

Usługi Projektowe i Nadzory
mgr inż. Wincenty Napiórkowski
ul. Kościuszki 56/3, 48-200 Prudnik
tel. /77/ 436 27 40, kom. 506 311 442

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

REMONT ROWU MELIORACYJNEGO NA DZ. NR 470/1 W CZYŻOWICACH GM. PRUDNIK

Nazwa lokalizacja obiektu:

Czyżowice gm. Prudnik

dz. nr 470/1

Inwestor / Zleceniodawca:

Gmina Prudnik

ul. Kościuszki 3, 48-200 Prudnik.

Opracował :

mgr inż. Wincenty Napiórkowski

mgr inż. WINCENTY NAPIÓRKOWSKI
upr. budowl. nr 105/1970, Op
I 120-84-Op
upraw. do kierowania i projektowania
robót spec. techn. zbro-budowlanych
melioracje wodne

Październik 2016r.

mgr inż. Wincenty Napiórkowski
48-200 Prudnik
ul. Kościuszki 56/3
NIP 700-107-00-00

Usługi Projektowe i Nadzory

mgr inż. Wincenty Napiórkowski

ul. Kościuszki 56/3, 48-200 Prudnik

SPIS SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH

- 1. Ogólna Specyfikacja Techniczna R-R-00.00.00**
- 2. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne:**
 - SST 01.01.00 - Roboty przygotowawcze,
rozbiórkowe i towarzyszące,
 - SST 01.02.00 - Roboty ziemne,
 - SST 01.03.00 - Budowle – rurociąg betonowy \varnothing 0,50m.
i przepust betonowy \varnothing 0,50m.

REMONT ROWU MELIORACYJNEGO NA Dz. NR 470/1 w CZYŻOWICACH

Opracował :

mgr inż. WINCENTY NAPIÓRKOWSKI
upr. budowl. nr 105 1970 Op
1 1 3 0. Op
uprawn. do kierowania i nadzoru nad
robót spec. techniczno-budowlanych
melioracje wodne

Prudnik Październik 2016r.

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA R-R-00.00.00

WYMAGANIA OGÓLNE

Październik 2016r.

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

WYMAGANIA OGÓLNE. REMONT ROWU MELIORACYJNEGO W CZYŻOWICACH

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot OST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (OST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót przy realizacji zadania „ Remont rowu melioracyjnego w Czyżowicach na dz. 470/1.

1.2. Zakres stosowania OST

Zaleca się wykorzystanie OST przy zlecaniu robót na rowach.

1.3 Zakres robót objętych OST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne wspólnie dla poszczególnych asortymentów robót melioracyjnych.

1.4. Określenia podstawowe

Użyte w OST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1.4.1. Remont rowu – obiekt budowlany, nie będący budynkiem, stanowiący część techniczno - użytkową (rowu) albo jego część stanowiącą odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny.

1.4.2. Dziennik budowy – zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzony pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem/ Kierownikiem projektu, Wykonawcą i projektantem.

1.4.3. Inżynier/ Kierownik projektu – osoba wymieniona w danych kontraktach (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem.

1.4.4. Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

1.4.5. Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera/Kierownika projektu.

1.4.6. Przepust – obiekt zbudowany nad przeszkodą wodną dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.

1.4.7. Obiekt mostowy – most, wiadukt, estakada, tunel, kładka dla pieszych przepust.

1.4.8. Objazd tymczasowy – droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana do przeprowadzenia ruchu publicznego na okres budowy.

1.4.9. Odpowiednia (bliska) zgodność – zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony – z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

1.5. Pas drogowy – wydzielony liniami granicznymi pas terenu przeznaczony do umieszczania w nim drogi.

1.5.1. Pobocze – część korony drogi przeznaczona do chwilowego postoju pojazdów, umieszczenia urządzeń organizacji i bezpieczeństwa ruchu oraz do ruchu pieszych, służąca jednocześnie do bocznego oparcia konstrukcji nawierzchni.

1.5.2. Polecenie Inżyniera/Kierownika projektu – wszystkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera /Kierownika projektu, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

1.5.3. Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

1.5.4. Przedsięwzięcie budowlane – kompleksowa realizacja nowego połączenia drogowego lub całkowita modernizacja/ przebudowa (zmiana parametrów geometrycznych trasy w planie i przekroju podłużnym) istniejącego połączenia.

1.5.5. Przepust – budowa o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczona do przeprowadzenia cieku, szlaku wędrówek zwierząt dziko żyjących lub urządzeń technicznych przez korpus drogowy.

1.5.6. Przetargowa dokumentacja projektowa – część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

1.5.7. Przyczółek – skrajna podpora obiektu mostowego. Może składać się z pełnej ściany słupów lub innych form konstrukcyjnych, np. skrzyń, komór.

1.5.8. Rekultywacja – roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.

1.5.9. Szerokość użytkowa obiektu – szerokość jezdni (nawierzchni) przeznaczona do poszczególnych rodzajów ruchu oraz szerokość chodników mierzona w świetle poręczy mostowych z wyłączeniem konstrukcji przy jezdni dołem oddzielającym ruch kołowy od ruchu pieszego.

1.6. Teren budowy – teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.

1.6.1. Zadanie budowlane – część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego pełnienia funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją/ przebudową, utrzymaniem oraz ochroną budowli drogowej lub jej elementu.

1.6.2. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.6.3. Przekazanie terenu budowy.

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekazuje wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację, dziennik budowy oraz egzemplarz dokumentacji projektowej i OST.

Na wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1.6.4. Dokumentacja projektowa.

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki, obliczenia i dokumenty, zgodnie z wykazem podanym w warunkach umowy.

1.6.5. Zgodność robót z dokumentacją projektową.

Dokumentacja projektowa, i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania określone choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w warunkach umowy.

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

W przypadku rozbieżności, wymiary podane na piśmie są ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i OST.

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

W przypadku gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub SST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowlanego, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowlane rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.6.6. Zabezpieczenie terenu budowy.

a). Przebudowa („ pod ruchem”)

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi projekt do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi Gminą Prudnik , projekt organizacji ruchu obowiązujący w okresie trwania budowy.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory światła ostrzegawcze, sygnały itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

b) Roboty o charakterze inwestycyjnym.

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 oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

W miejscach przyległych do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy, w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.

Wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót. Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem projektu.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodnionym z Inspektorem Nadzoru.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

1.6.7. 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 wykańczania robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione 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 dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów 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,

1.6.8. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, w pomieszczeniach gospodarczych dla pracowników 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.

1.6.9. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomi Inspektora Nadzoru i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji, Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowane władze 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.

Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

Inspektor Nadzoru będzie na bieżąco informowany o wszelkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże, ani Inspektor Nadzoru ani Zamawiający nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

1.7. 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 oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

1.7.1. Ochrona i utrzymanie robót.

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

1.7.2. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakichkolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Inspektora Nadzoru projektu o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub specyfikacji.

1.7.3. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych.

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej.

W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami, muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inspektorowi Nadzoru.

1.7.4. Zaplecze Zamawiającego (o ile warunki kontraktu przewidują realizację).

Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć Zamawiającemu pomieszczenia biurowe, sprzęt, transport oraz inne urządzenia towarzyszące, zgodnie z wymogami podanymi R-R-00.00.00 „Zaplecze Zamawiającego”.

2.0. Materiały.

2.1. Źródła uzyskania materiałów.

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów.

Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskują zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu wykazania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania SST w czasie realizacji robót.

2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych.

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów od źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi Nadzoru wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobycia i selekcji, uwzględniając aktualne decyzje o eksploatacji, organów administracji państwowej i samorządowej.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów pochodzących ze źródeł miejscowych.

Wykonawca ponosi wszelkie koszty z tytułu wydobycia materiałów, dzierżawy i inne jakie okażą się potrzebne w związku z dostarczeniem materiałów do robót.

Humus nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, dokopów i miejsc pozyskania materiałów miejscowych będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inwestora.

Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w dokumentach umowy, chyba, że uzyska na to pisemną zgodę Inżyniera/ Kierownika projektu.

Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera/ Kierownika projektu. Jeśli Inspektor Nadzoru projektu zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie odpowiednio przewartościowany (skorygowany) przez Inspektora Nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały. Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem usunięciem i niezapłaceniem.

2.4. Projektowane materiały:

- rury betonowe Wipro \varnothing 500mm. – 82m.,
- rury żelbetowe \varnothing 500 , L = 5,0m. – 5 szt.
- studzienki betonowe \varnothing 1200mm. – 2 szt. typ BS. h=2,0,
- mieszanka betonowa B – 20 – 1m³,
- mieszanka traw – 3 kg,
- tłuczeń kamienny – 12 ton,
- pospółka - 460m³,
- piasek – 10m³,
- krawężnik bet. – 8m.

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Inżyniera/ Kierownika projektu.

2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowane przez Inwestora.

3.0. 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 SST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru: w przypadku braku ustaleń w wymienionych wyżej dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

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

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

4.0. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, OST i wskazaniach Inżyniera/Kierownika projektu, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie spełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Inspektora Nadzoru, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

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

5.0. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami OST, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczne w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora Nadzoru.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inspektora Nadzoru.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera/Kierownika projektu nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i OST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektora Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inspektora Nadzoru powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inspektora Nadzoru, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości.

Wykonawca jest zobowiązany przedstawić do akceptacji Inspektora Nadzoru program zapewnienia jakości. W programie zapewnienia jakości Wykonawca powinien określić, zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i plan organizacji robót gwarantujący wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową SST oraz ustaleniami.

6.2. Zasady kontroli jakości robót.

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami w dokumentacji projektowej.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w OST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inżynier Kierownik projektu będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.

Inspektor Nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor Nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.3. Badania i pomiary.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w OST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów badań, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru.

6.4. Raporty z badań.

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi Nadzoru na formularzach Według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

6.5. Badania prowadzone przez Inżyniera/ Kierownika projektu.

Inspektor Nadzoru jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów w miejscu ich wytwarzania/pozyskiwania, a Wykonawca i producent materiałów powinien udzielić mu niezbędnej pomocy.

Inspektor Nadzoru, dokonując weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, poprzez między innymi swoje badania, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami OST na podstawie wyników własnych badań kontrolnych jak i wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor Nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor Nadzoru oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i OST. Może również zlecić, sam lub poprzez Wykonawcę przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań niezależnemu laboratorium. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.6. Certyfikaty i deklaracje.

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

1. certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.

2. deklaracje 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 OST.

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

Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.7. Dokumenty budowy

(1) Dziennik budowy.

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami [2] spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania podpisem osoby, która dokonała zapisu z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inżyniera/ Kierownika projektu

Do dziennika budowy należy wpisać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy teren budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,

- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót,

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliuguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

(2) Pozostałe dokumenty budowy.

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach (1) następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- b) protokoły przekazania terenu budowy,
- c) umowy cywilno – prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno – prawne,
- d) protokoły odbioru robót,

e) protokoły z narad i ustaleń,

f) korespondencję na budowie.

3. przechowywanie dokumentów budowy.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7.0.OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i OST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

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

Wyniki obmiaru będą wpisane do dziennika budowy.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w OST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora Nadzoru na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony do celu płatności na rzecz Wykonawcy lub innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów.

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

Jeśli w SST właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub w kilogramach zgodnie z wymaganiami OST.

7.3. 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 utrzymane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

7.4. Czas przeprowadzenia obmiaru.

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie książki obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do książki obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.

8.0. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich OST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu,
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2. odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegają zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inżynier/ Kierownik projektu.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera/Kierownika projektu.

Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera/Kierownika projektu.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier/Kierownik projektu na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową SST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inżynier/ Kierownik projektu.

8.4. Odbiór ostateczny robót.

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót.

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera/Kierownika projektu.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera/Kierownika projektu zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera/Kierownika projektu 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, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach 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 z dokumentacji projektowej i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego.

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie),
3. dzienniki budowy,
4. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
5. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów,
6. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,

7. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
8. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.5. Odbiór pogwarancyjny.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4 „Odbiór ostateczny robót”.

9.0 PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne.

Podstawą płatności jest ocena 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 czynniki, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie obowiązującymi przepisami,

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

9.2. Warunki umowy i wymagania ogólne R-R-00.00.00

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych R-R-00.00.00 obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

9.3. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu.

Koszt wybudowania objazdów/ przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- a) opracowanie oraz uzgodnienie z Inżynierem/Kierownikiem projektu i odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inżynierowi/Kierownikowi projektu i wprowadzeniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót.
- b) ustalenie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu.
- c) przygotowanie terenu.

Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- a) oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych poziomych, barier i świateł,
- b) utrzymanie płynności ruchu publicznego.

Koszt likwidacji objazdów / przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- a) usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
- b) doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami).
2. Zarządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001r. w sprawie dziennika budowy montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (DZ.U. Nr 138, poz. 1555)
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U.Nr 14 , poz.60 z późniejszymi zmianami).
4. W T W i O Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, wydanie IV z 1989.

5. PN-68/B – 06050 – Roboty ziemne budowlane.
Wymagania w zakresie wykonywania
i badania przy odbiorze.
6. Katalog budownictwa KB – 7.7/4/ Przepusty rurowe bez
Piętrzenia – monolityczne.
7. PN – 92/B- 10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne.
Wymagania i badania przy odbiorze.
8. PN -92/B 10729 Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.

mgr inż. WINCENTY NAPIÓRKOWSKI
upr. budowl. nr 105 1970 Op
11-03-84 Zp
upr. do kierowania i nadzoru
robót spec. techniczno-budowlanych
melioracje wodne

mgr inż. Wincenty Napiórkowski
48-200 Prudnik
ul. Kościuszki 56/3
NIP 750-107-03-10

Usługi Projektowe i Nadzory
mgr inż. Wincenty Napiórkowski
ul. Kościuszki 56/3, 48-200 Prudnik
tel. /77/ 436 27 40, kom. 506 311 442

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Szczegółowa specyfikacja techniczna -
SST 01.01.00 - Roboty przygotowawcze,
rozbiórkowe i towarzyszące

REMONT ROWU MELIORACYJNEGO
NA Dz. NR 470/1 W CZYŻOWICACH
GM. PRUDNIK

Opracował :

mgr inż. WINCENTY NAPIÓRKOWSKI
upr. budowl. nr 105 1970 Op
1 120 54 Op
uprawn. do kierowania i p.c. i dow. nadz.
robót spec. techniczno-budowlanych
melioracja wodne

Prudnik Październik 2016r.

SST 01. 01. 00 Roboty przygotowawcze rozbiórkowe i towarzyszące

1. Wstęp

1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z robotami przygotowawczymi przy wykonywaniu „Remontu rowu melioracyjnego na działce nr 470/1 w Czyżowicach”

1.2 Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3 Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania robót przygotowawczych związanych z wykonaniem remontu rowu melioracyjnego na działce nr 470/1 w Czyżowicach.

W zakres robót wg niniejszej specyfikacji wchodzi:

- prace geodezyjne,
- bieżąca konserwacja rowu „O” na dł.100m.
i rowu „X” na długości 13m.
- rozbiórka przepustów betonowych na długości 23m.

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00. 00. 00 „Wymagania ogólne”

2.0 Materiały.

Materiałami przy robotach przygotowawczych, rozbiórkowych i towarzyszących wg zasad niniejszej ST są:

- paliki drewniane o średnicy 15-20cm i długości 1,0 – 1,5m. oraz średnicy 5-8cm.

i długości 0,5m.

- metalowe bolce jako repery robocze,
- farba chlorokauczukowa.

3.0 Sprzęt.

Sprzęt używany przez Wykonawcę robót powinien uzyskać akceptację Inspektora nadzoru.

Do wykonania robót przygotowawczych przewiduje się użycie:

- ciągnika kołowego z przyczepami skrzyniowymi samowyładowczymi – 55 – 63 KW,
- samochody samowyładowcze do 5 ton,
- koparki 0,15 – 0,25 m³
- sprężarki przenośnej spalinowej 4-5 m³/min,
- sprężarki elektrycznej wirującej 300,
- żuraw samochodowy do 4 t ,

Sprzęt montażowy i środki transportowe muszą być w pełni sprawne i dostosowane do technologii i warunków wykonywanych robót

4.0 Transport.

Wybór środków transportu należy dostosować do występujących warunków terenowych i gruntowych oraz odległości transportu.

Wykonawca robót zobowiązany jest do stosowania takich środków, które pozwalają uniknąć uszkodzeń i odkształceń przewożonych materiałów.

Materiały na budowę powinny być przewożone zgodnie z przepisami ruchu drogowego oraz bhp. Przewożone materiały winny być rozmieszczone równomiernie oraz zabezpieczone przed przemieszczaniem się w czasie ruchu pojazdu.

5.0 Wykonanie robót.

5.1 Ogólne warunki dotyczące wykonania robót.

Wykonawca robót przedstawi Inspektorowi nadzoru do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich wykonywane będą roboty przygotowawcze , rozbiórkowe i towarzyszące przy wykonywaniu remontu rowu melioracyjnego na działce nr 470/1 w Czyżowicach.

5.2 Roboty pomiarowe.

Prace geodezyjne i pomiarowe należy zlecić uprawnionemu geodecie. Prace pomiarowe należy wykonać zgodnie z obowiązującymi instrukcjami GUG i K.

5.3 Bieżąca konserwacja rowu.

Rów nr „O” na długości 100m. i rów „X” na długości 13m. będą odmulone ręcznie . Urobek z odmulonych rowów (namuł) zostanie odwieziony na odległości do 1km na użytki zielone.

5.4 Rozbiórka istniejących przepustów betonowych.

Przepusty betonowe o średnicy 0,3-0,5m. w ilości 4szt, długości 23m. należy rozebrać poprzez rozkopanie ręczne. Materiał z rozbiórki rury betonowe przekazać właścicielom przepustów, a materiał z rozbiórki przyczółków betonowych i popękanych kręgów wywieźć na wysypisko komunalne w Domaszkowicach.

6.0 Kontrola jakości robót.

6.1 Ogólne zasady jakości robót.

Ogólne zasady jakości robót podano w ST. 00. 00. 00 „Wymagania ogólne „

7.0 Obmiar robót.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST 00. 00. 00 „Wymagania ogólne”.

Jednostką obmiaru jest:

- kompletne pomiary geodezyjne (pełna obsługa),
- 1m. bieżąca konserwacja rowów na długości 113m.
- 1m. rozebranie przewodów przepustów \varnothing 0,4-0,5m. L= 23m.

8.0 Odbiór robót.

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST. 00. 00.00 „Wymagania ogólne”

Odbiór robót odbywać się będzie na podstawie oceny wizualnej, pomiarów geodezyjnych i badań jakościowych materiałów.

9.0 Podstawa płatności.

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00. 00.00

„Wymagania ogólne”.

Płatność należna będzie za ilość wykonanych robót zgodnie z obmiarem w terenie zaakceptowanym na piśmie przez Inspektora nadzoru.

10. Przepisy związane.

- Instrukcja techniczna G-1. Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych.
- Instrukcja techniczna G-3. Geodezyjna obsługa inwestycji .
- Instrukcja techniczna G-4. Pomiary sytuacyjno i wysokościowe GUG i K 1979.
- Instrukcja techniczna G-3,2 Pomiary realizacyjne GUG i K 1983.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych Cz. II – 1977.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003r. Nr 48 poz. 401).
- Katalog Norm Pracy.

mgr inż. WINCENTY NAPIERKOWSKI
upr. budowl. nr 05 1970 Op
I 1-3 54 Op
uprawn. do kierowania i projektowania
robót spec. techniczno-budowlanych
melioracje wodne

mgr inż. Wincenty Napiórkowski
44-200 Prudnik
ul. Kościuszki 56/3
NIP 783-1074310

Usługi Projektowe i Nadzory
mgr inż. Wincenty Napiórkowski
ul. Kościuszki 56/3, 48-200 Prudnik

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Szczegółowa specyfikacja techniczna –
SST 01.02.00 - Roboty ziemne

REMONT ROWU MELIORACYJNEGO
NA Dz. NR 470/1 W CZYŻOWICACH
GM. PRUDNIK

Opracował :

mgr inż. WINCENTY NAPIÓRKOWSKI
upr. budowl. nr 105 1970 Op
13.02.2016
upr. nadzoru inwestycyjnego w zakresie robót spec. technicznych do wykonanych melioracje wodne

Prudnik Październik 2016r.

SST 01.02.00 Roboty ziemne.

1. Wstęp

1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z robotami ziemnymi przy wykonaniu „Remontu rowu melioracyjnego na dz. nr 470/1 w Czyżowicach” gm. Prudnik.

1.2 Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3 Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z robotami ziemnymi przy wykonywaniu remontu rowu melioracyjnego na działce nr 470/1 w Czyżowicach gm. Prudnik.

Zgodnie z Dokumentacją Projektową roboty obejmują:

- wykopy liniowe o ścianach pionowych,
- roboty ziemne wykonywane koparkami,
- odmulenie rowu warstwą 0,20cm,
- ręczne ścinanie poboczy grubości do 10 cm.
- plantowanie skarp rowu w III kat.
- obsiew skarp.

1.4 Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe podano w punkcie 1 niniejszej SST.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

2.0 Materiały.

Do obsiewu skarp użyć nasion traw. Przed obsiewem należy skarpy rowu zahumusować. Nasiona traw powinny mieć kształt, barwę połysk i zapach właściwy dla danego gatunku i odmiany. Partia nasion powinna być jednolita pod względem cech jakościowych. Nasiona powinny być pakowane w nowe oryginalne opakowania. Każde opakowanie powinno być opatrzone w etykietę wewnętrzną i zewnętrzną z nazwą i adresem instytucji wysyłającej nasiona lub nazwą i adres producenta, nazwą mieszanki i procentowy udział składników.

3.0 Sprzęt.

Do wykonania robót ziemnych Wykonawca zobowiązany jest użyć takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości wykonywanych robót, zarówno w miejscu wykonywania tych robót, jak i w czasie transportu, załadunku i wyładunku.

Dokumentacja projektowa przewiduje użycie następującego sprzętu:

- koparka 0,15 m³ na podwoziu ciągnika kołowego,
- samochód samowyładowczy do 5t.

4.0 Transport.

Wg dokumentacji projektowej wybór środków transportu oraz metod transportu dostosowano do kategorii gruntu jego objętości, technologii odspajania i załadunku oraz od odległości transportu.

W dokumentacji przewidziano:

- samochód dostawczy 0,9t.
- samochód samowyładowczy do 5t.

5.0 Wykonawca robót.

Wykonawca robót przedstawi Inspektorowi nadzoru do akceptacji projekt organizacji i harmonogram uwzględniający wszystkie warunki w jakich wykonywane będą

roboty przy wykonaniu remontu rowu melioracyjnego.

Przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych Wykonawca powinien zapoznać się z przebiegiem urządzeń podziemnych występujących na terenie prowadzonych robót. Zabezpieczenie urządzeń powinno być wykonane w sposób wskazany przez użytkownika tych urządzeń. W odległości co najmniej 2m. z każdej strony urządzenia podziemnego, Wykonawca nie może prowadzić robót ziemnych przy użyciu sprzętu mechanicznego. W przypadku natrafienia na przewody instalacyjne, rurociągi, niewypały itp. Wykonawca powinien przerwać roboty, zawiadomić odpowiednie władze administracyjne a zagrożone miejsca zabezpieczyć przed dostępem ludzi i zwierząt.

6.0 Kontrola jakości materiałów i robót.

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości materiałów i robót.

Ogólne zasady kontroli jakości robót i materiałów podano w ST. 00. 00 00 „Wymagania ogólne”

6.2 Kontrola robót przy wykonywaniu wykopów pod projektowany rurociąg \varnothing 0,50m.

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów pod budowę rurociągu należy sprawdzić:

- sposób rozwiązania kolizji z urządzeniami obcymi,
- przeprowadzić kontrolę obrysu wykopu metodami geodezyjnymi.

Kontroli podlegają:

- rzędna dna ławek i terenu,
- usytuowanie osi i długości wykopów w wsi,
- wymiary przekroju poprzecznego,
- nachylenie skarp.

7.0 Obmiar robót.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST. 00. 00. 00 ”Wymagania ogólne”.

Wykopy obliczać należy według objętości wykopów w stanie rodzimym zgodnie z wymiarami podanymi w dokumentacji projektowej oraz innymi zaakceptowanymi przez Inspektora nadzoru.

Ilość robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru i po wykonaniu badań sprawdzających.

8.0 Odbiór robót.

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST. 00. 00. 00 „Wymagania ogólne” Częściowy odbiór robót przeprowadza się dla robót zanikających lub ulegających zakryciu .Odbioru dokonać należy przed wykończeniem następnej części robót, uniemożliwiającej dokonania odbioru robót poprzednich. Odbioru częściowego dokonuje się na podstawie kontroli wg rozdziału 6 niniejszej SST. W przypadku oceny dodatkowo sporządza się protokół odbioru. Odbiór końcowy przeprowadza się po zakończeniu całości robót na podstawie odbiorów częściowych i oceny kontroli wg rozdziału 6 niniejszej SST. W przypadku oceny dodatkowo sporządza się protokół odbioru.

9.0 Podstawa płatności.

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST. 00. 00. 00 „Wymagania ogólne”

Płatność za 1m³ wykopu przyjmować należy zgodnie z Dokumentacją Projektową obmiarami i wynikami badań oraz warunkami umowy.

Podstawą płatności za wykonane roboty będzie spisany protokół odbioru końcowego wykonanych robót i wystawiona faktura.

10.0 Przepisy związane.

- PN- 68/B-06050 – Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.

- PN -74/B-04452 – Grunty budowlane. Badania polowe.
- PN- B-12095 – Urządzenia wodno – melioracyjne. Nasypy.
Wymagania i badania przy odbiorze.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót ziemnych.

mgr inż. WINCENTY NAPIÓRKOWSKI
upr. budowl. nr 105 1970 Op
upr. nadzoru i kierowania : branża
robót spec. technicznych-budowlanych
melioracja wodne

mgr inż. Wincenty Napiórkowski
48-200 Prudnik
ul. Kościuszki 56/3
NIP 733-107-03

Usługi Projektowe i Nadzory
mgr inż. Wincenty Napiórkowski
ul. Kościuszki 56/3, 48-200 Prudnik

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Szczegółowa specyfikacja techniczna

SST 01.03.00 - Budowle – rurociąg betonowy

Ø 0,5m. i przepust betonowy Ø 0,50m.

REMONT ROWU MELIORACYJNEGO
NA Dz. NR 470/1 W CZYŻOWICACH
GM. PRUDNIK

Opracował :

mgr inż. WINCENTY NAPIÓRKOWSKI
upr. budowl. nr 105 1970 Op
1 120 54 Op
upr. do kierowania i nadzoru
robót spec. techniczno-budowlanych
melioracje wodne

Prudnik Październik 2016r.

**SST 01.03.00 Budowle – rurociąg betonowy \varnothing 0,50m. L= 82.
i przepust betonowy \varnothing 0,50m. L=5,0m.**

1. Wstęp.

1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem rurociągu betonowego \varnothing 0,50 m. L = 82m. i przepustu betonowego \varnothing 0,50m. L = 5,0m. przy wykonywaniu remontu rowu melioracyjnego na dz. nr 470/1 w Czyżowicach gm. Prudnik

1.2 Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3 Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z wykonaniem rurociągu betonowego \varnothing 0,50m. i przepustu betonowego \varnothing 0,50m.

W zakres robót wchodzi:

- wykonanie rurociągu betonowego \varnothing 0,50m. L = 82m.
- wykonanie przepustu betonowego \varnothing 0,50m. L = 5,0m.

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

Ogólne wymagania robót podano w ST. 00. 00.00

„Wymagania ogólne”.

2.0 Materiały.

Zgodnie z Dokumentacją Projektową materiałami stosowanymi przy wykonaniu:

a) Rurociągu betonowego \varnothing 0,50m. L = 82m.

- rury betonowe „WIPRO” \varnothing 0,50m. L = 82m.
- studzienki rewizyjne \varnothing 1200mm. h = 2,0m. z osadnikiem 2 kpl.
- wpusty \varnothing 0,50m. h = 1,5m. – 2 szt.
- rury \varnothing 20 PVC L = 3,0m.
- wylot betonowy – beton B 20 – 1m^3 .
- pospółka $10 + 6,15 = 16,15\text{m}^3$.
- kliniec 1,0 t.
- miąż kamienny 1,06 t.
- tłuczeń 7,57 t.
- krawężnik betonowy 30 x 15 x 100.

b) przepust betonowy \varnothing 0,50m. L = 5,0m.

- rury żelbetowe \varnothing 0,50m. L = 1,0m. – 5 szt.
- cement hydrotechniczny 35/90 – 0,16 t. wg PN- 89/B – 30016,
- piasek do betonów – $2,53\text{m}^3$.
- żwir – $3,57\text{m}^3$.
- pospółka – $3,07\text{m}^3$.

Przyczółki na przepuście będą wykonane z betonu B 20.

Beton musi posiadać:

- stopień wodoszczelności W 6 (zdolność przeciwstawiania się przesiąkaniu wody przez masę budowli),
- stopień mrozoodporności M 100 (zdolność przeciwstawiania się zmianie wytrzymałości i ciężaru betonu,
- nasiąkliwość wagowa betonu nie powinna być większa niż 5%.

3.0 Sprzęt.

Do wykonania robót związanych z budową rurociągu \varnothing 0,50m. przy wykonaniu

i z budową przepustu $\varnothing 0,50\text{m}$. przy wykonaniu „Remontu rowu melioracyjnego na dz. nr 470/1 w Czyżowicach”, Wykonawca zobowiązany jest używać takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu właściwości wykonywanych robót, zarówno w miejscu wykonywania tych robót jak i w czasie wykonywania czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. Liczba jednostek i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami Dokumentacji Projektowej oraz w terminie przewidzianym umową.

Do wykonania robót przewiduje się użycie:

- samochód skrzyniowy 5 – 10 t.
- żuraw samochodowy 4 t.

4.0 Transport.

Wybór środków transportu oraz metod transportu dostosować do kategorii gruntu, jego objętości, technologii odpajania i załadunku oraz od odległości transportu. Wydajność środków transportu dostosować do wydajności sprzętu używanego do wykonywania robót.

5.0 Wykonanie robót.

Wykonawca robót przedstawi Inspektorowi nadzoru do akceptacji projekt organizacji i harmonogramu robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich wykonywane będą roboty przy wykonaniu rurociągu betonowego $\varnothing 0,50\text{m}$. $L = 82\text{m}$. i przepustu betonowego $\varnothing 0,50\text{m}$. $L = 5,0$. Teren budowy należy przygotować tak aby roboty można było wykonywać w sposób zapewniający bezpieczeństwo i efektywność. Trasę rurociągu i przepustu wytyczyć geodezyjnie.

6.0 Kontrola jakości robót.

Celem kontroli robót powinno być stwierdzenie osiągniętej jakości robót.

6.1 Badanie materiałów.

Materiały użyte do wykonania rurociągu i przepustu powinny być zgodne z dokumentacją projektową. Sprawdzenie użytych materiałów powinno odbywać się przez porównanie ich cech z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej w zakresie określonym w SST.

6.2 Kontrola przewodu rurociągu i przewodu przepustu.

Kontrola przewodu rurociągu i przewodu przepustu polega na sprawdzeniu : zgodności z Dokumentacją Projektową poprzez oględziny zewnętrzne i pomiary szczegółowe sprawdzeniu jakości materiałów przez ich porównanie z Dokumentacją Projektową oraz powołanymi normami, materiały budzące wątpliwość lub nie posiadające dokumentów stwierdzających ich jakość powinny być zbadane wytrzymałości betonu i sprawdzeniu przewodu rurowego przy wykonywanym rurociągu i przy wykonywanym przepuszczeniu. Długość nie może być mniejsza niż podana w projekcie. Sprawdzeniu podlega także dokładność połączeń przewodu przepustu.

7.0 Obmiar robót.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST.00.00.00 „Wymagania ogólne”

7.1 Jednostki obmiaru dla wykonania rurociągu $\varnothing 0,50\text{m}$. L = 82m.

- przewód rurociągu $\varnothing 0,50\text{m}$. – 1m.
- studzienki rewizyjne $\varnothing 1,20$ h = 2,0m. – 1szt.
- wpusty uliczne $\varnothing 0,50\text{m}$. h = 1,50 – 1 szt.
- wylot betonowy – beton B20 – 1m^3
- rury $\varnothing 20$ PVC – 1m.
- pospółka - 1m^3
- miał kamienny – 1t.
- kliniec – 1t.
- tłuczeń – 1t.

7.2 Jednostki obmiaru dla wykonania przepustu $\varnothing 0,50\text{m}$. $L = 5,0\text{m}$.

- przewód przepustu $\varnothing 0,50\text{m}$. – 1m.
- cement hydrotechniczny 35/90 – 1t.
- piasek do betonów - 1m^3
- żwir - 1m^3
- pospółka - 1m^3 .

8.0 Odbiór robót.

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST 00.00.00.

8.1 Odbiór częściowy.

Odbiór ten dotyczy poszczególnych części robót ulegających zakryciu. Odbiór częściowy wykonać należy przed przystąpieniem do następnej części robót, których wykonanie uniemożliwiłoby wykonanie danego odbioru częściowego.

Odbiorów częściowych wymagają:

- podłuża fundamentów,
- podsypki i podbudowy pod rurociąg i przepust,
- deskowanie przyczółków i wylotu betonowego,
- połączenia rur.

Odbiór częściowy polega na sprawdzeniu zgodności wykonywanych robót z Dokumentacją Projektową. Z przeprowadzonego odbioru częściowego robót należy sporządzić protokół oceniając jakość wykonanych robót oraz wyrażającą zgodę na wykonywanie dalszych robót.

8.2 Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy to odbiór techniczny całkowitego wykonania budowli wraz z jej wszystkimi elementami konstrukcyjnymi i technologicznym i wyposażeniem po zakończeniu budowy a przed przekazaniem go do eksploatacji.

Do odbioru końcowego wykonawca winien przedstawić:

- całość dokumentacji dotyczącej odbiorów częściowych,
- protokołów wszystkich odbiorów technicznych częściowych,
- 2 egz. inwentaryzacji geodezyjnej całego obiektu, będącego przedmiotem odbioru wykonanego przez uprawnionego geodetę.

9.0 Podstawa płatności.

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST. 00.00.00.

„Wymagania ogólne”.

Podstawą płatności będzie:

1. protokół odbioru końcowego,
2. 2 egz. inwentaryzacji geodezyjnej całego obiektu będącego przedmiotem odbioru wykonanego przez uprawnionego geodetę,
3. wystawienia faktury,
4. protokoły spisane podczas wykonywanych robót,
5. ksero norm na wbudowane materiały.

10. Przepisy związane.

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych Tom I – 1990 r.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych Tom II – 1987 r.
- PN - 87/B - 01100 – Kruszywo mineralne.
- PN – 89/B – 30016- Cementy specjalne. Cement hydrotechniczny.
- PN – 84/B – 03264 – Konstrukcje betonowe.
- Katalog budownictwa KB -7. 7/4 – Przepusty rurowe.
- PN – 92/B 10 735 Kanalizacja. Przepusty kanalizacyjne.
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności – Dz. U. z 2013r.
- Ustawa z dnia 25 czerwca 2015r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych, ustawy – Prawo budowlane oraz ustawy o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności – Dz.U. z 2013r. poz. 898.

- Projekt Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (z dnia 18 lipca 2016r.).

mgr inż. WINCENTY MAPIŃKOWSKI
upr. budowl. nr 105 1976 Dp
11 3 01 10
upr. do nadzoru nad realizacją planu
robót spec. techniczno-budowlanych
melioracje wodne