

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

ST - 01.00 - Izolacje termiczne

Kod CPV 45321000-3
Roboty izolacyjne, Izolacja cieplna

Budynek Zespołu Szkół Ogólnokształcących
ul. Jana Kochanowskiego 22, 48-100 Głubczyce

INWESTOR

Powiat Głubczycki
ul. Jana Kochanowskiego 15, 48-100 Głubczyce

1. Część Ogólna

1.1. Nazwa zadania:

REMONT DACHU BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH W
GŁUBCZYCACH

1.2 Przedmiot i zakres stosowania Specyfikacji Technicznej [ST] :

Niniejsza Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót zawiera :

ST 00 Część ogólna

SST-01 Izolacje termiczne

SST-02 Wymiana pokrycia dachowego

SST-03 Wymiana obróbek blacharskich

2 Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem inwestycji jest remont dachu budynku Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Głubczycach

2.1 . Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących

a/ roboty towarzyszące

- wymiana docieplenia stropu,
- wykonanie podestów komunikacyjnych z płyt OSB na krawędziakach drewnianych,
- wymiana części pokrycia dachowego z papy asfaltowej,
- wymiana części deskowania,
- montaż nowych wyłazów dachowych,
- montaż nowych obróbek blacharskich,
- demontaż i ponowny montaż oryginowania.

stanu, b/ roboty tymczasowe

- Zabezpieczenie terenu i przygotowanie go do prowadzenia w/w robót
- Oznaczenia i zabezpieczenie miejsc niebezpiecznych
- Ustawienie rusztowań, wykonanie pomostów roboczych i barier ochronnych
- Rozebranie rusztowań

2.2 . Informacje o terenie budowy zawierające wszystkie niezbędne dane istotne z punktu widzenia:

a) organizacji robót budowlanych:

Inwestor, w formie protokołu, przekaze Wykonawcy (w terminie określonym w umowie) teren remontu oraz komplet dokumentacji projektowej wraz ze specyfikacją techniczną. Od dnia przekazania terenu remontu (spisania protokołu przekazania) do dnia zakończenia remontu (spisania protokołu odbioru końcowego) za teren remontu w pełni odpowiada Wykonawca. Obowiązkiem Wykonawcy jest prowadzenie robót zgodnie z obowiązującym Prawem Budowlanym i współczesna wiedza techniczna.

b) zabezpieczenia

interesów

osób

trzecich

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu remontu w okresie trwania realizacji umowy aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i

będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót i ochrony osób postronnych mogących pojawić się na terenie remontu. Koszt zabezpieczenia terenu remontu nie podlega odrębnej zapłacie. Prowadząc roboty demontażowe i rozbiórkowe szczególną uwagę Wykonawca zwrócić powinien na istniejące wyposażenie obiektu (instalacje, urządzenia techniczne oraz meble, materiały okładzinowe), a w razie uszkodzenia zobowiązuje się Wykonawcę do jego odtworzenia. Po każdej zmianie roboczej i w trakcie niej Wykonawca zapewni, aby powstałe po demontażu odpady porządkowane były na bieżąco, aby nie mogło dojść do skaleczenia osób przebywających na terenie remontu.

c) ochrony środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót budowlanych wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W czasie prowadzenia robót Wykonawca w szczególności zapewni dbałość o systematyczne ograniczanie zanieczyszczenia powietrza, gleby, wody, o minimalizowanie ilości odpadów oraz ich segregację, o oszczędne gospodarowanie zasobami naturalnymi oraz zgodne z obowiązującymi przepisami składowanie odpadów.

d) warunków bezpieczeństwa pracy

- W trakcie wykonywania prac rozbiórkowych i montażowych należy zachować warunki bezpieczeństwa pracy robotników zapewniając im odpowiednie narzędzia i sprawne urządzenia.
- Wszelkie roboty winny być prowadzone przez wykwalifikowanych robotników, przy spełnieniu odpowiednich dla danego rodzaju robót przepisów b. h. p.
- W czasie trwania remontu Wykonawca będzie utrzymywać teren remontu w stanie zgodnym z przepisami BHP i w odpowiednim porządku.
- Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie remontu, w pomieszczeniach biurowych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.
- Zasady montażu rusztowania :

1. Rusztowania będą wykonywane zgodnie z dokumentacją producenta.
2. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonywane zgodnie z instrukcją producenta albo projektem indywidualnym.
3. Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez uprawnioną osobę.
4. Rusztowania powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.
5. Rusztowania należy ustawiać na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym, ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych.
6. Rusztowania powinny posiadać co najmniej:
 - zabezpieczenia przed spadaniem przedmiotów z rusztowania;
 - zabezpieczenie przechodniów przed możliwością powstania urazów oraz uszkodzeniem odzieży przezelementy konstrukcyjne rusztowania.
7. Przed montażem lub demontażem rusztowań należy wyznaczyć i ogrodzić strefę niebezpieczną.
8. Równoczesne wykonywanie robót na różnych poziomach rusztowania jest dopuszczalne, pod warunkiem zachowania wymaganych odstępów między stanowiskami pracy.

e) zaplecza dla potrzeb wykonawcy

Nie przewiduje się odrębnego zaplecza sanitarnego dla Wykonawcy, Zamawiający udostępni pomieszczenia sanitarne dla pracowników. Materiały niezbędne do wbudowania dostarczane

będą systematycznie, a do ich magazynowania Zamawiający udostępni pomieszczenia piwniczne. Za zmagazynowane materiały i sprzęt własny odpowiada bezpośrednio Wykonawca.

f) warunków dotyczących organizacji ruchu

Dla zapewnienia prawidłowej organizacji robót dostawy materiałów wykonywane mogą być droga dojazdowa (wewnętrzna droga).

g) ogrodzenie

Zakres remontu nie wymaga odgródzenia całego terenu robót, jedynie wygródzenia wymagają te miejsca, które kolidować będą z komunikacją pieszą pozostałych pracowników

h) zabezpieczenia chodników i jezdni

Istniejące ciągi piesz przy budynku oraz jezdni ze względu na znaczna odległość od budynku nie wymagają odrębnego zabezpieczenia. Zabezpieczenia wymaga jedynie miejsce w którym ustawiony będzie kontener na odpady w rejonie parkingu. Wykonawca zapewni, aby każdorazowo po zmianie roboczej uporządkować to miejsce z odpadów, szczególnie pochodzenia szklanego, aby nie doszło skaleczeni osób postronnych lub pracowników.

Nazwy i kody robót wg wspólnego słownika zamówień CPV

a) słownik główny

klasa robót – 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

kategoria robót – 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

klasa robót – 45320000-6 Roboty izolacyjne

kategoria robót – 45321000-3 Izolacja cieplna

klasa robót – 45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne

kategoria robót – 45262100-2 Roboty przy wznoszeniu rusztowań

b) słownik uzupełniający IA27-7 Remont

1 Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe występujące w niniejszej Specyfikacji Technicznej przyjęto zgodnie z określeniami ujętymi w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dziennik Ustaw z 2006 Nr 156 r. pozycja 1118 z późn. zm.).

2.1. Roboty budowlane.

Roboty budowlane to budowa, a także prace polegające na montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

2.2. Remont.

Remont to wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym.

2.3. Urządzenia budowlane związane z obiektem budowlanym.

Urządzenia techniczne zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym oczyszczania lub gromadzenia ścieków, przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.

2.4. Aprobata techniczna.

Aprobata techniczna to pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.

2.5. Wyrób budowlany.

Wyrób budowlany to wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu w budownictwie, w montowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym.

SST - Szczegółowa Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna - Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

ST 00 - Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych – Część Ogólna

ST - Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Specyfikacja Techniczna = Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW.

3.1. Źródła uzyskania materiałów.

Wykonawca udzieli Inspektorowi nadzoru szczegółowych informacji dotyczących, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie certyfikaty dostarczanych materiałów, które będą załączone do protokołu odbioru robót. Materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST). Wyrobami dopuszczonymi do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie są właściwie oznaczone:

- wyroby budowlane dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji,
- wyroby budowlane dla których dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną mającą istotny wpływ na spełnienie co najmniej jednego z wymagań podstawowych w odniesieniu do wyrobów nie objętych certyfikacją na znak bezpieczeństwa, wyroby budowlane umieszczone w wykazie wyrobów nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej, będącym załącznikiem do rozporządzenia,
- wyroby budowlane oznaczone znakiem CE, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej uznana przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi.

Do zrealizowania przedmiotu umowy Wykonawca zastosuje wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających po wykonaniu prac remontowych spełnienie następujących wymagań:

- bezpieczeństwo konstrukcji,
- bezpieczeństwo pożarowe,

- bezpieczeństwo użytkowania,
- warunki higieniczne i zdrowotne,
- warunki ochrony środowiska,
- warunki ochrony przed hałasem i drganiami,
- oszczędność,
- energii oraz izolacyjność cieplna przegród.

3.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.

Jakiegolwiek wyroby nie spełniające wyżej wymienionych wymagań nie mogą być zastosowane przy realizacji budowy. Zastosowanie materiałów innych, niż przewiduje to dokumentacja projektowa, wymaga zgody Inwestora. W przypadku użycia przez Wykonawcę materiałów odmiennych bez wymaganej zgody - Inwestor może nakazać rozbiórkę tych elementów na koszt Wykonawcy lub obniżyć wysokość należnego wynagrodzenia. użyte do remontu materiały powinny spełniać minimalne parametry podane w SST. Przedstawione w dokumentacji projektowej wskazania na materiały należy traktować jakoprzykładowe, ze względu na postanowienia ustawy Prawo zamówień publicznych i w związku z tym dopuszcza się zastosowanie wyrobów równoważnych pod warunkiem, że wyroby powinny charakteryzować się parametrami technicznymi i jakościowymi nie gorszymi niż podane w dokumentacji projektowej.

3.3. Przechowywanie, warunki dostaw, składowanie i transport materiałów.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prawidłowe i bezpieczne składowanie i transport materiałów. Materiały należy składować zgodnie z zaleceniami producenta tak, by zabezpieczyć je przed uszkodzeniami mechanicznymi, utratą parametrów, właściwości i jakości. Sposób składowania musi zapewniać również bezpieczeństwo dla osób znajdujących się w pobliżu. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu remontu w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

3.4. Kontrola jakość materiałów

Wszystkie użyte na budowie wyroby winny być dopuszczone do powszechnego stosowania w budownictwie i muszą posiadać: certyfikat na znak bezpieczeństwa dla wyrobów podlegających certyfikacji lub deklarację zgodności dla wyrobów nie podlegających certyfikacji. Wykonawca dostarczy w/w dokumenty na etapie ich wbudowywania. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Na każdorazowe wezwanie Inspektora nadzoru Wykonawca zobowiązany jest przedstawić odpowiednie dokumenty potwierdzające pochodzenie, jakość i spełnienie parametrów technicznych dostarczanych na teren remontu materiałów. W razie wątpliwości co do jakości materiałów Inspektor nadzoru może zażądać przeprowadzenia badań tych materiałów. W razie potwierdzenia zastosowania niewłaściwego materiału koszt badań ponosi Wykonawca.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

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 SST. Sprzęt znajdujący się na budowie musi posiadać świadectwa stwierdzające jego dopuszczenie do wykonywania określonego rodzaju robót. Dokumenty takie upoważniony pracownik Wykonawcy winien przedstawić na każde

żądanie Inspektora nadzoru. Wykonawca będzie utrzymywać sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia znajdujące się na budowie w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Wykonawca zadba o właściwe wykorzystanie sprzętu, maszyn, urządzeń oraz narzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem. Inspektor nadzoru może wstrzymać roboty wykonywane przy użyciu niewłaściwego sprzętu, użyciu sprzętu niezgodnie z jego przeznaczeniem, przepisami BHP, albo oferta, dokumentacja lub specyfikacja techniczna.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania na budowie jedynie takich środków transportu, które zapewnia dobra jakość wykonywanych robót oraz nie spowoduje uszkodzeń mechanicznych bądź zmiany parametrów technicznych użytych do prac materiałów. Ilość środków transportowych musi zapewniać sprawne prowadzenie robót, bez zbędnych przerw i przestojów. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu remontu. Wykonawca usunie, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia nawierzchni dróg publicznych spowodowane prowadzeniem robót niezgodnie z warunkami umowy oraz warunkami wydanymi przez zarządcę drogi lub przepisami ogólnymi o ruchu drogowym.

6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST oraz poleceniami Inspektora nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Ponieważ roboty prowadzone będą w czynnym obiekcie należy uwzględnić okresową konieczność wykonywania robót w godzinach popołudniowych, poza godzinami pracy obiektu oraz w dni wolne od pracy. Prace związane z instalacjami wodociągowymi nie mogą zakłócać normalnej pracy obiektu, a każdorazowa możliwość zastawienia wody musi być uzgadniana z komendantem.

7. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ BADANIAM I ODBIÓREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.

7.1. Zasady kontroli jakości robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, pozwalający w każdym okresie procesu remontowego dokonanie takiej kontroli. Wszystkie koszty związane z sprawdzaniem jakości materiałów i robót ponosi Wykonawca jeżeli badania te potwierdza nieprawidłowości. Parametry jakościowe określają SST.

7.2. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru.

Dla celów kontroli jakości Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania u źródła ich wytwarzania. Zapewniona będzie mu wszelka pomoc potrzebna do tego ze strony Wykonawcy oraz producenta materiałów. Jeżeli Inspektor nadzoru zarządzi dodatkowe, ponadnormatywne badania, to koszt tych badań

obciąży Wykonawcę w przypadku stwierdzenia, że zastosowane materiały lub roboty są niezgodne z wymaganiami podanymi w dokumentacji projektowej specyfikacji technicznej. W innym przypadku koszt badań poniesie Inwestor.

7.3. Atesty jakości materiałów i urządzeń.

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

1. posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz. U. Nr 99, poz. 637),

2. posiadają deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z:

a) Polska Norma lub

b) aprobata techniczna, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi SST.

c) znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. Nr 99, poz. 637),

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona do robót musi posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

7.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU.

7.4.1. Przedmiar robót

Przedmiar robót wykonany zostanie na etapie opracowania dokumentacji projektowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. - w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021, poz. 2454) i dostarczony będzie Wykonawcy wraz z SWZ jako materiał pomocniczy do określenia ceny ofertowej, która będzie cena określona kosztorysem powykonawczym.

7.4.2. Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w przedmiarze. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanego robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Odstępstwa pomiędzy wynikami obmiaru a przedmiarem zostaną spisane protokolarnie. Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót przy wycenie nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora nadzoru na piśmie. Obmiary robót przeprowadzane będą przed częściowymi oraz ostatecznym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w prowadzeniu robót lub zmiany Wykonawcy robót. Obmiarów robót zanikowych należy dokonać w czasie ich wykonywania, a robót ulegających zakryciu - przed ich zakryciem. Obmiarów robót należy dokonywać dla każdej pozycji przedmiaru w sposób, w jednostkach i z dokładnością podana w opisie tej pozycji w KNR-ach. Urządzenia i sprzęt pomiarowy dostarczone zostaną przez Wykonawcę i będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Wykonawca zapewni ważność świadectw legalizacyjnych dla urządzeń tego wymagających.

7.4.3. Zasady określania ilości robót i materiałów

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach szczegółowych technicznych i lub w KNR-ach oraz KNR-ach. Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w przedmiarze robót.

8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT.

8.1. Rodzaje odbiorów robót.

Dla robót objętych umową określa się następujące rodzaje odbiorów robót:

- odbiór robót zanikowych i ulegających zakryciu,
- odbiór końcowy robót,
- odbiór ostateczny pogwarancyjny robót.

8.2. Odbiór robót zanikowych i ulegających zakryciu.

Wykonawca ma bezwzględny obowiązek zgłaszania do odbioru wszystkich robót zanikowych oraz robót ulegających zakryciu. O ile nie dopełni on tego obowiązku Inspektor nadzoru ma prawo do wstrzymania dalszych prac i nakazania Wykonawcy odkrycia tych robót lub wykonania odpowiednich odkuć lub otworów niezbędnych do zbadania wykonanych robót, a następnie przywrócenia ich do stanu pierwotnego na koszt Wykonawcy. Wykonawca zgłasza gotowość do odbioru oraz powiadamia o tym Inspektora nadzoru. Inspektor nadzoru niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu trzech dni od daty powiadomienia Inspektora nadzoru dokonuje odbioru zezwalając na dalsze prowadzenie robót lub nakazując usunięcie nieprawidłowości. Dalsze prowadzenie robót możliwe jest dopiero po stwierdzeniu przez Inspektora nadzoru usunięcia wszystkich usterek. Odbiór robót zanikowych i robót ulegających zakryciu polega na ocenie ilości, jakości oraz zgodności z dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną wykonanych robót budowlanych, które w dalszym procesie realizacji budowy ulegną zakryciu. Odbioru tych robót należy dokonać w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót zanikowych i robót ulegających zakryciu dokonuje Inspektor nadzoru.

8.3. Odbiór końcowy robót.

Odbiór końcowy robót jest finalna ocena w zakresie ilości, jakości, wartości oraz zgodności z dokumentacją projektową oraz specyfikacją techniczną. Całkowite zakończenie robót i gotowość do odbioru końcowego Wykonawca zgłasza Inspektorowi nadzoru, który wyznacza na tej podstawie termin odbioru. Komisja odbiorowa, w skład której wchodzi przedstawiciele Inwestora i Wykonawcy, w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy dokonuje oceny przedłożonych dokumentów (protokoły odbiorów częściowych i zanikowych, prób szczelności, protokoły pomiarów badań, certyfikatów, deklaracji zgodności itp.) oraz dokonuje oceny wizualnej wykonanych robót. Wykonawca obowiązany jest uczestniczyć w odbiorze. W przypadku jego nieobecności, pomimo powiadomienia, nie wstrzymuje się czynności odbiorowych. W takim przypadku Wykonawca traci jednak prawo do zgłaszania zastrzeżeń, uwag co do treści protokołu. Z przeprowadzonych czynności odbiorowych sporządza się protokół, który winien zawierać ustalenia poczynione w trakcie odbioru i być podpisany przez upoważnionych przedstawicieli Wykonawcy i Inwestora. Każda ze stron uczestniczących w odbiorze otrzymuje egzemplarz protokołu odbioru. Zauważone w trakcie odbioru usterki i braki (również w stosunku do kompletności wymaganych dokumentów)

stwierdza się w wykazie stanowiącym załącznik do protokołu odbioru końcowego. Wykonawca nie może przy tym powoływać się na to, że poszczególne roboty były wykonywane pod nadzorem Inspektora nadzoru inwestorskiego. Może natomiast przedstawić dokumenty, że wykonał roboty ściśle z pisemnym poleceniem inspektora nadzoru, jeśli w swoim czasie zgłosił zastrzeżenia co do treści odpowiedniego polecenia, a Inspektor nadzoru ponownie pisemnie potwierdził swoje polecenie. Usterki i braki stwierdzone przy odbiorze Wykonawca winien usunąć własnym kosztem w terminie ustalonym w protokole odbioru. O usunięciu usterek Wykonawca zawiadomi pisemnie Inspektora nadzoru, prosząc o dodatkowe odebranie zakwestionowanych robót. Po protokolarnym stwierdzeniu usunięcia usterek czynności odbioru są uznane za zakończone, co stanowi początek biegu okresu gwarancyjnego. Niezastosowanie się Wykonawcy do obowiązku usunięcia usterek oraz braków w wyznaczonym terminie powoduje usunięcie ich przez Inwestora na koszt i ryzyko Wykonawcy. W przypadku wystąpienia istotnych wad i braków obniżających zdolność użytkową wykonanego remontu, a powstałych z winy Wykonawcy, Inwestor może żądać obniżenia wynagrodzenia umownego. Jeżeli wady stwierdzone, a czasie odbioru uniemożliwiają Użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z jego przeznaczeniem, Inwestor może odstąpić od umowy lub żądać wykonania przedmiotu odbioru po raz drugi.

8.5 Odbiór pogwarancyjny ostateczny

Przed upływem terminu gwarancji Inwestor zwołuje odbiór pogwarancyjny ostateczny, pisemnie powiadamiając o tym Wykonawcę. Polega on na ocenie wizualnej robót w celu stwierdzenia usunięcia starych bądź nowych usterek powstałych na skutek wadliwego wykonywania robót, a nie widocznych przy odbiorze końcowym. Z przeprowadzonych czynności spisany jest protokół na zasadach jak dla odbioru końcowego.

9. OPIS SPOSOBU ROZLICZANIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Nie przewiduje się odrębnego rozliczania robót tymczasowych i prac towarzyszących. Cena za realizację zadania, zgodnie z warunkami przetargu, jest ceną obejmującą całość wykonawstwa od robót przygotowawczych, poprzez wszystkie prace w ramach realizacji zadania do ostatecznego odbioru końcowego. Sposób rozliczania inwestora z wykonawcą opisuje między innymi Umowa o roboty budowlane.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

10.1. Ustawy

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 11 września 2019 r. — Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2024 poz.1320).
3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. — o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).
4. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. — o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229).

5. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).

10.2. Rozporządzenia

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401). 13
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. - w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072 z późn. zm).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 poz. 690 z późn. zm.)

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

ST - 01.00 - Izolacje termiczne

Kod CPV 45321000-3
Roboty izolacyjne, Izolacja cieplna

Budynek Zespołu Szkół Ogólnokształcących
ul. Jana Kochanowskiego 22, 48-100 Głubczyce

INWESTOR

Powiat Głubczycki
ul. Jana Kochanowskiego 15, 48-100 Głubczyce

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST-01.00 Izolacje termiczne (CPV 45321000-3)

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru izolacji termicznych.

1.2. Zakres stosowania ST

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 ST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie izolacji termicznych w ramach robót objętych kontraktem:

- rozebranie istniejącej zawilgoconej wełny mineralnej,
- docieplenia stropu nad ostatnią kondygnacją pierwszej części budynku wełną mineralną o grubości 20 układaną na podłożu na sucho, o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,036 \text{ W/mK}$;

Zakres robót obejmuje ponadto przygotowanie stanowisk roboczych i ich właściwe zabezpieczenie, przygotowanie innych urządzeń pomocniczych służących do wykonania robót, transport materiałów na miejsce wbudowania, likwidację stanowiska pracy po zakończeniu robót i uporządkowanie terenu.

Uszczegółowieniem i uzupełnieniem zakresu czynności ujętych w niniejszej specyfikacji są ustalenia i warunki realizacji robót wynikające z założeń do przyjętych w przedmiarach robót podstaw wyceny robót (Katalogi Nakładów Rzeczowych, inne katalogi) zamieszczone w odpowiednich wydawnictwach.

1.4. Określenia podstawowe.

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

2. Materiały.

2.1. Wymagania ogólne

Wszelkie materiały do wykonania izolacji termicznych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

Kleje nie powinny działać destrukcyjnie na łączone materiały i powinny wykazywać dostateczną odporność w środowisku, w którym zostają użyte oraz należytą przyczepność do sklejanых materiałów, określoną wg metod badań podanych w normach państwowych i świadectwach ITB. Materiały izolacyjne powinny być pakowane, przechowywane i transportowane zgodnie z wytycznymi producentów lub dostawców.

Dopuszczalne jest stosowanie zamienników w stosunku do wymienionych rodzajów materiałów pod warunkiem, że stosowane zamienniki mają parametry nie gorsze od parametrów odpowiednich materiałów wymienionych powyżej. Zamiana wymaga uzyskania akceptacji Projektanta i Inspektora Nadzoru. Wprowadzona zmiana nie może pogorszyć jakości wykonywanych robót, obniżyć ich trwałości, estetyki i użyteczności oraz nie może stwarzać zagrożeń w trakcie prowadzenia robót oraz w późniejszej eksploatacji obiektu.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST-01.00 Izolacje termiczne (CPV 45321000-3)

Parametr:	Wymagania	Klasa
Tolerancja grubości [mm]	± 1	T2
Tolerancja długości [% lub mm]	± 2	L2
Tolerancja szerokości [% lub mm]	± 2	W2
Tolerancja prostokątności [mm / mm]	$\pm 5 / 1000$	S1
Tolerancja płaskości [mm]	± 10	P3
Stabilność wymiarowa w stałych warunkach laboratoryjnych (po 48 h w temperaturze 23 °C i wilgotności 50 %) [%]	$\pm 0,2$	DS(N) 2
Stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperatury (po 48 h w temperaturze 70 °C) [%]	2	DS(70,-)2
Odształcenia w określonych warunkach naprężeń ściskających i temperatury (po 48 h przy 20 kPa w temperaturze 80 °C) [%]	-	-

2.2. Materiały do izolacji Wełna mineralna.

Wełna mineralna w postaci płyt, filców i mat.

Wymagania:

- wilgotność wełny max. 2% suchej masy,
- płyty powinny mieć na całej powierzchni jednakową twardość oraz ściśliwość.
- Płyty do ocieplania stropodachów pod bezpośrednie krycie papą powinny spełniać następujące wymagania:
- ściśliwość pod obciążeniem 4 kPa nie większa niż 6% początkowej grubości,
- wytrzymałość na rozrywanie siłą prostopadłą do powierzchni nie mniejsza niż 2 kPa,
- nasiąkliwość po 24 godz. Zanurzenia w wodzie nie większa niż 40% suchej masy.

Stosowane płyty z wełny mineralnej jako niepalne ocieplenie :

- stropodachów wentylowanych i poddaszy,
- drewnianych stropów belkowych i sufitów podwieszanych,
- ścian zewnętrznych warstwowych,
- podłóg na legarach.

Certyfikat CE 1390-CPD-0013/04/P, 1390-CPD-0017/04/P

Docieplenie budynku głównego liceum:

obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym

0,35 kN/m³

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST-01.00 Izolacje termiczne (CPV 45321000-3)

współczynnik przewodzenia ciepła

λ_D 0,036 [W/mK]

klasa reakcji na ogień

Al. wg EN 13501-1

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 jakości 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 zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta materiał powinien być 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).

Dopuszczalne jest stosowanie zamienników w stosunku do wymienionych rodzajów materiałów pod warunkiem, że stosowane zamienniki mają parametry nie gorsze od parametrów odpowiednich materiałów wymienionych powyżej. Zamiana wymaga uzyskania akceptacji Projektanta i Inspektora Nadzoru. Wprowadzona zmiana nie może pogorszyć jakości wykonywanych robót, obniżyć ich trwałości, estetyki i użyteczności oraz nie może stwarzać zagrożeń w trakcie prowadzenia robót oraz w późniejszej eksploatacji obiektu.

3. Sprzęt.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów. Przewiduje się wykorzystanie:

- Narzędzia pomocnicze: o do przygotowania podłoża - sprzęt do mycia hydrodynamicznego, młotki, szczotki druciane, o do cięcia materiałów izolacyjnych i taśmy - nożyczki, noże,
- Sprzęt do realizacji robót zgodnie z przewidywaną technologią ich wykonania

4. Transport.

Materiały do izolacji termicznych są konfekcjonowane przez producentów i dostarczane w postaci gotowej do transportu. Dlatego można je przewozić dowolnymi środkami transportu wielkością dostosowanego do ilości ładunku. Ładunek powinien być zabezpieczony przed zawilgoceniem. Kruszywa (keramzyt) można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi asortymentami kruszywa lub jego frakcjami a także nadmiernym zawilgoceniem (najlepiej z wykorzystaniem typowych worków).

5. Wykonanie robót.

Roboty budowlane powinny być wykonane zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami technicznymi wykonania oraz wymaganiami w zakresie wykonania i badania przy odbiorze, określonymi w obowiązujących normach i przepisach. Przed przystąpieniem do robót wykonawca ma obowiązek sprawdzić zgodność warunków wyjściowych z danymi zawartymi w projekcie technicznym. Wszelkie odstępstwa powinny być zarejestrowane w Dzienniku Budowy i potwierdzone przez

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST-01.00 Izolacje termiczne (CPV 45321000-3)

Inspektora Nadzoru. W razie wątpliwości co do możliwości realizacji robót w sposób zgodny z dokumentacją należy dokonać uzgodnień z Projektantem.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania i jakości robót podano w części pt. Wymagania ogólne niniejszej specyfikacji. Należy zapewnić bezpieczeństwo pracy robotników oraz osób postronnych mogących znaleźć się w pobliżu miejsca (strefy) prac, zgodnie z planem BIOZ i z aktualnymi przepisami dotyczącymi BHP przy wykonywaniu robót budowlanych.

5.1. Izolacje z wełny mineralnej.

Ogólne zasady wykonania izolacji

- Do cięcia wyrobów z wełny należy używać zwykłego ostrego noża, zachowując równe gładkie krawędzie cięcia.
- Płyty należy przycinać o 0,5 cm więcej niż wynosi rozstaw w świetle elementów konstrukcyjnych.
- Płyty należy delikatnie wciskać pomiędzy elementy konstrukcyjne tak, aby szczelnie wypełniały przestrzeń.
- Nie należy szarpać wyrobu podczas dopasowywania.
- Płyty w dwuwarstwowym rozwiązaniu ocieplenia należy układać mijankowo.
- Poszczególne warstwy izolowanej przegrody należy wykonywać sukcesywnie, np. na dachu płaskim paroizolację, płyty z wełny oraz papę układać należy odcinkami.
- Nie należy chodzić po płytach miękkich,
- Należy ograniczyć do minimum chodzenie po płytach twardych; w miejscach, gdzie przewiduje się przejścia, układamy pomosty z desek względnie z płyt pilśniowych lub wiórowych.
- Płyty należy właściwie docinać i układać tak, aby unikać powstawania mostków termicznych.

6. Kontrola jakości robót.

Wymagana jakość materiałów izolacyjnych powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie 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).

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

7. Obmiar robót.

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru podano w Specyfikacji Technicznej „Wymagania ogólne”.

7.1. Jednostka obmiarowa.

Jednostką obmiarową jest jednostka (m^2) wynikająca z podstawy wyceny przyjętej do obmiaru roboty wg odpowiedniego katalogu lub kalkulacji własnej wykonawcy i zatwierdzona przez Zamawiającego. Do obliczenia ilości przedmiarowej przyjmuje się ilość konstrukcji wg faktycznej ilości jej wykonania. Szczegółowe zasady obmiarowania robót wynikają z opisów i założeń

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST-01.00 Izolacje termiczne (CPV 45321000-3)

zawartych w podstawach przyjętych do wyceny wartości robót (dostępne katalogi KNR, KNNR, kalkulacje własne Wykonawcy) i zatwierdzonych przez Zamawiającego.

8. Odbiór robót.

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

Podstawę do odbioru robót izolacyjnych powinny stanowić następujące dokumenty:

- Dokumentacja Techniczna,
- Dziennik Budowy,
- zaświadczenie 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.

Roboty izolacyjne podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. Podstawa płatności.

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w Specyfikacji Technicznej „Wymagania ogólne”. Podstawę płatności stanowi cena wykonania jednostki robót ustalana na zasadach wynikających z przyjętej podstawy wyceny robót.

Cena jednostkowa obejmuje wszystkie czynności niezbędne do prawidłowego wykonania robót a w szczególności:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie i zabezpieczenie terenu robót,
- przygotowanie podłoża w zakresie niezbędnym dla prawidłowego wykonania robót objętych specyfikacją,
- wykonanie robót izolacyjnych zgodnie z zakresem wynikającym z dokumentacji projektowej lub poleceń Inspektora Nadzoru,
- przeprowadzenie niezbędnych pomiarów i badań wymaganych SST lub zleconych przez Inspektora Nadzoru,
- ochrona i pielęgnacja wykonanych robót do czasu ich przekazania Zamawiającemu,
- oczyszczenie i uporządkowanie terenu robót.
- Wywóz i utylizację odpadów,

10. Przepisy związane.

Normy.

- PN-EN 13163:2004 „Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja”.
- PN-B-20132:2005 „Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Zastosowania”.
- PN-EN ISO 6946:1999 „Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania”.
- PN-B-02025:2001 „Obliczanie sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynków mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego”.
- PN-ISO 10456:1999 „Izolacja cieplna. Materiały i wyroby budowlane. Określanie

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST-01.00 Izolacje termiczne (CPV 45321000-3)

deklarowanych i obliczeniowych wartości cieplnych”.

- PN-B-03002:1999 „Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie”.
- 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-24625:1998 Lepik asfaltowy i asfaltowo-polimerowy z wypełniaczami stosowane na gorąco.
- PN-B-27617:1997 Papa asfaltowa na tekturze budowlanej.
- PN-89/B-04620 Materiały i wyroby termoizolacyjne. Terminologia i klasyfikacja.
- PN-B-20130:1999/Az1:2001 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Płyty styropianowe.
- PN-EN 26927:1998 Budownictwo. Wyroby do uszczelniania. Kity. Terminologia.
- PN-B-30150:1997 Kity budowlane trwale plastyczne - olejowy i polistyrenowy.
- PN-B-30152:1997 Kity budowlane kauczukowe i asfaltowo-kauczukowe uszczelniające.
- PN-75/B-30175 Kit asfaltowy uszczelniający.

Inne dokumenty i instrukcje.

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom I część 3. Budownictwo ogólne. Arkady, Warszawa 1990.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - tekst jednolity Dz. U. Nr 75/2002, poz. 690.

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

ST - 02.00 - Wymiana pokrycia dachowego

Kod CPV 45261210-9
Wykonywanie pokryć dachowych

Budynek Zespołu Szkół Ogólnokształcących
ul. Jan Kochanowskiego 22, 48-100 Głubczyce

INWESTOR
Powiat Głubczycki

ul. Jana Kochanowskiego 15, 48-100 Głubczyce

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST-02.00 Wykonywanie pokryć dachowych (CPV 45261210-9)

1. Część ogólna

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są pokrycia dachowego z papy asfaltowej.

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. Określenia podstawowe

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

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. Materiały

- Informacje ogólne zostały określone w ST 00
- Parametry techniczne materiałów niezbędnych do w/w zakresu robót

2.1 Papa termozgrzewalna.

Papa termozgrzewalna modyfikowana elastomerami SBS na osnowie z włóka poliestrowego o gramaturze min. 200g/m² – papa nawierzchniowa i podkładowa 100g/m². Papa nawierzchniowa o grubości przynajmniej 5.2 mm. Papa podkładowa grubości przynajmniej 4.0mm.

3. Wymagania dotyczące sprzętu

3.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00

3.2. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST

3.3. Sprzęt do wykonywania robót ociepleniowych.

Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu specjalistycznych narzędzi. Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska. Przy doborze narzędzi należy uwzględnić wymagania producenta wyrobów do wykonania ocieplenia stropodachu niewentylowanego

4. Transport

4.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00

4.2. Transport materiałów

4.2.1. Wyroby do pokryć mogą być przewożone jednostkami transportu samochodowego, Załadunek i wyładunek wyrobów w jednostkach ładunkowych (na paletach) należy prowadzić sprzętem mechanicznym, wyposażonym w osprzęt widłowy, kleszczowy lub chwytakowy.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót

5.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00

Przed przystąpieniem do układania płyt podłoże należy dokładnie oczyścić i całą powierzchnię zabezpieczyć środkiem grzybobójczym. W razie istniejących pęcherzy na papie przebić i przesmarować lepikiem.

Na konstrukcję stropodachu ułożyć styropian a następnie warstwę hydroizolacji w postaci papy termozgrzewalnej.

Zastosować 1x papę termozgrzewalną wierzchniego krycia gr. 5,2mm na osnowie poliestrowej.

Przed przystąpieniem do wykonywania pokryć dachowych w technologii pap zgrzewalnych należy pamiętać o podstawowych zasadach, których przestrzeganie zapewni prawidłowo wykonane pokrycie, bezawaryjnie funkcjonujące przez kilkudziesięcioletni okres.

- dokonać przeglądu istniejącego pokrycia + pomiary z natury.
- prace z użyciem pap asfaltowych zgrzewalnych można prowadzić w temperaturze nie niższej niż 0°C w przypadku pap modyfikowanych SBS, lub +5°C w przypadku pap oksydowanych. Temperatury stosowania pap zgrzewalnych można obniżyć pod warunkiem, że rolki będą magazynowane w pomieszczeniach ogrzewanych (ok. +20°C) i wynoszone na dach bezpośrednio przed zgrzaniem.
- nie należy prowadzić prac dekarских w przypadku mokrej powierzchni dachu, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze.
- roboty dekarские rozpoczyna się od osadzenia dybli drewnianych, czy kołków z tworzywa sztucznego, rynien, haków i innego oprzyrządowania, a także od wstępnego wykonania obróbek detali dachowych z zastosowaniem papy zgrzewalnej podkładowej.
- przy małych pochyleniach dachu do 10% papy należy układać pasami równoległymi do okapu, przy większych spadkach pasami prostopadłymi do okapu (z uwagi na spowodowaną dużą masą możliwość osuwania się układanych pasów podczas zgrzewania). Minimalny spadek dachu powinien być taki, aby nawet po ugięciu elementów konstrukcyjnych umożliwiał skuteczne odprowadzenie wody.
- przed ułożeniem papy należy ją rozwinąć w miejscu, w którym będzie zgrzewana, a następnie po przymiarce (z uwzględnieniem zakładu) i ewentualnym koniecznym przycięciu zwinąć ją z dwóch końców do środka. Miejsca zakładów na ułożonym wcześniej pasie papy (z którym łączona będzie rozwijana rolka) należy podgrzać palnikiem i przeciągnąć szpachelką w celu wtopienia posypki na całej szerokości zakładu (12-15 cm).

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST-02.00 Wykonywanie pokryć dachowych (CPV 45261210-9)

- zasadnicza operacja zgrzewania polega na rozgrzaniu palnikiem podłoża oraz spodniej warstwy papy aż do momentu zauważalnego wypływu asfaltu z jednoczesnym powolnym i równomiernym rozwijaniem rolki.
- arkusze papy należy łączyć ze sobą na zakłady:
 - podłużny 8 cm,
 - poprzeczny 12-15 cm.zakłady powinny być wykonywane zgodnie z kierunkiem spływu wody i zgodnie z kierunkiem najczęściej występujących w okolicy wiatrów. Zakłady należy wykonywać ze szczególną starannością. Po ułożeniu kilku rolek i ich wystudzeniu należy sprawdzić prawidłowość wykonania zgrzewów. Miejsca źle zgrzane należy podgrzać (po uprzednim odchyleniu papy) i ponownie skleić. Wypływy masy asfaltowej można posypać posypką w kolorze pokrycia w celu poprawienia estetyki dachu. W poszczególnych warstwach arkusze papy powinny być przesunięte względem siebie tak aby zakłady (zarówno podłużne, jak i poprzeczne) nie pokrywały się. Aby uniknąć zgrubień papy na zakładach, zaleca się przycięcie narożników układanych pasów papy leżących na spodzie zakładu pod kątem 45°.

Przed pokryciem papą zgrzewalną należy sprawdzić podłoże pod kątem:

- odpowiedniej sztywności i wytrzymałości podłoża zapewniającej przeniesienie występujących obciążeń w czasie robót i w czasie eksploatacji dachu,
- równości podłoża, co ma istotny wpływ na prawidłowy spływ wody,
- przyczepności papy do podłoża i estetyka wykonania pokrycia,
- podłoże powinno być oczyszczone z kurzu i zanieczyszczeń oraz zagruntowane roztworem asfaltowym.

Należy zastosować papę o następujących parametrach technicznych:

- siła zrywająca na pasku szer. 5 cm wzdłuż / w poprzek 800N / 600N,
 - wydłużenie względne przy zerwaniu wzdłuż i poprzek 40%,
 - giętkość w obniżonych temperaturach na wałku Ø 30 mm - 25° C,
 - odporność na działanie wysokiej temp., w ciągu 2 h +100° C,
 - grubość papy: $5,2 \pm 0,2$ mm,
- zawartość asfaltu modyfikowanego elastomerem SBS 3000 g/m².

6. Kontrola jakości

6.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00

6.2 Kontrolę grubości ułożonej izolacji przeprowadza się poprzez pomiar płytką o wymiarach 200x200mm i masie 200 +/- 5g, w co najmniej pięciu punktach na każde 100m² izolacji. Płytkę należy ostrożnie nałożyć na warstwę izolacji i wyznaczyć grubość za pomocą pręta znajdującego się po środku płyty. Gęstość objętościową sprawdza się w następujący sposób: granulát wdmuchuje się z dyszy urządzenia do wdmuchiwania granulatu, z wysokości 1m, do pojemnika o sztywnej konstrukcji i niezmiennym kształcie, o wymiarach (w świetle) 1,0x1,0x0,25m

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST-02.00 Wykonywanie pokryć dachowych (CPV 45261210-9)

(pojemności $0,25\text{m}^3$). Powierzchnię warstwy wyrównuje się przy użyciu liniału do górnej krawędzi pojemnika, usuwając nadmiar granulatu. Zawartość pojemnika waży się z dokładnością do 100 g.

6.2.1. Badania materiałów

Badanie materiałów przeprowadza się pośrednio na dokumentów towarzyszących wysyłce materiałów przez producenta, potwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami i specyfikacji technicznej pokrycia, opracowanej dla realizowanego zadania.

6.2.2. Badania prawidłowości wykonania prac

Wyniki badań powinny być porównane z wymaganiami podanymi odnotowane w formie protokołu kontroli, wpisane do dziennika budowy i akceptowane przez inspektora nadzoru.

6.3. Badania w czasie robót

Badania w czasie robót pokrywanych blachą o przetłoczeniu gontowym polegają na sprawdzaniu zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową oraz wymaganiami specyfikacji technicznej (szczegółowej) i instrukcji producenta systemu pokrywczego.

6.4. Badania w czasie odbioru robót

6.4.1. Zakres i warunki wykonywania badań

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonanych robót pokrywanych dachówkami, w szczególności w zakresie:

- zgodności z dokumentacją projektową lub specyfikacją techniczną (szczegółową)
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podkładu,
- prawidłowości wykonania pokrycia i obróbek blacharskich.

Przy badaniach w czasie odbioru robót należy wykorzystywać wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót i w trakcie ich wykonywania. Do badań odbiorowych należy przystąpić po całkowitym zakończeniu robót i po opadach deszczu.

7. Przedmiar i obmiar robót

7.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00

7.2. Szczegółowe zasady obmiaru robót pokrywanych blachą o przetłoczeniu gontowym

Powierzchnię pokrycia dachów blachą o przetłoczeniu gontowym oblicza się w metrach kwadratowych ich połaci bez potrącania powierzchni nie pokrytych zajętych przez urządzenia obce na dachu np. kominy, wyłazy, okienka, wywiewki, o ile każda z nich jest mniejsza niż $0,5\text{m}^2$. Powierzchnie połaci oblicza się według powierzchni figur geometrycznych, utworzonych przez linie ograniczające połacie, jak: linie przecięcia dwóch sąsiednich połaci, linia przecięcia płaszczyzny połaci z płaszczyzną attyki, krawędź zewnętrzna deski okapowej. Przy obliczaniu szerokości połaci z wymiarów jej rzutu podanych w dokumentacji projektowej lub powykonawczej można korzystać ze współczynników przeliczeniowych podanych w tablicy 0005 KNR 2-02.

8. Odbiór robót

8.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Przy kryciu blachą o przetłoczeniu gontowym elementami ulegającymi zakryciu są podkłady i częściowo obróbki blacharskie. Odbiór podkładów i obróbek blacharskich ulegających zakryciu musi być dokonany przed rozpoczęciem układania pokrycia (odbior międzyoperacyjny). Wyniki badań dla podkładów należy porównać z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej niniejszej specyfikacji. Wyniki badań dla wykonania obróbek blacharskich należy porównać z wymaganiami podanymi w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej (szczegółowej), w której ujęto wymagania dla obróbek blacharskich realizowanego przedmiotu zamówienia oraz PN-61/B-10245. Jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wynik pozytywny można uznać, że podkłady i obróbki blacharskie zostały prawidłowo przygotowane, tj. zgodnie z dokumentacją projektową oraz specyfikacją techniczną (szczegółową) i zezwolić na przystąpienie do układania pokrycia. Jeżeli chociaż jeden wynik badania jest negatywny przygotowanie podkładu bądź obróbek blacharskich nie powinno być odebrane. W takim przypadku należy ustalić zakres prac i rodzaje materiałów koniecznych do usunięcia nieprawidłowości. Po wykonaniu ustalonego zakresu prac należy ponownie przeprowadzić ocenę przygotowania podkładu bądź obróbek blacharskich. Wszystkie ustalenia związane z dokonaniem odbioru robót ulegających zakryciu należy zapisać w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (inspektor nadzoru) i wykonawcy (kierownik budowy).

8.3. Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór końcowy stanowi ostateczną ocenę rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich zakresu (ilości), jakości i zgodności z dokumentacją projektową. Odbiór ostateczny przeprowadza komisja powołana przez zamawiającego, na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań oraz dokonanej oceny wizualnej. Zasady i terminy powoływania komisji oraz czas jej działania powinna określać umowa. Wykonawca robót obowiązany jest przedłożyć komisji następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót,
- szczegółowe specyfikacje techniczne ze zmianami wprowadzonymi w trakcie wykonywania robót,
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego zastosowania użytych materiałów wyrobów budowlanych,
- protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i odbiorów częściowych,
- instrukcje producenta systemu pokrywczego,
- wyniki badań

W toku odbioru komisja obowiązana jest zapoznać się przedłożonymi dokumentami, przeprowadzić badania zgodnie z wytycznymi podanymi w pkt. 6.4 niniejszej ST, porównać je z wymaganiami podanymi w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej pokrycia dachówką, opracowanej dla realizowanego przedmiotu zamówienia (szczegółowej), oraz dokonać oceny wizualnej. Roboty pokrywcze powinny być odebrane, jeżeli wszystkie

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST-02.00 Wykonywanie pokryć dachowych (CPV 45261210-9)

wyniki badań są pozytywne, a dostarczone przez wykonawcę dokumenty są kompletne i prawidłowe pod względem merytorycznym. W przypadku niekompletności dokumentów odbiór może być dokonany po ich uzupełnieniu. Z czynności odbioru sporządza się protokół podpisany przez przedstawicieli zamawiającego i wykonawcy. Protokół powinien zawierać:

- ustalenia podjęte w trakcie prac komisji,
- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem sposobu ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania pokrycia dachu dachówką z zamówieniem. Protokół odbioru końcowego jest podstawą do dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy zamawiającym a wykonawcą.

9. Podstawa rozliczenia

9.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00

9.2. Zasady rozliczenia i płatności

Rozliczenie robót pokrywanych dachówką może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze. Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu krycia dachu dachówką stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie: ustalonej w umowie kwoty za określony zakres robót.

10. Dokumenty odniesienia

10.1 Informacje ogólne zostały określone w ST 00

10.1. Normy

PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem. PN-B-02361:1999 Pochylenia połaci dachowych,

PN-71/B-10241 Roboty pokrywowe.. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-B-12030:1996 Wyroby budowlane ceramiczne i silikatowe. Pakowanie, przechowywanie i transport.

10.2. Inne dokumenty, instrukcje i przepisy

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (tom I, część III)
Arkady, Warszawa 1990 r.

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ITB część C: Zabezpieczenia i izolacje. Zeszyt 1: Pokrycia dachowe. Warszawa 2004 r.
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymagania ogólne. Kod CPV 45000000-7. Wydanie II, OWEOB Promocja - 2005 r.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST-02.00 Wykonywanie pokryć dachowych (CPV 45261210-9)

- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych. Wykonywanie pokryć dachowych. Kod CPV 45260000. Pokrycie dachu blachą. Kod CPV 45261213. Obróbki blacharskie. Kod CPV 45261310. Rynny i rury spustowe. Kod CPV 45261320.
Wydanie I, OWEOB Promocja - 2004 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, póź. 1133).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, póź. 2072).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108, póź. 953 z późn. zmianami).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, póź. 881).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, póź. 2016 z późn. zmianami).

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST-03.00 Wymiana obróbek blacharskich (CPV 5261320-3)

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT**

SST-03. Wymiana obróbek blacharskich

Kod CPV 5261320-3
Wykonywanie
robót dachowych blacharskich

Budynek Zespołu Szkół Ogólnokształcących
ul. Jana Kochanowskiego 22, 48-100 Głubczyce

INWESTOR

Powiat Głubczycki
ul. Jana Kochanowskiego 15, 48-100 Głubczyce

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST-03.00 Wymiana obróbek blacharskich (CPV 5261320-3)

1. Część ogólna.

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru obróbek blacharskich.

1.2. Zakres stosowania SST.

Niniejsza 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 objęte niniejszą specyfikacją mają na celu wymianę obróbek blacharskich.

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe zawarte w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i wytycznymi. Zabezpieczenia interesów osób trzecich Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia dojazdu do sąsiednich posesji i prowadzenia robót w sposób nie uciążliwy dla mieszkańców sąsiednich posesji.

1.5. Ochrona środowiska

Wykonawca jest obowiązany prowadzić roboty zgodnie normami i przepisami zapewniającymi ochronę środowiska. Utylizacja odpadów i gruzu zostanie przeprowadzona na koszt Wykonawcy.

1.6. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.

Wykonawca określi potrzeby związane z urządzeniem zaplecza placu budowy. O ile zajdzie konieczność korzystania z obiektów lub urządzeń Zamawiającego, protokolarnie zostaną określone zasady korzystania z obiektów i mediów oraz wielkość i sposób rozliczenia. Wykonawca wykona zaplecze budowy na koszt własny.

1.7. Warunki bezpieczeństwa pracy.

Wykonawca jest obowiązany prowadzić roboty zgodnie z warunkami bezpieczeństwa pracy i zapewnić na koszt własny.

- Informacje ogólne zostały określone w ST 002.2d

Kody CPV

Grupa robót – 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Klasa robót – 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

Kategorie robót – 45261210-9

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST-03.00 Wymiana obróbek blacharskich (CPV 5261320-3)

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości – poszczególne wymagania odnosi się do postanowień norm.

- Informacje ogólne zostały określone w ST 00
- Parametry techniczne materiałów niezbędnych do wykonania w/w zakresu robót

2.1. Obróbki blacharskie.

Do wykonania obróbek blacharskich należy zastosować blachę tytan-cynk o minimalnej grubości 0,55mm.

2.2. Łączniki.

Do wykonania obróbek blacharskich należy stosować łączniki według wymagań producenta.

3. Sprzęt

3.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00

3.2. Do wykonania robót objętych niniejszą specyfikacją można zastosować dowolny sprzęt.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

4.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00

4.2. Środki transportu powinny zapewniać dostarczenie materiałów na plac budowy w sposób zapewniający spełnienie wymagań zawartych w niniejszej specyfikacji oraz w kartach katalogowych produktów.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowych, szczegółów technologicznych oraz niezbędne informacje dotyczące odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń, a także wymagania specjalne.

5.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00.

Po zdemontowaniu istniejącego pokrycia z papy asfaltowej należy zdemontować istniejące obróbki blacharskie. Nowe elementy należy wykonać z blachy stalowej tytan-cynk gr. 0,5 - 0,6 mm. Mocowanie obróbki blacharskiej z blachą na wkręty samowiercące ocynkowane z podkładką gumową. Wymianie podlegają również pasy pod- i nadrynnowe. Należy uzupełnić pokrycie z papy termozgrzewalnej. Istniejące orynnowanie należy zdemontować na czas robót i przygotować do ponownego montażu.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST-03.00 Wymiana obróbek blacharskich (CPV 5261320-3)

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

6.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00.

6.2. Badania przed rozpoczęciem robót.

Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić jakość wyrobów i materiałów (blacha) przeznaczonych do wbudowania. Wyroby nie mogą mieć uszkodzeń – wgnieceń, zarysowań, dziur itp. Przed wbudowaniem wyrobów należy sprawdzić stan podłoża.

6.3. Badania w czasie robót.

- uszczelnienia i obróbki,
- zamocowania obróbek, spadków.
- sprawdzenie odchylek wg PN lub instrukcji,

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.

7.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00

7.2. Jednostki obmiaru według poszczególnych pozycji przedmiaru robót. Opis sposobu odbioru robót budowlanych.

7.3. Informacje ogólne zostały określone w ST 00

7.4. Odbiorowi podlega ilość, jakość i wartość wykonanych robót. Przedmiotem odbioru ostatecznego może być tylko całość robót wykonanych na obiekcie. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i wymaganiami inspektora nadzoru inwestorskiego, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt.6 dały wyniki pozytywne.

8. Podstawa płatności.

8.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00.

Cena wymiany obróbek blacharskich obejmuje:

- zdemontowanie starych obróbek blacharskich,
- zakupienie i dostarczenie materiałów,
- montaż nowych obróbek.

9. Dokumenty odniesienia.

9.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00

9.2. PN-EN 612 Rynny dachowe i rury spustowe z blachy.

9.3. PN-EN 505 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów z blachy stalowej układanych na ciągłym podłożu.

9.4. PN-EN 508:2003 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy stalowej, aluminiowej lub ze stali odpornej na korozję.

9.5. Projekt budowlano-wykonawczy.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST-03.00 Wymiana obróbek blacharskich (CPV 5261320-3)

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

6.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00.

6.2. Badania przed rozpoczęciem robót.

Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić jakość wyrobów i materiałów (blacha) przeznaczonych do wbudowania. Wyroby nie mogą mieć uszkodzeń – wgnieceń, zarysowań, dziur itp. Przed wbudowaniem wyrobów należy sprawdzić stan podłoża.

6.3. Badania w czasie robót.

- uszczelnienia i obróbki,
- zamocowania obróbek, spadków.
- sprawdzenie odchyłek wg PN lub instrukcji,

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.

7.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00

7.2. Jednostki obmiaru według poszczególnych pozycji przedmiaru robót. Opis sposobu odbioru robót budowlanych.

7.3. Informacje ogólne zostały określone w ST 00

7.4. Odbiorowi podlega ilość, jakość i wartość wykonanych robót. Przedmiotem odbioru ostatecznego może być tylko całość robót wykonanych na obiekcie. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i wymaganiami inspektora nadzoru inwestorskiego, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt.6 dały wyniki pozytywne.

8. Podstawa płatności.

8.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00.

Cena wymiany obróbek blacharskich obejmuje:

- zdemontowanie starych obróbek blacharskich,
- zakupienie i dostarczenie materiałów,
- montaż nowych obróbek.

9. Dokumenty odniesienia.

9.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00

9.2. PN-EN 612 Rynny dachowe i rury spustowe z blachy.

9.3. PN-EN 505 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów z blachy stalowej układanych na ciągłym podłożu.

9.4. PN-EN 508:2003 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy stalowej, aluminiowej lub ze stali odpornej na korozję.

9.5. Projekt budowlano-wykonawczy.

mgr inż. Dariusz Kozłowski

UPR. BUD. NR 178/86/OP