

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa zamierzenia inwestycyjnego:

Przebudowa odwodnienia liniowego toru żużlowego Stadionu Olimpijskiego przy al. I. J. Paderewskiego 35 we Wrocławiu.

Obiekt: Tor żużlowy

Kategoria obiektu budowlanego: V- obiekty sportu i rekreacji takie jak: stadiony

Lokalizacja: Wrocław, obręb Zalesie, działka nr 1/6, AR-6


Nazwa i adres zamawiającego: Młodzieżowe Centrum Sportu Wrocław
al. I. J. Paderewskiego 35, 51-612 Wrocław

Nazwy i kody zamówienia wg CPV:

45232452-5 - Roboty odwadniające

45232460-4 - Roboty sanitarne

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

Projektant i opracowanie STWIORB	Imię nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Opracowanie	mgr inż. Małgorzata Karbowskiak	303/DOŚ/10	

Data opracowania: grudzień 2023 r.

Spis treści

45232452-5 - Roboty odwadniające	1
1. WSTĘP	4
1.1 Przedmiot ST	4
1.2 Zakres stosowania ST	4
1.3 Zakres robót objętych ST	4
1.4 Określenia podstawowe	4
1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót	4
2. MATERIAŁY	5
2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów	5
2.2 Odwodnienie liniowe	5
2.3 Skrzynka odpływowa z rusztem	5
2.4 Kruszywo na podsypkę	5
2.5 Beton	5
2.6 Zaprawa cementowa	5
2.7 Składowanie materiału	5
2.8 Odbiór materiałów na budowie	5
2.9 Dokument dopuszczający do stosowania materiałów	6
2.10 Oznakowanie elementów odwodnienia liniowego	6
3. SPRZĘT	6
3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu	6
3.2 Sprzęt do robót ziemnych i przygotowawczych	6
3.3 Sprzęt do robót montażowych	6
4. TRANSPORT	6
4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu	6
4.2 Transport wpustów żeliwnych	7
4.3 Transport mieszanki betonowej	7
4.4 Transport kruszyw	7
4.5 Transport cementu i jego przechowywanie	7
5. WYKONANIE ROBÓT	7
5.1 Ogólne zasady wykonania robót	7
5.2 Roboty przygotowawcze	7
5.3 Zabezpieczenie istniejącego boiska futbolu amerykańskiego oraz toru żużlowego	7
5.4 Wykop pod ławę	7
5.5 Wykonanie ław	7
5.6 Wykonanie odwodnienia liniowego z elementów prefabrykowanych	7
5.7 Wykonanie uzupełnienia murawą	8
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	8
6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót	8
6.2 Badania przed przystąpieniem do robót	8
6.3 Kontrola, pomiary i badania w czasie robót	8
6.4 Dopuszczalne tolerancje i wymagania	8

7.	OBMIAR ROBÓT	8
7.1	Ogólne zasady obmiaru robót.....	8
7.2	Jednostka obmiarowa.....	9
8.	ODBIÓR ROBÓT	9
8.1	Ogólne zasady odbioru robót	9
8.2	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.....	9
8.3	Odbiór częściowy	9
8.4	Odbiór ostateczny (końcowy)	9
8.5	Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe).....	9
8.6	Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji.....	10
9.	PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	10
9.1	Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności.....	10
9.2	Cena jednostki obmiarowej	10
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE.....	10

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przebudową odwodnienia liniowego toru żuźlowego Stadionu Olimpijskiego we Wrocławiu.

1.2 Zakres stosowania ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót w ramach kontraktu określonego w pkt 1.1

1.3 Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem odwodnienia liniowego z obszaru toru żuźlowego Stadionu Olimpijskiego zlokalizowanego przy al. I. J. Paderewskiego 35 we Wrocławiu.

Specyfikacja określa wymagania w zakresie:

- właściwości materiałów;
- sposobu i jakości wykonania robót;
- oceny prawidłowości wykonania robót oraz próby sprawdzenia i odbioru robót.

Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót opracowano na podstawie:

- projektu budowlanego
- projektu wykonawczego;
- przedmiaru robót.

1.4 Określenia podstawowe

Kanalizacja deszczowa - sieć i instalacja kanalizacji zewnętrznej przeznaczona do odprowadzania ścieków opadowych

Kanał deszczowy - kanał przeznaczony do odprowadzania ścieków opadowych.

Odwodnienie liniowe – korytka składające się z korpusu oraz rusztu. Dolną część korytka stanowi korpus betonowy w kształcie litery „U”, na którym leży ruszt.

Studzienka z koszem osadniczym - specjalna wersja korytka o zwiększonym korpusie, wewnątrz którego jest umieszczony kosz osadniczy ze stali ocynkowanej.

1.5 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, STWIORB i poleceniami Kierownika Projektu i Inspektora Nadzoru. Przez Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych należy rozumieć „specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych” w rozumieniu ustawy Prawo zamówień publicznych. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST DMU-00.00.00 „Wymagania Ogólne” w pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST "Wymagania ogólne" pkt 2. Każdy materiał należy uzgodnić z Inwestorem i Inspektorem Nadzoru.

2.2 Odwodnienie liniowe,

Zgodnie z normą PN-EN 1433:2005+A1:2007. Klasa obciążenia D400 zgodnie z normą PN-EN 1433:2005+A1:2007, kanał wykonany z betonu polimerowego, mrozoodporność nie mniejsza niż F200 zgodnie z normą PN-88/B-06250, materiał korytek zapewni ich nienasiąkliwość (0%), konstrukcja monolityczna (jednoczęściowa, nieklejona), kolor naturalny, z przetłoczeniem do wypełnienia masą uszczelniająco- klejącą, przekrój poprzeczny w kształcie litery V, szerokość w świetle 20,0 cm, długość 100,0cm, szerokość szczeliny wlotowej 24mm, szerokość budowlana 25,0cm, wysokość budowlana 32 cm.

System odwodnienia liniowego będzie doszczelniony masą uszczelniająco-klejącą. Zabudowa systemu odwodnienia liniowego zgodnie z wytycznymi producenta.

2.3 Skrzynka odpływowa z rusztem

Jako odpływ wód opadowych do kanalizacji. Klasa obciążenia D400 zgodnie z normą PN-EN 1433:2005+A1:2007, kanał wykonany z betonu polimerowego (parametry materiału jak dla kanału odpływowego) z koszem osadczym. Szerokość w świetle 20,0cm, długość 50,0cm, szerokość budowlana 25,0cm, z bocznymi wyżłobieniami do połączeń kątowych, T- i krzyżowych. Skrzynka z otworem odpływowym $\varnothing 160$, wyposażonym w uszczelkę wargowo-labiryntową do szczelnego połączenia z kanalizacją. Krawędzie skrzynki wzmocnione krawędziami żeliwnymi. Ruszt żeliwny w klasie D400 pokryty powłoką KTL, z mocowaniem na rygiel przesuwny. Szerokość szczeliny wlotowej rusztu 12mm.

2.4 Kruszywo na podsypkę

Podsypka może być wykonana z tłucznia lub żwiru. Użyty materiał na podsypkę powinien odpowiadać wymaganiom stosownych norm, np.:PN-B-06712, PN-B-11111, PN-B-III2.

2.5 Beton

Beton hydrotechniczny B15 i B20 powinien odpowiadać wymaganiom BN-62/6738-07.

Ponieważ prace betonowania będą prowadzone w miesiącach zimowych, należy stosować mieszanki betonowe z domieszkami przeciwmrozowymi. Wykonawca musi przestrzegać wymagań dotyczących prowadzenia robót betonowych w niskich temperaturach oraz obowiązku pielęgnacji betonu według ścisłych zaleceń normowych.

2.6 Zaprawa cementowa

Zaprawa cementowa powinna odpowiadać wymaganiom PN-B-14501

2.7 Składowanie materiału

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru

2.8 Odbiór materiałów na budowie

- Materiały należy dostarczyć na budowę wraz ze świadectwem jakości, kartami gwarancyjnymi i protokołami odbioru technicznego.
- Dostarczone materiały na miejsce budowy należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi producenta.
- Należy przeprowadzić oględziny dostarczonych materiałów. W razie stwierdzenia wad lub powstania wątpliwości ich jakości, przed wbudowaniem należy poddać badaniom określonym przez Kierownika robót.

2.9 Dokument dopuszczający do stosowania materiałów

Każdy materiał używany przez Wykonawcę do wykonania odwodnienia liniowego musi posiadać Aprobatę Techniczną

2.10 Oznakowanie elementów odwodnienia liniowego

Na każdym opakowaniu musi być umieszczona etykieta zawierająca co najmniej następujące dane:

- typ wyrobu oraz adres nazwę, adres producenta i datę produkcji,
- ilość egzemplarzy w opakowaniu, warunki magazynowania
- informację, iż wyrób posiada własną Aprobatę Techniczną i jej numer, względnie indywidualny certyfikat instytutu naukowo-badawczego nadzorującego wdrażanie wyrobu w warunkach przemysłowych.

3. SPRZĘT

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca przystępujący do wykonania odwodnienia liniowego zastosuje sprzęt gwarantujący właściwą jakość robót

3.2 Sprzęt do robót ziemnych i przygotowawczych

Do robót ziemnych i przygotowawczych można stosować następujący sprzęt:

- łopata, kilof itp. narzędzia,
- piłę do cięcia asfaltu i betonu,
- młoty pneumatyczne,
- sprzęt do zagęszczania gruntu (ubijaki i zagęszczarki mechaniczne),
- samochody wg pkt 4.1. ST,

3.3 Sprzęt do robót montażowych

Do robót montażowych można stosować następujący sprzęt:

- niwelator, teodolit z pomocniczymi urządzeniami,
- poziomica,
- taśma miernicza,
- urządzenie do wykonywania połączeń wciskowych,
- betoniarka,
- spawarka,
- wibrator,
- nożyce do cięcia stali.

Sprzęt montażowy i środki transportu muszą być w pełni sprawne i dostosowane do technologii i warunków wykonywanych robót. Sposób wykonania robót oraz sprzęt musi zaakceptować Kierownik budowy i Inspektor nadzoru.

4. TRANSPORT

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania takich środków transportu, które pozwolą uniknąć uszkodzeń i odkształceń przewożonych materiałów. Materiały na budowę powinny być przewożone zgodnie z przepisami ruchu drogowego oraz BHP. Rodzaj oraz liczba środków transportu, powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami zawartymi ST DMU-00.00.00 „Wymagania ogólne”, Inspektora nadzoru, oraz w terminie przewidzianym w kontrakcie.

Wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania z następujących środków transportu:

- samochód skrzyniowy,
- samochód samowładowczy,
- samochód dostawczy.

Przewożone materiały powinny być rozmieszczone równomiernie, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniem i przemieszczaniem w czasie ruchu pojazdu

Ogólne wymagania dotyczące transportu określono w ST 00.00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt 4

Z uwagi na ryzyko uszkodzenia toru żuźlowego przejazd transportu oraz ustawienia maszyn należy zabezpieczyć przed naruszeniem struktur toru i podłoża toru żuźlowego poprzez np. ułożenie płyt osb.

4.2 Transport wpustów żeliwnych

Skrzynki lub ramki wpustów mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu w sposób zabezpieczony przed przesuwaniem się podczas transportu.

4.3 Transport mieszanki betonowej

Do przewozu mieszanki betonowej Wykonawca zapewni takie środki transportowe, które nie spowodują segregacji składników, zmiany składu mieszanki, zanieczyszczenia mieszanki i obniżenia temperatury przekraczającej granicę określoną w wymaganiach technologicznych.

4.4 Transport kruszyw

Kruszywa mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający je przed zanieczyszczeniem i nadmiernym zawilgoceniem.

4.5 Transport cementu i jego przechowywanie

Transport cementu i przechowywanie powinny być zgodne z BN-88/6731-08.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST DMU-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5

Należy ze szczególnym uwzględnieniem panujących warunków zewnętrznych (opady oraz możliwa niska temperatura) zabezpieczyć wszelkie prace z betonem. Nie zakłada się wstrzymania prac ze względu na pogodę.

5.2 Roboty przygotowawcze

Podstawę wytyczenia trasy odwodnienia liniowego stanowi Dokumentacja projektowa. Przed przystąpieniem do wykonania odwodnienia liniowego należy wytyczyć oś zgodnie z Dokumentacją projektową.

5.3 Zabezpieczenie istniejącego boiska footballu amerykańskiego oraz toru żużlowego

Z uwagi na ryzyko uszkodzenia toru żużlowego przejazd transportu oraz ustawienia maszyn należy zabezpieczyć przed naruszeniem struktur toru i podłoża toru żużlowego poprzez np. ułożenie płyt osb. W przypadku uszkodzenia nawierzchni należy doprowadzić ją do stanu sprzed wykonywanych robót.

5.4 Roboty ręczne

Z uwagi na ryzyko uszkodzenia istniejących krawężników oporowych od strony toru żużlowego oraz wąskiego pasa boiska przeznaczonego na budowę odwodnienia liniowego należy przewidzieć częściowo wykonywanie prac metodą ręczną.

5.5 Wykop pod ławę

Wykop pod ławę zwykłą dla odwodnienia liniowego należy wykonać zgodnie z Dokumentacją Projektową i PN-B-06050. Wymiary wykopu powinny odpowiadać wymiarom ławy w planie z uwzględnieniem w szerokości dna wykopu. Wskaźnik zagęszczenia dna wykopu pod ławę powinien wynosić co najmniej 0,97, wg normalnej metody Proctora.

5.6 Wykonanie ław

Wykonanie ław powinno być zgodne z Dokumentacją projektową i wymaganiami BN-64/8845-02 Wykonanie ławy betonowej w ST D.08.01.01 „Krawężnik betonowe”.

5.7 Wykonanie odwodnienia liniowego z elementów prefabrykowanych

Ustawienie prefabrykatów na ławie powinno być wykonane na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 3 cm. Połączenie prefabrykatu z konstrukcją zjazdu należy wypełnić zaprawą cementowo-piaskową, przygotowaną w stosunku 1:2. Spoiny przed zalaniem należy oczyścić i zmyć wodą.

Należy pamiętać, że ostatecznie lica rusztów powinny znajdować się poniżej przylegającej do korytek nawierzchni zgodnie z dokumentacją projektową. Korytka należy przygotować zgodnie ze schematem montażowym producenta, zwracając uwagę na numery kolejne i strzałki wskazujące kierunek odprowadzania wody, oznaczone

na bocznych ściankach korytek. Elementy ciągu odwadniającego należy układać na świeżo przygotowanej ławie, rozpoczynając od najgłębszego punktu (od elementu służącego do odprowadzenia wody z ciągu). Po ustawieniu korytek odwadniających należy uzupełnić ławę betonową z obydwu stron korytek do wymaganej wysokości betonem tej samej klasy, co użyty do wykonania ławy – ława fundamentowa wraz z bocznym uzupełnieniem powinny tworzyć monolit. Montaż elementów odwodnienia liniowego należy wykonać zgodnie z instrukcjami producenta zastosowanego systemu.

5.8 Wykonanie uzupełnienia murawą

Uzupełnienie murawy na całym obwodzie odwodnienia liniowego oraz w miejscach przy studzienkach odpływowych dodatkowo zagęszczenie terenu i uzupełnienie murawy ma być wykonana w technologii obecnie zastosowanej na Stadionie.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST DMU-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6

6.2 Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania materiałów do betonu i zapraw i ustalić receptę.

6.3 Kontrola, pomiary i badania w czasie robót

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością określoną w niniejszej ST i zaakceptowaną przez Inspektora. W szczególności kontrola powinna obejmować:

- sprawdzenie rzędnych założonych ław celowniczych w nawiązaniu do podanych stałych punktów wysokościowych z dokładnością do 1 cm,
- badanie zabezpieczenia wykopów przed zalaniem wodą,
- badanie i pomiary szerokości, grubości i zagęszczenia wykonanej warstwy podłoża z kruszywa mineralnego lub betonu,
- badanie odchylenia osi kolektora,
- sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową założenia przewodów i studzienek,
- sprawdzenie prawidłowości podłączenia do istniejących odpływów,
- sprawdzenie prawidłowości uszczelniania przewodów,
- badanie wskaźników zagęszczenia poszczególnych warstw zasypu,- sprawdzenie rzędnych posadowienia studzienek ściekowych (kratek) i pokryw włazowych,
- sprawdzenie zabezpieczenia przed korozją.

6.4 Dopuszczalne tolerancje i wymagania

- odchylenie odległości krawędzi wykopu w dnie od ustalonej w planie osi wykopu nie powinno wynosić więcej niż: ± 5 cm,
- odchylenie wymiarów w planie nie powinno być większe niż 0,1 m,
- odchylenie grubości warstwy podłoża nie powinno przekraczać ± 3 cm,
- odchylenie szerokości warstwy podłoża nie powinno przekraczać ± 5 cm,
- odchylenie kolektora rurowego w planie, odchylenie odległości osi ułożonego kolektora od osi przewodu ustalonej na ławach celowniczych nie powinna przekraczać ± 5 mm,
- wskaźnik zagęszczenia zasypki wykopów określony w trzech miejscach na długości 100 m powinien być zgodny z pkt 5.5.9,
- rzędne kratek ściekowych i pokryw studzienek powinny być wykonane z dokładnością do ± 5 mm

7. OBMIAR ROBÓT

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST D-M.00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 7

7.2 Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest :

m (metr) wykonanego i odebranego odwodnienia liniowego

m³ (metr sześcienny) wykopu.

Kpl – komplet elementów instalacji

W przypadku robót zanikających obmiar winien być wykonany w trakcie trwania prac wykonawczych i jego wyniki należy umieścić w protokole odbiorowym, który należy zachować do odbioru końcowego.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1 Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST D-M.00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 8

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- roboty montażowe wykonania połączeń odpływów
- wykonane studzienki odpływowe
- zasypany zagęszczony wykop.

Odbiór robót zanikających powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie korekt i poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót.

Długość odcinka robót ziemnych poddana odbiorowi nie powinna być mniejsza od 50 m.

8.3 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.

8.4 Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.

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 8.5. 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.

8.5 Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,

- szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),¹⁴
- protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
- protokoły odbiorów częściowych,
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dzienniki budowy
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST i programem zapewnienia jakości (PZJ),
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ),
- rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
- 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 i stwierdzi ich wykonanie.

8.6 Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancyjnym i rękojmi.

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. „Odbiór ostateczny robót(końcowy) robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1 Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST D-M.00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 9

9.2 Cena jednostki obmiarowej

Cena 1 m wykonania robót obejmuje:

- przygotowanie i oznakowanie robót,
- wyznaczenie punktów głównych osi trasy i punktów wysokościowych,
- uzupełnienie osi trasy dodatkowymi punktami,
- wyznaczenie przekrojów poprzecznych z ewentualnym wytyczeniem dodatkowych przekrojów,
- prace pomiarowe i oznakowanie robót,
- zakup i dostarczenie materiałów na miejsce wbudowania,
- wykonanie fundamentów z betonu, zgodnie z Dokumentacją Projektową,
- wykonanie krawężników od strony toru
- wbudowanie korytek odwodnienia liniowego D 400 i studzienek odpływowych wg pkt 5.2. ST,
- uzupełnienie murawy na całym obwodzie odwodnienia liniowego oraz w miejscach przy studzienkach odpływowych dodatkowe zagęszczenie terenu i uzupełnienie murawy
- niezbędne pomiary i badania

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Ustawa Prawo budowlane
- Ustawa Prawo zamówień publicznych

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
- PN-EN 1610 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych
- PN-B-10736 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania,
- PN-85/C-89205 Rury kanalizacyjne z nieplastifikowanego polichlorku winylu,
- BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie
- BN-62/6738-03,04,07 Beton hydrotechniczny,
- Wymagania techniczne COBRI INSTAL Zeszyt 9. „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” – 2003 r.
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – tom I rozdz. IV - 1989 r. – Roboty ziemne.