

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST KAN 00 – Część ogólna**

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu poprzez Zamawiającego

**BUDOWA PRZYŁĄCZA I ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ
BUDYNKU PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ PRZY UL. TRAUGUTTA 57 W RADOMIU
(działki nr 67/3 i 2/4, obręb 0090 - Mariackie, arkusz84)
CPV 45 23 21 30-2
(Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej)**

1.2. Przedmiot i zakres robót

Celem niniejszego opracowania jest zapewnienie odbioru wód opadowych z przebudowanego dachu budynku Państwowej Straży Pożarnej przy ulicy Traugutta 57 w Radomiu.

Projekt obejmuje swym zakresem:

- budowę przyłącza deszczowego z rur PVC DN/OD200 długości 13,5 metra – odcinek Tr1-D;
- podłączenie rur spustowych Rd1 i Rd2 ze wschodniej połaci dachowej – odcinki D-Rd1 i D-Rd2 z rur PVC DN/OD160 o łącznej długości L=20,5 metra;
- podłączenie rur spustowych Rd3 i Rd4 z zachodniej połaci dachowej – odcinki Tr2-Rd3 i Di-Rd4 z rur PVC DN/OD160 o łącznej długości L=12,5 metra.

Budowa kanalizacji deszczowej wymagać będzie rozbiórki i późniejszego odtworzenia asfaltowych nawierzchni jezdni ulicy Traugutta, przejścia dla pieszych i podjazdów dla wozów strażackich po obu stronach budynku.

W zakres robót wchodzi: (w nawiasie podano symbole szczegółowych specyfikacji)

- roboty ziemne (ST KAN 01)

CPV 45 23 21 30-2 (rurociągi do odprowadzania wody burzowej);

- inne roboty towarzyszące związane z budową kanalizacji deszczowej nie objęte projektem technicznym

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

1.3. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe

Roboty tymczasowe:

Robotami tymczasowymi przy budowie przyłącza i zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej są:

- zapewnienie dostawy wody i energii elektrycznej w trakcie prowadzenia robót budowlanych;
- wykopy, umocnienia ścian wykopów;
- ewentualne odwodnienie wykopów na czas montażu rurociągów;
- wykonanie podłoża, zasypianie wykopów wraz z zagęszczeniem obsypki i zasypki;
- podwieszanie instalacji obcych;
- naprawa nawierzchni dróg objętych terenem budowy przyłącza i zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej, które uległy zniszczeniu oraz odtworzenie ich do stanu

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

pierwotnego zgodnie z decyzją MZDiK Nr DZP.IV.4002.323.2023.ESz z dnia 23.05.2023r.

Prace towarzyszące:

Pracami towarzyszącymi przy budowie przyłącza i zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej są:

- tymczasowa organizacja ruchu (przed przystąpieniem do robót należy opracować projekt tymczasowej organizacji ruchu uwzględniający prowadzenie robót w pasie dróg gminnych);
- zabezpieczenie terenu budowy – Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia, oznakowania i utrzymania placu budowy w okresie trwania kontraktu, w terminie do zakończenia i odbioru końcowego robót; koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną;
- obsługa geodezyjna zadania (tyczenie, pomiary niwelacyjne podczas wykonywania przyłącza i zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej określonych projektem rzędnych posadowienia, inwentaryzacja); **Wykonawca ma obowiązek sporządzić formę i ilość inwentaryzacji powykonawczych zadania wskazaną w warunkach przetargowych przez Zamawiającego;**
- likwidacja placu budowy – Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy. Uprzątnięcie terenu stanowi wymóg określony przepisami administracyjnymi o porządku.

1.4. Informacje o terenie budowy

Teren objęty niniejszym opracowaniem posiada funkcje: komunikacyjną i użyteczności publicznej.

Celem niniejszego opracowania jest zapewnienie odbioru wód opadowych z przebudowanego dachu budynku Państwowej Straży Pożarnej przy ulicy Traugutta 57 w Radomiu.

Działki, na których będzie realizowana inwestycja nie są objęte postanowieniami żadnego obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie konserwatorskiej.

Niepodpiwniczony, dwukondygnacyjny budynek biurowy z garażami dla wozów bojowych wykonany jest w żelbetowej konstrukcji słupowo-stropowej. Ściany zewnętrzne z pustaków „Porotherm” ocieplono wełną mineralną. Dach nad nieużytkowym poddaszem dwuspadowy o konstrukcji drewnianej pokryty blachodachówką.

Wody opadowe z dachu spływają do ocieplonych koryt żelbetowych wzdłuż ścian zewnętrznych budynku skąd wpustami dachowymi „Geberit” i rurami spustowymi prowadzonymi wewnątrz budynku odprowadzane są do zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej.

Opisany sposób odprowadzania wód opadowych z dachu nie zdał egzaminu. Powtarzające się zacieki spowodowały, że podjęto decyzję o przebudowie dachu. Zaprojektowano przedłużenie połaci dachowej tak aby zakryła żelbetowe koryto ściekowe. Trzy wpusty dachowe i rury spustowe wewnątrz budynku zostaną zlikwidowane. Wody opadowe z dachu spływać będą teraz do rynien i rur spustowych prowadzonych po wschodniej i zachodniej elewacji budynku.

Wody ze wschodniej połaci dachowej ujęte rurami spustowymi Rd1 i Rd2 odprowadzane będą wspólnym przyłączem deszczowym Tr1-D do kanału kd400 z rur betonowych w jezdni ulicy Traugutta. Wody z zachodniej połaci dachowej ujęte rurami spustowymi Rd3 i Rd4 odprowadzane będą do zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej na terenie straży. Rura spustowa Rd3 włączona będzie poprzez trójnik siodłowy z przegubem kulowym do kanału kd200 z rur PVC a rura Rd4 do istniejącej studni Di.

Całkowita ilość wód opadowych odprowadzanych do miejskiej kanalizacji deszczowej nie ulegnie zmianie. Ilość wód odprowadzanych obecnie przyłączem kd400 do kanału kd500 w ulicy Tochtermanna zmniejszy się o wody odprowadzane projektowanym przyłączem Tr1-D do kanału kd400 w ulicy Traugutta.

Budowa kanalizacji deszczowej wymagać będzie rozbiórki i późniejszego odtworzenia asfaltowych nawierzchni jezdni ulicy Traugutta, przejścia dla pieszych i podjazdów dla wozów strażackich po obu stronach budynku.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Dostęp do wody i energii elektrycznej Wykonawca zapewni we własnym zakresie.

Plac budowy należy zabezpieczyć dla ruchu pieszego i kołowego za pomocą znaków drogowych, oświetlenia, mostków przejściowych i przejazdowych.

Przy wykonywaniu robót należy przestrzegać przepisów BHP, przeprowadzić instruktaż pracowników do realizacji robót niebezpiecznych, wyposażyć w środki ochrony indywidualnej, wydzielić i oznakować miejsca pierwszej pomocy przedmedycznej na terenie budowy.

1.4.1. Warunki gruntowo-wodne

Dla potrzeb niniejszego zadania nie wykonywano badań gruntowo-wodnych. Wykorzystano wyniki badań wykonanych w 2003 roku dla potrzeb budowy budynków Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej wraz z Centrum Powiadamiania Ratunkowego i Zarządzania Kryzysowego.

Przedmiotowy teren zbudowany jest z trzech warstw geotechnicznych:

- nasypów budowlanych – do głębokości 0,6 - 1,6m ppt.
- piasków i glin piaszczystych – do głębokości 1,6 – 3,5m ppt.
- piasków drobnych i średnich – od głębokości 3,5m ppt.

Poziom zwierciadła wody gruntowej występuje na głębokości 3,0 – 5,5m ppt. i może ulegać wahaniom w zależności od pory roku.

1.4.2. Organizacja robót, przekazanie i ogrodzenie placu budowy

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

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaze Wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz dziennikiem budowy (jeżeli jest wymagany), ST i dokumentacją projektową.

Wykonawca zgłosi pisemny zamiar rozpoczęcia robót do wszystkich właścicieli i użytkowników uzbrojenia nad- i podziemnego z wyprzedzeniem siedmiodniowym, ustalając warunki wykonywania robót w strefie tych urządzeń.

Wykonawca będzie zobowiązany do:

- przedstawieniu Inspektorowi Nadzoru projektu zagospodarowania placu budowy;
- ogrodzenia i utrzymania porządku na placu budowy;
- właściwego, zgodnego z projektem zagospodarowania, składowania materiałów i elementów budowlanych;
- utrzymanie w czystości dróg i ulic przy placu budowy.

1.4.3. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca jest zobowiązany do szczegółowego oznaczenia instalacji i urządzeń, oraz zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem, a także do natychmiastowego powiadomienia Inspektorów Nadzoru i właściciela instalacji i urządzeń, jeżeli zostaną przypadkowo uszkodzone w trakcie realizacji robót.

W przypadku uszkodzenia istniejących obiektów w terenie, Wykonawca na własny koszt odtworzy je przywracając do stanu pierwotnego.

1.4.4. Wymagania dotyczące ochrony środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania kontraktu Wykonawca będzie:

- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy;
- będzie unikać uszkodzeń i uciążliwości dla osób trzecich i innych, a wynikających ze skażenia terenu, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania;

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

- prace winny być wykonywane jedynie w porze dziennej w godzinach od 7⁰⁰ do 21⁰⁰, a urządzenia o wysokim poziomie mocy akustycznej nie powinny pracować jednocześnie;

1.4.5. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa budowy, a także zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odzież wymaganą dla personelu zatrudnionego na placu budowy.

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej.

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

1.4.6. Ochrona i utrzymanie robót

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

Wykonawca będzie utrzymywał roboty do czasu odbioru końcowego.

1.4.7. 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, np. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z dnia 19.03.2013 roku, Nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 169, poz.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.

1.4.8. Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy

Wykonawca we własnym zakresie zapewnia pomieszczenia socjalne dla pracowników zatrudnionych na budowie.

1.5. Główne nazwy i kody CPV

45 11 12 00 – 0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45 23 21 30 - 2 (rurociągi do odprowadzania wody burzowej);

1.6. Określenia podstawowe

- sieć – przewody wodociągowe lub kanalizacyjne wraz z uzbrojeniem i urządzeniami, którymi dostarczana jest woda lub którymi odprowadzane są ścieki, będące w posiadaniu przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego;
- ścieki przemysłowe – ścieki odprowadzane z nieruchomości, na których prowadzi się działalność gospodarczą, nie będące ściekami bytowymi lub wodami opadowymi;
- urządzenia kanalizacyjne – ścieki kanalizacyjne, wyloty urządzeń kanalizacyjnych służących do wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz urządzenia podczyszczające i oczyszczające ścieki oraz przepompownie ścieków;
- Rura ochronna – rura stalowa, PVC, PE lub dwudzielna przeznaczona do ochrony przewodu przed uszkodzeniami;

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

- Studzienka kanalizacyjna (rewizyjna) – obiekt podziemny zabudowany na kanale i przeznaczony do kontroli i prawidłowej eksploatacji kanału;
- Studzienka inspekcyjna – studzienka niewłazowa wyposażona we właz, nie przystosowana do wchodzenia i wychodzenia z niej obsługi, przeznaczona do jej obsługi za pomocą specjalistycznego sprzętu;
- Studzienka przelotowa – studzienka kanalizacyjna zlokalizowana na załamaniach osi kanału w planie, na załamaniach spadku kanału oraz na odcinkach prostych;
- Studzienka połączeniowa – studzienka kanalizacyjna przeznaczona do łączenia co najmniej dwóch kanałów dopływowych w jeden kanał dopływowy;
- Trójnik – rodzaj kształtki rurowej składającej się z trzech wylotów o różnej bądź takiej samej średnicy;
- Wpust uliczny – element armatury terenowej, sieci kanalizacji deszczowej służący do wychwytywania i odprowadzania wód deszczowych z ciągów komunikacyjnych;
- Właz kanałowy – element żeliwny przeznaczony do przykrycia podziemnych studzienek rewizyjnych lub komór kanalizacyjnych, umożliwiających dostęp do urządzeń kanalizacyjnych;

2. MATERIAŁY

Materiały stosowane do budowy przyłącza i zewnętrznej instalacji deszczowej powinny mieć:

- oznakowanie znakiem CE, co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznana przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, lub
- deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenia dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską, lub
- oznakowanie znakiem budowlanym, co oznacza, że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”.
- Dla przyłącza i zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej stosować lite rury PVC kanalizacyjne, kielichowe, z uszczelką, klasy sztywności SN8 o średnicy DN/OD160-200, łączonych na wcisk

Po wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby dopuszczone do obrotu, a także, że powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Składowanie

Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na placu budowy.

Składowane materiały, elementy i urządzenia powinny być dostępne dla Inspektora Nadzoru w celu przeprowadzenia inspekcji.

Przed wbudowaniem dłużej składowanych materiałów, elementów budowlanych i urządzeń konieczna jest akceptacja Inspektora Nadzoru.

Kontrola jakości

Wykonawca uzgodni z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego sposób i termin przekazania informacji o przewidzianym użyciu podstawowych materiałów oraz elementów konstrukcyjnych do wykonania robót, a także o aprobatkach technicznych lub certyfikatach zgodności.

Materiały i elementy budowlane, dostarczone przez Wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskują akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy.

3. SPRZĘT

Roboty ziemne i montażowe przy wykorzystaniu sprzętu mechanicznego muszą spełniać wymagania bhp i p.poż. Sprzęt nie może spowodować niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu załadunku i wyładunku materiału.

Praca sprzętu nie może spowodować przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu.

Podczas prowadzenia robót należy zwrócić szczególną uwagę na właściwą eksploatację sprzętu budowlanego, niepodjęcie prac remontowych jak np. wymiana oleju. Sprzęt powinien być zgodny z wymaganiami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych dla konkretnych rodzajów robót.

Wykonawca powinien dostarczyć kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

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

4. ŚRODKI TRANSPORTU

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

Środki transportu powinny odpowiadać wymaganiom określonym w szczegółowej specyfikacji technicznej, jeżeli gabaryty lub masy elementów konstrukcyjnych lub urządzeń wyposażenia wymagają specjalistycznego sprzętu transportowego. Przy braku takich ustaleń środki te Wykonawca uzgadnia z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.

5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru oraz zgodnie z art. 5, 22, 23 i 28 Ustawy Prawo Budowlane oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnych – wyd. COBRTI Instal, zeszyt 3.

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez 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 dokumentacją projektową i SST.

Wielkości 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 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 dokumentacją projektową lub 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.

Odstępstwa od projektu mogą dotyczyć jedynie zastąpienia zaprojektowanych materiałów- w przypadku możliwości i zastąpienia – przez inne materiały lub elementy o zbliżonych charakterystykach i trwałości za zgodą inspektora nadzoru i projektanta. Wszelkie odstępstwa od dokumentacji projektowej nie mogą powodować zmniejszenia

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

trwałości eksploatacyjnej, obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych przedmiotu zamówienia.

Polecenia Inspektora Nadzoru inwestorskiego przekazane wykonawcy będą spełniane nie później niż w wyznaczonym czasie, pod groźbą zatrzymania robót.

Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakość materiałów i elementów, oraz zapewni odpowiedni system kontroli oraz możliwość pobierania próbek i badania materiałów i robót.

Wykonawca będzie prowadził pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością gwarantującą, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych.

Wyniki badań powinny być wpisane do dziennika budowy.

7. OBMIARY ROBÓT

Jednostki obmiarowe dla poszczególnych elementów robót podano w przedmiarach robót.

8. ODBIORY ROBÓT

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu;
- odbiór końcowy;
- odbiór pogwarancyjny

8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają wszystkie technologiczne czynności związane z budową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, a mianowicie:

- roboty przygotowawcze;
- roboty ziemne z obudową ścian wykopów;
- przygotowanie podłoża;
- roboty montażowe wykonania przedmiotowych sieci;
- próby szczelności przewodów, zasypanie i zagęszczenie wykopu.

Odbiorowi 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. Dopuszcza się zwiększenie lub zmniejszenie długości przeznaczonego do odbioru odcinka przewodu z tym, że powinna być ona uzależniona od warunków lokalnych oraz umiejscowienia uzbrojenia lub uzasadniona względami techniczno - ekonomicznymi. Inspektor Nadzoru dokonuje odbioru robót zaniechujących.

8.2. Odbiór końcowy

Odbiorowi końcowemu podlega:

- zbadanie zgodności dokumentacji projektowej ze stanem faktycznym i inwentaryzacją powykonawczą;
- sprawdzenie kompletności dokumentacji do odbioru technicznego końcowego;
- badanie szczelności całego przewodu (przeprowadzone przy całkowicie ukończonym i zasypanym przewodzie, otwartych zasuwach) oraz studni kanalizacyjnych;
- zbadanie rozstawu armatury i jej działania;

Wyniki przeprowadzonych badań podczas odbioru powinny być ujęte w formie protokołu, szczegółowo omówione, wpisane do dziennika budowy i podpisane przez członków komisji przeprowadzającej odbiór końcowy. Wyniki badań przeprowadzonych

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

podczas odbioru końcowego należy uznać za dokładne, jeżeli wszystkie wymagania (badanie dokumentacji i szczelności całego przewodu) zostały spełnione. Jeżeli któreś z wymagań przy odbiorze technicznym końcowym nie zostało spełnione, należy ocenić jego wpływ na stopień sprawności działania przewodu i w zależności od tego określić konieczne dalsze postępowanie.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować m. in. Dokumenty:

- inwentaryzację powykonawczą;
- protokoły częściowych odbiorów technicznych;
- protokoły prób szczelności wybudowanych kanałów;
- dokumentację powykonawczą z wprowadzonymi zmianami podczas budowy;
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego w dokumentach przetargowych.

Wykonawca składa oświadczenie o wykonaniu robót zgodnie z projektem technicznym oraz o doprowadzeniu terenu budowy do należytego stanu i porządku.

Gotowość do odbioru końcowego Wykonawca zgłasza pisemnie Zamawiającemu.

Inspektor Nadzoru potwierdza pisemnie lub w inny ustalony sposób gotowość do dokonania odbioru końcowego.

Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy Robót.

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

Termin wykonania robót poprawkowych i uzupełniających wyznacza komisja.

8.3. Odbiór pogwarancyjny

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

Odbiór gwarancyjny organizowany jest w terminie ok. 1 miesiąca przed zakończeniem okresu gwarancji i rękojmi.

Koszt przygotowania odbioru pogwarancyjnego obciąża Wykonawcę zadania.

9. ROZLICZENIE ROBÓT

Rozliczenie robót budowy przyłącza i instalacji zewnętrznej kanalizacji deszczowej może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami, po dokonaniu odbiorów częściowych robót.

Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru końcowego.

Zasady rozliczania i płatności za wykonane roboty są określone w projekcie umowy.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1. Ustawy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2020 poz. 1333).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 2019, poz. 1843).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 2019, poz. 266).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2019, poz. 1372).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. – o dozorze technicznym (Dz. U. 2019, poz. 667 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019, poz. 1396 z późn. zm.).

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. – o drogach publicznych (jednolity tekst Dz. U. 2018, poz. 2086).
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. – o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2019, poz. 1437).

10.2. Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004r. – w sprawie określania jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz. U. 2014, poz. 1040).
- 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. 1974, Nr 24, poz. 141).
- 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 11 sierpnia 2004 r. – w sprawie sposobu deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia Zamawiającego oraz danych dotyczących bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. 2018, poz. 963).
- 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. 2013, poz. 1129).

10.3. Warunki techniczne

- Wymagania techniczne COBRI INSTAL Zeszyt 3. Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnych – 2001 r.
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – tom I rozdz. IV, Arkady 1989 r. – Roboty ziemne.

10.4. Normy

PN-86/B-02480	Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis Gruntów.
PN-B-02481:1999	Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miary.
PN-B-10736:1999	Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
PN-EN 131139:20023	Kruszywa do zapraw.
BN-EN 77/8931-12	Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntów.

