

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Kod CPV 45000000-7 Roboty budowlane  
CPV 45422000-1 Roboty ciesielskie  
CPV 45261200-6 Wykonywanie pokryć dachowych  
CPV 45442110-1 Malowanie budynków  
CPV 45410000-4 Tynkowanie

OBIEKT: Szkoła Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Krasnymstawie ul. PCK 2

PROJEKT: PROJEKT BUDOWLANY WYMIANY POKRYCIA DACHOWEGO  
WRAZ Z REMONTEM WIĘŻBY DACHOWEJ I GZYMSU WIEŃCZĄCEGO

OPRACOWAŁ: Roman Radczuk

*Roman Radczuk*  
nr upr. CH 567196  
Specjalista w zakresie projektacji i rozliczeń  
robót budowlano-montażowych

Krasnystaw, maj 2019 r.

## SPIS TREŚCI:

SPECYFIKACJA TECHNICZNA – ST.00	WYMAGANIA OGÓLNE.....	3
SPECYFIKACJA TECHNICZNA – ST.01	ROBOTY ROZBIÓRKOWE....	8
SPECYFIKACJA TECHNICZNA – ST.02	ROBOTY CIESIELSKIE.....	10
SPECYFIKACJA TECHNICZNA – ST.03	ROBOTY DEKARSKO – BALCHARSKIE.	12
SPECYFIKACJA TECHNICZNA – ST.04	ROBOTY TYNKARSKIE ZEWNĘTRZNE.	15
SPECYFIKACJA TECHNICZNA – ST.05	ROBOTY MALARSKIE ZEWNĘTRZNE.....	18

CPV 45000000-7

1. PODSTAWOWE DANE „PROJEKT BUDOWLANY WYMIANY POKRYCIA DACHOWEGO WRAZ Z REMONTEM WIĘŻBY DACHOWEJ I GZYMSU WIĘNCZĄCEGO

Inwestor: Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy, ul. PCK 2, 22-300 Krasnystaw

Adres inwestycji: Krasnystaw, działka nr 1608/2

Dane ogólne

1.1. Dane ewidencyjne opracowania

- a) Inwestor – Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy, ul. PCK 2, 22-300 Krasnystaw,
- b) Opracowanie – Projekt wymiany pokrycia i obróbek blacharskich, wymiana tynków gzymsu wieńczącego i na poziomie stropu ostatniej kondygnacji,
- c) Branża – Projekt budowlany
- d) Stadium – Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót
- e) Projektant – Architektoniczna Pracownia Projektowa 22-400 Zamość ul. Czarnieckiego 16A/2

1.2. Podstawy opracowania

- a) Zalecenia Inwestora dotyczące zakresu opracowania,
- b) Wizja lokalna obiektu
- c) Dokonane pomiary
- e) Polskie Normy i przepisy budowlane

2.1. Przedmiot zadania (inwestycji)

Przedmiotem zadania jest: WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO WRAZ Z REMONTEM WIĘŻBY DACHOWEJ, WYMIANA TYNKÓW ŚCIAN KOLANKOWYCH, ATTYKI I GZYMSU WIĘNCZĄCEGO.

2.2. Zakres terytorialny opracowania.

Opracowanie dotyczy wymiany pokrycia dachu i obróbek blacharskich oraz remontu gzymsów elewacji Szkoły Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego ul.PCK w Krasnymstawie objętego opracowaniem projektowym z października 2018r.

2.3. Zakres przedmiotowy opracowania

W zakresie części architektoniczno – budowlanej projekt obejmuje:

DACH - Zdemonstowanie pokrycia dachu blachą na rąbek stojący, rynien i rur spustowych, obróbek blacharskich gzymsu, odgromienia z ponownym montażem po wykonaniu pokrycia dachu. Zdemonstowanie istniejącego pokrycia dachu arkuszami w odwrotności jak krycie, wraz z rozbiórką obróbek blacharskich.

Rozbiórka istniejącego deskowania dachu. - Wymiana słabych, zniszczonych i ulegających korozji biologicznej elementów więźby dachowej zgodnie z projektem wymiany elementów.

Trzykrotne zaimpregnowanie (poprzez malowanie) elementów konstrukcyjnych więźby, tj przeciw ognioowi, grzybom i owadom.

- Wykonanie nowego deskowania gr.25mm na połaci dachu z użyciem desek z rozbiórki po uprzednim impregnowaniu.



- Wykonanie nowego pokrycia blachą płaską stalową **gr. minimum 0,50 mm** powlekaną ogniowo, stopem aluminium - cynk - krzem na podwójny rąbek stojący zatraskowy. Arkusze blachy mocujemy poprzez przykręcenie go do podłoża wkręcając wkręt w pierwszy od dołu otwór w hafrze, wyprofilowanym pasie blachy. Następnie należy dokładnie ustawić go względem okapu i przymocować pozostałymi wkrętami. Pokrycie dachu bez poziomych łączeń na odległości okap-kalenica. Wykonanie obróbek blacharskich w oparciu o blachę jak pokrycie dachu o grubości **minimum 0,5 mm**. Blachą jak pokrycie dachu wykończyć należy również powierzchnię boczną ścian kolankowych ponad pokryciem dachu na całej wysokości ścianek i attyki od strony pokrycia dachu.

ELEWACJA - Zdemonstrowanie istniejących obróbek blacharskich na gzymsie wieńczącym ściany budynku. - Całkowite skucie istniejących zmurszałych tynków na ścianach kolankowych, attyce, ryzalitach i gzymsach wieńczącym ściany budynku i poniżej na wysokości ostatniego stropu budynku. - Skucie słabych, głuchych, zagrożonych biologicznie i poodspajanych tynków na powierzchniach w/w. Dalsze prace elewacyjne gzymsów i pozostałych powierzchni możliwe są wykonywania przy wilgotności muru do 5%. - Skute tynki ze śladami zasoleń natychmiast usunąć z placu budowy. - Dokładne oczyszczenie i zmycie powierzchni pod tynki z brudu, kurzu, resztek farby itp., oczyszczenie widocznych spoin z uwzględnieniem usunięcia wierzchniej około jednocentymetrowej warstwy spoinowania.

W miejscach, gdzie pojawiały się ślady zagrzybienia lub glonów należy bezwzględnie usunąć tynki, spoiny i odsłonięte podłoże zabezpieczyć systemowym preparatem do usuwania grzybów i alg przez dwukrotną aplikację wg następującego schematu: zagruntować zaatakowane ściany roztworem, po ok. 1,5 godz. oczyścić powierzchnię mechanicznie, później dwukrotnie nasycić roztworem.

Powierzchnie istniejących gzymsów, profili, detali architektonicznych starannie oczyścić, usunąć słabe i skorodowane warstwy oraz zniekształcenia powstałe w wyniku nieprawidłowo przeprowadzonych wcześniejszych prac remontowych, zastosować grunt mineralny głęboko penetrujący systemowy, uzupełnić ubytki i odtworzyć profil, wyostrzyć za pomocą zaprawy sztukatorskiej podkładowej a następnie wykończyć zaprawą sztukatorską wykończeniową, wreszcie dwukrotnie pomalować farbą silikonową. - Wykonanie obróbek (blachą płaską stalową **gr. minimum 0,50 mm** powlekaną ogniowo, stopem aluminium - cynk - krzem) na gzymsach, ściankach attykowych, szczytowych i innych wystających poziomych elementach, zaś pas podrynnowy pod obróbkę blacharską należy wyłożyć papą i matą jak pod pokrycie dachu. - Montaż systemowych rur spustowych z blachy jak pokrycie dachu w miejscu i o parametrach odpowiadających wskazanym na rysunkach.

## 2. WYMAGANIA OGÓLNE.

2.1. Wykonawca, tj. przyjmujące zamówienie na wykonanie omawianej inwestycji jest odpowiedzialny, za jakość wykonania robót i ich zgodność z projektem i polecenia Zamawiającego, a w szczególności Inspektora Nadzoru.

2.2. Zamawiający, tj. udzielającego zamówienia Wykonawcy, przekaze plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami technicznymi i administracyjnymi. Ponadto przekaze wytyczne techniczne wraz z zapewnieniem nadzoru inwestorskiego.

2.3. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów i opuszczeń w przedmiarach robót i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót do nieprawidłowego wykonania robót, a po ich wykryciu winien natychmiast zawiadomić Zamawiającego i jednostkę nadzoru.

2.4. Roboty budowlane w zakresie omawianego remontu powinny być wykonywane w porozumieniu z Zamawiającym.

2.5. Wykonawca jest zobowiązany wykonać remont z materiałów i wyrobów budowlanych odpowiadających normom państwowym PN lub BN, ISO, albo świadectwem Instytutu Techniki Budowlanej.



2.6. Wykonane robót będą podlegały następującym odbiorom: - odbiorom częściowym a) dla robót ulegających zakryciu oraz zanikających w dalszej fazie wykonywania obiektu, b) dla części zakresu lub robót stanowiących zamkniętą całość, - odbiorowi końcowemu: Z odbioru końcowego zostanie spisany protokół sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. O gotowości do odbioru końcowego Wykonawca powiadomi Zamawiającego na piśmie nie później niż w ostatnim dniu zakończenia przedmiotu określonego w Umowie.

2.7. Do odbioru końcowego Wykonawca zobowiązany jest przygotować następujące dokumenty: a) ewentualne książki obmiarów – jeżeli były prowadzone b) dla wbudowanych materiałów, elementów i wyrobów: certyfikaty na znak bezpieczeństwa, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z PN lub aprobatę techniczną c) wyniki badań laboratoryjnych lub badań kontrolnych d) ewentualne przepisy lub instrukcje o obsłudze znajdujących się w obiekcie urządzeń i instalacji e) specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

2.8. Przy wykonywaniu robót remontowo-budowlanych w ramach omawianej realizacji Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP, p.poż, i ochrony środowiska.

2.9. Podstawa płatności: Zgodnie z zapisami SIWZ oraz projektu umowy.

2.10. Wykonawca zagospodaruje, a następnie zlikwiduje i uporządkuje plac budowy własnymi siłami i na własny koszt.

2.11. Wykonawca doprowadzi teren remontu do stanu pierwotnego sprzed rozpoczęcia prac remontowych.

### 3. KWALIFIKACJE KADRY TECHNICZNEJ WYKONAWCY ROBÓT.

3.1. Kierownik budowy musi posiadać uprawnienia do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie – kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno- budowlanej, być członkiem Izby Inżynierów Budownictwa.

3.2. Kierownicy robót muszą posiadać uprawnienia do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie – kierownika budowy i robót w odpowiedniej specjalności oraz być członkiem Izby Inżynierów Budownictwa (roboty budowlane).

### 4. MATERIAŁY.

Materiały wykorzystywane do realizacji robót objętych niniejszą specyfikacją muszą spełniać wymogi dotyczące spełnienia przepisów i być dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Za dopuszczone do stosowania w budownictwie uznaje się wyroby, dla których wydano:

a) certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych dla wyrobów wymienionych w Dz.U. nr 92 poz.881 z dnia 30 kwietnia 2004r. b) certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną (dla wyrobów wymienionych w Rozporządzeniu MSWiA z 22 kwietnia 1998r w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzone do obrotu i stosowania wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności Dz.U. 55/98 poz. 362 lub wyrobów, dla których wymaganie takie zawiera dokument odniesienia, którym dokonywana jest ocena zgodności)

Dopuszcza się stosowanie wyrobów przeznaczonych do jednostkowego zastosowania w przedmiotowym obiekcie. Wyroby te muszą posiadać oświadczenie wykonawcy wyrobu, w którym zapewnia się zgodność wyrobu z indywidualną dokumentacją oraz przepisami i obowiązkowymi normami. Oświadczenie dostawy wyrobu powinno być wydane zgodnie z warunkami określonymi w Dz. U. nr 92 poz. 881 z dnia 30 kwietnia 2004r.

## 5. Wariantowe zastosowanie materiałów.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania materiałów w wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o swoim zamiarze, co najmniej na 2 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeżeli będzie to wymagało badań przeprowadzonych przez nadzór inwestorski. Wybrany i zaakceptowany materiał nie może później być zmieniony bez zgody Inspektora Nadzoru.

Do obowiązków wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty inspektorowi nadzoru Programu Zapewnienia Jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgonie z dokumentacją projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazywanymi przez inspektora nadzoru.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać: a) część ogólną opisującą: - organizację wykonania robót - organizację ruchu na budowie oraz oznakowanie robót - metody zapewnienia przepisów BHP - wykaz zespołów roboczych oraz ich kwalifikację - wykaz pracowników odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania robót - wyposażenie w sprzęt i urządzenia do kontroli robót - sposób i formę gromadzenia wyników badań i sprawdzeń

b) część szczegółową : - wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie - rodzaj i ilość środków transportu - sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich wartości - sposób i procedurę pomiarów i badań - sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

Zasady kontroli jakości.

1. Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przy przygotowaniu i wykonaniu, aby osiągnąć założoną jakość robót.
2. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów.
3. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli inspektor nadzoru może żądać od wykonawcy przeprowadzeniu badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający.
4. Wykonawca będzie prowadzić pomiary i badania materiałów i robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST.
5. Minimalne wymagania, co zakresu badań, częstotliwości są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one określone, inspektor nadzoru określi, jaki zakres kontroli jest konieczny.
6. Wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru świadectwa, że wszystkie urządzenia i sprzęt posiadają ważną legitymację lub świadectwo dozorowe.
7. inspektor nadzoru będzie miał nieograniczony dostęp do pomieszczeń magazynowych placu budowy w celu inspekcji wbudowywanych materiałów, a także ich badań.
8. W przypadku wykonywania badań, próbki będą pobierane losowo.



## 6. DOKUMENTY BUDOWY.

### DZIENNIK BUDOWY.

1. Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym zamawiającego i wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na kierowniku budowy – który jest przedstawicielem wykonawcy.
2. Zapisy będą wykonywane w dzienniku budowy na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.
3. Każdy wpis w dzienniku będzie opatrzony datą jego zapisu, podpisem osoby dokonującej wpisu z podaniem funkcji na budowie.
4. Załączniki do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnymi numerami załącznika i opatrzoną datą i podpisem wykonawcy i inspektora nadzoru
5. Do dziennika budowy należy wpisać w szczególności: datę przekazania wykonawcy placu budowy, datę przekazania dokumentacji projektowej, uzgodniony przez inspektora nadzoru program zapewnienia, jakości o harmonogram robót, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, terminy rozpoczęcia i zakończenia elementów robót, przebieg robót, problemy, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach, uwagi i polecenia inspektora nadzoru i projektanta, data wstrzymania robót z podaniem przyczyny, zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikowych, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych, wyjaśnienia i uwagi kierownika budowy dane dotyczące materiałów, pobierania próbek oraz wyniki badań z podaniem, kto je przeprowadził, inne istotne informacje o przebiegu robót
6. Propozycje, uwagi i wyjaśnienia kierownika budowy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się .
7. Decyzje inspektora nadzoru wpisanego do Dziennika Budowy kierownik budowy podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.
8. Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje inspektora nadzoru do ustosunkowania się.
9. NORMY. Podstawa norm lub ich źródła, dotyczące wykonywania poszczególnych asortymentów robót, podano na końcu każdego rozdziału Specyfikacji Technicznej.



# SPECYFIKACJA TECHNICZNA – ST.01 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

CPV 45110000-1

„PROJEKT BUDOWLANY WYMIANY POKRYCIA DACHOWEGO WRAZ Z REMONTEM WIEŻBY DACHOWEJ I GZYMSU WIĘNCZĄCEGO

Inwestor: Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy, ul. PCK 2, 22-300 Krasnystaw

Adres inwestycji: Krasnystaw, działka nr 1608/2

## I. WSTĘP I ZAŁOŻENIA.

### 1. Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą pokrycia dachu i obróbkę blacharskich oraz tynków na ścianach kolankowych, attyce, ryzalitach i gzymsach wieńczącym ściany budynku i poniżej na wysokości ostatniego stropu budynku Szkoły Ośrodka Szkolno-Wychowawczego, ul. PCK 2, 22-300 Krasnystaw

2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej ST. Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji zadania.

### 3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST.

3.1. Rozbiórki elementów blacharskich, rozbiórka elementów pokrycia dachu i obróbkę gzymsu z blachy ocynkowanej, materiał nie do odzysku, złożenie w miejscu wskazanym przez Zamawiającego lub wywóz i utylizacja.

3.2. Rozbiórka pokrycia istniejącego dachu z blachy ocynkowanej

- Rozbiórka pokrycia z blachy ocynkowanej, wywóz i utylizacja

3.3. Rozbiórka deskowania

- Rozbiórka istniejącego deskowania, sortowanie pod kątem ponownego użycia, częściowy odzysk pozostały materiał złożenie w miejsce wskazane przez Zamawiającego lub wywóz i utylizacja.

3.4. Skucie tynków - skucie tynków wapienno - cementowych, wywóz i utylizacja gruzu .

3.5. Usunięcie tynków z muru - Ręczne i mechaniczne usunięcie resztek tynku z muru z uwzględnieniem usunięcia wierzchniej około jednocentymetrowej warstwy spoinowania przez czyszczenie szczotkami i szpachelkami. Wywóz i utylizacja gruzu i pozostałości.

## II. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH.

Warunki ogólne.

- a) Przed przystąpieniem do wykonywania robót rozbiórkowych powinny być zakończone wszystkie roboty przygotowawcze oraz zabezpieczające.
- b) Wykonawca robót jest odpowiedzialny, za jakość ich wykonywania oraz zgodność z dokumentacją. ST, i poleceniami inspektora nadzoru

### 1. Przepisy szczegółowe

- a) Roboty prowadzić zgodnie z wytycznymi wykonywania robót budowlano remontowych.

b) Do wykonania robót związanych z rozbiórką i skuciem poszczególnych elementów należy używać: młotki ręczne, przecinaki, łapki, wiertarki udarowe, które nie wpływają niekorzystnie na istniejące konstrukcje, ręczne usuwanie gruzu

## 2. Wykonanie robót.

Wykonawca robót powinien prowadzić roboty rozbiórkowe w sposób, który nie narusza konstrukcji istniejącego obiektu. Należy zapewnić bezpieczeństwo pracy robotników oraz osób postronnych mogących znaleźć się w pobliżu miejsca (strefy) rozbiórki, zgodnie z aktualnymi przepisami dotyczącymi bhp przy wykonywaniu robót budowlanych. Nie dopuszcza się palenia usuwanych odpadów.

3. Odbiór robót: Poszczególne etapy robót rozbiórkowych powinny być odebrane i zaakceptowane przez inspektora nadzoru. Odbioru robót dokonuje inspektor, po zgłoszeniu ich przez wykonawcę robót. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót.

Przepisy związane: - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Część I Roboty ogólnobudowlane ITB wydanie II. - Przepisy bhp przy robotach rozbiórkowych i transportowych. Materiały budowlane dostarczone na budowę zostaną sprawdzone pod względem ich zgodności z normami przedmiotowymi i świadectwami ITB.



CPV 45422000-1

„PROJEKT BUDOWLANY WYMIANY POKRYCIA DACHOWEGO WRAZ Z REMONTEM WIEŻBY DACHOWEJ I GZYMSU WIĘNCZĄCEGO

Inwestor: Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy, ul. PCK 2, 22-300 Krasnystaw

Adres inwestycji: Krasnystaw, działka nr 1608/2

## I. WSTĘP I ZAŁOŻENIA.

### 1. Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą pokrycia dachu, naprawą i wymianą elementów konstrukcji dachu wykazanych w projekcie na budynku Szkoły Ośrodka Szkolno-Wychowawczego, ul. PCK 2, 22-300 Krasnystaw

2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej ST. Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji zadania.

### 3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST.

3.1 Założenia ogólne przy głównym zakresie remontu dachu - remont więźby dachowej należy prowadzić na odciążonym dachu (po zdjęciu pokrycia dachowego), - przed przystąpieniem do robót należy szczegółowo zapoznać się z zakresem prac ujętym w projekcie w zakresie robót ciesielskich zbadać stan każdego elementu drewnianego przez nakłuwanie rylcem i ociosywanie wstępne toporkiem ciesielskim, - wszystkie uszkodzone mechanicznie i porażone korozją biologiczną elementy należy w sposób widoczny oznakować (np. farbą), - szczegółowy zakres i technologię remontu poszczególnych elementów należy uzgodnić z nadzorem autorskim, - wszystkie elementy drewniane nowo wbudowywane powinny być zabezpieczone przed korozją biologiczną i zabezpieczone przeciwpożarowo do stanu NRO w wytwórni elementów metodą kąpieli lub metodą ciśnieniową, - w przypadku użycia materiału nie zabezpieczonego w wytwórni, drewno należy zabezpieczyć w sposób analogiczny jak drewno istniejącej konstrukcji.

3.2 Wymiana zniszczonych i ulegających korozji elementów więźby. Wymian słabych, zniszczonych i ulegających korozji biologicznej elementów więźby.

3.3 Zabezpieczenie istniejących elementów drewnianych przed korozją biologiczną oraz zabezpieczenie przeciwpożarowe trzykrotne zaimpregnowanie (poprzez malowanie) elementów konstrukcyjnych więźby, tj. przeciw ogniewi, grzybom i przede wszystkim owadom.

3.4 Wykonanie nowego deskowania połaci dachu Wykonanie nowego pełnego deskowania gr.25mm połaci dachu deskami impregnowanymi.

## II. WYTYCZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT CIESIELSKICH

Wykonanie naprawy i wymiany konstrukcji drewnianych

a) Materiały do wykonania ww. prac powinny odpowiadać normom państwowym lub świadectwom ITB,

b) Konstrukcje lub elementy powinny być wykonywane z tarcicy sosnowej lub świerkowej,

c) Drobne elementy konstrukcyjne w postaci wkładek, kołków, płytek powinny być z drewna twardego.

d) Wilgotność drewna stosowanego na elementy konstrukcyjne powinna wynosić nie więcej niż 20 %, a dla drewna liściastego dla wkładek, klocków itp., nie więcej niż 15 %.



Wykonanie zabezpieczeń przed ogniem środki i materiały do zabezpieczeń przed ogniem powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie Polskimi Normami lub świadectwami ITB.

Wykonanie zabezpieczeń przed korozją biologiczną Do gruntowania należy zastosować preparaty o krótkim czasie wsiąkania i schnięcia, niepalne, nieszkodliwe dla zdrowia, Do wykonania zabezpieczeń należy stosować środki, które nie powodują korozji łączników metalowych, Miejsca podlegające specjalnym zabezpieczeniom, tj. końcówki elementów, zamki, połączenia, styki należy po ich wykonaniu, a przed trwałym połączeniem ponownie zabezpieczyć.

III. ODBIÓR KOŃCOWY ROBÓT CIESIELSKICH W zależności od rodzaju robót i warunków występujących na budowie odbiór konstrukcji z drewna może być wykonany w trakcie prac (odbiór międzyoperacyjny) oraz po ich całkowitym zakończeniu, Przekroje i ich rozmieszczenie powinno być zgodne z dokumentacją techniczną, Do odbioru powinny być przedłożone wszystkie niezbędne dokumenty wymagane ustawą Prawo budowlane, Podstawą do oceny technicznej konstrukcji drewnianej jest sprawdzenie jakości: - wbudowanych materiałów, - wykonania elementów przed ich zamontowaniem, - gotowej konstrukcji Badania elementów przed ich zamontowaniem powinny obejmować: - sprawdzenie wykonania połączeń z wymogami dokumentacji technicznej, - sprawdzenie parametrów wilgotnościowych drewna, - sprawdzenie przekrojów zastosowanych elementów z dokumentacją techniczną, - wygląd zewnętrzny (ocena wzrokowa).

Materiały budowlane dostarczone na budowę zostaną sprawdzone pod względem ich zgodności z normami przedmiotowymi i świadectwami ITB.

„PROJEKT BUDOWLANY WYMIANY POKRYCIA DACHOWEGO WRAZ Z REMONTEM  
WIEŻBY DACHOWEJ I GZYMSU WIEŃCZĄCEGO

Inwestor: Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy, ul. PCK 2, 22-300 Krasnystaw

Adres inwestycji: Krasnystaw, działka nr 1608/2

1. Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą pokrycia dachu i obróbek blacharskich na ścianach kolankowych, attyce, ryzalitach i gzymsach wieńczących ściany budynku i poniżej na wysokości ostatniego stropu budynku Szkoły Ośrodka Szkolno-Wychowawczego, ul. PCK 2, 22-300 Krasnystaw

2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej ST.

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji zadania.

3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST.

3.1 Pokrycie blachą płaską stalową **gr. minimum 0,50 mm** powlekaną ogniowo, stopem aluminium - cynk - krzem na prefabrykowany felc zatraskowy. Przyjąć wysokość rąbka 23-25mm. W pokryciu zastosować akcesoria systemowe. Stosować haftki przesuwne systemowe mocujące w ilości wskazanej przez producenta, tj. 6szt/m<sup>2</sup> w odległościach nie przekraczających 50cm (według oznaczeń i otworów wykonanych w pasie blachy przeznaczonym do jej mocowania.

3.2 Rynny, rury spustowe. Wykonanie z blachy tytanowo-cynkowej rynien i rur z zachowaniem gabarytów i kształtów jak w stanie istniejącym,

3.3 Obróbki blacharskie. Wykonanie z blachy jak pokrycie dachu z zachowaniem gabarytów i kształtów jak w stanie istniejącym. Blachą alu cynk należy również wykończyć powierzchnię boczną ścian ogniowych i attyki od strony pokrycia dachu.

3.4 Wymiana pokrycia gzymsu wieńczącego blachą jak pokrycie dachu po uprzednim oczyszczeniu i wyrównaniu podłoża i wykonaniu podkładu z papy.

4. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne”

4.1. Deskowanie

Podłożem pod blachę są deski z tarcicy drewnianej, z drzew iglastych jak: jodła, świerk lub sosna, zalecając pełne deskowanie. Grubości desek powinna zawierać się w przedziale nie mniej jak 25 mm, natomiast szerokość od 80 do 140 mm w odstępach max 1 cm, przy długościach wynoszących od 2 do 6 m.

Deski w konstrukcji pokryć dachowych jako podkład koszy dachowych, okapu, naroży, lub szczytu powinny być deskowane na pełno.

Wilgotność stosowanych desek nie może zbyt wilgotna (pow. 20 %) gdyż może wystąpić niekorzystny efekt odcisków na pokryciu, spowodowany wysuwaniem się gwoździ z wysychającego drewna. Zaleca się również, aby ewentualna różnica w grubościach desek była nie większa niż 2mm, gdyż może to także spowodować widoczne odciski na pokryciu.

Deski do podkładu należy tak dobijać gwoździami ocynkowanymi do krokwi i kontrłat, aby łebki znajdowały się nieco poniżej powierzchni deskowania. W tym celu stosuje się metalowe dobijaki, zwane w ślusarstwie przebijakami. Tak wykonane deskowanie zabezpiecza blachę pokrycia przed stykiem z gwoździami. Blacha pokrycia leży na deskach i macie. Deski należy przybijać dwoma gwoździami na jej szerokości do każdej krokwi prawą stroną deski do góry.



4.2. Pokrycie dachu i obróbki blacharskie z blachy płaskiej stalowej gr. **minimum 0,50 mm** powlekanej ogniowo, stopem aluminium - cynk - krzem na prefabrykowany felc zatrząskowy.

Przed przystąpieniem do mocowania blachy do elementu, który ma być pokryty, należy wykonać w warsztacie prace przygotowawcze (wycięcie blach, zagięcie rąbków itp.).

Blachę do pokryć i obróbek blacharskich przygotowuje się na podstawie szczegółowych rysunków roboczych lub pomiarów z natury.

Elementy obróbek blacharskich powinno się szczególnie dokładnie i solidnie pasować i łączyć, ponieważ zawierają one stosunkowo dużo połączeń, zagięć itp. miejsc narażonych na przeciekanie wody.

Blacha pokrycia całą płaszczyzną powinna leżeć na deskach. Blachy należy łączyć do deskowania na wkręty, wkręty wkręcamy zawsze w środek wyznaczonych na hafrze otworów. Należy pamiętać o zachowaniu luzu umożliwiającego przemieszczanie się arkuszy względem wkręta. Jest to niezwykle ważne, ponieważ metalowe pokrycia dachowe podlegają procesowi rozszerzalności termicznej. Zbyt mocne dokręcenie arkuszy może spowodować rozszczelnienie się pokrycia dachowego. Pokrycie dachu i obróbki blacharskie powinny być dostosowane do rodzaju pokrycia. Roboty blacharskie można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej niż 5°C. Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach. Obróbki elewacyjne powinny być ułożone na podłożach uprzednio przygotowanych o odpowiednich pochyleniach. Wszystkie zagięcia należy wykonać starannie, zwracając uwagę, by nie powstały pęknięcia blachy ani odpryski powłoki. Obróbki elewacyjne o szerokości większej niż 300 mm powinny być wzmocnione pasem usztywniającym z blachy o grubości 0,7-0,8 mm i szerokości 180 - 200 mm, zakończonym odgięciem na szerokości 20-30 mm.

Pas usztywniający powinien być mocowany równocześnie z obróbką elewacyjną za pomocą tych samych szpilek lub gwoździ rozmieszczonych co 300 do 350 mm. Przygotowanie blach przeznaczonych do wykonania obróbek elewacyjnych polega na:

- zagięciu krawędzi prostokątnych do linii okapowej do połączenia odcinków na rąbki,
  - wyprofilowaniu kapinosy wzdłuż brzegu zewnętrznego,
- odgięciu ku górze wewnętrznych brzegów w miejscach przewidywanego zetknięcia blachy z pionowymi, otaczającymi obróbkę, ścianami,
- złączenia fartuchów w załamanych narożnikach.

Cechą wspólną wszystkich zabezpieczeń jest wyraźny wyrobiony kapinos, który chroni przed ściekami wody po ścianie lub gzymsie.

5.2. Warunki techniczne wykonania pokrycia i obróbek blacharskich. a) wykonać je z blachy alu cynk o **gr. min. 0,5 mm**, b) w zależności od pochylenia połaci obróbki układać na wierzchu pokrycia – pochylenie < 10% lub wklejać między warstwy papy – pochylenie > 10%, c) należy zgodnie ze sztuką budowlaną wykształcić dylatację obwodową na styku ścianki attykowej z pokryciem oraz dylatację konstrukcyjną.

5.3. Warunki techniczne wykonania rynien: a) wykonać je z blachy jak pokrycie dachu gr. **minimum 0,5mm**, b) przed przystąpieniem do montażu rynien należy: mechaniczne lub chemiczne oczyścić zabrudzone powierzchnie stosować szerokość zakładu lutowanych blach  $\geq 10 \text{ mm} \leq 15 \text{ mm}$  nanieść topnik (płyn do lutowania) przy pomocy pędzelka na całe powierzchnie, które mają być połączone, zakłady wykonywać w kierunku spływu wody, c) denka rynien dopasowane do przekroju rynny i połączone z nią przez felc i zagięcia z obustronnym lutowaniem, d) na każdym załamaniu, rynny opierać na uchwycie rynnowym a naroża o kącie < 120° - usztywnić trójkątnym kawałkiem blachy przylutowanym do zwoju zewnętrznego. Stosować uchwyty systemowe odpowiednie do rodzaju blachy i przekroju rynny. Odległość między uchwytami 50÷70cm, e) wykształcić spadki rynien min. 0.5%, f) rynny dylatować, maksymalna długość rynny (między rurami spustowymi) – 20m, g) połączenie wpustu rynnowego z rynną – specjalnymi kształtkami rynnowymi – obustronnie oblutować,

5.4. Warunki techniczne wykonania rur spustowych: a) wykonać je z blachy jak pokrycie dachu gr. **0,5 mm**. Łączenia pionowe i poziome wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, złącza pionowe mają postać zakładu szerokości - 20mm, poziome – 30mm z obustronnym oblutowaniem na całej długości lub klejeniem. Pionowe złącza powinny być dostępne i zwrócone na zewnątrz, b) dopuszcza się



odchylenie rury spustowej od pionu – max. 20mm przy długości rury większej niż 10.0m Odchylenie rury spustowej od linii prostej mierzonej na długości 2m – max. 3mm, c) rury spustowe mocować do ścian uchwyty w rozstawie max. – 3m oraz zawsze na końcach rur i pod kolankami omijającymi wysoki lub gzymsy. Uchwyty mocować w sposób trwały do muru. Nad uchwyty przylutować obrączki o szerokości 3÷4cm wykonane z tej samej blachy co rura, dla zabezpieczenia rury przed zsuwaniem się. d) Rurę spustową mocować w odstępach co 2-3 m pod kielichem

5. Odbiory pokryć dachowych powinny obejmować: Odbiory częściowe po zakończeniu kolejnych etapów wykonywanych robót pokrywczych, w ramach których należy sprawdzić: a) podłoże lub podkład, dokładność zagruntowania podłoża lub zamocowania podkładu, jakość zastosowanych materiałów, m.in.: b) prześwit między sprawdzaną powierzchnią podłoża a łąką przyłożoną do tej powierzchni nie powinien być większy niż 5mm, c) prześwit między sprawdzaną powierzchnią podkładu, a łąką przyłożoną do tej powierzchni nie powinien być większy niż 5mm w kierunku prostym do pochylenia połaci i max. 10mm w kierunku równoległym do pochylenia połaci, d) ponadto należy sprawdzić pochylenie połaci, spadek rynien, rozstaw szczelin dylatacyjnych ( z dokładnością do  $\pm 10$ cm ), a szerokość z dokładnością do  $\pm 2$ mm, e) w/w badania prowadzić podczas suchej pogody, przed przystąpieniem do krycia połaci dachowych, f) wyniki badań odbioru częściowego umieścić w protokole odbioru, a w dzienniku budowy wpis o dopuszczeniu podłoża lub podkładu do wykonania robót pokrywczych. Odbiory końcowe, dokonane po wykonaniu pokrycia, w ramach których należy sprawdzić stan : wykonania pokrycia i obróbkę dekarstwo – blacharskich i połączenia ich z urządzeniami odwadniającymi.

Do odbioru końcowego należy przedstawić odbiory częściowe, dokumentację techniczną i dziennik budowy. Przeprowadzenie odbioru końcowego zalecane jest po deszczu.

6. Odbiór obróbek blacharskich: W jego ramach należy sprawdzić : - wykonanie obróbek przy elementach wystających ponad połacie i przy murach, - zgodność z wymaganiami w zakresie wymiarów rozstawu i zamontowań rynien, poszczególnych połączeń. Ponadto należy sprawdzić rozmieszczenie uchwytów i sposób wyrobienia w nich spadku podłużnego oraz usytuowanie krawędzi zewnętrznej linii poziomej i linii stanowiącej przedłużenie pokrycia, - sprawdzeniu podlegają także spadki i szczelność rynien ( zalecane także sprawdzenie wylewania się wody z rynny, - zgodność z wymaganiami w zakresie wymiarów, rozstawu i wykonania rur. Połączenia w złączach pionowych i poziomych, umocowania w uchwytach, spoinowania, prostoliniowości, szczelności.

Przed przystąpieniem do pokrycia dachu należy zapoznać się z instrukcją, technologią montażu panelu dachowego na rąbek stojący zatrzaskowy z blachy stalowej gr. minimum 0,50 mm powlekanej ogniowo, stopem aluminium - cynk - krzem.

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

Materiały budowlane dostarczone na budowę zostaną sprawdzone pod względem ich zgodności z normami przedmiotowymi i świadectwami ITB.



# SPECYFIKACJA TECHNICZNA – ST.04 ROBOTY TYNKARSKIE ZEWNĘTRZNE

CPV 45410000-4

## „PROJEKT BUDOWLANY WYMIANY POKRYCIA DACHOWEGO WRAZ Z REMONTEM WIEŻBY DACHOWEJ I GZYMSU WIĘNCZĄCEGO

Inwestor: Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy, ul. PCK 2, 22-300 Krasnystaw

Adres inwestycji: Krasnystaw, działka nr 1608/2

### 1. Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą tynków na ścianach kolankowych, attyce, ryzalitach i gzymsach wieńczących ściany budynku i poniżej na wysokości ostatniego stropu budynku Szkoły Ośrodka Szkolno-Wychowawczego, ul. PCK 2, 22-300 Krasnystaw

### 2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej ST.

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji zadania.

### 3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST.

Uwaga – przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty naprawcze podłoża typu: zamurowania, uzupełnienie ubytków cegieł.

3.1. Skucie tynków Skucie słabych, głuchych, zagrożonych biologicznie i poodspajanych, tynków na ścianach ponad dachem, kominach i gzymsach, bez naruszenia podłoża ścian i gzymsów. Całkowite skucie tynków, głuchych, zagrożonych biologicznie i poodspajanych. Usunięcie tynków w miejscach, gdzie pojawiały się ślady zagrzybienia lub glonów.

3.2. Usunięcie resztek tynku z muru. Usunięcie resztek tynku z muru przez czyszczenie szczotkami i szpachelkami

3.3. Usunięcie resztek farby z tynku. Usunięcie resztek farby z tynku przez czyszczenie szczotkami i szpachelkami

3.4. Wymiana tynków gzymsów, detali architektonicznych. Powierzchnie istniejących gzymsów, profili należy starannie oczyścić, usunąć słabe i skorodowane warstwy wyprawy gzymsów oraz zniekształcenia powstałe w wyniku nieprawidłowo przeprowadzonych wcześniejszych prac remontowych.

3.5. Wykonanie tynków ścian. Przewidziano wykonanie nowych tynków wapienno-cementowych zewnętrznych trzywarstwowych kategorii III o średniej sumarycznej grubości około 1,5 – 2,0 cm. Uzyskaną powierzchnię należy zatrzeć na gładko. Należy stosować gotowe zaprawy cementowo wapienne odpowiednie do rodzaju warstwy tynku lub przygotowane na budowie z piasku rzecznego, ciasta wapiennego i cementu mieszając je w odpowiednich proporcjach.

3.7. Wykonanie tynków na gzymsach, oczyścić powierzchnie istniejących gzymsów, po usunięciu, głuchych, zagrożonych biologicznie i poodspajanych tynków, uzupełnić ubytki brakujących cegieł lub odtworzyć słabo trzymające się. Przed usunięciem tynków gzymsu należy wykonać odpowiednią ilość szablonów niezbędnych do odtworzenia profili gzymsów. Tynkowanie gzymsów wykonuje się za pomocą wzorników-szablonów. Szablony osadza się na prowadnicach po których prowadzi się wzornik gzymsu-szablon przy obciąganiu gzymsu. Należy wykonać tynk gzymsu składający się z obrzutki, narzutu, wykonanie z zaprawy cementowo wapiennej starannie obciągając poszczególne warstwy szablonem po uprzednio wykonanej prowadnicy. Należy stosować gotowe zaprawy cementowo wapienne odpowiednie do rodzaju warstwy tynku lub przygotowane na budowie z piasku rzeczno-



ciasta wapiennego i cementu mieszając je w odpowiednich proporcjach. Ostatnią warstwę wyglądającą należy wykonać z zaprawy przygotowanej przy użyciu piasku kwarcowego lub rzeczno drobnego dobrze przesianego lub za pomocą zaprawy sztukatorskiej wykończeniowej.

## II. WYTTCZNE WYKONANIA I ODBIORU TYNKÓW ZEWNĘTRZNYCH.

1. Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż  $+5^{\circ}\text{C}$  i pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek temperatury poniżej  $0^{\circ}\text{C}$ . Dopuszcza się wykonywanie tynków w niższych temperaturach, pod warunkiem zastosowania odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z wytycznymi ITB.

2. W czasie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki cementowe i cementowo – wapienne, w czasie wiązania i twardnienia tj. w ciągu 1 tygodnia należy zwilżać wodą.

3. Przygotowanie podłoża z elementów ceramicznych: a) w murze ceglanym konieczne jest wydrapanie ostrym rylcem zaprawy dochodzącej do lica ściany, b) bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże oczyścić z kurzu szczotkami, usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Nadmiernie suchą powierzchnię muru należy zwilżyć wodą.

4. Materiały do wykonywania tynków: a) spoiwa, tj. cement, wapno, gips powinny odpowiadać wymaganiom normom, b) piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy, m.in. nie może zawierać domieszek organicznych, musi mieć frakcje różnych wymiarów. Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty, do warstw wierzchnich – średnioziarnisty, c) przy stosowaniu cementu białego lub kolorowego – zawartość pyłów mineralnych o średnicy poniżej 0.05 mm nie powinna być większa niż 1% masy cementu, d) woda zarobowa powinna spełniać wymagania normowe na wodę do celów budowlanych.

5. Przygotowanie zapraw tynkarskich. a) marka i skład zaprawy zgodnie z projektem, przygotowana mechanicznie, w takiej ilości aby mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu ( cem. –wap. – do 3 godzin, cem. – do 2 godzin ), wykonywana wyłącznie przy użyciu piasku rzeczno. Do w/w zaprawy cem. – wap. należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy. Do w/w zaprawy należy stosować wapno w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego lub wapna pokarbidowego, bez grudek niegaszonego wapna i bez zanieczyszczeń obcych ( gaszenie zgodnie z wytycznymi ITB ), b) dopuszcza się stosowanie do zapraw cem. – wap. i cem. dodatków uplastyczniających, odpowiadających wymaganiom obowiązujących norm i instrukcji, c) skład objętościowy zaprawy cem. – wap. i cem. należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna, d) markę i konsystencję zaprawy przyjmować kierując się projektem i przeznaczeniem. Dostarczone na plac budowy materiały i zaprawy należy kontrolować pod względem ich jakości ( sprawdzenie czy mają one zaświadczenie o jakości wystawione przez producenta oraz sprawdzenie właściwości technicznych dostarczonego wyrobu na podstawie tzw. badań doraźnych ). W przypadku gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy skontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie. Warunki odbioru materiałów i wyrobów należy każdorazowo wpisać do dziennika budowy. Podczas wyrównywania należy warstwę wierzchnią narzutu dociskać pacą przesuwaną w jednym kierunku, k) na narzut stosować zaprawę cem. – wap. – do tynków nie narażonych na zawilgocenie 1:2:10, do tynków narażonych na zawilgocenie 1:0,3:4., l) zaprawa powinna mieć konsystencję odpowiadającą 7-10cm. Grubość narzutu powinna wynosić 8-15mm. Narzut można wykonywać bez pasów lub listew, ściągając go pacą, a następnie zacierając packą drewnianą.

6. Odbiór tynków – zwykłych kat. III.

- a) bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych należy odebrać podłoże – wg pkt.3,
- b) odbiór tynków – zasady;



- c) dopuszczalne odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej, kat III tynku – nie większa niż 3 mm na długości łaty kontrolnej 2m, - odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego: kat III tynku – nie większe niż 2 mm na 1m, - odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego: kat III tynku – nie większe niż 3 mm na 1m,
- d) wypryski i spęczenia na powierzchni tynku wskutek obecności w zaprawie nie zagęszczonych cząstek wapna są niedopuszczalne,
- e) pęknięcia powierzchni tynków są niedopuszczalne,
- f) ponadto niedopuszczalne są następujące wady tynku:
- g) wykwity w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, pleśni itp.,
- h) trwałe ślady zacieków na powierzchni,
- i) odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności od podłoża,

Normy:

- PN –70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze. - BN-72/8841-18 roboty tynkowe. Tynki pocienione z zapraw plastycznych. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze. Materiały budowlane dostarczone na budowę zostaną sprawdzone pod względem ich zgodności z normami przedmiotowymi i świadectwami ITB.

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA – ST.05 ROBOTY MALARSKIE ZEWNĘTRZNE

CPV 45442110-1

### „PROJEKT BUDOWLANY WYMIANY POKRYCIA DACHOWEGO WRAZ Z REMONTEM WIEŻBY DACHOWEJ I GZYMSU WIEŃCZĄCEGO

Inwestor: Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy, ul. PCK 2, 22-300 Krasnystaw

Adres inwestycji: Krasnystaw, działka nr 1608/2

#### 1. Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą pokrycia dachu i obróbkę blacharskich oraz tynków na ścianach kolankowych, attyce, ryzalitach i gzymsach wieńczących ściany budynku i poniżej na wysokości ostatniego stropu budynku Szkoły Ośrodka Szkolno-Wychowawczego, ul. PCK 2, 22-300 Krasnystaw

#### 2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej ST.

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji zadania.

#### 3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST.

3.1. Roboty przygotowawcze Roboty malarskie powinny być wykonywane dopiero po wyschnięciu tynków. Powierzchnia tynków powinna być oczyszczona od zanieczyszczeń mechanicznych (kurz, sadze, tłuszcze) i chemicznych oraz osypujących się ziaren piasku. Roboty malarskie zewnętrzne nie powinny być wykonywane w okresie zimowym, a w okresie letnim podczas opadów atmosferycznych, podczas intensywnego nasłonecznienia malowanych powierzchni lub w czasie wietrznej pogody. Niedopuszczalne jest malowanie powierzchni zawilgoconych w dniach deszczowych. Przy malowaniu farbami silikonowymi podłoże zagruntować zgodnie z technologią producenta wybranej farby

3.2 Gruntowanie tynków Przy malowaniu ścian farbami silikonowymi podłoże zagruntować zgodnie z technologią producenta wybranej farby.

3.3. Malowanie ścian elewacji Przygotowane podłoże tynkarskie malować dwukrotnie farbami silikonowymi. Należy stosować się do technologii wybranej firmy co do gruntowania podłoża, podkładu i malowania. Niedopuszczalne jest mieszanie technologii różnych firm. Kolorystyka – zgodnie z dokumentacją projektową lub uzgodnieniem z Zamawiającym.

## II. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT MALARSKICH.

Warunki ogólne.

a) Roboty malarskie zewnątrz budynku należy wykonać na podłożu: - na podłożach tynkowych

b) Przed przystąpieniem do malowania należy:

- roboty malarskie należy wykonać na podłożach tynkowych odpowiadającym wymaganiom z punktu „tynki zewnętrzne”

c) Wilgotność powierzchni tynkowych pod malowanie – dla farby silikonowej nie większa niż 10 %.

d) Pierwsze malowanie budynku wykonać po całkowitym ukończeniu robót budowlanych,



e) Roboty malarskie należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż + 5o C (w ciągu doby nie może nastąpić spadek temperatury poniżej 0o C) i nie wyższej niż 22o C.

f) W czasie wykonywania robót malarskich, w ramach kontroli między-fazowych należy: - sprawdzić jakość materiałów malarskich (materiały zgodne z odpowiednimi normami lub świadectwami dopuszczenia) - sprawdzić wilgotność przygotowanego podłoża pod malowanie - sprawdzić stopień i jakość wykonania tynków - sprawdzić jakość wykonania kolejnych warstw powłok malarskich g) Powierzchnie podłoża przewidzianych pod malowanie powinny być: - gładki i równe tzn. bez „raków” betonowych, zacieków zaprawy, lub mleczka cementowego, kawern - dostatecznie mocne, tzn. powierzchniowo nie pyłące przy pocieraniu dłonią, nie wykruszające się, bez widocznych rys, spękań, rozwarstwień. - czyste, tzn. bez plam, zatuszczeń i innych zanieczyszczeń (w razie potrzeby należy je usunąć szpachelką lub pędzlem, zmyć wodą z detergentem i następnie spłukać wodą). - dostatecznie suche. - na chłonnych podłożach zastosować do gruntowania farbę emulsyjną rozcieńczoną w stosunku 1:3 – 5 z tego samego rodzaju farby z jakiej przewiduje się wykonanie powłoki malarskiej. Powierzchnie chłonne można też gruntować emulsyjnymi farbami podkładowymi ograniczającymi chłonność podłoża.

h) Wymagania odnośnie powłok malarskich wykonywanych farbami elewacyjnymi: - powinny być niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących oraz odporne na tarcie na sucho i na szorowanie. Powinny dawać aksamitno – matowy wygląd pomalowanej powierzchni. - nie powinny mieć uszkodzeń. Powinny być bez smug, prześwitów, plam i śladów pędzla. Nie dopuszcza się obecności spękań, łuszczenia się i odstawania powłoki od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek. - nie powinny wydzielać przykrego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia. - Barwy powłok muszą być jednolite i równomierne, bez smug i plam oraz być zgodne z wzorcem producenta farb.

### III. WYTYCZNE WYKONANIA I ODBIORU MALOWANIA FARBĄ TYNKÓW ZEWNĘTRZNYCH.

b) Robót malarskich na zewnątrz budynku nie należy prowadzić w okresie zimowym a także w okresie letnim podczas opadów atmosferycznych i intensywnego nasłonecznienia malowanych powierzchni oraz w czasie wietrznej pogody.

c) Odbiór końcowy robót malarskich zewnętrznych.

W ramach odbioru należy sprawdzić:

a) wygląd zewnętrzny powłoki malarskiej ( równomierność rozłożenia farby, jednolitość natężenia barwy, zgodność z wzorcem producenta, ew. prześwity i skupiska nieroztartego pigmentu lub wypełnienia, ew. plamy, smugi, zacieki, pęcherze, odstające płatki powłoki, ślady pędzla), b) połysk, c) odporność powłoki na wycieranie ( pocieranie miękką szmatką kontrastowego koloru), d) odporność na zarysowania, e) odporność na uderzenia, f) twardość powłoki, g) przyczepność do podłoża, h) odporność na zmywanie wodą.

Odbiór końcowy robót malarskich wewnętrznych.

a) Należy przeprowadzić dla powłok z farb elewacyjnych nie wcześniej niż po 7 dniach od zakończenia robót .

b) Ocena powłok zgodnie z wyżej wymienionymi wymaganiami.

Materiały budowlane dostarczone na budowę zostaną sprawdzone pod względem ich zgodności z normami przedmiotowymi i świadectwami ITB.





## OPIS DO KOSZTORYSU

WYMIANY POKRYCIA DACHOWEGO WRAZ Z REMONTEM WIEŻBY DACHOWEJ I GZYMSU WIENĆZĄCEGO  
W SZKOLE SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO-WYCHOWAWCZEGO w KRASNYMSTAWIE ul. PCK 2

### I. Dane ogólne

#### Podstawa opracowania kosztorysu

Kosztorys sporządzono na podstawie przedmiaru robót i zakresu objętego projektem budowlanym metodą uproszczoną w oparciu o jednostkowe ceny robót wynikające z analizy rynku, obowiązujących katalogów nakładów rzeczowych, cen materiałów, robocizny i pracy sprzętu oraz narzutów stosowanych w regionie w zakresie robót budowlano-remontowych.

Kosztorys zawiera:

1. strona tytułowa
2. opis do kosztorysu
3. tabelę elementów scalonych
3. kosztorys uproszczony
4. przedmiar robót

### II. Lokalizacja

Omawiany budynek zlokalizowany jest w Krasnymstawie przy ulicy PCK 2.

### III. Charakterystyka budynku i planowanych prac

Budynek o dwóch kondygnacjach nadziemnych, podpiwniczony.

Konstrukcja budynku murowana-ściany zewnętrzne z cegły pełnej ceramicznej jako licówka.

Elewacja budynku Szkoły zdobiona, w górnej części występuje gzyms tynkowany wykonany na gładko.

Stolarka okienna drewniana, drzwiowa aluminiowa. Konstrukcja dachu drewniana, dach dwuspadowy pokryty blachą z widocznymi nieszczelnościami spowodowanymi korozją blachy. Wokół okapu dachu nad gzymsem rynna z blachy, poniżej obróbka gzymsu z blachy i gzyms. Od strony ulicy Matysiaka na odcinku około 4 mb opadł tynk gzymsu i widać cegłę, cegły gzymsu w dobrym stanie technicznym.

Pozostały tynk gzymsu wokół budynku spękany, z widocznymi zaciekami, co świadczy o złym stanie technicznym tynku na gzymisie i potrzebą wymiany tynków gzymsu wokół budynku wraz z obróbką blacharską.

Od strony ulicy Podwale ubytki tynku na ryzalitach, ściana budynku Szkoły przylega do chodnika.

Zachodzi sytuacja, że odpadający tynk zagraża przechodniom.

Obróbka gzymsu i rynna skorodowane nieszczelne na złączach, wymagają wymiany.

### IV. Zakres robót

Kosztorys obejmuje wymianę tynków na ścianach kolankowych, attyce i gzymsach. Tynki należy wykonać z zaprawy grubo i drobnoziarnistej z gotowych mieszanek lub przygotowany samodzielnie z piasku rzeczno-płukanego, ciasta wapiennego i cementu. Wymiana tynków do grubości jak obecny tynk gzymsu.

Nakładając poszczególne, kolejne warstwy tynku należy pamiętać by poszczególne warstwy były lekko przeschnięte, nie powinno się nakładać kolejnych warstw tynku na podłoże mocno wysuszone jak też za mokre, może doprowadzić to do odspajania się poszczególnych warstw tynku. Wymiana pokrycia dachu, deskowania, wymiana przegnitych miejscowych elementach konstrukcji dachu. W trakcie wykonania robót należy posługiwać się uprzednio przygotowanym szablonem. Wymiana skorodowanej blachy ocynkowanej pokrycia dachu na blachę płaską stalową gr. **minimum 0,50 mm** powlekaną ogniowo, stopem aluminium - cynk - krzem w proporcjach. Roboty należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym i specyfikacją techniczną.

Opracował:

**Roman Radczuk**  
nr upr. CH 561/26  
Specjalista w zakresie realizacji i rozliczeń  
robót budowlano-montażowych

