



AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA

FORMAT

mgr inż. arch. Waldemar Kłosowski

66-400 Gorzów Wlkp.

ul. Teatralna 25c

tel. +48 601 721 615

appformat@pro.onet.pl

NIP: 599-020-04-90

**INWESTOR: SKARB PAŃSTWA PGL LP NADLEŚNICTWO MYŚLIBÓRZ
UL. DWORCOWA 2, 74-300 MYŚLIBÓRZ**

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

**Obiekt: PRZEBUDOWA I REMONT ZAGOSPODAROWANIA POSESJI
PRZY BUDYNKU ADMINISTRACYJNYM NADLEŚNICTWA
MYŚLIBÓRZ**

**Adres: MYŚLIBÓRZ UL. DOWRCOWA 2
DZ. NR EWID. 397/1, OBRĘB 0002 MYŚLIBÓRZ, JEDNOSTKA
EWIDENCYJNA MYŚLIBÓRZ**

Projekt opracowali	Imię i nazwisko	Podpis	Uprawnienia
Projektant	mgr inż. arch. Waldemar Kłosowski		Specjalność architektoniczna w zakresie pełnym 141/Sz/87
Opracował	tech.bud Marek Śliwiński		

Gorzów Wlkp. 16.12.2017 r

SPIS SPECYFIKACJI

- 1. SST -00 WYMAGANIA OGÓLNE**
- 2. SST-1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE**
- 3. SST 2 ROBOTY ZIEMNE I NIWELACJA TERENU**
- 4. SST 3- NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ**
- 5. SST 4 ZIELEŃ**
- 6. SST 5 ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE**
- 7. SST 6. ZEWNĘTRZNA INSTALACJA ELEKTRYCZNA**

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ST -00 WYMAGANIA OGÓLNE

Nazwa nadana przez Zamawiającego -

Przebudowa i remont zagospodarowania posesji przy budynku administracyjnym nadleśnictwa Myślibórz Myślibórz ul. Dworcowa 2

WSTĘP

PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych **Przebudowa i remont zagospodarowania posesji przy budynku administracyjnym nadleśnictwa Myślibórz .Myślibórz ul. Dworcowa 2**

Zakres stosowania SST

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

1.2. 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 S T

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

Roboty budowlane w szczególności obejmują:

- 1 Roboty rozbiórkowe
- 2 Roboty ziemne i niwelacja terenu
- 3 Nawierzchnia z kostki brukowej
- 4 Zieleń
- 5 Zewnętrzna instalacja wod-kan
- 6 Zewnętrzna instalacja elektryczna

1.4 WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami przedstawiciela Inwestora oraz inspektora nadzoru.

Materiały i wyroby wykorzystane przy wykonaniu robót objętych niniejszą specyfikacją muszą być oznakowane symbolem CE, oraz spełniać wymogi odnosnych przepisów, być dopuszczone do stosowania w budownictwie oraz spełniać wymogi określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych. Wymagania ogólne dotyczące przechowywania, transportu, składowania materiałów i wyrobów. Wykonawca zapewni właściwe: przechowywanie, transport i składowanie materiałów i wyrobów w każdej fazie wykonywania robót a na każde żądanie zamawiającego/ inspektora nadzoru inwestorskiego umożliwi ich sprawdzenie Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z ST.

1.5 OKREŚLENIA PODSTAWOWE

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

Dziennik budowy – opatrzony pieczęcią Zamawiającego zeszyt, z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych robót, przekazywania poleceń i zaleceń, oraz korespondencji technicznej pomiędzy Zamawiającym, Wykonawcą, Projektantem.

Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do reprezentacji w sprawach realizacji kontraktu.

Kosztorys ofertowy – wyceniony kompletny kosztorys ślepy.

Kosztorys ślepy – opis robót w kolejności technologicznej ich wykonania z podaniem ilości.

Materiały – wszelkie tworzywa i produkty, niezbędne do wykonywania robót zgodne z dokumentacją projektowo – kosztorysową, zaakceptowane przez Zamawiającego.

Polecenie Zamawiającego – wszelkie polecenia przekazywane Wykonawcy przez przedstawiciela Zamawiającego w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw dokumentacji projektowej.

Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

Obmiar robót – pomiar wykonanych robót budowlanych, dokonanych w celu weryfikacji ich ilości w przypadku zmiany parametrów przyjętych w przedmiarze robót, albo obliczenia wartości robót dodatkowych, nie objętych przedmiarem.

Odbiór częściowy (robót budowlanych) – nieformalna nazwa odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, a także dokonywanie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych. Odbiorem częściowym nazywa się także odbiór części obiektu budowlanego wykonanego w stanie nadającym się do użytkowania, przed zgłoszeniem do odbioru całego obiektu budowlanego, który jest traktowany jako „odbiór końcowy”.

Odbiór gotowego obiektu budowlanego – formalna nazwa czynności zwanym też „odbierem końcowym”, polegającym na protokolarnym przejęciu (odbiorze) od wykonawcy gotowego obiektu budowlanego przez osobę lub grupę osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych, wyznaczoną przez inwestora. Odbiór dokonuje się po zgłoszeniu przez kierownika budowy faktu zakończenia robót budowlanych, łącznie z uporządkowaniem terenu budowy i ewentualnie terenów przyległych, wykorzystywanych jako plac budowy.

Przedmiar robót – to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

Wykonawca – oznacza generalnego wykonawcę oraz wszelkich podwykonawców bądź dostawców materiałów i usług objętych umową z Zamawiającym.

1.6 MATERIAŁY

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

Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane odpowiadały wymaganiom określonym a art. 10 ustawy Prawo budowlane.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w ST w celu udokumentowania że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania ST w czasie postępu robót.

1.7 SPRZĘT

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

zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji kosztorysowej, ST 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 spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja kosztorysowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące realizację umowy mogą być niedopuszczone do realizacji robót.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną na stan i jakość transportowanych materiałów.

1.8 TRANSPORT

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko 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 Kosztorysowej, ST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym umową. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

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

1.9. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Zamawiający dysponuje projektem budowlanym mającym na celu wykonanie robót

Zgodność wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową

Roboty należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową w tym wymaganiami

Specyfikacji Technicznej oraz pozostałymi zapisami umowy o wykonanie robót.

Wykonawca robót powinien przed ich rozpoczęciem przeprowadzić analizę otrzymanej dokumentacji projektowej. W przypadku pojawienia się wątpliwości, stwierdzenia braków lub wad w projekcie należy zawiadomić o tym Zamawiającego oraz Projektanta w celu dokonania zmian lub poprawek.

W przypadku wykonania robót lub użycia materiałów niezgodnych z dokumentacją projektową w tym Specyfikacją Techniczną, co obniży jakość elementu budowli, roboty zostaną na koszt Wykonawcy rozebrane materiał zastąpiony odpowiednim.

1.10. DOKUMENTACJA PRAWNA

Realizacji inwestycji towarzyszy dokumentacja prawna zawierająca takie dokumenty jak : protokoły uzgodnień, umowy, decyzje itp. Po wykonaniu robót prawna dokumentacja powinna zawierać zaktualizowane dokumenty odzwierciedlające przebieg wykonywania robót i aktualny stan techniczny wykonanego obiektu. Dokumentację stanowią min.: protokoły odbioru robót

zanikających i ulegających zakryciu, protokół odbioru częściowego, końcowego i odbioru pogwarancyjnego, atesty materiałowe oraz korespondencję mającą istotne znaczenie prawne lub techniczne.

1.11. PROJEKT ORGANIZACJI ROBÓT

Roboty budowlane powinny być wykonane na podstawie projektów organizacji robót sporządzonych przez Wykonawcę lub Podwykonawców i z nim uzgodnione. Projekt organizacji robót powinien zawierać :

charakterystykę robót oraz ich zasadnicze parametry

szczegółowe zestawienie ilości robót

szczegółowe rozwiązanie metod i systemów wykonywania robót, z uwzględnieniem niezbędnych urządzeń pomocniczych harmonogramy wykonania robót w ujęciu rzeczowym i finansowym

zapotrzebowanie i plany dostaw materiałów i elementów budowlanych

inne opracowania niezbędne do prawidłowej organizacji i zapewnienia jakości danego rodzaju robót.

1.12. ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy oraz robót poza placem budowy w okresie trwania realizacji inwestycji aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. Koszt zabezpieczenia placu budowy i robót poza placem budowy nie podlega odrębnej zapłacie i jest włączony w cenę umowy. Roboty odbywają się na terenie upraw rolniczych i leśnych.

1.13. OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT

Wykonawca ma obowiązek wykonywać roboty zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska naturalnego, w tym :

ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz.U. z 2005r. Nr 45, poz. 435 z późn. zm.), ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2004r. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.);

ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz.U. z 2005r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.);

ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2001r. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).

1.14. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Wykonawca ma obowiązek znać i przestrzegać przepisy przeciwpożarowe a w szczególności dotyczące składowania materiałów łatwopalnych. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za straty spowodowane pożarem wywołanym przy realizacji robót (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów Dz.U. z 2006r. Nr 58, poz. 405).

1.15. OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ

Wykonawca odpowiada za ochronę i ewentualne uszkodzenia instalacji naziemnych i podziemnych dokonane podczas realizacji robót. Przed realizacją robót należy uzyskać potwierdzenie lokalizacji istniejącego uzbrojenia u właścicieli lub administratorów tego uzbrojenia. Wykonawca ma obowiązek właściwego oznaczenia i zabezpieczenia istniejących instalacji i urządzeń podczas realizacji robót.

1.16. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Podczas realizacji robót, wykonawca ma obowiązek znać i przestrzegać przepisy BHP. Wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymogów BHP nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umowy.

1.17. PODSTAWA PŁATNOŚCI

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

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych w kosztorysie powykonawczym podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

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

118. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Obowiązujące w Polsce normy i normatywy,
2. Prawo budowlane - ustawa z dnia 7 lipca 1994 (Dz.U. z 2006r. nr 156 poz. 1118 ze zm.),
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych
5. Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlanych ITB Warszawa 2004,
6. Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych ARKADY-1987r.;
7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
8. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2000 Nr 71 poz. 838 z późniejszymi zmianami).
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr 48 poz.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SST-1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

CPV 45110000-1

PRZEDMIOT SPECYFIKACJI

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania rozbiórki elementów betonowych ażurowych nawierzchni placu, utwardzenie placu oraz elementów infrastruktury podziemnej przewidziane do remontu i przebudowy.

1.2 ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót związanych z wykonaniem stanu wykończeniowego przewidzianych w projekcie technicznym. Obejmują prace związane rozbiórkami niezbędnych elementów ujętych w PT

1.3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem_ robót rozbiórkowych niezbędnych do przeprowadzenia przebudowy i remontu pomieszczeń

1.4 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

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

1.5 MATERIAŁY

Nie występuje

1.6 SPRZĘT

Roboty związane z rozbiórką będą wykonywane ręcznie i mechanicznie.

Cały sprzęt potrzebny na placu budowy zostanie dostarczony przez Wykonawcę, włącznie z ewentualnymi rusztowaniami, podnośnikami i oświetleniem. Wykonawca powinien posługiwać się sprzętem zapewniającym spełnienie wymogów jakościowych, ilościowych i wymogów bezpieczeństwa. Zastosowany przy prowadzeniu robót sprzęt nie może powodować uszkodzeń pozostałych, nierozbieranych elementów.

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

Przypomina się o ograniczeniach w stosowaniu urządzeń o wysokim poziomie hałasu. Urządzenia takie, jak hydrauliczne młoty do kruszenia, mogą być używane tylko przy spełnieniu określonych warunków. Sprzęt i narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Powinny być utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawne działanie, stosowane do prac, do jakich zostały przeznaczone i obsługiwane przez przeszkolone osoby.

1.7 TRANSPORT MATERIAŁÓW

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Załadunek, transport jak i wyładunek materiałów z rozbiórek musi odbywać się z zachowaniem wszelkich środków ostrożności i bezpieczeństwa ludzi pracujących przy robotach rozbiórkowych. Należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie wszystkich elementów o ostrych krawędziach, mogących powodować uszkodzenie ciała ostrzegawcze dotyczące wyrobów łatwo tłukących.

1.9 WYKONANIE ROBÓT

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy: ,miejsce prac oznakować zgodnie z wymogami BHP, zapoznać pracowników z programem rozbiórki i poinstruować o bezpiecznym sposobie jej wykonania.

Teren rozbiórki należy ogrodzić w sposób uniemożliwiającym przedostanie się osób nieupoważnionych w obręb prac rozbiórkowych i oznakować tablicami ostrzegawczymi. Generalny Wykonawca odpowiada za bezpieczeństwo dóbr i osób.

Odpowiada też za utrzymanie czystości oraz za pyły zanieczyszczające środowisko.

Wszelkie inne postanowienia, które Wykonawca uzna za przydatne, będą podejmowane w uzgodnieniu ze służbami BHP, Architektem i Inwestorem.

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. (Dz. U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Elementy betonowe, żelbetowe rozebrać ręcznie lub mechanicznie.

Na czas prowadzenia prac rozbiórkowych należy przygotować tymczasowe stanowisko gruzu, stali oraz innych materiałów. Materiały z rozbiórki powinny być składowane w miejscu wyrównanym do poziomu. Gromadzenie gruzu na stropach, balkonach, klatkach schodowych i innych konstrukcyjnych częściach obiektu jest zabronione. Materiały pyłące i inne, które może rozwiewać wiatr należy przykryć plandekami lub siatką

Po zakończeniu robót rozbiórkowych, Wykonawca winien oczyścić całą strefę objętą robotami oraz tereny okoliczne

1.10 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót podlega na wizualnej ocenie kompletności wykonania robót rozbiórkowych,

1.11 OBMIAR ROBÓT.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową, ST i SST, w jednostkach przedmiaru robót.

1.12 ODBIÓR ROBÓT

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości

1.13 PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Podstawą płatności jest umowa między Wykonawcą i Inwestorem.

1.14 PRZEPISY ZWIĄZANE

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. W sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r w sprawie dziennika budowy,

Montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz. U. Nr 108, poz. 953)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Dz. U. Nr 47, poz. 401 z dnia 19 marca 2003r

UWAGA :

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Przywołanie przepisu, który został znowelizowany obliguje wykonawcę do stosowania jego aktualnej treści.

SST-2 ROBOTY ZIEMNE I NIWELACJA TERENU

CPV 45111200-0

2.1.PRZEDMIOT SPECYFIKACJI

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem robót ziemnych

2.2.ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ

Roboty, których dotyczy niniejsza specyfikacja obejmują wykonanie następującego zakresu robót: Wykopy zdjęcie rodzimego gruntu znajdującego się pod podbudową płyt ażurowych niwelacja terenu; wykonanie korytowania pod podbudowę boisko wyrównanie i zagęszczenie dna koryta Zagęszczenie dna wykopu do wskaźnika $I_s=1,03$ dla górnej warstwy gruntu;

2.3. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z opisem zamówienia i ST oraz poleceniami Inwestora. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST - „Wymagania ogólne”

2.4. MATERIAŁ

Nie występują

2.5. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do robót budowlanych określone zostały w ST 00 Do robót ziemnych Wykonawca zastosuje następujący sprzęt: • koparkę przedsiębierną; • spycharkę; • ładowarkę; • ubijaki płytowe;

2.6.TRANSPORT MATERIAŁÓW

Ogólne wymagania dotyczące środków transportowych określone zostały w ST 00 – część ogólna. Użyte do wykonania robót środki transportowe winny być przystosowane do transportu materiałów sypkich, zapewniające szczelność przewożonych na nich materiałów w czasie transportu (od rozsypania i zapylenia) o ładunku dopuszczalnym na drogach miejskich po których odbywać się będzie przejazd. Miejsce wywozu nadmiaru ziemi z wykopów wskaże Wykonawcy Zamawiający.

2.7.WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonania podano w Specyfikacji Technicznej. Przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych, należy dokładnie zapoznać się z dokumentacją techniczną, sprawdzić zgodność rzędnych terenu i wyznaczonych osi poziomych z danymi podanymi w projekcie. W przypadku wystąpienia odmiennych warunków gruntowych lub niezgodności wymiarowych z projektem budowlanym, Wykonawca powinien powiadomić o tym fakcie Inspektora Nadzoru i Projektanta oraz wstrzymać prowadzenie robót, w przypadku gdy ich wykonanie może wpłynąć niekorzystnie na stan techniczny i jakość robót. Wykopy powinny być wykonywane bez naruszenia naturalnej struktury gruntu poniżej projektowanego poziomu posadowienia poszczególnych elementów.

2.8. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Szerokość koryta ziemnego nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż ± 5 cm. spadki poprzeczne koryta i profilowanego podłoża powinny być zgodne z dokumentacją projektową i z dopuszczalną tolerancją wymiarową. Różnice pomiędzy rzędnymi wysokościowymi koryta lub wyprofilowanego podłoża i rzędnymi projektowanymi nie powinny przekraczać ± 1 cm. osie

główne boiska w rzucie wyniesione w terenie nie mogą być przesunięte w stosunku do wymiarów osi projektowanej nie więcej niż +/- 1 cm . Wskaźnik zagęszczenia gruntu stanowiącego podłoże pod warstwy projektowanej nawierzchni winien być zgodny z BN-77/8931-12 i wynosić $I_n 0,95$.

2.10. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową, ST i SST, w jednostkach przedmiaru robót.

2.11. ODBIORY ROBÓT

Podstawę do odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z opisem zamówienia i zatwierdzonymi zmianami podanymi w dokumentacji powykonawczej.

2.12. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest umowa między Wykonawcą i Inwestorem.

2.13. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów

PN-B-04452:2002 Geotechnika. Badania polowe.

PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu;

PN-8-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne

UWAGA :

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim. Przywołanie przepisu, który został znowelizowany obliguje wykonawcę do stosowania jego aktualnej treści.

SST-3 NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ

CPV 45233251-3

3.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nawierzchni z kostki betonowej

3.2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót związanych z wykonaniem stanu wykończeniowego przewidzianych w projekcie technicznym.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania, wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej.

3.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem nawierzchni z betonowej kostki brukowej

3.4. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót.

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

3.5. MATERIAŁ

Betonowa kostka brukowa

- odmiana - kostka jednowarstwowa (z jednego rodzaju betonu) gatunek 1 klasa "50"
- barwa - kostka szara, czarna, czerwona z betonu niebarwionego
- wzór kostki - kostka prostokątna
- grubość - 80mm

Materiały na podsypkę i do wypełnienia spin oraz szczelin w nawierzchni

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST nie stanowi inaczej, to należy stosować następujące materiały:

na podsypkę cementowo-piaskową pod nawierzchnie mieszankę cementu i piasku w stosunki 1:4 z piasku naturalnego, cementu powszechnego użytku i wody odmiany 1, do wypełniania spoin w nawierzchni zaprawę cementowo-piaskową w stosunki 1:4 z piasku naturalnego, cementu powszechnego użytku i wody odmiany 1,

.Krawężniki i obrzeża

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST nie stanowi inaczej, to do obramowania nawierzchni z kostek i żwiru można stosować krawężniki i obrzeża betonowe z betonu wibroprasowanego posiadającego aprobatę techniczną.

Materiały do podbudowy ułożonej pod nawierzchnie z betonowej kostki

Materiały do podbudowy - zgodnie z dokumentacją projektową

3.6. SPRZĘT

Układanie kostki będzie odbywać się ręcznie lub mechanicznie. Do przycinania kostek można stosować specjalne narzędzia tnące (np. przycinarki, szlifierki z tarczą). Do zagęszczania

nawierzchni z kostki należy stosować zagęszczarki wibracyjne z wykładziną elastomerową chroniącą kostki przed ścieraniem i wykruszaniem naroży.

Do wytwarzania podsypki cementowo-piaskowej należy stosować betoniarki. **2.7**

3.7. TRANSPORT MATERIAŁÓW

Materiały transportować w oryginalnych opakowaniach, zgodnie z zaleceniami producenta. Podczas transportu powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się i uszkodzeniem.

Kruszywa można przewozić dowolnym środkiem transportu, w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi materiałami. Podczas transportu kruszywa powinny być zabezpieczone przed wysypaniem i rozpyleniem.

Ładunek, transport i rozładunek materiałów należy przeprowadzić zgodnie z przepisami BIOZ i przepisami o ruchu drogowym.

3.8. WYKONANIE ROBÓT

Podłoże i koryto

Grunty podłoża powinny być nie wysadzeniowe, jednorodne i nośne oraz zabezpieczone przed nadmiernym zawilgoceniem. Koryto pod podbudowę lub nawierzchnię powinno być wyprofilowane zgodnie z projektowanymi spadkami.

Koryto musi mieć skuteczne odwodnienie.

Konstrukcja nawierzchni

Podstawowe czynności przy wykonywaniu konstrukcji nawierzchni obejmują:

wykonanie podbudowy

wykonanie obramowania nawierzchni

przygotowanie i rozścielenie podsypki cementowo-piaskowej

ułożenie kostek z ubiciem

wypełnienie szczelin zaprawą cementowo-piaskową

wypełnienie szczelin dylatacyjnych

pielęgnacja nawierzchni i oddanie jej do ruchu

Podbudowa

Z kruszywa kamiennego

Obramowanie nawierzchni

Rodzaj obramowania nawierzchni powinien być zgodny z dokumentacją projektową.

Krawężniki i obrzeża zaleca się ustawiać przed przystąpieniem do układania nawierzchni z kostek i żwirowych.

Przed ich ustawieniem pożądane jest ułożenie pojedynczego rzędu kostek w celu ustalenia szerokości nawierzchni i prawidłowej lokalizacji krawężników lub obrzeży.

Podsypka

Rodzaj podsypki i jej grubość powinna być zgodna z dokumentacją projektową. Jeśli dokumentacja projektowa nie stanowi inaczej to grubość podsypki powinna wynosić po zagęszczeniu 3-5 cm.

Rozścielona podsypka powinna być wyprofilowana i zagęszczona w stanie wilgotnym. Jeśli

podsypka wykonywana jest z suchej zaprawy to

po zawałowaniu nawierzchni należy ją polewać wodą w takiej ilości aby woda zwilżyła całą grubość podsypki.

Układanie nawierzchni z betonowych kostek

Układanie nawierzchni z kostek na podsypce cementowo-piaskowej zaleca się wykonywać przy temperaturze otoczenia nie niższej niż +5°C. Dopuszcza się wykonywanie nawierzchni jeśli w ciągu dnia temperatura utrzymuje się w granicach od 0°C do +5°C, przy czym jeśli w nocy spodziewane są przymrozki kostkę należy zabezpieczyć materiałami o złym przewodnictwie ciepła (maty słomiane, papa, itp.)

Warstwa nawierzchni z kostki powinna być wykonana z elementów jednakowej grubości. Na większym fragmencie robót zaleca się stosować kostki zaleca się stosować kostki dostarczone z tej samej partii materiału, w której niedopuszczalne są różnice odcieni wybranego koloru kostki. Kostkę układa się na około 1,5cm wyżej od projektowanej niwelety, ponieważ po procesie ubijania podsypka zagęszcza się. Powierzchnia kostek ułożonych obok urządzeń infrastruktury technicznej (np. studzienek, włazów, itp.) powinna trwale wystawać od 3mm do 5mm powyżej powierzchni tych urządzeń oraz od 3mm do 10mm powyżej korytek ściekowych. Do uzupełnienia przestrzeni przy obrzeżach i krawężnikach oraz studzienkach można używać elementy kostkowe wykończeniowe w postaci tzw. połówek oraz dziewiątek mających wszystkie krawędzie równe i odpowiednio fazowane. Dzienną działkę roboczą nawierzchni zaleca się wykonywać prowizorycznie z około półmetrowym zapasem kostki na podsypce tylko piaskowej, celem stworzenia oporu dla właściwej nawierzchni podczas ubijania. Przed dalszym wznowieniem robót, prowizorycznie ułożoną nawierzchnię należy rozebrać i usunąć wraz z podsypką. Szerokość spoin pomiędzy betonowymi kostkami brukowymi powinna wynosić od 3mm do 5mm. Po ułożeniu kostek spoiny należy wypełnić:

- a) piaskiem jeśli nawierzchnia jest na podsypce piaskowej;
- b) zaprawą cementowo-piaskową jeśli nawierzchnia jest na podsypce cem-piaskowej.

Wypełnienie spoin polega na rozsypaniu warstwy piasku lub suchej zaprawy cementowo-piaskowej i wmięceniu ich w spoiny na sucho.

3.9. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Badania i pomiary

- a) bieżąca kontrola w 10 punktach dziennej działki roboczej: grubości, spadków i cech konstrukcyjnych w porównaniu z dokumentacją projektową i SST; odchyłki od projektowanej grubości 1cm;
- b) położenie osi w planie (sprawdzone geodezyjnie) - co 100 m i we wszystkich punktach charakterystycznych przesunięcie od osi projektowanej do 2cm;
- c) rzędne wysokościowe (pomierzone instrumentem pomiarowym) - co 25m w osi i przy krawędziach oraz we wszystkich punktach charakterystycznych - odchylenia: - 1cm, +2cm;
- d) spadki poprzeczne - odchyłki od dokumentacji projektowej do 0,3%;
- e) szerokość nawierzchni - odchyłki od szerokości projektowej do 5cm.

3.10. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową, ST i SST, w jednostkach przedmiaru robót.

3.11. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymogami zamawiającego, jeśli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- przygotowanie podłoża i wykonanie koryta
- wykonanie podbudowy
- wykonanie ław pod krawężniki, obrzeża i ścieki betonowe
- wykonanie podsypki pod nawierzchnię
- ewentualne wypełnienie dolnej części szczelin dylatacyjnych

3.12. PODSTAWY PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest umowa między Wykonawcą i Inwestorem.

3.13. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN - B - 11113:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych; piasek.

PN - B - 11213:1997 Materiały kamienne. Elementy kamienne; krawężniki uliczne, mostow i drogowe.

BN - 80/6775-03/04 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża.

UWAGA :

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Przywołanie przepisu, który został znowelizowany obliguje wykonawcę do stosowania jego aktualnej treści

SST-4 ZIELEŃ

CPV 45112700-2

4.1.PRZEDMIOT SPECYFIKACJI

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące Przebudowy istniejącej komunikacji ,budowa parkingu dla samochodów osobowych , budowa instalacji oświetleniowej

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupa Klasa Kategoria Opis

77000000-0 Usługi rolnictwa, leśnictwa oraz ogrodnictwa.

77300000-3 Usługi ogrodnicze.

77310000-6 Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych.

77314000-4 Usługi utrzymania gruntów.

4.2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenie zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie robót zawartych w punkcie 2.1 niniejszegoopracowania.

4.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ

Zakres robót ujęty w PT

4.4. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z opisem zamówienia i ST oraz poleceniami Inwestora

4.5. MATERIAŁ

Materiały potrzebne do wykonania robót

Nasiona traw

Ziemia urodzajna (humus),

4.6. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 3.2.

Wykonawca przystępujący do wykonania zieleni powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu: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 gąsiennicowej, koparki

4.7.TRANSPORT MATERIAŁÓW

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

2.8.WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonania podano w Specyfikacji Technicznej i PT

4.9. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót polega na:

- sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej specyfikacji i opisem zamówienia oraz normami bądź aprobatami technicznymi, sprawdzaniu bieżącym jakości zastosowanego materiałów

4.10. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową, ST i SST, w jednostkach przedmiaru robót.

4.11. ODBIORY ROBÓT

Podstawę do odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z opisem zamówienia i zatwierdzonymi zmianami podanymi w dokumentacji powykonawczej.

.

4.12. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest umowa między Wykonawcą i Inwestorem.

4.13. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-G-98011 Torf rolniczy

UWAGA :

*Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.
Przywołanie przepisu, który został znowelizowany obliuguje wykonawcę do stosowania jego aktualnej treści.*

SST- 5 ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE

CPV 45231300

5.1 PRZEDMIOT SPECYFIKACJI

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące

- wykonania przebudowy i remontu układu przewodów kanalizacji deszczowej.
- wykonanie zewnętrznej instalacji wodociągowej.

5.2 ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót związanych z wykonaniem stanu wykończeniowego przewidzianych w projekcie technicznym.

5.3 ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie sieci sanitarnych zewnętrznych. Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem n/w robót:

wykonania przebudowy i remontu układu przewodów kanalizacji deszczowej.
wykonanie zewnętrznej instalacji wodociągowej.

5.4 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót.

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

5.5 MATERIAŁ

Do wykonania wszelkich instalacji zewnętrznych mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych o parametrach i rodzajach podanych w PT

Wszystkie materiały użyte do wykonania instalacji muszą posiadać aktualne polskie aprobaty techniczne lub odpowiadać Polskim Normom. Wykonawca uzyska przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inspektora Nadzoru.

Materiały podstawowe potrzebne do wykonania robót

Kanalizacja deszczowa

- rury i kształtki PVC-U 160x4,7, 200x5,9, 250x7,3, zewnętrznej klasy SN8 SDR34 o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową (EPDM, TPE),
- Studnie wjazdowe inspekcyjne o średnicy DN1000 betonowe
- Studnie inspekcyjne osadnikowe o średnicy DN400 mm z osadnikiem 60 litrów z rury karbowanej z kintą z PP typu przepływowego.
- wąż żeliwny zatrzaskowy z wypełnieniem betonowym klasy D400
- żeliwny wpust deszczowy uliczny z zabezpieczeniem imbusowym klasy D400
- separator substancji ropopochodnych grawitacyjny według PN EN 858-2:2005 i DIN 1999-100 $Q_{nom} = 3,0 \text{ dm}^3/\text{s}$ przeznaczony do zabudowy w ziemi.

Instalacja wodociągowa

- rur i kształtek de40x2,4, de32x2,0, de25x2,0 PE100 PN10 SDR17 w kolorze niebieskim,
- taśma magnetyczna.
- wodomierz skrzydełkowy $Q_{obl}=5,19 \text{ m}^3/\text{h}$.
- zawór odcinający i antyskażeniowy typ EA
- hydranty ogrodowe ,zasuwa burzowa fi 250 mm

5.6 SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

5.7 TRANSPORT MATERIAŁÓW

Wybór środków transportowych oraz metod transportu powinien być dostosowany do długości rur oraz gabarytu wielkościowego pozostałych urządzeń infrastruktury (kinety, studzienki separator) Kształtki należy przewozić w odpowiednich pojemnikach lub oryginalnych opakowaniach. Podczas transportu, przeładunku i magazynowania rur i kształtek należy unikać ich zanieczyszczenia.

5.8 WYKONANIE ROBÓT

Instalacja kanalizacji deszczowej

Przebieg, średnice, długości i zagłębienie przyłącza w terenie wykonać zgodnie z projektem technicznym. Włączenie do sieci nastąpi po przez istniejącą studnię betonową. Studnię projektowaną wykonać na kinecie jako rurę karbowaną śr. 315mm. Następnie należy ustawić stożek z gumą uszczelniającą, na którym ustawi się pokrywę betonową. Rurociąg kanalizacyjny należy ułożyć w wykopie zachowując odpowiedni spadek.

Przyłącz i instalacja wody

Włączenie projektowanego przyłącza wodociągowego przewiduje się z istniejącego wodociągu w32. Włączenie wykonać po przez trójnik odpowiedniej średnicy. Przyłącze wykonać z rur PE 32. oraz studnię wodomierzową wraz z opomiarowaniem. Nad rurociągiem ułożyć taśmę izolacyjną ostrzegawczą koloru niebieskiego z wtopioną wkładką metalizowaną umożliwiającą identyfikację rury.

5.10 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami projektu budowlanego:

Wykonawca ma obowiązek wykonania pełnego zakresu badań na budowie w celu wykazania Inspektor Nadzoru Inwestorskiego zgodności dostarczonych materiałów i realizowanych robót z Dokumentacją Projektową oraz wymaganiami Specyfikacji, norm i przepisów. Przed przystąpieniem do badania, Wykonawca powinien powiadomić Inspektor Nadzoru Inwestorskiego o rodzaju i terminie badania. Po wykonaniu badania, Wykonawca przedstawi na piśmie wyniki badań do akceptacji Inspektor Nadzoru Inwestorskiego. Wykonawca powiadomi pisemnie Inspektor Nadzoru Inwestorskiego, o zakończeniu każdej roboty zanikającej, którą może kontynuować po pisemnej akceptacji odbioru przez Inspektor Nadzoru Inwestorskiego.

5.11 OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową, ST i SST, w jednostkach przedmiaru robót.

5.12 ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową i uzgodnieniami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania w pkt. 6, dały pozytywne wyniki.

Prace powinny zostać wykonane zgodnie z dokumentacją projektową.

.Roboty można uznać za odebrane jeżeli dały wynik pozytywny Jeżeli którekolwiek z badań dało wynik negatywny należy część albo całość robót uznać za nieodpowiadające wymaganiom.

Odbiór powinien być potwierdzony protokołem zawierającym:

ocenę wyników badań, wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,

Wyniki przeprowadzonych badań podczas odbioru powinny być ujęte w formie protokołu, szczegółowo omówione, wpisane do dziennika budowy i podpisane przez nadzór techniczny oraz członków komisji przeprowadzającej badania. Wyniki badań przeprowadzonych podczas odbioru końcowego należy uznać za dokładne, jeżeli wszystkie wymagania (badanie dokumentacji i szczelności całego przewodu) zostały spełnione. Jeżeli któreś z wymagań przy odbiorze technicznym końcowym nie zostało spełnione, należy ocenić jego wpływ na stopień sprawności działania przewodu i w zależności od tego określić konieczne dalsze postępowanie.

Przy odbiorze instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych należy przedstawić co najmniej następujące dokumenty:

Dokumentacja powykonawcza,

Dziennik budowy,

Atesty i zaświadczenia,

Protokoły odbiorów częściowych dla tych elementów instalacji, które po zakończeniu robót budowlanych zostały zakryte,

Protokoły prób szczelności przewodów instalacji,

Protokoły wykonania płukania,

5.13 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest umowa między Wykonawcą i Inwestorem.

5.14 PRZEPISY ZWIĄZANE

- Obwieszczenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 10.11.2000r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane (Dz. U. nr 106 z 2000r., poz. 1126 ze zmianami zawartymi w Ustawie z dnia 27.03.2003r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw, Dz. U. nr 80 z 2003r. poz. 718),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 07 kwietnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 109 poz. 1156),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz.U. Nr 74, poz. 836),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 80, poz. 563).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie ochrony przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg przeciwpożarowych (Dz.U. Nr 124, poz. 1030),
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II.”Oprac. COBRTI „Instal” Warszawa.
- PN-92/B-01706 Instalacje wodociągowe -- Wymagania w projektowaniu,
- BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze,
- PN-72B-06050 – Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze,
- PN-86/B-02421 Izolacja cieplna rurociągów, armatury i urządzeń,
- PN-92/B-10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze,
- PN-91/B-10729 Studzienki kanalizacyjne,
- BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze,
- PN-EN 1610:2002 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych,

- PN-EN 752-1:2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Pojęcia ogólne i definicje,
- PN-EN752-2:2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Wymagania,
- PN-EN 752-3:2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Planowanie,
- PN-EN-752-4:2001 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Obliczenia hydrauliczne i oddziaływanie na środowisko,
- BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze,
- PN-72B-06050 – Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze

UWAGA :

*Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.
Przywołanie przepisu, który został znowelizowany obliguje wykonawcę do stosowania jego aktualnej treści*

SST-6. INSTALACJA ELEKTRYCZNA ZEWNĘTRZNA

CPV-45310000-3

6.1 PRZEDMIOT SPECYFIKACJI

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z oświetleniem terenu .

6.2 ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji oraz PT obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót związanych z oświetleniem terenu

6.3 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót.

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

6.4 MATERIAŁ

Wszelkie materiały, które zostaną wbudowane, dla których normy i przepisy przewidują posiadanie zaświadczeń o jakości lub atestu, powinny być zaopatrzone przez producenta w taki dokument. Dokumenty te winne być dołączone do dokumentacji powykonawczej.

Podstawowe materiały przy budowie to:

- słupy oświetleniowe wraz z oprawami
- kabel YKYżo 4x10mm²,
- kabel YKYżo 3x2,5mm²,
- przewód YDY 2*2,5 mm²
- folia niebieska
- Szafka RG

6.5 SPRZĘT

Na budowie należy używać taki sprzęt, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość robót, zarówno w miejscu robót, jak również przy wykonywaniu czynności pomocniczych. Ilość i jakość sprzętu powinna gwarantować wykonanie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji technicznej i przewidywanym terminem realizacji.

6.6 TRANSPORT MATERIAŁÓW

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym umową. Załadunek, transport i rozładunek materiałów należy przeprowadzić zgodnie z przepisami BIOZ i przepisami o ruchu drogowym.

6.7 WYKONANIE ROBÓT

Prace należy wykonywać zgodnie z lokalizacją wg mapy geodezyjnej, przedmiarem robót, obowiązującymi przepisami wykonania i odbioru robót oraz normami a w szczególności: PN-76/E-05125 ,PN-76/E-05100 ,PN-IEC 61024-1-1

Należy pamiętać, że wszelkie prace należy wykonać po upewnieniu, że wyłączone jest napięcie. Pracownicy zatrudnieni przy budowie powinni bezwzględnie przestrzegać zasad bezpieczeństwa. Przed przystąpieniem do prac powinien być przeprowadzony instruktaż z zakresu bhp, w czasie, którego należy szczegółowo omówić zagrożenia mogące wystąpić przy wykonywanych pracach. Prac montażowych nie wolno wykonywać w warunkach zwiększających zagrożenie wypadkowe tzn. o zmroku, podczas burzy oraz w niesprzyjających warunkach atmosferycznych.

6.8 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać od producentów zaświadczenia o jakości lub atesty stosowanych materiałów. Na żądanie Inspektora Nadzoru należy dokonać testowania sprzętu posiadającego możliwość nastawienia mechanizmów regulacyjnych. W wyniku badań testujących należy przedstawić Inspektorowi Nadzoru świadectwa cechowania

6.9 OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową, ST i SST, w jednostkach przedmiaru robót.

6.10 ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z ST, Dokumentacją Projektową i poleceniami Inspektora Nadzoru, jeśli wszystkie badania i pomiary dały wynik pozytywny

6.11 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest umowa między Wykonawcą i Inwestorem.
Rozliczenie pomiędzy zamawiającym, a wykonawcą będzie dokonane: -zgodnie z ustaleniami umowy

6.12 PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-76/E-02032 Oświetlenie dróg publicznych.
PN-CEN/TR - 13201-1 Wybór klas oświetlenia
PN-CEN/TR - 13201-2 Wymagania oświetleniowe
PN-E-05100-1 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.
PN-91/E-06400.01 Osprzęt linii napowietrznych i stacji. Postanowienia ogólne.
PN-IEC 60364-5-537 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
PN-E-04700:1998 Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych.
PN-IEC-60364-4-41 Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.
PN-E-90184 Przewody jedno żyłowe o izolacji polwinitowej.
PN-E-06314 Elektryczne oprawy oświetleniowe zewnętrzne.
PN-E-06305/00 Elektryczne oprawy oświetleniowe. Ogólne wymagania i badania.
PN-IEC-60364-6-61 Sprawdzanie. Sprawdzanie odbiorcze.
PN-IEC-06160/10 Bezpieczniki topikowe niskiego napięcia..
BN-6353-03 Folia kalendrowana techniczna z uplastycznionego polichlorku Winyłu

UWAGA :

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim. Przywołanie przepisu, który został znowelizowany obliuguje wykonawcę do stosowania jego aktualnej treści