

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**
Obiekt – symbol PKOB – 1 12 126 1264
(budynki niemieszkalne – budynki zakładów opieki medycznej -
przychodnie)
Roboty budowlane w zakresie placówek zdrowotnych
kategoria wg. CVP 45215100-8

B.02.00.00 DACH
Kategoria robót 45261000-4

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem dachu nad budynkiem Przychodni SPGZOZ w Rymanowie przy ul. Piłsudskiego 2

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót dekarских i blacharskich przy wykonywaniu remontu dachu budynkiem Przychodni SPGZOZ w Rymanowie przy ul. Piłsudskiego 2 i obejmują :

- montaż płyt OSB na istniejącym pokryciu z blachy trapezowej
- wykonanie pokrycia dachu z papy termozgrzewalnej
- montaż obróbek blacharskich
- montaż rynien, rur spustowych i łapaczy śniegu.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 1.5.

1.5. Dokumentacja robót

Dokumentację robót stanowią:

- projekt budowlany, opracowany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 3.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2003 r. nr 120, poz. 1133 z późniejszymi zmianami),
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (obligatoryjna w przypadku zamówień publicznych), zgodna z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004r. (Dz. U. z 2004 r. nr 202, poz. 2072),
- dziennik budowy, prowadzony zgodnie z zarządzeniem MGPIB z 15.12.1994 r. w sprawie dziennika budowy oraz tablicy informacyjnej (MP z 1995 r. nr 2, poz. 29),
- aprobaty techniczne, certyfikaty lub deklaracje zgodności świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane z 7.07.1994 r. (Dz. U. z 2000 r. nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami),
- protokoły odbiorów częściowych, końcowych i robót zanikających, z załączonymi protokołami z badań kontrolnych,

2. Materiały

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót według zasad niniejszej specyfikacji są materiały do wykonania konstrukcji i pokrycia dachu.

2.1 Płyty wiórowe płaskopracowane np. OSB gr. 10 cm lub równoważne.

Dane Techniczne OSB 3 EN 300

Nośne płyty do stosowania w warunkach wilgotnych.

Właściwości	Test wg normy	Jednostka	Grubość [mm]		
			8-10	>10-18	>18-32
Tolerancja wymiarów	długość	EN 324-1	mm	+/- 0,3	+/- 0,3
	Szerokość	EN 324-1	mm	+/- 0,3	+/- 0,3
	Grubość	EN 324-1	mm	+/- 0,8	+/- 0,8
Tolerancja prostości krawędzi	EN 324-2	mm/m	1,5	1,5	1,5

Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

B.02.00.00. DACH

Inwestor : Gmina Rymanów, 38-480 Rymanów, ul. Miłkowskiego 14

Budynek Przychodni SPGZOZ w Rymanowie ul. Piłsudskiego 2K. – Remont dachu.

Opracowanie PPU „Inwestprojekt” Krosno sp. z o.o. – czerwiec 2010 r

Tolerancja kątów prostych		EN 324-2	mm/m	2	2	2
Wytrzymałość na zginanie	wzdłużne	EN 310	MPa	22	20	18
	poprzeczne	EN 310	MPa	11	10	9
Moduł elastyczności	wzdłużne	EN 310	MPa	3500	3500	3500
	poprzeczne	EN 310	MPa	1400	1400	1400
Wytrzymałość na rozciąganie poprzeczne		EN 319	MPa	0,34	0,32	0,30
Wytrzymałość na rozciąganie poprzeczne w teście podgrzewania		EN 1087-1	MPa	0,15	0,13	0,12
Wytrzymałość na rozciąganie poprzeczne w teście cyklicznym OSB4		EN 321	N/mm ²	0,21	0,17	0,15
Pęcznienie		EN 317	%	15	15	15
Gęstość		EN 323	kg/m ³	660	660	660
				+/-10%	+/-10%	+/-10%
Wilgotność	OSB2	EN 322	%	2-12%	2-12%	2-12%
	OSB3	EN 322	%	5-12%	5-12%	5-12%
Przewodność ciepła		EN 12664	W(m2K)	0,13	0,13	0,13
Zawartość formaldehydu		EN 120	Klasa Emisji E1 max 8 mg/100g			
Wskaźnik propagacji płomienia		EN 13501-1	83,8 mm/min			
Reakcja na ogień		EN 13501-1	tr. D-s2, d0			
Faktor przeciwdziałania dyfuzji		EN 12524	μ max wilgotny 30 μ min wilgotny 50			

2.2 Preparat gruntujący do zadań specjalnych np. Grunt Ceresit CN 94 lub równoważny

Preparat gruntujący do zadań specjalnych

Preparat gruntujący można stosować na zwykłe i trudne oraz krytyczne podłoża. Produkt jest koncentratem - wykonawca sam (według podanej w instrukcji tabelki) decyduje o stopniu jego rozcieńczenia (mając na uwadze rodzaj i nasiąkliwość podłoża).

Grunt Ceresit CN 94 ma za zadanie powierzchniowo wzmocnić podłoże i ograniczyć przepływ wilgoci. Produkt służy do gruntowania podłoża przed zastosowaniem podłogowych zapraw wyrównujących, zapraw klejących do płytek ceramicznych i kamiennych oraz elastycznych powłok hydroizolacyjnych. Jest łatwy w stosowaniu - dobrze się rozprowadza, charakteryzuje się dużą adhezją (pozostaje lekko lepki), umożliwia aplikację mas już po 3-4 godzinach od zagruntowania. Preparat można stosować na powierzchniach poziomych i pionowych, na podłożach nasiąkliwych i nienasiąkliwych. Szczególnie zalecany jest do gruntowania podłoża krytycznych, takich jak: jastrychy z resztkami trudnych do usunięcia klejów, szklwione płytki ceramiczne, dyspersyjne i epoksydowe powłoki malarskie (tylko wewnątrz budynków), malowane i nie malowane podłoża drewnopochodne (płyty wiórowe, OSB, deski).

Można go również stosować przy ogrzewanych konstrukcjach podłogowych. Podłoża gruntowane muszą być suche, nośne i wolne od substancji obniżających przyczepność: tłuszczów, bitumów, pyłów itp. Zabrudzenia i warstwy o słabej wytrzymałości należy usunąć. Dotyczy to także istniejących farb klejowych, które należy zeszkrobać i zmyć wodą. Podłoża gipsowe, anhydrytowe oraz mocne powłoki malarskie trzeba przeszlifować grubym papierem ściernym, dokładnie oczyścić i odkurzyć. Wymagania co do poszczególnych rodzajów podłoży zamieszczono w tabeli. Prace należy wykonywać w warunkach suchych, przy temperaturze powietrza i podłoża od +5 do +25°C i zapobiegać powstawaniu przeciągów. Wszystkie dane odnoszą się do temperatury +20°C oraz wilgotności względnej powietrza 60%. W innych warunkach należy uwzględnić szybsze lub wolniejsze schnięcie preparatu.

Parametry techniczne

baza	neutralna, barwiona, wodna dyspersja żywic syntetycznych
gęstość	1,02 kg/dm ³
temperatura stosowania	od +5 do +25°C
proporcje rozcieńczania	bez rozcieńczania lub 1:3 z wodą (tabela)
czas schnięcia	od 2 do 4 godz.
zużycie	0,03 do 0,12 kg/m ²
kolor	jasnoniebieski
składowanie	do 12 miesięcy od daty produkcji, przy składowaniu w chłodnych warunkach i w oryginalnych nie uszkodzonych opakowaniach
opakowania	kanistry plastikowe 5 i 10 l i butelki 1l.
Atesty, aprobaty, certyfikaty	Atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny HK/B/1125/01/2003 oraz aprobatę techniczną Instytutu Techniki Budowlanej AT-15-6024/2003

2.3 Papa termozgrzewalna

2.3.1. Papa podkładowa

Do wykonania warstwy podkładowej pokrycia dachu należy stosować papę podkładową, zgrzewalną, niemodyfikowaną na osnowie z tkaniny szklanej o gramaturze 200 g/m² np. PRIMA G200 S40 lub równoważną.

Gramatura 200g/m²

Właściwości fizyko-mechaniczne

Rodzaj papy - podkładowa zgrzewalna

Wymiary rolki długość 7,5 m , szerokość 1 m

Rodzaj osnowy/gramatura - tkanina szklana /200 g/m²

Masa bitumiczna niemodyfikowana

Rodzaj posypki - drobnoziarnista

Spodnia strona - folia z tworzywa sztucznego

Temperatura łamliwości – 0°C

Temperatura mięknięcia + 80°C

Siła zrywająca/wydłużenie dla siły rozciągającej wzdłuż 1000
dla siły rozciągającej w poprzek 1000

Wydłużenie wzdłużne – 2%, poprzeczne – 2%

Grubość 4,0 mm ± 5%

Technologia montażu - montuje się do podłoża za pomocą łączników mechanicznych lub metodą zgrzewania

Aprobaty, certyfikaty - weymagana Aprobata Techniczna:

2.3.2. Papa nawierzchniowa (papa wierzchniego krycia)

Do wykonania warstwy zewnętrznej pokrycia dachu należy stosować papę termozgrzewalną, wierzchniego krycia , modyfikowaną SBS na włókninie poliestrowej np. MIDA TOP PV 200 S5 lub równoważną.

Gramatura 200g/m²

Właściwości fizyko-mechaniczne

Rodzaj papy - nawierzchniowa modyfikowana SBS do jednowarstwowych pokryć dachowych

Wymiary rolki długość 7,5 m , szerokość 1 m

Rodzaj osnowy/gramatura - kompozyt poliestrowo-szklany/200 g/m²

Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

B.02.00.00. DACH

Inwestor : Gmina Rymanów, 38-480 Rymanów, ul. Mitkowskiego 14

Budynek Przychodni SPGZOZ w Rymanowie ul. Piłsudskiego 2K. – Remont dachu.

Opracowanie PPU „Inwestprojekt” Krosno sp. z o.o. – czerwiec 2010 r

Masa bitumiczna (modyfikacja/ilość) > 3000

Materiał posypki łupek mineralny

Temperatura łamliwości -25°C

Temperatura mięknięcia +100°C

Siła zrywająca/wydłużenie dla siły rozciągającej wzdłuż 800 N/5 cm
dla siły rozciągającej w poprzek 800 N/5 cm

Wydłużenie wzdłużne – 40%, poprzeczne – 40%

Grubość 5,2 mm ± 5%

Podłoże - z drewna, betonowe, z wełny mineralnej, ze styropianu
istniejące pokrycie bitumiczne lub folia, blacha trapezowa

Technologia montażu - montuje się do podłoża za pomocą łączników mechanicznych lub metodą zgrzewania

Cechy szczególne - charakteryzuje się wysoką odpornością na efekty starzenia oraz elastycznością i odpornością na bardzo niskie temperatury; dodatkowo posiada znakomite parametry wytrzymałości mechanicznej na wydłużenie, zrywanie oraz perforacje

Gwarancja - 15 lat

Aprobaty, certyfikaty - weymagana Aprobata Techniczna:

2.3.3 Przechowywanie i transport

- Rolki papy należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chroniących przed zawilgoceniem i działaniem promieni słonecznych i w odległości co najmniej 120 cm od grzejników.
- Rolki papy należy składować na równym podłożu w pozycji leżącej najwyżej w dwu warstwach, a rolki powinny być ułożone równolegle do siebie.
- Rolki papy należy przewozić krytymi środkami transportu w pozycji leżącej najwyżej w dwóch warstwach ułożonych długością w kierunku jazdy i zabezpieczonych przed przemieszczaniem i uszkodzeniem w czasie jazdy.

Dostarczone materiały winne posiadać atest producenta z określeniem partii materiału, jakiego dokument dotyczy.

2.4. Rynny dachowe i rury spustowe z akcesoriami.

Rynny dachowe ϕ 150 , prefabrykowane, z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej plastisolem.

Haki do rynien dachowych , stalowe, powlekane

Narożniki zewnętrzne rynien ϕ 150

Łączniki rynien ϕ 150

Denka czołowe rynien ϕ 150

Leje spustowe rynien ϕ 150/110

Stagi usztywniające rynny.

Rury spustowe ϕ 110, prefabrykowane, z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej plastisolem

Kolana rur spustowych ϕ 110. stalowe ocynkowane, powlekane plastisolem

Czyszczaki rur spustowych ϕ 110. stalowe ocynkowane, powlekane plastisolem

Obejmy rur spustowych ϕ 110

Stosowane materiały winne posiadać atest producenta

2.5 Materiały pomocnicze

Jako materiały pomocnicze stosowane są materiały do montażu płyt OSB do podłoża np. blachowkręty itp.

3. Sprzęt

Wykonawca przystępujący do wykonania robót winien wykazać się możliwością korzystania z poniżej wyszczególnionego sprzętu, gwarantującego właściwą tj. spełniającą wymagania ST jakość robót:

- wyciągu budowlanego przyściennego
- piły łańcuchowej
- nożyc mechanicznych do blachy
- giętarki do blachy
- środka transportowego

4. Transport.

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. Wykonanie robót

5.1. Wykonanie nowego podłoża pod pokrycie dachu papą termozgrzewalną

Jako podłoże pod pokrycie dachu o spadku połaci do 35% zastosowano płyty wiórowe płaskoprasowane np. OSB lub równoważne gr. 10,0 mm mocowane do pokrycia z blachy trapezowej.

Montaż płyt do powierzchni dachu z blachy trapezowej przy użyciu blachowkrętów 3,5 x 25 mm w odstępach co 10 cm (montaż do każdej fali).

5.2. Wykonanie pokrycia dachowego

Pokrycie z dwóch warstw papy asfaltowej zgrzewalnej może być wykonywane na połaciach dachowych o pochyleniu zgodnym z podanym w PN-99/B-02361,

Papa asfaltowa zgrzewalna jest przeznaczona do przyklejania do podłoża oraz sklejania dwóch jej warstw metodą zgrzewania, tj. przez podgrzewanie spodniej powierzchni papy do momentu nadtopienia masy powłokowej.

Niedopuszczalne jest miejscowe nagrzewanie papy, prowadzące do nadmiernego spływu masy asfaltowej lub jej zapalenia.

Fragment wstęgi papy z nadtopioną powłoką asfaltową należy natychmiast docisnąć do ogrzewanego podłoża wałkiem o długości równej szerokości pasma papy.

Przy odpowietrzaniu przestrzeni spod papy kominkami wentylacyjnymi średnicę kominka należy ustalić w zależności od powierzchni przypadającej na jeden kominek. Kominków wentylacyjnych nie należy ustawiać w najniższych partiach połaci dachowych.

5.3 Wykonanie obróbek dachowych blacharskich

Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do rodzaju pokrycia. Obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej powinny być wykonywane z blachy o grubości od 0,5 mm do 0,6 mm.

Przy wykonywaniu obróbek blacharskich należy pamiętać o konieczności zachowania dylatacji. Dylatacje konstrukcyjne powinny być zabezpieczone w sposób umożliwiający przeniesienie ruchów poziomych i pionowych dachu w taki sposób, aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji.

5.3.1 Montaż elementów obróbki blacharskiej:

Elementy metalowe prawie w każdym przypadku będą instalowane do zewnętrznej krawędzi budynku. Dlatego też bardzo ważne jest, aby upewnić

się, że są one zamocowane w sposób, który wytrzyma siłę ssącą wiatru, która oddziałuje na tą część dachu.

- elementy obróbki blacharskiej należy mocować według tego samego wzoru, który jest stosowany w strefie narożnej; używać tylko łączników wyszczególnionych przez producenta pokrycia,
- należy upewnić się, że pokrycie jest bezpiecznie zamocowane i nie wysunie się spod elementów obróbki blacharskiej,
- nie mocować blachy za pomocą gwoździ. Pod wpływem wiatrów, rozprężania i kurczenia gwoździe obluźniają się i wypadają,
- należy zawsze instalować wewnętrzne łączniki w elementach obróbki blacharskiej, aby uniknąć rozłączenia,
- należy upewnić się, że łepiek łącznika jest gładki i płaski, aby zapobiec przekłuciom pokrycia,
- przednie, licowe mocowanie elementów obróbki blacharskiej musi być przeprowadzone, kiedy głębokość elementu przewyższa 120 mm.

Przy kominach, na murach oddzielenia przeciwpożarowego, przy wietrznikach, włazach, masztach, dylatacjach itp. elementy obróbki robi się z blachy stalowej powlekanej wg Dokumentacji technicznej grubości min. 0,6 mm, cynkowej grubości 0,6+0,7mm.

Złącza tych blach przy kominach i murach między sobą i z blaszanym płaskim pokryciem połaci dachowej robi się na rąbki leżące podwójne. Umocowanie zabezpieczeń z blachy do murów powinno być wykonywane następująco:

- dla murów z wydrami odległość od połaci dachowej do górnej krawędzi zabezpieczenia powinna wynosić nie mniej niż 15 cm,
- do murów nie mających wydry powinna być oddalona o 15-30 cm od połaci dachowej i dociśnięta paskiem blachy szerokości 8-9 cm, zamocowanym do murów haczykami wbitymi w spoiny,

Pokrycie blaszane muru (np. oddzielenia p.poż.) od strony dachu powinno mieć brzeg zagięty ku dołowi na szerokości 1,5 – 2,0 cm i zazębione za odgięty brzeg kołnierza wyprowadzonego na wysokość muru. Od strony szczytu pokrycie wierzchu muru powinno być zakończone zębem okapowym.

Roboty nie opisane w powyższych Instrukcjach powinny być wykonane zgodnie z zasadami podanymi w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych t. I Budownictwo Ogólne cz. 1÷4, Arkady 1990 oraz aktualnymi Polskimi Normami i Aprobatami.

6. Kontrola jakości robót.

Zakres kontroli :

6.4. Kontrola wykonania pokrycia dachowego

- jakości wykonanego podłoża pod papę

Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

B.02.00.00. DACH

Inwestor : Gmina Rymanów, 38-480 Rymanów, ul. Mitkowskiego 14

Budynek Przychodni SPGZOZ w Rymanowie ul. Piłsudskiego 2K. – Remont dachu.

Opracowanie PPU „Inwestprojekt” Krosno sp. z o.o. – czerwiec 2010 r

- jakość dostarczonej papy i akcesorii
- prawidłowego wykonania obróbek blacharskich (szczelności i trwałości połączeń z elementami obrabianymi, estetyki wykonania odsłoniętych elementów obróbek)
- zamocowania , szczelności i stanu powłoki pokrycia
- spadków i zamocowania rynien i rur spustowych

7. Obmiar robót

Jednostkami obmiaru są:

- wykonanie podłoża z płyt OSB - m²
- wykonanie pokrycia dachu z papy podkładowej – m²
- wykonanie pokrycia dachu z papy wierzchniego krycia- m²
- montaż obróbek blacharskich - m²
- rynien i rur spustowych - m

8. Odbiór robót

Odbiorowi podlegają poszczególne elementy robót poprzez sprawdzenie zgodności ich wykonania z Dokumentacją Projektową i ST.

Odbiory należy odnotować w dzienniku budowy

9. Podstawa płatności

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w pkt. 7.
Cena obejmuje wszystkie czynności wymienione w Specyfikacji Technicznej.

10. Przepisy związane

PN/M-81000 Gwoździe. Ogólne wymagania i badanie.

PN/B-031050.01 Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych.
Obliczenia statyczne i projektowanie. Materiały.

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

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

PN-79/B-27617 Papa asfaltowa

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych –
Wydawnictwo „Arkady”, Warszawa 1989 r.

Opracowanie :

Mgr inż. Ewa Mizgalska