

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**WYSZCZEGÓLNIENIE I OZNACZENIA NUMEROWE SZCZEGÓŁOWEJ  
SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ ST-01**

<b>1.0</b>	<b>45000000-7</b>	<b>Wymagania ogólne</b>
<b>1.1</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych,</b>
	45111100-9	Roboty z zakresie rozbiórek
<b>1.2</b>	<b>45110000-4</b>	<b>Roboty ziemne</b>
<b>1.3.</b>	<b>45450000-6</b>	<b>Bezspoinowe systemy ocieplenia ścian budynków.</b>
	45262100-2	Rusztowania
<b>1.4.</b>	<b>45400000-1</b>	<b>Roboty wykończeniowe w zakresie robót budowlanych</b>
	45440000-3	Roboty malarskie
<b>1.5.</b>	<b>45321210-1</b>	<b>Roboty izolacyjne</b>

**SPIS TREŚCI DZIAŁÓW:**

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

## **1.0 45000000-7 Wymagania ogólne**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej**

Specyfikacja techniczna ST-01 "Wymagania ogólne" odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane ramach projektu pn. „**Naprawa, docieplenie i kolorystyka elewacji Budynku Powiatowego Centrum Pomocy Rodzinie**” zlokalizowanego w Policach przy ul. Szkolnej 2, działka nr 214 5obręb 1029.

## **1.0 45000000-7 Wymagania ogólne**

### **1.1 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych,**

45111100-9 Roboty z zakresie rozbiórek

### **1.2 45110000-4 Roboty ziemne**

### **1.3. 45450000-6 Bezspoinowe systemy ocieplenia ścian budynków.**

45262100-2 Rusztowania

### **1.11. 45411000-4 Wykonywanie tynków zwykłych wewnętrznych i zewnętrznych**

### **1.15. 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie robót budowlanych**

45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

### **1.16. 45321210-1 Roboty izolacyjne**

## **1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.**

Specyfikację Techniczną jako część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do Zadania wykonania Robót opisanych w pkt. 1.1. Wymagania Ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu ze Specyfikacjami Technicznymi wyszczególnionymi powyżej.

## **1.3. Zakres Robót objętych ST**

W zakres prac dotyczących niniejszego Zadania wchodzi:

- wykonanie robót budowlanych;
- spełnienie wszystkich wymagań Zamawiającego, z uwzględnieniem:
  - - opracowania dokumentacji projektowej zgodnie z p.1.5c niniejszej specyfikacji
  - - opracowania dokumentacji powykonawczej zgodnie z p.1.5d niniejszej specyfikacji
- wykonania, utrzymania i likwidacji zaplecza Wykonawcy zgodnie z p.9.2.2. niniejszej specyfikacji
- wykonania tablic informacyjnych zgodnie z p.9.3. niniejszej specyfikacji
- zawarcia ubezpieczeń na roboty zgodnie z p. 9.4. niniejszej specyfikacji.
- pozyskania Zabezpieczenia Wykonawcy i wszystkich wymaganych Gwarancji zgodnie z p. 9.5. niniejszej specyfikacji,

Zakres robót budowlano-montażowych obejmuje następujące Zadanie:

- „**Naprawa, docieplenie i kolorystyka elewacji Budynku Powiatowego Centrum Pomocy Rodzinie**” zlokalizowanego w Policach przy ul. Szkolnej 2, działka nr 214 5obręb 1029.

## **1.4. Niektóre określenia podstawowe**

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

**1.4.1. Laboratorium** - laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz Robót.

**1.4.2. Odpowiednia (bliska) zgodność** - zgodność wykonywanych Robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju Robót budowlanych..

**1.4.3. Projektant** - uprawniona osoba fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej

**1.4.4. Aprobata techniczna** – dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu stwierdzającą jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych; spis jednostek aprobowanych zestawiony jest w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994 r. W sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych

(Dz. U. Nr 10 z dnia 8 lutego 1995 r. Poz.48, rozdział 2). Jeśli chodzi o Europejskie aprobaty techniczne, lista jednostek upoważnionych do ich wydawania jest wspomniana w Dyrektywie Rady o produktach budowlanych z roku 1989 (informacja, Komisja Europejska, DG Enterprise, Bruksela).

**1.4.5. Certyfikat zgodności** – dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowano wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania. W budownictwie (zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, art. 10) certyfikat zgodności wykazuje, że zapewniono zgodność wyrobu z PN lub aprobatą techniczną (w wypadku wyrobów, dla których nie ustalono PN).

**1.4.6. Znak zgodności** – zastrzeżony znak, nadawany lub stosowany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji, wskazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania iż dany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innym dokumentem normatywnym.

**1.4.7. Droga tymczasowa (montażowa)** – to droga specjalnie przygotowana przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidziana do usunięcia po ich zakończeniu

**1.4.8. Dziennik budowy** – to dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie przebiegu robót

**1.4.9. Kierownik budowy** – osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót upoważniona do kierowania robotami i występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzona budowę

**1.4.10. Rejestr obmiarów** – akceptowana przez Inspektora nadzoru książka z ponumerowanymi stronami służąca do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców, i ewentualnie dodatkowych załączników Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają przez Inspektora nadzoru budowlanego

**1.4.11. Materiały** – wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi

**1.4.12. Polecenie Inspektora nadzoru** – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy

**1.4.13. Rekultywacja** – to roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych

**1.4.14. Część obiektu lub etap wykonania** – część obiektu budowlanego zdolna do spełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych i możliwa do odebrania i przekazania do eksploatacji.

**1.4.15. Ustalenia techniczne** – to ustalenia podane w normach, aprobaty technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych

**1.4.16. Grupy, klasy, kategorie robót** - to grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dn. 5. listopada 2002r w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz.Urz. L 340 z 16.12.2002 z późn. zm.)

**1.4.17. Inspektor nadzoru inwestorskiego** – osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której Inwestor powierzył nadzór nad budową obiektu budowlanego.

Reprezentuje on interesy Inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonywanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i

zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych jak również przy odbiorze gotowego obiektu.

**1.4.18. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji)** – opracowana przez dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej.

**1.4.19. Istotne wymagania** – oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego jakie mają spełniać roboty budowlane.

**1.4.20. Przedmiar robót** – to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wskazanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

**1.4.21. Normy europejskie** – oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji Elektronicznej (CENELEC) jako standardy europejskie (EN) lub dokumenty harmonizacyjne (HD) zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.

**1.4.22. Robota podstawowa** – minimalny zakres prac które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.

**1.4.23. Wspólny Słownik Zamówień** – jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonym na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami rozporządzenia 2151/2003 stosowanie kodów CPV do określania przedmiotu zamówienia przez zamawiającego z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20.12.2003r.

**1.4.24. Zarządzający realizacją umowy** – jest to osoba prawna lub fizyczna określona w istotnych postanowieniach umowy zwana dalej zarządzającym, wyznaczona przez zamawiającego, upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie (zarządzający realizacją nie jest obecnie prawnie określony w przepisach)

**1.4.25. Wyrób budowlany** – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania, lub zastosowania w sposób w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

**1.4.26.** Pojęcia takie jak: obiekt budowlany, budynek, budowla, roboty budowlane, budowa, remont, urządzenia budowlane, teren budowy, prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, pozwolenie na budowę, organ samorządu zawodowego, właściwy organ, – określa Ustawa Prawo budowlane Dz.U. Nr 80 z późn. zmianami.

## **1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót.**

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora.

### **1.5.1. Przekazanie terenu budowy.**

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi przekazuje egzemplarz dokumentacji projektowej i jeden egzemplarz specyfikacji technicznej.

### **1.5.2. Dokumentacja Projektowa i Powykonawcza**

a) Dokumentacja Projektowa załączona do Dokumentów Przetargowych:

b) Dokumentacja Projektowa – projekt budowlano-wykonawczy będący w posiadaniu Zamawiającego (do wglądu).

c) Wykonawca w ramach Ceny Kontraktowej winien opracować dokumentację

powykonawczą całości wykonanych Robót

Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać wszystkie zmiany w stosunku do projektu wynikłe w trakcie realizacji robót.

Koszty związane ze spełnieniem tego wymagania Wykonawca uwzględni w formie ryczałtu w ramach Tabeli – Wymagania ogólne Przedmiaru Robót

#### 1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i SST. W przypadku gdy dostarczone materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

#### 1.5.4. Zabezpieczenie placu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. Wykonawca dostarczy zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym: ogrodzenie poręcz, oświetlenie, sygnały znaki ostrzegawcze. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się że jest włączony w cenę umowną.

#### 1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej.
- b) podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosować się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy. Stosując się do tych wymagań Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na: lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk,

#### 1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej.

## **2. MATERIAŁY**

Materiały, elementy i urządzenia przeznaczone do robót powinny odpowiadać odpowiednim standardom lub odpowiadać wymogom Aprobaty Technicznej potwierdzonej Certyfikatem Zgodności wydanym przez Instytut Techniki Budowlanej lub też innej jednostki uprawnionej lub zatwierdzonej przez rząd Polski do wydawania certyfikatów materiałowych w Polsce.

### **2.1. Źródła szukania materiałów.**

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót, Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora.

Zatwierdzenie pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań, w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu Robót.

## **2.2. Pozyskiwanie materiałów.**

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez

Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi wymagane dokumenty po zakończeniu budowy. Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do Robót.

## **2.3. Inspekcja wytwórni materiałów.**

Wytwornie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inspektora w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości. W przypadku, gdy Inspektor będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni będą zachowane następujące warunki: Inspektor będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji. Inspektor będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji Zadania.

## **2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora. Jeśli Inspektor zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora. Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

## **2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów.**

Wykonawca zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do Robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

## **2.6. Wariantowe stosowanie materiałów.**

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiałów w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora.

## **3. SPRZĘT.**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robot. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, PZJ lub projekcie organizacji Robot, zaakceptowanym przez Inspektora; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora w terminie przewidzianym Kontraktem. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to

wymagane przepisami. Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora, nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Kontraktu, zostanie przez Inspektora zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do Robót.

#### **4. TRANSPORT.**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych Materiałów oraz stan dróg (lądowych i wodnych). Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora, w terminie przewidzianym Kontraktem. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą, spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom Kontraktu na polecenie Inspektora będą usunięte z Terenu Budowy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach lądowych i wodnych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

#### **5. WYKONANIE ROBÓT.**

Ogólne zasady wykonywania Robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robot, zgodnie z Kontraktem, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST, PZJ oraz poleceniami Inspektora. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnyimi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. 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 formułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor uwzględni wyniki badań materiałów i Robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

#### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

##### **6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektora programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

Część ogólną opisującą:

- organizację wykonania Robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót, organizację ruchu na budowie, zasady bhp, wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne, wykaz osób odpowiedzialnych za jakość Robót, system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli sterowania jakością wykonywanych Robót,

wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium na potrzeby badań),

- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi;

Część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne, rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,

- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu, sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót, sposób postępowania z materiałami i Robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

## 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 ST. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Kontraktem. Wykonawca dostarczy Inspektorowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Inspektor będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.

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

## 6.3. 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 wątpliwość co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Pojemniki do pobierania próbek będą, dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inspektora będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora.



#### 6.4. Badania i pomiary.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne 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. Raporty z badań.

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

#### 6.6. Badania prowadzone przez Inspektora.

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli Robót, prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i Robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inspektor może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i Robót z Dokumentacją Projektową i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

#### 6.7. Atesty jakości materiałów i urządzeń.

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta, stwierdzający zgodność ich parametrów jakościowych z ST. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi. Materiały posiadające atesty a urządzenia - ważne legalizacje mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z ST to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone.

#### 6.8. Dokumenty budowy

##### 6.8.1. Księga Obmiaru.

Księga Obmiaru stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót. Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w Wycenionym Przedmiarze Robót i wpisuje do Księgi Obmiaru.

##### 6.8.2. Dokumenty laboratoryjne.

Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załącznik do odbioru Robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora.

### 6.8.3. Pozostałe dokumenty budowy.

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt. (6.8.1.-6.8.3.) następujące dokumenty:

- protokoły przekazania Terenu Budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru Robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

### 6.8.4. 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 przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

## 7. OBMIAR ROBÓT.

### 7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i ST, w jednostkach ustalonych w Wycenionym Przedmiarze Robót. 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 Księgi Obmiaru.

**Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze Robót lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych 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 miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w Kontrakcie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora.

### 7.2. Zasady określania ilości Robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Jeśli Specyfikacje Techniczne właściwe dla danych Robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w [m<sup>3</sup>], jako długość pomnożona przez średni przekrój. Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami Specyfikacji Technicznych.

### 7.3. 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 posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania Robót.

### 7.4. Wagi i zasady ważenia.

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odnośnym wymaganiom

Specyfikacji Technicznych. Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inspektora.

### 7.5. Czas przeprowadzania obmiaru.

**Obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub końcowym odbiorem Robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w Robotach i zmiany Wykonawcy Robót.**

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 wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Księgi Obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Księgi Obmiaru, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem.

## **8. ODBIÓR ROBÓT.**

### **8.1. Rodzaje odbiorów Robót.**

W zależności od ustaleń odpowiednich Specyfikacji Technicznych, Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora przy udziale Wykonawcy:

- odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- przejęcie części Robót,
- przejęcie Robót i Odcinków,
- akceptacja Robót potwierdzona Świadectwem Wykonania.

### **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 z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie. Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

### **8.3. Przejęcie części Robót.**

Przejęcia części Robot dokonyje się wg zasad określonych w Subklauzuli Warunków Ogólnych.

### **8.4. Przejęcie Robót i Odcinków.**

Kiedy całość Robót zostanie zasadniczo ukończona i przejdzie zadowolająco Próby Końcowe przewidziane Kontraktem, Wykonawca zawiadamia o tym Inspektora i zobowiązuje się zakończyć wszystkie zaległe roboty po Okresie Zgłaszania Wad w czasie przewidzianym na Usuwanie wad. Upoważnia to Inspektora do wystawienia Świadectwa Przejęcia w odniesieniu do Robot.

### **8.5. Dokumenty do Przejęcia Robót i Odcinków.**

Podstawowym dokumentem do dokonania Przejęcia Robót jest protokół odbioru końcowego Robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację Projektową z naniesionymi zmianami i z aktualnymi uzgodnieniami,
- Specyfikacje Techniczne,
- uwagi i zalecenia Inspektora, zwłaszcza przy odbiorze Robót zanikających i ulegających zakryciu, i udokumentowanie wykonania Jego zaleceń.
- recepty i ustalenia technologiczne,
- Księgi Obmiaru,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodne z ST i PZJ,
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, a wykonywanych zgodnie z PZJ i ST,
- sprawozdanie techniczne,

- wyniki badań i pomiarów elektrycznych w zakresie instalacji odgromowej,
- Sprawozdanie techniczne będzie zawierać:
- zakres i lokalizację wykonywanych Robót,
- wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do Dokumentacji Projektowej przekazanej przez Zamawiającego,
- uwagi dotyczące warunków realizacji Robót,
- datę rozpoczęcia i zakończenia Robot.

W przypadku gdy, według komisji, Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do Przejęcia Robót, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin Przejęcia 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.

#### 8.6. Akceptacja Robót potwierdzona Świadectwem Wykonania.

Akceptacją Robót jest Świadectwo Wykonania, które wystawi Inspektor . Po wystawieniu przez Inspektora Świadectwa Wykonania, Wykonawca przedkłada Inspektorowi wstępną wersję rozliczenia ostatecznego, po czym Inspektor winien wystawić Zamawiającemu Ostateczne Świadectwo Płatności.

### 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

#### 9.1. Ustalenia ogólne.

Podstawą płatności zgodnie z umową.

#### 9.2. Zaplecze.

Wykonawca w ramach Kontraktu jest zobowiązany zorganizować zaplecze placu budowy odpowiadające zakresowi planowanych prac budowlanych w ramach wynagrodzenia ryczałtowego. W zakres prac wchodzi zakup i dostarczenie na teren budowy, montaż, utrzymanie oraz likwidacja zaplecza.

Utrzymanie zaplecza.

W trakcie trwania budowy Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania zaplecza w czystości, niezbędnych urządzeń w należytej sprawności oraz do zapewnienia materiałów potrzebnych do przeprowadzenia narad. Pomieszczenia biurowe, wraz z ich wyposażeniem należy utrzymywać w dobrym stanie a w razie konieczności dokonać wymiany na nowe.

W zakres utrzymania zaplecza wchodzi:

- utrzymanie pomieszczeń biurowych:
- utrzymanie pomieszczeń, instalacji i urządzeń w należytej sprawności,
- zabezpieczenie przed kradzieżą oraz zapewnienie dobrych warunków bhp i ppoż.,
- utrzymania czystości pomieszczeń,
- zapewnienie potrzebnych materiałów biurowych takich jak: papier do kserokopiarki i faksu, długopisy i ołówki, linijki, nożyczki, klej, taśma klejąca, itp.
- utrzymanie urządzeń łączności
- utrzymanie sprzętu w należytej sprawności poprzez zapewnienie niezbędnych obsługa i napraw serwisowych wraz z bieżącymi kosztami eksploatacji dla potrzeb Kontraktu.
- utrzymanie sprzętu komputerowego w należytej sprawności poprzez zapewnienie niezbędnych obsługa i napraw serwisowych wraz z bieżącymi kosztami eksploatacji, zapewnienie potrzebnych materiałów takich jak: papier do drukarki, tusz lub toner do drukarki.

Likwidacja zaplecza.

Zaplecze należy zlikwidować po zakończeniu robót.

W ramach likwidacji należy całe zaplecze, instalacje i zdemontować kontenery biurowe. Kontenery biurowe, wyposażenie biura i materiały odzyskane z demontażu zaplecza należy przewieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego na odległość do 10 km od terenu budowy. Teren po likwidacji zaplecza należy oczyścić i doprowadzić do stanu pierwotnego.

#### 9.2.1. Wymagania.

Pomieszczenie biurowe wraz z zapleczem socjalnym zorganizować w kontenerach umożliwiających łatwe zestawianie i demontaż. Kontenery wyposażać w instalację elektryczną, sanitarną oraz ogrzewanie i parking dla samochodów pracowników budowy.

#### 9.2.2. Koszty zaplecza i podstawy płatności.

Koszty związane z zapleczem Wykonawca ponosi w ryczałcie.

#### 9.3. Tablice informacyjne.

##### 9.3.1. Wymagania.

Wykonawca dostarczy i zamontuje na terenie budowy tablicę informacyjną. Tablica informacyjna

powinna spełniać wymagania odpowiedniego rozporządzenia.

##### 9.3.2. Zakres prac.

Wykonawca zapewni, zgodnie z wymaganiami p.9.3.1:

- dostarczenie i zainstalowanie tablic tymczasowych,
- utrzymanie tablic tymczasowych w okresie prowadzenia robót,
- demontaż tablic tymczasowych.

##### 9.3.3. Koszty wykonania tablic.

Koszty związane ze spełnieniem wymagań dotyczących tablic tymczasowych Wykonawca uwzględni w formie ryczałtu.

#### 9.4. Koszty zawarcia ubezpieczeń na Roboty Kontraktowe.

Koszty zawarcia ubezpieczeń ponosi Wykonawca; jednostką obmiaru jest ryczałt. Płatne po przedstawieniu kompletu ważnego ubezpieczenia na okres Kontraktu w formie ryczałtu.

#### 9.5. Koszty pozyskania Zabezpieczenia wykonania i wszystkich wymaganych Gwarancji.

Koszty pozyskania Zabezpieczenia wykonania i wszystkich wymaganych Gwarancji ponosi Wykonawca. Jednostką obmiaru jest ryczałt. Płatne po przedstawieniu ważnej gwarancji wykonania i wszystkich wymaganych gwarancji.

### **10. PRZEPISY ZWIĄZANE.**

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) lub odpowiednimi normami krajów UE lub beneficjentów Programu Phare w zakresie przyjętym przez polskie ustawodawstwo.

## **1.1 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych,**

45111100-9 Roboty z zakresie rozbiórek

### **1. Wstęp**

#### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych, które zostaną wykonane ramach projektu pn. „**Naprawa, docieplenie i kolorystyka elewacji Budynku Powiatowego Centrum Pomocy Rodzinie**” zlokalizowanego w Policach przy ul. Szkolnej 2, działka nr 2145

#### 1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

#### 1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie rozbiórek występujących w obiekcie. Projektowane są roboty w następującym zakresie.

Roboty budowlane rozbiórkowe:

- skucie 100% istniejących tynków wewnętrznych,
- demontaż instalacji odgromowej.

#### 1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

### **2. Materiały.**

2.1. Dla robót wg B.01.01.00 materiały nie występują.

### **3. Sprzęt.**

3.1. Do rozbiórek może być użyty dowolny sprzęt.

### **4. Transport.**

Transport materiałów z rozbiórki środkami transportu.

Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

### **5. Wykonanie robót.**

#### 5.1. Roboty przygotowawcze.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- teren ogrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP,

#### 5.2. Roboty rozbiórkowe.

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U.Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

##### 5.2.1. Obiekty kubaturowe.

- Teren splantować i oczyścić z resztek materiałów.
- Nadmiar gruzu odwieźć na wskazane przez Inspektora miejsce na odległość do 25 km.

### **6. Kontrola jakości robót.**

Wymagania dla robót rozbiórkowych podano w punktach 5.1. do 5.3.

## **7. Obmiar robót.**

Jednostkami obmiarowymi są:

- B.01.01.01. – Rozbiórki elementów kubaturowych

## **8. Odbiór robót.**

Wszystkie roboty objęte B.01.00.00. podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

## **9. Podstawa płatności.**

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.

## **10. Uwagi szczegółowe.**

10.1. Materiały uzyskane z rozbiórek do ponownego wbudowania zakwalifikuje Inspektor.

10.2. Ilości robót rozbiórkowych mogą ulec zmianie na podstawie decyzji Inspektora.

## **11. PRZEPISY ZWIĄZANE.**

11.1. Normy

Numer normy polskiej i odpowiadającej jej normy europejskiej i międzynarodowej

Tytuł normy

PN-IEC 60364-7-704:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub

lokalizacji. Instalacje na terenie budowy i rozbiórki.

## **1.2. 45110000-4 Roboty ziemne**

### **1. Wstęp**

#### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych, które zostaną wykonane w ramach projektu pn. **„Naprawa, docieplenie i kolorystyka elewacji Budynku Powiatowego Centrum Pomocy Rodzinie”** zlokalizowanego w Policach przy ul. Szkolnej 2, działka nr 2145

#### 1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy

przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

#### 1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót ziemnych występujących w obiekcie objętym kontraktem.

W zakres tych robót wchodzi:

- B.02.01.00. Wykopy.
- B.02.03.00. Zasyпки.
- B.02.04.00. Transport gruntu.

#### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

### **2. Materiały.**

#### 2.1. Do zasypywania wykopów wg B.02.03.01 i B.02.03.02

Do wykonania zasypek podkładu należy stosować pospółki żwirowo-piaskowe. Wymagania dotyczące pospółek:

- uziarnienie do 30 mm,
- łączna zawartość frakcji żwirowej do 50%,
- zawartość frakcji pyłowej do 2%,
- zawartość cząstek organicznych do 2%.

2.2. Do zasypywania wykopów może być również użyty grunt wydobyty z tego samego wykopu, nie zamarznięty i bez zanieczyszczeń takich jak ziemia roślinna, odpadki materiałów budowlanych itp.

### **3. Sprzęt**

Roboty mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie. Roboty ziemne można wykonywać przy użyciu dowolnego sprzętu.

### **4. Transport.**

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Należy je umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem.

### **5. Wykonanie robót.**

#### 5.1. Wykopy wg B.02.01.00.

##### 5.1.1. Sprawdzenie zgodności warunków terenowych z projektowymi.

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów przed budową obiektu należy sprawdzić zgodność rzędnych terenu z danymi podanymi w projekcie. W tym celu należy wykonać kontrolny pomiar sytuacyjno-wysokościowy. W trakcie realizacji wykopów konieczne jest kontrolowanie warunków gruntowych.

##### 5.1.2. Zabezpieczenie skarp wykopów.



Jeżeli w dokumentacji technicznej nie określono inaczej dopuszcza się stosowanie następujących bezpiecznych nachyleń skarp:

- w gruntach spoistych (gliny, ropy) o nachyleniu 2:1
- w gruntach mało spoistych i słabych gruntach spoistych o nachyleniu 1:1,25
- w gruntach sypkich (piaski) o nachyleniu 1:1,5.

W wykopach ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu powinny być stosowane następujące zabezpieczenia:

- w pasie terenu przylegającym do górnej krawędzi wykopu na szerokości równej 3-krotnej głębokości wykopu powierzchnia powinna być wolna od nasypów i materiałów, oraz mieć spadki umożliwiające odpływ wód opadowych
- naruszenie stanu naturalnego skarpy jak np. rozmycie przez wody opadowe powinno być usuwane z zachowaniem bezpiecznych nachyleń
- stan skarp należy okresowo sprawdzać w zależności od występowania niekorzystnych czynników.

#### 5.1.3. Tolerancje wykonywania wykopów

Dopuszczalne odchyłki w wykonywaniu wykopów wynoszą 10 cm.

#### 5.2. Zasyпки wg B.02.03.00

##### 5.2.1. Zezwolenie na rozpoczęcie zasypek

Wykonawca może przystąpić do zasypywania wykopów po uzyskaniu zezwolenia

Inspektora, co powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

##### 5.2.2. Warunki wykonania zasypki

Zasypanie wykopów powinno być wykonane bezpośrednio po zakończeniu przewidzianych w nim robót. Przed rozpoczęciem zasypywania dno wykopu powinno być oczyszczone z odpadków materiałów budowlanych i śmieci.

Układanie i zagęszczanie gruntów powinno być wykonane warstwami o grubości:

- 0,25 m – przy stosowaniu ubijaków ręcznych,
- 0,50–1,00 m – przy ubijaniu ubijakami obrotowo-udarowymi (żabami) lub ciężkimi tarczami.
- 0,40 m – przy zagęszczaniu urządzeniami wibracyjnymi

Wskaźnik zagęszczenia gruntu wg dokumentacji technicznej lecz nie mniejszy niż  $J_s = 0,95$  wg próby normalnej Proctora.

Nasypywanie i zagęszczanie gruntu w pobliżu ścian powinno być wykonane w sposób nie powodujący uszkodzenia izolacji przeciwwilgociowej.

#### **6. Kontrola jakości robót.**

Wymagania dla robót ziemnych podano w punktach 5.1. do 5.4.

Sprawdzenie i odbiór robót ziemnych powinny być wykonane zgodnie z normami wyszczególnionymi w p. 11.

##### 6.1. Wykopy wg B.02.01.00.

Sprawdzenie i kontrola w czasie wykonywania robót oraz po ich zakończeniu powinny obejmować:

- zgodność wykonania robót z dokumentacją
- prawidłowość wytyczenia robót w terenie
- przygotowanie terenu
- rodzaj i stan gruntu w podłożu
- wymiary wykopów
- zabezpieczenie i odwodnienie wykopów.

##### 6.2. Zasyпки wg B.02.03.00

Sprawdzeniu podlega:

- stan wykopu przed zasypaniem
- materiały do zasypki
- grubość i równomierność warstw zasypki
- sposób i jakość zagęszczenia.

#### **7. Obmiar robót.**

Jednostkami obmiarowymi są:

- B.02.01.00 – wykopy – [m3]
- B.02.02.00 – podkłady – [m3]
- B.02.03.00 – zasypki – [m3]
- B.02.04.00 – transport gruntu – [m3] z uwzględnieniem odległości transportu.

#### **8. Odbiór robót.**

Wszystkie roboty objęte B.02.00.00 podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

#### **9. Podstawa płatności.**

B.02.01.00 – Wykopy – płaci się za m3 gruntu w stanie rodzimym.

Cena obejmuje:

- wyznaczenie zarysu wykopu,
- odspojenie gruntu ze złożeniem na odkład lub załadowaniem na samochody i odwiezieniem;

Wykonawca we własnym zakresie ustali miejsce odwozu mas ziemnych.

B.02.02.00 – Wykonanie podkładów i nasypów – płaci się za m3 podkładu po zagęszczeniu.

Cena obejmuje:

- dostarczenie materiału
- uformowanie i zagęszczenie podkładu z wyrównaniem powierzchni.

B.02.03.00 – Zasypki – płaci się za m3 zasypki po zagęszczeniu.

Cena obejmuje:

- dostarczenie materiałów
- zasypanie, zagęszczenie i wyrównanie terenu.

B.02.04.00. Transport gruntu – płaci się za m3 wywiezionego gruntu w stanie rodzimym z uwzględnieniem odległości transportu.

Cena obejmuje:

- załadowanie gruntu na środki transportu
- przewóz na wskazaną odległość
- wyładunek z rozplantowaniem z grubsza
- utrzymanie dróg na terenie budowy i na zwałce.

#### **10. Przepisy związane.**

PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.

PN-B-02481:1999 Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miary.

BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntów.

<b>1.3. 45450000-6</b>	<b>Bezspoinowe systemy ocieplenia ścian budynków.</b>
45111200-0	Roboty izolacyjne
45262100-2	Rusztowania

## 1. Wstęp

### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru elewacji, izolacji pionowych i rusztowań, które zostaną wykonane w ramach projektu pn. **„Naprawa, docieplenie i kolorystyka elewacji Budynku Powiatowego Centrum Pomocy Rodzinie”** zlokalizowanego w Policach przy ul. Szkolnej 2, działka nr 2145

### 1.2. Zakres stosowania ST

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

### 1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót wymienionych w punkcie 1.1., obejmujących wykonanie (montaż, ułożenie, malowanie):

1.3.1. wykonanie tynków silikonowo – silikatowych barwionych w masie z ociepleniem

1.3.2. montaż parapetów zewnętrznych

1.3.3. wykonanie i montaż obróbek blacharskich

Niniejszy opis należy rozpatrywać łącznie z częścią rysunkową (dokumentacja techniczna) przekazanych przez Inwestora. Specyfikacja techniczna obejmuje podany wyżej zakres robót zasadniczych.

### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia są zgodne ze stosowanymi Polskimi Normami oraz z definicjami podanymi w OST

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją

techniczną, specyfikacją techniczną oraz poleceniami Inspektora.

Wykonawca będzie wykonywał roboty zgodnie z przyjętymi do stosowania w Polsce normami, instrukcjami i przepisami.

Wykonawca przedstawi Inwestorowi, Inspektorowi nadzoru do zaakceptowania harmonogram robót, wykaz materiałów, urządzeń i technologii stosowanych przy wykonaniu robót określonych kontraktem.

## 2. Materiały.

### 2.1. Wymagania ogólne

Wszystkie stosowane materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwo dopuszczenia dostosowania w budownictwie, lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.

### 2.2. Wymagania szczegółowe

Materiałami stosowanymi do wykonania prac objętych niniejszą specyfikacją są:

2.2.1. tynk silikonowo - silikatowy cienkowarstwowy barwiony w masie o strukturze baranka o uziarnieniu 2 mm.

2.2.2. płyty styropianu samogasnącego, spienionego EPS S FASADA, o gr. 15cm do ścian powyżej poziomu gruntu i EPS 100 gr. 15cm do ociepleń ścian fundamentowych o następujących parametrach:

- współczynnik przewodności cieplnej - max 0,038 W/mK,

2.2.3. Zaprawa klejowa - mineralna, modyfikowana polimerami, spełniająca poniższe warunki

- Przyczepność zaprawy klejowej do podłoża betonowego > 0,25 N/mm<sup>2</sup>

- Przyczepność zaprawy klejowej do powierzchni styropianu > 0,08 N/mm<sup>2</sup>

2.2.4. Masa zbrojeniowa - bezcementowa masa zbrojeniowa do zatapiania siatki zbrojeniowej o wysokiej elastyczności (odporność na rozciąganie do 3 %) wzbogacona mikrowłóknem szklanym w postaci pasty, z możliwością nanoszenia mechanicznego za pomocą techniki silosowej, spełniająca poniższe warunki:

- Przyczepność zaprawy klejowej do podłoża betonowego > 0,25 N/mm<sup>2</sup>  
- Przyczepność zaprawy klejowej do powierzchni styropianu > 0,08 N/mm<sup>2</sup>

2.2.5. Siatka zbrojeniowa z drutu szklanego, odporna na środowisko zasadowe (impregnowana przeciw-alkalicznie), ze splotem klejonym, spełniająca poniższe warunki:

- Ciężar powierzchniowy >165 g/m  
- Wytrzymałość na zrywanie osnowy 28,4 N/mm  
- Wytrzymałość na zrywanie wątku 44,8 N/mm

Do zbrojenia naroży i krawędzi stosować listwy aluminiowe,

2.2.6. Łączniki mechaniczne do mocowania płyt styropianowych odpowiednie do danego systemu docieplenia

2.2.7. wyprawa tynk silikonowy-silikatowy barwiony w masie.

Parametry techniczne

- Przyczepność po starzeniu ≥ 0,08 MPa  
- Wodochłonność < 0,5 kg/m<sup>2</sup>  
- Przepuszczalność pary wodnej S<sub>d</sub> ≤ 2 m ETAG 004  
- Odporność na uderzenia kategoria I

2.2.8. Blacha aluminiowa powlekana proszkowo min gr. 1,2mm, do wykonania parapetów zewnętrznych. Blacha tytanowo-cynkowa min. gr. 0,7mm do wykonania pozostałych obróbek.

2.2.9. Izolacje termiczne, z płyt styropianowych-ściana

Płyty styropianu EPS S FASADA o gr.15 cm układać szczelnie na ścianach, płyty ze styropianu EPS 100 gr.15cm układać szczelnie na ścianach do poziomu ław fundamentowych na klej oraz dyble.

2.2.10. Płyty ze styropianu samogasnącego, o gęstości EPS S FASADA gęstości pozornej 15 kg/m<sup>3</sup> zgodnie z dokumentacją techniczną, płyty muszą charakteryzować się następującymi parametrami:

Parametr	Jednostka	wartość graniczna
Wytrzymałość na zginanie	kPa	≥ 100
Wytrzymałość na rozciąganie	kPa	≥ 100
Współczynnik przewodności cieplnej	W/mK	max 0.038
Reakcja na ogień		E

2.2.11. Płyty ze styropianu samogasnącego, o gęstości EPS 100 o gęstości pozornej 20 kg/m<sup>3</sup> zgodnie z dokumentacją techniczną, płyty muszą charakteryzować się następującymi parametrami:

Parametr	Jednostka	wartość graniczna
Naprężenie ściskające przy 10 % odkształceniu	kPa	≥ 100
Wytrzymałość na zginanie	kPa	≥ 150
Współczynnik przewodności cieplnej	W/mK	max 0.036
Reakcja na ogień		E

2.2.12. rusztowania zewnętrzne systemowe modułowe

2.2.13. rusztowania wewnętrzne modułowe typu warszawskiego

### 2.3. Deklaracja właściwości użytkowych

Do każdej partii materiałów powinno zostać wystawione przez producenta zaświadczenie o jakości wyrobów.

Zaświadczenie to winno zawierać charakterystykę materiału, zastosowane składniki, wyniki badań kontrolnych wytrzymałości na ściskanie oraz typ próbek stosowanych do badań; wyniki badań dodatkowych; okres, w którym wyprodukowano daną partię materiału.

## 3. Sprzęt.

### 3.1. Wymagania ogólne

Stosować sprzęt posiadający odpowiednie dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

### 3.2. Wymagania szczegółowe

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- środki transportu do przewozu materiałów,
- rusztowania
- wyciąg budowlany lub winda do transportu pionowego
- drobny sprzęt pomocniczy

## 4. Transport.

### 4.1. Wymagania szczegółowe

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inspektora.

Należy zabezpieczyć przewożone materiały przed uszkodzeniami mechanicznymi i szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych.

## 5. Wykonanie robót.

### 5.1.1. Tynki cienkowarstwowe

Do ścian zamocować płyty styropianowe, z zastosowaniem zaprawy klejowej. Po związaniu zaprawy płyty dodatkowo mocować do podłoża łącznikami mechanicznymi. Na ich powierzchnię nanieść warstwę zaprawy klejowej zazbrojonej siatką z włókna szklanego. Na narożnikach i krawędziach zamontować stosowne profile. Po związaniu zaprawy, na powierzchnię elewacji nanieść warstwę tynku o uziarnieniu do 2,0mm. (gzymsy i pilastry tynk o uziarnieniu 1,5mm) zacierając jego powierzchnię do uzyskania wymaganej struktury drapanej tzw. „baranka”.

### 5.1.2 Szczegóły wykonania ocieplenia w systemie metody ETICS:

Warstwa fakturowa ściany, na której ma być przyklejona izolacja powinna być trwale połączona z konstrukcją.

Należy usunąć wszelkie pyły i inne zanieczyszczenia. Ewentualne ubytki należy wcześniej uzupełnić. Nie dopuszcza się przyklejania izolacji do powierzchni ścian, na których kruszy się lub odspaja warstwa fakturowa.

Przed rozpoczęciem właściwych prac należy sprawdzić przyczepność do podłoża. Siłą potrzebną do oderwania próbek izolacji po 4 dniach powinna być większa niż 5N/cm<sup>2</sup>. Jeżeli na powierzchni ściany występują nierówności większe niż 10mm, to należy je wyrównać zaprawą cementową 1:3 z dodatkiem dyspersji poliocytanowinylowej w ilości ok.4% lub kleju lateksowego ekstra w ilości ok. 10% w stosunku do cementu. Uskoki powyżej 3cm należy wyrównać przez naklejenie grubszej warstwy styropianu o tak zmieniającej się grubości, aby nastąpiło wyrównanie ściany. Prace należy wykonywać tylko przy bezdeszczowej pogodzie, w temperaturze powyżej +5°C. na powierzchni ściany nie nagrzanej powyżej 25°C. Wilgotność powietrza nie powinna przekraczać 80%.

Roboty należy wykonywać w następującej kolejności:

- przygotowanie podłoża,

- przygotowanie masy klejącej,
- pocięcie płyt izolacyjnych na potrzebne wymiary,
- przyklejanie izolacji,
- naklejanie siatki z włókna szklanego,
- wykonanie zewnętrznej wyprawy elewacyjnej,
- wykonanie obróbek blacharskich

Masę klejącą należy nakładać na płyty izolacyjne nie ciągłą warstwa, lecz pasami i plackami o grubości 1,5 do 2cm.

Pasma powinny mieć szerokość 3-4cm i należy je nakładać po obwodzie w odległości 3 cm od krawędzi, aby po przyłożeniu do ściany masa nie wycisnęła się poza obrys płyty. Na środkowej części płyt o wymiarach 100x50cm powinno być nałożonych 6 placków o średnicy 8cm, a na płytach mniejszych odpowiednio mniej. Po nałożeniu masy klejącej na płytę należy ją bezzwłocznie przyłożyć do ściany w przewidzianym dla niej miejscu i dokładnie docisnąć przez uderzenie drewnianą packą aż do uzyskania równej płaszczyzny z sąsiednimi płytami, co trzeba sprawdzić przez przyłożenie łaty.

Jeżeli masa klejąca zostanie wyciśnięta poza obrys płyty należy ją usunąć. Płyt świeżo przyklejonych nie można dociskać po raz drugi ani w jakikolwiek sposób poruszać, gdyż powoduje to zmniejszenie przyczepności.

Jeżeli płyta nie zostanie dobrze przyklejona, należy ją oderwać, zebrać masę klejącą ze ściany, po czym nakleić ponownie. Naklejanie izolacji powinno odbywać się od dołu ku górze. Płyty należy ustawiać w układzie poziomym, z zachowaniem mijankowego układu spoin. Szczeliny większe niż 2mm są niedopuszczalne. Zapelnianie szczelin masą klejącą lub wyrównywanie masą nierówności na powierzchni większych niż 3 mm jest zabronione.

Nierówności większe niż 3mm należy ścierać lub zeszlifować. Po przyklejeniu płyty należy dodatkowo zabezpieczyć mechanicznie kołkami o średnicy min. 10mm i długości wynikającej z głębokości kotwienia (min. 5cm w podłożu nośnym (np. w wieńcu) lub min. 5cm z dłuższą strefą rozprężną w przypadku podłoża z pustkami powietrznymi). Kołki należy rozmieścić równomiernie, z zastosowaniem mijanek. Powinno przypadać 6 kołków na m<sup>2</sup> w strefach narożnikowych budynku i 4 kołki na m<sup>2</sup> na pozostałych powierzchniach. Wiertarkę należy uruchomić dopiero po przebiciu płyty izolacyjnej i dotknięciu wiertłem o podłoże. Aby nie było żadnych śladów kołków, nawet przy ekstremalnych warunkach atmosferycznych należy użyć kołków z główką styropianową. Pozwoli to również na bezproblemowe zeszlifowanie powierzchni. Przyklejanie siatki z włókna szklanego można rozpocząć nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia płyt izolacyjnych.

Masę klejącą należy nanosić na podłoże ciągłą warstwą o grubości ok.2mm, rozpoczynając od góry ściany, pasami pionowymi szerokości siatki. Po nałożeniu masy należy natychmiast przykleić siatkę przez wciskanie jej w tę masę za pomocą packi. Siatka powinna być odwijana z rolki stopniowo w miarę przyklejania i całkowicie wciśnięta w masę klejącą.

Następnie należy nanieść drugą warstwę masy klejącej grubości ok. 1 mm w celu całkowitego przykrycia siatki klejem.

Przy nakładaniu tej warstwy całą powierzchnię dokładnie wyrównać przez zatarcie. Grubość warstwy klejącej powinna wynosić nie mniej niż 3mm i nie więcej niż 6mm. Naklejona siatka nie może wykazywać sfałdowań i powinna być równomiernie napięta. Sąsiednie pasy powinny być nakładane na zakład nie mniejszy niż 10cm w pionie i poziomie.

Szerokość siatki powinna być tak dobrana, aby było możliwe wyklejenie ościeży okiennych i drzwiowych na całej ich głębokości. Narożniki otworów powinny być wzmocnione przez naklejenie po przekątnej, bezpośrednio na styropianie kawałków siatki o wymiarach 20x35cm „diagonalne”. Siatka przyklejona na jednej ścianie nie może być ucięta na narożniku, lecz należy ją zagiąć i nałożyć na ścianę sąsiednią pasem o szerokości ok.15cm. W celu zwiększenia odporności warstwy ocieplającej na uszkodzenia mechaniczne, wszystkie narożniki na parterze oraz ościeża na wszystkich kondygnacjach należy zabezpieczyć kątownikami ochronnymi PCV z siatką. W części pod poziomem terenu należy zastosować 2 warstwy siatki z włókna szklanego.

Połączenia systemu z innymi elementami budowlanymi lub materiałami takimi jak ramy okienne, parapety, drzwi, balkony, dachy itp. muszą być wykonane poprzez szczelinę

połączeniową wypełnioną specjalną pęczniącą taśmą uszczelniającą. Nie należy używać do tego celu silikonu, ponieważ pod wpływem czasu traci on swoje właściwości plastyczne i wymaga wymiany.

Po min. 3 dniach od naklejenia siatki można rozpocząć wykonywanie gruntu szczerpnego po wyprawy tynkarskie. Wyprawy należy nie wcześniej niż po 24 godzinach od zakończenia gruntowania. Wyprawy tynkarskie wykonywać w temperaturze powyżej +5°C i poniżej 25°C. Niedopuszczalne jest wykonywanie wypraw elewacyjnych w czasie opadów atmosferycznych, silnego wiatru oraz podczas dni upalnych.

Po zakończeniu prac należy wykonać obróbki blacharskie, zgodnie z niniejszą ST. Obróbki te należy mocować do drewnianych kołków osadzonych w trakcie przyklejania izolacji, w dokładnie dopasowanych wycięciach w płytach izolacyjnych.

Po zakończeniu prac należy zdemontować rusztowania i uporządkować teren wokół budynku oraz umyć okna i drzwi zewnętrzne.

## 5.2. Montaż parapetów zewnętrznych

Parapety z blachy powlekanej należy ustawić w otworze na zaprawie, zachowując wymagane spadki i wysunięcie poza obrys elewacji. Szczeliny wypełnić i otynkować. Styki uszczelnić szczeliwem.

## 5.3. Wykonanie obróbek blacharskich

Obróbki blacharskie wykonać zgodnie ze stosowanymi w tym zakresie normami z blachy cynkowo-tytanowej o min. gr. 0,7cm

5.4. Montaż rusztowań należy dokonać pod nadzorem uprawnionego konstruktora. Na rusztowaniu oznaczyć dopuszczalne obciążenie nominalne. Rusztowanie powinno być odebrane przez osobę nadzorującą budowę z ramienia inwestora. Rusztowania zabezpieczyć siatką PCV o max. oczku 5mm zabezpieczającą przechodniów przed odłamkami gruzu.

## 6. Kontrola jakości robót.

### 6.1. Zakres kontroli

Badania w czasie prowadzenia robót polegają na sprawdzaniu przez Inspektora na bieżąco, w miarę postępu robót, jakości używanych przez wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych robót z dokumentacją projektową i wymaganiami ST.

W szczególności obejmują:

- badanie dostaw materiałów
- kontrolę prawidłowości wykonania robót (geometrii i technologii)
- kontrolę poprawności wykonania i skuteczności uszczelnień,
- ocenę estetyki wykonanych robót,
- jednakowa kolorystyka (brak widocznych zmian kolorów)
- jednolitość faktury baranka
- brak widocznych styków – przerw technologicznych w nakładaniu tynków

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

## 7. Obmiar robót.

### 7.1. Jednostka obmiaru

Jednostką obmiaru jest.

- metr kwadratowy [m<sup>2</sup>] w przypadku wykonania tynków, dociepleń,
- metr bieżący w przypadku montażu parapetów

## 8. Odbiór robót.

Wg zasad określonych w dokumentach kontraktowych/umownych.

## **9. Przepisy związane.**

- PN-B-04320 Cement. Odbiorcza statystyczna kontrola jakości.
- PN-B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe
- PN-B-14503 Zaprawy budowlane cementowo- wapienne.
- PN-B-14504 Zaprawy budowlane cementowe
- PN-B-19701 Cement. Cementy powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności.
- PN-B-30003 Cement murarski 15.
- PN-30020 Wapno budowlane. Wymagania.
- PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonu i zapraw.
- PN-H-04609 Korozja metali, Terminologia.
- PN-H-04653 Ochrona przed korozją. Podział i oznaczenie warunków eksploatacji wyrobów metalowych zabezpieczonych malarskimi powłokami ochronnymi.
- PN-H-01015 Ochrona przed korozją, Galwanotechnika. Nazwy i określenia.
- PN-H-04680 Ochrona przed korozją. Ochrona czasowa metali.
- PN-H-97053 Ochrona przed korozją. Malowanie konstrukcji stalowych. Ogólne wytyczne.
- PN-B-10102 Farby do elewacji budynków. Wymagania i badania
- PN-C-01700 Wyroby lakierowe. Nazwy i określenia.
- PN-C-81913 Farby dyspersyjne do malowania elewacji budynków.
- PN-B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-10101 Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze
- PN-B-12061 Wyroby budowlane ceramiczne. Cegły i kształtki elewacyjne.
- PN-B-01 802 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Nazwy i określenia.
- PN-B-01805 Antykorozyjne Zabezpieczenia w budownictwie. Ogólne zasady ochrony.
- PN-B-01811 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Ochrona materiałowo-strukturalna. Wymagania
- PN-B-01813 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Zabezpieczenie powierzchniowe. Zasady doboru.
- PN-B-04620 Materiały i wyroby termiozolacyjne. Terminologia i klasyfikacja.
- PN-B-04631 Materiały do izolacji cieplnej z włókien nieorganicznych. Metody badań.
- PN-B-20130 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Płyty styropianowe (PS-E).
- PN-EN ISO 7345 Izolacja cieplna. Wielkości fizyczne i definicje.
- PN-EN ISO 9288 Izolacja cieplna. Wymiana ciepła przez promieniowanie. Wielkości fizyczne i definicje



## 1.4. 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie robót budowlanych

45440000-3 Roboty malarskie

### 1. Wstęp

#### 1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich, które zostaną wykonane w ramach projektu pn. „**Naprawa, docieplenie i kolorystyka elewacji Budynku Powiatowego Centrum Pomocy Rodzinie**” zlokalizowanego w Policach przy ul. Szkolnej 2, działka nr 2145

#### 1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

#### 1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie następujących robót malarskich:

B.15.01.00 Malowanie krat okiennych

#### 1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

## 2. Materiały.

### 2.1. Farby poliestrowe do malowania proszkowego

Farba proszkowa oparta na żywicy poliestrowej bez TGIC do pokrywania wyrobów wymagających odporności na warunki atmosferyczne.

Stopień połysku	(60°) 65-85.
Wydajność	6-10 m <sup>2</sup> /kg w zależności od grubości naniesienia
Grubość naniesienia	Zalecana grubość wynosi 80 – 100 µm
Czas utwardzania	10-25 min./180°C (temperatura metalu) 9-15 min./190°C (temperatura metalu) 7-12 min./200°C (temperatura metalu)

### 2.2. Podkład proszkowy

Farba epoksydowa z proszkiem cynkowym

#### Właściwości powłoki

Grubość powłoki	50 ÷ 70 µm na blaszce fosforanowanej żelazowo.	
kolor:	szary	
połysk (60°):	ISO 2813	półpołysk
tłoczność:	ISO 1520	min. 5 mm
pryczepność (metoda siatki):	ISO 2409	0 (nie odpada)
gięcie cylindryczne :	ISO 1519	≥ 0,8 mm
odporność na uderzenia :	ISO 6272	> 2,5 Nm

odporność na wilgotność : ISO 6270 1000h bez zmian  
odporność na mgłą solną: ISO 9227 0 mm rdzy pełzającej po 1000 h

### 3. Sprzęt.

Roboty można wykonać przy użyciu technologii proszkowej

### 4. Transport.

Farby pakowane wg punktu 2.5.6 należy transportować zgodnie z PN-85/0-79252 i przepisami obowiązującymi w transporcie kolejowym lub drogowym.

### 5. Wykonanie robót.

Nakładanie farby na metal (uprzednio oczyszczony mechanicznie lub chemicznie) farby w postaci proszku metodą natrysku elektrostatycznego lub elektrokinetycznego. Naładowane w pistolecie cząsteczki farby osadzają się na uziemionym malowanym przedmiocie. Malowane elementy z nałożoną warstwą farby umieszcza się następnie w piecu, gdzie w temperaturze ok. 200 stopni następuje stopienie i utwardzenie powłoki. Czas utwardzania w piecu wynosi - w zależności od temperatury - ok. 20 minut. Grubość powłoki wynosi od 60 do 120 mikronów. Uzyskana powłoka lakiernicza jest odporna na korozję, chemikalia, wysoką temperaturę i uszkodzenia mechaniczne. Odporność termiczna powłoki wynosi ok. 100°C.

#### 5.1. Przygotowanie podłoża

5.1.1. Powierzchnia stalowa musi być oczyszczona metodą strumieniowo – cierną do stopnia czystości Sa-2.

#### 5.2. Gruntowanie.

##### 5.2.1. Grubość powłoki

Wymagana grubość powłoki 60 µm.

##### 5.2.2 Czas utwardzania

Zależnie od temp. detali: 200° C - 5 minut 180° C - 10 minut 160° C - 15 minut

W przypadku nakładania na podkład proszkowej warstwy nawierzchniowej, wystarczy wstępnie utwardzić warstwę podkładu (przez 3÷5 minut), a następnie całość (obie warstwy) wygrzać zgodnie z zalecaną procedurą utwardzania farby nawierzchniowej. Istnieje również możliwość stosowania powyższej farby na detal wstępnie podgrzany. Podczas aplikacji następuje wówczas jednoczesne przetapianie się farby proszkowej. Po ostygnięciu na detal można nałożyć warstwę wierzchnią i tak utworzone obie powłoki utwardzić w piecu zgodnie z parametrami utwardzania farby nawierzchniowej.

#### 5.3. Warstwa nawierzchniowa

##### 5.3.1. Grubość powłoki

Grubość naniesienia Zalecana grubość wynosi 80 – 100 µm

##### 5.3.2. Czas utwardzania

10-25 min./180°C (temperatura metalu) 9-15 min./190°C (temperatura metalu) 7-12 min./200°C (temperatura metalu)

### 6. Kontrola jakości.

#### 6.1. Powierzchnia do malowania.

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:  
sprawdzenie wyglądu powierzchni,  
sprawdzenie wsiąkliwości,  
sprawdzenie wyschnięcia podłoża,  
sprawdzenie czystości,  
Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne. Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni

przewidzianej pod malowanie kilku kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 s.

## 6.2. Roboty malarskie.

6.2.1. Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania nie wcześniej niż po 1 dniu.

6.2.2. Badania przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej od +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%.

6.2.3. Badania powinny obejmować:

sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,

sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem,

dla farb olejnych i syntetycznych: sprawdzenie powłoki na zarysowanie i uderzenia,

sprawdzenie elastyczności i twardości oraz przyczepności zgodnie z odpowiednimi normami państwowymi.

Jeśli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo. Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać powtórnie.

## 7. Obmiar robót.

Jednostką obmiarową robót jest m<sup>2</sup> powierzchni zamalowanej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz uporządkowaniem stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora i sprawdzonych w naturze.

## 8. Odbiór robót.

Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

### 8.1. Odbiór podłoża

8.1.1. Zastosowane do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Podłoże, posiadające drobne uszkodzenia powinno być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną do robót tynkowych lub odpowiednią szpachlówką. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w pkt. 5.1.1.

### 8.2. Odbiór robót malarskich

8.2.1. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy odstających płatów powłoki, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania.

8.2.2. Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.

8.2.3. Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.

8.2.4. Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża.

8.2.5. Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polegające na zwilżaniu badanej

powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie mokrą miękką szczotką lub szmatką.

#### **9. Podstawa płatności.**

Płaci się za ustaloną ilość m<sup>2</sup> powierzchni zamalowanej wg ceny jednostkowej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz uporządkowaniem stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora i sprawdzonych w naturze.

#### **10. Przepisy związane.**

PN-C 81911:1997 Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne

PN-C-81911:1997 Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne.

PN-C-81932:1997 Emalie epoksydowe chemoodporne.

## 1.5. 45321210-1 Roboty izolacyjne

### 1. Wstęp

#### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru izolacji, które zostaną wykonane w ramach projektu pn. „**Naprawa, docieplenie i kolorystyka elewacji Budynku Powiatowego Centrum Pomocy Rodzinie**” zlokalizowanego w Policach przy ul. Szkolnej 2, działka nr 21451.2. Zakres stosowania SST Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

#### 1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie izolacji przeciwwilgociowej i termicznej ścian fundamentowych

- B.16.01.00 Izolacje przeciwwilgociowe

- B.16.02.00 Izolacje termiczne.

#### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

## 2. Materiały.

### 2.1. Wymagania ogólne

2.1.1. Wszelkie materiały do wykonywania izolacji przeciwwilgociowych bitumicznych powinny

odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

2.1.2. Masy asfaltowe nie powinny działać destrukcyjnie na łączone materiały i powinny wykazywać dostateczną odporność w środowisku, w którym zostają użyte oraz należytą przyczepność do sklejanym materiałów, określoną wg metod badań podanych w normach państwowych i świadectwach ITB.

2.1.3. Materiały izolacyjne powinny być pakowane, przechowywane i transportowane w sposób wskazany w normach państwowych i świadectwach ITB.

### 2.2. Materiały do izolacji przeciwwilgociowych

#### 2.2.1. Masy dyspersyjne asfaltowo- kauczukowe do gruntowania

Dyspersyjna masa asfaltowo- kauczukowa do gruntowania podłoży mineralnych pod właściwą izolację w rozcieńczeniu z wodą 1:1;

wykonywanie bezspoinowych powłok w systemie bezspoinowym KMB

zużycie

0,2-1,5 kg/m<sup>2</sup>

Temperatura obróbki

+5 st. C do +30 st. C

Czas schnięcia

6 godz./ po 6 godz.

Dostępne opakowania

5 kg, 10 kg, 20 kg

#### 2.2.2. Masy dyspersyjne asfaltowo - kauczukowe do izolacji

Dyspersyjna masa asfaltowo- kauczukowa do wykonania właściwych, bezspoinowych hydroizolacji pionowych i poziomych wszystkich typów w systemie bezspoinowym KMB

Zużycie	1,5 kg/m <sup>2</sup> /warstwę 1 mm
Temperatura obróbki	+5 st. C do +25 st. C
Czas schnięcia	6 godz.
Zасыpywanie wykopu	po 3 dobach
Odporność na deszcz	po 12 godz.
Dostępne opakowania	10 kg, 20 kg

### 2.2.3 Materiały do izolacji termicznych

#### 2.2.3.1 Styropian

Płyty ze styropianu samogasnącego, o gęstości EPS 100 o gęstości pozornej 20 kg/m<sup>3</sup> zgodnie z dokumentacją techniczną, płyty muszą charakteryzować się następującymi parametrami:

Parametr	Jednostka	wartość graniczna
Naprężenie ściskające przy 10 % odkształceniu	kPa	≥ 100
Wytrzymałość na zginanie	kPa	≥ 150
Współczynnik przewodności cieplnej	W/mK	max 0.036
Reakcja na ogień		E

#### Wymiary:

Długość	-1000 – dopuszczalne odchyłki ±0,5%
szerokość	-500 mm – dopuszczalne odchyłki ±1,5 mm
grubość	- 150 mm – dopuszczalne odchyłki ±1%.

#### Pakowanie.

Płyty styropianowe układa się w stosy o pojemności 0,5–3,6 m<sup>3</sup>, przy czym wysokość stosu nie powinna być wyższa niż 1,2 m. Na opakowaniu powinna być naklejona etykieta zawierająca nazwę zakładu, oznaczenie, nr partii, datę produkcji, ilość i pieczętkę pakowacza.

#### Przechowywanie

Płyty styropianowe należy przechowywać w opakowaniu jak w 2.5.2 z dala od źródeł ognia.

#### Transport.

Płyty styropianowe należy przewozić w opakowaniu z zachowaniem przepisów BHP i ruchu drogowego.

2.2.3.2 Masa zbrojeniowa do poziomu 35 cm poniżej terenu - bezcementowa masa zbrojeniowa do zatapiania siatki zbrojeniowej o wysokiej elastyczności (odporność na rozciąganie do 3 %) wzbogacona mikrowłóknem szklanym w postaci pasty, z możliwością nanoszenia mechanicznego za pomocą techniki silosowej, spełniająca poniższe warunki:

- Przyczepność zaprawy klejowej do podłoża betonowego > 0,25 N/mm<sup>2</sup>
- Przyczepność zaprawy klejowej do powierzchni styropianu > 0,08 N/mm<sup>2</sup>

2.2.3.3 Siatka zbrojeniowa z drutu szklanego do poziomu 35 cm poniżej terenu, odporna na środowisko zasadowe (impregnowana przeciw-alkalicznie), ze splotem klejonym, spełniająca poniższe warunki:

- Ciężar powierzchniowy >165 g/m
- Wytrzymałość na zrywanie osnowy 28,4 N/mm
- Wytrzymałość na zrywanie wątku 44,8 N/mm

Do zbrojenia naroży i krawędzi stosować listwy aluminiowe,

### 2.2.3.3 Folia kubełkowa zabezpieczająca

Gramatura wg PN-EN 1849-2:2002: 400 g/m<sup>2</sup>

Wytrzymałość na rozdzielanie gwoździem wg PN-EN 12310-1:2001:

- wzdłuż: > 250 N

- w poprzek: > 250 N

Maksymalna siła rozciągająca wg PN-EN 12311-2:2002:

- wzdłuż: > 250 N/50 mm

- w poprzek: > 250 N/50 mm

Wodoszczelność wg PN-EN 1928:2002:

- wodoszcz. przy ciśnieniu 2 kPa

Trwałość wodoszczelności po działaniu chemikaliów wg PN-EN 1847:2002 i PN-EN 1928:2002:  
wodoszczelna przy ciśnieniu 2 kPa

Trwałość wodoszczelności po starzeniu sztucznym wg PN-EN 1296:2002 i PN-EN 1928:2002:  
wodoszczelna przy ciśnieniu 2 kPa

Wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej wg PN-EN 12311-2:2002:

- wzdłuż: > 15% - w poprzek: > 12%

### 3. Sprzęt.

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

### 4. Transport.

Wg punktu 2 niniejszej specyfikacji.

### 5. Wykonanie robót

#### 5.1. Izolacje przeciwwilgociowe B.16.01.02

##### 5.1.1. Przygotowanie ścian

Podłoże powinno być niezamrożone, nośne, równe wolne od raków i rozwartych rys zadziorów czyste, suche, lekko zmatowione, gładkie, oczyszczone z tłuszczu powłok malarskich nacieków mleczka cementowego resztek zaprawy i innych substancji zmniejszających przyczepność.

##### 5.1.2. Gruntowanie

Po dokładnym rozcieńczeniu i wymieszaniu masy przystąpić do nanoszenia masy za pomocą pędzla. Zużycie przy gruntowaniu 0,2 kg/m<sup>2</sup>.

##### 5.1.3. Bezspoinowa powłoka izolacyjna

Na uprzednio przygotowane zagruntowane, suche podłoże nanosić właściwą izolację pacą lub szpachlą na grubość min.2mm. Szczególną uwagę należy zwrócić na kąty wewnętrzne aby były dokładnie pokryte masą. W tym celu wykonać należy fasety o promieniu 4-5cm. Zużycie przy izolowaniu 3,0 kg/m<sup>2</sup>.

#### 5.2. Izolacje termiczne B.16.02.00

5.2.1. Do wykonywania izolacji stosować materiały w stanie powietrzno-suchym.

5.2.2. Warstwy izolacyjne winny być układane szczególnie starannie. Płyty styropianowe należy układać na styk bez szczelin.

Płyty winny być przycięte na miarę bez ubytków i wyszczerbień.

Przy układaniu płyt w kilku warstwach każdą warstwę układać mijankowo. Przesunięcie styków

winno wynosić minimum 3 cm.

##### 5.2.3. Klej do styropianu

Do klejenia styropianu użyć masy dyspersyjnej asfaltowo – kauczukowej tej samej o do gruntowania ścian. Na podłoże zaizolowane płyty ocieplające przykleić poprzez równomierne naniesienie bezpośrednio na płytę 5-6 placków preparatu średnicy 8cm oraz wałeczka o szerokości 3cm wzdłuż dłuższych krawędzi płyty. Następnie po odczekaniu ok.15-20 minut płyty należy przyłożyć do ściany i mocno docisnąć. Pełne właściwości klejące złącze osiąga

3-7 dobach (wtedy dopiero możliwe jest zasypianie wykopu) Płyty styropianowe opierać na odsadźce ławy fundamentowej.

5.2.4. W czasie przerw w pracy wbudowane materiały należy chronić przed zawilgoceniem (przez nakrycie folią lub papą).

5.2.5 Folię kubełkową układa się w zastosowaniach pionowych - wytłoczeniami (kubełkami) w stronę murów, a w zastosowaniach poziomych - wytłoczeniami (kubełkami) do dołu. Punkt mocowania folii to górna krawędź fundamentu, ok. 10 cm nad hydroizolacyjną powłoką bitumiczną. Montaż następuje poprzez rozwijanie folii kubełkowej bezpośrednio z rolki, najczęściej poziomo-wzdłużnie. W czasie układania, kolejne pasma łączy się na zakładki o szerokości zależnej od sposobu zastosowania. Stożkowy kształt wytłoczeń ułatwia to łączenie, ponieważ stożki na zakładkach łatwo wchodzi jeden w drugi, precyzując połączenie pod wpływem nawet niewielkiego nacisku. W zastosowaniach pionowych zakłady pionowe (połączenia boczne), w zależności od zastosowania, muszą zachodzić na 3-5 rzędów stożków, a zakłady poziome (połączenia góra - dół) mogą być mniejsze: 2-4 rzędy. Przy czym mniejsze wartości zakładów stosuje się, gdy łączenie wspomagane jest klejem lub samoprzylepną taśmą dwustronną (np. butylową), a większe w połączeniach bez kleju lub taśmy. Orientacyjnie: 3 stożki to zakład wielkości ok.10 cm, 5 stożków – 15 cm, a 10 stożków - to zakład 30 cm. Podstawowy zakład bez kleju to 15 cm. Czym szerszy jest pas zakładu, tym trudniej jest zniwelować nierówności podłoża (odchyłki od płaskości), a połączenie jest tym sztywniejsze. Przy pofałdowanym podłożu trzeba zastosować mniejsze zakłady i użyć wąskiej taśmy klejącej (np. butylowej) oraz docisnąć zakład dodatkowymi szczelnymi mocowaniami.

Górna krawędź folii kubełkowej może być wykończona specjalnym profilem zamykającym, tzw. listwą wykończeniową.

## **6. Kontrola jakości.**

### **6.1. Materiały izolacyjne.**

Wymagana jakość materiałów izolacyjnych powinna być potwierdzona przez producenta przez

zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

Materiały izolacyjne dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania.

Odbiór materiałów izolacyjnych powinien obejmować sprawdzenie zgodności z dokumentacją

projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta powinien być on zbadany zgodnie z postanowieniami normy państwowej.

Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów izolacyjnych, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm.

Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

6.2. Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

## **7. Obmiar robót.**

Jednostką obmiarową robót jest m<sup>2</sup> powierzchni zaizolowanej.

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez

Inspektora i sprawdzonych w naturze.



## **8. Odbiór robót.**

8.1. Odbiór robót izolacyjnych powinien się odbyć przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych.

Podstawę do odbioru robót murowych powinny stanowić następujące dokumenty: dokumentacja techniczna, dziennik budowy, zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę, protokoły odbioru poszczególnych etapów robót zanikających, protokoły odbioru materiałów i wyrobów, wyniki badań laboratoryjnych, jeśli takie były zlecane przez Wykonawcę.

8.2. Roboty wg B.16.00.00 podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

## **9. Podstawa płatności.**

Płaci się za ustaloną ilość m<sup>2</sup> izolacji wg ceny jednostkowej, która obejmuje: dostarczenie materiałów, przygotowanie i oczyszczenie podłoża, zagruntowanie podłoża i położenie geowłókniny, wykonanie izolacji wraz z ochroną, uporządkowanie stanowiska pracy.

## **10. Przepisy związane.**

PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-24620:1998 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno.

PN-B-27617:1997 Papa asfaltowa na tekturze budowlanej.

PN-B-20130:1999/Az1:2001 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie.

Płyty styropianowe.

PN-75/B-30175. Kit asfaltowy uszczelniający.

PN-B-24000 Dyspersyjna masa asfaltowo-kauczukowa, wrzesień 1997

AT IBDiM nr AT/2005-03-1953/3 Izolacje wodochronne, płynne, do podziemnych części obiektów mostowych i tuneli IZOHAN DYSPERBIT/IZOHAN IZOBUD WL, IZOHAN IZOBUD WM', listopad 2015

PN-EN 13967:2006 + PN-EN 13967:2006/A1:2007