

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

**„Przedmiotem zamówienia jest remont pomieszczeń i budynku
użytkowego wolnostojącego zlokalizowanego
przy ul Podhalańskiej 9 / U1 w Szczecinie nr dz. 6/29 z obrębu 1025”**

Roboty remontowe obejmują:

- remont pokrycia dachu,
- remont i ocieplenie ścian zewnętrznych budynku,
- remont pomieszczeń w budynku (ściany, sufity, podszadzki , klatka schodowa)
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej,
- remont powierzchni podwórza przylegającego do budynku

Przeprowadzane remonty będą w zakresie niezbędnym poprawiającym stan techniczny budynku oraz poszczególnych pomieszczeń wewnętrznych i zewnętrznych (dwóch pomieszczeń garażowych).

Grupa 71300000-1 usługi inżynieryjne

71247000-1 - nadzór nad robotami budowlanymi

Grupa 45000000-7 Roboty budowlane:

45111291-4 - Roboty w zakresie zagospodarowania terenu,

45111300-1 - Roboty rozbiórkowe,

45262500-6 roboty murarskie i murowe,

45421000-4 roboty w zakresie stolarki budowlanej,

44221000-5 okna, drzwi

45443000-4 roboty elewacyjne,

45233250-6 - Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg,

45111220-6 - Roboty w zakresie usuwania gruzu

ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE

Malarskie:

- Zerwanie starych tapet
- Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach
- Przygotowanie powierzchni pod malowanie
- Szpachlowanie ścian
- Malowanie farbami ścian i sufitów
- Malowanie farbami olejnymi rur

Murarskie:

- Wykucie starych i obsadzenie nowymi kratkami wentylacyjnymi
- Demontaż bram wjazdowych i istniejącej stolarki drzwiowej i okiennej,
- Demontaż boazerii, zabudowy, płyt sufitowych,
- Rozebranie ścianek działowych,
- Uzupełnienie tynków w lokalu,
- Zamurowanie otworów drzwiowych,
- Wykonanie otworów drzwiowych w ścianach murowych wraz z montażem nadproży
- Wykonanie ocieplenia sufitu pomieszczeń,
- Wykonanie ocieplenia ściany zewnętrznej.

Stolarskie:

- Demontaż istniejącej stolarki (okiennej i drzwiowej)
- Montaż nowej stolarki drzwiowej
- Wymiana stolarki okiennej
- Dopasowanie skrzydeł drzwiowych, okiennych
- Montaż żaluzji antywłamaniowych okiennych.

Posadzkarskie:

- Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych wraz z listwami przy podłogowymi
- Warstwy wyrównawcze i naprawcze
- Ułożenie wykładziny PCV wraz z listwami przy podłogowymi
- Ułożenie wykładzin gresowych (korytarze, klatka schodowa)

Roboty inne

- Remont pokrycia papowego dachu wraz z wymianą obróbek blacharskich,
- Wbudowanie przy murkach ogniowych izoklinów
- Wbudowanie daszku łukowego wraz ze ściankami bocznymi z wypełnieniem lekkiej konstrukcji poliwęglanem
- Wywiezienie gruzu i odpadów

Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych:

I. Roboty malarskie

Farby – niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Na tynkach można stosować farby emulsyjne, akrylowe nawierzchniowe paro-przepuszczalne do stosowania wewnętrznego zgodnie z zasadami podanymi w normach i świadectwach ich dopuszczenia. Farby syntetyczne i olejne mogą być stosowane do malowania powierzchni z drewna, materiałów drewnopochodnych i metalowych oraz na przygotowanych tynkach w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie wody w okolicy wanien, umywalek, zlewów.

Środki gruntujące – przy malowaniu farbami emulsyjnymi do gruntowania należy stosować farbę emulsyjną tego samego rodzaju z jakiej ma być wykonana powłoka lecz rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3;5, a na podłoża nienośne środki gruntujące wzmacniające nośność podłoża.

Przygotowanie podłoży – Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinno być naprawione poprzez wypełnienie ubytków zaprawą tynkarską lub specjalnymi masami szpachlowymi. Powierzchnie pod malowanie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, nacieków zaprawy oraz pozbawione wystających drutów, kołków rozporowych, haków, itp.

Powłoki malarskie z farb, emalii olejnych i syntetycznych nawierzchniowych powinny być niezmywalne z efektem matowego/półmatowego, jednolitego wyglądu powierzchni. Barwa i powierzchni powłoki powinna być jednolita, bez uszkodzeń, zmarszczeń, pęcherzy, smug, plam i śladów pędzla.

II. Roboty tynkarskie

Woda - do przygotowania zapraw należy stosować każdą wodę zdatną do picia. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych oraz zawierających tłuszcze organiczne, olej i muł.

Piasek – rzeczny lub kopalniany, powinien spełniać wymagania obowiązujących norm i nie zawierać domieszek organicznych. Frakcja piasku winna być dobrana w zależności do rodzaju prac.

Cement – do zapraw cementowo-wapienniczych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia nie będzie niższa niż +5 st. C.

Wapno – do zapraw cementowo-wapienniczych stosować wapno sucho gaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych.

Zaprawy tynkarskie – powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej a ich przygotowanie powinno odbywać się mechanicznie i w ilości umożliwiającej jej wbudowanie w przeciągu ok. 3 godzin. Skład objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

III. Okładziny ściennie z płytek ceramicznych

Płytki ceramiczne ściennie – powinny posiadać jednolitą barwę wg. wzorca producenta; nasiąkliwość 6 - 10%, wytrzymałość na zginanie nie mniej niż 15 MPa i odporność szkliwa na pęknięcia włoskowate w 1-3 3 klasie odporności na płamienie i min. klasę GB odporności na środki czystości domowego użytku i sole. Mocowanie płytek – do mocowania płytek można stosować gotowe zaprawy klejowe do płytek ceramicznych. Okładziny ceramiczne powinny być mocowane do podłoża warstwą wyrównującą lub bezpośrednio do równego i gładkiego podłoża. W pomieszczeniach mokrych okładziną należy mocować do dostatecznie wytrzymałego i zagruntowanego podłoża.

IV. Stolarka okienna

W przypadku konieczności wymiany stolarki okiennej należy uzgodnić z Zamawiającym z jakiego materiału (PCV czy drewna) wymieniane okna powinny być wykonane lub rodzaj materiału zostanie podany w przedmiarach robót. Należy zachować dotychczasową kolorystkę stolarki okiennej i podział wynikający ze stanu istniejącego . Ponadto:

szyby w oknach (4/16/4 termo float+argon) powinny posiadać współczynnik izolacyjności termicznej $U < 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$, należy zastosować okucia systemowe posiadające aprobatę techniczną, w poziomie mieszkań parteru okna należy wyposażyć w żaluzje antywłamaniowe.

W przypadku konieczności wymiany stolarki okiennej na stolarkę z PCV zastosowane materiały powinny spełniać poniższe wymagania:

z PCV 5-komorowego wzmocnionego kształtownikami ze stali ocynkowanej z zachowaniem istniejącego podziału okien, z funkcją rozszczelnienia, z okuciami obwiedni-owymi, białe współczynnik przenikania ciepła dla szyb $U \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$, klamki i zamki w przypadku stolarki w kolorze innym niż białym – stosować w kolorze srebrnym (aluminium), Współczynnik całego okna nie większy niż $1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$.

wszystkie skrzydła okienne rozwierno-uchylne,

parapety wewnętrzne: laminowane z konglomeratów gr. min. 2,5 w kolorze białym ; zewnętrzne z blachy cynk grubości 0,55 mm.

okna powinny być wyposażone w fabryczny system uszczelek gumowych, z profilami progowymi w ramie okiennej do montażu parapetów zewnętrznych i wewnętrznych oraz progów dla okien balkonowych, każda stolarka okienna musi posiadać jedno skrzydło o potrójnej funkcji - rozwieralnej, uchylnej i realizującej mikro-wentylację (rozszczelnienie-mikrouchył),

stolarka okienna z okuciami obwiedniowymi zapewniającymi w skrzydle o funkcji rozwieralno-uchylnej, funkcję mikro wentylacji realizowaną poprzez odpowiednie ustawienie klamki skrzydła okna, stolarka okienna winna zachować istniejące stare podziały kompozycyjne i proporcje, w jednym oknie w pokoju należy zastosować systemowe nawiewniki okienne ciśnieniowe w kolorze białym montowane fabrycznie.

Zalecane NAWIEWNIKI CIŚNIENIOWE fabryczne z atestami i aprobatami.

V. Stolarka drzwiowa

drzwi wejściowe do lokalu muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie. Muszą być pełne, wzmocnione, otwierane do wewnątrz lokalu, z zachowaniem istniejącego wymiaru drzwi lecz nie mniejsze niż 90 cm w świetle ościeżnicy. W przypadku braku możliwości spełnienia tego wymogu, przed montażem drzwi konieczne jest dokonanie uzgodnień z Zamawiającym - Inspektorem nadzoru ZBiLK.

V.1 Drzwi zewnętrzne - wzmocnione o konstrukcji stalowej, ocynkowanej lub z klejonki drewnianej obustronnie pokryte blachą w okleinie drewnopodobnej lub malowane proszkowo. Współczynnik akustyczności nie większy niż 45 dB, odporność ogniowa EI 35, wyposażonych w komplet klamek. Zamki, zawiasy, komplet uszczelek, z każdorazowym uzupełnieniem tynków oraz gładzi na ościeżach i malowane.

ościeżnice drzwi zewnętrznych z dostępem z terenu należy montować z ciepłych profili. obsadzenie ościeżnic drzwiowych w ścianach oraz drzwi, należy wykonać z zachowaniem stosownych norm i procedur

Drzwi zewnętrzne wyposażone w daszek łukowy ze ściankami bocznymi.

V.2 Drzwi wewnętrzne w lokalu pełne z szybą muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie i odpowiadać stosownym przepisom o drzwiach wewnętrznych, wyposażone w klamki, lakierowane proszkowo zasadniczo w kolorze białym. Drzwi wewnętrzne nie powinny mieć progów. Drzwi do kabiny sanitarnej powinny być wyposażone w klamki oraz zamek z blokadą łazienkową oraz małą szybę, otwierać się na zewnątrz pomieszczenia, mieć co najmniej szerokość 0,8 m i wysokość 2 m w świetle ościeżnicy, a w dolnej części – kratkę lub otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022 m² dla dopływu powietrza. W przypadku braku technicznych i konstrukcyjnych możliwości poszerzenia otworu drzwiowego należy tok postępowania uzgodnić z Inspektorem ZBiLK.

Skrzydła okienne i drzwiowe oraz ościeżnice nie powinny mieć żadnych wad powierzchniowych. Uszczelnienie ościeżnic należy wykonać pianką poliuretanową a szczelinę przykryć listwą. Ustawienie stolarki należy sprawdzić w pionie i w poziomie. Ościeżnice winny być zabezpieczone przed korozją biologiczną od strony muru. Po zakończonym montażu stolarkę należy dokładnie zamknąć.

Wszystkie okna w remontowanych pomieszczeniach wyposażać w żaluzje antywłamaniowe

VI. Posadzki

Układane po całkowitym zakończeniu robót budowlanych wykończeniowych i instalacyjnych, na odpowiednio wcześniej przygotowanym podłożu (rozebranie starej wykładziny; skucie wylewki; wykonanie nowej wylewki; wykonanie warstwy wyrównawczej z zaprawy cementowej zatartej na gładko.

Wykładzina PCV elastyczna, rulonowa, heterogeniczna, grubość całkowita min. 2 mm, grubość warstwy użytkowej min. 0,5 mm, minimalne klasy użytkowe - 23 dla pomieszczeń mieszkalnych i 31 dla pomieszczeń użytkowych, ciężar min. 2,0 kg/m², spawana, klejona cało powierzchniowo, na podłożu z masy samopoziomującej faktura oraz kolorystyka wykładziny, listew przypodłogowych oraz spawu - do uzgodnienia z Zamawiającym;

Posadzki z wykładzin PCW należy przy ścianach wykończyć listwami z PCW przyklejonymi na całej długości do podłoża i dokładnie dopasowanymi w narożach wklęsłych i wypukłych. Listwy PCW mogą być zastąpione listwami z drewna liściastego.

Kleje dyspersyjne lub specjalne lepiki asfaltowe posadzkowe lub asfalty stosowane do przyklejania deszczulek posadzkowych nie powinny wydzielać związków chemicznych szkodliwych dla zdrowia, a ich wymagania powinny być zgodne z wymaganiami norm, świadectw, dopuszczeń, certyfikatów

Posadzki z płytek ceramicznych terakotowych, o typowej kolorystyce i odporności na plamienie ścieranie klasy V. Do mocowania płytek należy stosować kleje do płytek. Do wypełnienia spoin stosować gotowe spoiny. Płytki układamy na warstwie wyrównawczej z zaprawy cementowej z zatarciem powierzchni na gładko. Podłoże, na którym wykonuje się podkład z warstwy wyrównawczej powinno być wolne od kurzu i zanieczyszczeń oraz nasycone wodą. Okładziny ceramiczne winny być mocowane do podłoża warstwą wyrównującą lub bezpośrednio do równego i gładkiego podłoża.

Posadzki z paneli PCW układane na odpowiednio przygotowanym podłożu, na folii paroizolacyjnej i izolacji akustycznej, systemowe listwy przyściennie i przypodłogowe w kolorze podłogi.

VII. Wentylacja i kominy

W pomieszczeniach biurowych wykonać instalację wentylacyjną ze wspomaganie wentylatorem elektrycznym wyprowadzoną ponad połac dachową rurami z PCV i w pomieszczeniu obudowane płytami GK . Wyprowadzone rury ponad połacią dachową obudować lekką obudową w formie kominów dachowych . W pomieszczeniu sanitarnym należy obsadzić kratki wentylacyjne pozbawione żaluzji, zgodne z normami.

VIII. Remont pokrycia dachu

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

Właściwości techniczne papy termozgrzewalnej

Grubość arkusza w warstwie z posypką gruboziarnistą - 5,2mm } 0,2mm

Warstwa powłokowa – asfalt modyfikowany elatromerami SBS

Osnowa – włóknina poliestrowa o gramaturze min. 250 g/m²

Wykończenie warstwy górnej – gruboziarnista posypka mineralna

Wykończenie warstwy dolnej – folia z tworzywa sztucznego

Wodoszczelność – wodoszczelna przy ciśnieniu 10 kPa

Odporność na spływanie w podwyższonej temperaturze - $\geq 100^{\circ}\text{C}$

Giętkość w niskiej temperaturze - $\leq -20^{\circ}\text{C}$

Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu, maksymalna siła rozciągająca:

- ✚ kierunek wzdłuż – 900 N/50mm
- ✚ kierunek w poprzek – 800 N/50mm

Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu, wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej:

- ✚ kierunek wzdłuż – 45%
- ✚ kierunek w poprzek – 55%
- ✚ Klasyfikacja ogniowa – KLASA E
- ✚ Szerokość zakładki - 8 cm

Pakowanie i przechowywanie

- ✚ Rolki papy powinny być odpowiednio oznakowane,
- ✚ Na każdej rolce papy powinna być umieszczona nalepka z podstawowymi danymi określonymi w normie lub świadectwie,
- ✚ Rolki papy należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chroniących przed zawilgoceniem i działaniem promieni słonecznych, w odległości co najmniej 120 cm od grzejników,
- ✚ Rolki papy należy układać na wyrownanym podłożu w pozycji stojącej w jednej warstwie. Wszystkie inne materiały dekarские powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz odpowiednich norm dla danego wyrobu. Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę będzie potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

Sprzęt do wykonywania robot

- ✚ palniki gazowe
- ✚ wciągarki mechaniczne lub ręczne
- ✚ inny drobny sprzęt do wykonywania robot ręcznie

Transport materiałów: Papę należy przewozić krytymi środkami transportu, w pozycji stojącej, w jednej warstwie. Rolki należy ułożyć ściśle obok siebie, w sposób zabezpieczający je przed przewracaniem się i uszkodzeniami podczas jazdy.

Przygotowanie podłoża: Istniejące pokrycia stanowiące podłoże powinno być równe, wyczyszczone i odkurzone. Wszystkie pęcherze i odspojenia należy przeciąć i podkleić. Tam gdzie wystąpi wilgoć należy podsuszyć palnikiem.

Układanie papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia: Roboty pokrywcze papą powinny być wykonywane w dni suche, przy temperaturze nie niższej niż +5°C. Roboty pokrywcze nie należy wykonywać w warunkach szkodliwego oddziaływania czynników atmosferycznych, takich jak temperatura poniżej +5°C lub +10°C, rosa, opady deszczu lub śniegu, oblodzenie oraz wiatr utrudniający krycie.

Do wykonywania pokryć papowych można przystąpić:

- ✚ po sprawdzeniu zgodności wykonania podłoża zgodnie z dokumentacją techniczną oraz wymaganiami szczegółowymi dla danego rodzaju podłoża po uzgodnieniu z inspektorem nadzoru,
- ✚ po zakończeniu robót budowlanych towarzyszących wykonywanym na powierzchni połąci (osadzenie systemowych odpływów, przesmarowanie nakryw kominów, malowanie tynków kominów),

Papę termozgrzewalną wierzchniego krycia gr. 5,2mm zgrzewać na całej powierzchni do podłoża. Zakłady boczne o szerokości pasa bez posypki mineralnej zgrzać tak, aby w spoinie wystąpił wypływ bitumu o szer. 0,5 – 1,0cm. Zakłady czołowe zgrzewać na szerokości 15cm, po uprzednim przetopieniu powierzchni i wciśnięciu posypki w bitum. Na ścianach i innych powierzchniach pionowych wykonywane obróbki z papy termozgrzewalnej powinna być wyprowadzona minimum 50 mm ponad warstwę poprzednią i ostatnia warstwa winna być zamocowana listwą dociskową z blachy ocynkowanej na kołki do danego elementu, listwę należy wpuścić w tynk i uszczelnić masą bitumiczną od góry.

IX. OCIEPLENIE ŚCIAN BUDYNKU

IX.1 Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót przy wykonaniu docieplenia budynku metodą bezspoinową i obejmują:

- ✚ obróbki z blachy ocynkowanej w tym parapety z blachy powlekanej
- ✚ docieplenie ścian płytami styropianowymi 5 cm.
- ✚ docieplenie ościeży płytami styropianowymi 3 cm.
- ✚ ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym
- ✚ rusztowania zewnętrzne rurowe o wys. do 10 m –
- ✚ wymiana drzwi wejściowych do budynków

IX.2. MATERIAŁY

Materiały zastosowane do termomodernizacji budynku powinny posiadać następujące cechy :

- ✚ - wszystkie elementy powinny być nie rozprzestrzeniające ognia - NRO

- ✚ - zastosowane materiały nie mogą wydzielać substancji toksycznych, również w przypadku pożaru
- ✚ - niski współczynnik przewodzenia ciepła
- ✚ - gwarantowana jakość stosowanych materiałów
- ✚ - zgodność wszystkich elementów systemu
- ✚ - mała wilgotność i nasiąkliwość zarówno w trakcie wbudowywania jak i użytkowania
- ✚ - duża trwałość ocieplenia i odporność na starzenie, korozję chemiczną i biologiczną
- ✚ - zawartość wyłącznie wodorozcieńczalnych zapraw i powłok gruntujących i pośrednich
- ✚ - neutralny wpływ na środowisko naturalne

Do docieplenia ścian metodą lekką- moką należy zastosować kompletny system termoizolacyjny, nie należy mieszać poszczególnych składników z różnych systemów. Wybrany system powinien posiadać odpowiednią aprobatę techniczną dopuszczającą do stosowania w budownictwie zamieszkania zbiorowego wraz z certyfikatem potwierdzającym zgodność z tą aprobatą. Aprobata powinna dotyczyć kompletnego systemu.

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót wg zasad niniejszej specyfikacji są:

IX.3 Zaprawa klejowa

Zaprawa klejowa do klejenia płyt styropianowych musi być mrozo- i wodoodporna, o dużej przepuszczalności i przyczepności oraz musi posiadać Aprobata Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej.

IX.3.1. Transport i składowanie

Zaprawę należy przewozić i przechowywać w szczelnie zamkniętych workach, w suchych warunkach (najlepiej na paletach). Chronić przed wilgocią. Okres przydatności do użycia zaprawy wynosi około 6 miesięcy od daty produkcji umieszczonej na opakowaniu.

IX.4. Płyty styropianowe

Do wykonania warstwy termoizolacyjnej należy stosować płyty styropianowe M-15 gr. 5 cm, samogasnące, o gęstości objętościowej powyżej 15 kg/m³. Zastosować styropian i wełnę o odpowiedniej gęstości, zwartej strukturze i wytrzymałości na rozciąganie min. 8 N/m², odporności na temperaturę co najmniej 70⁰ C po sezonowaniu u producenta przez okres około 2 miesięcy od chwili jego wyprodukowania w temperaturze +20⁰ C i wilgotności powietrza 65%. Wymiary płyt nie mogą być większe niż 60 x 120 cm z odchyłkami nie większymi niż +2 mm, a grubość 80 mm. Odchyłki grubości płyt styropianu nie powinny przekraczać ±1,5 mm. Wytrzymałość płyt styropianowych na rozrywanie siłą prostopadłą do powierzchni nie może być mniejsza niż 100,0 kPa. Zaleca się stosowanie płyt z zakładem tj. frezowane (na tzw. „pióro i wpust”). Struktura zwarta, czyli granulki polistyrenowe, powinny być trwale połączone w jednorodną masę bez pustych miejsc. Producent styropianu powinien załączyć deklaracje zgodności z posiadanym atestem.

IX.4.1. Transport i składowanie

Sposób transportu i składowania płyt styropianowych musi wykluczyć możliwość połamania płyt lub uszkodzenia krawędzi płyt, co może powodować powstawanie mostków termicznych w warstwie termoizolacyjnej.

IX.5. Siatka zbrojąca z włókna szklanego

Siatka z włókna szklanego powinna odpowiadać normie BN-92/P-850100. Należy stosować siatkę odpowiednią do przyjętego systemu docieplenia o wymiarach oczek 4 x 4 mm. Siatka powinna być impregnowana odpowiednią dyspersją tworzywa sztucznego. Siła zrywająca pasek siatki o szerokości 5 cm wzdłuż wątku i osnowy powinna wynosić nie mniej niż 1500N/5cm.

IX.6. Podkład tynkarski

Podkładowa masa tynkarska jest środkiem gruntującym pod szlachetne tynki mineralne lub tynki żywiczne. Należy stosować podkład wynikający z przyjętego systemu docieplenia, posiadający odpowiednią Aprobata Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej oraz Atest Higieniczny Państwowego Zakładu Higieny.

IX.6.1. Transport i składowanie

Podkład tynkarski dostarczany jest w postaci gotowej; nie wolno go zagęszczać, rozcieńczać ani łączyć z innymi materiałami. Należy go przewozić i przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach, w suchych warunkach, w temperaturze dodatniej (najlepiej na paletach). Chronić przed przegrzaniem. Nie wolno pozostawiać otwartych napoczętych pojemników. Okres przydatności do użycia masy wynosi 12 miesięcy od daty produkcji umieszczonej na opakowaniu.

IX.7. Cienkowarstwowy tynk dekoracyjny mineralny

Hydrofobowy, przepuszczający parę wodną, odporny na warunki atmosferyczne tynk cienkowarstwowy. Należy stosować tynk z tego samego systemu co w/w materiały, posiadający odpowiednią Aprobata Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej oraz Atest Higieniczny Państwowego Zakładu Higieny.

IX.7.1. Transport i składowanie





Tynki mineralne są dostarczane w gotowej postaci i konsystencji. Nie wolno ich zagęszczać, rozcieńczać ani łączyć z innymi materiałami. Należy go przewozić i przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach w suchych warunkach, w temperaturze dodatniej (najlepiej na paletach). Chronić przed wilgocią. Okres przydatności do użycia tynku wynosi 12 miesięcy od daty produkcji umieszczonej na opakowaniu.

IX.8. Elementy uzupełniające

Elementami uzupełniającymi systemu są kołki plastikowe do mocowania styropianu, listwy narożnikowe i cokołowe oraz elementy do obróbek szczególnych miejsc na elewacji (np. dylatacji). Kątowniki aluminiowe z blachy perforowanej o grubości 0,5 mm i wymiarach 25x25 mm powinny być stosowane do wzmacniania naroży pionowych do wysokości minimum 200 cm od poziomu terenu oraz naroży przy ościeżach drzwi balkonowych i wejściowych do budynku.

IX.9. SPRZĘT

Sprzęt, który może być użyty do wykonywania robót (podstawowy)

-  środek transportowy
-  samochód samowyładowczy do 5 t
-  żuraw okienny przenośny 0,15 t
-  rusztowanie zewnętrzne rurowe

IX.10 TRANSPORT

IX.10.1.Ogólne wymagania dotyczące transportu

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

IX.11 WYKONANIE ROBÓT

IX.11.1. Przyklejanie płyt

1) Przygotowanie podłoża

Ściany budynku należy oczyścić – najlepiej wodą pod ciśnieniem. Sprawdzić dobre przyleganie – przyczepność istniejącego tynku do podłoża, uzupełnić ewentualne ubytki podłoża.

Przed przystąpieniem do zakładania płyt styropianowych należy zdemontować obróbki blacharskie, zamocowane zbyt blisko powierzchni ściany uchwyty odgromowe, anteny, tablice itp.

2) Zaprawa

Płyty należy przykleić zaprawą mającą dobrą przyczepność do nośnych, zwartych, suchych i wolnych od substancji przeciw przyczepnościowych (takich jak tłuszcze, bitumy, pyły) powierzchni murów, tynków i betonów.

Należy sprawdzić przyczepność istniejących tynków i powłok malarskich. „Głuche” tynki trzeba odkuć. Ubytki i nierówności podłoża powyżej 20 mm należy wypełnić zaprawą cem.-wap. Zabrudzenia, resztki substancji antyadhezyjnych, paroszczelne powłoki malarskie i powłoki o niskiej przyczepności do podłoża należy usunąć całkowicie, np. za pomocą myjek ciśnieniowych. Stare, nie otynkowane mury, odpowiednio mocne tynki i powłoki malarskie należy obmiesić z kurzu, a potem umyć wodą pod ciśnieniem i pozostawić do całkowitego wyschnięcia.

Stare podłoża należy zagruntować preparatem i pozostawić do wyschnięcia przez co najmniej 4 godziny.

Do odmierzonej ilości czystej, chłodnej wody wsypywać zaprawę i mieszać za pomocą wiertarki z mieszadłem, aż do uzyskania jednorodnej masy bez grudek.

Gotową zaprawę należy nakładać kielnią po obwodzie płyty pasmem szerokości 3 - 4 cm kilkoma plackami o średnicy ok. 8 cm. Bezzwłocznie przyłożyć płytę do ściany i docisnąć uderzeniami długiej pacy. Prawidłowo nałożona zaprawa, po dociśnięciu płyty, pokrywa minimum 40 % jej powierzchni. W przypadku równych, gładkich podłoży, zaprawę można nakładać na płyty za pomocą pacy zębatej (zęby 10-12 mm). Płyty styropianowe należy mocować ściśle jedna przy drugiej, w jednej płaszczyźnie, z zachowaniem mijankowego układu styków pionowych.

Po związaniu zaprawy (po ok. 2 dniach), płyty można szlifować papierem ściernym i przystąpić do koniecznego, dodatkowego mocowania łącznikami mechanicznymi. Ilość łączników powinna

wynosić minimum 6 szt./m².

Na wysokości dolnej kondygnacji zaleca się nałożyć podwójną warstwę siatki i wzmacniać wszystkie naroża otworów dodatkowymi nakładkami siatki o wymiarach 20x35 cm; ilość łączników należy zwiększyć do minimum 8 szt./m². W przypadku dolnej kondygnacji przeznaczonej na usługi handlowe dopuszczalna jest rezygnacja z układania podwójnej siatki.

Wszystkie wypukłe naroża otworów i budynku wzmacniać specjalnymi kątownikami z siatką lub dodatkowymi kątownikami aluminiowymi.

Nakładanie następnych warstw masy klejącej do siatki i wyprawy tynkowej cienkowarstwowej w przeciętnych warunkach temperatury i wilgotności powietrza powinno odbywać się po ca 24 h.

Świeże zabrudzenia zaprawą zmywać wodą, a stwardniałe można usuwać tylko mechanicznie.

Prace prowadzić z zastosowaniem odpowiednich rusztowań, bezpiecznie zakotwionych do ścian budynku. Należy naprawić wszystkie uszkodzenia w substancji budynku, powstałe podczas robót oraz demontażu rusztowań.

Prace prowadzić w zakresie temperatur od +5⁰ C do +30⁰ C.

3) Wykonanie warstwy zbrojonej siatką

Do odmierzonej ilości czystej, chłodnej wody wsypywać suchą masę i mieszać za pomocą wiertarki z mieszadłem, aż do uzyskania jednorodnej masy bez grudek.

Gotową zaprawę należy rozprowadzać na powierzchni płyt styropianowych warstwą grubości 2-3 mm za pomocą gładkiej, stalowej pacy. Na świeżą zaprawę nakładać siatkę z włókna szklanego (z zachowaniem zakładów min. 50 mm), a następnie nanosić drugą warstwę zaprawy grubości ok. 1 mm i równo zagładzać powierzchnię, tak by siatka przestała być widoczna.

Świeże zabrudzenia zaprawą zmywać wodą, stwardniałe można usunąć tylko mechanicznie.

4) Farba gruntująca - podkład pod tynki

Podłoża, które mają być pokryte farbą muszą być równe, zwarte, suche i wolne od substancji przeciw przyczepnościowych: tłuszczu, bitumów, pyłów itp. Zabrudzenia i warstwy o słabej wytrzymałości trzeba usunąć. Istniejące powłoki z farb klejowych lub wapiennych należy zeskrobać i zmyć wodą.

Nie używać rdzewiejących naczyń i narzędzi. Nie rozcieńczać farby. Nie stosować wałków malarskich. Farbę należy nakładać pędzlem, równomiernie i jednokrotnie. Czas schnięcia farby wynosi ok. 3 godzin.

Narzędzia i zachłapania można myć wodą.

5) Tynk mineralny, ciągniony, biały

Dekoracyjny tynk cienkowarstwowy do stosowania na zewnątrz i wewnątrz budynków, zawierający ziarno 2,5 mm, zacierany pacą, uzyskuje fakturę „baranka”.

Tynk stanowi wyprawę elewacyjną, w systemach ociepleń budynków metodą lekką mokra, z zastosowaniem płyt styropianowych lub fasadowych płyt z wełny mineralnej.

Całą zawartość opakowania wsypywać do odmierzonej ilości czystej, chłodnej wody i mieszać za pomocą wiertarki z mieszadłem, aż do uzyskania jednnorodnej masy bez grudek. Nie stosować rdzewiejących pojemników i narzędzi. Właściwa ilość wody wynosi od 5,0 do 5,6 l wody na 25 kg. Konsystencje trzeba dobrać w zależności od warunków stosowania. W czasie prowadzenia robót należy zachowywać jednakową, konsystencję materiału poprzez ponowne wymieszanie tynku wiertarką, a nie przez dodawanie wody.

Tynk równomiernie nanosić na podłoże, na grubość ziarna, za pomocą trzymanej pod kątem stalowej pacy. Gdy tynk nie klei się już do narzędzia, płasko trzymaną packą plastikową należy nadać mu fakturę. W zależności od kierunku ruchów packi można uzyskać koliste, poziome lub pionowe rysy pochodzące od zawartego w tynku ziarna. Nie skrapiać tynku wodą.

Prace na jednej płaszczyźnie należy wykonywać bez przerw.

Narzędzia i świeże zabrudzenia tynkiem należy myć wodą, stwardniałe resztki tynku można usunąć mechanicznie.

6) Farba silikatowa

Paroprzepuszczalna, hydrofobowa farba do malowania elewacji i wewnątrz budynków. Farba służy do malowania elewacji oraz wewnątrz (ścian i sufitów). Można nią pokrywać podłoża mineralne (beton, tynki cementowe, cementowo-wapienne i wapienne), które nie były wcześniej malowane. Na skutek reakcji chemicznej farba trwale łączy się z podłożem. Szczególnie zalecana jest do malowania nowych tynków, ponieważ umożliwia szybkie przystąpienie do prac malarskich, bez obawy, że alkaliczny odczyn tynku zniszczy powłokę malarską.

Farbą można malować mineralne tynki wykonane na tradycyjnych podłożach i wchodzące w skład systemów ociepleń budynków. Ze względu na niepalność i bardzo dobrą paroprzepuszczalność zaleca się stosować w przypadku systemu Ceresit WM, w którym materiałem izolacyjnym są płyty wełny mineralnej.

Nagrzewanie się elewacji wywołuje szkodliwe naprężenia, dlatego ciemne kolory powinny być stosowane tylko na małych powierzchniach, np. na detalach architektonicznych.

Farba może być stosowana na mocnych, nośnych, suchych i wolnych od substancji zmniejszających przyczepność (takich jak tłuszcze, bitumy, pyły) podłożach:

- ✚ mineralne tynki cienkowarstwowe (wiek powyżej 3 dni),
- ✚ tradycyjne tynki cementowe, cementowo-wapienne i wapienne (wiek powyżej 14 dni), mocne, mineralne powłoki malarskie (krzemianowe, cementowe) o dobrej przyczepności do podłoża,
- ✚ mury ceglane, beton (wiek powyżej 28 dni).

Dokładnie wymieszać zawartość pojemnika. Zazwyczaj wystarcza dwukrotne malowanie. Na podłożach nasiąkliwych, do nakładania pierwszej warstwy, należy wymieszać farbę z 10÷15 % dodatkiem czystej wody. Drugą, ewentualnie trzecią warstwę nakładać bez rozcieńczania.

Pomiędzy nakładaniem kolejnych warstw trzeba zachować co najmniej 12 godzinne odstępy czasu. Pierwszą warstwę należy nakładać pędzlem. Kolejne, na stosunkowo równych powierzchniach - można nakładać wałkiem. Należy zwrócić uwagę na równomierne nakładanie farby.

Nie używać rdzewiejących naczyń i narzędzi. Na jednej płaszczyźnie pracować bez przerw, stosując farbę o tym samym numerze szarży produkcyjnej, umieszczonym na każdym opakowaniu, albo zmieszać ze sobą zawartość pojemników o różnych numerach szarż.

Dokładnie zabezpieczać (np. folią) powierzchnie, które nie są przeznaczone do malowania np. okna, drzwi. Oślaniać krzewy, rośliny itp.

Przypadkowe zachlapania natychmiast obficie zmywać wodą. Bezpośrednio po użyciu -dokładnie umyć wodą narzędzia.

UWAGA

Prace należy wykonywać w suchych warunkach, przy temperaturze otoczenia i podłoża od + 5 do + 30⁰ C. Wszelkie dane odnoszą się do temperatury + 20⁰ C oraz wilgotności względnej powietrza 60 %. W innych warunkach należy uwzględnić szybsze lub wolniejsze wiązanie materiału.

7) Obróbki blacharskie

- ✚ Nowe obróbki i inne elementy wykonać biorąc pod uwagę grubość warstwy ocieplenia.
- ✚ Obróbki blacharskie powinny wystawać poza lico wykończonej ściany co najmniej 40 mm i być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczały elewację przed zalewaniem wodą deszczową.
- ✚ Powinny być mocowane do kołków drewnianych osadzonych w trakcie przyklejania styropianu, w dokładnie dopasowanych wycięciach styropianu.
- ✚ Obróbki podokienników muszą być wykonane z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej przed wykonaniem warstw na styropianie. Podokienniki powinny mieć szerokość min. 40 mm, większą od głębokości gotowego ościeża. Skrajne części blachy powinny być wywiniete pod kątem prostym do góry na min. 2 cm. Długość podokienników powinna być o ok. 1 cm większa od szerokości otworu w świetle styropianu. Podokiennik należy „na wcisk” wsunąć aż do okna, podsuwając jego końcową, pionową krawędź pod okapnik w ramie ościeżnicy. Po ustabilizowaniu obróbki podcina się ostrym nożem styropian na styku z blachą. Rozprężony styropian stworzy nawis na szerokości ok. 5 mm.

X. Roboty instalacyjne elektryczne

- ✚ Wymiana WLZ-tu do tablicy głównej TG w budynku
- ✚ Wymiana tablicy głównej TG w budynku i uzgodnienie schematu TG w ENEA
- ✚ Demontaż starej instalacji elektrycznej, instalacji teleinformatycznej i antywłamaniowej
- ✚ Montaż nowej instalacji elektrycznej wraz z osprzętem
- ✚ Montaż nowej instalacji teleinformatycznej i antywłamaniowej
- ✚ Badania i pomiary instalacji elektryczne

X.1. Roboty elektryczne

X.1.1 Wszystkie prace dotyczące wymiany instalacji elektrycznej muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi normami PN-HD-60364 i SEP E-002.

X. 2. Instalacja wewnętrzna elektryczna:

Przy wykonaniu nowej instalacji elektrycznej należy zastosować poniższe zasady dotyczące liczby gniazd, stosowanych materiałów i osprzętu elektrycznego:

Roboty instalacji elektrycznej wykonać w obrębie całego zadania z wyodrębnieniem obwodów.

Prace wykonać zgodnie z przedmiarem robót i wg wytycznych inspektora nadzoru prac elektrycznych ZBiLK .

W pomieszczeniach sanitariatu instalacje elektryczną należy wykonać zgodnie z wytycznymi dla instalacji elektrycznej dla pomieszczeń specjalnych (norma PN-HD- 60364-7-701).

X.3 Minimalna ilość gniazd wtykowych w pomieszczeniach zgodnie z ustaleniami z inspektorem nadzoru ZBiLK.

X.4 Wykonawca dostarczy Zamawiającemu oświadczenie, że instalacja została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, nadaje się do eksploatacji..

X.5 Wymagane dokumenty do odbioru robót elektrycznych :

Karty gwarancyjne na wszystkie urządzenia objęte gwarancją przez producenta.

Oświadczenie kierownika robót instalacyjnych posiadającego odpowiednie uprawnienia dozоровe o poprawności wykonania instalacji elektrycznej wraz ze schematem ideowym tablicy głównej TG. Na schemacie należy podać typy i przekroje przewodów oraz sposób prowadzenia przewodów, rodzaj i wielkość zabezpieczeń.

Należy dostarczyć następujące dokumenty:

- ✚ zawartość protokołu pomiarowego :
- ✚ pomiary rezystancji izolacji przewodów
- ✚ pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej wraz z opisem rozmieszczenia gniazd wtykowych
- ✚ badania wyłącznika różnicowo-prądowego
- ✚ ciągłości przewodu ochronnego PE

X.6. Instalacja teletechniczna:

instalację antywłamaniową oraz instalację teletechniczną wyposażoną w gniazda wykonać zgodnie z planem instalacji teleinformatycznej stanowiącym załącznik do dokumentów procedury przetargowej.

X.7 Instalacje sanitarne, wody zimnej i ciepłej i ogrzewanie budynku :

Opracowanie dokumentacji projektowej oraz wykonanie instalacji centralnego ogrzewania, węzła cieplnego, instalacji zimnej i ciepłej wody w budynku biurowym będącym własnością Gminy Miasta Szczecin „**w trybie zaprojektuj i wybuduj**” uzyskanie niezbędnych uzgodnień i pozwoleń oraz pełnienie nadzoru autorskiego.

XI. MATERIAŁY

Wbudowane materiały muszą posiadać aprobaty i atesty dopuszczające ich do obrotu i użytkowania. Zamawiający dopuszcza stosowanie materiałów zamiennych posiadających nie mniejsze właściwości od przyjętych przez Zamawiającego. Zastosowanie zamiennych materiałów, urządzeń i osprzętu musi każdorazowo aprobować Zamawiający. W uzasadnionych i sporadycznych przypadkach Wykonawca wbuduje dostarczony przez Zamawiającego urządzenie, wyposażenie i osprzęt. Na materiały powierzone przez Zamawiającego Wykonawca nie musi udzielać gwarancji, aprobaty i atestów.

Materiały szkodliwe muszą podlegać utylizacji.

XII. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy pomocy sprzętu do tego celu, sprawnego, bezpiecznego i odpowiadający przepisom B.H.P. Zapewnienie sprzętu leży po stronie Wykonawcy. Rodzaj i typ sprzętu ma być dobrany do rodzaju wykonywanych robót, nie stwarzający uszkodzeń mienia komunalnego i najemcy.

Zabrania się stosowania sprzętu średniego typu tj: betoniarka, urządzeń o napędzie pneumatycznym, i innych o pracy wyższej niż 60 dB w lokalu mieszkalnym.

XIII. TRANSPORT

Zamawiający nie ma szczególnych wymagań odnośnie stosowania transportu.

XIV. SPOSÓB REALIZACJI ZAMÓWIENIA

- + Wszelkie prace wykonane będą w oparciu o sporządzony kosztorys ofertowy,
- + Wykonawca bezwzględnie będzie przestrzegał wykonania robót wyszczególnionych w poszczególnych katalogach-tablicach,
- + Wykonawca przystępujący do wykonania winien posiadać możliwość korzystania z maszyn
 - o i sprzętu gwarantujących właściwą tj. spełniającą wymagania jakość robót,
- + Do przewozu materiałów powinien być stosowany transport samochodowy,
- + Środki transportowe powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi i uszkodzeniami mechanicznymi,
- + Przestrzenie ładunkowe powinny być czyste, pozbawione wystających gwoździ i innych elementów, materiały do wykonania prac dostarcza Wykonawca,
- + Wszelkie wątpliwości należy wyjaśniać na bieżąco z Inspektorami branżowymi, ceny materiałów stosować wg obowiązujących katalogów, zeszytów i biuletynów,
- + Pracę sprzętu stosować wg obowiązujących katalogów, zeszytów i biuletynów,
- + Narzuty stosować wg zapisów obmiaru robót.

XV. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności prowadzonych robót z niniejszą ST oraz obowiązującymi warunkami technicznymi i przepisami prawa budowlanego. Całość należy wykonać zgodnie z technologią wykonawstwa, przepisami BHP, ppoż. Wykonawca ma obowiązek zgłoszenia Zamawiającemu wszystkie roboty zanikające celem ich odbioru.

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonanych robót w odniesieniu do ilości i wartości zawartych w kosztorysach ofertowych przedstawionych przez Wykonawcę. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę na piśmie z jednoczesnym powiadomieniem przedstawiciela Zamawiającego. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie. Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego. W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

XVI. ODBIORY

Odbiory robót zakrytych.

Wykonawca niezwłocznie powiadomi przedstawiciela Zamawiającego o wykonaniu robót wymagających sprawdzenia przed zakryciem, a Zamawiający w terminie trzech dni od zgłoszenia dokona ich odbioru lub wniesie zastrzeżenia i uwagi.






Odbiór końcowy

Wykonawca zgłosi Zamawiającemu wykonanie wszystkich robót budowlanych, Zamawiający w terminie siedmiu dni dokona odbioru komisyjnego. Na okoliczność zakończenia prac i ich odbioru zostanie sporządzony protokół odbioru robót bezusterkowego w dwóch egzemplarzach po jednej dla stron.

XVII. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest wykonanie robót zgodnie zakresem robót ujętym w siwz, przedmiarze robót. W zatwierdzonym harmonogramie finansowo-rzeczowym w rozliczeniu miesięcznym. Płatność 21 dni po przedstawieniu faktury wraz z bezusterkowym protokołem odbioru częściowego i końcowego.

XVII. DOKUMENTY WYMAGANE PRZY ODBIORZE ROBÓT

-  Do odbioru należy przedłożyć aprobaty, atesty stosowanych wbudowanych materiałów,
-  Protokoły badań instalacji elektrycznej,
-  Instrukcje obsługi urządzeń,
-  Karty gwarancyjne urządzeń,
-  Dokument świadczący o zagospodarowaniu materiałów z rozbiórki.

Opracował: Mirosław Bratek