

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

Nazwa zamówienia: „Równanie i profilowanie dróg o nawierzchni gruntowej na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna w 2019 roku - ETAP I.”

Adres obiektu budowlanego:	drogi i place na terenie gminy Konstancin-Jeziorna
----------------------------	--

Numer specyfikacji	ST 1
--------------------	------

Grupa robót:	452,
--------------	------

Klasy robót:	4523,
--------------	-------

Kategorie robót:	45233,
------------------	--------

Nazwa i adres zamawiającego:	Gmina Konstancin-Jeziorna ul. Warszawska 32 05-520 Konstancin-Jeziorna
------------------------------	---

Podstawa prawna niniejszego dokumentu: rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. Nr 202 poz. 2072).

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne odnoszące się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania:

„Równanie i profilowanie dróg o nawierzchni gruntowej na terenie miasta i gminy
Konstancin-Jeziorna w 2019 roku - ETAP I.”

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu przepisów technicznych.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót Budowlanych, objętych specyfikacjami technicznymi (ST) i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SST).

1.4. Określenia podstawowe

Ilekroć w ST jest mowa o:

- robotach budowlanych - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego;
- obiekcie budowlanym - należy przez to rozumieć budowlę – drogę;
- urządzeniach budowlanych - należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki;
- terenie budowy - należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy;
- prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane - należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu,

ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych;

- dokumentacji budowy - należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu - także dziennik montażu.
- dokumentacji powykonawczej - należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.
- aprobaty technicznej - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.
- właściwym organie - należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno - budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego.
- wyrobie budowlanym - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.
- kierowniku budowy — osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.
- laboratorium - należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych, oraz rodzajów prowadzonych robót.
- materiały - należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.
- odpowiedniej zgodności - należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone - z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
- poleceniu Inspektora nadzoru - należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

- rekultywacji - należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych.
- części obiektu lub etapie wykonania - należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełnienia przewidywanych funkcji użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji.
- ustaleniach technicznych - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.
- inspektorze nadzoru inwestorskiego - osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.
- istotnych wymaganiach — oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.
- przedmiarze robót - to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie numeru specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.
- robocie podstawowej - minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

1.5. 1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów poziomej i pionowej państwowej osnowy geodezyjnej do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty osnowy państwowej Wykonawca odtworzy (w przypadku nie zniszczenia punktów stabilizacji podziemnej) i utrwali na własny koszt, a w przypadku całkowitego ich zniszczenia na Wykonawcy spoczywać będzie odpowiedzialność związana ze zgłoszeniem takiego faktu do właściwego miejscowo Powiatowego Ośrodka Dokumentacji

Geodezyjno-Kartograficznej, wraz z poniesieniem wszystkich konsekwencji formalnych, prawnych i finansowych wynikających z tego faktu.

1.5.2. Zgodność robót ze ST

ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez inwestora lub Inspektora nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z ST.

Wielkości określone w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

1.5.3. Zabezpieczenie terenu budowy

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

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że stanowi element ceny umownej.

1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie

Przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm
- dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać

- uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia,
- hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania,
- Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:
 - 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
 - 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach.

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

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

1.5.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.5.7. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu robót Uzyska on wszelkie

niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.

1.5.8. 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.

1.5.9. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

1.5.10. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. → Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych - Dz. U. z 19.03.2003 r. Nr 47, póź. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 póź. 1650), Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

2. 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 SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

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

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

3. TRANSPORT

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

3.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

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

4. WYKONANIE ROBÓT

4.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami SST oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

4.2. Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, w SST, a także w normach i wytycznych.

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

5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

5.1. Certyfikaty i deklaracje

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

1) posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych,

2) posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z :

- Polską Normą lub
- aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt-1 i które spełniają wymogi SST.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6. OBMIAR ROBÓT

6.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora nadzoru na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymagana do miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie.

6.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych lub w KNR-ach oraz innych katalogach. Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i przedmiarze robót

6.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

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

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- d) odbiorowi po upływie okresu rękojmi
- e) odbiorowi po upływie okresu gwarancji.

7.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z SST i uprzednimi ustaleniami.

7.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

7.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

7.4. 1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 7.4.2.

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

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

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

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

7.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

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

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1 Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla tej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

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

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

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

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

9. 1. Ustawy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.).

- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2015 r. poz. 2164 ze zm.).

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. - o wyborach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. - o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229).

- Ustawa z dnia 21 grudnia 2004 r. - o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 ze zm.).

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

- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. - o drogach publicznych (jednolity tekst Dz. U. z 2016 r. poz. 1440 ze zm.).

9. 2. Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. - w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. - w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz. U. Nr 209, poz. 1780).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. - w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. - w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202, poz. 2072).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. - w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. - zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042).

10.3. Inne dokumenty i instrukcje

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci instalacji Centralny Ośrodek Badawczo – Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2

Szczegółowe Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania szczegółowe odnoszące się do wykonania i odbioru robót w ramach zadania:

„Równanie i profilowanie dróg o nawierzchni gruntowej na terenie miasta i gminy
Konstancin-Jeziorna w 2017 roku- Etap II.”

2.2. Zakres stosowania SST

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

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu przepisów technicznych.

1.3. Zakres robót objętych SST

Specyfikacja dotyczy wszystkich robót zgodnych z CPV podanym na stronie tytułowej w ramach przedmiotowego zadania.

1.3. Materiały

Wykonawca do realizacji zamówienia pozyska pełnowartościowe wyroby budowlane posiadające atesty, certyfikaty itp. określone przepisami prawa dokumenty. Jeżeli przewidziana do wykonania naprawa będzie wymagała zastosowania wyrobów innych niż opisane poniżej, wykonawca może otrzymać polecenie zastosowania innych materiałów o cenach identycznych lub zbliżonych do zaoferowanych. Decyzję o rodzaju zastosowanych wyrobów podejmie osoba wskazanego przez zamawiającego.

2. WYKONANIE ROBÓT

2.1 Równanie i profilowanie wraz z zagęszczeniem dróg o nawierzchni gruntowej.

wprowadzenie typowego drogowego sprzętu mechanicznego.

Jednostka: 1m² profilowanej powierzchni. W ramach tej pozycji należy skalkulować:

- wżruszenie nawierzchni gruntowej z przemieszczaniem urobku;
- ścięcie i uzupełnienie nierówności;

- uzupełnienie głębokich lokalnych zaniżeń materiałem zbliżonym do miejscowego, Wykonawca grunt zbliżony do miejscowego pozyska, przetransportuje i wbuduje na własny koszt;
- uzyskanie spadku poprzecznego o wartości 3-4%;
- ręczne usunięcie nasypanego w trakcie roboty gruntu z pobocza;
- zagęszczanie walcem samojezdnym za każdym przejazdem równiarki.

Celem robót jest uzyskanie równej nawierzchni, z której wody opadowe odprowadzane są poza pas jezdny.

Uwaga: W przypadku zawyżonych poboczy należy przewidzieć konieczność wykonania rowków odprowadzających wodę.

Wykonawca do realizacji zamówienia (uzupełnienia głębokich lokalnych zaniżeń) pozyska materiał miejscowy lub zbliżony do miejscowego, niespoisty, o parametrach umożliwiających rozłożenie, wyprofilowanie i zagęszczenie. Rodzaj zastosowanego materiału należy uzgodnić z przedstawicielem zamawiającego. Szacuje się, że konieczność uzupełnienia nawierzchni warstwą o średniej grubości 10cm wyniesie ok. 1% łącznej powierzchni robót.

Należy uwzględnić, że w ok. 5% robót konieczne będzie nawilżenie gruntu gwarantujące poprawne wykonanie zadania.

Przedstawiciel zamawiającego ma prawo zdecydować o zmianie powyższych zaleceń w przypadku, jeśli będzie to uzasadnione technicznie i spowoduje lepsze wykonanie naprawy.

2.2 Równanie i profilowanie wraz z zagęszczeniem dróg o nawierzchni z kruszywa kamiennego/betonowego/destruktu asfaltowego.

Specyfikację stosuje się do tych robót które umożliwią wprowadzenie typowego drogowego sprzętu mechanicznego.

Specyfikacja umożliwia uwzględnienie w cenie jednostkowej ew. zwiększonych (ze względu na konieczność wyrównania drogi o nawierzchni z grubszego kruszywa) kosztów równania czy zagęszczania drogi.

jednostka: 1m² profilowanej powierzchni. W ramach tej pozycji należy skalkulować:

- wzruszenie nawierzchni z przemieszczaniem urobku;
- ścięcie i uzupełnienie nierówności;
- uzupełnienie głębokich lokalnych zaniżeń materiałem analogicznym do występującego w konstrukcji;
- uzyskanie spadku poprzecznego o wartości 3-4%;
- ręczne usunięcie nasypanego w trakcie roboty urobku z pobocza;
- zagęszczanie walcem samojezdnym za każdym przejazdem równiarki.

Celem robót jest uzyskanie równej nawierzchni, z której wody opadowe odprowadzane są poza pas jezdny.

Uwaga: W przypadku zawyżonych poboczy należy przewidzieć konieczność wykonania rowków odprowadzających wodę.

Wykonawca do realizacji zamówienia (uzupełnienia głębokich lokalnych zaniżeń) pozyska materiał analogiczny do występującego w istniejącej konstrukcji, o parametrach umożliwiających rozłożenie, wyprofilowanie i zagęszczenie. Rodzaj zastosowanego materiału należy uzgodnić z przedstawicielem zamawiającego. Konieczność uzupełnienia nawierzchni warstwą o średniej grubości 10cm nie przekroczy 1% łącznej powierzchni robót.

Należy uwzględnić, że w ok. 5% robót konieczne będzie nawilżenie gruntu gwarantujące poprawne wykonanie zadania.

Przedstawiciel zamawiającego ma prawo zdecydować o zmianie powyższych zaleceń w przypadku, jeśli będzie to uzasadnione technicznie i spowoduje lepsze wykonanie naprawy.

2.3-4 Wzmocnienie nawierzchni gruntowej kruszywem kamiennym/betonowym

jednostka: 1m² wzmocnionej powierzchni.

W ramach tej pozycji należy skalkulować:

- a. wykonanie niezbędnego koryta z zagęszczeniem podłoża i wykonaniem poboczy o szer. min. 2 x 0,50m lub, zależnie od warunków, nasypu do 20cm wraz z zagęszczeniem podłoża i wykonaniem poboczy j.w. (wywóz i utylizację urobku lub dostarczenie gruntu na nasyp należy skalkulować w cenie jednostkowej);
- b. wykonanie warstwy odsączającej z piasku lub pospółki o grubości 10cm;
- c. wykonanie dolnej warstwy podbudowy o grubości 12cm (po zagęszczeniu) z tłucznia kamiennego,
- d. wykonanie górnej warstwy podbudowy o grubości 8cm (po zagęszczeniu) z kłінca kamiennego,
- e. jeśli będzie taka konieczność dodatkowe zamięłowanie i, w każdym przypadku, zagęszczenie warstwy z ewentualnym polaniem wodą,
- f. uporządkowanie terenu robót, wywiezienie i utylizacja urobku i ew. odpadów zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

W przypadku zastosowania kruszywa betonowego, zamiast ppkt. c, d i e obowiązują następujące zapisy:

- wykonanie wzmocnienia dwuwarstwowo: warstwa dolna o grubości 12cm z kruszywa betonowego frakcji ok. 30/65, warstwa górna o grubości 8cm z kłінca kamiennego z zamięłowaniem, zagęszczeniem i ewentualnym polewaniem wodą;

Planując roboty należy uwzględnić konieczność uzyskania jednolitej nawierzchni z kruszywa o spadku poprzecznym jezdni 3% i poboczy co najmniej 5%.

Przedstawiciel zamawiającego ma prawo zdecydować o zmianie powyższych zaleceń w przypadku, jeśli będzie to uzasadnione technicznie i spowoduje lepsze wykonanie roboty.

2.5-6 Wzmocnienie nawierzchni gruntowej destruktem asfaltowym

jednostka: 1m² wzmocnionej powierzchni.

W ramach tej pozycji należy skalkulować:

- wykonanie niezbędnego koryta z zagęszczeniem podłoża i wykonaniem poboczy o szer. min. 2 x 0,50m lub, zależnie od warunków, nasypu do 20cm wraz z zagęszczeniem podłoża i wykonaniem poboczy j. w. (wywóz i utylizację urobku lub dostarczenie gruntu na nasyp należy skalkulować w cenie jednostkowej);
- wykonanie warstwy odsączającej z piasku o grubości 10cm;
- wykonanie warstwy wzmacniającej o grubości 15cm z destruktu asfaltowego, z wymagany zaklinowaniem i zagęszczeniem;
- zagęszczenie, skropienie emulsją i zamiatowanie nawierzchni;
- uporządkowanie terenu robót, wywiezienie i utylizacja urobku i ew. odpadów zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

Planując roboty należy uwzględnić konieczność uzyskania jednolitej nawierzchni o spadku poprzecznym jezdni 3% i poboczy co najmniej 5%.

Przedstawiciel zamawiającego ma prawo zdecydować o zmianie powyższych zaleceń w przypadku, jeśli będzie to uzasadnione technicznie i spowoduje lepsze wykonanie roboty. W przypadku destruktu Zamawiającego, należy skalkulować wymienione powyżej roboty wraz z załadunkiem oraz transportem destruktu. Odległość transportowa do 7 km.

2.7;2.10 Renowacja nawierzchni z kruszywa kamiennego lub z kruszywa betonowego.

jednostka: 1m³ wbudowanego kruszywa.

W ramach tej pozycji należy skalkulować:

- oczyszczenie istniejącej nawierzchni,
- wyznaczenie rzędnych nawierzchni po naprawie,
- wzruszenie po ewentualnym zwilżeniu górnej warstwy,
- uzupełnienie górnej warstwy nawierzchni łamanym materiałem kamiennym/betonowym, w razie potrzeby z użyciem rozścielacza lub równiarki,
- ewentualne zwilżenie materiału,
- zagęszczenie nawierzchni,
- uzupełnienie i wyregulowanie poboczy,
- uporządkowanie terenu robót,
- wywiezienie i utylizacja odpadów zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

Planując roboty należy uwzględnić konieczność odwodnienia jezdni - zachowanie spadku poprzecznego o wartości 3%.

Przedstawiciel zamawiającego ma prawo zdecydować o zmianie powyższych zaleceń w przypadku, jeśli będzie to uzasadnione technicznie i spowoduje lepsze wykonanie naprawy. Roboty zostaną rozliczone wg ilości wbudowanego materiału kamiennego w m³.

2.8-9 Renowacja nawierzchni z destruktu

jednostka: 1m³ wbudowanego kruszywa.

W ramach tej pozycji należy skalkulować:

- oczyszczenie istniejącej nawierzchni,
- wyznaczenie rzędnych nawierzchni po naprawie,
- skropienie nawierzchni emulsją asfaltową,
- uzupełnienie górnej warstwy nawierzchni destruktem w razie potrzeby z użyciem rozścielacza lub równiarki,
- zagęszczenie, skropienie emulsją i zamiatowanie nawierzchni,
- uzupełnienie i wyregulowanie poboczy,
- uporządkowanie terenu robót,
- wywiezienie i utylizacja odpadów zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

Planując roboty należy uwzględnić konieczność odwodnienia jezdni - zachowania spadku poprzecznego o wartości 3%.

Przedstawiciel zamawiającego ma prawo zdecydować o zmianie powyższych zaleceń w przypadku, jeśli będzie to uzasadnione technicznie i spowoduje lepsze wykonanie naprawy. Roboty zostaną rozliczone wg ilości wbudowanego destruktu w m³.

W przypadku destruktu Zamawiającego, należy skalkulować wymienione powyżej roboty wraz z załadunkiem oraz transportem destruktu. Odległość transportowa do 7 km.

2.11 Wyznaczenie geodezyjne działki.

jednostka: 1hm wyznaczonej działki (pomiar obu stronach wyznaczonej działki drogowej jest traktowany jak pomiar liniowy)

W ramach tej pozycji należy skalkulować:

- pozyskanie materiałów/informacji geodezyjnych pozwalających na jednoznaczne wykonanie pomiarów terenowych,
- wyznaczenie granic obustronnych działki drogowej – zakładana dokładność określona w instrukcjach geodezyjnych;
- wytyczenie terenu robót w technice uzgodnionej z wykonawcą robót,
- w razie potrzeby nadzór geodezyjny nad wykonaniem robót drogowych mający na celu zapobieżenie prowadzenia robót na terenie działek sąsiadujących z drogą,
- wykonanie szkicu terenu robót po ich zakończeniu,
- sporządzenie i przekazanie wykonawcy przez geodetę (a następnie zamawiającemu) protokołu robót zawierającego m.in. klauzulę „roboty na działce nr ew..... obr....

wykonano wyłącznie na terenie przedmiotowej działki”; protokół musi być podpisany przez uprawnionego geodetę.

2.12-14 Regulacja pionowa studzienek kanalizacji sanitarnej betonem C12/15.

Regulacja pionowa studzienek teletechnicznych betonem C12/15.

Regulacja pionowa skrzynek zaworów wodociągowych i gazowych betonem C12/15.

- jednostka – 1 szt.

Należy przewidzieć konieczność regulacji wysokościowej włączów studzienek i/lub skrzynek zaworów. W ramach prac należy przewidzieć odkucie i rozbiórkę nawierzchni i podbudowy wokół studzienki lub skrzynki, zdjęcie regulowanego elementu, ułożenie i zagęszczenie betonu, osadzenie włączu/skrzynki na zaprawie cementowej, uzupełnienie podbudowy i nawierzchni wokół wpustu lub studzienki (o powierzchni do 1m²), porządkowanie terenu robót, wywiezienie i utylizację odpadów zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

Przedstawiciel zamawiającego ma prawo zdecydować o zmianie powyższych zaleceń w przypadku, jeśli będzie to uzasadnione technicznie i spowoduje lepsze wykonanie naprawy. Sposób wykonania robót będzie podlegał odbiorowi także przez administratora regulowanego urządzenia.