

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

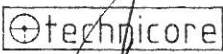
związanych

z „Adaptacja pracowni gastronomicznej w ZSP w Mszanie Dolnej”

autor: inż. Przemysław Bodziony

wrzesień 2024 r.

*Zespół Szkół Ponadpodstawowych im. inż. Józefa Marka
ul. inż. Marka 2; 34-730 Mszana Dolna*


inż. Przemysław Bodziony
34-730 Mszana Dolna, ul. Piłsudskiego 64
NIP 737 177 85 43 REGON 363404450
www.technicore.pl tel. 532 078 672

SPIS SPECYFIKACJI

R-O.00.00.00 Wymagania Ogólne.....	3
R-B.01.00.00 Roboty rozbiórkowe	23
R-B.05.00.00 Roboty betonowe.....	27
R-B.06.00.00 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne	32
R-B.07.00.00 Izolacje termiczne i akustyczne	38
R-B.08.00.00 Zabudowy z płyt g-k, szpachlowanie i gładzie gipsowe	43
R-B.09.00.00 Wykładziny i okładziny z płytek ceramicznych	49
R-B.10.00.00 Roboty malarskie.....	54
R-B.12.00.00 Stolarka z tworzyw sztucznych PVC	58
R-B.13.00.00 Maskownice z blach.....	62
R-IE.01.00.00 Instalacja elektryczna	66
R-IS.01.01.00 Instalacja wody.....	70
R-IS.01.02.00 Instalacja kanalizacji sanitarnej.....	74

R-O.00.00.00 Wymagania Ogólne

1. Część ogólna

1.1. Nazwa nadana przez zamawiającego

Adaptacja pracowni gastronomicznej w ZSP w Mszanie Dolnej.

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zlecaniu i realizacji robót w zakresie zadania *Adaptacja pracowni gastronomicznej w ZSP w Mszanie Dolnej*.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych i instalacyjnych związanych z:

- R-B.01.00.00 - Roboty rozbiórkowe
- R-B.05.00.00 - Roboty betonowe
- R-B.06.00.00 - Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne
- R-B.07.00.00 - Izolacje termiczne
- R-B.08.00.00 - Zabudowy z płyt g-k, gładzie gipsowe
- R-B.09.00.00 - Wykładziny i okładziny z płytek ceramicznych
- R-B.10.00.00 - Roboty malarskie
- R-B.12.00.00 - Stolarka z tworzyw sztucznych PVC
- R-B.13.00.00 - Maskownice z blach
- R-IE.01.00.00 - Instalacja elektryczna
- R-IS.01.01.00 - Instalacja wody
- R-IS.01.02.00 - Instalacja kanalizacji sanitarnej

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych,

Roboty tymczasowe i prace towarzyszące, których konieczność wykonania może wystąpić podczas wykonania robót podstawowych, zostały wymienione poniżej.

1.3.1 Roboty Tymczasowe

Do robót tymczasowych niezbędnych do wykonania robót podstawowych zalicza się:

- wykonanie niezbędnych zabezpieczeń i wygradzeń wraz z tymczasową organizacją ruchu,
- zabezpieczenie wejść do budynku,
- zabezpieczenie folią okien i drzwi,
- montaż i demontaż rusztowań,
- wykonanie, utrzymanie i rozbiórkę stanowiska magazynowania i przygotowania zapraw klejowych i tynkarskich,
- wykonanie, utrzymanie i rozbiórkę dróg i dojazdów technologicznych, montażowych oraz placów manewrowych,

1.3.2. Prace Towarzyszące

Do prac towarzyszących niezbędnych do wykonania robót podstawowych zalicza się:

- opracowanie dokumentacji robót tymczasowych,
- prace porządkowe oraz koszty wywozu łącznie z kosztami utylizacji powstałych odpadów,
- koszt utrzymania i zabezpieczenia, miejsc tymczasowego składowania materiałów,
- opracowanie Programu Zapewnienia Jakości,
- opracowanie projektu organizacji robót,
- dodatkowe ekspertyzy i opinie, jeżeli takie wynikają z technologii robót,
- opracowanie niezbędnej dokumentacji warsztatowej,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej,

1.4. Informacje o terenie budowy,

1.4.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, egzemplarz dokumentacji remontowej i/lub projektowej i specyfikacji technicznej plus komplet dokumentacji i specyfikacji w wersji elektronicznej np. pdf.

1.4.2. Zaplecze budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia we własnym zakresie zaplecza budowy, dróg technologicznych i dojazdowych, tymczasowych zabezpieczeń linii kablowych, placów postojowych sprzętu i innych niezbędnych elementów i mediów. Media typu woda i prąd mogą być udostępnione przez Zamawiającego Wykonawcy po uzgodnieniu wcześniej formy rozliczenia i wykonania odpowiedniego zapisu w umowie.

Wszelkie koszty związane z budową, rozbiórką, ubezpieczeniem zaplecza budowy oraz uporządkowaniem terenu po nim, Wykonawca wliczy w cenę kontraktową.

1.4.3. Zabezpieczenie terenu budowy

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

Wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót, Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z Inspektorem. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inspektora. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

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

Wykonawca w cenie kontraktowej ma uwzględnić, wszelkie opłaty i koszty związane z organizacją budowy.

1.4.4. Dokumenty budowy

1.4.4.1. Program Zapewnienia Jakości (PZJ)

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i dostarczy Inspektorowi do zatwierdzenia

szczegóły swojego Programu Zapewnienia Jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie robót zgodnie z Umową i ustaleniami Inspektora, Program Zapewnienia Jakości będzie zawierać:

- a) część ogólną opisującą:
 - organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
 - organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
 - BHP,
 - wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
 - wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
 - sposób i procedurę proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:
 - wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi.
 - wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi.
 - metodę magazynowania materiałów,
 - sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
 - sposób i procedurę badań prowadzonych podczas dostaw materiałów,
 - sposób i procedurę badań prowadzonych podczas wykonywania poszczególnych elementów robót,
 - sposób postępowania z materiałami i robotami, w przypadku gdy one odpowiadają one wymaganiom.

1.4.4.2. Dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się:

- pozwolenie na budowę lub zgłoszenie robót budowlanych,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

1.4.4.3. Przechowywanie dokumentów budowy

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

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

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora i Zamawiającego i przedstawiane.

1.4.5. 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 Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na

teren 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:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- zanieczyszczenia gruntu substancjami niebezpiecznymi,
- możliwością powstania pożaru.

1.4.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie budowy oraz w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynach 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.

1.4.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

1.4.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i w budynku oraz za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca w cenie kontraktowej ma uwzględnić, wszelkie opłaty za zajęcie terenu.

1.4.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Inspektora. Inspektor może polecić, aby pojazdy niespełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy. Pojazdy powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone do prac i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora.

1.4.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz założeń wynikających z planu BIOZ.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających 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.

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności wynikających z Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. Dz. U. Nr. 169 z 2003r. poz. 1650 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. Dz. U. Nr 47 z 2003r. poz. 401 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Zabezpieczenia BHP obejmują między innymi:

- bariery na obrzeżach rusztowań,
- znaki ostrzegawcze i sygnalizacyjne,
- prowizoryczne zamknięcia otworów w stropach i konstrukcji,
- pasy bezpieczeństwa dla osób pracujących na wysokości,
- poręcze zabezpieczające przed upadkiem,
- wewnętrzne drabiny, schody i pomosty,
- odpowiednie zabezpieczenie wykopów.

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

1.4.11. 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 przez Inspektora.

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

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora lub Zamawiającego powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1.5. Kody i nazwy robót budowlanych wspólnego słownika zamówień CPV

45214220-8 Roboty budowlane w zakresie szkół średnich

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

1.6. Określenia podstawowe

Użyte w specyfikacji technicznej wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Budowa - należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.

Budowla – każdy obiekt budowlany stanowiący całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami, nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak między innymi: oczyszczalnia ścieków, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, konstrukcje oporowe, sieci uzbrojenia terenu, cmentarze, pomniki.

Budynek- obiekt budowlany wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundament i dach.

Certyfikat- znak bezpieczeństwa materiału lub wyrobu wydany przez specjalistyczną upoważnioną jednostkę naukowo-badawczą lub urząd państwowy, wskazujący, że zapewniona jest zgodność wyrobu z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.

Dokumentacja budowy - pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu -także dziennik montażu

Dokumentacja powykonawcza robót - należy rozumieć (zgodnie z art. 3 pkt 14 ustawy Prawo budowlane) wymienioną wyżej dokumentację robót z naniesionymi zmianami w stosunku do projektu budowlanego i specyfikacji technicznej, dokonanymi w toku wykonywania prac.

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.

Europejska norma- oznacza normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski komitet standaryzacji elektrotechnicznej (CENLEC) jako „standardy europejskie (EN)” lub „dokumenty harmonizacyjne (HD)”.

Etap wykonania- należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji.

Geodezyjna obsługa obiektu- tyczenie i wykonanie pomiarów kontrolnych tych elementów obiektu, których dokładność usytuowania bez pomiarów geodezyjnych nie zapewni prawidłowego wykonania obiektu.

Inspektor – Inspektor Nadzoru Inwestorskiego, osoba wymieniona w danych kontraktowych, wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca, odpowiedzialna za nadzorowanie robót w zakresie wynikającym z prawa budowlanego.

Kierownik Budowy (Kierownik) - osoba wyznaczona przez Wykonawcę lub Zamawiającego, upoważniona do koordynowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę

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

Kontrola na placu budowy - kontrola na placu budowy i w jego otoczeniu

Książka obmiarów - akceptowany przez Inżyniera/ Kierownika projektu zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera/ Kierownika.

Laboratorium- należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez zamawiającego, niezbędne do prowadzenia badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzaj prowadzonych robót.

Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora.

Polecenie Inspektora / Zamawiającego - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora / Zamawiającego, w formie pisemnej lub ustnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Polska Norma - norma krajowa oznaczona symbolem PN określająca wymagania, metody badań oraz metody i sposoby wykonania innych czynności, w szczególności w zakresie bezpieczeństwa pracy i użytkownika oraz ochrony życia, zdrowia, mienia i środowiska z uwzględnieniem potrzeb ludzi niepełnosprawnych, podstawowych cech jakościowych wspólnych dla asortymentów grup wyrobów, w tym właściwości techniczno-użytkowych surowców, materiałów paliw i energii powszechnie stosowanych w produkcji i obrocie, głównych parametrów typoszeręgów wymiarów przyłączeniowych i innych charakterystyk technicznych związanych z klasyfikacją rodzajową i jakościową oraz zamiennością wymiarową i funkcjonalną wyrobów, projektowanie obiektów budowlanych oraz warunków wykonania i odbioru, a także metod badań przy odbiorze robót budowlano-montażowych, dokumentacji technicznej.

Pozwolenie na budowę - decyzja administracyjna zezwalająca na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego

Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

Przedmiar robót - wykaz robót z podaniem ich ilości w kolejności technologicznej ich wykonania.

Remont - należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji

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

Roboty Podstawowe – minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót

Roboty Tymczasowe – robót, które są projektowane i wykonywane jako potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych

Rusztowania - tymczasowa konstrukcja pomocnicza z elementów drewnianych i/lub profili stalowych/aluminiowych podtrzymująca deskowanie

Rusztowania robocze - pomocnicze budowle służące do przenoszenia ciężaru ludzi i sprzętu

Rysunki - oznaczają rysunki robót, włączone do kontraktu, oraz wszelkie rysunki dodatkowe i zmienione, wydane przez (lub w imieniu) zamawiającego zgodnie z kontraktem

Specyfikacja Techniczna – Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót

Budowlanych stanowią opracowanie zawierające w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.

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

Wykonawca - osoba lub organizacja wykonująca roboty budowlane.

Wyrób budowlany - wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

Zamawiający – osoba wymieniona w danych kontraktowych, odpowiedzialna za

administrowanie kontraktem, zatwierdzanie umów, aneksów i innych uzgodnień bezpośrednio wynikających z umowy.

1.7. 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, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora.

1.7.1. Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną

Dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora lub Zamawiającego stanowią część umowy, **a wymagania określone 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 i Zamawiającego, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności, **wymiary podane na piśmie będą ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku.**

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

Dane określone w dokumentacji projektowej i w specyfikacji technicznej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli 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 specyfikacją techniczną i wpłynię to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.7.2. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie obowiązujące przepisy prawne w tym zarządzenia, regulaminy i wytyczne wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, które są w jakikolwiek 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 do 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 o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub specyfikacji dostarczonej przez Inspektora lub Zamawiającego.

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. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inspektorowi do zatwierdzenia.

1.7.4. Wykopaliska

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie budowy będą uważane za własność Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Inspektora i Zamawiającego oraz postępować zgodnie z jego poleceniami. Jeżeli w wyniku tych poleceń Wykonawca poniesie koszty i / lub wystąpią opóźnienia w robotach, Inspektor po uzgodnieniu z Zamawiającym i Wykonawcą ustali wydłużenie czasu wykonania robót i/lub wysokość kwoty, o którą należy zwiększyć cenę kontraktową.

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

2.1. Właściwości wyrobów i materiałów

2.1.1. Właściwości

Przy wykonaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonym w art. 5 ust. 1 punkt 1 ustawy *Prawo budowlane* – dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, a także powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w specyfikacjach technicznych. Każdorazowo, jeżeli nie ma podanych charakterystycznych parametrów wyrobów lub materiałów w dokumentacji projektowej lub specyfikacjach technicznych, wyrób lub materiał zostanie przedstawiony przez Wykonawcę do akceptacji Inspektora przed jego użyciem lub wbudowaniem. W przypadku użycia wyrobów lub materiałów niezaakceptowanych przez Inspektora zostaną one wymienione lub rozebrane na koszt Wykonawcy.

2.1.2. Źródła uzyskania materiałów

Przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inspektorowi 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 uzyskają zatwierdzenie.

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

2.1.3. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca nie będzie prowadził żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w dokumentach umowy, chyba, że uzyska na to pisemną zgodę Inspektora .

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

2.2. Wymagania dotyczące przechowywania wyrobów i materiałów

Wykonawca robót powinien przedstawić Inspektorowi szczegółowe informacje o źródle produkcji, zakupu wyrobów budowlanych przewidywanych do realizacji robót.

Wykonawca przed dostarczeniem materiałów na plac budowy powinien przedstawić Inspektorowi dokumenty potwierdzające oprócz dopuszczonego terminu ważności (jeżeli dany produkt taki posiada), dokumenty potwierdzające sposób jego przechowywania zgodnie z posiadanymi atestami, certyfikatami i deklaracjami zgodności dopuszczającymi dany produkt do celów budowlanych.

W przypadku stosowania materiałów przechowywanych i magazynowanych przez Wykonawcę o dopuszczeniu takiego materiału decyduje Inspektor, który określi czy przedstawiony sposób magazynowania materiału przez Wykonawcę odpowiada sposobowi jego przechowywania, zgodnie z posiadanymi atestami, certyfikatami i deklaracjami zgodności dopuszczającymi dany produkt do celów budowlanych.

Wymaganie te należy restrykcyjnie stosować dla materiałów mineralnych i polimerowych oraz takich których niewłaściwe przechowywanie powoduje utratę ich właściwości.

2.3. Wymagania dotyczące transportu wyrobów i materiałów

Podczas transportu należy zadbać o staranne zabezpieczenie przewożonych materiałów. Na liczbę i wielkość ewentualnych uszkodzeń wyrobów duży wpływ ma jakość i stan techniczny samochodów oraz sposób prowadzenia pojazdu przez kierowcę. Te czynniki mogą w skrajnych przypadkach doprowadzić do poważnych uszkodzeń przewożonych wyrobów. Materiał powinien być zabezpieczony zgodnie z wymaganiami producenta, dotyczących zabezpieczeń podczas transportu, sposobie rozmieszczenia oraz środków transportowych. Pojazdy transportowe powinny odpowiadać Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz.U.2016.2022 z późn. zm.) dodatkowo zgodnie z art. 61 ust 5 ustawy z 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym ładunek sypki może być przewożony tylko w szczelnej skrzyni ładunkowej, zabezpieczonej dodatkowo odpowiednimi zasłonami zabezpieczającymi wysypywanie się ładunku na drogę.

2.4. Wymagania dotyczące warunków dostaw wyrobów i materiałów

Wykonawca gwarantuje, że wszystkie dostawy, nie mają defektów konstrukcyjnych, materiałowych lub wynikających z jakości wykonania i w związku z tym pozwalają osiągnąć parametry techniczne podane przez producenta, oraz że spełniają normy obowiązujące w Polsce. Wykonawca jest odpowiedzialny za osiągnięcie ustalonych w dokumentach kontraktowych parametrów technologicznych wyrobów (towarów, urządzeń) i za usunięcie wszelkich nieprawidłowości lub uszkodzeń dowolnej części dostawy, które mogą powstać w okresie gwarancji. W przypadku nie osiągnięcia ustalonych parametrów technologicznych, lub uszkodzeń spowodowanych użyciem wadliwych materiałów lub złej jakości wykonania wyrobów (towarów, urządzeń) wykonawca na własny koszt zmodyfikuje wyroby (towary, urządzenia), tak aby spełniały ustalenia w tym zakresie, lub wymieni je na nowe, spełniające

wymagania. Modyfikacja i/lub naprawa winna być tak wykonana, aby nie zakłócić ciągłości robót. Jeżeli tak wykonana modyfikacja nie przyniesie wymaganych rezultatów, bądź nie uzyska akceptacji Inspektora, to Wykonawca będzie zobowiązany do ich wymiany na własny koszt. Wszelkie roszczenia wynikające z dostawy wadliwych materiałów, urządzeń i innych dostaw nie mogą obciążać Zamawiającego. Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt będzie dochodził od Dostawcy, rekompensaty strat i odszkodowań jakie wystąpiły z tytułu dostawy wadliwych materiałów.

2.5. Wymagania dotyczące warunków składowania wyrobów i materiałów

Wykonawca na swój koszt, 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.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inspektora.

Składowanie materiałów i wyrobów budowlanych na terenie budowy może odbywać się wyłącznie w miejscach wyznaczonych, utwardzonych i odwodnionych. Nie dopuszcza się składowania bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnej przewodów, mniejszej niż:

- 3m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV
- 5m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nie przekraczającym 15kV,
- 10m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nie przekraczającym 30kV,
- 15m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nie przekraczającym 110kV,
- 30m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.

Mechaniczny załadunek lub rozładunek materiałów lub wyrobów budowlanych powinien odbywać się w sposób wykluczający przemieszczanie ich nad ludźmi i kabiną kierowcy. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę.

Składowanie materiałów należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia.

Jeśli w wymaganiach producenta bądź w aprobaty technicznych nie wskazano inaczej:

- materiały drobnicowe można układać w stosy, jednak o wysokości nie większej niż 2 m oraz dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów
- materiały workowe powinny być układane w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczających 10 warstw.

Odległość stosów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75 m- od ogrodzenia lub zabudowań
- 5 m- od stałego stanowiska pracy

Zabronione jest opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnych lub ścian obiektu budowlanego.

2.6. Wymagania dotyczące kontroli jakości wyrobów i materiałów

Przyjęcie materiałów i wyrobów budowlanych powinno być poprzedzone ilościowym i jakościowym odbiorem. Dostarczone na miejsce budowy materiały i wyroby należy

sprawdzić pod względem zgodności z aprobatami, danymi i parametrami wytwórcy. Należy również wrywkowo sprawdzić jakość materiałów, tj. brak uszkodzeń, obecność korozji.

2.7. Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy.

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

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

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 technicznej i zaakceptowany przez Inspektora. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i wskazaniach Inspektora.

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.

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

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, specyfikacji technicznej i wskazaniach Inspektora, w terminie przewidzianym umową.

Środki transportowe powinny być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz.U.2016.2022 z późn. zm.). A sposób przewożonych elementów (materiałów) powinien być zgodny z PN-EN 12195-1:2001 oraz z Europejskimi wytycznymi w sprawie dobrych praktyk zabezpieczenia ładunków do transportu drogowego.

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 niespełniające tych warunków nie mogą być dopuszczone przez Inspektora, do prac.

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 technicznej, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inspektora.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

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

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.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

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

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

6. Kontrola jakości robót i badania

6.1. Próbne odcinki wzorcowe

Przed przystąpieniem do robót Inspektor na podstawie specyfikacji technicznej, określi, które roboty wymagają konieczności wykonania próbnych odcinków wzorcowych. Po wskazaniu takich odcinków wykonawca na 3 dni przed rozpoczęciem robót powinien wykonać odcinki wzorcowe o parametrach określonych w PZJ.

Po wykonaniu odcinków wzorcowych zgodnych z wymaganiami określonymi w odpowiadających im specyfikacjach technicznych, Inspektor w obecności Wykonawcy ocenia poprawność ich wykonania.

Po zaakceptowaniu przez Inspektora odcinka wzorcowego i odpowiednim jego oznaczeniu poprzez określenie lokalizacji, wymiarów, parametrów użytych materiały Wykonawca może przystąpić do wykonania dalszych odcinków. Jakość, parametry i technologia wykonania dalszej części robót nie może być niższa od zaakceptowanego odcinka wzorcowego.

W przypadku niezgodności pomiędzy odcinkiem wzorcowym, a dalszymi odcinkami wykonawca na wniosek Inspektora ma obowiązek doprowadzenia odbieranych robót do parametrów nie niższych niż odcinek wzorcowy, na własny koszt.

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, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest

zadowalający.

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

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

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

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

6.3. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inspektor będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inspektora Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm.

W przypadku, gdy normy nie obejmują żadnego badania wymaganego w specyfikacji technicznej, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora.

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

6.5. Badania i pomiary arbitrażowe

Jeśli któraś ze stron umowy nie uzna badań lub pomiarów wcześniej wykonanych przez którąś ze stron na danym asortymencie robót i materiałów, to należy przeprowadzić badania i pomiary arbitrażowe które są powtórzeniem badań lub pomiarów, co do których istnieją uzasadnione wątpliwości ze strony Inspektora, Zamawiającego lub Wykonawcy (np. na podstawie własnych badań).

Badania i pomiary arbitrażowe wykonuje się na wniosek strony Umowy. Badania i pomiary arbitrażowe wykonuje bezstronne laboratorium posiadające akredytację w zakresie wykonywanych czynności (pobieranie, przygotowanie i badanie próbek), które nie wykonywało badań lub pomiarów, przy udziale lub po poinformowaniu przedstawicieli stron. Koszty badań arbitrażowych wraz ze wszystkimi kosztami ubocznymi ponosi strona domagająca się przeprowadzenia badań.

Wyniki badań i pomiarów arbitrażowych traktowane są przez strony Umowy jako ostateczne.

6.6. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor może dopuścić do użycia tylko te materiały, które są dopuszczone do obrotu

zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych i posiadają:
certyfikat CE wykazujący, że dokonano oceny zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną, ew. posiadają decyzję nadania znaku budowlanego, deklarację zgodności z:

aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono odpowiednich Polskich Norm, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1 i które spełniają wymogi specyfikacji technicznej.

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

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

Jakiegolwiek materiały, które nie spełniają, tych wymagań będą odrzucone.

Do wglądu na żądanie Zamawiającego.

6.7. Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde żądanie Inspektora lub Zamawiającego.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

7.1. Ogólne zasady dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną, w jednostkach ustalonych w specyfikacji technicznej. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

- obliczanie ilości elementów lub robót należy prowadzić w określonej kolejności, podanej na początku przedmiaru (np. przy obliczaniu kubatury murów zewnętrznych należy rozpocząć stale od dolnego lewego narożnika budynku, prowadząc obliczenia w kierunku ruchu wskazówek zegara),
- przy układaniu formuły obliczeniowych należy stosować stałą kolejność wpisywania wymiarów: szerokość, długość, wysokość ilość,
- długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.
- objętości będą wyliczone w m³ (metr sześcienny) jako długość pomnożona przez średni przekrój,
- ilości obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznej,

- powierzchnie będą wyliczone w m^2 (metr kwadratowy) jako długość pomnożona przez średnią szerokość.

Zasady podane powyżej stosuje się o ile w specyfikacjach technicznych właściwych dla danych robót nie wymagają tego inaczej,

7.3. Dokładność obliczeń

Wyliczoną ilość robót zaokrągla się do

- liczb całkowitych dla szt (sztuk), kpl (kompletów)
- jednego miejsca po przecinku dla m (metra), m^2 (metra kwadratowego), m^3 (metra sześciennego)
- trzech miejsc po przecinku dla t (tony), km (kilometra)
- czterech miejsc po przecinku dla ha (hektara)

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót, lub w innym dokumencie, lub projekcie, nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg. instrukcji Inspektora na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu etapowych płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie, lub oczekiwanym przez Wykonawcę, Inspektora lub Zamawiającego.

7.4. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie musiał posiadać ważne świadectwa legalizacji.

7.5. 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 nieodzowne 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.

8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń zawartych w odpowiednich specyfikacjach technicznych, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiór elementu wzorcowego
- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,

- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu,
- 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 ulegną 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 Inspektor.

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

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i na podstawie przeprowadzonych pomiarów, w konfrontacji z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną 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 Inspektor.

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 Inspektora.

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

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora 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 przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, 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 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 dokumenty wskazane przez Inspektora takie jak np:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z specyfikacją techniczną,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z specyfikacją techniczną,
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z specyfikacją techniczną, i dokumentacją projektową,
- 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.

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. Opis sposobu rozliczenia robót PODSTAWOWYCH, tymczasowych i prac towarzyszących

9.1. Sposób rozliczenia robót podstawowych

Podstawą płatności jest ryczałtowa cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla pozycji ofertowej zgodnie z wytycznymi zawartymi w odpowiedniej specyfikacji.

Dla pozycji wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji oferty.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji ofertowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej pozycji w Specyfikacjach technicznych i w Dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- koszt robocizny wraz z narzutami, ubezpieczeniem i podatkami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków oraz strat, a także transportu na teren budowy i wbudowania,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie (w tym koszty ogólne budowy) ,
- zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W cenie robót podstawowych należy ująć koszt dostosowania się do wymagań warunków Umowy oraz innych dokumentów do niej załączonych.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

9.2 Rozliczenie Robót Tymczasowych

W cenie robót podstawowych należy uwzględnić koszt wykonania robót tymczasowych niezbędnych do wykonania robót podstawowych wymienionych w pkt. 1.3.1.

9.3. Rozliczenie Prac Towarzyszących

W cenie robót podstawowych należy uwzględnić koszt wykonania prac towarzyszących niezbędnych do wykonania robót podstawowych wymienionych w pkt. 1.3.2.

10. Dokumenty odniesienia

10.1. Elementy Dokumentacji

Z pkt. 1

10.2. Przypisy przywołane

10.2.1 Ustawy, rozporządzenia i wytyczne

- 1 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U.2023.682 z późn. zm.)
- 2 Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.2021.1213)
- 3 Ustawa o Ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r (Dz.U.2023.1336 z późn. zm.)
- 4 Ustawa - Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2022.2556 z późn. zm.)
- 5 Ustawa z dnia 12 września 2002 r., o normalizacji (tekst jedn.: Dz.U. 2015r., poz. 1483, z późn. zm.)
- 6 Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jedn.: Dz.U.2023.1587, z późn. zm.)
- 7 Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r., o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.2022.2509 t.j.)
- 8 Ustawa z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (tekst jedn.: Dz.U. 2021r., poz. 497, z późn. zm.)
- 9 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

- (Dz.U.2003.47.401)
- 10 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022.1225 t.j.)
 - 11 Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021.2454)
 - 12 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego. (Dz. U. z 2001r, nr 138, poz. 1554)

10.2.2 Normy

Zaleca się stosowanie materiałów oraz wykonywanie robót zgodnie z aktualnym poziomem wiedzy i najlepszą praktyką. Aktualny poziom wiedzy jest między innymi opisany w odpowiednich Polskich Normach.

R-B.01.00.00 Roboty rozbiórkowe

1. Część ogólna

1.1. Nazwa nadana przez zamawiającego

Adaptacja pracowni gastronomicznej w ZSP w Mszanie Dolnej.

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych,

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zlecaniu i realizacji robót w zakresie zadania *Adaptacja pracowni gastronomicznej w ZSP w Mszanie Dolnej*.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z rozbiórką całkowitą lub częściową oraz pracami demontażowymi elementów budynku i jego otoczenia.

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych,

Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych podano w ST „Wymagania Ogólne”

1.4. Informacje o terenie budowy,

Informację o terenie budowy niezbędne z punktu widzenia

- organizacji robót,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,

podano w ST „Wymagania Ogólne”.

1.5. Określenia podstawowe,

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w ST „Warunki Ogólne”

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót,

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

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

2.1. Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych podano w ST „Wymagania ogólne”.

2.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

Brak.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn podano w ST „Wymagania Ogólne”.

3.2. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca przystępujący do prac powinien posiadać następujący sprzęt i narzędzia:

- ręczne narzędzia mechaniczne: młoty udarowe, pneumatyczne, wiertarki itp.,
- ręczne narzędzia: młotek, przecinak, kilof, łopata itp.,
- sprężarka powietrza,
- rusztowanie,
- taczki,

4. Wymagania dotyczące środków transportu

4.1. Ogólne wymagania dotyczące środków transportu

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu podano w ST „Wymagania Ogólne”.

4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące środków transportów

Materiały z rozbiórki można przewozić dowolnymi środkami transportu wielkością dostosowanego do ilości ładunku. Ładunek powinien być zabezpieczony przed wypadnięciem ze środka transportowego.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót w ST „Wymagania Ogólne”.

5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót

Roboty rozbiórkowe obejmują rozbiórkę wszystkich elementów wymienionych w przedmiarze robót oraz wskazanych przez Inspektora. Przed przystąpieniem do bezpośrednich robót rozbiórkowych należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia, ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi „Roboty rozbiórkowe - wstęp wzbroniony”. Roboty rozbiórkowe należy wykonywać mechanicznie lub ręcznie w sposób wskazany w ST oraz przez Inspektora.

Roboty rozbiórkowe wykonać zgodnie z technologią założoną w Dokumentacji Projektowej, roboty należy wykonać sprzętem zmechanizowanym lub ręcznie. Roboty rozbiórkowe elementów przewidzianych do ponownego wykorzystania należy wykonywać ręcznie lub sprzętem lekkim.

Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez

powodowania zbędnych uszkodzeń.

6. Kontrola jakości robót i badania

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót i badań

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

6.2. Szczegółowe zasady kontroli jakości robót

Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych oraz sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

7.1. Ogólne zasady dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

m3 – rozebranie: podłoża, z betonu żwirowego, załadunek, wywóz i utylizacja odpadów,
m2 – rozebranie: oblicowania ścian z płytek ceramicznych, posadzek z płytek ceramicznych ,
boazerii, obudów pionów instalacyjnych, odbicie tynków, wykucie krat i wykucie ościeżnic
>2m2, ścianek działowych,
mb, m – demontaż szafek kuchennych, demontaż karniszy, wykucie parapetów betonowych,
stalowych, demontaż rurociągów,
szt - demontaż skrzydeł okiennych, urządzeń, wykucie ościeżnic do 2m2, kratki
wentylacyjnych, podstemplowanie stropów,
kpl – rozebranie kominów,

8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

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

8.2. Szczegółowe zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem wymagań określonych w punkcie 6 dały wyniki pozytywne.

9. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących

9.1. Wymagania ogólne,

Ogólne zasady dotyczące rozliczeń robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

9.2. Sposób rozliczenia robót podstawowych,

Jeżeli kontrakt (umowa) nie stanowi inaczej płaci się za:

- każdy m3 rozebranego podłoża z betonu żwirowego, załadunek, wywóz i utylizację odpadów,
- każdy m2 rozebranych: oblicowania ścian z płytek ceramicznych, posadzek z płytek ceramicznych, boazerii, obudów pionów instalacyjnych, odbicie tynków, wykucie krat i wykucie ościeżnic >2m2, ścianek działowych każdy metr bieżący obrzeży trawnikowych,
- każdą sztukę zdemontowanych skrzydeł okiennych, urządzeń, wykucie ościeżnic do 2m2, krutek wentylacyjnych, podstemplowanie stropów,
- każdy komplet rozebranych kominów,

według kosztorysowych cen jednostkowych wykonania zaoferowanych przez Wykonawcę i przyjętych przez Zamawiającego.

9.3. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących,

W cenie robót podstawowych należy ująć koszt wykonania wszelkich innych robót pomocniczych niezbędnych do wykonania robót podstawowych.

10. Dokumenty odniesienia

10.1 Wymagania Ogólne

Podstawowe dokumenty odniesienia podano w ST „Wymagania ogólne”.

10.2 Normy

Zaleca się stosowanie materiałów oraz wykonywanie robót zgodnie z aktualnym poziomem wiedzy i najlepszą praktyką. Aktualny poziom wiedzy jest między innymi opisany w odpowiednich Polskich Normach.

R-B.05.00.00 Roboty betonowe

1. Część ogólna

1.1. Nazwa nadana przez zamawiającego

Adaptacja pracowni gastronomicznej w ZSP w Mszanie Dolnej.

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych,

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zlecaniu i realizacji robót w zakresie zadania *Adaptacja pracowni gastronomicznej w ZSP w Mszanie Dolnej*.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem płyty betonowej, uzupełnienia stropu, warstwy wyrównawczej pod posadzki, podkładu betonowego.

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych,

Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych podano w ST „Wymagania Ogólne”

1.4. Informacje o terenie budowy,

Informację o terenie budowy niezbędne z punktu widzenia

- organizacji robót,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,

podano w ST „Wymagania Ogólne”.

1.5. Określenia podstawowe,

mieszanka betonowa – mieszanina powstała z wymieszania cementu, wody i kruszywa drobnego i grubego oraz ewentualnych dodatków i domieszek, powinna być odpowiednio plastyczna i urabialna, by było możliwe jej ułożenie i zagęszczenie,

pręt zbrojeniowy – wyrób hutniczy o odpowiedniej średnicy nominalnej służący do zbrojenia betonu, oznaczony przez producenta odpowiednią klasą i z gwarantowaną wytrzymałością, gładki lub żebrowany,

zbrojenie betonu – ułożenie pojedynczych prętów zbrojeniowych stalowych lub siatek zgrzewanych z tych prętów, odpowiedniej klasy i wytrzymałości gwarantowanej przez producenta, w sposób podany w dokumentacji projektowej lub zaakceptowany przez Inspektora,

włókno polipropylenowe – włókna olefinowe wykonane z polimerów lub kopolimerów propylenu, dostępne w różnych długościach, stosowane jako tzw. zbrojenie rozproszone do betonu. Ich ilość, jaką należy dodać do betonu, powinna być uzgodniona z Inspektorem.

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi

normami oraz z definicjami podanymi w ST „Warunki Ogólne”

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót,

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

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

2.1. Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych podano w ST „Wymagania ogólne”.

2.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

2.2.1. Beton odpowiedniej klasy

Beton zwykły o deklarowanej wytrzymałości na ściskanie osiąganey po 28 dniach dojrzewania (badany na próbkach sześciennych o boku 15 cm), zgodny z dokumentacją projektową lub z zaleceniami Inspektora.

2.2.2. Pręty zbrojeniowe

Pręty zbrojeniowe o parametrach wydanych w dokumentacji projektowej lub zgodnymi z zaleceniami Inspektora.

2.2.3. Siatka zbrojeniowa

Siatka zbrojeniowa z prętów ϕ 6mm zgrzewana lub spawana o oczku min. 20x20cm. Zamiennie można zastosować pręty zbrojeniowe ϕ 6mm ułożone w obu kierunkach i powiązane drutem wiązałkowym. Każdorazowo rozstaw należy skonsultować z Inspektorem.

2.2.4. Włókno polipropylenowe

Rodzaj wraz z zaproponowaną ilością należy przedstawić Inspektorowi do akceptacji.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn podano w ST „Wymagania Ogólne”.

3.2. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu

Rodzaje sprzętu używanego do robót betonowych i zbrojarskich pozostawia się do uznania wykonawcy, po uzgodnieniu z Inspektorem.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

4.1. Ogólne wymagania dotyczące środków transportu

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu podano w ST „Wymagania Ogólne”.

4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące środków transportów

Mieszanke betonową i wszystkie materiały niezbędne do wykonanie elementów wchodzących w skład robót betonowych można przewozić dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inspektora. Beton powinien być dostarczony i wbudowany w ciągu 1 godziny po wyprodukowaniu, przetransportowany przy użyciu samochodów - betoniarek. Użycie domieszek redukujących ilość wody oraz opóźniających wiązanie może zmienić wymieniony powyżej czas. Wymaga ono akceptacji wytwórcy betonu i Inspektora.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót w ST „Wymagania Ogólne”.

5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót

5.2.1. Betonowanie

Beton zaleca się dostarczać z profesjonalnej wytwórni betonu. Powinien posiadać odpowiedni atest z wyszczególnioną klasą betonu. W przypadkach szczególnych Inspektor może dopuścić wykonanie mieszanki betonowej na miejscu. Przed wykonaniem mieszanki betonowej należy jej skład i sposób wykonania przedstawić Inspektorowi do zatwierdzenia. Mieszanke betonową należy układać bezzwłocznie po opuszczeniu betoniarki, nie dopuszczając do jej segregacji lub utraty składników. Ułożoną mieszanke betonową należy zagęścić oraz wygładzić używając do tego narzędzi mechanicznych lub ręcznych zaakceptowanych przez Inspektora. Warunkiem koniecznym przed przystąpieniem do prac jest ukończenie robót poprzedzających, w szczególności ułożenie zbrojenia, i ich odbiór przez Inspektora.

5.2.2. Zbrojenie stalą zbrojeniową

Stal zbrojeniowa powinna być dostarczona i składowana w sposób zapewniający utrzymanie jej parametrów fizycznych i kształtu. Należy ją chronić przed kontaktem z gruntem. Przed ułożeniem powinna być oczyszczona z wszelkich zanieczyszczeń i odtłuszczona. Sposób ułożenia zbrojenia powinien być zgodny z dokumentacją projektową lub zaleceniami Inspektora.

5.2.3. Zbrojenie włóknem polipropylenowym

Należy zadbać o to aby włókno polipropylenowe równomiernie rozprowadzić w mieszance betonowej. Ilość, jaką dodać do betonu, należy uzgodnić z Inspektorem.

6. Kontrola jakości robót i badania

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót i badań

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

6.2. Szczegółowe zasady kontroli jakości robót

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- zbrojenia – parametrów, ułożenia i związania,
- cementu i kruszyw do betonu (w przypadku wykonywania na budowie),
- receptury betonu,
- sposobu przygotowania i jakości mieszanki betonowej przed wbudowaniem,
- sposobu ułożenia betonu i jego zagęszczenia,
- dokładności prac wykończeniowych,
- pielęgnacji betonu.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

7.1. Ogólne zasady dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

m³ – płyta betonowa,
m² – uzupełnienie stropu,

8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

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

8.2. Szczegółowe zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem wymagań określonych w punkcie 6 dały wyniki pozytywne.

9. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących

9.1. Wymagania ogólne,

Ogólne zasady dotyczące rozliczeń robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

9.2. Sposób rozliczenia robót podstawowych,

Jeżeli kontrakt (umowa) nie stanowi inaczej płaci się za:

- każdy m3 podbicia fundamentów, dostosowania konstrukcji schodów, wykonania płyty fundamentowej podszybia oraz płyty betonowej na gruncie,
- każdy m2 ścian żelbetowych podszybia, warstwy wyrównawczej pod posadzki, podkładu betonowego,

według kosztorysowych cen jednostkowych wykonania zaoferowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Zamawiającego.

9.3. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących,

W cenie robót podstawowych należy ująć koszt wykonania wszelkich innych robót pomocniczych niezbędnych do wykonania robót podstawowych.

10. Dokumenty odniesienia

10.1 Wymagania Ogólne

Podstawowe dokumenty odniesienia podano w ST „Wymagania ogólne”.

10.2 Normy

Zaleca się stosowanie materiałów oraz wykonywanie robót zgodnie z aktualnym poziomem wiedzy i najlepszą praktyką. Aktualny poziom wiedzy jest między innymi opisany w odpowiednich Polskich Normach.

R-B.06.00.00 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne

1. Część ogólna

1.1. Nazwa nadana przez zamawiającego

Adaptacja pracowni gastronomicznej w ZSP w Mszanie Dolnej.

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych,

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji robót w zakresie zadania *Adaptacja pracowni gastronomicznej w ZSP w Mszanie Dolnej*.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem izolacji i uszczelnień pionowych i poziomych powierzchni.

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych,

Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych podano w ST „Wymagania Ogólne”

1.4. Informacje o terenie budowy,

Informację o terenie budowy niezbędne z punktu widzenia

- organizacji robót,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,

podano w ST „Wymagania Ogólne”.

1.5. Określenia podstawowe,

izolacja - warstwa, która utrudnia określone wzajemne oddziaływanie dwóch środowisk (układów),

izolacja przeciwwilgociowa i przeciwwodna - izolacja chroniąca konstrukcje stykające się z gruntem przed wilgocią,

izolacja pionowa/pozioma ścian - chroni ściany/posadzkę przed wilgocią,

podłoże - element konstrukcji budowli, budynku, na powierzchni którego wykonana będzie izolacja,

faseta - wyoblenie z zaprawy cementowej z dodatkiem emulsji szczepnej wykonane na połączeniu powierzchni pionowych i poziomych,

warstwa wyrównawcza - warstwa wykonana w celu wyeliminowania nierówności lub różnic poziomów powierzchni podłoża,

warstwa wygładzająca - cienka warstwa wykonana w celu uzyskania gładkiej powierzchni podłoża.

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi

normami oraz z definicjami podanymi w ST „Warunki Ogólne”

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót,

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

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

2.1. Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych podano w ST „Wymagania ogólne”.

2.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

2.2.1 Roztwór asfaltowy do gruntowania

Wymagania wg PN-B-24620:1998

2.2.2 Papa asfaltowa zgrzewalna z dodatkiem SBS na włókninie poliestrowej

Papa asfaltowa pełni funkcję zabezpieczenia hydroizolacyjnego warstw podłogi. Grubość pojedynczej warstwy papy powinna wynosić min. 4mm. Powierzchnia betonu bezpośrednio pod papą powinna być zagruntowana roztworem asfaltowym zgodnym z wytycznymi producenta papy.

2.2.3 Folia PE

Folia paroizolacyjna pełni funkcję zabezpieczenia izolacji termicznej i warstw przegród budowlanych przed przenikaniem pary wodnej. Szczelność układu zapewnia się poprzez klejenie zakładów sąsiednich arkuszy folii taśmą uszczelniającą i obustronnie klejącą.

2.2.3 Płynna elastyczna membrana hydroizolacyjna

Gotowa do użycia, elastyczna „płynna folia” o krótkim czasie schnięcia, do wykonywania izolacji przeciwwilgociowych wewnątrz budynków, mostkująca rysy w podłożu, odporna na wodę, wodę wapienną (pH >12), wodę zawierającą chlor oraz na inne powszechnie stosowane środki czystości i detergenty.

UWAGA: Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać zaleceń producenta, zawartych w karcie technicznej produktu, dopuszczonego przez Inspektora do stosowania.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn podano w ST „Wymagania Ogólne”.

3.2. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca przystępujący do prac powinien posiadać następujący sprzęt i narzędzia:

- sprzęt do mycia hydrodynamicznego, młotki, szczotki druciane,
- mieszadło wolnoobrotowe,
- do nakładania - sztywny pędzel, szczotka, paca, kielnia,
- palnik gazowy.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

4.1. Ogólne wymagania dotyczące środków transportu

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu podano w ST „Wymagania Ogólne”.

4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące środków transportów

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu wielkością dostosowanego do ilości ładunku. Ładunek powinien być zabezpieczony przed przewracaniem i zawilgoceniem. Materiały płynne pakowane w wiadra i pojemniki należy chronić przed przemarzeniem.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót w ST „Wymagania Ogólne”.

5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót

5.2.1. Przygotowanie podłoża- izolacje bitumiczne

5.2.1.1 Mury

Podłoże musi być czyste, nośne, równe, bez kawern, ubytków, substancji zmniejszających przyczepność. Luźne części usunąć przez skuwanie, piaskowanie lub hydropiaskowanie.

Aplikacja materiału powinna odbywać się na suche lub wilgotne podłoże.

Mury z cegieł należy wyspoinować zaprawą cementową z dodatkiem emulsji szczepnej na równo z licem cegieł.

W narożach (połączenie powierzchni pionowych i poziomych) wykonać fasety o promieniu ok. 3 cm z zaprawy cementowej z dodatkiem emulsji szczepnej.

Chłonne podłoże oraz podłoża poziome (zapyłone) gruntować podkładem gruntującym.

5.2.1.2. Beton

Podłoże musi być czyste, nośne, równe, bez kawern, ubytków, substancji zmniejszających przyczepność. Luźne części usunąć przez skuwanie, piaskowanie, hydropiaskowanie lub ręczne szczotkami drucianymi. Aplikacja materiału powinna odbywać się na suche lub wilgotne podłoże według zaleceń producenta wybranej powłoki hydroizolacyjnej.

Nierówności, ubytki i zagłębienia należy uzupełnić zaprawą naprawczą do uzyskania gładkiej i równej powierzchni. Aby zaprawa naprawcza w sposób właściwy spełniła swą funkcję należy zachować następującą procedurę:

Podłoże musi być niezamrożone, nośne, mocne, nieodkształcalne, niezakurzone, niepyłne, wolne od oleju, tłuszczu i innych substancji pogarszających przyczepność. Wytrzymałość podłoża na odrywanie powinna być większa niż 1,5 N/mm². Ziarna kruszywa muszą być widoczne.

Podłoże nawilżyć wg instrukcji zastosowanej zaprawy naprawczej.

Zaprawę przygotować, zgodnie z instrukcją techniczną i we właściwych proporcjach. Większe ubytki wypełnić w kilku zabiegach. Powierzchnię zatrzeć pacą.

5.2.1.3. Tynki

Oczyszczyć z pozostałości zmniejszających przyczepność. Miejscowe uszkodzenia naprawić. zaprawą cementową z dodatkiem emulsji szczepnej.

5.2.2 Naroża wewnętrzne, połączenia ścian fundamentowych- izolacje bitumiczne

Naroża wewnętrzne i połączenia ścian fundamentowych z ławami należy zabezpieczyć przez wykonanie faset.

Na świeżo nałożonej warstwie zaprawy uszczelniającej należy wykonać fasetę (wyoblenie) o promieniu 4cm z zaprawy naprawczej lub z zaprawy cementowej z dodatkiem emulsji szczepnej. Należy korzystać z odpowiednio ukształtowanej pacy. Wykonaną fasetę po związaniu materiału należy ponownie pokryć zaprawą uszczelniającą.

5.2.3 Układania foli PE

Folia układana jest bez klejenia, na sucho. Arkusze folii winny być wstępnie naprężone do uzyskania powierzchni bez pofalowań i załamań. Arkusze na powierzchniach ze spadkiem układa się zgodnie z kierunkiem spływu wód. Szczelność układów zapewnia się poprzez klejenie zakładów sąsiednich arkuszy folii taśmą uszczelniającą i obustronnie klejącą. Zakład arkuszy winien wynosić min. 15 cm. Wolne krawędzie arkuszy folii powinny być szczelnie mocowane do elementów okalających taśmą klejącą aluminiową. Uszkodzenia folii można naprawiać stosując łaty z zastosowanej folii klejone taśmą dwustronną.

5.2.3 Nakładanie płynnej elastycznej membrany hydroizolacyjnej

Aby zapewnić ciągłość izolacji, przed aplikacją płynnej folii zaleca się wklejenie pomiędzy ścianą a podłogą, przyległymi ścianami oraz w przerwach dylatacyjnych elastycznej, odpornej na alkalia taśmy. Wszystkie naroża oraz elementy przejściowe należy uszczelnić przy użyciu fabrycznie wyprofilowanych narożników oraz mankietów uszczelniających. Odpływy podłogowe można wykonać przy użyciu gotowych zestawów. Wszystkie elementy przeznaczone do uszczelniania krytycznych punktów konstrukcji wymienione powyżej, należy przykleić do podłoża przy użyciu płynnej folii lub środków wskazanych przez producenta. Następnie przy użyciu wałka, pędzla, pacy lub natryskowo jeżeli producent dopuszcza) nanieść płynną folię na całej powierzchni przeznaczonej do uszczelnienia. Izolację należy nanosić równomiernie w cienkiej warstwie. Nakładając kolejną warstwę, należy nanosić ją krzyżowo i upewnić się, że pierwsza warstwa jest sucha (po odpowiednim czasie i w zależności od warunków otoczenia). Grubość ostateczna izolacji nie może być mniejsza niż 0,8 mm na mokro (0,5 mm po wyschnięciu). Należy zwrócić uwagę, aby nie powstały przerwy w izolacji, spowodowane niedoskonałościami podłoża. Po odpowiednim czasie (wskazanym przez producenta) od nałożenia ostatniej warstwy (w zależności od warunków otoczenia) można przystąpić do montażu okładzin ceramicznych.

6. Kontrola jakości robót i badania

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót i badań

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

6.2. Szczegółowe zasady kontroli jakości robót

Należy przeprowadzić badanie materiałów, podłoża i wykonania izolacji wg poniższego schematu oraz sporządzić protokół z czynności wskazanych przez Inspektora.

6.2.1. Badania przed przystąpieniem do robót

Materiały:

- Należy sprawdzić zgodność dostarczonych materiałów z ST. Skontrolować należy terminy przydatności, szczelność pojemników, zgodność wagową.

Podłoża:

- Należy skontrolować podłoże pod wykonanie uszczelnienia preparatem pod kątem zgodności z wymaganiami (czystość, nośność, uzupełnienie ubytków).

6.2.2. Badania w czasie robót

- badaniu podlegają wszystkie warstwy i elementy:
- prawidłowość wykonania warstwy gruntującej,
- prawidłowość wykonania faset i napraw podłoża,
- prawidłowość wykonania warstwy izolacyjnej (w trakcie układania warstwy izolacyjnej należy na bieżąco kontrolować zużycie materiału izolacyjnego. To znaczy aplikować jedno opakowanie gotowej mieszanki na wcześniej wydzielony (o określonej powierzchni) fragment podłoża).

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

7.1. Ogólne zasady dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

m² - preparat gruntujący, folia PE, papa termozgrzewalna, płynna folia hydroizolacyjna
m – fasety, taśma uszczelniająca

8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

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

8.2. Szczegółowe zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem wymagań z punktu 6 dały wyniki pozytywne.

9. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących

9.1. Wymagania ogólne,

Ogólne zasady dotyczące rozliczeń robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

9.2. Sposób rozliczenia robót podstawowych,

Jeżeli kontrakt (umowa) nie stanowi inaczej płaci się za:

- każdy m2 wykonanej izolacji, przygotowania podłoża,
- każdy metr bieżący faset i wklejonych taśm,

według kosztorysowych cen jednostkowych wykonania zaoferowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Zamawiającego.

9.3. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących,

W cenie robót podstawowych należy ująć koszt wykonania wszelkich innych robót pomocniczych niezbędnych do wykonania robót podstawowych.

10. Dokumenty odniesienia

10.1 Wymagania Ogólne

Podstawowe dokumenty odniesienia podano w ST „Wymagania ogólne”.

10.2 Normy

Zaleca się stosowanie materiałów oraz wykonywanie robót zgodnie z aktualnym poziomem wiedzy i najlepszą praktyką. Aktualny poziom wiedzy jest między innymi opisany w odpowiednich Polskich Normach.

R-B.07.00.00 Izolacje termiczne i akustyczne

1. Część ogólna

1.1. Nazwa nadana przez zamawiającego

Adaptacja pracowni gastronomicznej w ZSP w Mszanie Dolnej.

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych,

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji robót w zakresie zadania *Adaptacja pracowni gastronomicznej w ZSP w Mszanie Dolnej*.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem izolacji termicznych.

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych,

Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych podano w ST „Wymagania Ogólne”

1.4. Informacje o terenie budowy,

Informację o terenie budowy niezbędne z punktu widzenia

- organizacji robót,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,

podano w ST „Wymagania Ogólne”.

1.5. Określenia podstawowe,

podłoże – powierzchnia istniejącej lub nowej ściany lub stropu. Może być w stanie surowym, pokryta tynkiem mineralnym, organicznym i powłokami farb

izolacja termiczna – materiał o niskiej wartości współczynnika przewodzenia ciepła, mocowany w formie płyt, mat lub przez natrysk na przegrodach zewnętrznych i nadający im wymagane parametry termoizolacyjne

izolacja przeciwdźwiękowa – materiał o wysokiej wartości współczynnika pochłaniania dźwięku, mocowany w formie płyt, mat lub przez natrysk na przegrodach wewnętrznych i nadający im wymagane parametry akustyczne i termoizolacyjne

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w ST „Warunki Ogólne”

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót,

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

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

2.1. Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych podano w ST „Wymagania ogólne”.

2.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

2.2.1. Płyta z polistyrenu ekstrudowanego

Płyta z polistyrenu ekstrudowanego o współczynniku przenikania ciepła $\lambda \leq 0,033$ [W/mK] przy średniej nasiąkliwości wodą przy długotrwałym zanurzeniu $WL(T) \leq 0,15\%$. Płyta stosowana przy izolacji termicznej fundamentów, ścian piwnic, podłogi na gruncie, stropu nad piwnicą w pomieszczeniach mokrych.

2.2.2. Płyta lub mata z wełny mineralnej

Płyta lub mata z wełny mineralnej o współczynniku przenikania ciepła $\lambda \leq 0,037$ [W/mK], w przypadku zastosowania jako izolacja przeciwdźwiękowa o współczynniku pochłaniania dźwięku 0,90-1,00 zgodnie z normą EN ISO 354. Płyta lub mata stosowana przy izolacji termicznej i przeciwdźwiękowej ścian działowych z płyt g-k na rusztach metalowych.

UWAGA: Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać zaleceń producenta, zawartych w karcie technicznej produktu, dopuszczonego przez Inspektora do stosowania. System izolacji powinien być dobrany tak, aby przegroda spełniała obowiązujące wymagania zawarte w „Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.”

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn podano w ST „Wymagania Ogólne”.

3.2. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca przystępujący do prac powinien posiadać następujący sprzęt i narzędzia:

- przyrządy miernicze, poziomice, łaty, niwelatory itp.
- wiertarki, wkrętarki,
- sprzęt do cięcia izolacji oraz pozostały drobny sprzęt.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

4.1. Ogólne wymagania dotyczące środków transportu

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu podano w ST „Wymagania Ogólne”.

4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące środków transportów

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu wielkością dostosowaną do ilości ładunku. Ładunek powinien być zabezpieczony przed zawilgoceniem.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót w ST „Wymagania Ogólne”.

5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót

5.2.1. Podłoże

Przed rozpoczęciem robót należy wykonać ocenę podłoża, polegającą na kontroli jego wilgotności i stabilności. Warunkiem koniecznym przed przystąpieniem do prac jest ukończenie robót poprzedzających i ich odbiór przez Inspektora.

5.2.2. Układanie płyt i mat termoizolacyjnych

Płyty i maty układać na wcześniej przygotowanym odpowiednio podłożu. Zachować ciągłość izolacji, a w przypadku ubytków uzupełnić materiałem o zbliżonych parametrach.

5.2.3. Mocowanie płyt i mat termoizolacyjnych

Izolację termiczną mocować do podłoża w sposób nienaruszający właściwości wcześniej nałożonych warstw hydroizolacji.

UWAGA: Wszystkie prace powinny być wykonane w sposób zgodny z odpowiednimi Polskimi Normami i zasadami wiedzy technicznej.

6. Kontrola jakości robót i badania

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót i badań

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

6.2. Szczegółowe zasady kontroli jakości robót

Należy przeprowadzić badanie materiałów, podłoża i wykonania izolacji wg poniższego schematu oraz sporządzić protokół z czynności wskazanych przez Inspektora.

6.2.1. Badania przed przystąpieniem do robót

Materiały:

- Należy sprawdzić zgodność dostarczonych materiałów z ST. Skontrolować stopień zawilgocenia.

Podłoże:

- Należy skontrolować podłoże przed wykonaniem izolacji.

6.2.2. Badania w czasie robót

- badaniu podlegają wszystkie warstwy i elementy:
- prawidłowość wykonania ewentualnych napraw podłoża i uzupełnienia ubytków,
- prawidłowość wykonania warstwy izolacyjnej.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

7.1. Ogólne zasady dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

m² - izolacje termiczne z polistyrenu ekstrudowanego, izolacje termiczne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej,

8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

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

8.2. Szczegółowe zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem wymagań określonych w punkcie 6 dały wyniki pozytywne.

9. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących

9.1. Wymagania ogólne,

Ogólne zasady dotyczące rozliczeń robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

9.2. Sposób rozliczenia robót podstawowych,

Jeżeli kontrakt (umowa) nie stanowi inaczej płaci się za:

- każdy m² wykonanej izolacji, przygotowania podłoża, według kosztorysowych cen jednostkowych wykonania zaoferowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Zamawiającego.

9.3. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących,

W cenie robót podstawowych należy ująć koszt wykonania wszelkich innych robót pomocniczych niezbędnych do wykonania robót podstawowych.

10. Dokumenty odniesienia

10.1 Wymagania Ogólne

Podstawowe dokumenty odniesienia podano w ST „Wymagania ogólne”.

10.2 Normy

Zaleca się stosowanie materiałów oraz wykonywanie robót zgodnie z aktualnym poziomem wiedzy i najlepszą praktyką. Aktualny poziom wiedzy jest między innymi opisany w odpowiednich Polskich Normach.

R-B.08.00.00 Zabudowy z płyt g-k, szpachlowanie i gładzie gipsowe

1. Część ogólna

1.1. Nazwa nadana przez zamawiającego

Adaptacja pracowni gastronomicznej w ZSP w Mszanie Dolnej.

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych,

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zlecaniu i realizacji robót w zakresie zadania *Adaptacja pracowni gastronomicznej w ZSP w Mszanie Dolnej*.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- odgrzybianiem powierzchni ścian,
- przecieraniem istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby na ścianach,
- przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności powierzchni tynku,
- wykonaniem zabudów ścian z płyt g-k na ruszcie,
- wykonaniem sufitów podwieszanych z płyt g-k,
- wykonaniem ścian działowych z płyt g-k,
- zabudową skosów z płyt g-k na ruszcie,
- szpachlowaniem całości powierzchni płyt g-k,
- wykonaniem gładzi gipsowych.

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych,

Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych podano w ST „Wymagania Ogólne”

1.4. Informacje o terenie budowy,

Informację o terenie budowy niezbędne z punktu widzenia

- organizacji robót,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,

podano w ST „Wymagania Ogólne”.

1.5. Określenia podstawowe,

plyta g-k ogniochronna – płyta gipsowo-kartonowa typu F, zawiera w rdzeniu gipsowym włókna mineralne i/lub inne dodatki w celu zwiększenia spójności rdzenia przy działaniu wysokich temperatur,

plyta g-k wodochronna – płyta gipsowo-kartonowa typu H, zawiera dodatki służące do zmniejszenia stopnia wchłaniania wody, w celach identyfikacyjnych płyty te są oznaczane jako typ H1, H2 oraz H3 o różnych stopniach wchłaniania wody,

plyta g-k wodo i ogniochronna – płyta gipsowo-kartonowa typu HxF lub FHx (gdzie x oznacza stopień wchłaniania wody od 1 do 3), zawiera dodatki służące do zmniejszenia stopnia wchłaniania wody i w rdzeniu włókna mineralne i/lub inne dodatki w celu zwiększenia spójności rdzenia przy działaniu wysokich temperatur,

szpachlowanie w jakości Q1 – wg Polskie Stowarzyszenia Gipsu poziom szpachlowania PSG 1 (Quality Level 1 (Q1)), obejmuje wykonanie spoinowania połączeń płyt gipsowo-kartonowych oraz pokrycie masą szpachlową widocznych części elementów mocujących i wykończeniowych,

szpachlowanie w jakości Q2 – wg Polskie Stowarzyszenia Gipsu poziom szpachlowania PSG 2 (Quality Level 2 (Q2)), szpachlowanie standardowe, obejmuje szpachlowanie podstawowe PSG 1 oraz powtórne szpachlowanie systemowymi masami szpachlowymi: konstrukcyjną, gdy jest to wymagane, oraz finiszową aż do osiągnięcia płynnego przejścia powierzchni spoiny z powierzchnią płyty gipsowo-kartonowej. Nie jest dopuszczalne pozostawienie miejscowo występujących zagłębień i rys po użytych narzędziach. Jeżeli to konieczne, to zaszpachlowane powierzchnie należy wyszlifować.

szpachlowanie w jakości Q3 – wg Polskie Stowarzyszenia Gipsu poziom szpachlowania PSG 3 (Quality Level 3 (Q3)), zakłada szpachlowanie standardowe PSG 2 oraz szpachlowanie całej powierzchni elementu przegrody (spoin i kartonu) masami systemowymi, szpachlami lub systemowymi gładziami, których zadaniem jest wyrównanie powierzchni oraz zamknięcie mikroporów i ujednolicenie tekstury i chłonności na tych powierzchniach. Grubość nakładanej warstwy jest niewielka i zwykle nie przekracza 1 mm. Osiągnięcie takiego efektu jest możliwe pod warunkiem użycia pac stalowych o wypolerowanej powierzchni roboczej i idealnie prostych krawędziach. Ewentualne nierówności powinny być po stwardnieniu nałożonych mas delikatnie zeszlifowane siatką ścierną lub papierem ściernym o ziarnistości 200.

szpachlowanie w jakości Q4 – wg Polskie Stowarzyszenia Gipsu poziom szpachlowania PSG 4 (Quality Level 4 (Q4)), zakłada ręczne lub mechaniczne nałożenie na całą powierzchnię elementu zabudowy tynku cienkowarstwowego lub specjalnej gładzi gipsowej (grubość warstwy do 3 mm), poza wygładzeniem często występuje konieczność wypolerowania całej nałożonej warstwy.

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w ST „Warunki Ogólne”

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót,

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

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

2.1. Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych podano w ST „Wymagania ogólne”.

2.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

2.2.1. Płyta g-k zwykła

Płyta gipsowo-kartonowa 12,5mm zgodna z definicją w punkcie 1.5. Przed zastosowaniem należy uzyskać akceptację Inspektora.

2.2.2. Płyta g-k wodochronna

Płyta gipsowo-kartonowa typu H 12,5mm zgodna z definicją w punkcie 1.5. Przed zastosowaniem należy uzyskać akceptację Inspektora.

2.2.3. Gips budowlany szpachlowy

Gips budowlany szpachlowy ogólnego stosowania.

2.2.4. Konstrukcyjna masa szpachlowa

Masa szpachlowa przeznaczona do spoinowania połączeń płyt gipsowo-kartonowych z taśmą lub bez. Przed zastosowaniem należy uzyskać akceptację Inspektora.

2.2.5. Gładź szpachlowa

Gotowa masa szpachlowa zalecana przez producenta jako warstwa wykończeniowa, na powierzchnię płyt g-k i/lub tynki mineralne. Przed zastosowaniem należy uzyskać akceptację Inspektora.

2.2.6. Narożnik aluminiowy

Narożnik aluminiowy perforowany do wzmacniania naroży konstrukcji z płyt g-k o wymiarach 25x25 mm lub 30x30mm, grubość blachy 0,40mm, długość dowolna.

2.2.7. Profile, wieszaki, łączniki i inne elementy składające się na ruszt pod płyty g-k

Wszystkie elementy wg systemu suchej zabudowy wybranego producenta.

2.2.8. Wkręty do drewna, wkręty do płyt gipsowych

Przed zastosowaniem należy uzyskać akceptację Inspektora.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn podano w ST „Wymagania Ogólne”.

3.2. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca przystępujący do prac powinien posiadać następujący sprzęt i narzędzia:

- rusztowanie,
- drabiny,
- przyrządy miernicze, poziomice, łaty, niwelatory itp.
- wiertarki, wkrętarki,

- pace stalowe, kielnie, szpachelki,
- piły do cięcia oraz pozostały drobny sprzęt.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

4.1. Ogólne wymagania dotyczące środków transportu

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu podano w ST „Wymagania Ogólne”.

4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące środków transportów

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu wielkością dostosowaną do ilości ładunku. Ładunek powinien być zabezpieczony przed zawilgoceniem i uszkodzeniami mechanicznymi.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót w ST „Wymagania Ogólne”.

5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót

5.2.1. Odgrzybianie powierzchni ścian

Do odgrzybiania stosować środki oraz technologię zaakceptowaną przez Inspektora.

5.2.2. Przygotowaniem powierzchni ścian i sufitów przed wykonaniem gładzi gipsowych

Polega na przetrzaniu istniejących tynków wewnętrznych w pomieszczeniach przyziemia wraz ze skrobaniem farby na ścianach oraz poszpachlowania nierówności (sfalowań) powierzchni tynku. Do szpachlowania można użyć gipsu budowlanego szpachlowego ogólnego stosowania.

5.2.3. System Suchej Zabudowy z płyt g-k

Płyty gipsowo – kartonowe należy mocować do konstrukcji nośnej szkieletu ściany lub szkieletu sufitu podwieszonego uprzednio zamocowanego do konstrukcji nośnej budynku. W miejscach przewidywanego mocowania przyborów sanitarnych lub pochwytów należy w szkielecie wykonać odpowiednie wzmocnienia przewidywane przez producenta systemu. To samo dotyczy prowadzenia instalacji elektrycznych i sanitarnych. Mocowanie płyt do konstrukcji, połączenia, styki – należy wykonywać starannie wg wskazań instrukcji montażu przekazanej przez producenta.

5.2.4. Wykonanie gładzi gipsowych

Gładzie gipsowe wykonywać, zgodnie z instrukcją przekazaną przez producenta, używając narzędzi do tego zalecanych.

6. Kontrola jakości robót i badania

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót i badań

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

6.2. Szczegółowe zasady kontroli jakości robót

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- jakości wbudowanych materiałów,
- jakości i poprawności wykonania rusztów,
- jakości i poprawności zamocowania płyt g-k,
- jakości spoinowania płyt g-k,
- rodzaju użytych łączników i ich zgodności z ustaleniami,
- jakości wykonania gładzi gipsowych,
- ogólnego wyglądu i estetyki.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

7.1. Ogólne zasady dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

m² - zabudowa ścian z płyt g-k, sufity podwieszane z płyt g-k, ścianki działowe z płyt g-k, odgrzybienie powierzchni ścian przy użyciu szczotek stalowych, przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby na ścianach szpachlowanie powierzchni ścian i sufitów, wykonanie gładzi gipsowych,
miejsce - odgrzybianie przy użyciu środków chemicznych powierzchnia do 2 m²,

8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

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

8.2. Szczegółowe zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem wymagań określonych w punkcie 6 dały wyniki pozytywne.

9. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących

9.1. Wymagania ogólne,

Ogólne zasady dotyczące rozliczeń robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

9.2. Sposób rozliczenia robót podstawowych,

Jeżeli kontrakt (umowa) nie stanowi inaczej płaci się za:

- każdy m² - zabudowy ścian z płyt g-k, sufitów podwieszanych z płyt g-k, ścianek działowych z płyt g-k, odgrzybienia powierzchni ścian przy użyciu szczotek stalowych, przecierania istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby na ścianach, szpachlowania powierzchni ścian i sufitów, wykonania gładzi gipsowych,
- każde miejsce - odgrzybiania przy użyciu środków chemicznych przy powierzchni do 2 m²,

według kosztorysowych cen jednostkowych wykonania zaoferowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Zamawiającego.

9.3. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących,

W cenie robót podstawowych należy ująć koszt wykonania wszelkich innych robót pomocniczych niezbędnych do wykonania robót podstawowych.

10. Dokumenty odniesienia

10.1 Wymagania Ogólne

Podstawowe dokumenty odniesienia podano w ST „Wymagania ogólne”.

10.2 Normy

Zaleca się stosowanie materiałów oraz wykonywanie robót zgodnie z aktualnym poziomem wiedzy i najlepszą praktyką. Aktualny poziom wiedzy jest między innymi opisany w odpowiednich Polskich Normach.

R-B.09.00.00 Wykładziny i okładziny z płytek ceramicznych

1. Część ogólna

1.1. Nazwa nadana przez zamawiającego

Adaptacja pracowni gastronomicznej w ZSP w Mszanie Dolnej.

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych,

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji robót w zakresie zadania *Adaptacja pracowni gastronomicznej w ZSP w Mszanie Dolnej*.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- gruntowaniem podłoża,
- wykonywaniem posadzek z płytek ceramicznych,
- wykonywaniem cokołów z płytek ceramicznych,
- licowaniem ścian płytkami ceramicznymi,
- silikonowaniem.

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych,

Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych podano w ST „Wymagania Ogólne”

1.4. Informacje o terenie budowy,

Informację o terenie budowy niezbędne z punktu widzenia

- organizacji robót,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,

podano w ST „Wymagania Ogólne”.

1.5. Określenia podstawowe,

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w ST „Warunki Ogólne”

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót,

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

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

2.1. Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych podano w ST „Wymagania ogólne”.

2.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

2.2.1. Płytki ceramiczne posadzkowe

Płytki gresowe nienasiąkliwe o klasie antypoślizgowości minimum R11, próbka wraz z propozycją ułożenia powinna być przedstawiona do akceptacji Zamawiającemu i Inspektorowi.

2.2.2. Płytki ceramiczne ścienne

Płytki ceramiczne na czerepie glinianym, próbka wraz z propozycją ułożenia powinna być przedstawiona do akceptacji Zamawiającemu i Inspektorowi.

2.2.3. Zaprawa do spoinowania płytek ceramicznych

Zaprawa do wykonywania spoin, cechująca się: odpornością na działanie niekorzystnych warunków atmosferycznych, promieniowania UV i kwasów, odpowiednią gładkością powierzchni, brakiem skurczu, trwałością, i uniemożliwiająca rozwój mikroorganizmów. Próbka wraz z propozycją ułożenia powinna być przedstawiona do akceptacji Zamawiającemu i Inspektorowi.

2.2.4. Silikon do spoinowania

Silikon do spoinowania, cechujący się: odpornością na działanie niekorzystnych warunków atmosferycznych, promieniowania UV, odpowiednią gładkością powierzchni, trwałością, i uniemożliwiający rozwój mikroorganizmów. Próbka wraz z propozycją ułożenia powinna być przedstawiona do akceptacji Zamawiającemu i Inspektorowi.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn podano w ST „Wymagania Ogólne”.

3.2. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca przystępujący do prac powinien posiadać następujący sprzęt i narzędzia:

- rusztowanie,
- drabiny,
- przyrządy miernicze, poziomice, łaty, niwelatory itp.
- wiertarki, wkrętarki,
- pace stalowe, kielnie, szpachelki,
- przyrząd do cięcia płytek ceramicznych,
- pozostały drobny sprzęt.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

4.1. Ogólne wymagania dotyczące środków transportu

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu podano w ST „Wymagania Ogólne”.

4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące środków transportów

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu wielkością dostosowaną do ilości ładunku. Ładunek powinien być zabezpieczony przed zawilgoceniem i uszkodzeniami mechanicznymi.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót w ST „Wymagania Ogólne”.

5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót

5.2.1. Gruntowanie podłoży

Do gruntowania podłoży przed ułożeniem płytek ceramicznych stosować środki oraz technologię zaakceptowaną przez Inspektora.

5.2.2. Wykonywanie posadzek z płytek ceramicznych

Posadzki z płytek ceramicznych wykonywać, zgodnie z instrukcją przekazaną przez producenta, używając narzędzi do tego zalecanych.

5.2.3. Licowanie ścian płytkami ceramicznymi

Licowanie ścian płytkami ceramicznymi wykonywać, zgodnie z instrukcją przekazaną przez producenta, używając narzędzi do tego zalecanych.

5.2.4. Spoinowanie i silikonowanie

Spoinowanie i silikonowanie wykonywać, zgodnie z instrukcją przekazaną przez producenta, używając narzędzi do tego zalecanych.

6. Kontrola jakości robót i badania

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót i badań

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

6.2. Szczegółowe zasady kontroli jakości robót

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- jakości wbudowanych materiałów,
- jakości i poprawności wykonania posadzek,
- jakości i poprawności wykonania okładzin ścian,
- jakości spoinowania,

- zgodności z ustaleniami,
- ogólnego wyglądu i estetyki.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

7.1. Ogólne zasady dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

m² - posadzki z płytek ceramicznych, licowanie ścian płytkami ceramicznymi,
m - cokoły z płytek ceramicznych, silikonowanie,

8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

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

8.2. Szczegółowe zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem wymagań określonych w punkcie 6 dały wyniki pozytywne.

9. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących

9.1. Wymagania ogólne,

Ogólne zasady dotyczące rozliczeń robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

9.2. Sposób rozliczenia robót podstawowych,

Jeżeli kontrakt (umowa) nie stanowi inaczej płaci się za:

- każdy m² – gruntowania podłoży, posadzki z płytek ceramicznych wraz ze spoinowaniem, licowania ścian płytkami ceramicznymi wraz ze spoinowaniem,
- każdy m – ułożenia cokołów z płytek ceramicznych wraz ze spoinowaniem, silikonowania,

według kosztorysowych cen jednostkowych wykonania zaoferowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Zamawiającego.

9.3. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących,

W cenie robót podstawowych należy ująć koszt wykonania wszelkich innych robót pomocniczych niezbędnych do wykonania robót podstawowych.

10. Dokumenty odniesienia

10.1 Wymagania Ogólne

Podstawowe dokumenty odniesienia podano w ST „Wymagania ogólne”.

10.2 Normy

Zaleca się stosowanie materiałów oraz wykonywanie robót zgodnie z aktualnym poziomem wiedzy i najlepszą praktyką. Aktualny poziom wiedzy jest między innymi opisany w odpowiednich Polskich Normach.

R-B.10.00.00 Roboty malarskie

1. Część ogólna

1.1. Nazwa nadana przez zamawiającego

Adaptacja pracowni gastronomicznej w ZSP w Mszanie Dolnej.

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych,

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji robót w zakresie zadania *Adaptacja pracowni gastronomicznej w ZSP w Mszanie Dolnej*.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- gruntowaniem podłoża przed malowaniem,
- malowaniem farbami powierzchni ścian i sufitów,
- malowaniem powłoki malarskiej lakierem do lamperii.

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych,

Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych podano w ST „Wymagania Ogólne”

1.4. Informacje o terenie budowy,

Informację o terenie budowy niezbędne z punktu widzenia

- organizacji robót,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,

podano w ST „Wymagania Ogólne”.

1.5. Określenia podstawowe,

lakier do lamperii – bezzapachowy lakier akrylowy lamperyjny służy do wykonywania nienasiąkliwych dla wody powłok, zabezpiecza powłokę wykonaną akrylowymi farbami emulsyjnymi przed zabrudzeniem,

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w ST „Warunki Ogólne”

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót,

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

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

2.1. Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych podano w ST „Wymagania ogólne”.

2.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

2.2.1. Środek gruntujący

Środek gruntujący o parametrach zgodnych z zaleceniami producenta farb użytych do robót malarskich.

2.2.2. Farba do wymalowań wewnętrznych

W zależności od pomieszczenia należy zastosować emulsyjną farbę akrylową lub farbę lateksową lub winylową. Farba powinna być dopuszczona do zastosowań wewnętrznych. Rodzaj, kolor i przeznaczenie, przed zastosowaniem, należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu i Inspektorowi.

2.2.3. Lakier do lamperii

Lakier do lamperii zgodny z definicją w punkcie 1.5. Przed zastosowaniem należy uzyskać akceptację Inspektora.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn podano w ST „Wymagania Ogólne”.

3.2. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca przystępujący do prac powinien posiadać następujący sprzęt i narzędzia:

- rusztowanie,
- drabiny,
- narzędzia do robót malarskich zgodne z technologią oraz pozostały drobny sprzęt.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

4.1. Ogólne wymagania dotyczące środków transportu

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu podano w ST „Wymagania Ogólne”.

4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące środków transportów

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu wielkością dostosowaną do ilości ładunku. Ładunek powinien być zabezpieczony przed wpływem czynników atmosferycznych i innych mogących wpłynąć na właściwości fizyczne lub skład chemiczny. Ładunek należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót w ST „Wymagania Ogólne”.

5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót

5.2.1. Gruntowanie

Środek gruntujący nanosić, zgodnie z instrukcją przekazaną przez producenta, używając narzędzi do tego zalecanych.

5.2.2. Malowanie farbami

Nanoszenie powłok malarskich wykonywać, zgodnie z instrukcją przekazaną przez producenta, używając narzędzi do tego zalecanych.

5.2.3. Malowanie lakierem do lamperii

Lakier do lamperii nanosić na powłokę malarską, zgodnie z instrukcją przekazaną przez producenta, używając narzędzi do tego zalecanych.

6. Kontrola jakości robót i badania

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót i badań

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

6.2. Szczegółowe zasady kontroli jakości robót

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- jakości wbudowanych materiałów,
- jakości i poprawności naniesienia środka gruntującego,
- jakości i poprawności naniesienia powłok malarskich,
- jakości i poprawności naniesienia lakieru do lamperii,
- rodzaju użytych materiałów i ich zgodności z ustaleniami,
- ogólnego wyglądu i estetyki.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

7.1. Ogólne zasady dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

m² – gruntowanie, malowanie farbami, nanoszenie lakieru do lamperii,

8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

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

8.2. Szczegółowe zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem wymagań określonych w punkcie 6 dały wyniki pozytywne.

9. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących

9.1. Wymagania ogólne,

Ogólne zasady dotyczące rozliczeń robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

9.2. Sposób rozliczenia robót podstawowych,

Jeżeli kontrakt (umowa) nie stanowi inaczej płaci się za:

- każdy m² – gruntowania środkiem gruntującym, malowania farbami, malowania lakierem do lamperii,

według kosztorysowych cen jednostkowych wykonania zaoferowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Zamawiającego.

9.3. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących,

W cenie robót podstawowych należy ująć koszt wykonania wszelkich innych robót pomocniczych niezbędnych do wykonania robót podstawowych.

10. Dokumenty odniesienia

10.1 Wymagania Ogólne

Podstawowe dokumenty odniesienia podano w ST „Wymagania ogólne”.

10.2 Normy

Zaleca się stosowanie materiałów oraz wykonywanie robót zgodnie z aktualnym poziomem wiedzy i najlepszą praktyką. Aktualny poziom wiedzy jest między innymi opisany w odpowiednich Polskich Normach.

R-B.12.00.00 Stolarka z tworzyw sztucznych PVC

1. Część ogólna

1.1. Nazwa nadana przez zamawiającego

Adaptacja pracowni gastronomicznej w ZSP w Mszanie Dolnej.

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych,

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji robót w zakresie zadania *Adaptacja pracowni gastronomicznej w ZSP w Mszanie Dolnej*.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z dostawą i montażem stolarki otworowej z PVC.

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych,

Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych podano w ST „Wymagania Ogólne”

1.4. Informacje o terenie budowy,

Informację o terenie budowy niezbędne z punktu widzenia

- organizacji robót,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,

podano w ST „Wymagania Ogólne”.

1.5. Określenia podstawowe,

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w ST „Warunki Ogólne”

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót,

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

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

2.1. Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych podano w ST „Wymagania ogólne”.

2.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

2.2.1. Okna z tworzyw sztucznych PVC

Okna z tworzyw sztucznych PVC o parametrach ustalonych z Zamawiającym i Inspektorem, spełniające wymogi *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz.U.2022.1225)

UWAGA: Próbki drzwi należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu i Inspektorowi.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn podano w ST „Wymagania Ogólne”.

3.2. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca przystępujący do prac powinien posiadać następujący sprzęt i narzędzia:

- rusztowanie oraz sprzęt do transportu pionowego,
- przyrządy miernicze, poziomice, łaty, niwelatory itp.
- wiertarki, wkrętarki,
- pozostały drobny sprzęt.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

4.1. Ogólne wymagania dotyczące środków transportu

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu podano w ST „Wymagania Ogólne”.

4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące środków transportów

Okna i drzwi można przewozić dowolnymi środkami transportu wielkością dostosowaną do ilości ładunku. Ładunek powinien być zabezpieczony przed wpływem warunków atmosferycznych i uszkodzeniami mechanicznymi.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót w ST „Wymagania Ogólne”.

5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót

- wykonawca powinien dokonać montażu drzwi zgodnie ze szczegółową instrukcją wbudowania tych wyrobów, dostarczoną przez każdego producenta, sposób montażu należy przedstawić do akceptacji Inspektorowi,
- okucia powinny być tak przymocowane, aby zapewniły skrzydłom należyte działanie

zgodne z ich przeznaczeniem.

6. Kontrola jakości robót i badania

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót i badań

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

6.2. Szczegółowe zasady kontroli jakości robót

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- jakości wbudowanych materiałów,
- jakości i poprawności montażu,
- zgodności z ustaleniami,
- rodzaju użytych łączników,
- jakości i poprawności uszczelnień,
- ogólnego wyglądu i estetyki.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

7.1. Ogólne zasady dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

m² - powierzchnia okien

8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

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

8.2. Szczegółowe zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem wymagań określonych w punkcie 6 dały wyniki pozytywne.

9. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących

9.1. Wymagania ogólne,

Ogólne zasady dotyczące rozliczeń robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

9.2. Sposób rozliczenia robót podstawowych,

Jeżeli kontrakt (umowa) nie stanowi inaczej płaci się za:

- każdy m² powierzchni okien mierzony w świetle ościeży, według kosztorysowych cen jednostkowych wykonania zaoferowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Zamawiającego.

9.3. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących,

W cenie robót podstawowych należy ująć koszt wykonania wszelkich innych robót pomocniczych niezbędnych do wykonania robót podstawowych.

10. Dokumenty odniesienia

10.1 Wymagania Ogólne

Podstawowe dokumenty odniesienia podano w ST „Wymagania ogólne”.

10.2 Normy

Zaleca się stosowanie materiałów oraz wykonywanie robót zgodnie z aktualnym poziomem wiedzy i najlepszą praktyką. Aktualny poziom wiedzy jest między innymi opisany w odpowiednich Polskich Normach.

R-B.13.00.00 Maskownice z blach

1. Część ogólna

1.1. Nazwa nadana przez zamawiającego

Adaptacja pracowni gastronomicznej w ZSP w Mszanie Dolnej.

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych,

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zlecaniu i realizacji robót w zakresie zadania *Adaptacja pracowni gastronomicznej w ZSP w Mszanie Dolnej*.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z dostawą i montażem maskownic z blach rurociągów instalacji sanitarnych.

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych,

Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych podano w ST „Wymagania Ogólne”

1.4. Informacje o terenie budowy,

Informację o terenie budowy niezbędne z punktu widzenia

- organizacji robót,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,

podano w ST „Wymagania Ogólne”.

1.5. Określenia podstawowe,

blacha perforowana – blacha grubości 1-2mm z otworami, materiał: stal nierdzewna,

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w ST „Warunki Ogólne”

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót,

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

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

2.1. Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych podano w ST „Wymagania ogólne”.

2.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

2.2.1. Maskownice z blach

Maskownice z blachy perforowanej o parametrach ustalonych z Zamawiającym i Inspektorem, spełniające wymogi *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022.1225)*, z kompletnym systemem mocującym.

UWAGA: Próbkę maskownicy należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu i Inspektorowi.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn podano w ST „Wymagania Ogólne”.

3.2. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca przystępujący do prac powinien posiadać następujący sprzęt i narzędzia:

- rusztowanie oraz sprzęt do transportu pionowego,
- przyrządy miernicze, poziomice, łaty, niwelatory itp.
- wiertarki, wkrętarki,
- nożyce do blach,
- pozostały drobny sprzęt.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

4.1. Ogólne wymagania dotyczące środków transportu

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu podano w ST „Wymagania Ogólne”.

4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące środków transportów

Maskownice z blach można przewozić dowolnymi środkami transportu wielkością dostosowaną do ilości ładunku. Ładunek powinien być zabezpieczony przed wpływem warunków atmosferycznych i uszkodzeniami mechanicznymi.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót w ST „Wymagania Ogólne”.

5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót

- wykonawca powinien dokonać montażu maskownic z blach zgodnie z aktualną wiedzą techniczną i dobrymi praktykami, sposób montażu należy przedstawić do akceptacji Inspektorowi,

- maskownice powinny być tak przymocowane, aby zapewniły swobodny dostęp do rurociągów instalacji sanitarnych w razie potrzeby.

6. Kontrola jakości robót i badania

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót i badań

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

6.2. Szczegółowe zasady kontroli jakości robót

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- jakości wbudowanych materiałów,
- jakości i poprawności montażu,
- zgodności z ustaleniami,
- rodzaju użytych łączników,
- ogólnego wyglądu i estetyki.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

7.1. Ogólne zasady dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

m² - powierzchnia maskownic

8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

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

8.2. Szczegółowe zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem wymagań określonych w punkcie 6 dały wyniki pozytywne.

9. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących

9.1. Wymagania ogólne,

Ogólne zasady dotyczące rozliczeń robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

9.2. Sposób rozliczenia robót podstawowych,

Jeżeli kontrakt (umowa) nie stanowi inaczej płaci się za:

- każdy m2 powierzchni maskownicy wraz z mocowaniem, według kosztorysowych cen jednostkowych wykonania zaoferowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Zamawiającego.

9.3. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących,

W cenie robót podstawowych należy ująć koszt wykonania wszelkich innych robót pomocniczych niezbędnych do wykonania robót podstawowych.

10. Dokumenty odniesienia

10.1 Wymagania Ogólne

Podstawowe dokumenty odniesienia podano w ST „Wymagania ogólne”.

10.2 Normy

Zaleca się stosowanie materiałów oraz wykonywanie robót zgodnie z aktualnym poziomem wiedzy i najlepszą praktyką. Aktualny poziom wiedzy jest między innymi opisany w odpowiednich Polskich Normach.

R-IE.01.00.00 Instalacja elektryczna

1. Część ogólna

1.1. Nazwa nadana przez zamawiającego

Adaptacja pracowni gastronomicznej w ZSP w Mszanie Dolnej.

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych,

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji robót w zakresie zadania *Adaptacja pracowni gastronomicznej w ZSP w Mszanie Dolnej*.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- montażem tablic elektrycznych wraz z wyposażeniem,
- wykonaniem wypustów oświetleniowych wraz z osprzętem,
- wykonaniem wypustów gniazd wtykowych wraz z osprzętem,
- montażem opraw oświetleniowych.

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych,

Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych podano w ST „Wymagania Ogólne”

1.4. Informacje o terenie budowy,

Informację o terenie budowy niezbędne z punktu widzenia

- organizacji robót,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,

podano w ST „Wymagania Ogólne”.

1.5. Określenia podstawowe,

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w ST „Warunki Ogólne”

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót,

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

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

2.1. Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych podano w ST „Wymagania ogólne”.

2.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

2.2.1. Tablica elektryczna wraz z wyposażeniem

Rozdzielnica elektryczna podtynkowa wraz z odpowiednim zabezpieczeniem przeciwprzeciążeniowym, chroniącym przed porażeniem i przeciwprzepięciowym.

2.2.2. Przewody

Przewody miedziane, o przekroju 1,5 mm² dla instalacji oświetlenia oraz 2,5 mm² dla instalacji gniazd wtykowych.

2.2.3. Osprzęt instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych oraz oprawy oświetleniowe.

Osprzęt instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych oraz oprawy oświetleniowe należy przedstawić w formie próbek do akceptacji Zamawiającemu i Inspektorowi.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn podano w ST „Wymagania Ogólne”.

3.2. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca przystępujący do prac powinien posiadać następujący sprzęt i narzędzia:

- drabiny,
- narzędzia do robót elektrycznych zgodne z technologią i wymogami bezpieczeństwa.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

4.1. Ogólne wymagania dotyczące środków transportu

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu podano w ST „Wymagania Ogólne”.

4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące środków transportów

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu wielkością dostosowaną do ilości ładunku. Ładunek powinien być zabezpieczony przed wpływem czynników atmosferycznych. Ładunek należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót w ST „Wymagania Ogólne”.

5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót

Przed przystąpieniem do realizacji należy wykonać projekt wykonawczy instalacji

elektrycznej oparty na koncepcji zawartej w dokumentacji projektowej z ustalonym zasilaniem dla tablicy TBCU i przedstawić go do akceptacji Zamawiającemu i Inspektorowi. Projekt powinien być przygotowany przez osobę z odpowiednimi kwalifikacjami. Prowadzenie instalacji i rozmieszczenie urządzeń elektrycznych w budynku powinno zapewniać bezkolizyjność z innymi instalacjami w zakresie odległości i ich wzajemnego usytuowania. Wszelkie prace związane z wykonaniem instalacji elektrycznej bezwzględnie powinny wykonywać osoby z odpowiednimi uprawnieniami.

6. Kontrola jakości robót i badania

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót i badań

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

6.2. Szczegółowe zasady kontroli jakości robót

W trakcie odbioru instalacji elektrycznych należy przedłożyć komisji protokoły z badań. Stąd też instalacje w budynku powinny być poddane szczegółowym oględzinom i próbom, obejmującym także niezbędny zakres pomiarów w celu sprawdzenia, czy spełniają wymagania dotyczące ochrony ludzi, zwierząt i mienia przed zagrożeniami, których może stać się przyczyną. Przed przystąpieniem do oględzin i prób powinni otrzymać i zapoznać się z uaktualnioną dokumentacją techniczną oraz z protokołami ze sprawdzeń częściowych. Osoby wykonujące pomiary powinny posiadać odpowiednie kwalifikacje, potwierdzone uprawnieniami do wykonywania badań. W czasie wykonywania prób należy zachować szczególną ostrożność, celem zapewnienia bezpieczeństwa ludziom i uniknięcia uszkodzeń obiektu lub zainstalowanego wyposażenia. Kontrola jakości wykonania instalacji elektrycznych powinna obejmować przede wszystkim sprawdzenie:

- zgodności zastosowanych do wbudowania wyrobów i zastosowanych urządzeń z dokumentacją techniczną, normami i certyfikatami,
 - prawidłowości wykonania połączeń przewodów,
 - poprawności wykonania oprzewodowania oraz zachowania wymaganych odległości od innych instalacji i urządzeń,
 - poprawności wykonania przejść przewodów przez stropy i ściany,
 - prawidłowości zamontowania urządzeń elektrycznych oraz sprzętu i osprzętu, dostosowania do warunków środowiskowych i warunków pracy w miejscu ich zainstalowania,
 - prawidłowego oznaczania obwodów, bezpieczników, łączników, zacisków itp.,
 - prawidłowego umieszczania schematów, tablic ostrzegawczych oraz innych informacji,
 - prawidłowości oznaczenia przewodów neutralnych, ochronnych i ochronnoneutralnych,
 - prawidłowości doboru urządzeń i środków ochrony od wpływów zewnętrznych (warunków środowiskowych w jakich pracują),
 - spełnienia dodatkowych zaleceń Inspektora wprowadzonych do dokumentacji technicznej.
- Zasady umieszczania schematów, tablic ostrzegawczych oraz innych istotnych informacji, o których jest mowa powyżej, umieszczone są w odpowiednich normach.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

7.1. Ogólne zasady dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

kpl - oprawy oświetleniowe, tablice elektryczne wraz wyposażeniem,
szt - wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych,

8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

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

8.2. Szczegółowe zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem wymagań określonych w punkcie 6 dały wyniki pozytywne.

9. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących

9.1. Wymagania ogólne,

Ogólne zasady dotyczące rozliczeń robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

9.2. Sposób rozliczenia robót podstawowych,

Jeżeli kontrakt (umowa) nie stanowi inaczej płaci się za:

- każdy kpl – zamontowanych opraw oświetleniowych oraz tablic elektrycznych wraz z wyposażeniem,
 - każdą szt – zamontowanych wypustów oświetleniowych i gniazd wtykowych,
- według kosztorysowych cen jednostkowych wykonania zaoferowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Zamawiającego.

9.3. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących,

W cenie robót podstawowych należy ująć koszt wykonania wszelkich innych robót pomocniczych niezbędnych do wykonania robót podstawowych.

10. Dokumenty odniesienia

10.1 Wymagania Ogólne

Podstawowe dokumenty odniesienia podano w ST „Wymagania ogólne”.

10.2 Normy

Zaleca się stosowanie materiałów oraz wykonywanie robót zgodnie z aktualnym poziomem wiedzy i najlepszą praktyką. Aktualny poziom wiedzy jest między innymi opisany w odpowiednich Polskich Normach.

R-IS.01.01.00 Instalacja wody

1. Część ogólna

1.1. Nazwa nadana przez zamawiającego

Adaptacja pracowni gastronomicznej w ZSP w Mszanie Dolnej.

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych,

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji robót w zakresie zadania *Adaptacja pracowni gastronomicznej w ZSP w Mszanie Dolnej*.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- ułożeniem rurociągów z rur stalowych ocynkowanych,
- wykonaniem izolacji rurociągów,
- wykonaniem podejść dopływowych do armatury,
- montażem armatury,
- płukaniem instalacji wodociągowej,
- wykonaniem prób szczelności.

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych,

Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych podano w ST „Wymagania Ogólne”

1.4. Informacje o terenie budowy,

Informację o terenie budowy niezbędne z punktu widzenia

- organizacji robót,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,

podano w ST „Wymagania Ogólne”.

1.5. Określenia podstawowe,

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w ST „Warunki Ogólne”

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót,

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

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

2.1. Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych podano w ST „Wymagania ogólne”.

2.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

2.2.1. Rurociągi

Rury stalowe ocynkowane wraz z odpowiednimi kształtkami, do instalacji wody zimnej i wody ciepłej, o średnicy 20mm o połączeniach gwintowanych.

2.2.2. Izolacja rurociągów

Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi zaakceptowanymi przez Inspektora.

2.2.3. Armatura

Baterie umywalkowe i zlewozmywakowe zaakceptowane przez Zamawiającego i Inspektora.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn podano w ST „Wymagania Ogólne”.

3.2. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca przystępujący do prac powinien posiadać następujący sprzęt i narzędzia:

- drabiny,
- narzędzia do montażu i łączenia rur zgodne z technologią oraz pozostały drobny sprzęt.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

4.1. Ogólne wymagania dotyczące środków transportu

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu podano w ST „Wymagania Ogólne”.

4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące środków transportów

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu wielkością dostosowaną do ilości ładunku. Ładunek powinien być zabezpieczony przed wpływem czynników atmosferycznych i innych niekorzystnych. Ładunek należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót w ST „Wymagania Ogólne”.

5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót

5.2.1. Rurociągi

Rury, wraz z kształtkami, stalowe ocynkowane, montować, zgodnie z aktualną wiedzą techniczną i/lub instrukcją przekazaną przez producenta, używając narzędzi do tego zalecanych. Rozmieszczenie rur uzgodnić z Inspektorem.

5.2.2. Izolacja rurociągów

Montaż izolacji cieplnych rozpocząć po uprzednim przeprowadzeniu wymaganych prób szczelności oraz po potwierdzeniu prawidłowości wykonania powyższych robót protokołem odbioru. Powierzchnia rurociągu lub urządzenia musi być czysta i sucha. Materiały izolacyjne powinny być suche, czyste i nie uszkodzone.

5.2.3. Armatura

Baterie umywalkowe, zmywakowe i natryskowe montować, zgodnie z instrukcją przekazaną przez producenta, używając narzędzi do tego zalecanych.

5.2.4. Płukanie instalacji i próby szczelności

Płukanie instalacji i próby szczelności wykonać, zgodnie z wymaganiami i zaleceniami ujętymi w Polskich Normach oraz z najlepszą praktyką.

6. Kontrola jakości robót i badania

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót i badań

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

6.2. Szczegółowe zasady kontroli jakości robót

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- jakości wbudowanych materiałów,
- jakości i poprawności montażu rurociągu,
- jakości i poprawności izolacji termicznej rurociągu,
- jakości i poprawności montażu armatury,
- rodzaju użytych materiałów i ich zgodności z ustaleniami,
- ogólnego wyglądu i estetyki.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

7.1. Ogólne zasady dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

m - rurociągi, izolacje rurociągów, płukanie instalacji, próba szczelności,
szt - zawory, baterie, dodatki za podejścia dopływowe,
próba - próba szczelności,

8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

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

8.2. Szczegółowe zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem wymagań określonych w punkcie 6 dały wyniki pozytywne.

9. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących

9.1. Wymagania ogólne,

Ogólne zasady dotyczące rozliczeń robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

9.2. Sposób rozliczenia robót podstawowych,

Jeżeli kontrakt (umowa) nie stanowi inaczej płaci się za:

- każdy m – wykonania rurociągów, izolacji rurociągów, płukania instalacji, wykonania próby szczelności instalacji,
- każdą szt – zamontowanych zaworów, zamontowanych baterii, wykonanych podejść dopływowych,
- każdą próbę szczelności instalacji wodociągowej,

według kosztorysowych cen jednostkowych wykonania zaoferowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Zamawiającego.

9.3. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących,

W cenie robót podstawowych należy ująć koszt wykonania wszelkich innych robót pomocniczych niezbędnych do wykonania robót podstawowych.

10. Dokumenty odniesienia

10.1 Wymagania Ogólne

Podstawowe dokumenty odniesienia podano w ST „Wymagania ogólne”.

10.2 Normy

Zaleca się stosowanie materiałów oraz wykonywanie robót zgodnie z aktualnym poziomem wiedzy i najlepszą praktyką. Aktualny poziom wiedzy jest między innymi opisany w odpowiednich Polskich Normach.

R-IS.01.02.00 Instalacja kanalizacji sanitarnej

1. Część ogólna

1.1. Nazwa nadana przez zamawiającego

Adaptacja pracowni gastronomicznej w ZSP w Mszanie Dolnej.

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych,

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji robót w zakresie zadania *Adaptacja pracowni gastronomicznej w ZSP w Mszanie Dolnej*.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- ułożeniem rurociągów kanalizacyjnych z rur PVC,
- wykonaniem podejść odpływowych od przyborów sanitarnych,
- montażem przyborów sanitarnych,

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych,

Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych podano w ST „Wymagania Ogólne”

1.4. Informacje o terenie budowy,

Informację o terenie budowy niezbędne z punktu widzenia

- organizacji robót,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,

podano w ST „Wymagania Ogólne”.

1.5. Określenia podstawowe,

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w ST „Warunki Ogólne”

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót,

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

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

2.1. Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych podano w ST „Wymagania ogólne”.

2.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

2.2.1. Rurociągi kanalizacyjne

Rury kanalizacyjne PVC wraz z odpowiednimi kształtkami, średnicy ϕ 50mm i ϕ 110mm łączone na wcisk.

2.2.2. Przybory sanitarne

Umywalka zaakceptowana przez Zamawiającego i Inspektora.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn podano w ST „Wymagania Ogólne”.

3.2. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca przystępujący do prac powinien posiadać następujący sprzęt i narzędzia:

- drabiny,
- narzędzia zgodne z technologią oraz pozostały drobny sprzęt.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

4.1. Ogólne wymagania dotyczące środków transportu

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu podano w ST „Wymagania Ogólne”.

4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące środków transportów

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu wielkością dostosowaną do ilości ładunku. Ładunek powinien być zabezpieczony przed uszkodzeniami mechanicznymi.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót w ST „Wymagania Ogólne”.

5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót

5.2.1. Rurociągi

Rury kanalizacyjne PVC wraz z odpowiednimi kształtkami, średnicy ϕ 50mm i ϕ 110mm łączone na wcisk., montować, zgodnie z instrukcją przekazaną przez producenta, używając narzędzi do tego zalecanych. Rozmieszczenie rur uzgodnić z Inspektorem.

5.2.2. Montaż przyborów sanitarnych

Umywalkę montować, zgodnie z instrukcją przekazaną przez producenta, używając narzędzi do tego zalecanych.

6. Kontrola jakości robót i badania

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót i badań

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

6.2. Szczegółowe zasady kontroli jakości robót

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- jakości wbudowanych materiałów,
- jakości i poprawności montażu rurociągu,
- jakości i poprawności montażu przyborów sanitarnych,
- jakości i poprawności montażu pompodorozdrabniacza do toalety,
- rodzaju użytych materiałów i ich zgodności z ustaleniami,
- ogólnego wyglądu i estetyki.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

7.1. Ogólne zasady dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

m - rurociągi kanalizacyjne z PVC,
kpl, szt - przybory sanitarne, dodatki za podejścia odpływowe,

8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

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

8.2. Szczegółowe zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem wymagań określonych w punkcie 6 dały wyniki

pozytywne.

9. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących

9.1. Wymagania ogólne,

Ogólne zasady dotyczące rozliczeń robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

9.2. Sposób rozliczenia robót podstawowych,

Jeżeli kontrakt (umowa) nie stanowi inaczej płaci się za:

- każdy m – wykonania rurociągów kanalizacyjnych z PVC,
- każdy kpl lub szt – zamontowanych przyborów sanitarnych, wykonanych podejść odpływowych,

według kosztorysowych cen jednostkowych wykonania zaoferowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Zamawiającego.

9.3. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących,

W cenie robót podstawowych należy ująć koszt wykonania wszelkich innych robót pomocniczych niezbędnych do wykonania robót podstawowych.

10. Dokumenty odniesienia

10.1 Wymagania Ogólne

Podstawowe dokumenty odniesienia podano w ST „Wymagania ogólne”.

10.2 Normy

Zaleca się stosowanie materiałów oraz wykonywanie robót zgodnie z aktualnym poziomem wiedzy i najlepszą praktyką. Aktualny poziom wiedzy jest między innymi opisany w odpowiednich Polskich Normach.

