**Załącznik nr 9 do SIWZ**

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie termomodernizacji budynku użyteczności publicznej w miejscowości Klebark Wielki (Budynek OSP)). Inwestycja zlokalizowana jest w Klebarku Wielkim 11A, 11-030 Purda, gm. Purda, województwo warmińsko-mazurskie, obręb ewidencyjny Purda.

KOCIOŁ ZASILANY GAZEM ZIEMNYM

W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca wykona montaż urządzeń z branży sanitarnych zgodnie z dokumentacją projektową. Zakres prac obejmuje między innymi:

* Demontaż istniejących elementów grzejnych (ogrzewanie elektryczne), utylizacja elementów z rozbiórki
* Opróżnienie i utylizacja elementów niepotrzebnych z pomieszczeń związanych z realizacją robót
* Transport zdemontowanych elementów we wskazane miejsce przez Zamawiającego (jeżeli Zamawiający uzna, że nadają się one do dalszej eksploatacji), utylizacja pozostałych elementów nie nadających się do eksploatacji
* Wykonanie otworów, bruzd, prac niezbędnych do realizacji kontraktu
* Zagruntowanie,
* Wylanie nowych posadzek, ocieplenie i zabezpieczenie przed napływem wód gruntowych wraz z nadaniem spadków do odpływów,
* Wymiana instalacji elektrycznej do podłączenia nowego kotła i nowych punktów świetlnych wraz z wymianą włączników,
* Wykonanie odpływów (kratek) do kanalizacji, w przypadku braku możliwości bezpośredniego podłączenia należy przewidzieć wykonanie szczelnego zbiornika (np. studnia drenarska ) wraz z pompką do odwodnienia i włączenie do kanalizacji,
* Montaż kotła gazowego o parametrach nie gorszych niż: moc płynna regulacja w zakresie 20-50kW, sterowanie - tzw. pogodówka: reagowanie na temperaturę w pomieszczeniach i na zewnątrz, komin z wkładem ze stali kwasoodpornej, spełniający wymogi emisyjności zanieczyszczeń zgodnie z założeniami Dyrektywy w sprawie Ekoprojektu (ecodesign) według wymagań Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009\*125/WE, w cenie montażu należy uwzględnić m.in.:
* dostawę i montaż kotła (parametry j.w.),
* montaż zestawu pomp,
* montaż rozdzielacza,
* montaż układu kominowego,
* montaż innych elementów wymaganych do prawidłowego funkcjonowania systemu kotłowni,
* uruchomienie zerowe,
* Dostawa i montaż na ścianach nowych grzejników aluminiowych, głowic termostatycznych o zakresie nastaw 6-28st. C,
* Zaszpachlowanie,
* Odmalowanie powierzchni całych ścian i sufitów,
* Odtworzenie podłóg i innych uszkodzonych podczas prac elementów,
* Inne niezbędne czynności do prawidłowego wykonania prac,

Wykonawca podczas wizji lokalnej powinien szczególną uwagę zwrócić na możliwości demontażu i montażu nowego kotła.

Na czas wymiany grzejników i kotła Wykonawca zapewni ciągłość ogrzewania. Koszty związane z zapewnieniem ogrzewania (np. prąd) leżą po stronie Wykonawcy.

LEDY

W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca wykona wymianę oświetlenia wewnętrznego na oprawy LED. Zakres prac obejmuje między innymi:

* demontaż opraw istniejących,
* wszelkie prace przygotowawcze niezbędne do zamocowania opraw,
* dostawę i montaż opraw oświetleniowych ze źródłami światła typu LED wewnętrznych (o parametrach nie niższych niż: model RQ LED MPRM) i zewnętrznych z czujnikami ruchu, ze wszystkimi niezbędnymi elementami mocującymi i wsporczymi, należy przewidzieć oprawy oświetleniowe z 2h modułami awaryjnymi w pomieszczeniach stanowiących drogę ewakuacyjną,
* oczyszczenie opraw,
* wymiana opraw i włączników,
* przełożenie włączników na elewację i wymiana na nowe
* wykonanie następujących pomiarów elektrycznych: natężenia oświetlenia, skuteczności ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym - protokoły przekazać Zamawiającemu,
* - Wymiana puszek lub innych elementów które mogą wpłynąć funkcjonowanie instalacji elektrycznej Natężenie oświetlenia musi spełniać parametry wynikające z funkcji danego pomieszczenia.

Oprawy zdemontowane z obiektu należy zutylizować.

DOCIEPLENIE

W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca wykona prace polegające na ociepleniu elewacji zgodnie z dokumentacją projektową. Do ocieplenia zastosować płyty z wełny mineralnej o parametrach nie gorszych niż modelu FRONTROCK, XPS 30 (na cokoliku należy zastosować płyty o większej gęstości i lepszych parametrach, natomiast posiadające mniejszą grubość w celu wyostrzenia uskoku), zgodnych z dokumentacją projektową, przy zastosowaniu systemu ociepleń np. Mapotherm lub równoważnym. Należy zastosować płyty styropianowe o wyższej gęstości w miejscach gdzie projektowana grubość styropianu może być trudna do wykonania, w celu zapewnienia wymaganego współczynnika przenikania ciepła. Docieplenie wykonać do wysokości opaski scalającej budynek. Płyty styropianowe na całości obiektu należy układać dwuwarstwowo.

Zakres prac obejmuje między innymi:

* Skucie elementów luźnych,
* Zmiana mocowania przyłącza,
* Oczyszczenie powierzchni elewacji,

*SSF -* 00 Ogólna specyfikacja techniczna.

* Naprawa spękań budynku:
* należy odkuć i sprawdzić miejsca spękań,
* znaleźć przyczynę,
* naprawić spękania,
* Odgrzybienie elewacji, jeżeli występuje,
* Zagruntowanie ścian budynku - materiał gruntu o parametrach nie niższych niż np. Nobiles Nobigrunt,
* Wykonanie izolacji na fundamentach - hydroizolacja ścian fundamentów styropianem hydro (niebieskim) i folią kubełkową, należy odkopać fundamenty, uzupełnić ewentualne ubytki na fundamentach, obsypkę wykonać z piachu o szer. minimum 0,5 m),
* Z uwagi na wiek budynku przy izolacji ścian fundamentów należy wykonać podwójną izolację,
* montaż dwóch warstw płyt styropianowych, o łącznej grubości 18 cm, na klej i kołki,
* obróbkę: ścian szczytowych, okien, drzwi, elementów elewacji,
* obróbki elewacji wykonać zgodnie z zaleceniami Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.
* przełożenie instalacji ( elektrycznej, wentylacji anteny, alarmy i innej występującej na obiekcie) na zewnątrz elewacji, zżute i za krótkie elementy zastąpić nowymi
* Nałożenie siatki zabezpieczającą,
* Wymagane parametry tynku zewnętrznego: ziarnistość drobna, wykończenie typu baranek,
* Wykonanie gruntowania ścian i nałożyć 2 powłoki malarskie farbą silikonową (kolorystyka zostanie ostatecznie podana podczas realizacji przez Zamawiającego), o dobrej przyczepności do podłoża, niewchłaniające wody deszczowej, o mikroporowatej strukturze, odporne na promieniowanie UV, mróz i zmiany temperatury,
* Elementy wykończeniowe elewacji:

o Wykonać obróbkę wnęk okien i drzwi od wewnątrz obiektu styropianem o grubości min. 1 cm z kątem rozwartym, o Na wszystkich elementach, narożach należy stosować narożniki aluminiowe wraz z siatką,

* Ocieplenie cokolika płytą styropianową o zwiększonej gęstości, wykończenie cokolika oraz opaski scalającej budynek okładziną z płytek klinkierowych (nawiązujących kolorystycznie do budynku przychodni) odpowiadających względem faktury i kolorystyki do cegły występującej w partii gzymsu podokapowego oraz w partiach biegnących schodkowo wzdłuż krawędzi obu szczytów, ostateczny kolor do ustalenia z Zamawiającym, powierzchnie pionowe cokolika wykończyć płytka klinkierowa wyposażoną w kapinos i stanowiący rozwiązanie systemowe od zastosowanych na elewacji płytek klinkierowych, natomiast poziome
* Ocieplenie ościeży,
* Wykonać wszystkie nowe obróbki blacharskie na całym budynku z elementów tytanowo-cynkowych lub stalowych ocynowanych (nie powlekanych)- kolor zbliżony do koloru dachu, do ustalenia z Zamawiającym), można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej od -15°C. Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach. Przy wykonywaniu obróbek blacharskich należy pamiętać o konieczności zachowania dylatacji. Dylatacje konstrukcyjne powinny być zabezpieczone w sposób umożliwiający przeniesienie ruchów poziomych i pionowych dachu w taki sposób, aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji), wzmocnienie krawędzi i naroży otworów,
* Chodnik wokół opaski skuć do grubości zgodnej z dokumentacją i odtworzyć go z kostki.
* Przy wejściu do piwnicy po wykonaniu drzwi pełnowymiarowych należy wykonać murek z bloczków z fakturą kamienia łupanego i posadowić na nim barierkę stalową malowaną dwukrotnie farbą antykorozyjną na rdzę z połączeniem balustrady znajdującej się na schodach przy wejściu do kuchni. Wprowadzenie drzwi pełnowymiarowych dodatkowo spowoduje wykonanie nowych stopni na chodniku koło budynku oraz konieczność wykonania nowych stopni do piwnicy

Elewacja nie zostanie odebrana jeśli na płytach obecny będzie tzw. „efekt widocznych płyt”. W elewacji budynku należy odtworzyć istniejące frezy. Między cokołem a elewacją należy zachować uskok. Pochwyt na pochylni strona prawa zamontować do elewacji. Przełożyć pochwyt zgodnie z warunkami technicznymi zachowując odpowiednie wysokości i szerokości.

W wyniku docieplenia elewacji zachodzi konieczność przedłużenia połaci dachowej oraz wymiany mocowań i elementów luźnych w tym między innymi „ogniomurka” .

Przy wejściu do Gminnego Ośrodka Kultury należy zamontować nowe balustrady równoległe do budynku oraz jedną prostopadłą oraz obrobić murek płytką klinkierową.

Wymienić wszystkie balustrady przy wejściach do budynku na nowe. Elementy balustrady należy wykonać z rur ocynkowanych o średnicy w przedziale 30-50 cm, rury należy kolorystycznie dostosować do elementów obróbek blacharskich. Wykonawca przedstawi propozycję kilku kolorów. Zamawiający dokona wyboru.

Należy oczyścić schody do każdego wejścia do budynku. Boki schodów (wejścia do kuchni) obrobić płytką klinkierową analogicznie jak cokół zgodnie z zaleceniami konserwatora.

Elementy informacyjne na budynku należy zamontować po wykończeniu elewacji.

DOCIEPLENIE STROPODACHU, DACH

W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca wykona prace polegające na dociepleniu stropodachu i remontu dachu zgodnie z dokumentacją projektową.

. Zakres prac obejmuje między innymi:

* Przed ociepleniem stropodachu oraz strychu należy przeprowadzić oględziny dachu i wyeliminować przecieki. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń należy naprawić lub wymienić uszkodzone elementy dachu (konstrukcja, odeskowanie, izolacje, wykończeniowe elementy)
* Przedłużenie połaci dachowej w wyniku docieplenia budynku o długość zapewniającą montaż nowego orynnowania i elementów wykończeniowych,
* Naprawę kominów nad dachem, przemurowanie ich, w tym montaż wkładów z blachy stalowej ocynkowanej przeciwogniowej o średnicy minimum 20 cm, uszczelnienie
* Wykonać wszystkie nowe obróbki blacharskie dachu i kominów z elementów tytanowo-cynkowych lub stalowych ocynowanych (nie powlekanych)- kolor zbliżony do koloru dachu, do ustalenia z Zamawiającym-można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej od -15°C. Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach. Przy wykonywaniu obróbek blacharskich należy pamiętać o konieczności zachowania dylatacji. Dylatacje konstrukcyjne powinny być zabezpieczone w sposób umożliwiający przeniesienie ruchów poziomych i pionowych dachu w taki sposób, aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji), wzmocnienie krawędzi i naroży otworów,
* Do wykonania docieplenia stropodachu przewiduje się technologię metodą wdmuchiwaną wykonywane granulatem z wełny mineralnej o grubości 23cm, w przypadku trudności w wykonaniu dopuszcza się alternatywne rozwiązania w cenie ryczałtowej (np zastosować folię polietylenową (przeciwwilgociową), obudowa wewnętrzna z płyt Gk (ognioochronnych) o parametrach takich samych jak NORGIPS lub równoważnych, z rusztem stalowym krzyżowym pod płyty z kształtowników ocynkowanych giętych na zimno, płyty gk zaszpachlować gładzią gipsową i pomalować dwukrotnie farbą emulsyjną,)
* Demontaż, dostawa i montaż daszków nad drzwiami wejściowymi 3 szt. - zastosować nowe daszki systemowe, w kolorystyce spójnej z dachem o szerokości dostosowanej do nowych szerokości wejść.
* Nad wejściem do piwnicy wykonać obróbkę blacharską blachą zakładkową z elementów tytanowo-cynkowych lub stalowych ocynowanych (nie powlekanych) i wyrównać z parapetem,

*SSF -* 00 Ogólna specyfikacja techniczna.

* Dostawa i montaż nowych elementów do mocowania flagi,
* Wymiana instalacji odwadniającej dach: dostawa i montaż nowych rynien (0150) i rur spustowych (0125). Wloty górne rur spustowych należy wyposażyć w kratki zabezpieczające przed gromadzeniem się osadu (np. liści). Sprawdzić stan techniczny zamocowania orynnowania, w razie potrzeby przykręcić luźne odcinki. Podłączenie do istniejącej kanalizacji lub zapewnić odpowiedni odpływ na drogę poprzez wbudowanie w konstrukcje chodnika z wylotem przez krawężnik
* Naprawa instalacji odgromowej - sprawdzić stan techniczny połączeń zwodów. Naprężyć zwody, naprawić połączenia, przykręcić elementy mocujące. Nie wymieniana instalacja odgromowa powinna być doprowadzona do stanu pozwalającego spełniać jej funkcję.
* Należy wykonać nową podbitkę dachu z gotowych elementów prefabrykowanych.

DOCIEPLENIE POSADZEK

W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca wykona prace polegające na dociepleniu posadzek zgodnie z dokumentacją projektową. Zakres prac obejmuje między innymi:

* Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie - oczyszczenie i zmycie posadzek,
* Wykonanie izolacji cieplnych posadzki w piwnicy wraz z jej obniżeniem o minimum o 20 cm,
* Ocieplenie posadzki wykonać zgodnie z dokumentacją projektową (nr rys A-4 przekrój 1):

o piasek ubity,

o chudy beton klasy nie wyższej niż C8/10,

o izolacja przeciwwilgociowa o grubości 0,30 mm, wytrzymałości na rozerwanie wzdłuż:>70 N/mm, wytrzymałości na rozerwanie w poprzek :>45 N/mm, wodochłonność:<1,0%, zakres temperatur stosowania: od -40°C do +80°C o styropian zgodnie z dokumentacją,

o wylewka cementowa z betonu klasy C12/15-C20/25 o grubości 5 cm zbrojona włóknami lub siatką zbrojącą,

* Strop nad piwnicą należy ocieplić płytami styropianowymi, zgodnie z dokumentacją (brak oznaczenia, błędny nr rys A-4 przekrój 2),

STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA - wymianę zewnętrznej stolarki okiennej i zewnętrznej stolarki drzwiowej należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową, zapewniając stałe połączenie z obiektem, wypełnienie z pianki i kotew montażowych. Należy zdemontować istniejącą stolarkę poprzez wykucie ościeżnic, krat z muru.

Wymiana stolarki okiennej: należy zastosować stolarkę okienną PCV z nawiewnikami oraz wymiarach i formie odpowiadającej istniejącej, o parametrach spełniających współczynnik przenikania ciepła nie większy niż 0,9 W/m2\*K. Wykonawca dokona pomiaru rzeczywistego. Przy wymianie okien i pracach dociepleniowych wymianie podlegają parapety. Należy wymienić wszystkie parapety, niezależnie od wymiany okien. W oknach nie wymienianych należy zamontować nawiewniki okienne.

Wymiana stolarki drzwiowej: należy zastosować:

* stolarkę drzwiową drewnianą, o parametrach spełniających współczynnik przenikania ciepła nie większy niż 1,3 W/m2\*K

W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca wykona również:

* parapety wewnętrzne z PCV z obróbką i odmalowaniem powłok całych ścian,
* przed ostatecznym zakończeniem obróbek należy zamontować parapety do użytku zewnętrznego z obróbką, z blachy z elementów tytanowo-cynkowych lub stalowych ocynowanych (nie powlekanych) o kolorze zgodnym z kolorem dachu (do ustalenia z Zamawiającym),
* osadzenie ościeżnic i regulacja skrzydeł drzwi i okien (jeżeli wymagane),

-zamurowanie niepotrzebnych otworów w piwnicy budynku wskazanych przez Zamawiającego, w pozostałych otworach zamontować okna, ilość do uzgodnienia z Zamawiającym

Zdemontowane i nienadające się do dalszej eksploatacji elementy stolarki drzwiowej i okiennej z obiektu należy zutylizować. Elementy nadające się do dalszego wykorzystania przeznaczyć do składowania i przetransportować we wskazane miejsce (do uzgodnienia z Zamawiającym i Inspektorem Nadzoru). Po montażu i wykończeniu stolarki okiennej i drzwiowej należy odmalować ścianę, na której dokonano wymiany stolarki.

**Murowanie ścian działowych**

Podłoże pod murowaną ścianę powinno być równe, a bloki czyste i wolne od kurzu. Bloki pierwszej warstwy muruje się na zaprawi e cementowo - wapiennej o konsystencji tak dobranej, aby bloki nie osiadły pod własnym ciężarem. Murowanie rozpoczyna się od ustawienia pojedynczych bloków w narożnikach ścian. Jeśli długość ściany nie jest wielokrotnością wymiaru bloczka silikatowego, należy go dociąć przy użyciu piły stołowej lub gilotyny. Bloki poziomuje się do bloku ustawionego w najwyższym narożniku. Poziome i pionowe ustawienie bloków kontroluje się przy pomocy poziomnicy i ewentualnie koryguje młotkiem gumowym. Po ustawieniu bloków w najdalszych narożnikach rozciąga się między nimi sznur murarski i uzupełnia warstwę na zaprawie lub kleju do bloczków. Podczas wmurowywania bloku przyciętego, zaprawę nanosi się również na docięte czoło bloku, które będzie dostawione do wmurowanego wcześniej. Do układania kolejnych warstw muru można przystąpić po stwardnieniu zaprawy, tj. po około 1 do 2 godzin od ułożenia pierwszej warstwy. Przestrzegać normowych grubości spoin (12 mm w spoinach poziomych, przy czym grubość maksymalna nie powinna przekraczać 17 mm, a minimalna 10 mm). Systematycznie i równomiernie murować kolejne warstwy. Zaprawę nakłada się na powierzchnię bloków za pomocą dozownika lub kielni o szerokości równej szerokości bloków. Zastosowanie narzędzi daje gwarancję wykonania spoiny o jednakowej grubości na każdej warstwie muru. Jednorazowo nakłada się warstwę zaprawy nie dłuższą niż około 4m, aby zapobiec zbyt szybkiemu jej wysychaniu. W murach, gdzie wykorzystuje się wewnętrzne kanały elektryczne, spoiny pionowe muszą mijać się dokładnie w połowie bloków. Murowanie w ten sposób ułatwiają znaczniki kanałów na bocznych powierzchniach bloków w murach, gdzie nie zachodzi potrzeba wykorzystania kanałów elektrycznych, przy układaniu kolejnych warstw muru spoiny pionowe w poszczególnych warstwach muszą mijać się o co najmniej 80 mm. Wymurowane ściany działowe łączyć z istniejącymi ścianami za pomocą systemowych kotew ze stali nierdzewnej - tak, ze jeden koniec kotwy jest wmurowany w ścianę projektowaną, a drugi w istniejącą (dopuszcza się wmurowanie kotwy w ścianę murowaną i przykręcenie odgiętej drugiej połowy kotwy do ściany istniejącej). Kotwy wmurowywać w co 3 spoinę. Wymurowane ściany oddylatować od stropu wypełniając szczelinę ok. 3 cm pomiędzy murem a stropem elastyczną masą uszczelniającą przeznaczoną do tego celu (dopuszcza się wypełnienie szczeliny pianką montażową), narożnik wykańczając wg SST-07.

**Zamurowanie otworów**

Podczas zamurowywania otworów postępować tak samo jak z murowaniem ścian, z różnicą w grubości ściany - należy dobrać taki układ bloczków, aby zamurowywany otwór został zlicowany z istniejącą ścianą. Nie ma potrzeby kotwić odcinków zamurowywanych do istniejących ścian.

**Uwagi dodatkowe**

Podczas murowania w okresie letnim, w wysokich temperaturach przed ułożeniem w murze bloki silikatowe należy obficie zraszać wodą. W przypadku stosowania zapraw tradycyjnych, cementowo-wapiennych dopuszcza się wykonywanie konstrukcji murowych w temp. poniżej 0'C pod warunkiem zastosowania odpowiednich środków zapobiegających zamarzaniu zapraw. W przypadku stosowania zapraw cienko spoinowych murowanie w temp. poniżej 0'C jest niedopuszczalne. Nie wypełniać spoin pionowych - łączyć bloki na tzw. pióro i wpust (chyba, że wybrany producent bloczków przewiduje inną metodę).

**Budowanie konstrukcji ściany:**

Montaż rozpoczyna się od mocowania elementów poziomych - profili „U" przy pomocy kołków rozporowych. Maksymalny rozstaw między kołkami - 800 mm. Długość kołka należy tak dobrać aby był w pełni zakotwiony w betonie o wytrzymałości minimum B15. Dla zapewnienia szczelności akustycznej ściany należy po skrajne profile zarówno poziome i pionowe podłożyć taśmę izolacji akustycznej wykonaną z elastycznej pianki poliuretanowej (jeżeli wymagane). W miejscach połączeń w kształcie litery „T1 mocujący profil „U" do podłoża należy pozostawić odstęp, umożliwiający późniejsze wstawienie płyt gipsowo-kartonowych. Profile „C" docina się do odpowiedniej długości. Słupki - profile „C" skrajne mocuje się do ścian bocznych kołkami rozporowymi o rozstawie maksymalnym co 80 cm.. Profile „C" ustawione wzdłuż przebiegu nie są mocowane mechanicznie dom profili „U". Daje to możliwość bieżącego korygowania ich położenia w miarę mocowania płyt g-k do rusztu. Gdy zachodzi konieczność przedłużenia profila „C", należy dołożyć drugi odcinek, stosując zakładkę o długości co najmniej 30 cm. Połączenia te nie mogą znajdować się na jednakowej wysokości, w przypadku profili ustawionych sąsiadująco.

Styki poziome dwóch sąsiednich płyt winny być przesunięte względem siebie przynajmniej o 55 cm.

Pokrywanie rusztu płytami rozpoczyna się od naroża, luty umieszcza się jedna obok drugiej. Pionowo przebiegające profile „C", jak już wcześniej wspomniano nie są mocowane do profili poziomych. Dopiero po położeniu płyty dany profil „C" (wypadający na krawędzi płyty) należy tak ustawić, aby był równoległy pionowej płyty oraz żeby wypadała ona na środku szerokości półki profilu. Słupek „C" musi być tak obrócony, aby płyta była przykręcona najpierw na połowie półki bliżej środka. Usztywnia to profil na tyle, że nie ugnie się on przy mocowaniu drugiej płyty na połowie oddalonej od środnika profilu. Rozstaw między wkrętami powinny być następujące: a/ na krawędzi płyty co 20-25 cm b/ w polu płyty co około 30 cm

Niewymiarowe płyty z wełny mineralnej należy w razie potrzeby docinać. Gotową ścianę przygotować do prac wykończeniowych. Szpachlowanie połączeń płyt z krawędzią AK (KS)

Szczeliny na styku płyt o szerokości płyt wymagają wstępnego wypełnienia szpachlówką. Na styki między płytami o szczelinie mniejszej niż 1 mm można bezpośredni nakładać warstwa masy szpachlowej, stanowiącej podkład pod taśmę zbrojącą. Na styki z większą szczeliną, podkład pod taśmę nakłada się po stwardnieniu szpachlówki, którą należy najpierw wypełnić spoinę. Następną czynnością jest założenie taśmy. Należy ją dokładnie wcisnąć w świeżo nałożoną masę oraz pokryć wyciśniętą spod niej masą. Tak zaszpachlowana powierzchnia spoiny winna licować z powierzchnią sąsiadujących płyt.

Ostateczne szpachlowanie należy przeprowadzić po stwardnieniu poprzedniej warstwy. Ostatecznym wykończeniem spoiny jest szlifowanie drobnoziarnistym papierem ściernym. Przy szlifowaniu połączenia należy zwracać uwagę, aby nie uszkodzić kartonu. Stosowanie taśmy spoinowej samoprzylepnej nie wymaga wcześniejszego nałożenia warstwy podkładowej na miejsca spoinowane. Kolejności wykonywania pozostałych czynności nie ulega zmianie.

**Usunięcie istniejących powłok malarskich**

Przed robotami malarskimi należy usunąć stare warstwy farb ze wszystkich elementów przeznaczonych do renowacji powłok malarskich:

Metody usuwania farby olejnej:

* ręczna - do zdzierania używać szpachelki lub kawałka szkła (metoda czasochłonna, zalecana przy niewielkich powierzchniach ścian),
* chemiczna - należy pokryć ściany preparatem do usuwania powłok malarskich (np. Scalpex NW lub inny, równoważny), a następnie postępować jak w przypadku metody ręcznej,
* mechaniczna - z użyciem wiertarki wyposażonej w szczotkę drucianą.

Metody usuwania farby emulsyjnej:

* szlifowanie ścian - z użyciem szlifierki oscylacyjnej lub szlifierki innego typu,
* usuwanie na morko - usuwanie szpachelką po nawilżeniu jej ciepłą wodą,
* usuwanie farb za użyciem specjalistycznych preparatów dostępnych na rynku.

Wybór metody usuwania powłok malarskich z farb olejnych i emulsyjnych pozostawia się Wykonawcy.

Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być naprawione przez wypełnienie ubytków tynkiem gipsowym/szpachlą. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp. Odstające tynki należy odbić, a rysy poszerzyć i ponownie wypełnić tynkiem gipsowym lub szpachlą.

Powierzchnie metalowe powinny być oczyszczone, odtłuszczone zgodnie z wymaganiami normy PN-ISO 8501-1:1996, dla danego typu farby podkładowej.

**Gruntowanie ścian i sufitów**

Po usunięciu starych powłok malarskich należy ściany i sufity zagruntować. Używać masy gruntującej opisanej w pkt. dotyczącym materiałów.

Przed przystąpieniem do gruntowania trzeba oczyścić ścianę z odpadającego tynku, odspajającej się farby lub tapety. Należy zmyć też plamy tłuszczu. We właściwy sposób usunięte muszą być wszelkie skupiska pleśni.

UWAGA

Świeży tynk można gruntować dopiero po 3-4 tygodniach. Farbę gruntującą trzeba starannie wymieszać i gdy jest taka potrzeba - rozcieńczyć, używając do tego środka zalecanego przez producenta.

Preparat nakłada się za pomocą pędzla lub wałka. Trzeba nanieść taką liczbę warstw, jaką zaleca producent (informacja o tym powinna znaleźć się na opakowaniu). Najczęściej nakłada się jedną warstwę. Dwie warstwy zalecane są na podłoża szczególnie chłonne. Drugą warstwę nakłada się, gdy pierwsza jest jeszcze wilgotna.

**Wykonywanie warstwy wyrównawczej z tynku gipsowego**

Warstwy wyrównujące nakładać w miejscach, w których wykonanie wyrównania ścian za pomocą szpachli z uwagi na przekroczenie dopuszczalnych grubości warstw zalecanych przez producenta nie jest możliwe (nie dotyczy ścian świeżo wymurowanych, na które należy nakładać pełną warstwę). Grubość warstwy należy dobierać zależnie od wizualnego stopnia nierówności na ścianach. Zaprawy muszą być przygotowane zgodnie z zaleceniami producenta przez wsypanie odmierzonej ilości mieszanki do określonej ilości wody. W przypadku postępowania odwrotnego powstaną grudy, a zaprawa będzie trudna do właściwego zamieszania. W celu dokładnego wymieszania należy stosować mieszadła mechaniczne, np. nakładki na wiertarki. Dobrze przygotowana zaprawa ma konsystencję masła i nie zawiera żadnych grudek. Ponieważ tynki na bazie gipsu mają szybki czas wiązania, należy przygotować taką ilość zaprawy, która zostanie wykorzystana w ciągu 45 minut. Po upływie tego czasu masa tynkarska traci swoje plastyczne właściwości. Bardzo istotne jest, aby każdy kolejny zarób gipsowy wykonany był w czystym naczyniu, ponieważ związane pozostałości mogą znacznie przyspieszyć czas wiązania i utrudnić pracę. Prace wyrównawcze można rozpocząć w pomieszczeniach, w których zakończono wszelkie prace instalacyjne, zabezpieczono nieosłonięte powierzchnie metalowe przed korozyjnym działaniem gipsu, zbadano i przygotowano podłoże, zasłonięto folią okna, ościeżnice i grzejniki.

**Ponowne gruntowanie ścian i sufitów**

Postępować jak w punkcie b). Powierzchnia wyrównawcza z tynków gipsowych, na których będzie wykonywany grunt, musi być stwardniała i sucha.

**Wykonywanie gładzi szpachlowej**

Dla uzyskania gładkiej powierzchni ściany podczas szpachlowania używać siatek ściernych lub specjalnego papieru ściernego o numeracji od 100 do 150. Do ostatecznego wygładzenia powierzchni ściany należy zastosować szpachlę typu Finisz. W narożach zewnętrznych wszystkich ścian należy przed szpachlowaniem montować profile aluminiowe narożnikowe, systemowe o wym. 19,5mm/19,5mm, perforowane, specjalnego znaczenia - przeznaczone do wzmacniania oraz zabezpieczania przed uszkodzeniami mechanicznymi naroży ścian, ościeży okien i drzwi. Dwukrotnie nałożoną szpachlę należy oszlifować na równo (całkowicie zlikwidować ubytki i rysy). Po szpachlowaniu naroża wewnętrzne należy wykończyć silikonem w kolorze ściany. Po ukończeniu powyższych czynności (pkt. 5.1 a-e) ściany są gotowe do pokrycia powłokami malarskimi.

Za zgodą Inwestora można zrezygnować z wypełniania naroży wewnętrznych silikonem, jeśli wykonane są one równo i bez ubytków. Niedopuszczalne jest natomiast nie wypełnienie silikonem połączeń płyt GK ze ścianami i stropami.

**Malowanie ścian farbą olejną**

Lamperię należy wykonać do wysokości 2,0m w pomieszczeniach wskazanych w wykazach pomieszczeń w dokumentacji projektowej(pomieszczenia komunikacji takie jak korytarze, łączniki, hole, klatka schodowa). Zastosować farbę olejną ujętą w pkt. dot. materiałów, malując co najmniej 2 warstwy. Do malowania używać standardowego sprzętu malarskiego określonego w niniejszej SST. Po ok. 3 dniach powierzchnia lamperii jest całkowicie utwardzona.

**Malowanie ścian i sufitów farbą emulsyjną i lateksową**

Przygotowaną i zagruntowaną powierzchnię ścian i sufitów malować dwukrotnie farbą lateksową w pomieszczeniach sanitarnych (na ścianach powyżej granicy płytek glazurowych - 2,0m) oraz farbą emulsyjną w pozostałych pomieszczeniach. Należy mieć na uwadze, że w pomieszczeniach komunikacyjnych projektowana jest lamperia olejna.. Typ farby użytej w każdym pomieszczeniu powinien być ujęty w wykazie pomieszczeń w dokumentacji projektowej. W przypadku nowych ścian, tynków przed przystąpieniem do wszystkich prac malarskich należy sprawdzić przygotowanie podłoży. Nowe tynki muszą być wysezonowane, równe, wolne od pyłu i zanieczyszczeń. Przed użyciem wyrób dokładnie wymieszać. Malowanie może odbywać się pędzlami, wałkami lub pistoletami natryskowymi

Zalecana ilość warstw co najmniej dwie. Drugą warstwę nakładać po wyschnięciu pierwszej farbą w postaci handlowej. Farby nanosić zgodnie z wytycznymi producenta, aż do osiągnięcia wymaganej barwy, grubości i faktury powłok.

**UWAGA. Kolorystykę farb Wykonawca uzgadnia z Inwestorem. Zakłada się, że na pomieszczenie będą przypadać dwa kolory farby (na ściany i na sufit). Wykonawca podaje Inwestorowi co najmniej 3 warianty kolorystyczne wykończenia ścian, po czym dokonuje zakupu farb wg decyzji Inwestora.**

**Malowanie elewacji**

Po uprzednim zagruntowaniu na elewację należy nałożyć 2 powłoki malarskie farbą silikonową (o dobrej przyczepności do podłoża, niewchłaniające wody deszczowej, o mikroporowatej strukturze, odporne na promieniowanie UV, mróz i zmiany temperatury).

**Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Należy wykonać wymianę stolarki okiennej i drzwiowej zgodnie z dokumentacją projektową, zapewniając stałe połączenie z obiektem, wypełnienie z pianki. Okna powinny być wyposażone w system antywłamaniowy wraz z klamkami zamykanymi na klucz.

W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca wykona parapety wewnętrzne z obróbką i odmalowaniem powłok całych ścian. **Wykonawca wykona wszelkie roboty niezbędne do prawidłowego wykonania robót.**

* 1. **Demontaż istniejącej stolarki drzwiowej i okiennej**

Przed demontażem ościeżnic należy zdjąć z zawiasów wszystkie skrzydła drzwiowe. Stalowe ościeżnice demontować w poniższy sposób:

* należy przeciąć ościeżnicę w kilku miejscach (co najmniej 4), w tym tuż nad posadzka,
* następnie odciąć przyspawane do niej kotwy,
* odłączoną od otworu ościeżnicę ostrożnie zdjąć i przetransportować bezpiecznie na miejsce skupu odpadów stalowych,
* przygotować otwór do wstawienia nowej stolarki

Demontaż należy wykonać w sposób nienaruszający ścian. Wykonawca jest zobowiązany usunąć i zutylizować odpady podemontażowe.

* 1. **Montaż stolarki drzwiowej**

Przed wbudowaniem stolarki należy sprawdzić, czy:

* naroża ościeżnic i skrzydeł są prawidłowo sklejone i wykazują kąty proste,
* uszczelki są prawidłowo osadzone w ramionach skrzydeł (np. nie są wyrwane, zanieczyszczone),
* okucia są prawidłowo osadzone, nie wykazują uszkodzeń i dobrze działają.

Ościeża muszą być wykonane dokładnie w pionie a progi i nadproża w poziomie. Brak prostokątności wymaga usunięcia usterki. Powierzchnie ościeży muszą mieć zatartą zaprawę, a wszelkie wyrwy i odbicia muszą być uzupełnione.

Skrzydła okienne i drzwiowe, ościeżnice powinny mieć usunięte wszystkie drobne wady powierzchniowe, np. pęknięcia, wyrwy. Wymienione ubytki należy wypełnić kitem syntetycznym (ftalowym).

Do montażu stolarki drzwiowej i okiennej można przystąpić po demontażu istniejącej stolarki, w tych częściach budynku, które są wysuszone. Przygotowane warsztatowo i zabezpieczone przed zabrudzeniem ościeżnice należy umieścić w otworach, ustawić do pionu, poziomu i w płaszczyźnie oraz zamocować mechanicznie do ościeży. Szczeliny pomiędzy ościeżami i ościeżnicami wypełnić pianką poliuretanową, której nadmiar po wyschnięciu należy usunąć. Ościeżnicę drzwiową mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu. Po osadzeniu skrzydeł należy je wyregulować i uzbroić w okucia. Zabezpieczenia elementów drzwiowych usunąć po zakończeniu wszystkich prac wykończeniowych. W celu ochrony ościeżnice należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zabrudzeniem - do czasu zakończenia prac budowlanych. Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości drzwi, nie więcej niż 3 mm.