nasion,
- prawidłowej częstotliwości koszenia trawników i ich odchwaszczania,
- okresów podlewania, zwłaszcza podczas suszy,
- dosiewania płaszczyzn trawników o zbyt małej gęstości wykiełkowanych ździebeł trawy .

Kontrola robót przy odbiorze trawników dotyczy:

- prawidłowej gęstości trawy (trawniki bez tzw. - "łysin"),
- obecności gatunków niewysiewanych oraz chwastów.

7. OBMAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest:

- a) 1 m² (metr kwadratowy) wykonania trawników,

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru podano w „Wymaganiach ogólnych”.

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

Odbiór robót polega na sprawdzeniu ich wielkości i zgodności z Dokumentacją Projektową, wymaganiami określonymi w niniejszej ST oraz wizualnej ocenie efektu prac po szczegółowych oględzinach.

Obowiązują zasady odbioru prac zanikających i podlegających zakryciu - wykopanie i zaprawienie dołów oraz rozścielenie ziemi urodzajnej (grubość warstwy).

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność należy przyjmować na podstawie jednostek obmiarowych według pkt 7.

Cena wykonania robót obejmuje:

- wycięcie i wykarczowanie krzaków;
- wywiezienie pni, karpiny i gałęzi poza teren budowy lub przerobienie gałęzi na korę drzewną,
- założenie trawnika;
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Wykonanie robót musi być zgodne z specyfikacją dot. wymagań ogólnych i przytoczony w niej przepisach oraz z obowiązującymi normami i wiedzą techniczną.