

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ST – 11

**Kod CPV 45260000 -
WYKONYWANIE POKRYĆ DACHOWYCH OBRÓBKI BLACHARSKIE RYNNY
I RURY SPUSTOWE**

1 CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem mniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (ST-11) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem robót polegających na wykonaniu obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych. Roboty zostaną wykonane w ramach zadania:

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W KANIOWIE CELEM UTWORZENIA KLUBU DZIECIĘCEGO”.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (ST-11), jako część Dokumentów Przetargowych i Umownych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do robót objętych Przedsięwzięciem wskazanym w pkt. 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji obejmują wymagania szczegółowe dla robót polegających na wykonaniu robót opisanych w pkt.1.3.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji obejmują wykonanie zgodnie z oznaczeniami przyjętymi w opisie do PB: malowania starych tynków, gładzi gipsowych i płyt k/g:

Segment E i F

- obróbki blacharskie attyki, okapowa, podrynnowa,
- rynny i rury spustowe
- parapety zew.

Segmenty A

- adaptacja rury spustowej z dachu segmentu A
- parapety zew

Segmenty B, C

- obróbki blacharskie attyki
- parapety zew

Roboty, których dotyczy szczegółowa specyfikacja techniczna, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie tynków wewnętrznych jak wyżej:

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w ST-00.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-00.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych i poleceniami Inspektora Nadzoru. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji Inspektora Nadzoru.

2 MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST-00.

Materiały stosowane do wykonywania pokryć dachowych powinny mieć m.in.:

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklaracje Zgodności z Aprobata Techniczna lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W KANIOWIE CELEM UTWORZENIA KLUBU DZIECIĘCEGO

2.1. Materiały stosowane do robót.

Wszelkie materiały do wykonania pokryć dachowych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobaty technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

Blacha stalowa ocynkowana płaska powinna odpowiadać normom PN-61/B-10245 i PN-73/H-92122.

Grubość blachy 0,5 mm do 0,55 mm, obustronnie ocynkowana metodą ogniową - równa warstwa cynku (275 g/m²) oraz pokryta warstwą pasywacyjną mającą działanie antykorozyjne i zabezpieczające. Występuje w arkuszach o wym. 1000x2000 mm lub 1250x2000 mm.

Blacha stalowa powlekana powłokami poliestrowymi na stronie licowej 25 mikrometrów lub 35 mikrometrów, na stronie spodniej powłoka epoksydowa 10 mikrometrów, grubość blachy 0,5-0,55 mm, arkusze o wymiarach 1000x2000 mm lub 1250x2000 mm,

Blacha tytanowo-cynkowa. grubości 0,5-0,55 mm, arkusze o wymiarach 1000x2000 mm.

Blacha miedziana, grubości 0,5-0,55 mm. taśma szerokości 670 mm.

MATERIAŁY PRZYJĘTE DO USTALENIA RÓWNOWAŻNOŚCI ROBÓT

Blacha stalowa powlekana, płaska grub. 0,5-0,7 mm, powłoka poliestr,

Wkręty stalowe samogwintujące SW do blach

System rynnowy - LINBAD RAINLINE

- Mocna, wytrzymała stal, niezawodna dzięki doskonałej ochronnej powłoce Elitę.
- Idealne dopasowanie elementów dzięki nowoczesnym rozwiązaniom technologicznym.
- Szeroki zakres zastosowań, do domów jednorodzinnych i budynków przemysłowych dzięki 4 różnym średnicom i szerokiej gamie akcesoriów.
- Elegancki i estetyczny wygląd dzięki 11 kolorom.

Lindab Rainline jest jednym z najlepszych systemów rynnowych na rynku.

To system kompletny, na który składają się półokrągłe rynny dostępne w 4 rozmiarach, rury spustowe w 4 rozmiarach oraz kilkadziesiąt akcesoriów w tym haki, złączki i wpusty. Zaprojektowany i wyprodukowany wg najwyższych standardów jest zgodny ze wszystkimi normami budowlanymi, dzięki czemu może być bezpiecznie stosowany w różnych inwestycjach. Bogata gama akcesoriów sprawia, iż można wykonać optymalne odwodnienie dla każdego dachu niezależnie od jego kształtu i gabarytów. Nowatorskie rozwiązania technologiczne ułatwiają montaż systemu, do którego nie potrzeba kleju, uszczelniaczy ani silikonu. Większość elementów jest montowanych na wcisk lub na zatrzask, zaś klamry i zamknięcia są dodatkowo wyposażone w uszczelki ze specjalnej gumy EPDM.

Przydatne akcesoria:

- regulowane haki rynnowe,
- osłony haków,
- osłony przeciwprzelewowe (proste i narożne),
- czyszczaki (do wyłapywania liści, drobnych kamieni itp.),
- wyłapywacz deszczówki (z zamykaną kłapką, ułatwiający zbieranie wody deszczowej),
- podciąg rynny i wiele innych.

Lindab Rainline jest produkowany w 11 kolorach, w tym trzech kolorach metalicznych: antracyt, srebrny i miedziany, które można w dowolny sposób łączyć i zestawiać z różnymi pokryciami dachowymi.

System jest odporny na warunki atmosferyczne, w tym promieniowanie UV, uszkodzenia mechaniczne (zarysowania czy pęknięcia) dzięki zastosowaniu specjalnie utwardzonej powłoki polimerowej **Elitę**.

Wysoką jakość i niezawodność systemu potwierdzamy 30-letnią pisemną gwarancją.

Elementy systemu, zastosowane w projekcie:

LINDAB RAINLINE rynny dachowe R Fi-125 mm

LINDAB RAINLINE hak rynnowy doczołowy KFK Fi -125 mm

LINDAB RAINLINE klamra RSK Fi-125 mm

LINDAB RAINLINE śruby do haków rynnowych LBR 4,2*30

LINDAB RAINLINE zamknięcie rynny RG Fi-12 mm

LINDAB RAINLINE rura spustowa SROR Fi-87 mm

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W KANIOWIE CELEM UTWORZENIA KLUBU DZIECIĘCEGO

LINDAB RAINLINE kolano rury spustowej BK 70 st Fi-87 mmn
LINDAB RAINLINE łącznik rury spustowej MTS Fi-87 mmn
LINDAB RAINLINE rurhak z zatraskiem SSVH Fi-87 mmn
LINDAB RAINLINE trzpień do rurhaka TPI L=300 mmn
LINDAB RAINLINE wpust lejek wsuwany OMV Fi-125/87 mm

2.2. Warunki przyjęcia wyrobów na budowę

Materiały mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki:

są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,

- są właściwie opakowane,
- spełniają wymagane właściwości, wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia (Polską Normą lub aprobatą techniczną),
- producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu powszechnego lub jednostkowego zastosowania, a także karty techniczne wyrobu lub firmowe zalecenia stosowania wyrobu,

3 SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

Sprzęt używany do realizacji robót powinien być zgodny z ustaleniami Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, programem zapewnienia jakości i który uzyskał akceptację Inspektora Nadzoru.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

4 TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Środki transportu winny być zgodne z ustaleniami Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, programem zapewnienia jakości i które uzyskały akceptację Inspektora Nadzoru.

Przy mchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów mchu drogowego (kołowego, szynowego, wodnego) tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

Rynny i rury spustowe są foliowane dla zwiększenia bezpieczeństwa w trakcie transportu i przechowywania, tak aby stalowa powierzchnia nie była narażona na uszkodzenia mechaniczne.

Blachy do pokryć dachowych mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Materiały należy układać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu. Blachy powinny być układane w pozycji poziomej wzdłuż środka transportu. Jeżeli długość elementów z blachy dachówkowej jest większa niż długość pojazdu, wielkość nawisu nie może przekroczyć 1 m.

5 WYKONANIE ROBÓT

5.1. Warunki przystąpienia do robót

Warunkiem przystąpienia do robót jest ukończenie robót dachowych i elewacyjnych.

Haki rynnowe w zależności od przyjętego systemu należy mocować do elementów więźby dachowej (deska okapowa, deska podrynnowa) w odpowiednim momencie.

5.2. Wykonanie robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST-00.

Podokienniki zewnętrzne

Projektowane obróbki blacharskie podokienników zewnętrznych należy kleić do podłoża klejem np.: Dspersionkleber Firmy Sto lub równoważnym. W tym celu wszystkie krawędzie podokienne ocieplić styropianem zgodnie z technologią przewidzianą w systemach BSO. Powierzchnię styropianu zabezpieczyć jak w przypadku powierzchni ścian warstwą bazową z kleju wzmocnionego siatką z włókna szklanego. Przed wklejeniem podokienników, jednokrotnie zagruntować powierzchnię krawędzi podokiennej. Na tak przygotowane pasy podokienne równomiernie nanosić pacą grzebieniową klej

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W KANIOWIE CELEM UTWORZENIA KLUBU DZIECIĘCEGO

na całej powierzchni. Następnie kleić obróbki blacharskie. Uwaga. Podokienniki zewnętrzne należy przykleić przed dociepleniem ościeży okiennych. Warstwa przyklejanych pasów ocieplających ościeża powinna docisnąć od góry przyklejoną wcześniej obróbkę blacharską. Styki obróbki blacharskiej z elementami stolarki otworowej i ścianami wykończyć silikonem (trwale plastycznym). Po zamontowaniu podokienników zewnętrznych należy zabezpieczyć je folią przed zabrudzeniem lub uszkodzeniem w trakcie wykonywania innych robót wykończeniowych.

Klej dyspersyjny (Baumit DispersionsKleber)



Produkt	Gotowy klej w postaci pasty - do stosowania na zewnątrz budynków.	
Skład	Społwa organiczne, wypełniacze, woda.	
Właściwości	Dobrze przywierający, elastyczny klej w postaci pasty.	
Przeznaczenie	Klej na ściany wewnętrzne i zewnętrzne, przeznaczony do klejenia płyt izolacyjnych styropianowych EPS i XPS na drewnie lub drewnianych płytach wiórowych.	
Dane techniczne	Ziarnistość maks.:	0,3 mm
	Współczynnik*: przewodzenia ciepła λ	0,6 W/mK
	Kolor	jasno beżowy
	Gęstość:	ok. 1,5 kg/dm ³
	Zużycie materiału do klejenia:	ok. 2,0 kg/m ² * przy gładkiej i równej powierzchni
Forma dostawy	Kubel 25 kg	
Przechowywanie	W suchym i chłodnym pomieszczeniu, chroniąc przed mrozem, w oryginalnie zamkniętych pojemnikach - 6 miesięcy.	
Gwarancja jakości	Stała kontrola jakości w laboratorium zakładowym.	
Klasyfikacja wg ustawy o chemikaliach	Produkt nie podlega oznakowaniu o chemikaliach	
Podłoże	■ Podłoże musi być równe, nośne, suche, czyste, odkurzone, pozbawione luźnych zanieczyszczeń.	
Nanoszenie	■ Klej wymieszać dokładnie mieszalnikiem na wolnych obrotach; czas zużycia ok. 1,5 godziny.	
	■ Klej nanosić szpachlą zębatą, całościowo, na podłoże drewniane lub z drewnianej płyty wiórowej.	
Wskazówki:	■ Kółkowanie - o ile jest ono konieczne - wykonać stosując specjalnie do tego celu przeznaczone kołki.	
	■ W czasie nakładania tynku oraz podczas procesu wiązania temperatura powietrza, materiału oraz podłoża nie powinna być niższa niż +5°C.	
	■ Nie stosować na podłoże przemarznięte lub przy prawdopodobieństwie wystąpienia przymrozków.	
	■ Czas schnięcia - w zależności od temperatury i wilgotności powietrza - w poszczególnych przypadkach do 10 dni.	
	■ Klej nie nadaje się do mocowania i szpachlowania siatki z włókna szklanego.	

Rynny i rury spustowe

INSTRUKCJA MONTAŻU STANOWI ZAŁĄCZNIK ST-11A DO NINIEJSZEJ SPECYFIKACJI

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-00.

6.1. Kontrola i badania w trakcie wykonywania robót

Badania w czasie prowadzenia robót polegają na sprawdzeniu przez Inspektora Nadzoru, na bieżąco, w miarę postępu robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych robót z Dokumentacją Projektową i wymaganiami niniejszej Specyfikacji. Badania te w szczególności powinny dotyczyć sprawdzenia technologii wykonywanych robót w zakresie robót ulegających zaryciu.

- a) w odniesieniu do prac zanikających (kontrola międzyoperacyjna)
 - podczas wykonania prac,
- b) w odniesieniu do właściwości całości robót (kontrola końcowa)
 - po zakończeniu prac pokrywowych.

Kontrola międzyoperacyjna i końcowa dotycząca robót z blachy przeprowadza się sprawdzając zgodność wykonanych robót z wymaganiami norm oraz z wymaganiami niniejszej specyfikacji technicznej. Uznaje się, że badania dały wynik pozytywny gdy wszystkie właściwości materiałów i pokrycia dachowego są zgodne z wymaganiami niniejszej specyfikacji technicznej lub aprobaty technicznej albo wymaganiami norm przedmiotowych.

6.2. Kontrola jakości materiałów

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość materiałów i prowadzi na swój koszt kontrolę ilościową i jakościową ich dostaw.

7 OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST-00.

Obmiar prowadzony będzie zgodnie z zasadami i w jednostkach przyjętych w przedmiarze.

8 ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST-00.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, Warunkami Technicznymi oraz obowiązującymi Normami.

Roboty związane z wykonywaniem obróbek blacharskich, wymagają odbiorów częściowych. Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać dla tych robót, do których dostęp później jest niemożliwy lub utrudniony.

Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie:

- podkładu,
- jakości zastosowanych materiałów,
- dokładności wykonania obróbek blacharskich i ich połączenia z pokryciem,
- szczelności połączeń.

Dokonanie odbioru częściowego powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

Odbioru końcowego obróbek blacharskich należy dokonać po zakończeniu robót, po deszczu.

Podstawę do odbioru obróbek blacharskich, rynien i mr spustowych stanowią następujące dokumenty:

dokumentacja techniczna,

- dziennik budowy,
- zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę,
- protokoły odbioru poszczególnych etapów robót zanikających,
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów,
- wyniki badań laboratoryjnych, jeśli takie były zlecane przez Inspektora Nadzoru
- ekspertyzy techniczne w przypadku, gdy były wykonywane przed odbiorem budynku.

Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanych obróbek blacharskich oraz ich połączenia z urządzeniami odwadniającymi.

Odbiór obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych powinien obejmować:

- Sprawdzenie prawidłowości połączeń poziomych i pionowych,
- Sprawdzenie mocowania elementów do deskowania, ścian, kominów, wietrzników, włazów itp.,
- Sprawdzenie prawidłowości spadków rynien,
- Sprawdzenie szczelności połączeń mr spustowych z przewodami kanalizacyjnymi. Rury spustowe mogą być montowane po sprawdzeniu drożności przewodów kanalizacyjnych

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania dały pozytywne wyniki.

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W KANIOWIE CELEM UTWORZENIA KLUBU DZIECIĘCEGO

Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, obróbki blacharskie nie powinny być odebrane. W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- poprawić roboty i elementy obróbek i przedstawić do ponownego odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości pokrycia, obniżyć cenę,
- przypadku gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania - rozebrać obróbki w miejscach, w których nie odpowiadają one wymaganiom i ponownie je wykonać.

9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zasady i wymagania ogólne dotyczące płatności podano w ST-00.

Podstawą płatności jest zatwierdzona faktura wystawiona przez Wykonawcę sporządzona na podstawie Przejściowego Świadectwa Płatności wystawionego przez Inspektora Nadzoru.

10 PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-B-02361:1999 Pochylenia połaci dachowych.

PN-89/B-27617 Papa asfaltowa na tekturze budowlanej.

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

PN-EN 501:1999 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów z cynku do pokryć dachowych układanych na ciągłym podłożu.

PN-EN *506:2002 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy miedzianej lub cynkowej.

PN-EN 504:2002 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów z blachy miedzianej układanych na ciągłym podłożu.

PN-EN 505:2002 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów płytowych ze stali układanych na ciągłym podłożu.

PN-EN 508-1:2002 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy stalowej, aluminiowej lub ze stali odpornej na korozję. Część 1: Stal.

PN-EN 508-2:2002 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy stalowej, aluminiowej lub ze stali odpornej na korozję. Część 2: Aluminium

PN-EN 508-3:2002 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy stalowej, aluminiowej lub ze stali odpornej na korozję. Część 3: Stal odporna na korozję.

PN-EN 502:2002 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy ze stali odpornej na korozję, układanych na ciągłym podłożu.

PN-EN 507:2002 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy aluminiowej, układanych na ciągłym podłożu.

PN-B-94701:1999 Dachy. Uchwyty stalowe ocynkowane do rur spustowych okrągłych.

PN-EN 1462:2001 Uchwyty do rynien okapowych. Wymagania i badania.

PN-EN 612:1999 Rynny dachowe i rury spustowe z blachy. Definicje, podział i wymagania.

PN-B-94702:1999 Dachy. Uchwyty stalowe ocynkowane do rynien półokrągłych.

PN-EN 607:1999 Rynny dachowe i elementy wyposażenia z PCV-U. Definicje, wymagania i badania.

Inne dokumenty i instrukcje

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - część C: zabezpieczenie i izolacje, zeszyt 1: Pokrycia dachowe, wydane przez ITB - Warszawa 2004 r.

**ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W KANIOWIE CELEM
UTWORZENIA KLUBU DZIECIĘCEGO**
