

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Przedmiotem zamówienia jest remont Gminnego Ośrodka Zdrowia w Wielgomłynach.

W dokumentacji projektowej uwzględniono następujące roboty:

Demontaż istniejącej izolacji od strony zachodniej.

Montaż rusztowania.

Montaż izolacji z płyt styropianowych gr. 10 cm – elewacja zachodnia.

Reperacja tynków.

Mycie tynków.

Gruntowanie elewacji.

Wykonanie wyprawy elewacyjnej.

Malowanie elewacji.

Ułożenie lastryko na schodach zewnętrznych.

Remont obróbek blacharskich, rur spustowych, kominów.

Wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej

Wymiana okien piwnicznych na okna PCV o współczynniku przenikania ciepła dla całego okna $U=1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Częściowe zamurowanie otworu okiennego.

Montaż parapetów.

Dwukrotne malowanie farbami olejnymi barierek ochronnych.

Do docieplenia ścian zewnętrznych należy zastosować kompletny zewnętrzny zespolony system ocieplania (ETICS) ze styropianem.

Zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych wyroby i zestawy wyrobów powinny posiadać aktualne dokumenty dopuszczające do obrotu i stosowania w budownictwie.

Wszystkie materiały należy zakupić u kompletatora zestawu.

Zakup materiałów poza kompletatorem i zastosowanie ich przy dociepleniu powoduje, że cały zestaw należy traktować jako niedopuszczony do obrotu i stosowania w budownictwie.

W skład zestawu wchodzi następujące wyroby:

- zaprawa klejowa,
- płyty styropianowe,
- siatka zbrojąca,
- preparat gruntujący,
- wyprawa tynkarska,
- farba elewacyjna,
- łączniki mechaniczne,
- materiały do wykańczania miejsc szczególnych elewacji.

Zaprawa klejowa do przyklejania płyt styropianowych do podłoża oraz wykonania warstwy zbrojonej powinna posiadać przyczepność do podłoża mineralnego $> 0,3 \text{ MPa}$ oraz przyczepność do styropianu (rozerwanie w warstwie styropianu) $> 0,1 \text{ Mpa}$.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

Płyty styropianowe samogasnące zgodne z normą: PN – EN 13163 „Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja.” Stosować płyty odmiany EPS 70-040, o kodzie EPS – EN 13163 – T2 – L2 – W2 – S2 – P3 – BS115 – CS(10)70 – DS(N)2 – DS(70, -)2 – TR100 wg PN-EN 13163:2004. Gęstość pozorna nie mniejsza niż 15 kg/m³. Wymiary płyt 500 x 1000 mm. Maksymalna grubość płyt na obiekcie 10,0 cm.

Siatka zbrojąca z włókna szklanego o gramaturze min. 160 g/m².

Wyprawa tynkarska akrylowa. Maksymalna frakcja uziarnienia wynosi 1,5 mm. Tynk niepalny. Tynk malowany elewacyjną farbą akrylową.

Łączniki mechaniczne o średnicy \varnothing 8, długość 215,0, strefa rozporu 40,0 mm. Łączniki wykonane z udaroodpornego kopolimeru z trzpieniem tworzywowym wbijanym. Zastosować 4 szt. łączników na 1 m², w narożach budynku (2,0 m od narożnika) 6 szt. na 1 m².

Materiały do wykończeń miejsc szczególnych elewacji– listwy narożne z siatką właściwe dla wybranego systemu. Obróbki blacharskie wykonać z blachy stalowej powlekanej gr. 0,55 mm (podokienniki) i blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,55 mm (obróbki dachowe).

Wszystkie obróbki powinny być tak wyprowadzone, aby ich krawędź była oddalona od docelowej powierzchni elewacji min. 40,0 mm. Obróbki powinny być zamocowane w sposób stabilny. Należy zwrócić uwagę, aby drgania elementów blaszanych nie były przenoszone bezpośrednio na cienkowarstwowy element wykończeniowy.

Obróbki blacharskie winny być montowane po wykonaniu izolacji cieplnej, a przed układaniem warstwy zbrojonej, w sposób zapewniający we wszystkich fazach prac należyta ochronę powierzchni ściany przed wodami opadowymi i spływającymi.

Szczególnie istotnym jest bezzwłoczne (po przyklejeniu warstwy izolacyjnej) wykonywanie blacharki elementów poziomych, do których dochodzi ocieplenie. Roboty blacharskie winny być tak wykonane aby ewentualne ruchy blachy spowodowane wiatrem i naprężeniami temperaturowymi nie przenosiły się na tynk i warstwę zbrojącą.

Blacharka podokienna (parapety zewnętrzne) winny być montowane ze spadkiem zapewniającym odpływ wody (nie mniej niż 2%). Blacharka winna być montowana w taki sposób aby kapinos parapetu z blachy był oddalony od docelowej powierzchni elewacji nie mniej niż 35mm. Przed zamontowaniem blacharki należy w miejscu zabezpieczanym wykonać warstwę zbrojone i wyprowadzić siatkę na elewację do późniejszego wykonania warstwy zbrojonej na elewacji. Wszystkie elementy ocieplane „wychodzące” z płaszczyzny elewacji po ociepleniu, winny być zabezpieczane obróbkami blacharskimi.

Kontrola wykonania warstwy tynkarskiej polega na: sprawdzeniu równości i nadania właściwej zgodnej z projektem struktury. Odchylenie powierzchni od płaszczyzny nie powinno być większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej (łata długości 2,0 m). Odchylenia krawędzi od kierunku pionowego nie powinno być większe niż 2 mm na 1 m i nie więcej niż 30 mm na całej wysokości budynku. Dopuszczalne odchylenie powierzchni nie większe niż 30 mm na całej wysokości budynku, dotyczy tych przypadków, gdy odchylenie powierzchni przed ociepleniem nie przekraczało tej wielkości, lub gdy odchylenie to było większe, a zamawiający przewidział w zakresie zamówienia wykonanie prostowania elewacji, lub gdy wykonawca zgłosił znaczniejsze odchyłki, a zamawiający uwzględnił w formie robót dodatkowych, konieczność usunięcia odchyłek.

Konieczna jest kontrola jednolitości faktury i barwy, braku miejscowych wypukłości wklęsłości, oraz widocznych napraw i zaprawek.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

Przy odbiorze posadzki z lastryko sprawdzeniu podlegają: wygląd zewnętrzny, związanie posadzki z podkładem, prawidłowość powierzchni, grubość posadzki, szerokość i prostoliniowość spoin oraz ich wypełnienia, wykończenie posadzki.

Wykonana posadzka powinna być równa, gładka i pozioma. Wykonane posadzki powinny posiadać odchylenie powierzchni od powierzchni poziomu lub założonego spadku na całej długości i szerokości posadzki nie przekraczające ± 5 mm.

INFORMACJE O TERENIE BUDOWY

Przedmiotowy budynek jest zlokalizowany na dz. nr ew.212/2.

W pierwszym etapie robót należy wymienić stolarkę okienną i drzwiową wraz z wymianą parapetów.

Następnie można przystąpić do robót ociepleniowych elewacji zachodniej po wcześniejszym przygotowaniu podłoża polegającego na demontażu supremy i zagruntowaniu podłoża.

Należy zwrócić uwagę na bezpieczeństwo użytkowników w czasie prowadzenia robót.

Roboty dociepleniowe ścian zewnętrznych budynków nie mają negatywnego wpływu na środowisko. Z uwagi na skutek ich wykonania są to roboty proekologiczne. Zdecydowanie pozytywny wpływ na ochronę środowiska podczas realizacji dociepleń ma stosowanie techniki silosowej do magazynowania sypkich komponentów zestawu, co zabezpiecza otoczenie przed zapyleniem i zaśmiecaniem, jakie występuje przy stosowaniu komponentów w workach.

Prace należy prowadzić zgodnie z ogólnymi i branżowymi przepisami BHP. Pracownicy dopuszczani do robót na rusztowaniach winni posiadać ważne zaświadczenia dopuszczające do wykonywania prac na wysokości. Przed przystąpieniem do poszczególnych typów robót należy zapoznać się z informacjami umieszczonymi na opakowaniach i metryczkach poszczególnych wyrobów budowlanych.

Wykonawca zostaje zobowiązany do utrzymania odpowiednich standardów czystości otoczenia prowadzonych robót.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

Spełnione winny być warunki zapewniające dodatnie temperatury otoczenia oraz w przypadku wyrobów sypkich zabezpieczenie przed opadami atmosferycznymi. Dodatkowo wyroby sypkie nie mogą być narażone w dłuższym okresie czasu na podwyższoną wilgotność otoczenia.

W specyfikacji winny być określone warunki realizacji. Standardowo aprobaty techniczne poszczególnych zestawów wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych dopuszczają prowadzenie robót związanych z nakładaniem i wiązaniem zaprawy klejącej oraz tynków przy temperaturach otoczenia od $+5^{\circ}\text{C}$ do $+25^{\circ}\text{C}$. Istnieje możliwość prowadzenia robót w innych warunkach temperaturowych jeżeli aprobata techniczna na dany zestaw wyrobów to dopuszcza. Operacji nakładania poszczególnych warstw klejów, gruntów, tynków i farb nie można realizować podczas trwania deszczu i bezpośrednio po nim do chwili wyschnięcia podłoża. Niedopuszczalne jest prowadzenie robót w czasie opadów atmosferycznych, w czasie silnego wiatru, przy nagranych powierzchniach elewacji oraz jeżeli zapowiadany jest spadek temperatury poniżej 0°C w przeciągu 24 godzin.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

SPRZĘT

W zależności od stosowanego materiału oraz wykonywanych robót zgodnie z w/w pozycjami w poszczególnych specyfikacjach (kosztorysach) oraz zgodnie z zaleceniami producentów poszczególnych materiałów.

TRANSPORT

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów pokrycia powinny odbywać się tak aby zachować ich dobry stan techniczny oraz wymagania stawiane poszczególnym materiałom przez producentów.

KONTROLA I ODBIÓR MATERIAŁÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

Kontrola dostarczonych na budowę materiałów budowlanych polega na sprawdzeniu zgodności dokumentów dopuszczających poszczególne wyroby do obrotu i stosowania z dokumentami odniesienia. Sprawdzeniu winna podlegać prawidłowość oznakowania poszczególnych wyrobów (oznakowanie znakiem B, oznakowanie znakiem CE).

Dokumenty winny być kompletne i uwzględniać wszystkie komponenty zestawu.

Po stwierdzeniu formalnej przydatności wyrobów, należy dokonać sprawdzenia zgodności asortymentowej, jakościowej oraz ilościowej.

Proces wykonawczy robót remontowych musi być rejestrowany w dzienniku budowy.

Wszystkie zauważone pomyłki, lub pominięcia winny być przekazane zamawiającemu w formie pisemnej do wyjaśnienia w trybie zapytań.

ODBIÓR KOŃCOWY ROBÓT

Odbiór końcowy – roboty odbiera komisja powołana przez Inwestora na podstawie dokumentacji projektowej i przepisów związanych.

Odbiór końcowy – roboty, na podstawie dokumentacji projektowej i przepisów związanych odbiera komisja powołana przez Inwestora na zgłoszenia Wykonawcy robót.

Inwestor na pisemny wniosek - zgłoszenie Wykonawcy o terminie planowanego zakończenia robót ustala termin odbioru końcowego robót i zwołuje komisję odbiorową.

W skład komisji wchodzi przedstawiciele Inwestora i Wykonawcy.

Komisja ma obowiązek sprawdzenia:

- zgodności zrealizowania zadania z dokumentacją projektową (bez zmian)
- zachowania stref bezpieczeństwa montowanych urządzeń

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

- przestrzegania zaleceń instrukcji montażu poszczególnych urządzeń
- certyfikatów uprawniających do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa B tzw. certyfikaty bezpieczeństwa, atestów i deklaracji zgodności na zastosowane wyroby i urządzenia
- posiadania aprobat technicznych i innych dokumentów normujących wprowadzanie wyrobów do obrotu i stosowania w budownictwie
- czy nastąpiło uporządkowanie terenu realizacji zadania
- czy Wykonawca przy realizacji inwestycji nie spowodował zniszczeń mienia i terenu w granicach placu budowy

Komisja po dokonaniu pozytywnego odbioru sporządzą protokół odbioru końcowego robót i podpisuje go.

Protokół ten stanowi podstawę do rozliczenia robót i wystawienia faktury VAT za zakończone i odebrane roboty

Po sporządzeniu i podpisaniu bezusterkowego protokołu odbioru końcowego robót komisja dopuszcza przedmiotowy teren do użytkowania.

DOKUMENTY ODNIESIENIA

Polskie Normy

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004r. zmieniającym rozporządzenie z sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 109 póź. 1156) następujące normy są związane przy obliczaniu sezonowego zapotrzebowania na ciepło oraz obliczaniu izolacyjności cieplnej przegród:

- PN-EN ISO 6946: 1999: Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania
- PN-B-02025: 2001: Obliczanie sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynków mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego
- PN-EN ISO 10211-1:1999: Mostki cieplne w budynkach. Obliczanie strumieni cieplnych i temperatury powierzchni. Ogólne metody obliczania
- PN-EN ISO 10211-2:2002: Mostki cieplne w budynkach. Strumień cieplny i temperatura powierzchni. Część 2: Liniowe mostki cieplne
- PN-EN ISO 13789:2001: Właściwości cieplne budynków. Współczynnik strat przez przenikanie. Metody obliczania
- PN-EN ISO 14683:2000: Mostki cieplne w budynkach. Liniowy współczynnik przenikania ciepła.

Pozostałe normy związane :

- Polska Norma PN – EN 13499:2005 „Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Zewnętrzne zespolone systemy ocieplania (ETICS) ze styropianem. Specyfikacja.”,

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
97-500 RADOMSKO	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

- PN-99/B-20130: Płyty styropianowe (PS-E).
- PN-EN 13162: Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie . Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie. Specyfikacja.
- PN-EN 13163: Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja.
- PN-EN 13172: Wyroby do izolacji cieplnej. Ocena zgodności.

Obwieszczenia Prezesa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego w sprawie wykazu norm zharmonizowanych Wykazy polskich norm (PN-EN) wprowadzających europejskie normy zharmonizowane z dyrektywą 89/106/EWG):

- M.P. z 2003 r. Nr. 46 poz. 693; . M.P z 2004 r. Nr. 31 póź 551; . M.P z 2004 r. Nr. 43 poz.758;

Instrukcje, Wytyczne, Poradniki

- Instrukcja ITB 392/2003 - Przewodnik po PN-EN ochrony cieplnej budynków;
- Instrukcja ITB 389/2003 Katalog mostków cieplnych. Budownictwo tradycyjne;
- Instrukcja ITB 334/96 Ocieplanie ścian zewnętrznych budynków metodą „Lekką" (późniejsza instrukcja ITB nr 334/2002 Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków jest obarczona znaczną ilością błędów i ma być zmieniona przez ITB);