

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Inwestycja: Docieplenie poddasza i remont pokrycia dachowego na
budynkach OSIW w Łobzie

Adres inwestycji: 73-150 Łobez,
ul. Krótka 2

Inwestor: Zachodniopomorska Wojewódzka Komenda
Ochotniczych Hufców Pracy w Szczecinie

Adres inwestora: ul. Dworcowa 19,
70-206 Szczecin

Sporządził: Eugeniusz Przychoćko
Marzec 2017

SPECYFIKACJE TECHNICZNE
wykonania i odbioru robót budowlanych
Remont pokrycia dachowego na budynku OSIW w Łobzie , 73-150 Łobez, ul. Krótka 2

ST.00. Wymagania ogólne

1.1. WSTĘP

Przedmiot Wymagań Ogólnych

Wymagania Ogólne zawierają informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru Robót ,które realizowane będą w ramach Kontraktu : dla zadania inwestycyjnego: Remont pokrycia dachowego na budynkach OSIW w Łobzie , 73-150 Łobez, ul. Krótka 2

Zakres stosowania Wymagań Ogólnych

Wymagania Ogólne należy odczytywać i rozumieć w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w punkcie 1.1 jako część Dokumentacji Przetargowej i Kontraktowej. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi dokumentami: Dokumentacja Projektowa Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót
Przedmiary Robót. Specyfikacje uwzględniają normy państwowe , instrukcje i przepisy stosujące się do Robót. Powołują się one na Polskie Normy (PN) , normy branżowe (BN) oraz instrukcje. Normy te należy 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 norm , instrukcji i przepisów (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) i przepisami obowiązującymi w Polsce.

Określenia podstawowe

Droga tymczasowa (montażowa) - droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących zadanie budowlane na czas jego wykonania, przewidziana do usunięcia po jego zakończeniu,

Dziennik budowy - zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzony pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inspektorem Nadzoru/ Kierownikiem projektu, Wykonawcą i projektantem, „Inspektor Nadzoru” - osoba wymieniona w danych kontraktowych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem, „Kierownik budowy” równoważnie - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu,

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

Laboratorium - laboratorium badawcze drogowe lub inne, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz Robót, Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru, Miejsce wywozu - miejsce pozyskane staraniem i na koszt Wykonawcy spełniające obowiązujące przepisy prawa, Miejsce magazynowania - miejsce tymczasowego składowania pozyskane staraniem i na koszt Wykonawcy spełniające obowiązujące przepisy prawa,

Miejsce zrzutu wód gruntowych - miejsce zrzutu wód gruntowych odpompowanych w trakcie realizacji robót pozyskane staraniem i na koszt Wykonawcy,

Objazd tymczasowy - droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana do przeprowadzenia ruchu publicznego na okres budowy,

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,

Odkład - miejsce w bliskości realizowanych robót pozyskane staraniem i na koszt Wykonawcy spełniające obowiązujące przepisy prawa,

Polecenie Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru/Kierownika projektu, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy, Projektant - uprawniona osoba prawna i fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej, Przedsięwzięcie budowlane - budowa budynku mieszkalno-usługowego w Międzychodzie wraz z wykonaniem robót towarzyszących, usunięciem kolizji i rozruchem obiektu, Przeszkoda naturalna - element środowiska naturalnego, stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego na przykład dolina, bagno, rzeka, ciek wodny, drzewo, krzew, itp.

Przeszkoda sztuczna - dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, kolej, rurociąg, kanał, ciąg pieszy lub rowerowy itp. Rekultywacja - Roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego,

Teren budowy - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy, Wykonawca - Firma wyłoniona w drodze przetargu na wykonanie dla zadania inwestycyjnego: Remont Gminnego Ośrodka Zdrowia w Słońsku .

Zajęcie pasa drogowego - czasowe zajęcie części drogi lub chodnika,

Zamawiający - Urząd Gminy Słońsk

Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową,

Specyfikacjami Technicznymi, przepisami obowiązującymi w Polsce, Polskimi Normami (PN), Branżowymi

Normami (BN) i Poleceniami Inspektora Nadzoru.

Przekazanie placu budowy

Inspektor Nadzoru w terminie określonym w Warunkach Kontraktu przekaze Wykonawcy Teren Budowy, Dziennik Budowy, pozwolenie na budowę oraz dwa egzemplarze Dokumentacji Projektowej i dwa komplety ST.

Dokumentacja Wykonawcza

Zamawiający posiada Dokumentację Wykonawczą .

Przedmiary robót: instalacje ogromowe, docieplenie poddasza z remontem pokrycia.

Rysunki zawarte w Dokumentacji pozwalają na określenie lokalizacji, zakresu i charakteru Robót.

Wykonawca wyceni roboty na podstawie Dokumentacji Przedmiaru i ST.

Zabezpieczenie Placu Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót (Przejęcia Robót).

Wykonawca ma obowiązek wykonać lub dostarczyć, zainstalować tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: płoty, zapory, siatki, znaki, światła ostrzegawcze, sygnały itp. budowlanego.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie : utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej, podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, wibracji lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na :

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

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie budowy, baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie

straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej lub samorządowej.

Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów.

Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora Nadzoru.

Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie Terenu Budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich Robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniem Inspektora Nadzoru.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia

bezpieczeństwa publicznego. Wykonawca opracuje plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej

ST-01 Docieplenie dachu styropapą

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru ocieplenia i pokrycia dachu budynku głównego oraz kuchni i stołówki OSIW w Łobzie.

1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa Specyfikacja techniczna (SST) stanowi obowiązujący dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad pokrycia papowego wraz z ociepleniem styropianem EPS 100 gr. 15 cm oklejany papą, wymianie obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych, podmurowanie kominów, wymiana czapek kominowych- spowodowana koniecznością podniesienia kominów oraz instalacji odgromowej..

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST, są zgodne z ustawą Prawo budowlane, wydanymi do niej rozporządzeniami wykonawczymi, nomenklaturą Polskich Norm aprobat technicznych.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robot.

Przy wykonywaniu dociepleń dachów z zastosowaniem styropianu należy przestrzegać zasad podanych w Instrukcji ITB „Stosowanie wyrobów ze styropianu do izolacji termicznej w budownictwie”. oraz instrukcji producentów systemów ocieplania dachów. Wykonawca robot jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

2. Wykonania docieplenia dachu styropianem laminowanym papą termozgrzewalną.

Przedmiotem opracowania jest szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania ocieplenia dachu polegająca na umocowaniu do istniejącego stropodachu od strony zewnętrznej płyt styropianowych gr. 15 laminowanych papą termozgrzewalną.

W skład zestawu wyrobów wchodzi:

- zaprawa klejąca do mocowania płyt styropianowych do podłoża,
- płyty izolacyjne –styropapa gr. 15 cm
- łączniki mechaniczne,

Bale drewniane 15x15 cm –podniesienie krawędzi dachu

2.1. Uwagi ogólne i przygotowanie podłoża.

Temperatura zewnętrzna powietrza, podłoża i materiału aż do całkowitego stwardnienia nie może wynosić poniżej +5°C i nie wyżej niż 30°C.

Nie wykonywać robót przy silnym wietrze.

Podłoże powinno być : suche, wolne od brudu, kurzu i oleju, nośne, równe.

Przed przystąpieniem do klejenia styropianu należy usunąć istniejące pęcherze oraz zdemontować istniejące obróbki blacharskie. Przy renowacji starego pokrycia konieczne jest oczyszczenie, osuszenie i wyrównanie nierówności podłoża. W przypadku występowania pęcherzy, należy je wyciąć, oczyścić i wysuszyć powierzchnię, a następnie po zagruntować i po wyschnięciu gruntu nakleić łatę z papy podkładowej.

2.2. Mocowanie płyt izolacyjnych.

Jako materiał izolujący należy zastosować płyty styropianowe zgodnie z normą EPS 100 z jednostronnym laminowaniem warstwą papy podkładowej na welonie szklanym z zakładkami o grubości 15 cm . Płyty styropianowe produkowane są na bazie samogasnącego styropianu zgodnie z normą PN-B-20130:1999, a docieplenia dachów płaskich na podłożu betonowym klasyfikuje się jako nierozprzestrzeniające ognia w przypadku pożaru. Dodatkowe wymagania:

- wymiary powierzchniowe 1000 x 1000 mm, zakład papy 10 cm.
- powierzchnie płyt szorstkie,
- krawędzie płyt proste, ostre bez wyszczerbień,
- sezonowanie co najmniej 2 miesiące od daty wyprodukowania.

Jako metodę przytwierdzania płyt styropianowych stosować klejenie i dodatkowe kołkowanie.

2.3. Gruntowanie podłoża.

Podłoże pod płyty izolacyjne powinno być : czyste, suche, zagruntowane emulsyjną masą asfaltową. Gruntowanie ma na celu odtłuszczenie podłoża i usunięcie ewentualnego pyłu i kurzu, który zmniejsza przyczepność kleju.

Do gruntowania można używać wodnych dyspersji asfaltowych.

2.4. Klejenie styropapy.

Masę klejącą należy nanosić bezpośrednio na podłoże w pasmach o szerokości ok. 40 - 50 mm równoległe do podłużnej osi płyt styropianowych w trzech, czterech rzędach.

W strefie brzegowej podłoża zaleca się nałożenie kilku pasm poprzecznych. Przed przystąpieniem do układania kolejnego rzędu płyt z zakładkami nanosi się warstwę kleju szerokości ok. 50mm na uprzednio nałożony odcinek, od strony gdzie będzie przyklejona zakładka. Po zakończeniu układania następnego odcinka, całość dobrze dociska się do podłoża.

Następnie dodatkowo płyty izolujące należy przymocować mechanicznie specjalnymi łącznikami do mocowania izolacji na dachach płaskich- dyble poliamidowe z grzybkami dł. 20 cm..

- kołek: poliamid udaroodporny, niepalny, o podwyższonej wytrzymałości termicznej
- końcówka długości 200 mm.

Technologia mocowania:

Optymalna ilość łączników zawiera się we właściwym dopasowaniu ilości do stref dachu z normy wiatrowej DIN 1055, i tak:

- w strefie narożnej stosujemy 9 szt./ m²
- w strefie bocznej stosujemy 6 szt./ m²
- w strefie środkowej stosujemy 3 szt./ m²

Strefa obrzeży wynosi 1/8 szerokości dachu: min. 1 m, max. 4 m.

Należy zastosować kominki wentylacyjne w ilości 1 szt. na 50 m² dachu.

2.5. Uwagi końcowe.

Wszystkie prace związane z przygotowaniem podłoża oraz stosowaniem zapraw i klei montażowych powinny być prowadzone zgodnie z instrukcjami technologicznymi producenta materiału oraz z zachowaniem zasad sztuki budowlanej i obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

3. Sprzęt

Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu odpowiedniego dla danego rodzaju robót zgodnie z przedmiarem robót.

4. Transport

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zgodnymi z wymaganiami producentów materiałów.

Na środkach transportu przewożone materiały i elementy powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczeniem, układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez wytwórców dla poszczególnych elementów.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportu, które pozwolą uniknąć uszkodzeń i odkształceń przewożonych materiałów.

Materiały winny być przewożone zgodnie z przepisami ruchu drogowego oraz BHP. Rodzaj oraz liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami zawartymi w przedmiarze robót .

5. Kontrola jakości

5.1. Kontrola jakości materiałów.

- a) przy odbiorze na budowie należy sprawdzić zgodność rodzaju materiału i gatunku z projektem technicznym i zamówieniem,
- b) wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta właściwym oznaczeniem materiału i dostarczeniem świadectwa lub deklaracji zgodności materiału z odpowiednim dokumentem odniesienia potwierdzającym dopuszczenie materiału do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Polską Normą, aprobatą techniczną). W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta - powinien zostać on zbadany zgodnie z odpowiednimi normami,

- c) materiały dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość, nie mogą być dopuszczone do stosowania,
- d) nie dopuszcza się do stosowania materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm lub aprobat technicznych,
- e) nie należy stosować materiałów przeterminowanych,
- f) wyniki odbioru materiałów i wyrobów powinny każdorazowo być wpisywane do dziennika budowy.

6. Odbiór robót

6.1. Roboty pokrywcze dachów, jako zanikające, wymagają odbiorów częściowych. Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać dla tych robót, do których dostęp później będzie niemożliwy lub utrudniony.

Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie:

- stanu podłoża,
- jakości zastosowanych materiałów,

Dokonanie odbioru częściowego powinno być potwierdzone protokołem.

Badanie końcowe pokrycia należy przeprowadzić po zakończeniu tych robót po deszczu i powinny one obejmować sprawdzenie:

- zgodności ich wykonania z dokumentacją robót pokrywczych (projektem budowlanym, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót oraz przedmiarem,
- certyfikatów lub deklaracji zgodności zastosowanych wyrobów budowlanych,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- dokładności i szczelności pokrycia.

Odbiór gotowego pokrycia następuje po stwierdzeniu zgodności jego wykonania z zamówieniem, którego przedmiot określają projekt budowlany (o ile istnieje), spec. techn. wyk. i odbioru robót, przedmiar, a także dokumentacja powykonawcza. Pokrycie dachu powinno być odebrane, jeżeli wszystkie właściwości pokrycia są zgodne z niniejszą specyfikacją, wymaganiami aprobat technicznych, albo wymaganiami norm przedmiotowych. Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, pokrycie nie powinno być przyjęte.

7. Pakowanie i przechowywanie

- 1) Płyty styropapy powinny być odpowiednio zabezpieczone i oznakowane,
- 2) Na każdej paczce powinna być umieszczona nalepka z podstawowymi danymi określonymi w normie lub świadectwie.
- 3) Styropapę należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chroniących przed zawilgoceniem i działaniem promieni słonecznych, w odległości co najmniej 120 cm od grzejników.

Materiały pokrywcze mogą być przyjęte na budowę, jeżeli spełniają następujące warunki: odpowiadają wyrobom wymienionym w dokumentacji projektowej,

- są właściwie opakowane i oznakowane,
- spełniają wymagane właściwości wykazane w odpowiednich dokumentach,
- mają deklarację zgodności i certyfikat zgodności

Wszystkie materiały dekarские powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz według odpowiednich norm wyrobu.

12. Przepisy związane

PN-B-02361:1999 Pochylenia połaci dachowych
PN-74/B-24622 Roztwór asfaltowy do gruntowania

PN-B-24625:1998 Lepik asfaltowy i asfaltowo-polimerowy z wypełniaczami stosowany na gorąco
PN-91/B-27618 Papa asfaltowa na osnowie zdwojonej przeszywanej z tkaniny szklanej i welonu szklanego
PN-B-27620:1998 Papa asfaltowa na welonie z włókien szklanych
PN-B-27621:1998 Papa asfaltowa podkładowa na włókninie przeszywanej

ST-01 ROBOTY POKRYWCZE Z PAPY

WYMAGANIA OGÓLNE

WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna ST.01-Dach-,roboty blacharskie i dekarские

- Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach zadania:” „, Remont pokrycia dachowego budynku Ośrodka Szkolenia i Wychowania w Łobzie przy ulicy Krótkiej 2.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zlecaniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót pokrywczych z papy

3.1.Zgodność z dokumentacją. Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych na podkładzie z papy powinny być wykonane zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją techniczną, uwzględniającą wymagania norm oraz rodzaj podłoża jego odmianę i dobór materiałów. Dokumentacja określa również sposób krycia oraz podaje rozwiązania szczegółów pokrycia, np. połączeń z elementami budynku, zabezpieczenia szczelin dylatacyjnych, uszczelnienia wpustów dachowych itp.

3.3. Materiały

3.3.1.Postanowienia ogólne. Materiały stosowane do wykonywania pokryć dachowych z papy i powłok asfaltów powinny odpowiadać wymaganiom aktualnych norm PN . Zaleca się stosowanie materiałów nowych których wymagania określono w świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie, wydanych przez ITB.

3.3.2.Materiały do układania wierzchnich warstw pokrycia.

Papa polimerowo asfaltowa na osnowie z włókna poliestrowego
papa na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze 250 g/m², wzmacnianej i stabilizowanej siatką szklaną, z obustronną powłoką z masy asfaltowej: z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym. Strona wierzchnia pokryta jest gruboziarnistą posypką mineralną oraz wzdłuż jednej krawędzi nałożony jest pasek folii, strona spodnia pokryta jest czerwoną powłoką akrylową (SYNTAN) na którą nałożone są wzdłużne profilowane pasma klejowe z masy asfaltowej modyfikowanej SBS i żywicami zabezpieczone folią z tworzywa sztucznego.

Właściwości wyrobu:

	Właściwość	Metoda badania/ klasyfikacja	J.M.	Wartość lub ustalenie
1.	Wady widoczne	EN 1850-1		wyrób pozbawiony wad widocznych
2.	Długość (*)	EN 1848-1	m	> 5,0

3.	Szerokość (*)	EN 1848-1	m	> 0,99 (1,00±0,01)
4.	Prostoliniowość	EN 1848-1		odchyłka: <10 mm / 5 m lub proporcjonalnie dla innych długości
5.	Grubość:	EN 1849-1	mm	5,2 (-0 / +0,2) / (5,2+ 5,4)
6.	Wodoszczelność	EN 1928 Metoda B		wodoszczelna przy ciśnieniu 400 kPa
7.	Reakcja na ogień	EN 13501-1		klasa E
8.	Wytrzymałość złączy na ścinanie -zakład podłużny, -zakład poprzeczny	EN 12317-1	N/50 mm	800 (-100/+200) 1000 (-100/+200)
9.	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: maksymalna siła rozciągająca -kierunek wzdłuż, -kierunek w poprzek	EN 12311-1	N/50 mm	1000 (-0/+200) / (1000+ 1200) 800 (-0/+200) / (800+ 1000)
10.	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: wydłużenie -kierunek wzdłuż, -kierunek w poprzek	EN 12311-1	%	50 ± 10 50 ± 10
11.	Odporność na uderzenie	EN 12691 Metoda A Metoda B	mm	2000 2000
12.	Odporność na obciążenie statyczne	EN 12730 Metoda A	kg	20
13.	Stabilność wymiarów	EN 1107-1 Metoda A	%	<0,2
14.	Giętkość w niskiej temperaturze	EN 1109	°C	<-30 /030 mm
15.	Odporność na spływanie	EN 1110	°C	>110
16.	Odporność na sztuczne starzenie	EN 1109 EN 1296	°C	-25 ±5
17.	Przyczepność posypki	EN 12039	%	10 ± 10
18.	Przenikanie pary wodnej	EN 13707		p=20 000

Materiały do wyrównywania i uszczelniania podłoży

a) emulsyjne pasty asfaltowe o symbolach PN, PS i PW wg BN-76/6753-03,

b) asfaltowe kity uszczelniające wg PN-74/B-30175,

c) kit budowlany trwale plastyczny wg BN-75/6753-02.

a). Pokrycia dachowe

3.4.1. Szczelność pokrycia. Pokrycia dachowe nie powinny przepuszczać wód deszczowych i topniejącego śniegu oraz zapewniać łatwy ich odpływ w kierunku rur spustowych lub okapu.

3.4.2. Odporność na zrywanie pokrycia przez wiatr. Pokrycia dachowe powinny być dostatecznie

wytrzymałe na działanie występujących w okolicy wiatrów. Na terenach występowania silniejszych wiatrów należy na projekcie przewidzieć dodatkowe zabezpieczenia.

3.4.3. Współdziałanie pokrycia z podłożem. Pokrycia papowe powinny być dylatowane w tych samych miejscach i płaszczyznach w których wykonano dylatację konstrukcji budynku. Pokrycia dylatacji należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej lub zgodnie z PN-61/B-10245.

Dobór materiałów. Stosowane do wykonywania pokrycia materiały, nawet jeżeli się ze sobą nie stykają nie mogą wykazywać szkodliwego dla siebie oddziaływania. Jak np. lepiki stosowane na zimno i styropian.

Warunki atmosferyczne w czasie wykonywania robót. Roboty pokrywcze nie powinny być wykonywane w warunkach szkodliwego oddziaływania czynników atmosferycznych na jakość pokrycia, takich jak: temperatura

powietrza poniżej +5°C, rosa, opady deszczu lub śniegu, oblodzenie oraz wiatr, utrudniający krycie.

W razie konieczności wykonywania pokryć w niekorzystnych warunkach atmosferycznych powinny być zastosowane środki zabezpieczające przed możliwością szkodliwego ich oddziaływania na jakość i trwałość pokrycia

. Mocowanie papy do podłoża i sklejanie poszczególnych warstw pokrycia między sobą powinny być wykonywane przy użyciu palników gazowych.

Poszczególne warstwy papy powinny być przyklejone do siebie na całej powierzchni. Klejenia warstwy papy powinno być wykonywane tak, aby przy rozwijaniu papy na całej szerokości rolki był widoczny wyciskany wałek lepiku. W czasie przyklejania rolka papy powinna być stale dociskana do podłoża.

3A7. Zakłady i długości arkusza papy. Arkusze papy powinny być łączone ze sobą na zakłady o szerokości nie mniejszej niż 10 cm. Zakłady powinny być wykonywane zgodnie z kierunkiem najczęściej występujących w okolicy wiatrów.

W poszczególnych warstwach pokrycia arkusze papy powinny być przesunięte względem siebie przy kryciu dwuwarstwowym o $\frac{1}{2}$ szerokości arkusza, a przy trzywarstwowym o $\frac{1}{3}$ szerokości arkusza.

Długość odcinka papy nie powinna wynosić więcej niż 8 m;

Wzmocnianie pokrycia. Na załamaniach połaci dachowych, w koszych i innych miejscach trudnych do obrobienia należy wzmocnić pokrycie dodatkową warstwą papy

Połączenia pokrycia dachowego z innymi elementami budynku

3.7.1. Szczelność połączeń. Połączenia pokrycia dachowego z elementami budynku wystającymi ponad dach lub ograniczającymi go powinny być wodoszczelne..

Miejsca przejścia rur, masztów antenowych itp. przez dach powinny być dodatkowo uszczelnione kitem uszczelniającym.

Połączenie pokrycia ze świetlikami dachowymi, włazami oraz w obrębie dylatacji powinno być wykonane w sposób zabezpieczający przed przeniknięciem wody pod pokrycie dachowe.

3.7.2. Wywinięcie papy. Papy poszczególnych warstw pokrycia dachowego powinny być wywinięte na wystające pionowe elementy budynku na wysokość co najmniej 15 cm i powinny być zabezpieczone przed obsuwaniem się np. za pomocą obróbki blacharskiej. Papę należy również wywinąć na pełną wysokość i wierzch ścianki murów ogniowych

3.7.3. Zabezpieczenia blaszane.

Połączenie pokrycia dachowego z pionowymi elementami budynku za pomocą zabezpieczeń blaszanych wg PN-61/B-10245 wklejanych między warstwy pokrycia może być stosowane przy pochyleniu połaci dachowych nie mniejszym niż 10%.

Górny brzeg zabezpieczenia powinien być zamocowany w odstępnie 30 + 40 cm, dolny brzeg powinien być układany między wierzchnią a podkładową warstwą pokrycia. Szerokość klejenia nie powinna być mniejsza niż 12 cm.

Pod zabezpieczeniem blaszanym powinna być wywinięta papa podkładowa na wysokość co najmniej 15 cm.

3.7.4. Wykonywanie obróbek dachowych z pap zgrzewalnych

- do wykonania obróbek kątowych ścianek attykowych i kominów należy stosować wyłącznie papy asfaltowe modyfikowane zgrzewalne, na osnowie z włókniny poliestrowej, w układzie dwuwarstwowym;
- po ułożeniu wodoszczelnej warstwy podkładowej na połaciach dachów, w kątowych narożach zastosować kliny dachowe o przekroju trójkątnym 10x10 cm, z wełny mineralnej, laminowanych papą; kliny dachowe mocować do zagruntowanego podłoża odpowiednim klejem bitumicznym (do przyklejania wełny mineralnej);
- po zamontowaniu klinów dachowych, zgrzać papę podkładową obróbki w pasie o takiej szerokości, by zakład papy podkładowej poza klinem, zarówno na połaci dachowej jak i na ścianie pionowej wynosił min. 10 cm;
- w dalszej kolejności zgrzać papę wierzchniego krycia na połaci w ten sposób, by arkusz papy wierzchniej warstwy przylegał do dolnej krawędzi klina dachowego, co zapewni zakład na papie podkładowej obróbki o szer. min. 10 cm;
- papę nawierzchniową obróbek kątowych zgrzewać pasami papy o takiej szerokości, by krawędzie boczne tych pasów były wyprowadzone ok. 10 cm poza krawędzie papy podkładowej obróbek;
- na pionowych powierzchniach ścianek attykowych i kominów, nawierzchniową obróbkę papową należy dodatkowo przymocować listwą dociskową szer. min. 2 cm z blachy gr. min. 0,7 mm. Odległość pomiędzy punktami zamocowań ok. 25 cm. Jako łączniki mocujące stosować kołki rozporowe z wkrętami uzbrojonymi w rozety do maskowania łbów wkrętów lub gwoździe dekarskie z podkładką EPDM wbijane w kołki rozporowe. Styk listwy ze ścianą wypełnić od góry kitem trwaleplastycznym.

4.4. Obróbki blacharskie

- mocowanie pasów nadrynnowych wkrętami do łąty okapowej w rozstawie podłużnym do 500 mm, w dwóch rzędach mijankowo;
- krawędzie boczne wyższej części dachu segmentu 2-kondygnacyjnego, obrobić blacha z odgięciem pionowym na wys. min. 5 cm powyżej wierzchniej warstwy pokrycia papowego;
- obróbki pokrycia ścianek attykowych mocować za pomocą klamer z płaskownika cynkowego 4x 40 mm, przytwierdzanych do konstrukcji ścianek w rozstawie max. 40 cm kołkami rozporowymi. Klamry należy tak wyprofilować, by płaszczyzny poziome obróbek po zamocowaniu, tworzyły spadek min. 2% w kierunku połaci dachowych. Odgięcia pionowe tych obróbek po obu stronach krawędzi murów, winny wystawać na odległość min. 3 cm poza płaszczyzny ścian, a wysokość odgięć winna wynosić min. 5 cm
- obróbki blacharskie należy wykonać zgodnie z PN-61/B-10245;

4.6. Rynny

- uchwyty do rynien typ Uk/o/120 mocować do desek okapowych w rozstawie co 500 mm, z wyregulowaniem spadków podłużnych;
- spadek rynien w kierunku rur spustowych 0,5 %;
- rynny wykonać z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,52 mm; zewnętrzna krawędź rynien powinna być położona o 2 cm niżej niż krawędź wewnętrzna;
- rynny powinny być wykonane z pojedynczych członów i składane w elementy wielocłonowe; łączenie członów w złączach poziomych na zakład w kierunku spływu, o szerokości 40 mm; złącza lutowane na całej ich długości, lub elementy prefabrykowane (gotowe) o długości 4 m.
- rynny i rury spustowe powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-EN 612:1999 i PN-61/B-10245 pkt. 2.6 i 2.7 normy;
- uchwyty do rynien i rur spustowych powinny odpowiadać wymaganiom PN-EN 1462:2001, PN-B-94701:1999 i PN-B-94702:1999;

Zakres badań przy odbiorze

- a) sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną
- b) sprawdzenie podłoża
- c) sprawdzenie materiałów
- d) badanie prawidłowości i dokładności wykonania pokrycia

4.2. Warunki przystąpienia do badań. Do oceny i przyjęcia pokrycia dachowego wykonawca powinien przedstawić co najmniej następujące dokumenty:

- a) zatwierdzoną dokumentację techniczną i dziennik budowy,
- b) protokoły odbiorów międzyoperacyjnych stwierdzających prawidłowe przygotowanie podłoża, prawidłowego wykonania każdej z warstw podkładowych pokrycia oraz innych robót zanikających,
- c) protokoły badań kontrolnych lub zaświadczenia o jakości materiałów używanych do wykonanego pokrycia.

4.3. Opis badań

4.3.1. Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną powinno być przeprowadzone przez porównanie wykonanego pokrycia dachowego z projektem technicznym wg 3.1 oraz stwierdzenie wzajemnej zgodności za pomocą oględzin i pomiaru, a w odniesieniu do robót zanikających na podstawie protokołów odbiorów międzyoperacyjnych i zapisów w dzienniku budowy.

4.3.2. Sprawdzenie podłoża powinno być przeprowadzane podczas odbioru międzyoperacyjnego przed przystąpieniem do wykonania pokrycia, a wyniki sprawdzenia powinny być podane w protokole z tego odbioru.

Sprawdzenie równości powierzchni podłoża oraz spadków należy przeprowadzać za pomocą łąty kontrolnej o długości 2 m i przymiaru z podziałką milimetrową. Sprawdzenie nierówności wgłębień, wypukłości, spoin między elementami podłoża oraz szczelin dylatacyjnych należy przeprowadzać przez oględziny oraz pomiar z dokładnością do 1 mm. Przy sprawdzeniu spadków należy posługiwać się dodatkowo poziomką murarską.

4.3.3. Sprawdzenie materiałów należy przeprowadzać pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy oraz zaświadczeń o jakości (atestów) lub wyników badań kontrolnych stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami odpowiednich norm lub świadectw dopuszczenia materiałów do stosowania w budownictwie wydanych przez ITB.

4.3.4. Badanie prawidłowości wykonania pokrycia

4.3.4.1. Sprawdzenie przyklejania papy. Sprawdzanie przyklejania papy do podłoża lub poprzedniej warstwy należy przeprowadzić przez oględziny zewnętrzne. Miejsca nasuwające wątpliwości co do prawidłowości przyklejania papy należy badać przez dokonanie w pokryciu dwóch równoległych nacięć na głębokość warstwy o długości około 5 cm i odrywanie paska papy o szerokości nie większej niż 5 cm. Oderwanie powinno nastąpić w warstwie papy a nie lepiku.

4-3.4.3. Sprawdzenie równości powierzchni pokrycia papowego lub pokrycia asfaltowego bezspoinowego na podkładzie papowym należy przeprowadzać zgodnie z 4.3.2.

4.3.4.4. Sprawdzenie prawidłowości spadków i szczelności pokrycia należy przeprowadzać głównie w miejscach narażonych na zatrzymywanie się wody (np. koryta, załamania, miejsca syku ze ścianami, kominami, świetlikami itp.).

Sprawdzanie szczelności pokrycia należy przeprowadzać bezpośrednio po obfitym opadzie deszczowym; sprawdzenie to można również wykonać przez poddanie wybranych miejsc działaniu strumienia wody przez okres nie krótszy niż 15 minut i obserwowanie czy spływająca woda nie zatrzymuje się na powierzchni pokrycia lub czy nie przenika przez nie i nie tworzy zacieków. Zauważone usterki należy oznaczyć w sposób umożliwiający ich odszukanie i naprawy po wyschnięciu pokrycia.

4.3.4.5. Sprawdzenie pozostałych wymagań podanych powyżej należy przeprowadzać przez oględziny

zewnątrznie i ewentualnie przez pomiar

4.4. Ocena wyników badań. Jeżeli przeprowadzone badania dadzą wynik dodatni wykonane roboty pokrywacze dachów papą należy uznać za zgodne z wymaganiami normy. W przypadku gdy chociaż jedno z badań dało wynik ujemny, całość robót porywczych lub tylko ich część nie spełniają wymagań należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy; w tym przypadku wykonawca obowiązany jest doprowadzić pokrycie dachowe do stanu odpowiadającego wymaganiom normy i przedstawić je do ponownego odbioru, którego wynik jest ostateczny.

Normy i dokumenty związane

PN-85/B-02361 Pochylenia połączeń dachowych

PN-71/B-10080 Roboty ciesielskie. 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-74/B-24620 Lepik asfaltowy stosowany na zimno

PN-57/B-24625 Lepik asfaltowy z wypełniaczami stosowany na gorąco

PN-79/B-27617 Papa asfaltowa (na tekturze)

PN-74/B-30175 Kit asfaltowy uszczelniający

PN-58/C-96177 Przetwory naftowe. Lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco

PN-75/D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia

PN-82/D-94021 Tarcica iglasta konstrukcyjna sortowana metodami wytrzymałościowymi

BN-70/5028-13 Gwoździe budowlane. Gwoździe papowe

BN-72/6363-02 Tworzywa sztuczne porowate. Płyty styropianowe palne i samogasnące.

PODSTAWA PŁATNOŚCI Ustalenia Ogólne

Podstawą płatności jest cena skalkulowana przez Wykonawcę dla przedstawionego przedmiaru robót.

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

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w Specyfikacji Technicznej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe będą obejmować: robociznę bezpośrednią wraz z kosztami, wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnymi kosztami ubytków i transportu na plac budowy, wartość pracy sprzętu wraz z kosztami, koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko, podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

ST 03 INSTALACJA ODGROMOWA .

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej STE.01.05.

- Przedmiotem przedstawionej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót montażowych dotyczących wykonania instalacji odgromowej dla zadania inwestycyjnego : Remont pokrycia dachowego na budynku OSIW w Łobzie , 73-150 Łobez, ul. Krótka 2

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy robotach elektromontażowych związanych z realizacją robót wymienionych w punkcie 1.1 specyfikacji .

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.

Zakres robót obejmuje :

-demontaż istniejącej instalacji odgromowej

- montaż systemu wsporczego ,
- montaż zwodów pionowych (na budynku stołówki z wyłączeniem budynku głównego) i poziomych ,
- montaż złączy ,
- montaż połączeń metalicznych konstrukcji dachu z metalowym pokryciem dachu ,

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót .

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za wykonanie prac zgodnie z przedstawioną specyfikacją techniczną , dokumentacją projektową , cytowanymi w pkt.10 normami i przepisami związanymi oraz poleceniami Inżyniera .

2. MATERIAŁY

Każdy wbudowany materiał powinien posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa , certyfikat zgodności lub aprobatę techniczną . Do wykonania przedstawionych wyżej prac należy zastosować n/w materiały:

- bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4 , FeZn 30x4
- drut stalowy ocynkowany DFeZn fi 8 ,
- - złącza kontrolne ,
- - wsporniki

3. SPRZĘT

3.1.Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00 „Wymagania ogólne” .

3.2.Sprzęt do wykonania robót.

Sprzęt ręczny (elektronarzędzia) zgodny z projektem organizacji robót .

4. TRANSPORT

Środki i urządzenia transportowe powinny być sprawne technicznie i dostosowane do transportu odpowiednich materiałów .

Do wykonania prac montażowych należy zastosować n/w środki transportu :

- samochód dostawczy 0.9 t.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wymagania ogólne przedstawiono w specyfikacji ST 00. Przed przystąpieniem do prac montażowych należy przedstawić Inżynierowi , projekt wykonawczy na w/w zakres prac celem jego zatwierdzenia .

5.1. Montaż osłon kominów , wywietrzaków, wentylatorów .

Wyżej wymienione elementy chronione są zwodami poziomymi montowanymi na obwodzie chronionego komina lub wywietrzaka . Zwody wykonać drutem DfeZn fi 8 na wspornikach wysokości 60 mm . Połączenie z pokryciem dachowym przewodu odprowadzającego wykonać za pomocą łącznika przykręcanego do blachy dachu za pomocą śrub M10 .

5.2. Montaż zwodów pionowych .

Zwody pionowe wykonane z drutu DFeZn fi 8 na uchwytych .

5.4. Montaż złączy kontrolnych .

Złącza kontrolne montować na wys. 0,5-1m .

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu :

- sprawdzeniu połączeń elektrycznych konstrukcji nośnej z blacha dachu ,
- montażu zwodów pionowych , poziomych , masztów ,
-
- sposobu montażu złączy kontrolnych ,
- wykonaniu pomiarów uziemienia ,

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest kompletna instalacja odgromowa .

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST 00 Odbiorowi będzie podlegała

kompletna instalacja odgromowa .

Odbiorowi będą podlegały następujące elementy robót :

- - montaż odprowadzeń od uziomu do złącza do złącza pomiarowego wraz z spawami ,
- montaż połączeń elektrycznych konstrukcji dachu z blachą dachu .
- montaż zwodów pionowych ,
-

Do odbioru należy przygotować :

-- protokoły pomiarów elektrycznych ,

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności za wykonane prace jest dokonanie odbioru wykonanych prac przez Inspektora Nadzoru Budowlanego . Cena jednostkowa zawiera wszystkie prace niezbędne do wykonania pełnego zakresu prac zgodnie z pkt 1.3 oraz z pkt. 5 Specyfikacji oraz z przygotowaniem materiałów do odbioru .

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1) Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych Tom V. Instalacje elektryczne.

2) PN-INC 61024-1, PN-IEC 61024-1-1 , PN-IEC 61024-1-2 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych .