

# **SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**remont pokrycia dachowego papowego na budynku Świetlicy  
Wiejskiej w Ługowie**

**Zamawiający: Gmina Świebodzin  
66-200 Świebodzin, ul.Rynkowa 2**

**Nazwy i kody robót według kodu numerycznego  
Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)  
45453000-7 – roboty remontowe i renowacyjne**

Opracował mgr inż. Ewa Burnos  
wrzesień 2021 roku

*mgr inż. Ewa Burnos*  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA  
I KIEROWANIA PRACAMI BUDOWLANYMI  
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE  
§ 5.1 § 6.1 i 3 § 7 oraz § 13 ust. 1 pkt. 2  
NR EWIDEN. WBPP/N 128/86/ZG

## **STB 00.00 ZAŁOŻENIA OGÓLNE**

### **I. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot Specyfikacji technicznej**

Specyfikacja Techniczna ST-B 00.00.00 - Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach robót remontowych w zakresie : remont pokrycia dachowego z dachówki ceramicznej i obróbek blacharskich na budynku Świetlicy Wiejskiej w Ługowie.

#### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

#### **1.3. Zakres Robót objętych ST**

**1.3.1. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:**

**STB 00.00 ZAŁOŻENIA OGÓLNE**

**STB 01.00 ROBOTY NAPRAWY POKRYCIA Z DACHÓWKI CERAMICZNEJ I OBRÓBEK BLACHARSKICH**

**1.3.2.** Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych będą stosowane przez Wykonawców w języku polskim.

#### **1.4. Ogólne wymagania dotyczące Robót**

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z opisem, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

##### **1.4.1. Przekazanie Terenu Budowy**

Zamawiający w terminie określonym w Warunkach Kontraktowych przekaze Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik Robót oraz projekt budowlany z opisem robót oraz ST.

##### **1.4.2. Dokumentacja Projektowa**

###### **1.4.2.1. Inwestor**

Przetargowa Dokumentacja Projektowa będzie zawierać:

- a) projekt budowlany, przedmiar robót na wykonanie robót remontowych,
- b) Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót wg spisu.

###### **1.4.2.2. Wykonawca**

Wykonawca zobowiązany jest w cenie umowy opracować dokumentację:

- a) Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)

##### **1.4.3. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST**

Dokumentacja opisowa, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora Wykonawcy stanowią część umowy (kontraktu), a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w opisie, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Zamawiającego. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z opisem robót i ST. Dane określone w opisie i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliska zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

#### **1.4.4. Zabezpieczenie Terenu Budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji budowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony Robót. Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

#### **1.4.5. Ochrona Środowiska w czasie wykonywania Robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony Środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony Środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, będzie miał szczególny wzgląd na środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- możliwością powstania pożaru.

#### **1.4.6. Ochrona przeciwpożarowa**

- Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.
- Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy w pomieszczeniach remontowanych oraz w maszynach i pojazdach.
- Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
- Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

#### **1.4.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia**

- Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.
- Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na Środowisko.

#### **1.4.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

a) Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń, potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

### **1.5. Określenia podstawowe**

- a) roboty budowlane- należy rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.
- b) Remont - należy rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym.
- c) Inżynier (inspektor nadzoru) - osoba wyznaczona przez Zamawiającego, upoważniona do nadzoru nad realizacją Robót i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

- d) Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.
- e) Rejestr obmiarów - akceptowany przez inżyniera, rejestr z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych Robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w Rejestrze Obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru.
- f) Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.
- g) Polecenie Inspektora - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- h) Ślepy kosztorys - wykaz Robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Źródła uzyskania materiałów**

Przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego materiału, tj. deklaracje właściwości użytkowych do zatwierdzenia przez Inżyniera.

### **2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych**

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inżynierowi wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

### **2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do Robót.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem.

## **3. SPRZĘT**

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, PZJ lub projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inżyniera; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony Środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

## **4. TRANSPORT**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów / sprzętu na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów. Środki transportu nie

odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z opisem robót, wymaganiami ST, PZJ, projektu organizacji Robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Dokumentacji Projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Zasady kontroli jakości Robót**

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakość materiałów.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku gdy nie zostały one tam określone, Inżynier ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Umową.

### **6.2. Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, można stosować wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera.

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia Inżynier uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

### **6.3. Certyfikaty i deklaracje**

Inspektor może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- 1) certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- 2) deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1. i które spełniają wymagania Specyfikacji Technicznej. W przypadku materiałów, dla których ww. Dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. Dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego.

### **6.4. Dokumenty budowy**

#### **6.4.1. Dziennik Budowy**

- a) Dziennik Budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do



zakończenia robót. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

b) Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

c) Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

#### **6.4.2.Rejestr Obmiarów**

Rejestr Obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót. Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w Kosztorysie i wpisuje do Rejestru Obmiarów.

#### **6.4.3.Dokumenty laboratoryjne**

Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru Robót. Powinny być udostępnione na każde życzenie Inżyniera.

#### **6.4.4.Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej z prawem.

### **7. OBMIAR ROBÓT**

#### **7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót**

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i ST w jednostkach ustalonych w Kosztorysie.

Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera o zakresie obmierzanych Robót i o terminie obmiaru co najmniej 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do Rejestru Obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym Kosztorysie lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzony z częstotnością wymaganą do celu płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora.

#### **7.2. Zasady określania ilości Robót i materiałów**

[m] - obmierzane będą wykonane gotowe elem.jednostk. możliwe do przyjęcia do użytkowania i eksploatacji,

[m3] - obmierzane będą wykonane gotowe elem.jednostk.możliwe do przyjęcia do użytkowania i eksploatacji,

[kpl. lub szt] - obmierzane będą wykonane gotowe elem.jednostk. możliwe do przyjęcia do użytkowania i eksploatacji,

#### **7.3. Czas przeprowadzenia obmiaru**

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem Robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w Robotach.

Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Rejestru Obmiarów.

### **8. ODBIÓR ROBÓT**

W zależności od ustaleń odpowiednich ST Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi wstępnemu
- d) odbiorowi końcowemu.

#### **8.1.Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót.

Odbioru Robót dokonuje Inspektor.

Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Robót i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie.

Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

#### **8.2.Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części Robót. Odbioru częściowego Robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym Robót. Odbioru Robót dokonuje Inspektor.

#### **8.3.Odbiór ostateczny Robót**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Robót z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora.

Odbioru ostatecznego Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora i Wykonawcy. Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z opisem i ST.

W toku odbioru ostatecznego Robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania Robót uzupełniających i Robót poprawkowych.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych Robót poprawkowych lub Robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub Robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru ostatecznego.

##### **8.3.1. Dokumenty do odbioru ostatecznego**

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego Robót jest protokół odbioru ostatecznego Robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. Recepty i ustalenia technologiczne.
2. Dokumenty zainstalowanego wyposażenia.
3. Dziennik Budowy i Rejestry Obmiarów (oryginały).
4. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST i ew. PZJ.
5. Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.
6. Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy komisja.

#### **8.4. Odbiór pogwarancyjny**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych Robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.3. „Odbiór ostateczny robót”.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ustalenia ogólne**

- a) Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu (tabeli elementów scalonych).
- b) Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.
- c) Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w Specyfikacji Technicznej i w opisie robót,
- d) Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe będą obejmować:
  - robociznę bezpośrednią wraz z pochodnymi kosztami towarzyszącymi,
  - wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnymi kosztami ubytków i transportu na plac budowy (teren budowy),
  - wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
  - koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
  - podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

1. *Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane (Dz.U. z 2020 poz.1333),*
2. *Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065),*
3. *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2003 Nr 169 poz.1650 z późn.zm.)*
4. *Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 9 listopada 2000 r. (Dz.U z 2000 r. Nr 109 póź. 1157).*

## **STB 01.00 ROBOTY NAPRAWY POKRYCIA Z DACHÓWKI CERAMICZNEJ I OBRÓBEK BLACHARSKICH**

### **I. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej STB**

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wymiany pokrycia z dachówki ceramicznej i obróbek blacharskich.

Specyfikacja techniczna (STB) jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

#### **1.2. Zakres robót STB**

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

Zakres robót objętych SST - demontaż istniejącego pokrycia z dachówki z demontażem łączenia i naprawą więźby drewnianej, ułożenie folii wiatroizolacyjnej, pokrycie dachu dachówką ceramiczną karpiówką podwójnie w koronkę, wymiana obróbek blacharskich, wymiana rynien i rur spustowych, akcesoria dekarские, wywóz i utylizacja odpadów, naprawa i oczyszczenie elewacji kominów, wymiana instalacji odgromowej z wykonaniem badań nowej instalacji odgromowej.



## 2. MATERIAŁY

Wszystkie materiały stosowane do robót dekarских powinny mieć:

- certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich oraz być oznakowane CE
  - deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta
- Na opakowaniach materiałów do robót dekarских powinien się znajdować termin przydatności do stosowania

- folia wiatroizolacyjna, folia o paroprzepuszczalności  $> 1000\text{g/m}^2/24\text{h}$
- dachówka ceramiczna. Stosować dachówkę karpiówkę żłobkowaną, o parametrach przewyższających PN-EN 490:2000 i PN-B-12020 i DIN EN 1034:, mrozoodporność 150 cykli, nasiąkliwość nie większa niż 2%, wytrzymałość 950N.
- łączniki: do mocowania dachówek ceramicznych i blaszanych stosować gwoździe lub wkręty ocynkowane wg wskazań producenta materiałów pokryciowych.
- blacha obróbk, rynny i rury spustowe blachy tytanowo-cynkowe, stosować blachy walcowane PN-81/H-92900. Występuje w arkuszach o wym. 1000x2000 mm lub 1250x2000 mm. Do mocowania blach stosować gwoździe lub wkręty wg wskazań producenta materiałów pokryciowych.

## 3. SPRZĘT

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

## 4. TRANSPORT

Sposób transportu i składowania materiałów powinien być zgodny z wymaganiami Producenta poszczególnych materiałów.

## 5. WYKONANIE ROBÓT - TECHNOLOGIA

### Roboty rozbiórkowe

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy teren ogrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP. Roboty rozbiórkowe prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U. Nr 47 póź. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Pokrycie dachowe rozbierać ręcznie. Materiał poza obręb budynku znosić lub spuszczać rynnami wprost na środki transportowe.

### 5.2. ułożenie nowego pokrycia z dachówki ceramicznej karpiówki

#### Wymiana łączenia pod pokrycie z dachówki ceramicznej karpiówki

Mocowanie łączenia, wymagania ogólne:

- równość powierzchni 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,
- rozstaw łąt dostosować do rodzaju pokrycia, przy spadku dachu rozstaw łąt dla pokrycia w koronkę nie więcej niż 33cm,
- łąty powinny mieć przekrój min. 40x60 mm, zaimpregnowane środkiem chroniącym przed ogniem i szkodnikami biologicznymi,
- łąty należy przybijać do krokwi jednym gwoździem; styki łąt powinny znajdować się na krokwiach,
- 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,
- podkład powinien być zdylatowany w miejscach dylatacji konstrukcji,
- w podkładzie powinny być osadzone uchwyty do mocowania rynien.
- deska czołowa długości 6,5m, zaimpregnowana środkiem grzybobójczym
- w pasie nadrynnowym należy zastosować grzebień okapowy deski okapowe o szerokości ok. 1 5cm, zaimpregnowana środkiem grzybobójczym,
- w połąci dachu należy zamontować fabryczny wyłaz dachowy o wymiarach 54x75 mm wraz z kołnierzem uszczelniającym,

#### Ułożenie folii-membrany dachowej

- folię mocuje się do krokwi zszywkami podczas przybijania ołatowania (kontrłat i łat), które ją dodatkowo dociska do krokwi,
- folię układać nadrukiem do góry, równoległe do okapu, lekko naciągając, zaczynając od najniższego pasa, projektuje się folię dachową o paroprzepuszczalności od 300 do 3000 g/m<sup>2</sup>/24h, zakłady muszą mieć 15 cm szerokości,
- na kalenicy i narożach dachu, przed położeniem gąsiorów, należy zastosować taśmę uszczelniającą,
- należy skleić taśmą uszczelniającą połączenia z obróbką blacharską nad okapem, połączenia z murem, kominem lub oknem dachowym. Należy też uszczelnić wszystkie otwory w folii.

#### Ułożenie nowego pokrycia z dachówki ceramicznej karpiówki

- pokrycie dachu z nowej dachówki na budynku świetlicy projektuje się z nowej dachówki ceramicznej karpiówki żłobkowanej o wym.380x180x14mm, układanej w koronkę na sucho, kolor antracytowa angoba (zużycie 36sztuk/m<sup>2</sup>), o wykroju segmentowym-łukowym, gąsior ceramiczne stożkowe gładkie (wym.365x224, 3szt/mb),
- kosze dachowe wykonać wykładane dachówką, jak istniejące,
- mocowanie każdej dachówki gwoździami lub wkrętami ocynkowanymi co czwarta-piąta dachówka w rzędzie,
- przed przystąpieniem do układania dachówek powinny być wykonane obróbki blacharskie.,
- dachówki powinny być ułożone prostopadłe do okapu tak aby sznur przeciągnięty wzdłuż poszczególnych rzędów był poziomy i jednocześnie dotykać dolnego widocznego brzegu skrajnych dachówek; odległość od sznura do dolnego brzegu pozostałych dachówek nie powinna być większa niż 1 cm; dopuszczalne odchyłki wynoszą 2 mm na 1 m i 30 mm na całej długości rzędu, pozostałe wymagania wg PN- 71/B-10241,
- osadzić w połaci dachowej wywiewki kanalizacyjne ceramiczne systemowe o średnicy 100mm,
- na kalenicy przed położeniem gąsiorów, należy zastosować taśmę uszczelniającą,
- wymienić dachówkę na gzymsach pilastrów w elewacji szczytowej.

#### Naprawa konstrukcji drewnianej więźby dachowej, impregnacja

Więźba drewniana dachowa jest w stanie dobrym. Istniejącą konstrukcję drewnianą należy oczyścić w miejscach korozji biologicznej do zdrowego drewna lub wymienić element na nowy. Nowe elementy wstępnie zaimpregnować preparatem FOBOS M-4.

*(FOBOS M-4 jest wielofunkcyjnym impregnatem przeznaczonym do ochrony drewna konstrukcyjnego i tarcicy budowlanej przed działaniem ognia, grzybów domowych, pleśniowych i owadów – technicznych szkodników drewna. Skutecznie zabezpiecza drewno do stopnia niezapalności i nierozprzestrzeniania ognia - klasa NRO).*

Projektuje się wzmocnienie krokwi deskami gr.32mm jednostronnie na zniszczonych odcinkach o długości łącznie ok. 40,0m. Deski mocować do krokwi co najmniej dwoma śrubami skręcanymi fi12mm.

Po wykonaniu napraw i wzmocnień uszkodzonych elementów więźby, całą więźbę zaimpregnować preparatem FOBOS M-4 stosując smarowanie pędzlem dwukrotnie.

#### Naprawa i wymiana desek czołowych i podbitki okapu

Istniejące podbitki z desek ocenić, ewentualnie wymienić na nowe, uzupełnić ubytki z desek gr.25mm. Nowe elementy wstępnie zaimpregnować preparatem FOBOS M-4. Całość przemaalować lakierobejcą w kolorze ciemny orzech.

#### Naprawa okienek powiekowych -4 sztuk, z naprawą i wymianą odeskowania, wymiana okienek dachowych - 6 sztuk

Istniejące obicia okienek powiekowych z desek ocenić, ewentualnie wymienić na nowe, uzupełnić ubytki z desek gr.25mm. Nowe elementy wstępnie zaimpregnować preparatem FOBOS M-4. Całość przemaalować lakierobejcą w kolorze ciemny orzech. Okienka naprawić, 2 sztuki wymienić na nowe okienka krosnowe drewniane, wykonane na wymiar jak istniejące.

Wymienić okienka metalowe połaciowe na nowe wyłazy dachowe (np.FAKRO) 46x55cm do poddaszy nieogrzewanych.

#### wykonanie obróbek blacharskich

Obróbki blacharskie pasów nadrynnowych, opierzeń i ogniomurów wykonać z blachy stalowej tytan-cynk gr.0,6mm. Rynny wykonać półokrągłe o średnicy 150mm, ułożyć na zamontowanych uchwytach rozmieszczonych w odległości co 0,50 m a skrajnie od krawędzi okapu nie więcej niż 15 cm z zachowaniem spadku od 0,5 do 2 % w dwóch kierunkach przy zachowaniu najwyższego punktu po środku okapu. Rynny łączone na zakład nie mniejszy niż 20 mm, brzegi rynien powinny być wyokrąglone w postaci zwoju na zewnątrz rynny. Rury spustowe wykonać o średnicy 125mm, spełniającej wymogi PN-81/H-92125, złącza pionowe rur spustowych powinny być na zewnątrz po przeciwnej stronie od lica ściany, osie załamań i kolanek powinny tworzyć z osią rury spustowej kąt 110° - 130°, mocowanie pod kolankiem na końcu, nie rzadziej, niż co 3,0m. Uchwyty do rur spustowych ocynkowane, wg wymagań BN-66/5059-01, nad uchwytami przylutowane obrączki z blachy stalowej, szerokość 30-40 mm, a brzegi podwinięte na szerokość 4-6 mm, montaż noska umożliwiając opadanie rur.

#### Instalacja odgromowa

Zdemontować starą instalację na dachu i na ścianach. Zamontować na nowym pokryciu systemowe uchwyty. Zamontować nowe zwody poziome i pionowe z drutu ocynk Fe fi 6mm na dachu i ścianach. Do wykonywania połączeń pomiędzy przewodami stosować skręcane uchwyty. Do instalacji podłączyć metalowe obróbki oraz rynny. Należy zainstalować iglice odgromowe przy kominkach wentylacyjnych. Przewody odprowadzające należy zakończyć złączami kontrolnymi. Złącza kontrolne instalować na ścianie, na cokole budynku, na wysokości ok. 0,8-1,2m. Przewody uziemiające (bednarka ocynkowana 25x4mm) przebiegające od złącza kontrolnego do uziomu należy pozostawić bez zmian. Przewody uziemiające muszą być połączone z uziomem otokowym. W przypadku konieczności poprawienia wartości oporu uziomu lub braku ciągłości, należy dodatkowo wykonać uziomy pograżane. Wykonać badania instalacji odgromowej.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Przed przystąpieniem do Robót, Wykonawca powinien uzyskać od dostawców materiałów deklaracje zgodności oraz wykonać badania materiałów przeznaczonych do wykonania Robót i przedstawić ich wyniki Inspektorowi w celu akceptacji materiałów.

Podstawę odbioru robót pokrywczych stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z ustaleniami z Inspektorem nadzoru i przedmiarem robót.

Odbiór robót pokrywczych obejmuje :

- Sprawdzenie podłoża zwłaszcza jego równości i spadków,
- sprawdzenie ułożenia dachówki i mocowania obróbek blacharskich,,
- Sprawdzenie jakości materiałów (atesty, aprobaty techniczne)
- Badanie prawidłowości i dokładności wykonania (szczelności pokrycia),
- sprawdzenie równości i jakości obróbek blacharskich,
- sprawdzenie spadków rynien, połączeń lutowanych i szczelności połączeń.

### **7. OBMIAR ROBÓT**

Jednostką obmiarową jest 1 m2 (metr kwadratowy) wykonanej powierzchni dachu i obróbek blacharskich.

### **8. SPRZET**

Sposób transportu i składowania materiałów powinien być zgodny z wymaganiami Producenta poszczególnych materiałów.

### **9. TRANSPORT**

Materiały przewidziane do wykonania robót mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu z zachowaniem zasad kodeksu drogowego. Zgodnie z technologią do transportu proponuje się użyć takich środków transportu, jak:

- a) ciągnik kołowy,
- b) samochód dostawczy,

Transport cementu powinien odbywać się w warunkach zgodnych z BN-88/6731-08 [7].

## **10. ODBIÓR ROBÓT**

Odbiór naprawy pokrycia z dachówki obejmuje:

- a) odbiór ostateczny,
- b) odbiór pogwarancyjny.

## **11. PRZEPISY ZWIĄZANE**

*PN-B-031 50:2000/Az2:2003 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.*

*PN-EN 844-3:2002 Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne dotyczące tarcicy.*

*PN-EN 844-1 :2001 Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne wspólne dla drewna okrągłego i tarcicy.*

*PN-82/D-94021 Tarcica iglasta konstrukcyjna sortowana metodami wytrzymałościowymi.*

*PN-EN 10230-1 :2003 Gwoździe z drutu stalowego.*

*PN-ISO 8991 :1 996 System oznaczenia części złącznych.*

*PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej.*

*Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.*

*PN-71/B-10241 Roboty pokrywcze. Krycie dachówką ceramiczną. Wymagania i badania przy odbiorze.*

*PN-75/B-12029/Azl:1999 Ceramiczne materiały dekarskie. Dachówki i gąsiorzy dachowe. Badania.*

*PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej.*

*Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.*