

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

Dotyczy: projektu budowlano-wykonawczego dworca
zintegrowanego w Mławie wraz z niezbędną
infrastrukturą techniczną.

Tymczasowy budynek dworca.

Branża sanitarna

SPIS TREŚCI

STRONA

1)część ogólna	
a)nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego	3
b)przedmiot i zakres robót budowlanych	3
c)wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych	3
d)informacje o terenie budowy	3
e)nazwy i kody	4
f)określenia podstawowe	4
2)wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości	5
3)wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością	6
4)wymagania dotyczące środków transportu	6
5)wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych	6
6)opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia	6
7)wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót	7
8)opis sposobu odbioru robót budowlanych	7
9)opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących	8
10)dokumenty odniesienia	8

1) Część ogólna

a) Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego

Dworzec zintegrowany w Mławie wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Tymczasowy budynek dworca.

Działki nr: 163/1, 163/2, 164/1, 164/2, 166/1, 166/2, 167/1, 167/2, 168/1, 168/2, 169/1, 169/2, 170, 171/1, 171/2, 172/1, 172/2, 173/1, 173/2, 174/1, 174/2, 175/2, 175/3, 176/1, 176/2, 176/3, 177/1, 177/2, 178/1, 178/5, 179/5, 179/4, 180/4, 180/10, 181/6, 182/4, 183, 185/7, 187/2; obręb: 0010; jednostka ewidencyjna: 141301_1.

b) Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związany z realizacją wewnętrznych instalacji sanitarnych, w tym: wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji dla potrzeb budowy tymczasowego budynku dworca w Mławie.

c) Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Prace towarzyszące związane są z realizacją zaplecza budowy dla pracowników realizujących zadanie inwestycyjne. W zakresie tych robót przewiduje się dostawę, rozładunek, załadunek i wywóz kontenera zaplecza socjalnego dla pracowników.

d) Informacje o terenie budowy

Teren budowy zlokalizowany jest w rejonie torowiska kolejowego w rejonie ulic Szwejkowskiego i Zachodniej w Mławie. Teren budowy należy wydzielić i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich, nie związanych z procesem budowlanym. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu pracy w okresie trwania realizacji zadania, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające. Koszt zabezpieczenia terenu robót nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

- Organizacja budowy

Za organizację procesu budowy odpowiada kierownik budowy/robót.

- Zabezpieczenie interesu osób trzecich

Teren budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

- Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania i wykańczania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu prac 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.

- Warunki bezpieczeństwa pracy

Wykonawca powinien zapoznać się z planem BIOZ sporządzonym przez kierownika budowy (robót) i przestrzegać zapisów w nim określonych jak i warunków Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.

- Zaplecze dla potrzeb wykonawcy

Na terenie budowy należy zorganizować miejsce umożliwiające zorganizowanie zaplecza budowy z miejscem na kontenery socjalne oraz sanitarne dla pracowników realizujących zadanie inwestycyjne.

- Warunki dotyczące organizacji ruchu

Kierownik budowy powinien określić warunki dotyczące transportu materiałów do i na terenie budowy.

- Ogrodzenie

Obszar budowy winien być ogrodzony, tak aby uniemożliwić dostanie się osób postronnych zarówno w rejon prowadzonych robót jak i do miejsca zaplecza budowy.

- Zabezpieczenie chodników i jezdni

W trakcie realizacji budowy należy zabezpieczyć sąsiadujące z terenem budowy ciągi komunikacyjne przed możliwością spowodowania zagrożenia z terenu budowy dla uczestników ruchu. Przed wyjazdem z terenu budowy należy przygotować stanowisko do mycia kół, tak aby zabezpieczyć sąsiednie drogi przed wywozem zanieczyszczeń pochodzenia mineralnego z terenu budowy.

e) Nazwy i kody

Roboty instalacyjne w budynkach: 45300000-0

- Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne: 45330000-9

- Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych: 45331000-6

- Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych: 45331200-8

- Instalowanie wentylacji: 45331210-1

- Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych: 45331220-4

- Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne: 45332000-3

- Roboty instalacyjne hydrauliczne: 45332200-5

- Roboty instalacyjne kanalizacyjne: 45332300-6

- Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych: 45332400-7

f) Określenia podstawowe

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 Inwestorem, Wykonawcą i Projektantem.

Inwestor / Zamawiający / Przedstawiciel Inwestora

Inwestor / Zamawiający - osoba lub instytucja finansująca wykonanie robót, będąca właścicielem i / lub użytkownikiem obiektu. Przedstawiciel inwestora to osoba wyznaczona przez Inwestora, upoważniona do kontrolowania przebiegu robót i odbioru robót oraz pełnienia nadzoru, np. Inspektor nadzoru.

Kierownik budowy / robót

Osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji zadania.

Projektant

Uprawniona osoba będąca autorem dokumentacji projektowej.

Przetargowa dokumentacja projektowa

Cześć dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

Materiały

Wszelkie tworzywa i urządzenia niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera / Kierownika projektu.

Aprobata techniczna

Dokument stwierdzający przydatność dane wyrobu do określonego obszaru zastosowania. Zawiera ustalenia techniczne co do wymagań podstawowych wyrobu oraz metodykę badań dla potwierdzenia tych wymagań.

Deklaracja zgodności

Dokument w formie oświadczenia wydany przez producenta, stwierdzający zgodność z kryteriami określonymi odpowiednimi aktami prawnymi, normami, przepisami, wymogami lub specyfikacją techniczną dla danego materiału lub wyrobu.

Certyfikat zgodności

Dokument wydany przez upoważnioną jednostkę badającą (certyfikującą), stwierdzający zgodność z kryteriami określonymi odpowiednimi aktami prawnymi, normami, przepisami, wymogami lub specyfikacją techniczną dla badanego materiału lub wyrobu.

2) Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości

Warunki ogólne stosowania materiałów

Wszystkie materiały wyszczególnione w Dokumentacji Projektowej, Przedmiarach Robót lub Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych mogą być zastąpione innymi pod warunkiem zachowania identycznych lub lepszych parametrów technicznych w zamiennych materiałach oraz uzyskania akceptacji ich zastosowania przez przedstawiciela Zamawiającego.

Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi przedstawiciela Inwestora o swoim zamiarze. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Zamawiającego.

Deklaracje zgodności

Wyroby i materiały winny spełniać warunki określone Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych potwierdzone wymaganymi dokumentami zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobu deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym.

Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zniszczeniem, zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem.

3) Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością

Wszelkie prace powinny być wykonywane przez specjalistyczną firmę doświadczoną w wykonywaniu tego typu robót, posiadającą odpowiednie urządzenia i narzędzia. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w specyfikacji lub projekcie organizacji robót. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji i wskazaniach Inwestora. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy kopię dokumentów potwierdzających dopuszczanie sprzętu do użytkowania i badań okresowych tam gdzie jest to wymagane przepisami. Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

4) Wymagania dotyczące środków transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i specyfikacji oraz zapewnić wykonanie zadania zgodnie z umową. Podczas transportu materiały powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5) Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót. Wykonawca przedstawi Inspektorowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót, uwzględniający wszelkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty związane z wykonywaniem instalacji.

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. Decyzje Inwestora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w specyfikacji, a także w normach i wytycznych.

6) Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia

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 pomiarowo – kontrolne. Podczas wykonywania czynności kontrolnych i odbiorowych należy w szczególności zwracać uwagę na następujące elementy:

- zgodność materiałów z dokumentacją projektową,
- zgodność realizacji robót z dokumentacją projektową,
- badania szczelności instalacji,
- inwentaryzacja robót zanikowych,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej.

7) Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera, Projektanta i wprowadzonych w naturze. Rozliczanie będzie następowało na podstawie uzgodnionych etapów robót. Wyniki obmiarów będą wpisane do książki obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w kosztorysie lub gdzie indziej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inwestora.

Jednostkami obmiarowymi dla instalacji sanitarnych objętych projektem jest:

- a) m - dla instalacji rurowych,
- b) szt. - dla elementów instalacji takich jak zwory, urządzenia, kształtki
- c) kpl. - dla prób działania, uruchomień.

8) Opis sposobu odbioru robót budowlanych

Po zakończeniu robót instalacyjnych należy dokonać odbioru powykonawczego robót instalacyjnych. Sprawdzenie przygotowania do odbioru polega na sprawdzeniu w dzienniku budowy potwierdzenia przez Wykonawcę zakończenia wszystkich robót przy wykonywaniu prac.

Odbiór międzyoperacyjny

Odbiory międzyoperacyjne są elementem kontroli jakości wykonania robót poprzedzających.

Należy je przeprowadzać w stosunku do następujących robót:

- wykonania przejść przewodów przez ściany i stropy – umiejscowienie i wymiary otworu,
- wykonanie bruzd w ścianach – wymiary bruzdy, czystość bruzdy, zgodność kierunku bruzdy z pionem i projektowanym spadkiem,
- trasowania instalacji wentylacji pod stropem.

Odbiór techniczny – częściowy

Odbiór techniczny częściowy powinien być przeprowadzany dla tych elementów lub części instalacji, do których zanika dostęp w wyniku postępu robót, np. przewodów ułożonych i zaizolowanych w zamurowanych bruzdach.

W ramach odbioru częściowego należy sprawdzić, czy odbierany element instalacji lub jej część jest wykonana zgodnie z projektem technicznym oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku Budowy dotyczącymi zmian w projekcie, zgodności wykonania robót z przepisami, normami i wytycznymi.

Odbiór techniczny – końcowy

Instalacje wewnętrzne mogą być przedstawione do obioru technicznego końcowego, gdy zakończono wszystkie roboty montażowe przy instalacji, łącznie z wykonaniem izolacji. W ramach odbioru technicznego końcowego należy sprawdzić, czy:

- instalacja jest wykonana zgodnie z projektem technicznym,
- zgodność wykonania instalacji z wytycznymi, przepisami i normami,
- sprawdzić protokoły odbiorów międzyoperacyjnych,
- sprawdzić protokoły odbiorów technicznych częściowych,
- sprawdzić protokoły zawierające wyniki badań odbiorczych,
- uruchomić instalację, sprawdzić osiąganie zakładanych parametrów.

Protokół odbioru technicznego końcowego nie powinien zawierać postanowień warunkowych. W przypadku zakończenia odbioru protokolem stwierdzeniem braku przygotowania instalacji do użytkowania, po ich usunięciu, należy przeprowadzić ponowny odbiór instalacji. W przypadku niezgodności choć jednego elementu robót z wymaganiami, roboty uznaje się za niezgodne z Dokumentacją Projektową i Wykonawca zobowiązany jest do ich poprawy na własny koszt.

9) Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących

Podstawę płatności stanowi cena ryczałtowa zgodnie z zawartą umową i harmonogramem płać za poszczególne etapy prac.

Cena obejmuje:

- a) dostarczenie materiałów i sprzętu na stanowisko pracy,
- b) montaż zgodnie z Dokumentacją projektową,
- c) uporządkowanie i oczyszczenie stanowiska pracy z resztek materiałów.

10) Dokumenty odniesienia

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami
- PN-B-01706:1992 - Instalacje wodociągowe – Wymagania w projektowaniu
- PN-B-02440:1976 - Zabezpieczenie urządzeń ciepłej wody użytkowej
- PN-EN 12056-2:2002 - Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków – Część 2: Kanalizacja sanitarna – Projektowanie układu i obliczenia
- PN-EN 12056-5:2002 - Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków – Część 5: Montaż i badania, instrukcje działania, użytkowania i eksploatacji
- PN-B-01707:1992 - Instalacje kanalizacyjne – Wymagania w projektowaniu
- PN-B-03430:1983 - Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej – Wymagania
- PN-B-03421:1978 - Wentylacja i klimatyzacja – Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi
- PN-EN 12237:2005 - Wentylacja budynków – Sieć przewodów – Wytrzymałość i szczelność przewodów z blachy o przekroju kołowym.