

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ST- 00.00.01 – Remont ścian zewnętrznych

dla zadania pn.:

„Remont elewacji budynków zlokalizowanych przy ul. Niepodległości 273, 275, 277, 279, 281, 283 w Wałbrzychu wraz z wymiana stolarki okiennej i drzwiowej w częściach wspólnych.”

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

CPV 45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych

CPV 45320000-6 Roboty izolacyjne

CPV 45262500-6 Roboty murarskie

Opracował:
tech. bud. Roman Roźniata

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST - 00.00.01
REMONT ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

Spis treści

1. WSTĘP	3
1.1. Przedmiot i zakres specyfikacji	3
1.2. Zakres stosowania ST	3
1.3. Zakres robót objętych ST	3
1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót	3
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW	3
2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów	3
2.2. Materiały zastosowane	4
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN	4
4. TRANSPORT	4
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	4
6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH	6
6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.	6
6.2. Badania przed przystąpieniem do robót	6
6.3. Badania w czasie robót	6
6.4. Badania w czasie odbioru robót Zakres i warunki wykonywania badań.	6
6.5. Opis badań odbiorowych.	6
7. ODBIÓR ROBÓT	6
8. OBMIAR ROBÓT	7
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	7
9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności	7
9.2. Cena jednostki obmiarowej obejmuje	7
10. PODSTAWA ROLICZENIA ROBÓT	7
11. PRZEPISY ZWIĄZANE	7

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot i zakres specyfikacji

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem remontu elewacji z zastosowaniem tynków ciepłochronnych dla budynków mieszkalnych zlokalizowanych przy ul. Niepodległości 273, 275, 277, 279, 281, 283 w Wałbrzychu (dz. nr 227/2 obręb nr 39 Podgórze). Ponadto opracowanie obejmuje wymianę stolarki okiennej (klatka schodowa, piwnica, strych) i drzwiowej (front i tył) w częściach wspólnych w Wałbrzychu.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu poprawę właściwości estetycznych i energetycznych budynku poprzez wykonanie :

- remont elewacji
- remont cokołów
- wymiana okien piwnicznych, na poddaszu, klatce schodowej w pomieszczeniach gospodarczych
- demontaż i ponowny montaż przewodu wentylacyjnego, tablicy, anten itd.
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

- a) Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, poleceniami nadzoru autorskiego i inwestorskiego oraz zgodnie z art.5, 22, 23 i 28 ustawy Prawo budowlane i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”.
- b) Odstępstwa od projektu mogą dotyczyć jedynie zastąpienia zaprojektowanych materiałów, w przypadku niemożliwości ich uzyskania, przez inne materiały lub elementy o zbliżonych charakterystykach i trwałości. Wszelkie zmiany i odstępstwa od zatwierdzonej dokumentacji technicznej nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych systemów, a jeżeli dotyczą zamiany materiałów i elementów określonych w dokumentacji technicznej na inne, nie mogą powodować zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej. Roboty należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” oraz Polskimi Normami.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Do wykonania robót określonych w niniejszej specyfikacji mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych. Wszystkie materiały użyte do w/w robót muszą posiadać aktualne polskie aprobaty techniczne lub odpowiadać Polskim Normom.

Materiały przeznaczone do wbudowania muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie. Są to:

- wyroby budowlane, właściwie oznaczone, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną;
- wyroby budowlane umieszczone w wykazie wyrobów nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych wg tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej;
- wyroby budowlane znakowane CE, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodnie ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzona do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymogami podstawowymi;
- wyroby budowlane znajdujące w określonym przez Komisję Europejską w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi zasadami sztuki budowlanej;

Wszelkie nazwy własne materiałów, wyrobów i urządzeń przywołane w specyfikacji służą ustaleniu pożądanego standardu wykonania i określenia właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla projektowanych rozwiązań. Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów (wyrobów) innych producentów pod warunkiem :

- spełniania tych samych właściwości, parametrów technicznych i wymagań funkcjonalno - użytkowych,
- przedstawienia zamiennych rozwiązań na piśmie (rysunki, dane techniczne, atesty, dopuszczenia do stosowania) wraz z uzyskaniem akceptacji projektanta na etapie realizacji inwestycji.

Wykonawca powiadomi Inspektora o wyborze materiału wg w/w ustaleń. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora. Materiały przed wbudowaniem każdorazowo powinny być jak określono w specyfikacji, bądź inne, o ile zatwierdzone zostaną przez Inspektora Nadzoru.

Wymienione wyżej (również w Projekcie) materiały spełniają wymagania założone przez Projektanta, jednak nie musi być w realizacji przyjęta ta technologia i wyroby tego właśnie Producenta. Wykonawca może zastosować innego rodzaju urządzenia pod warunkiem spełnienia wymogów i posiadania parametrów nie gorszych niż proponowane.

Nie można stosować materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym). Transport i przechowywanie w sposób wskazany w normach państwowych lub świadectwach ITB oraz instrukcji producenta. Materiały izolacyjne należy przechowywać zgodnie z instrukcjami producenta systemu. Magazynowanie klejów i zapraw wg instrukcji producenta.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie.

2.2. Materiały zastosowane

- wykończenie ścian zewnętrznych – tynk ciepłochronny o podwyższonym współczynniku przenikania ciepła
- cokół – oczyścić, uzupełnić ubytki i poddać hydrofobizacji
- stolarka okienna z PCV, stolarka w piwnicy stalowa
- obróbki blacharskie – blacha tytanowa cynkowa o grubości min 0,7mm

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji należy stosować następujący, sprawny technicznie sprzęt i narzędzia:

- a) urządzenia do przygotowania zaprawy
- b) narzędzia ręczne
- c) sprzęt wymagany w przepisach BHP i przeciwpożarowych
- d) sprzęt niezbędny do wykonania izolacji poziomej, tj. wiertarka, rurki infuzyjne, aparat iniekcyjny i system węży doprowadzających.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót. Na żądanie, Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

4. TRANSPORT

Transport materiałów Materiały wchodzące w skład BSO należy transportować zgodnie z wymaganiami producentów materiałów, aprobaty technicznej, zasadami eksploatacji środków transportowych i przepisami ruchu drogowego.

Wyroby do robót budowlanych mogą być przewożone jednostkami transportu samochodowego, kolejowego, wodnego i innymi. Załadunek i wyładunek wyrobów w jednostkach ładunkowych (na paletach) należy prowadzić sprzętem mechanicznym, wyposażonym w osprzęt widłowy, kleszczowy lub chwytakowy. Załadunek i wyładunek wyrobów transportowanych luzem wykonuje się ręcznie. Ręczny załadunek zaleca się prowadzić przy maksymalnym wykorzystaniu sprzętu i narzędzi pomocniczych, takich jak: kleszcze, chwytaki, wciągniki, wózki. Przy załadunku wyrobów należy przestrzegać zasad wykorzystania pełnej ładowności jednostki transportowej. Do zabezpieczenia przed przemieszczaniem i uszkodzeniem jednostek ładunkowych w czasie transportu należy stosować: kliny, rozpory i bariery. Do zabezpieczenia wyrobów luzem w trakcie transportu należy wykorzystać materiały wyściółkowe, amortyzujące, takie, jak: maty słomiane, wióry drzewne, płyty styropianowe, ścinki pianki poliuretanowej.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Prace przygotowawcze:

Na elewacji istnieją przewody instalacji teletechnicznej, satelitarne. Elementy te należy bezwzględnie zabezpieczyć na czas wykonywania prac. Sposób zabezpieczenia należy uzgodnić z operatorem sieci. Przed przystąpieniem do prac związanych z remontem elewacji należy zdemontować rury spustowe i oświetlenie zewnętrzne.

Przed przystąpieniem do robót głównych należy usunąć z elewacji poddanych remontowi istniejące parapety zewnętrzne, lampy oświetleniowe. Zdemontować tabliczkę z numerem budynku oraz wszystkie, okablowania, anteny odbiorcze. Na elewacjach zlokalizowane są także kanały wentylacyjne i powietrzno-spalinowe, które należy zabezpieczyć na czas wykonywanych prac i zachować szczególną ostrożność.

Wykonanie remontu ściany elewacji:

Należy skuć wszystkie tynki. Czyszczenie ścian przeprowadzić tak, by były wolne od kurzu, wykwitów i innych substancji pogarszających przyczepność. Czyszczenie elewacji przeprowadzić za pomocą środka STO Fasadenarbeizer, a następnie myjki ciśnieniowej. Podłoże kolejno należy zagruntować, np. preparatem STO Prim Grundex. Elewację wykończyć tynkiem cementowo – wapiennym o podwyższonym współczynniku przenikania ciepła - ciepłochronnym, (kolorystyka według części rysunkowej opracowania), nie zacierać i nie wygładzać powłoki. Przed rozpoczęciem tynkowania podłoży mineralnych należy wykonać obrzutkę cementową. Przy grubościach warstwy do 3 cm - tynk nakładać jednowarstwowo, przy większych grubościach lub w przypadku różnicy grubości warstwy tynku - nakładać wielowarstwowo. Należy pamiętać, aby pierwsza warstwa mogła odpowiednio związać - „stwardnieć” przed nakładaniem następnych warstw. Tynku ciepłochronnego nie należy nakładać w strefie cokołowej oraz w miejscach narażonych na działanie wody odpryskowej. Tynku nie można stosować, jako podłoże pod płytki ceramiczne.

Naprawa detali architektonicznych:

Elementy dekoracyjne na elewacjach należy poddać renowacji. Zaleca się uzupełnić ubytki zaprawami naprawczymi, następnie pomalować farbą silikatową zgodnie z projektowaną kolorystyką. W celu naprawy detali architektonicznych należy usunąć z ich powierzchni stare powłoki malarskie (np. preparatem STO Fasadenbeizer), a w przypadku odparzonych fragmentów, usunąć je. Następnie wzmocnić podłoże preparatem gruntującym STO Prim Grundex. Uzupełnienia należy wykonać wstępnie podkładową zaprawą sztukatorską (np. STO Murisol ZSP), a następnie warstwą wierzchnią zaprawą sztukatorską STO Murisol ZSW. Przed malowaniem detale należy zagruntować preparatem STO Prim Micro. Malowanie detali dwukrotnie farbą STO.

Remont cokołów i naprawa ceglanych detali architektonicznych

Istniejące detale na elewacji frontowej należy oczyścić, uzupełnić ubytki i poddać hydrofobizacji. Cokoły należy oczyścić, uzupełnić ubytki oraz poddać hydrofobizacji. Tynku ciepłochronnego nie należy nakładać w strefie cokołowej oraz w miejscach narażonych na działanie wody odpryskowej. Tynku nie można stosować, jako podłoże pod płytki ceramiczne. Ponadto należy uzupełnić ubytki w spoinach, a kolor uzgodnić na etapie wykonawstwa z Konserwatorem Zabytków.

Obróbki blacharskie:

Obróbki blacharskie wykonać z blachy tytan-cynk o grubości min. 0,7mm. Istniejące rury spustowe należy ponownie zamontować. W przypadku złego stanu technicznego należy wymienić na nowe. Obróbki wokół okien i gzymsów w 100% należy wymienić na nowe. Obróbki blacharskie wykonać jako tytanowo-cynkowe o grubości 0,7mm

Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej:

Przewiduje się wymianę okien piwnicznych, na klatce schodowej w komórkach i WC na półpiętra na elewacji tylnej oraz strychu/ poddaszu. Okna piwniczne należy wymienić na stalowe, natomiast pozostałe wykonać z PCV. Wszystkie parapety okienne należy wymienić na nowe wykonane z blachy tytan-cynk o grubości min. 0,7mm. Drzwi wejściowe do budynków od frontu należy wymienić nowe profilowe stalowe WIŚNIEWSKI z dociepleniem. Drzwi na elewacjach tylnych należy wymienić na nowe aluminiowe z dociepleniem.

Docieplenie stropu na ostatniej kondygnacji:

Podczas termomodernizacji budynku przewidziano docieplenie stropów na ostatniej kondygnacji. W tym celu należy ułożyć na istniejącej podłodze krawędziaki drewniane, wełnę mineralną 20cm. Następnie należy wykonać nową podłogę z płyt OSB gr. 25mm mocowanych do nowych belek łącznikami stalowymi w postaci gwoździ karbowanych.

Dodatkowe prace towarzyszące przy remoncie elewacji:

Podczas prac związanych z remontem elewacji budynków od numeru 273 do 283 przy ul. Niepodległości w Wałbrzychu należy wykonać wymianę dachówek nad daszkami od strony wejścia tylnego. Ponadto wymienić obróbki blacharskie na ogniochronne. Na tylnych przybudówkach należy wymienić rynny i rury spustowe. Nowe elementy wykonać z blachy tytan-cynk. Drewniane gzymsy (okapy) należy wyczyścić i dwukrotnie zaimpregnować. Podczas prac remontowych należy odsunąć wszystkie istniejące kanały wentylacyjne i powietrzno-spalinowe od ścian elewacji. Dodatkowo należy zamontować uchwyty do anten satelitarnych ogniochronne w ilości odpowiadającej ilości lokali wraz z montażem przejść rurowych przez dach – po 2szt. na każdą klatkę fi80mm.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń.

Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót na terenie i poza placem budowy. Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobatach Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić badania materiałów, które będą wykorzystane do wykonywania robót oraz dokonać oceny podłoża. Badania materiałów przeprowadza się pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy, dotyczących przyjęcia materiałów na budowę oraz dokumentów towarzyszących wysyłce materiałów przez producenta, potwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej (szczegółowej) pokrycia, opracowanej dla realizowanego przedmiotu zamówienia oraz normami powołanymi w pkt. 2.2. niniejszej ST. 6.2.2. Ocena podłoża

Badanie stanu podłoża należy przeprowadzić według wymagań określonych w pkt. 5.3. oraz 5.4. niniejszej ST.

6.3. Badania w czasie robót

Jakość i funkcjonalność BSO zależy od prawidłowości wykonania wszystkich kolejnych etapów systemowo określonych robót. Z tego względu, w czasie wykonywania robót szczególnie ważna jest bieżąca kontrola robót zanikających (ulegających zakryciu). Dotyczy to przede wszystkim:

6.3.1. Kontroli przygotowania podłoża - nośności, czystości, wilgotności, nasiąkliwości (wykonania warstwy gruntującej), równości powierzchni,

6.3.2. Kontroli wykonania gruntowania powierzchni warstwy zbrojonej - sprawdzenie zakresu wykonania (w przypadku systemowego wymagania), Kontroli wykonania warstwy wykończeniowej: - tynku - pod względem jednolitości, równości, koloru, faktury, - malowania - pod względem jednolitości i koloru.

6.4 Badania w czasie odbioru robót Zakres i warunki wykonywania badań.

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wszystkich wymagań, dotyczących robót, w szczególności w zakresie:

- zgodności z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną (szczegółową) wraz z wprowadzonymi zmianami naniesionymi w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,

Przy badaniach w czasie odbioru robót należy wykorzystywać wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót i w trakcie ich wykonywania. Przed przystąpieniem do badań przy odbiorze należy na wstępie sprawdzić na podstawie dokumentów czy załączone wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót potwierdzają, że przygotowane podłoża nadawały się do wykonania robót, a użyte materiały spełniały wymagania pkt. 2 niniejszej ST. Do badań odbiorowych należy przystąpić po całkowitym zakończeniu robót.

6.5. Opis badań odbiorowych.

W trakcie dokonywania odbioru robót należy dokonać oceny wykonanych robót elewacyjnych poprzez porównanie z wymaganiami podanymi w pkt. 5. niniejszej ST, które powinny uwzględniać "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych" dla tynków o fakturze specjalnej do powierzchni BSO, pokrytych tynkiem ciepłochronnych, należy stosować wymagania normy PN-70/B-10 100 "Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania przy odbiorze". Według tej normy odchylenia wymiarowe wykonanego tynku powinny mieścić się w następujących granicach:

Kategoria tynku

Odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku

Odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji

Obowiązują także wymagania: - odchylenia promieni krzywizny powierzchni faset, wnęk itp. od projektowanego promienia nie powinny być większe niż 7 mm, - dopuszczalne odchylenia od pionu powierzchni i krawędzi zewnętrznych tynków nie powinny być większe niż 10 mm na całej wysokości kondygnacji i 30 mm na całej wysokości budynku. Pokryta tynkiem cienkowarstwowym i ewentualnie malowana powierzchnia BSO powinna posiadać jednolity i stały kolor i fakturę. Niedopuszczalne jest występowanie na jej powierzchni lokalnych wypukłości i wklęsłości, możliwych do wykrycia w świetle rozproszonym.

7. ODBIÓR ROBÓT

Celem odbioru jest protokolarnie dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy przedkładając

Inspektorowi do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą robót.. 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.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

8. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i dołączoną do niej specyfikacją techniczną, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Wartość wykonania zakresu robót związanych z wykonaniem przyłącza kanalizacji deszczowej oraz drenażu opaskowego w ramach w/w zadania obejmuje wszystkie czynności wynikające z przywołanych pozycji w kosztorysie.

9.2. Cena jednostki obmiarowej obejmuje

- remont elewacji
- remont cokołów
- wymiana okien piwnicznych, na poddaszu, klatce schodowej w pom. gospodarczych
- demontaż i ponowny montaż przewodu wentylacyjnego, tablicy, anten itd.

10. PODSTAWA ROLICZENIA ROBÓT

Rozliczenie robót może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót. Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego. Podstawę rozliczenia oraz płatności za wykonany i odebrany zakres prac remontowych stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie: – określonych w dokumentach umownych (ofercie) cen jednostkowych i ilości robót zaakceptowanych przez zamawiającego lub – ustalonej w umowie kwoty ryczałtowej za określony zakres robót. Ceny jednostkowe wykonania robót lub kwoty ryczałtowe obejmujące roboty uwzględniają: – przygotowanie stanowiska roboczego, – dostarczenie do stanowiska roboczego materiałów, narzędzi i sprzętu, – obsługę sprzętu niewymagającego etatowej obsługi, – ustawienie i rozbiórkę niezbędnych rusztowań, – ocenę i przygotowanie podłoża, – zabezpieczenie stolarki okiennej i drzwiowej, okładzin i innych elementów elewacyjnych przed zanieczyszczeniem i uszkodzeniem w trakcie wykonywania BSO, – wyznaczenie krawędzi powierzchni BSO (cokół, styki z płaszczyznami innych materiałów elewacyjnych, krawędzie powierzchni) oraz naklejenie siatki pancernej, wtopienie w warstwę zaprawy i wyrównanie jej, – wykonanie standardowej warstwy zbrojonej - ze zbrojeniem ukośnym otworów, – gruntowanie powierzchni warstwy zbrojonej (po związaniu zaprawy), mocowanie ewent. elementów dekoracyjnych (profilu), – wyznaczenie przebiegu i montaż profili, listew narożnikowych, ochronnych, brzegowych, dylatacyjnych itp., wraz z docięciem połączeń na narożnikach wklęsłych i wypukłych, wymaganym zabezpieczeniem przed zanieczyszczeniem, mocowaniem dodatkowych pasów siatki zbrojącej itp., – wyznaczenie przebiegu i montaż (klejenie) profili dekoracyjnych, wraz z ukształtowaniem połączeń w narożnikach wklęsłych i wypukłych, ewent. zbrojeniem powierzchni, zabezpieczeniem przed zanieczyszczeniem przy wykonywaniu dalszych prac, gruntowaniem, malowaniem. – wykonanie warstwy wykończeniowej (po wyznaczeniu płaszczyzn kolorystycznych), – tynki, okładziny, – usunięcie zabezpieczeń stolarki, okładzin i innych elementów elewacyjnych i ewentualnych zanieczyszczeń, – uporządkowanie terenu wykonywania prac, – usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów w sposób uzgodniony ze Zleceniodawcą i zgodnie z zaleceniami producenta, – likwidację stanowiska roboczego.

11. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-EN 13163:2004 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie - Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja.
- PN-EN 13164:2003 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja.
- N-EN 13164:2003/A1:2005(U) Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja (Zmiana A1).
- PN-EN 13499:2005 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Zewnętrzne zespolone systemy ocieplania (ETICS) ze styropianem. Specyfikacja.
- PN-ISO 2848:1998 Budownictwo. Koordynacja modułarna. Zasady i reguły.
- PN-ISO 1791:1999 Budownictwo. Koordynacja modułarna. Terminologia.

- PN-ISO 3443-1 :1994 Tolerancje w budownictwie. Podstawowe zasady oceny i określenia.
- PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
- PN-68/B-I0020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-69/B-I0023 Roboty murowe. Konstrukcje zespolone ceglano-żelbetowe wykonywane na budowie. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-68/B-10024 Roboty murowe. z bloczków z betonów komórkowych. Wymagania badania przy odbiorze.
- PN -70/B-1 O 100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-EN ISO 6946:2004 Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania. 10.2. Inne dokumenty, instrukcje i przepisy - Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 l'. (tekst jednolity Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003 roku z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz. 881 z dnia 30 kwietnia 2004r.),
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2004 r. Nr 19, poz. 177 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004r., Nr 202, poz. 2072 + zmiana Dz. U. z 2005r. Nr 75, poz. 664).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. W sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. Nr 75, poz. 690 z późno zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 109, poz. 1156 z dnia 12 maja 2004r.).
- Wytyczne wykonawstwa, oceny i odbioru robót elewacyjnych z zastosowaniem zewnętrznych zespolonych systemów ocieplania ścian - Stowarzyszenie na Rzecz Systemów Ociepleń, Warszawa 2004r.
- Instrukcja ITB nr 334/2002 Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków Warszawa 2002r.
- ZUAT 15/V.03/2003 Zestawy wyrobów do wykonywania ociepleń z zastosowaniem styropianu jako materiału termoizolacyjnego i pocienianej wyprawy elewacyjnej. Zalecenia Udzielania Aprobata Technicznych ITB Warszawa, Instytut Techniki Budowlanej, 2003r.
- ZUAT 15/V.01/1997 Tworzywowe łączniki do mocowania termoizolacji. Zalecenia Udzielania Aprobata Technicznych ITB Warszawa Instytut Techniki Budowlanej 1997r.
- ZUAT 15/V.07/2003 Łączniki do mocowania izolacji termicznej uformowanej w płyty. Zalecenia Udzielania Aprobata Technicznych ITB Warszawa Instytut Techniki Budowlanej 2003r.
- ZUAT 15/VIII.07/2003 Zaprawy klejące i kleje dyspersyjne Zalecenia Udzielania Aprobata Technicznych ITB, Warszawa, Instytut Techniki Budowlanej, 2000 r.
- ETAG 004 Wytyczne do Europejskich Aprobata Technicznych. Złożone systemy izolacji cieplnej z wyprawami tynkarskimi. Dz. Urz. WEC212 z 06.09.2002r.
- ETAG 014 Wytyczne do Europejskich Aprobata Technicznych - Łączniki tworzywowe do mocowania warstwy izolacyjnej ociepleń ścian zewnętrznych. Dz. Urz. WEC212 z 06.09.2002r.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych tom I Budownictwo ogólne część 4, Wydawnictwo Arkady Wydanie 4, Warszawa 1990 r.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 1, Tynki, ITB 2003 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia II sierpnia 2004r. W sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz.U. Nr 195, poz. 2011).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198 poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 maja 2004r. W sprawie kontroli wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu. (Dz. U. z 2004r. Nr 130, poz. 1386). Dyrektywa Rady Europejskiej 89/106/EWG z dnia 21 grudnia 1988r. W sprawie zbliżenia przepisów ustawowych Państw Członkowskich odnoszących się do wyrobów budowlanych.