

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

B-06 ROBOTY POKRYWCZE

1 CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Nazwa zamówienia

**Rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej miejscowości Tarnawatka
Tartak**

1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru

1. pokrycia dachu blachą dachówkową,
2. podsufitki z blachy trapezowej,
3. obróbek blacharskich i podokienników z blachy,
4. rynien i rur spustowych.

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

1.3 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.

Prace towarzyszące i roboty tymczasowe przedstawiono w STWiORB.

1.4 Informacje o terenie budowy;

Informację przedstawiono w STWiORB.

1.5 Nazwy i kody;

Kategoria robót:

45261210-9 Wykonanie pokryć dachowych

45261320-3 Kładzenie rynien

1.6 Określenia podstawowe, zawierające definicję pojęć i określeń nigdzie wcześniej niezdefiniowanych ;

Podstawowe określenia przedstawiono w STWiORB.

2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH ORAZ NIEZBĘDNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z ICH PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, WARUNKAMI DOSTAWY, SKŁADOWANIEM I KONTROLĄ JAKOŚCI.

2.1 Wymagania dotyczące materiałów i wyrobów budowlanych.

- a. Kominki wentylacyjne – wymagania wg aprobaty technicznej,
- b. Blacha stalowa ocynkowana i powlekana płaska, grub. min 0,5 – 0,6 mm, w kolorze RAL 8019 – wymagania wg PN-61/B-10245,
Grubość powłoki cynku wynosi min. 275 g/m². Cała powierzchnia blach powlekanych zabezpieczona obustronnie powłoką dekoracyjną poliestrową gr.0,035 mm lub akrylową. Kolor określa projekt techniczny lub Inwestor.
Jakość powłok musi być zgodna normą PN-84/H-92126.
- c. Blacha stalowa ocynkowana i powlekana dachówkowa, grub. min 0,5 – 0,6 mm - wymagania wg PN-61/B-10245,
Grubość powłoki cynku wynosi min. 275 g/m². Cała powierzchnia blach powlekanych zabezpieczona obustronnie powłoką dekoracyjną poliestrową gr.0,035 mm lub akrylową. Kolor określa projekt techniczny lub Inwestor.
Jakość powłok musi być zgodna normą PN-84/H-92126.
- d. Blacha stalowa ocynkowana i powlekana trapezowa , wysokość trapezu 1,8 cm, grub. min 0,5 – 0,6 mm – wymagania wg PN-61/B-10245,

Grubość powłoki cynku wynosi min. 275 g/m². Cała powierzchnia blach powlekanych zabezpieczona obustronnie powłoką dekoracyjną poliestrową gr.0,035 mm lub akrylową. Kolor określa projekt techniczny.
Jakość powłok musi być zgodna normą PN-84/H-92126.

- e. Gąsiorzy, dekle i elementy profilowane wykończenia pokryć dachowych – wg aprobaty technicznej
- f. Rynny $\varnothing 12,5$ i $\varnothing 15$ oraz rury spustowe $\varnothing 12$ i $\varnothing 9$ z blachy stalowej gr. 0,55-0,6mm ocynkowanej powłoką 0,025mm i powlekanej powłoką poliestrową gr. 0,035 mm, systemowe – wg. aprobaty technicznej
- g. Uchwyty do rynien półokrągłych $\varnothing 12$ i $\varnothing 15$, powlekane, w rozwiązaniach systemowych - wymagania wg PN-EN 1462:2006, PN-B-94702:1999
- h. Uchwyty do rur spustowych $\varnothing 12$ i $\varnothing 9$, powlekane, w rozwiązaniach systemowych – wymagania wg PN-B-94701:1999
- i. Wsporniki do rynien wykonane z kątowników ze stali St3SX zgodnie z projektem i SST B-05 malowane zgodnie z SST B-14
- j. Łączniki - Do mocowania stosować gwoździe lub wkręty ocynkowane wg wskazań producenta materiałów pokryciowych.
- k. Podokienni z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej powłoką poliestrową jak blacha na obróbki blacharskie – wg aprobaty technicznej, blacha wg PN-61/B-10245
- l. Belki i łąty drewniane z tarcicy C-30, zgodnie z PN-EN 336:2004, PN-EN 338:1999, PN-EN 113:2000, PN-EN 351-1:1999, PN-EN 351-2:2000 wg SST B-04
- m. Kotwy stalowe do betonu $\varnothing 12$ - $\varnothing 16$, ocynkowane – dopuszczenie przez ITB, PN-EN 845-1:2004

2.2 Wymagania związane z przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości materiałów i wyrobów budowlanych

Przechowywanie i składowanie

Wszystkie materiały i wyroby budowlane powinny posiadać oznakowanie zawierające co najmniej:

- a. nazwę i adres zakładu produkującego wyrób,
- b. określenie wyrobu lub nazwę handlową
- c. numer aprobaty technicznej (jeżeli dotyczy wyrobu)
- d. datę produkcji, identyfikację partii wyrobu
- e. znak budowlany
- f. podstawowe informacje odnośnie warunków stosowania, magazynowania i transportu.

Materiały i wyroby należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chroniących przed zawilgoceniem, zabezpieczonych przed działaniem promieni słonecznych.

Rolki papy należy układać w stosy na równym podłożu w pozycji stojącej w jednej warstwie. Rolki powinny znajdować co najmniej 120cm od grzejników.

Magazynowanie blach powinno odbywać się w pomieszczeniach suchych i przewiewnych, na podporach o szerokości 10 cm i wysokości 20 cm. Maksymalny rozstaw podpór nie powinien przekraczać 1 m. Przechowując blachy powyżej 4 tygodni należy przełożyć poszczególne arkusze cienkimi listwami dystansowymi. W przypadku blachy foliowanej należy bezwzględnie usunąć folię przed upływem 14 dni od chwili dostawy. Należy podczas składowania zabezpieczyć blachy przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych (możliwość zaparzenia blachy). Należy zabezpieczyć blachę przed podrywaniem podmuchami wiatru.

Transport

Materiały i wyroby można przewozić dowolnymi środkami transportowymi, przy czym rolki papy należy przewozić krytymi środkami transportowymi, układane w jednej warstwie, w pozycji stojącej, zabezpieczone przed przewracaniem się i uszkodzeniem.

3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ZGODNIE Z ZAŁOŻONĄ JAKOŚCIĄ

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu przy zachowaniu warunków ogólnych określonych w STWiORB.

4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Do transportu można stosować dowolny sprzęt transportowy zgodnie z pkt. 2.2. przy zachowaniu warunków ogólnych określonych w STWiORB.

5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1 Prace rozbiórkowe i przygotowanie podłoża

- a. Prace rozbiórkowe wykonać zgodnie z SST B-01
- b. Prace rozbiórkowe istniejącego pokrycia z papy asfaltowej i obróbek blacharskich wykonać do całkowitego odsłonięcia podłoża tj. płyt korytkowych. Ubytki podłoża uzupełnić zaprawą cementową wg SST B-02. Podłoże oczyścić, odtłuścić i osuszyć, a następnie i zagruntować

roztworem asfaltowym .

Za zgodą Zamawiającego (Inspektora nadzoru) dopuszcza się pozostawienie starej warstwy papy pod warunkiem potwierdzenia trwałego złączenia papy z podłożem i dokonania nacięć starego pokrycia w strefie wentylowanej dachu.

Roboty dekarские rozpocząć od osadzenia dybli, haków, rynien i innego oprzyrządowania, a także wykonania obróbek detali dachowych takich jak : ogniomury, kominki itp.

- c. Prace rozbiórkowe istniejącej blachy wykonać delikatnie do całkowitego odstąpienia łąt i konstrukcji zadaszenia.

5.2 Izolacje papowe

- α. Zaleca się stosowanie systemowych rozwiązań izolacji papą zgrzewalną.
- β. Papę wierzchniego krycia układać pasami długości do 6m. Przy spadkach dachu do 5% papę układać (wgrzewać) pasami równoległymi do okapu. Przy spadkach powyżej 5% papę układać pasami prostopadłymi do okapu. Zakład wzdłuż rolki powinien mieć szerokość 8 cm, zakład poprzeczny 10 cm. Przy wykonywaniu zakładu zachować szczególną staranność. Przy prawidłowym wgrzaniu papy wypływ masy bitumicznej powinien mieć szerokość od 0,5 do 1,0cm na całej długości wgrzewanej papy.
- χ. Papę wierzchniego krycia dachu wyprowadzić na ścianki kolankowe, kominy i ogniomury do wysokości 30cm powyżej poziomu dachu. Papę krycia ścianek kolankowych i kominów sprowadzić ze szczytu elementu na wyłożenie dolne z papy z wykonaniem zakładu co najmniej 10cm.
- δ. Zaleca się stosowanie klinów z wełny mineralnej lub styropianu EFS 100-038 wg PN EN 13163: 2004 oklejanych papą przy obróbkach elementów wystających ponad powierzchnię dachu
- ε. Papą termozgrzewalną kryć również elementy wystające tj kominy, murki ogniowe i gzymsy wg projektu technicznego.
- φ. Prace wykonywać w temperaturze powietrza nie niższej niż 0°C. Nie prowadzić prac w czasie opadów atmosferycznych lub przy silnym wietrze.

5.3 Pokrycia blachą trapezową i dachówkową

- a. Równość powierzchni deskowania i łąt powinna być taka, aby prześwit między nią a łątą kontrolną o długości 3,0 m był nie większy niż 5 mm w kierunku prostopadłym do spadku i nie większy niż 10 mm w kierunku równoległym,
- b. Podkład powinien być zdylatowany w miejscach dylatacji konstrukcji,
- c. Łaty do wykonania podkładu powinny mieć przekrój min.38x50 mm, łaty należy przybijać do krokwi jednym gwoździem; styki łąt powinny znajdować się na krokwiach,
- d. Rozstaw osiowy łąt należy dostosować do rodzaju pokrycia,
- e. Montaż blach rozpoczyna się zawsze od prawej, dolnej krawędzi dachu. Montaż pierwszego arkusza jest sprawą bardzo ważną, ponieważ popełnione teraz błędy będą powiększać się przy dalszych pracach.
- f. Montaż musi być zgodny z deską czołową okapu, a nie z deską szczytową. Najprostszym sposobem jest przymocowanie "deski wyrównującej" 3 cm od czoła okapu na zewnątrz dachu i montowanie paneli do niej. Innymi słowy panele należy kłaść równolegle do linii okapu. Nie należy brać szczytu jako odniesienia równoległości, ponieważ może to z dużym prawdopodobieństwem dać "zębowe zakończenie" przy lewej stronie okapu.
- g. Mocowanie wykonane jest za pomocą długich śrub samogwintujących z podkładką gumową zapewniającą szczelność połączeń.
- h. Rozstaw punktów mocowania wg wskazań producenta blach.
- i. Śruby powinny przechodzić przez blachę pod kątem prostym. Zalecamy używanie wkrętarki akumulatorowej lub wiertarki ze sprzęgłem i uchwytu mocującego.
- j. Przeciętne zużycie śrub 4-6 sztuk/m². Arkusz blachy musi być najpierw całkowicie przymocowany, dopiero później można dokonywać montażu kolejnych arkuszy.
- k. W przypadku konieczności przycinania blach należy stosować nożyce wibracyjne, ewentualnie piłkę do metalu lub nożyce do blach. Bezwzględnie należy usunąć z paneli opiłki ciętej blachy miękką zmiotką

Niedopuszczalne jest cięcie blach przy pomocy urządzeń ciernych (gumówka). Powodują one przegrzanie okolic cięcia i rozwarstwienie w tym miejscu powłok ochronnych, a wyrzucane z pod tarczy rozgrzane opiłki upadają na blachę i wtapiając się w farbę powodują powstanie ognisk korozji.

5.4 Obróbki blacharskie

- a. Obróbki blacharskie pasów nadrynnowych, parapetów, ogniomurów i innych elementów wystających ponad powierzchnię dachu wykonać z blachy ocynkowanej i powlekanej.

- b. Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do wielkości pochylenia połaci lub elementu pokrywanego.
- c. Roboty blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej i powlekanej można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej od -15°C .
- d. Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach.
- e. Odróbki wykonać z pojedynczych członów odpowiadających długości arkusza blachy i składane w elementy wieloczłonowe. Człony łączyć w złączach poziomych na zakład szerokości 40mm. Obróbki wyprowadzać poza lico ściany(elementu) na odległość 4 – 5cm.
- f. Przy wykonywaniu prac związanych z obróbkami blacharskimi należy zachować wymogi normy PN-61/B-10245

5.5 Rynny i rury spustowe

- a. Rynny i rury spustowe systemowe montować zgodnie z zaleceniami producenta i projektem technicznym.
- b. Dopuszcza się za zgodą Zamawiającego wykonanie rur spustowych i rynien na placu budowy z blachy stalowej powlekanej.
- c. Rynny wykonać z pojedynczych członów odpowiadających długości arkusza blachy i składany w elementy wieloczłonowe. Człony łączyć w złączach poziomych szerokości ok. 40mm. Rynny mocować uchwytami rozstawionymi w odstępach nie większych niż 50 cm. Spadki rynien regulować na uchwytach zgodnie z projektem. Do rynien wluć wpusty do rur spustowych .
- d. Rury spustowe wykonać z pojedynczych członów odpowiadających długości arkusza blachy i składany w elementy wieloczłonowe. Człony łączyć w złączach pionowych na rąbek pojedynczy leżący, a w złączach poziomych na zakład szerokości ok. 40mm. Rury spustowe mocować do ścian uchwytami, rozstawionymi w odstępach nie większych niż 2,5 m. Uchwyty mocować w sposób trwały przez wbicie trzpienia w spoiny muru lub osadzenie w zaprawie cementowej w wykutych gniazdach.

5.6 Podokienniki zewnętrzne

Podokienniki zewnętrzne ułożyć na elastycznej gąbce i wcześniej wykonanym podkładzie z zaprawy cementowej. Pamiętać należy o wsunięciu podokiennika pod dolną krawędź ramy okiennej z uszczelnieniem silikonem dekarским . Podokiennik powinien wystawać co najmniej 5 cm poza lico muru. Dla zabezpieczenia dopuszcza się dodatkowe mocowanie parapetu do bocznych ościeży na pomocą kołków rozporowych $\varnothing 6$ ze śrubą nierdzewną.

5.7 Malowanie konserwacyjne

Malowanie konserwacyjne w miejscach cięć i zadrapań wykonać zgodnie z zaleceniami producenta blach, rynien i rur spustowych.

6 KONTROLA JAKOŚCI WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

6.1 Program zapewnienia jakości

Program zapewnienia jakości wykonać zgodnie z warunkami ogólnymi określonymi w STWiORB.

6.2 Kontrola jakości materiałów

Wymagana jakość materiałów izolacyjnych powinna być potwierdzona przez producenta zaświadczeniem o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

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

Odbiór materiałów izolacyjnych powinien obejmować potwierdzenie 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 lub aprobat technicznym lub materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

Wyniki kontroli materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy. Kontrole widocznych wyrobów papowych należy prowadzić zgodnie z PN-EN 1850-1:2002

6.3 Kontrola jakości wykonania robót

- a. Kontrola przygotowania podłoża:

- badania czystości i stanu podłoża należy przeprowadzać w trakcie odbioru częściowego, podczas suchej pogody, przed przystąpieniem do krycia połaci dachowych,
- sprawdzenie równości powierzchni podłoża należy przeprowadzać za pomocą łąty kontrolnej o długości 2 m lub za pomocą szablonu z podziałką milimetrową. Prześwit między sprawdzaną powierzchnią a łątą nie powinien przekroczyć 5 mm.
- b. Kontrola robót pokrywczych:
 - sprawdzenie przyklejenia papy do papy należy przeprowadzić przez nacięcie i odrywanie paska papy szerokości nie większej niż 5 cm, z tym że pasek papy należy naciąć nad miejscem przyklejenia papy,
 - sprawdzanie wypływu masy bitumicznej,
 - sprawdzenie szerokości zakładów papy należy dokonać w trakcie kontroli bieżącej i podczas odbioru końcowego przez pomiar szerokości zakładów w trzech dowolnych miejscach na każde 100 m². Dokładność pomiarów powinna wynosić do 2 cm.
- c. Kontrola pokryć z blach, obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych:
 - sprawdzenie prawidłowości połączeń poziomych i pionowych,
 - sprawdzenie mocowania elementów do podłoża i ścian,
 - sprawdzenie prawidłowości spadków,
 - sprawdzenie szczelności połączeń rur spustowych z wpustami.
 - sprawdzenie dokładności pokrycia farbą

6.4 Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi robotami.

Postępowanie z wadliwie wykonanymi robotami należy wykonać zgodnie z zasadami określonymi w STWiORB i umowie z Wykonawcą.

7 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIAR ROBÓT

Przedmiar i obmiar robót należy prowadzić zgodnie z STWiORB.

Jednostką obmiarową robót objętych niniejszą SST jest:

- m² - dla robót pokrywczych
- m - dla wykonanych rynien, rur spustowych, obróbek blacharskich.

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Zamawiającego (Inspektora nadzoru) i sprawdzonych w naturze.

8 OPIS SPOSOBU ODBIÓRU ROBÓT

Odbiory robót prowadzić zgodnie z warunkami ogólnymi określonymi w STWiORB i umowie.

Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanego pokrycia i obróbek blacharskich, połączenia ich z urządzeniami odwadniającymi, a także wykonania na pokryciu ewentualnych zabezpieczeń eksploatacyjnych.

Odbiór robót pokrywczych prowadzić zgodnie z PN-69/B-10260, robót blacharskich zgodnie z PN-61/B-10245.

9 OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Roboty tymczasowe i prace towarzyszące należy uwzględnić w narzucie kosztów pośrednich

10 DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1 Normy.

- | | |
|-----------------------|--|
| 1) PN-69/B-10260 | Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze. |
| 2) PN-B-24620:1998 | Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno. |
| 3) PN-61/B-10245 | Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze. |
| 4) PN-84/H-92126 | Blachy stalowe profilowane ocynkowane lub ocynkowane i powlekane |
| 5) PN-B-94701:1999 | Dachy. Uchwyty stalowe ocynkowane do rur spustowych okrągłych |
| 6) PN-B-94702:1999 | Dachy. Uchwyty stalowe ocynkowane do rynien półokrągłych |
| 7) PN-EN 1462:2006 | Uchwyty do rynien dachowych. Wymagania i badania |
| 8) PN-C-81920:2002 | Farby jednoskładnikowe na powierzchnie ocynkowane |
| 9) PN-EN 1850-1:2002 | Elastyczne wyroby wodochronne. Określanie wad widocznych. Część 1: Wyroby asfaltowe do izolacji wodochronnej dachów |
| 10) PN-EN 13163: 2004 | Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja |

- 11) PN-EN ISO 12944-1:2001 Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 1: Ogólne wprowadzenie
- 12) PN-EN ISO 12944-2:2001 Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 2: Klasyfikacja środowisk
- 13) PN-70/H-97051 Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania. Ogólne wytyczne
- 14) PN ISO 8501-1:1996 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Wzrokowa ocena czystości powierzchni. Stopnie skorodowania i stopnie przygotowania niezabezpieczonych podłoży stalowych oraz podłoży stalowych po całkowitym usunięciu wcześniej nałożonych powłok
- 15) PN ISO 8501-2:1998 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Wzrokowa ocena czystości powierzchni. Stopnie przygotowania wcześniej pokrytych powłokami podłoży stalowych po miejscowym usunięciu tych powłok
- 16) PN ISO 8501-2:1998/Ap1:2002 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Wzrokowa ocena czystości powierzchni. Stopnie przygotowania wcześniej pokrytych powłokami podłoży stalowych po miejscowym usunięciu tych powłok (zmiana Ap1)
- 17) PN-EN 845-1:2004 Specyfikacja wyrobów dodatkowych do murów – Część 1 : kotwy, listwy kotwiące, wieszaki i wsporniki.
- 18) PN-EN 336:2004 Drewno konstrukcyjne - Gatunki iglaste i topola - Wymiary, dopuszczalne odchyłki
- 19) PN-EN 338:2004 Drewno konstrukcyjne - Klasy wytrzymałości
- 20) PN-EN 351-1:1999 Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych - Drewno lite zabezpieczone środkiem ochrony - Klasyfikacja wnikania i retencji środka ochrony
- 21) PN-EN 351-2:2000 Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych - Drewno lite zabezpieczone środkiem ochrony – Wytyczne pobierania do analizy próbek drewna zabezpieczonego środkiem ochrony

10.2 Inne dokumenty

Inne dokumenty odniesienia określa STWiORB.