

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT(ST)

na wykonanie przebudowy konstrukcji więźby dachowej i pokrycia dachowego budynku szkoły podstawowej w Złotej gm. Głuchów wraz z izolacją termiczną stropu nad ostatnią kondygnacją.

1. Informacje ogólne

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru pokrycia dachowego częściowego wzmocnienia więźby dachowej, docieplenia połaci dachowej przy realizacji planowanego zadania remontowego pt. Remont pokrycia dachowego budynku szkoły podstawowej znajdującym się w Złotej.

Celem remontu jest poprawa stanu technicznego budynku.

1.1 Zakres stosowania specyfikacji

Specyfikacja techniczna (ST) może być podstawą opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej(SST) będzie stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót opisanych w przedmiocie zamówienia.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych , prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu , dla których istnieje pewność ,że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

1.2 Nazwa i kod wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Roboty remontowe 45453000-7

Pokrycia dachowe-obróbki 45261000-4

Rozbiórki 45111100-9

Pokrycie blachą 45261910-6

2. Zakres robót objętych specyfikacją

2.1 Wykonanie robót przygotowawczych.

2.2 Oczyszczenie , wzmocnienie i konserwacja elementów drewnianych

2.3 Przemurowanie kominów

2.4 Wykonanie izolacji

2.5 Wykonanie rynien, koszy ,obróbek blacharskich, wiazów dachowych

2.6 Wykonanie pokrycia dachowego.

2.7 Wymiana rynien, rur spustowych.

2.8 Wymiana pasów podrynnowych, obróbek blacharskich.

2.9 Roboty budowlane i porządkowe

3. Ogólne wymagania dotyczące robót :

3.1 Organizacja robót budowlanych

Planowane roboty należy zorganizować i prowadzić z ograniczeniami wynikającymi z funkcji użytkowej budynku. Należy uwzględnić czasowe zabezpieczenie odkrytych połączeń dachowych podczas wykonywania remontu

3.2 Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Przeprowadzenie robót wymaga od wykonawcy zapewnienia bezpieczeństwa osób postronnych i użytkowników budynku przez dostosowanie organizacji robót oraz odpowiednie wydzielenie stref, wykonanie zabezpieczeń i zamknięcie dostępu do strefy niebezpiecznej wraz z oznakowaniem ostrzegawczym i informacyjnym na zewnątrz.

3.3 Ochrona środowiska

Zerwane pokrycie należy poddać utylizacji w specjalistycznej firmie i dowód wykonania czynności przedstawić inwestorowi.

3.4 Warunki bezpieczeństwa pracy

Prace remontowe mogą wykonywać przeszkoleni pracownicy posiadający aktualne badania do pracy na wysokości i zaopatrzenie w środki ochrony osobistej.

W szczególności należy przestrzegać „Ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy” (Dz. U z 1997 r Nr 129, poz. 844 , zmiany Dz. U z 2002 r Nr 91 ,poz 811) oraz przepisy „ w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” (Dz.U z 2003 r Nr 47, poz 401).

Należy także zachować przepisy zawarte w rozdziałach 5 i 9 obejmujące:

- Rozdział 5. Wymagania dotyczące miejsc pracy usytuowanych w budynkach oraz w obiektach poddawanych remontowi lub przebudowie, i
- Rozdział 9 . Roboty na wysokości

3.5 Zabezpieczenie chodników.

Należy wygrodzić i oznakować strefę niebezpieczną na chodnikach, przejściach i terenie wokół budynku w czasie prac na wysokości.

Stanowiska robót należy przygotować w sposób uniemożliwiający zniszczenie i zabrudzenie terenu i zieleni przy budynku.

4. Obmiar robót

4.1 Jednostką obmiarową robót jest:

- dla robót –Krycie dachów blachodachówką- m² pokrytej powierzchni dachu,
 - dla robót – obróbki blacharskie - m²
 - dla robót – Rynny i rury spustowe – 1m wykonanych rynien lub rur spustowych,
 - dla izolacji termicznej istniejącego stropu z warstwą dociskową m².
 - dla przemurowania kominów – m³
- 4.2 Ilość robót określa się na podstawie przedmiaru.
Z powierzchni dachu nie potrąca się urządzeń obcych o ile powierzchnia każdego nie przekracza 0,5 m².

5. Odbiór robót

5.1 Odbiór podłoża

Badania podłoża należy przeprowadzić w trakcie odbioru częściowego, podczas suchej pogody, przed przystąpieniem do pokrycia połaci dachowych.

Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie:

- stanu podłoża ,
- jakości zastosowanych materiałów,

5.2 Odbiór remontu konstrukcji więźby dachowej należy sprawdzić:

- zgodność wymiarów i przekrojów użytej tarcicy , krawędziaków i bali,
- prawidłowość połączeń elementów konstrukcyjnych w węzłach i połączeniach ,
- prawidłowość flekowania i uzupełnień ubytków,
- prawidłowość wykonania wzmocnień , nadbitek ,
- prawidłowość wykonania wymiany elementów i połączeń na stykach łączonych elementów,
- prawidłowość wykonania konstrukcji dachu przy włazach , kominach wywiewkach itp. oraz odbiór tych element
- prawidłowość impregnacji drewna ,
- prawidłowość izolacji drewna od murów,
- stan techniczny więźby po remoncie.

5.3 Odbiór robót pokrywczych i obróbek blacharskich

Odbiór robót pokrywczych powinien obejmować sprawdzenie:

- dokładności wykonania poszczególnych warstw pokrycia ,
- dokładności wykonania obróbek blacharskich i ich połączenia z pokryciem,
- jakości zastosowanych materiałów.
- zgodności ich wykonania z specyfikacją techniczną wykonania odbioru robót oraz przedmiarem ,
- certyfikatów lub deklaracji zgodności zastosowanych wyrobów budowlanych,
- dokładności i szczelności pokrycia,

- stanu wykonanego pokrycia i obróbek blacharskich oraz połączenia ich z urządzeniami odwadniającymi , a w szczególności sprawdzenie prawidłowości połączeń poziomych i pionowych, mocowania obróbek i elementów urządzeń odwadniających, prawidłowych spadków rynien.

5.4 Odbiór robót budowlanych wykończeniowych i porządkowych powinien obejmować :

- sprawdzenie jakości wykonania i dokładność prac wykończeniowych,
- zgodności ich wykonania z specyfikacją techniczną wykonania odbioru robót oraz przedmiarem,
- jakości zastosowanych materiałów,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia

6. Przepisy związane

6.1 Normy

PN-EN 460	Impregnacja drewna . Wymagania.
PN-EN1443	Kominy . Wymagania .
PN-EN1382	Konstrukcje drewniane . Nośność łączników do drewna.
PN-380, 383, 408 409, 594 596 789, 1380	Konstrukcje drewniane.
PN-EN1193	Konstrukcje drewniane. Drewno konstrukcyjne i drewno klejone warstwowo.
PN-B-03150	Projektowanie konstrukcji drewnianych.
PN-61/B-10245	Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej .Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
PN-B-04701:1999	Dachy. Uchwyty stalowe ocynkowane do rur spustowych okrągłych.
PN-EN 607:1999	Rynny dachowe i elementy wyposażenia z PVC-U. Definicje, wymagania i badania.
PN-EN 612:1999	Rynny dachowe i rury spustowe z blachy. Definicje, podział i wymagania.
PN-74/B-24622	Roztwór asfaltowy do gruntowania

6.2 Inne

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. „ o wyrobach budowlanych”(Dz.U z 2004 r Nr 92 poz 881) oraz rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. „ w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym”(Dz .U Nr 198, poz 2041),

Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r o systemie zgodności (Dz.U z 2002 r Nr 166, poz 1360 z póź .zm)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U Nr 169 ,poz 1650).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych(Dz.U Nr 47 , poz 401)

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U z 2003 r Nr 207 ,poz 2016) oraz zmiana ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r art.29 , ust.2 pkt 4 lit.b (Dz .U z 2004 r Nr 93, poz 888)

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych tom. I. cz. rozdz. 8 – Konstrukcje i elementy z drewna i materiałów drewnopochodnych – Wyd. Instytut Techniki Budowlanej.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT(SST)

7. Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót dekarских w ilości 446,73 m²

8. Szczegółowy zakres prac budowlanych występujących podczas realizacji remontu :

8.1 Wykonanie remontu więźby dachowej

– po zdemontowaniu pokrycia dachowego należy dokładnie sprawdzić stan konstrukcji dachowej, wszystkie elementy konstrukcji więźby dachowej dokładnie oczyścić z powierzchniowych skorodowań i zanieczyszczeń .

Wzmocnienie zniszczonych i przegniłych elementów więźby wykonać przez zastosowanie nakładek bocznych o wysokości równej wysokości wzmacnianego elementu i szerokości równej szerokości wzmacnianego elementu. W przypadku stwierdzenia znacznego zniszczenia elementu tzn, gdzie drewno skorodowane jest do głębokości 4 cm i więcej, należy wyciąć i dokonać reperacji przez tzw. flekowanie , zachowując oryginalne przekroje elementów więźby

Ewentualną wymianę elementów konstrukcyjnych należy prowadzić pod nadzorem uprawnionego konstruktora. Po dokonaniu wszystkich napraw reperacji można przystąpić do impregnacji całej więźby dachowej. Więźbę zaimpregnować środkami owado i grzybobójczymi tj. Intox S lub o podobnych właściwościach ogólnie dostępnych w handlu , oraz środkami ogniochronnymi tj. np.Fobos lub Ogniochron (30 % roztwor) W miejscach gniazdowych penetracji owadów należy smarowanie (trucie) wykonać kilkakrotnie. Wszystkie nowe elementy drewniane winny być zaimpregnowane przed ich wbudowaniem. Wszystkie gniazda , połączenia, styki elementów łączonych winny być dokładnie zaimpregnowane przed ich łączeniem lub wbudowaniem. Impregnację należy powtórzyć po zakończeniu wszystkich robót remontowych więźby.

– Klasa drewna z jakiego powinna być wykonana nowa konstrukcja – C 30,

– Pod łatami należy ułożyć folię dachową paroprzepuszczalną,

8.2 Wykonanie izolacji

- wykonanie izolacji cieplnej i przeciwdźwiękowej poziomej ze styropianu gr. 12 cm,

- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej i przeciwwodnej poziomej z folii polietylenowej szerokiej, dwie warstwy pod styropian

8.3 Wykonanie rur spustowych z polichlorku winylu PCV, okrągłe o \varnothing 110 mm w kolorze blachodachówki

- Rury spustowe mocuje się uchwytami nie rzadziej niż co 2 m, oraz zawsze na końcach i pod kolankami. Uchwyt należy umocować w sposób trwały przez wbicie w spoiny muru lub przez osadzenie na zaprawie cementowej w gniazdach wykutych w murach bezspoinowych.
- Odchylenie rur spustowych od pionu nie powinno przekraczać: 2 cm, przy długości rur spustowych do 10 m oraz 3 cm przy długości rur spustowych większych niż 10 m. Odchylenie rur spustowych od linii prostej mierzonej na długości 2 m nie powinno przekraczać 0,3 cm

8.4 Wykonanie rynien

- Rynny dachowe łączone wykonane z polichlorku winylu PCV, półokrągłe o \varnothing 150 mm łączone na uszczelki, w kolorze blachodachówki rynajzy mocowane co 50 cm z zachowaniem spadku podłużnego 1%.

8.5 Wykonanie nowego pokrycia z blachodachówki

Kolor blachy blachodachówek oraz blachy płaskiej –brąz (po uzyskaniu akceptacji inwestora)

Wysokość profilu blachodachówek do 45 mm.

Blachodachówki należy układać na łątach i mocować za pomocą wkrętów samonawiercających do łąt drewnianych, tak aby nie uszkodzić podkładek z EPDM. Podkładka powinna nieznacznie wystawać poza brzeg górnej podkładki stalowej. Wkręty powinny być umieszczone w środku wgłębienia, w dolnej fali i powinny być mocowane w co drugiej fali i w co drugim rzędzie blachodachówek, zaś przy okapie i w kalenicy w każdej fali oraz w każdym szeregu blachodachówek, na bocznej nakładającej się krawędzi. Blachy przycina się za pomocą nożyc wibracyjnych. Po cięciu i wierceniu należy usunąć wszystkie metalowe odpady, mogące spowodować uszkodzenie powierzchni blach. Na krawędziach szczytu dachu zamontować wiatrownice.

Przed montażem blachodachówki należy zamontować haki rynnowe następnie przystąpić do układania profili rzędami od okapu do kalenicy. Niezbędne jest uszczelnienie kalenicy i okapu za pomocą specjalnych uszczelki w celu uniemożliwienia przedostawania się śniegu i kurzu. Wszystkie uszkodzenia powłoki malarskiej powstałe w czasie montażu i transportu należy zamalować farbą zaprawową.

8.6 Wykonanie obróbek blacharskich (w kolorze blachodachówki)

- Obróbki blacharskie ułożone powinny być na uprzednio przygotowanych podłożach z odpowiednim spadkiem. Arkusze z blach stalowych łączy się na rąbki pojedyncze leżące szerokości 15 do 20 mm

lub na rąbek podwójny wysokości 20 do 30 mm. Krawędzie boczne obróbek winne być wywinięte do góry i zagięte- zaokrąglone nie powodujące możliwości skaleczenia . Obróbki zakończone powinny być kapinosem.

8.7 Wykonanie powłok malarskich elementów metalowych znajdujących się na dachu.

8.8 Wykonanie prac tynkarskich i malarskich m.in. naprawa kominów

Przy kominach wykonać ławy kominiarskie,
Należy zachować kształt i gabaryty istniejące.

9. Zakres prac towarzyszących

9.1 Wykonanie zabezpieczeń prowadzonych robót zgodnie z przepisami BHP i ppoż. Roboty dachowe , w tym roboty impregnacyjne należy wykonywać przy zachowaniu szczególnych środków ostrożności , przy zachowaniu przepisów bhp przy wykonywaniu robót rozbiórkowych , robót na wysokości , robót impregnacyjnych i innych wg obowiązującego Rozporządzenia w sprawie przestrzegania przepisów Bezpieczeństwa i Higieny Pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

9.2 Zabezpieczenie wszystkich elementów narażonych na uszkodzenia w trakcie wykonywania robót

9.3 Wykonanie niezbędnych napraw wszystkich uszkodzeń wynikłych w czasie trwania robót

9.4 Wywóz pozostałości materiałów

9.5 Wywóz i utylizacja papy pochodzącej z rozbiórki

10. Materiały

Wymagania ogólne:

10.1 Tarcica iglasta kl. C 30 o wilgotności nie większej niż 18% (stan powietrzno-suchy).

10.2 Blachodachówka i gąsiorzy z blachy muszą być w I gatunku i spełniać wymagania określone w PN- EN 505:2002
Wysokość profilu blachodachówek do 45 mm.

10.3 Ławy kominiarskie.

Ławy kominiarskie ze stali ocynkowanej metoda ogniową.
Wsporniki ław metalowe systemowe np. Koramic Wienerberger

Ławy i akcesoria malowane metoda proszkowa w kolorze dachówki.
Odporność na rdzewienie - 30 lat. Producent: Wienerberger lub
równoważne

10.4 Folia dachowa

Typ- Koramic 11 lub BauderThermoplan SF 12

Parametry techniczne wg norm

Odporna na promieniowanie UV

Odporna na działanie czynników atmosferycznych

Odporna na starzenie, wytrzymała nabutwienie

Odporna na działanie mikroorganizmów

Klasyfikacja ogniowa / DIN 4102 cz. I/ - B2, odporna na

rozprzestrzenianie ognia i promieniowanie termiczne

Dyfuzyjna Producent: Wienerberger, Paul Bauder GmbH & Co.

lub równoważne

10.5 Płatki przeciwśniegowe ze wspornikami.

Stal ocynkowana metoda ogniowa malowana proszkowo.

Mocowanie: śruby do drewna ocynkowane fi 5-8 mm

Montowanie zgodnie z instrukcją i wytycznymi producenta.

10.6 Elastyczny uszczelniacz dekarSKI

10.7 Rynny wykonane z polichlorku winylu PCV, półokrągłe o \varnothing 150 mm
łączone na uszczelki, w kolorze blachodachówki

10.8 Rury spustowe z PCV o \varnothing 105 mm w kolorze blachodachówki

10.9 Obróbki blacharskie, w kolorze blachodachówki , z blachy stalowej
ocynkowanej o gr 0,5-0,6 mm

10.10 Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez
producenta przez zaświadczenie jakości (deklaracja zgodności lub
certyfikat zgodności) lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na
opakowaniu.

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

11. Maszyny oraz sprzęt techniczny

11.1 Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu specjalistycznych
narzędzi wg wskazań producenta.

11.2 Do robót remontowych dachu należy stosować sprawne narzędzia i
elektronarzędzia takie jak : strugi , piły , przecinarki i wyrzynarki ,
ukośnice , wkrętaki , narzędzia ręczne : młotki , dłuta . szczotki , pędzle
itp.

- 11.3 Sprzęt techniczny :
- kaski ochronne (hełmy BHP),
 - pasy bezpieczeństwa z poduszką przeciw uciskową oraz linki bezpieczeństwa o grubości minimum 20 mm.

12. Transport

- 12.1 Środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania w zakresie BHP oraz przepisów o ruchu drogowym. Załadunek , transport, rozładunek i składowanie materiałów izolacyjnych powinny odbywać się tak , aby zachować ich dobry stan techniczny oraz wymagania stawiane przez producentów.

Wszystkie materiały należy przewozić krytymi środkami transportu , zabezpieczone przed zawilgoceniem opadami atmosferycznymi , przesuwaniem i uszkodzeniami mechanicznymi.

- 12.2 Przechowywanie może odbywać się w pomieszczeniach zadaszonych , zabezpieczonych przed opadami i wilgocią , na równym podłożu wg zaleceń producenta.

- 12.3 Środki impregnacyjne należy przechowywać w pomieszczeniach wietrzonych , zamkniętych – zgodnie z wytycznymi producenta zawartych w instrukcjach stosowania.