

# **Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót**

**Nazwa zamówienia: „Remont, renowacja elewacji i detalu architektonicznego, remont dachu budynków A, B,C Lubuskiego Ośrodka Rehabilitacyjno Ortopedycznego w Świebodzinie przy ul.Zamkowej 1”**

**zamawiający : Lubuski Ośrodek Rehabilitacyjno Ortopedyczny SP ZOZ  
w Świebodzinie 66-200 Świebodzin ul.Zamkowa 1**

<b><u>SPIS TREŚCI</u></b>	
<b>STB 00.00 WYMAGANIA OGÓLNE</b>	<b>str.2-11</b>
<b>STB 01.00 REMONT I KOLORYSTYKA ELEWACJI</b>	<b>str.11-15</b>
<b>STB 02.00. WYKONANIE IZOLACJI PRZECIWWILGOCIOWEJ ŚCIAN PRZYZIEMIA</b>	<b>str.16-17</b>
<b>STB 03.00 REMONT I NAPRAWA NAWIERZCHNI PRZY BUDYNKU</b>	<b>str.18-19</b>
<b>STB 04.00 POKRYCIA DACHOWE</b>	<b>str.19-23</b>

Opracował mgr inż.Ewa Burnos  
*LISTOPAD 2013 roku*

## **WYMAGANIA OGÓLNE**

### **STB 00.00**

#### **1. WSTĘP**

##### **1.1. Przedmiot ST.**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru podstawowych robót budowlanych w budynku ośrodka rehabilitacyjno-ortopedycznego w Świebodzinie przy ulicy Zamkowej, w zakresie:

1. Prace rozbiórkowe i przygotowawcze,
2. zdjęcie i odtworzenie chodnika, naprawa i izolacja zawilgoconych ściany piwnic, wykonanie osuszania ścian wewnętrznych metodą AQUAPOL, naprawa tynków we wnętrzu pomieszczeń,
3. Prace związane z remontem i kolorystyką elewacji oraz prace renowacyjne i konserwatorskie - naprawa i uzupełnienie braków detali architektonicznych na elewacji (opaski, gzymsy), które zostały zniszczone przez nałożenie kolejnych warstw tynku oraz farby, remont rzeźby wg oddzielnego opracowania.
4. Naprawa i wzmocnienie spękań ścian i nadproży. Prace wykończeniowe.

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

Niniejsza specyfikacja jest podstawą do opracowania materiałów wyjściowych do dokumentów przetargowych oraz do opracowania zlecenia na wykonanie robót ujętych w zadaniu opisanym w punkcie 1.1. Zakres niniejszej specyfikacji obejmuje wymagania dotyczące robót wykonywanych w obiekcie użytkowanym. Określa ona wymagania Zamawiającego oraz warunki realizacji robót niezbędne do uzyskania wymaganego standardu i jakości robót oraz ogranicza dopuszczalne odstępstwa od reguł i zasad sztuki budowlanej.

##### **1.3. Zakres robót objętych ST.**

Specyfikacja dotyczy robót niezbędnych do wykonania zadania określonego projektem będącym w posiadaniu Zamawiającego. W niniejszym opracowaniu podano wymagania dotyczące jakości podstawowych materiałów konstrukcyjnych mających wpływ na bezpieczeństwo konstrukcji i materiałów wykończeniowych wpływających na estetykę obiektu.

1. Planowany zakres robót remontowych i robót budowlanych:

- remont elewacji budynku – naprawa i uzupełnienie tynków (wg systemu Deitermann, STO, Remmers, Baunit , Keim lub równoważnego),
- prace konserwatorskie przy renowacji elementów elewacji
- naprawa i wzmocnienie spękań elewacji i nadproży (wg systemu Helifix lub równoważnego)
- wykonanie kolorystyki elewacji
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej
- wykonanie osuszenia ścian wewnętrznych piwnic metodą AQUAPOL,
- remont i naprawa nawierzchni z kostki granitowej przy kotłowni

2. Technologia wykonywania robót:

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją kosztorysową, specyfikacjami technicznymi i zaleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

3. Nazwy i kody CPV robót:

**45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE**

**45453000-7 ROBOTY REMONTOWE I RENOWACYJNE**

**45212350-4 BUDYNKI O SZCZEGÓLNEJ WARTOŚCI HISTORYCZNEJ LUB ARCHITEKTONICZNEJ**

**45443000-4 ROBOTY ELEWACYJNE**

**45262500-6 ROBOTY MURARSKIE I MUROWE**

**45410000 - 4 TYNKOWANIE**

**45324000-4 ROBOTY W ZAKRESIE OKŁADZINY TYNKOWEJ**

**45442100-8 ROBOTY MALARSKIE**

**45454100-5 ODNAWIANIE**

**45453100-8 ROBOTY RENOWACYJNE**

**45111200-0 ROBOTY W ZAKRESIE PRZYGOTOW TERENU POD BUDOWĘ I ROBOTY ZIEMNE**

**45233200-1 ROBOTY W ZAKRESIE RÓŻNYCH NAWIERZCHNI**

**45233251-3 WYMIANA NAWIERZCHNI**

**45320000-6 ROBOTY IZOLACYJNE**

#### **1.4. Określenia podstawowe i definicje.**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z odpowiednimi normami oraz z określeniami wykorzystanymi w ST „Wymagania ogólne”

#### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

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

##### **1.5.1. Przekazanie terenu budowy.**

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, poda lokalizację i współrzędne punktów głównych obiektu, przekazuje dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty pomiarowe Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

##### **1.5.2. Dokumentacja projektowa.**

Przekazana dokumentacja projektowa ma zawierać opis, część graficzną, uzgodnienia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy.

##### **1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST.**

Dokumentacja projektowa, ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i ST.

Wielkości określone w dokumentacji projektowej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlı muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub ST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowlı, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowlı rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

##### **1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy.**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu 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, wygody społeczności i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

##### **1.5.5. 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 wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie konieczne 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, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

##### **1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami.

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.

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

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

#### **1.5.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy.**

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

#### **1.5.9. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650). Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

### **2. MATERIAŁY.**

#### **2.1. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych**

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania jakościowe określone Polskimi Normami oraz aprobatami technicznymi.

#### **2.2. Pozyskiwanie masowych materiałów pochodzenia miejscowego**

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 Inspektorowi nadzoru wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji złoża. Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania piasku i żwiru będą formowane w hałdy i wykorzystywane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót. Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inspektora nadzoru.

### **3. SPRZĘT.**

3.1. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru. Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

### **4. TRANSPORT.**

#### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

#### **4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych**

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg 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.** Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:

projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej,

plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz), projekt technologii i organizacji budowy

**5.2.** Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektu projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

**5.3.** Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru.

**5.4.** Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

**5.5.** Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych.

**5.6.** Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

### **6. ZAGOSPODAROWANIE TERENU BUDOWY**

**6.1.** Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- 1) Ogrodzenie terenu i wyznaczenie stref niebezpiecznych
- 2) Wykonanie dróg, wyjść i przejść dla pieszych, wykonanie daszków nad wejściami do budynku
- 3) Doprowadzenie energii elektrycznej oraz wody, zapewnienie odprowadzenia ścieków
- 4) Urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych
- 5) Urządzenie składowisk materiałów i wyrobów
- 6) Oświetlenie placu budowy.
- 7) Wyposażenie przeciwpożarowe

**6.2.** Teren budowy lub robót należy ogrodzić lub w inny sposób uniemożliwić wejście osobom postronnym

**6.3.** Jeśli terenu nie można wyгородzić, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych

**6.4.** Ogrodzenie nie powinno stwarzać zagrożenia dla ludzi. Wysokość – co najmniej niż 1,5 m.

**6.5.** Na terenie należy wyznaczyć miejsca dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót.

**6.6.** Szerokość ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić min. 75cm, a dwukierunkowego – 120cm

**6.7.** Pochylnie do ręcznego przenoszenia towarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%

**6.8.** Strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, ograda się balustradami (poręcz ochronna na wys. 1,1m lub 1,0m przy rusztowaniach systemowych i deska krawężnikowa o wys. 0,15m, wolną przestrzeń należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości )

**6.9.** Strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0m

**6.10.** Rusztowania usytuowane przy ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych. Daszki ochronne powinny znajdować się na wys. min. 2,40m nad terenem i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia, pokrycie szczelne i odporne na przebicie.

**6.11.** Składowiska materiałów itp. wykonuje się w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia kłub spadnięcia składowanych materiałów, wyrobów czy urządzeń

**6.12.** Strefy gromadzenia i usuwania odpadów należy oznakować

**6.13.** Drogi ewakuacyjne muszą odpowiadać wymaganiom przepisów techniczno- budowlanych oraz przeciwpożarowych

6.14. Rusztowania i podesty robocze powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją producenta, rusztowania systemowe powinny być montowane zgodnie z dokumentacją. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań roboczych powinni posiadać odpowiednie uprawnienia. Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne pod dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę. Odbiór rusztowania potwierdza się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego.

6.15. Roboty na wysokości: osoby przebywające na stanowiskach pracy znajdujących się na wys. co najmniej 1,0m ponad poziomem terenu lub podłogi powinny być zabezpieczone przed upadkiem poręczami (jak w pkt.6.8. ). Przy pracy na wysokości pracownicy powinni posiadać zabezpieczenie za pomocą szelek i linek bezpieczeństwa.

6.16. Istniejące zagospodarowanie w granicach placu budowy podlega ochronie od uszkodzeń, zanieczyszczeń i skażeń. Jeżeli istniejące zagospodarowanie terenu, tj. drogi, chodniki, zieleń i inne elementy ulegną uszkodzeniu, wykonawca robót zobowiązany jest do przywrócenia terenu do stanu zastanego przy rozpoczynaniu budowy. Naprawa uszkodzeń nie wchodzi w zakres zamówienia.

## **7.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **7.1. Program zapewnienia jakości.**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST. Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- 1) organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,
- 2) organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- 3) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- 4) wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- 5) system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- 6) wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań), sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru,
- 7) wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- 8) rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- 9) sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót.

### **7.2. Zasady kontroli jakości robót :**

7.2.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel laboratorium sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

7.2.1. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST.

7.2.3. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w SST. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

7.2.4. Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych Wykonawcy w celu ich inspekcji.

7.2.5. Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

7.2.6. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

### **7.3. Pobieranie próbek:**

7.3.1. Próbkę będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

7.3.2. Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

7.3.3. Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru. Próbkę dostarczoną przez Wykonawcę do badań będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

#### **7.4. Badania i pomiary:**

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

b) Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru.

#### **7.5. Raporty z badań:**

a) Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

b) Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

#### **7.6. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru**

a) Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Do umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

b) Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

c) Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

#### **7.7. Certyfikaty.**

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

a) posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 99/98)

b) posiadają 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 wymogi SST.

c) znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 98/99)

d) W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

e) Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

## **8. DOKUMENTY BUDOWY.**

### **8.1. Dziennik budowy**

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- 1) datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- 2) datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- 3) uzgodnienie przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- 4) terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,

- 5) przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- 6) uwagi i polecenia Inspektora nadzoru,
- 7) daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- 8) zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- 9) wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- 10) dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- 11) dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadzał,
- 12) wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem kto je przeprowadzał,
- 13) inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się. Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

### **8.2.Książka obmiarów.**

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jedn. przyjętych w kosztorysie lub w ST.

### **8.3.Dokumenty laboratoryjne.**

Dzienniki 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. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora nadzoru.

### **8.4.Pozostałe dokumenty budowy.**

Do dokumentów budowy zalicza się następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na budowę,
- b) protokoły przekazania terenu budowy,
- c) umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z porad i ustaleń,
- f) operaty geodezyjne,
- g) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .

### **8.5.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 prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

## **9. OBMIAR ROBÓT**

### **9.1.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 Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora nadzoru na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie.

### **9.2.Zasady określania ilości robót i materiałów**

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych i w KNR oraz KNNR. Jednostki obmiaru powinny zgodnie z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej, przedmiarze robót.

### **9.3.Urządzenia i sprzęt pomiarowy:**

- 1) Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.



- 2) Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.
- 3) Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

#### **9.4.Wagi i zasady wdrażania:**

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odpowiednim wymaganiom SST. Będzie utrzymywać to wyposażenie, zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inspektora nadzoru.

### **10.ODBIÓR ROBÓT**

#### **10.1.Rodzaje odbiorów robót.**

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych,
- c) odbiorowi częściowemu,
- d) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu)
- e) odbiorowi po upływie okresu rękojmi
- f) odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

#### **10.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

- a) Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.
- b) Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru.
- c) Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednocześnie powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.
- d) Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

#### **10.3.Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

#### **10.4.Odbiór ostateczny (końcowy)**

##### **10.4.1.Zasady odbioru ostatecznego robót:**

- 1) Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.
- 2) Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.
- 3) Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót.
- 4) Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.
- 5) W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.
- 6) W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.
- 7) W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

##### **10.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)**

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- 1) dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
- 2) szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
- 3) protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
- 4) protokoły odbiorów częściowych,
- 5) recepty i ustalenia technologiczne,
- 6) dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
- 7) wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST i programem zapewnienia jakości (PZJ),
- 8) deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ),
- 9) rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
- 10) geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
- 11) kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawiane wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

#### **10.5. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji**

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji.

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu .

### **11. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

#### **11.1. Ustalenia ogólne**

- 1) Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych.
- 2) Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).
- 3) Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej.
- 4) Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:
  - robociznę bezpośrednią wraz z narzutami,
  - wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
  - wartość pracy sprzętu wraz z narzutami,
  - koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny,
  - podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT.

### **12. PRZEPISY ZWIĄZANE**

#### **12.1. Ustawy**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane ( jedn. tekst Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2010r. Nr 113, poz. 759 ze zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyborach budowlanych ( Dz. U. 2004 Nr 92, poz. 881 ze zm. ).
- Ustawa z dnia 24 -08-1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej ( Dz. U. 2009 r. Nr 178, poz. 1380 ze zm.).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. – o dozorze technicznym (Dz. U. 2000r. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska ( Dz. U. 2008 Nr 25 poz. 150 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. – o drogach publicznych ( Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 ).

#### **12.2. Rozporządzenia**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004. – w sprawie systemów oceny zgodności , wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych znakowaniem CE (Dz. U. 2004r. Nr 195, poz. 2011 ).
- Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 14.10.2004r. – w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz.U. 2004, Nr 237, poz. 2374 i 2375).

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy ( Dz. U. 2003r. Nr 169, poz. 1650 ze zm. ).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz.U. 2003r., Nr 47, poz. 401).
- Rozp.Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003r. Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. – w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2004r., Nr 202, poz. 2072).
- Rozp.Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym ( Dz.U. 2004r., Nr 198, poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia ( Dz. U. 2004r. Nr 198, poz. 2042).

### **12.3. Inne dokumenty i instrukcje**

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.

## **REMONT I KOLORYSTYKA ELEWACJI**

### **STB 01.00**

#### **Kody CPV :**

**45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE**  
**45453000-7 ROBOTY REMONTOWE I RENOWACYJNE**  
**45212350-4 BUDYNKI O SZCZEGÓLNEJ WARTOŚCI HISTORYCZNEJ LUB ARCHITEKT**  
**45443000-4 ROBOTY ELEWACYJNE**  
**45262500-6 ROBOTY MURARSKIE I MUROWE**  
**45410000-4 TYNKOWANIE**  
**45324000-4 ROBOTY W ZAKRESIE OKŁADZINY TYNKOWEJ**  
**45442100-8 ROBOTY MALARSKIE**  
**45454100-5 ODNAWIANIE**  
**45453100-8 ROBOTY RENOWACYJNE**

#### **I. Przedmiot zadania :**

- 1.1. Przedmiotem zadania jest wykonanie remontu i kolorystyki elewacji budynku ośrodka rehabilitacyjno-ortopedycznego w Świebodzinie przy ulicy Zamkowej
- 1.2. Przeznaczenie i program użytkowy – obiekt szpitalny.

#### **II. Zakres prac związanych z remontem i kolorystyką elewacji:**

1. Przygotowanie placu budowy wg ST część I
2. Prace rozbiórkowe i przygotowawcze - demontaż elementów klimatyzatorów, wsporników pionowych elementów instalacji odgromowej, obróbki blacharskie , kratki, rury spustowe itp.
3. Przygotowanie podłoża - usunięcie tynków głuchych i odparzonych, odspojonych, spękanych i o słabej przyczepności do podłoża,
4. Naprawa spękanych murów oraz nadproży:
  - większe spęknięcia należy przemurować cegłą pełną na zaprawie o klasie jak cegła i zaprawa istniejące, tylko od strony zewnętrznej, zmurszałe cegły usunąć , ubytki uzupełnić nową cegłą pełną
  - naprawa spękanych murów i nadproży metodą wzmacniania murów Helifix lub równoważną (pręty wklejać z godnie zgodnie ze standardami napraw wg załączonych kart informacyjnych w projekcie budowlanym),
  - liczba nadproży do naprawy - 12 szt., liczba spękań gzymsów ciągnionych – 20. Ilość może się zwiększyć po skutku tynków.
5. Ukrycie przebiegających na budynku przewodów - należy umieścić w rurkach pod tynkiem lub pod/nad gzymsami; przewody z uszkodzoną izolacją wymienić na nowe, nieczynne przewody usunąć
6. Prace związane z naprawą i uzupełnieniem tynków na elewacji, do naprawy tynków należy zastosować dobre jakościowo tynki stosowane przy obiektach zabytkowych – Deitermann, STO, Remmers, Baumit , Keim lub

równoważne. W miejscach zawilgoconych bezpośrednio przy terenie należy wykonać tynki renowacyjne w technologii jak wyżej.

7. Osadzenie wsporników do zamocowania zdemontowanych elementów,
8. Wymiana wsporników i zwodów pionowych instalacji odgromowej
9. Przygotowanie i zagruntowanie podłoża pod malowanie
10. Prace renowacyjne i konserwatorskie - naprawa detali architektonicznych na elewacji ( opaski, gzymsy, boniowania)
11. Wykonanie kolorystyki elewacji - malowanie laserunkowo zgodnie z projektem
12. Malowanie stolarki okiennej drewnianej (pozostałej),
13. Prace wykończeniowe.

### **III. Zgodność robót z dokumentacją projektową i Specyfikacjami Technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych**

1. Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z ST – część I ogólna oraz dokumentacją projektową.
2. Dokumentacja projektowa i Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych oraz inne dokumenty przekazane wykonawcy przez Zamawiającego stanowią integralną część Kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.
3. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub braków w Dokumentach Kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji dokumentów. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały muszą być zgodne z Dokumentacją Projektową i ST.
4. Dane zawarte w dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego normami przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją kosztorysową lub ST i będzie to miało wpływ na niezadowalającą jakość wykonanego elementu, to materiały takie będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.
5. Ewentualne zmiany w przyjętych rozwiązaniach projektowych i materiałowych należy każdorazowo uzgadniać z projektantem i inspektorem nadzoru oraz uzyskać akceptację zamawiającego.

### **IV. Tynkowanie i Malowanie**

1. Przed naprawą tynków historycznych należy skuć tynk wtórny ( cyklinowany i zacierany w 100%

#### **2. Technologia naprawy tynków – należy zastosować dobre jakościowo tynki stosowane przy obiektach zabytkowych – Deitermann, STO, Remmers, Baunit , Keim lub równoważne :**

**Uwaga: w projekcie podano przykładowe rozwiązanie w systemie Keim :**

##### **2.1.Przyziemie (część cokołowa)**

- a) w miejscach zawilgoconych, zagrzybionych i zasolonych (ściany na podwórzu do wysokości około 0,4m od terenu ) wykonać warstwę tynku renowacyjnego typu KEIM Porosan, zgodnych z normą i posiadających certyfikat WTA / Stowarzyszenia Naukowo-Technicznego ds. Konserwacji Budynków i Ochrony Zabytków /
- b) nałożenie warstwy uszczelniającej w przyziemnej części budynku oraz ok. 40 cm ponad poziom gruntu- KEIM Porosan Dichtungsschlamme. Mineralny materiał powłokowy na bazie cementu, drobnych piasków i dodatków uszczelniających. Zużycie teoretyczne – ok 4 - 5 kg/m<sup>2</sup> przy grubości warstwy 2-2,5 mm.
- c) krzyżowa obrzutka przekrywająca 50 % podłoża grubości do 5 mm przy użyciu materiału KEIM Porosan Trass Zementputz - tynk trasowo – cementowy stosowany zewnętrznie i wewnętrznie jako natryskowy poprawiający przyczepność w przyziemnej części budynków. Zużycie – ok. 5 kg / m<sup>2</sup> na poprawienie przyczepności.
- d) zagłębienia, dziury oraz silne nierówności wypełnić bądź wyrównać materiałem KEIM-Porosan Ausgleichputz - wyrównujący tynk trasowy o dużej wytrzymałości z wapnem trasowym i piaskiem dolomitowym przeznaczony do wilgotnych, zasolonych murów.
- e) następnie dwie warstwy tynku renowacyjnego - KEIM Porosan Trass Sanierputz - tynk hydrauliczny szerokoporowy na bazie wapna trasowego, białego cementu, piasku i dodatków o dużej wytrzymałości, przeznaczony do wilgotnych zasolonych murów, stosowany wewnątrz i na zewnątrz budynku. Zużycie – ok. 11,0 kg / m<sup>2</sup> przy grubości warstwy 1,0cm. (dwie warstwy - około 22 kg/m<sup>2</sup>)

##### **2.2.Pozostała części elewacji (gdzie nie są wymagane tynki renowacyjne) :**

a) oczyszczone podłoże uzupełnić tynkiem czysto wapiennym nawierzchniowym Keim Kalkputz Grob . Wielkość uzupełnień będzie zależała od stanu tynku po usunięciu wtórnych tynków. Zużycie zależy od grubości nakładanej warstwy: 1,3 kg/m<sup>2</sup> na każdy 1 mm warstwy.

2.3. Gruntowanie wszystkich powierzchni materiałem KEIM Putzgrunt MT. Jest to farba podkładowa o chropowatej powierzchni i dobrych właściwościach wypełniających i kryjących . Zużycie teoretyczne ok. 0,25 kg/ m<sup>2</sup>

2.4. W celu uzyskania jednakowej faktury powierzchni elewacji zastosować renowacyjny tynk cienkowarstwowy wapienno-cementowy z dodatkiem włókien zbrojących KEIM Universalputz (uniwersalna masa szpachlowa zbrojona mikrowłóknami, do naprawy i wyrównywania tynków pod malowanie, o uziarnieniu do 1,3mm, w miejscach o większych zarysowaniach i spękaniach należy zatopić siatkę z włókna szklanego ( ok. 20% pow. ), Zużycie teoretyczne – ok. 1,2 kg/m<sup>2</sup> na 1 mm grubości.

2.5. Tynk po naprawie powinien spełniać normy PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

2.6. Renowacja istniejących detali tynkowanych

Renowacja ciągnionych elementów gzymsu między kondygnacyjnego, nadcokołowego, gzymsów podokiennych, profilowanych opasek wokół drzwi i okien - z odtworzeniem ubytków w technice oryginału, w oparciu o wzorniki wykonane z natury na obiekcie.

Uwaga: Prace konserwatorskie związane z naprawą detali winna wykonywać osoba posiadająca stosowne uprawnienia ( specjalista konserwator i restaurator dzieł sztuki , konserwator zabytków lub sztukator ) .

-z elementów architektonicznych ( gzyms nad cokołem ) należy skuć tynk nakrapiany oraz tynk w miejscach zawilgoconych, odparzonych i o słabej przyczepności, ubytki, uzupełnić zaprawą nie mocniejszą niż istniejąca i zagruntować środkiem wzmacniającym.

- w miejscach spękań gzymsów oraz w miejscach gdzie występuje cegła zmurszała i skorodowana, należy cegły usunąć i przemurować zniszczone odcinki gzymsu nową cegłą pełną , przycinając ją wg stanu istniejącego, - elementy o dobrej przyczepności należy ostrożnie oczyścić z wtórnych warstw cienkiego tynku i farby, następnie zmyć parą wodną z dodatkiem środka biodegradowalnego i pomocniczo za pomocą skrobaków sztukatorskich, drobne spękania poszerzyć i wypełnić zaprawą jak element,

- drobne ubytki uzupełnić zaprawą sztukatorską z ręki, odtwarzając brakujący fragment

- przy dużych ubytkach należy wykonać odlew wg szablonu i formy silikonowej wykonanej z natury

- na detalach i boniach wyostrzyć rysunek,

- ubytki elementów uzupełnić wg profilu istniejącego - wzorniki wykonać za pomocą odlewów i pomiarów z natury, przygotować wzorniki (szablony ) do robót ciągnionych dla każdego profilu gzymsu i opasek wg pomiaru z natury. Wzornik powinien składać się wykroju z blachy z wyciętym profilem gzymsu oraz konstrukcji umożliwiającej przesuwanie lub ciągnięcie wzorników po prowadnicach toru.

- miejsca ubytków i przemurowań należy uzupełnić zaprawą o klasie jak istniejąca i wykonać detal za pomocą wzorników wykonanych z natury metodą tradycyjnego wyciągania profili elewacyjnych, pozostałe odcinki odnowić i wyrównać za pomocą szpachli lub zaprawy sztukatorskiej,

- malowanie naprawionych i zagruntowanych detali dwukrotnie silikonowymi farbami fasadowymi KEIM Soldalit –arte w ustalonej kolorystyce (pierwsza warstwa z dodatkiem ok. 10 % Keim Soldalit Fixativ).

Malowanie elementów - zgodnie z opisem kolorów.

Wykaz materiałów do prac konserwatorskich

a) przed dokonaniem wzmocnień należy zagruntować powierzchnię detalu Keim Spezial Fixativ

b) dowykonania odlewów – Keim Restauro Giess lub Keim Universal Putz

c) do wykonania detalu z narzutu – Keim NHL Kalkputz Grob

d) do wykonania detalu ciągnionego - jako pierwszą warstwę Keim NHL Kalkputz Grob ( ziarna 3,0mm ), jako wierzchnią warstwę Keim NHL Kalkputz Fein ( o uziarnieniu 0,6mm ) lub Keim Universalputz Fein ( także 0,6mm )

e) Naprawiony detal powinien mieć wyraźny, wyostrzony rysunek profilu.

2.7. Renowacja elementów drewnianych:

2.7.1. Przy pracach związanych z remontem i kolorystyką elewacji należy zabezpieczyć istniejącą stolarkę okienną i drzwiową

2.7.2. Okna w budynku zostały wymienione na PCV. Okna nie wymagają napraw.

2.7.3. Drzwi główne są do pomalowania,

2.7.4. Renowacja zachowanych okien mansardowych, arą stolarkę należy poddać renowacji od strony zewnętrznej, nadając jej kolor jak pozostałe okna w elewacji w celu ujednolicenia stolarki okiennej. Zdjąć należy usunąć kolejne warstwy farby do surowego drewna (metodą mechaniczną z wykluczeniem opalania lub chemiczną np. skansolem ), przy czyszczeniu należy uważać, by nie zniszczyć istniejącej struktury drewna, ubytki i spękania uzupełnić szpachlą lub kitem do drewna, elementy drewniane przed malowaniem należy odkurzyć i odtłuścić. Przemycie powierzchni w celu odtłuszczenia - woda z dodatkiem kilku procent amoniaku, lub benzyna lakowa lub aceton, zagruntować elementy celu zmniejszenia chłonności. Do gruntowania stolarki

należy stosować bioodporne farby do gruntowania alkidowe lub akrylowe (dyspersje wodne) odporne na warunki atmosferyczne.

Malowanie drzwi farbą do drewna. Powłoki malarskie należy wykonać farbami na bazie żywicznej, zapewniającymi właściwą estetykę zgodną z wymogami konserwatorskimi oraz zabezpieczającymi drewno przed wpływem warunków atmosferycznych.

### **3. Materiały do malowania elewacji budynków**

- na spoiwach mineralno-organicznych jedno- lub kilkuskładnikowe do rozcieńczania wodą, które powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-I0102: 1991 lub aprobat technicznych
- Farby dyspersyjne do malowania elewacji budynków powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-C 81913:1998.
- Farby olejne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-C-81901:2002>
- Emalie olejno-żywiczne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowane powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-C-81607:1998.
- Farby i emalie na spoiwie żywicznym rozcieńczalne wodą powinny odpowiadać wymaganiom aprobat technicznych.
- Środki gruntujące powinny odpowiadać wymaganiom aprobat technicznych.

Podłoża pod malowanie - Wymagania dotyczące podłoży pod malowanie

a) Mury ceglane i kamienie pod względem dokładności wykonania powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-I0020: 1968. Spoiny muru powinny być całkowicie wypełnione zaprawą równo z licem muru. Przed malowaniem wszelkie ubytki w murze powinny być uzupełnione. Mur powinien być suchy, a jego powierzchnia oczyszczona z zaschniętych grudek zaprawy wystających poza jej obrys oraz z kurzu, tłuszczu i ewentualnych resztek starej powłoki malarskiej.

b) Powierzchnie betonowe powinny być oczyszczone z odstających grudek związanego betonu oraz tłustych plam i kurzu. Wystające lub widoczne elementy metalowe powinny być usunięte lub zabezpieczone farbą antykorozyjną. Uszkodzenia lub miejsca rakowate betonu powinny być naprawione zaprawą cementową lub specjalnymi mieszkami, na które wydano aprobaty techniczne.

c) Tynki zwykłe:

- nowe niemalowane tynki powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-I0100:1970. Wszelkie uszkodzenia tynków powinny być usunięte przez wypełnienie odpowiednią zaprawą i zatarte do równej powierzchni. Powierzchnia tynków powinna być pozbawiona zanieczyszczeń (np. kurzu, rdzy, tłuszczu, wykwitów solnych). Wystające lub widoczne nieusuwalne elementy metalowe powinny być zabezpieczone antykorozyjnie,
- tynki malowane uprzednio farbami powinny być oczyszczone ze starej farby i wszelkich wykwitów oraz odkurzone i umyte wodą. Po umyciu powierzchnia tynków powinna wykazywać śladów starej farby ani pyłu po starej powłoce malarskiej. Uszkodzenia tynków należy naprawić odpowiednią zaprawą, a elementy metalowe zabezpieczyć antykorozyjnie.

d) Tynki pocienione powinny spełniać takie same wymagania jak zwykłe.

e) Podłoża z drewna, materiałów drewnopochodnych powinny być nie zmuszane, mieć wilgotność nie większą niż 12 %, bez zepsutych lub wypadających sęków i zacieków żywicznych. Powierzchnia powinna być odkurzona i oczyszczona z plam tłuszczu, żywicy, starej farby i innych zanieczyszczeń. Ewentualne uszkodzenia powinny być naprawione szpachlówką posiadającą aprobatę techniczną.

Elementy metalowe powinny być oczyszczone z pozostałości zaprawy, gipsu, rdzy i plam tłuszczu.

### **4. Warunki prowadzenia robót malarskich**

Roboty malarskie nie powinny być prowadzone:

- a) podczas opadów atmosferycznych (w przypadku robót na zewnątrz budynku),
- b) w temperaturze poniżej +5°C, z dodatkowych zastrzeżeniem, aby w ciągu doby nie następował spadek temperatury poniżej 0°C,
- c) w temperaturze powyżej 25°C, z dodatkowym zastrzeżeniem, aby temperatura podłoża nie była wyższa niż 20° C (np. w miejscach bardzo nasłonecznionych).
- d) W przypadku wystąpienia opadów w trakcie prowadzenia robót malarskich powierzchnie świeżo pomalowane (nie wyschnięte) należy osłonić.

### **5. Wykonanie robót malarskich zewnętrznych**

- a) Roboty malarskie na zewnątrz budynku można rozpocząć, kiedy podłoża spełniają wymagania podane w normach i warunkach producenta zastosowanej farby
- b) Roboty powinny być wykonane na podłożach oczyszczonych i odpowiednio przygotowanych w zależności od rodzaju stosowanej farby i żądanej jakości robót.

c) Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją stosowania producenta farby, która powinna zawierać:

- informacje o ewentualnym środku gruntującym i o przypadkach, kiedy należy go stosować,
- sposób przygotowania farby do malowania,
- sposób nakładania farby, w tym informacje o narzędziach (np. ędzle, wałki, agregaty malarskie),
- krotność nakładania farby oraz jej zużycie na 1m<sup>2</sup>,
- czas między nakładaniem kolejnych warstw,
- zalecenia odnośnie mycia narzędzi,
- zalecenia w zakresie bhp.

Elementy budynku, które w czasie robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zanieczyszczeniu, należy zabezpieczyć i osłaniać folią przed zabrudzeniem farbami.

## **6. Odbiór robót malarskich**

a) Odbiór robót malarskich następuje po stwierdzeniu zgodności ich wykonania z projektem budowlanym oraz wytycznymi technicznymi producenta farb.

b) Zgodność wykonania robót stwierdza się na podstawie zgodności wyników badań kontrolnych z wymaganiami norm, aprobat technicznych i podanymi w warunkach technicznych.

c) Roboty malarskie wykonane niezgodnie z wymienionymi wymaganiami mogą być odebrane pod warunkiem, że odstępstwa nie obniżają właściwości użytkowych i komfortu ich użytkowania. W przeciwnym wypadku należy je poprawić i przedstawić do ponownego odbioru.

d) Protokół odbioru powinien zawierać:

- ocenę wyników badań,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót z zamówieniem,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem sposobu ich usunięcia.

## **V. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **5.1. Normy**

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.

PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.

PN-B-30020:1999 Wapno.

PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.

PN-B-19701;1997 Cementy powszechnego użytku.

PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw

PN-91/B-10102 Farby do elewacji budynków. Wymagania i badania.

PN-89/B-81400 Wyroby lakierowe. Pakowanie, przechowywanie i transport.

PN-EN ISO 2409:1999 Farby i lakiery. Metoda siatki naciąg.

PN-C-81607:1998 Emalie olejno-żywiczne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe.

PN-C-81800:1998 Lakiery olejno-żywiczne, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe.

PN-C-81801:1997 Lakiery nitrocelulozowe.

PN-C-81901:2002 Farby olejne i alkidowe.

PN-C-81913:1998 Farby dyspersyjne do malowania elewacji budynków.

PN-ISO-9000 (Seria 9000, 9001, 9002, 9003 i 9004) Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości i zarządzanie systemami zapewnienia jakości.

### **5.2. Inne dokumenty i instrukcje**

1) Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 1 „Tynki”, wydanie ITB – 2003 rok.

2) Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (tom I, część 4) Arkady, Warszawa 1990 r.

3) Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ITB część B: Roboty wykończeniowe. Zeszyt 4: Powłoki malarskie zewnętrzne i wewnętrzne. Warszawa 2003 r.

4) Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymagania ogólne. Wydanie II, OWEOb Promocja – 2005 r.

## **WYKONANIE IZOLACJI PRZECIWWILGOCIOWEJ ŚCIAN PRZYZIEMIA STB 02.00**

### **Kody CPV :**

**45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE**  
**45453000-7 ROBOTY REMONTOWE I RENOWACYJNE**  
**45212350-4 BUDYNKI O SZCZEGÓLNEJ WARTOŚCI HISTORYCZNEJ LUB ARCHITEKT**  
**45443000-4 ROBOTY ELEWACYJNE**  
**45262500-6 ROBOTY MURARSKIE I MUROWE**  
**45410000-4 TYNKOWANIE**  
**45324000-4 ROBOTY W ZAKRESIE OKŁADZINY TYNKOWEJ**  
**45442100-8 ROBOTY MALARSKIE**  
**45454100-5 ODNAWIANIE**  
**45453100-8 ROBOTY RENOWACYJNE**  
**45111200-0 ROBOTY W ZAKRESIE PRZYGOTOW TERENU POD BUDOWĘ I ROBOTY ZIEMNE**  
**45320000-6 ROBOTY IZOLACYJNE**

### **I. Przedmiot zadania :**

Przedmiotem zadania jest wykonanie remontu i kolorystyki elewacji budynku ośrodka rehabilitacyjno-ortopedycznego w Świebodzinie przy ulicy Zamkowej.

### **II. Zakres prac związanych z izolacją przeciwwilgociową ścian przyziemia**

- 1) Przygotowanie placu budowy wg ST część I
- 2) Prace wewnątrz pomieszczeń:
  - a) Istniejący zawilgocony i zmurzały tynk należy skuć oraz tynk 80cm poza obrys zawilgocenia (razem na wys. około 160cm) , Kruchą zaprawę ze spoin usunąć na głęb. około 2,0cm. Mur dokładnie oczyścić
  - b) Wykonanie izolacji poziomej za pomocą iniekcji niskociśnieniowej . Iniekcję należy wykonywać nad posadzką w murach pomieszczeń archiwum zgodnie z instrukcją stosowania dla przyjętego materiału ( zalecane materiały firm takich jak Deitermann – Adexin HS 2, Botament – Botazit MS10, Remmers, Baunit lub równoważne).
  - c) Uzupełnienie spoin oraz wykonanie tynku renowacyjnego do wysokości 80cm nad posadzką oraz na ościeżach okien. Należy stosować materiały zgodne z projektem
  - d) W miejscach zawilgoconych, zagrzybionych i zasolonych wykonać warstwę tynku renowacyjnego
  - e) Powyżej tynku renowacyjnego ubytki uzupełnić czysto wapiennym tynkiem Keim Kalkputz Grob lub równoważnym
  - f) Wyrównanie powierzchni cienkowarstwowym tynkiem cementowo- wapiennym z dodatkiem włókien zbrojących np. Keim Universalputz FEIN ( uziarnienie 0,6mm )
  - g) Gruntowanie całej ściany uniwersalnym środkiem do wnętrz i malowanie dwukrotne ścian i sufitów farbą oddychającą do wnętrz ( np. farba żolowo-krzemianowa Keim Optil ).
- 3) Prace przy zawilgoconych ścianach od strony zewnętrznej:
  - a) Rozebrać zniszczone betonowe podłoże przy pomieszczeniach wzdłuż budynku od ulicy Zamkowej oraz płytkie studzienki okien piwnicznych,
  - b) Odcinkami nie większymi niż 1,0m – 1,2m należy odkopywać ścianę do poziomu ław. Mur oczyścić z resztek gruntu, usunąć resztki starej izolacji oraz stare tynki ze ściany piwnic do poziomu 40cm nad terenem - w 100%,
  - c) Ubytki w murze oraz spoiny uzupełnić zaprawą, narożniki i uskoki muru wyokrąglić, wykonać obrzutkę cementową oraz tynk mineralny lub szlam uszczelniający, wyrównany pod izolację,
  - d) Ścianę z izolacją zabezpieczyć folią kubełkową,
  - e) Wykopy zasypywać ubijając piasek warstwami,
  - f) Na ścianie od poziomu gruntu do wysokości 40cm nad terenem należy wykonać tynk renowacyjny:
  - g) Teren ukształtować ze spadkiem 3% w stronę chodnika,
  - h) Przy oknach piwnic wykonać studzienki
  - i) Przy budynku wykonać opaskę z kostki granitowej 7x8cm ze spadkiem 8% od budynku,
  - j) Podczas prac zabezpieczyć chodnik przed zniszczeniem, po zakończeniu prac naprawić krawężnik i odtworzyć chodnik,
  - k) Malowanie ścian powyżej terenu oraz malowanie stolarki i krat – wg opisu kolorystyki elewacji,
  - l) wykonanie osuszenia ścian wewnętrznych piwnic metodą AQUAPOL,



### 3) Osuszanie metodą nieinwazyjną AQUAPOL ( w czasie do 3 lat).

System nie zagraża konstrukcji, możliwy jest do zastosowania niezależnie od warunków atmosferycznych i pór roku.

- wraz z wilgocią częściowo usuwa z murów szkodliwe dla materiałów budowlanych sole.
- nie wymaga stosowania środków chemii budowlanej, podcinania murów, wykonywania otworów iniekcyjnych, nie korzysta z sieci energetycznych oraz agregatów,
- wykorzystuje naturalne pole magnetyczne Ziemi, co powoduje, że technologia jest ekologiczna – nie prowadzi do ryzyka skażenia chemicznego murów, nie wytwarza smogu elektromagnetycznego i nie doprowadza do niebezpieczeństwa przesuszania murów,
- po wdrożeniu systemu AQUAPOL, korzystając z właściwych technik renowacyjnych (tynk membranowy wentylowany, tynki specjalne paroprzepuszczalne odporne na wilgoć i sól), można przystąpić do prac naprawczych, lub w oparciu o szczegółowe badania przeprowadzone podczas rocznego serwisu systemu, w zależności od ilości soli zawartych w murze, wykonywać właściwe tynki na uszkodzonych powierzchniach.

### III. Zgodność robót z dokumentacją projektową i Specyfikacjami Technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych

1. Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z ST – część I ogólna oraz dokumentacją projektową.
2. Dokumentacja projektowa i Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych oraz inne dokumenty przekazane wykonawcy przez Zamawiającego stanowią integralną część Kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

## VI. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 6.1. Normy

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.  
PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.  
PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.  
PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.  
PN-B-30020:1999 Wapno.  
PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.  
PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.  
PN-B-19701;1997 Cementy powszechnego użytku.  
PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw  
PN-91/B-10102 Farby do elewacji budynków. Wymagania i badania.  
PN-89/B-81400 Wyroby lakierowe. Pakowanie, przechowywanie i transport.  
PN-C-81913:1998 Farby dyspersyjne do malowania elewacji budynków.  
PN-ISO-9000 (Seria 9000, 9001, 9002, 9003 i 9004) Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości i zarządzanie systemami zapewnienia jakości.

### 6.2. Inne dokumenty i instrukcje

1. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 1 „Tynki”, wydanie ITB – 2003 rok.
2. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (tom I, część 4) Arkady, Warszawa 1990 r.
3. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ITB część B: Roboty wykończeniowe. Zeszyt 4: Powłoki malarskie zewnętrzne i wewnętrzne. Warszawa 2003 r.
4. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymagania ogólne. Wydanie II, OWEOB Promocja – 2005 r.

## **REMONT I NAPRAWA NAWIERZCHNI PRZY BUDYNKU**

### **STB 03.00**

#### **Kody CPV :**

**45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE**

**45453000-7 ROBOTY REMONTOWE I RENOWACYJNE**

**45212350-4 BUDYNKI O SZCZEGÓLNEJ WARTOŚCI HISTORYCZNEJ LUB ARCHITEKT**

**45111200-0 ROBOTY W ZAKRESIE PRZYGOTOW TERENU POD BUDOWĘ I ROBOTY ZIEMNE**

#### **II. Zakres prac związanych z odtworzeniem nawierzchni przy budynku**

1. Przygotowanie placu budowy wg ST część I

2. demontaż chodnika z kostki i wykonanie nowej nawierzchni z kostki betonowej brukowej jak kostka istniejąca.

b) Skuć uzupełnienia z betonu łącznie z podłożem

c) Usunąć z obrzeży usuniętej betonowej powierzchni kostkę luźną oraz zabrudzoną zaprawą , kostkę oczyścić z zaprawy i wykorzystać do nowej nawierzchni

d) Wybrać podłoże do głębokości około 45,0 – 55,0cm od poziomu nawierzchni z wywiezieniem urobku

e) Wykonać projektowane warstwy pod nawierzchnię z kostki betonowej

3. Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy zniwelować teren – uzupełnianą nawierzchnię należy układać z takim samym spadkiem jak nawierzchnia istniejąca, z zachowaniem poziomu przy budynku i ze spadkiem w stronę chodnika .

6. Elementy nawierzchni należy układać w nawiązaniu do nawierzchni istniejącej, kostkę ubijać kontrolując jednocześnie, czy nawierzchnia jest równa i czy ma odpowiedni spadek.

#### **III. Materiały:**

1. Do wykonania uzupełnienia nawierzchni należy stosować kostkę betonową, o wymiarach zbliżonych do istniejącej

- kostka betonowa szara gr 6 cm, spełniająca następujące wymagania :

- warunkiem dopuszczenia do stosowania betonowej kostki brukowej w budownictwie drogowym jest posiadanie aprobaty technicznej, struktura wyrobu powinna być zwarta, bez rys, pęknięć, plam i ubytków, powierzchnia górna kostek powinna być równa i szorstka, a krawędzie kostek równe i proste,

- wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach (średnio z 6-ciu kostek) nie powinna być mniejsza niż 60 MPa., nasiąkliwość kostek betonowych powinna odpowiadać wymaganiom normy

PN-B-06250 i wynosić nie więcej niż 5%.

- podsypka piaskowa gr.5cm,

- obrzeże betonowe 100x30x8,

- beton B-10.

2. Piasek na podsypkę i do wypełnienia spoin powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06712[7], do zamulania spoin piaskiem zaleca się stosowanie piasku zawierającego 5% gliny

3. Cement stosowany do podsypki i wypełnienia spoin powinien być cementem portlandzkim klasy „32,5”, odpowiadający wymaganiom PN-B-19701 [9]. Przechowywanie cementu powinno być zgodne z BN-88/6731-08 [11]. Woda powinna być odmiany „I” i odpowiadać wymaganiom PN-B-32250 [10].

4. Wypełnienie spoin powinno się wykonywać po ubiciu kostki

#### **IV. Układanie kostki betonowej:**

Do obramowania nawierzchni z betonowych kostek stosować obrzeża betonowe 30x8 na ławie betonowej B-10. Kostkę betonową układamy na podsypce piaskowej gr 5 cm, do której stosować materiał odpowiadający wymaganiom PN-B- 06712. Podsypka powinna być zwilżona wodą, zagęszczona i wyprofilowana.

Kostkę układa się w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu. Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni. Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny piaskiem i zamieść nawierzchnię. Nawierzchnia z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji - może być zaraz oddana do użytkowania.

#### **V. Przepisy związane :**

PN-B-04111 - Materiały kamienne. Oznaczenie ścieralności na tarczy Boehmego

PN-B-06250 - Beton zwykły

PN-B-06712 - Kruszywa mineralne do betonu zwykłego

PN-B-19701 - Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena

zgodności

PN-B-32250 - Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw

BN-80/6775-03/04 - Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża

#### **Inne dokumenty i instrukcje**

1. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (tom I, część 4) Arkady, Warszawa 1990 r.

2. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymagania ogólne. Wydanie II, OWEOB Promocja – 2005 r.

## **POKRYCIA DACHOWE**

### **STB 04.00**

#### **kody CPV**

**45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE**

**45453000-7 ROBOTY REMONTOWE I RENOWACYJNE**

**45212350-4 BUDYNKI O SZCZEGÓLNEJ WARTOŚCI HISTORYCZNEJ LUB ARCHITEKT**

**45260000-7 POKRYCIA DACHOWE**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem zadania jest wykonanie remontu pokrycia dachowego na budynku ośrodka rehabilitacyjno-ortopedycznego w Świebodzinie przy ulicy Zamkowej - wykonania i odbioru pokryć dachowych gontem papowym wraz z obróbkami blacharskimi.

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

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

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.

#### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują czynności umożliwiające i mające na celu demontaż starego pokrycia i wykonanie pokryć dachowych z dachówki bitumicznej wraz z obróbkami blacharskimi. Docieplenie stropu poddasza nieużytkowego wełną mineralną gr.2x10cm o współczynniku przewodzenia ciepła nie większym niż 0,035 W/mK (np.ISOVER SUPER-MTA, ROCWOOL SUPERROCK lub równoważnej) oraz folii paroizolacyjnej (np.ISOVER STOPAIR lub równoważnej),

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.**

Materiały stosowane do wykonywania pokryć dachowych powinny mieć:

- Aprobata Techniczna lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania pokryć dachowych.

### **2.2. Rodzaje materiałów**

Wszelkie materiały do wykonania pokryć dachowych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobaty technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

- Gonty bitumiczne kształt prostokątny w kolorze brąz cieniowany wg PN - EN 544:2000
- Papa asfaltowa podkładowa na osnowie z welonu szklanego PN-EN 13707:2006

- Płyty OSB 22mm PN-EN 300:2000

Papa asfaltowa składa się z welonu szklanego asfalt oksydowany posypki mineralnej.

Wymagania wg normy jw. a w szczególności dotyczą:

- 1) Wstęga papy powinna być bez dziur i załamań, o równych krawędziach;
- 2) Powierzchnia papy nie powinna mieć widocznych plam asfaltu;
- 3) Przy rozwijaniu rolki niedopuszczalne są uszkodzenia powstałe na skutek sklejenia się papy;
- 4) Dopuszcza się naderwanie na krawędziach wstęgi papy w kierunku poprzecznym nie dłuższa niż 30 mm, nie więcej niż w 3 miejscach na każde 10 m długości papy;
- 5) Papa po rozerwaniu i rozwarstwieniu powinna mieć jednolite rozbarwienie;
- 6) reakcja na ogień - klasa E

Pakowanie, przechowywanie i transport.

- 1) Rolki papy powinny być odpowiednio zabezpieczone i oznakowane.
- 2) Na każdej rolce papy powinna być umieszczona nalepka z podstawowymi danymi określonymi w normie lub świadectwie.
- 3) Rolki papy należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chroniących przed zawilgoceniem i działaniem promieni słonecznych
- 4) Rolki papy należy układać w stosy w pozycji stojącej, w jednej warstwie.

Gonty bitumiczne kształt prostokątny w kolorze brąz cieniowany

Wymagania wg normy PN-EN 544:2000

- Stabilność wymiarowa (szer/długość) 3mm
- Całkowita ilość masy asfaltowej min 1300g/m<sup>2</sup>
- gramatura osnowy min 100g/m<sup>2</sup>
- siła zrywająca wzdłuż min 600N/50mm
- spływność warstwy powierzchni górnej w 80 st C poniżej 2mm
- przyczepność strata poniżej 1,2g
- wytrzymałość na rozdieranie przez gwóźdź min 100N
- nasiąkliwość poniżej 1% 2.2.5

5) blacha tytan cynk gr.0,55mm do obróbek blacharskich,

6) wełną mineralną gr.2x10cm - np.ISOVER SUPER-MTA, ROCWOOL SUPERROCK lub równoważna oraz folii paroizolacyjnej (np.ISOVER STOPAIR lub równoważna),

Przechowywanie i transport

- 1) Kartony winny być odpowiednio zabezpieczone i oznakowane
- 2) Na kartonie winna być nalepka z podstawowymi danymi określonymi w normie
- 3) Kartony przechowywać w pomieszczeniach krytych, chroniących przed zawilgoceniem i działaniem promieni słonecznych
- 4) Dopuszczalna wysokość składowania to 18 kartonów

Materiały pokrywowe mogą być przyjęte na budowę, jeżeli spełniają następujące warunki:

- odpowiadają wyrobom wymienionym w ST
- są właściwie opakowane i oznakowane,
- spełniają wymagane właściwości wykazane w odpowiednich dokumentach,
- mają deklarację zgodności i certyfikat zgodności.

Wszystkie materiały dekararskie powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz według odpowiednich norm wyrobu.

### **3. SPRZĘT**

Roboty można wykonać ręcznie przy użyciu specjalistycznych narzędzi gwarantujące wykonanie prac nie pogarszających ich jakości.

Podstawowy sprzęt do układania pokrycia z gontów bitumicznych to:

młotek, zszywacz, nóż do cięcia pasów, miara, sznurek wytyczający, szpachla do nanoszenia masy asfaltowej (ew. pistolet mechaniczny ciśnieniowy)

### **4. TRANSPORT**

Materiały powinny być pakowane, przechowywane i transportowane w sposób wskazany w normach polskich oraz podane w pkt 2.2.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Wymagania ogólne dla podłoży**

Podłoża pod pokrycia z papy powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-80/B-10240, w przypadku zaś podłoży nie ujętych w tej normie, wymaganiom podanym w aprobaty technicznych.

Powierzchnia podłoża powinna być równa, prześwit pomiędzy powierzchnią podłoża a łatą kontrolną o długości 2 m nie może być większy niż 5 mm.

## **5.2. Podkład z płyt OSB**

Do wykonania pokryć dachowych można przystąpić:

- po sprawdzeniu zgodności wykonania podłoża oraz wymaganiami szczegółowymi dla danego rodzaju podłoża,
- płyty w razie konieczności przeszlifować brzegi w celu uzyskania równej płaszczyzny płyty mocować nadrukiem iniekcyjnym do dołu
- płyty po zamontowaniu bezwzględnie natychmiast zabezpieczyć przed negatywnymi czynnikami atmosferycznymi (opady)

## **5.3 Kładzenie papy asfaltowej podkładowej**

Roboty pokrywcze powinny być wykonywane w sposób i zgodnie z wymaganiami podanymi w normie PN-80/B10240, z tym że:

- pokrycia papowe należy wykonywać w porze suchej, przy temperaturze powyżej 5°C.
- na połaciach o nachyleniu mniejszym niż 20% papę układa się pasami równoległymi do okapu, a przy nachyleniu połaci powyżej 20% – pasami prostopadłymi do okapu.
- przy pochyleniu połaci powyżej 30% arkusze papy powinny być przerzucone przez kalenicę i zamocowane mechanicznie,
- szerokość zakładów papy w każdej warstwie powinna wynosić co najmniej 10 cm; należy je wykonywać zgodnie z kierunkiem spadku połaci.
- zakłady każdej następnej warstwy papy powinny być przesunięte o 1/2 szerokości rolki. (0,50m). W miejscach załamania powierzchni połaci dachowej i w korytach odprowadzających pokrycie należy wzmocnić, układając pod pierwszą warstwę pokrycia dodatkową warstwę papy.
- papa przed użyciem powinna być przez 24 godz. przechowywana w temperaturze nie niższej niż 18°C. Bezpośrednio przed ułożeniem papa może być luźna zwinięta w rolkę i rozwijana z niej w trakcie przyklejania.
- krycie dachów papą powinno być wykonywane od okapu w kierunku kalenicy.

Pokrycie jednowarstwowe z papy asfaltowej Norma PN-B-02361:1999

Pokrycie z jednej warstwy papy na podłożu z płyt OSB ma służyć jako podkład pod pokrycie Z gontów bitumicznych.

Do pokrycia jednowarstwowego podkładowego należy stosować papę asfaltową wierzchniego krycia na tekturze wszystkich odmian.

W zależności od nachylenia połaci dachowych pasma papy mogą być układane równolegle lub prostopadle do okapu. Przy kryciu równoległym do okapu łączenie papy powinno być dokonane na zakład szerokości nie mniejszej niż 10 cm, zgodny z kierunkiem pochylenia połaci dachowej.

Przy kryciu prostopadłym do okapu łączenie papy może być na zakład. Szerokość zakładu powinna być mniejsza niż 10 cm, zgodnie z kierunkiem przeważających wiatrów.

Przy kryciu równoległym do okapu pierwsze pasmo papy należy zamocować wzdłuż okapu przybijając do deskowania górny brzeg w odstępach 40÷50 cm. Zamocowanie dolnego brzegu tego pasma papy przy okapach należy przykleić do pasa nadrynnowego.

Drugie i następne pasma papy należy położyć tak, aby dolny brzeg układanego pasma zachodził 10 cm na papę już zamocowaną. Po zamocowaniu górnego brzegu układanej papy gwoździami w odstępach 40÷50 cm, dolny brzeg przykleić lepikiem i przybić gwoździami w odstępach 5÷10 cm, a zakład z wierzchu przesmarować lepikiem.

Kalenicę należy pokryć przez nałożenie brzegów pasma papy z obu stron połaci na szerokości 10÷12 cm lub dodatkowego pasma papy o szerokości 33 cm.

Wzdłuż krawędzi szczytowej dachu lub wysuniętej poza lico ściany szczytowej pokrycia należy obrobić paskiem papy. Podobnie należy wykonywać łączenie papy na zakładach, przy okapach, ścianach szczytowych i kalenicy przy pokryciu prostopadle do okapu.

## **5.4. Krycie dachówką bitumiczną**

Krycie połaci dachówką bitumiczną wykonać zgodnie z PN przystąpić do krycia po wykonaniu wszystkich robót budowlanych ( deski czołowe, szczytowe, itp) oraz wykonaniu obróbek blacharskich, a które mają styk z dachówką zagruntować aby można do nich przykleić dachówki.

Nie należy zrywać folii znajdującej się od spodu, nie należy używać gontów z paczek o różnej dacie produkcji, używać gwoździ o średnicy min 3mm długości min 25 mm i średnicy główki min 8mm w ilości 6 sztuk na 1 arkusz.

Gwoździe wbijać prostopadle po wbiciu główka ma być w jednej płaszczyźnie co gont.

Wskazane jest podgrzewanie pasków asfaltu opalarką lub palnikiem gazowym o pochyleniu większym jak 60st lub w chłodniejsze dni przy braku nasłonecznienia, dodatkowo doklejać punktowo klejem bitumicznym.

Przed położeniem należy paczkę delikatnie zgąć w celu łatwiejszego rozdzielania gontów.

W czasie wysokich temperatur nie wchodzić na powierzchnię dachu pokrytego gontem.

Pasy gontów mocuje się za pomocą gwoździ papowych ocynkowanych. Linia wbijania przebiega ok. 2,5 cm ponad górną linię wycięć występujących na paskach gontów. Zaleca się mocowanie gontów za pomocą takera dekarckiego i odpowiednio długich zszywek. Rzędy należy układać tak aby było przesunięcie o pół dachówki. Układanie zaczynać od okapu przykrywając pas okapowy, sąsiednie pasy układa się na styk i mocuje. Kolejny rząd musi nachodzić na poprzedni tak aby przykrywał mocowania.

Kalenicę i grzbiety wykończyć akcesoriami systemowymi lub docinać z pasków dachówek i wygiąć je do kształtu dachu. Sposób montażu gontów powinien być dostosowany do wymogów konkretnego producenta gdyż w dużej mierze jest to warunek gwarancji.

Montaż gonta rozpoczyna się od tzw. pasa startowego mocując go wycięciami do góry wzdłuż linii zagięcia okapowego pasa nadrynnowego oraz w odległości ok 2 cm od zagięcia pasa szczytowego. Pas startowy należy przybić do połaci gwoździami oraz przykleić do pasa okapowego oraz szczytowego klejem bitumicznym (pasma kleju ok 12-15 cm). Na ułożony pas startowy przybijamy pierwszy rząd gontów. Drugi rząd układa się tak aby dolna krawędź gonta dochodziła do linii wycięć pierwszego rzędu z przesunięciem w poziomie o połowę szerokości listka. Wzdłuż pasa szczytowego mocować klejem bitumicznym. Linie cięcia gontów należy uszczelnić kitem trwale plastycznym. Po obiciu połaci dachowych gontami należy przyciąć je wzdłuż osi kalenicy.

### **5.5. Obróbki blacharskie**

Obróbki blacharskie powinny być wykonane z blachy tytan-cynk gr 0,50-0,55mm.

Pasy okapowe należy zamocować pod papę podkładową, obróbki boczne należy mocować na papę. Pasy winny być min 15 cm szerokości.

### **5.6. Ułożenie wełny mineralnej**

Docieplenie stropu poddasza nieużytkowego wełną mineralną gr.2x10cm ułożoną na folii paroszczelnej.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

**Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej specyfikacji. Kontrola wykonania podkładów czyli płyta OSB oraz pokrycie z papy podlega sprawdzeniu przez Zamawiającego**

**6.1.** Kontrola wykonania pokryć polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z powołanymi normami przedmiotowymi i wymaganiami specyfikacji. Kontrola ta przeprowadzana jest przez zamawiającego:

- a) w odniesieniu do prac zanikających – podczas wykonania prac pokrywczych,
- b) w odniesieniu do właściwości całego pokrycia (kontrola końcowa) – po zakończeniu prac pokrywczych.

Kontrolę przeprowadza się w sposób podany w normie PN-98/B-10240 pkt 4. PN-80/B 10240

c) Uznaje się, że badania dały wynik pozytywny gdy wszystkie właściwości materiałów i pokrycia dachowego są zgodne z wymaganiami niniejszej specyfikacji technicznej lub aprobaty technicznej albo wymaganiami norm przedmiotowych.

## **7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT**

**Jednostką obmiarową robót jest:**

- dla robót – Krycie dachu papą – m<sup>2</sup> pokrytej powierzchni dachu,
- dla robót – Obróbki blacharskie – m<sup>2</sup>
- dla robót docieplenia stychów wełną mineralną – m<sup>2</sup>

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.2. Odbiór podłoża**

- Badania podłoża należy przeprowadzić w trakcie odbioru częściowego, podczas suchej pogody, przed przystąpieniem do pokrycia połaci dachowych.
- Sprawdzenie równości powierzchni podłoża (deskowania) należy przeprowadzać za pomocą łaty kontrolnej o długości 2 m lub za pomocą szablonu z podziałką milimetrową. Prześwit między sprawdzaną powierzchnią a łatą nie powinien przekroczyć 5 mm.

### **8.3. Ogólne wymagania odbioru robót pokrywczych**

- Roboty pokrywcze z papy podkładowej oraz obróbek blacharskich, jako roboty zanikające (lub częściowo), wymagają odbiorów częściowych. Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać dla tych robót, do których dostęp później jest niemożliwy lub utrudniony.
- Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie:

- a) podłoża (deskowania),
- b) jakości zastosowanych materiałów,
- c) dokładności wykonania warstwy pokrycia,
- d) dokładności wykonania obróbek blacharskich i ich połączenia z pokryciem.

Podstawę do odbioru robót stanowią następujące dokumenty:

- a) rodzaju zastosowanych materiałów certyfikaty atesty,
  - b) stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót z ST i SWIZ
- Roboty uznaje się za zgodne z ST i wymaganiami zamawiającego jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt. 6 ST dały pozytywne wyniki.

#### **8.4. Odbiór pokrycia z papy**

Sprawdzenie przyklejenia papy do podłoża oraz papy do papy należy przeprowadzić przez nacięcie i odrywanie paska papy szerokości nie większej niż 5 cm, z tym że pasek papy należy naciąć nad miejscem przyklejenia papy. Sprawdzenie przybicia papy do deskowania.

Sprawdzenie szerokości zakładów papy należy dokonać w trakcie odbiorów częściowych i końcowych przez pomiar szerokości zakładów w trzech dowolnych miejscach na każde 100 m<sup>2</sup>.

**8.5. Odbiór obróbek blacharskich**, powinien obejmować sprawdzenie prawidłowości połączeń poziomych i pionowych.

#### **8.6 Odbiór pokrycia gontem bitumicznym który powinien obejmować :**

- ocenę (zła, dostateczna, dobra, b.dobra)
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

#### **8.7. Odbiór ułożenia izolacji stychów nieużytkowych**

Sprawdzenie szczelności ułożenia i grubości wełny mineralnej, sprawdzenie ułożenia folii paroszczelnej.

### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Pokrycie dachu gontem bitumicznym wraz z obróbkami blacharskimi

### **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

PN-B-02361:1999 Pochylenia połaci dachowych.

PN-B-24620:1998 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno.

PN-74/B-24622 Roztwór asfaltowy do gruntowania.

PN-89/B-27617 Papa asfaltowa na tekturze budowlanej.

PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-80/B-10240 Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych. Wymagania i badania przy odbiorze.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – część C: zabezpieczenie i izolacje, zeszyt 1: Pokrycia dachowe, wydane przez ITB – Warszawa 2004 r.