

	<i>Roboty budowlane</i>	- 1 -
--	-------------------------	-------

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ST- 01.02.00 – Roboty budowlane – remont elewacji
zadania pn.:

**„Remont elewacji wraz z naprawą spękań, remont klatki schodowej
w częściach wspólnych wraz z wymianą pionów kanalizacji sanitarnych
w budynku przy ul. Dmowskiego 1 w Wałbrzychu
zgodnie z decyzją PINB nr 22/2021.”**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

CPV 45320000-6 – Remont elewacji

Wykonał: mgr inż. Paweł Gałan

<i>„Remont elewacji wraz z naprawą spękań, remont klatki schodowej w częściach wspólnych wraz z wymianą pionów kanalizacji sanitarnych w budynku przy ul. Dmowskiego 1 w Wałbrzychu zgodnie z decyzją PINB nr 22/2021.”</i>	<i>Wspólnota Mieszkaniowa ul. Dmowskiego 1 58-300 Wałbrzych</i>
---	---

SST -010.02 REMONT ELEWACJI, KOD CPV - 45320000-6**1. WSTEP****1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na wykonaniu docieplenia ścian zewnętrznych wraz z remontem elewacji.

1.2. Zakres stosowania

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie robót zawartych w pkt 1. 1

1.3. Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej ST są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego. tynek - mieszanina na bazie wapna, cementu lub gipsu (uwodnionego siarczanu wapnia) z dodatkiem lub bez kruszywa, włókien lub innych materiałów, która jest stosowana do pokrycia powierzchni ścian i sufitów i twardnieje po zastosowaniu. obrzutka - mieszanina drobnego kruszywa z cementem lub wapnem albo połączeniem obu tych składników (a także z innymi składnikami) i wodą, twardniejąca po zastosowaniu, używana najczęściej do pokrycia ścian i sufitów.

1.4. Zakres robót objętych SST Ustalenia zawarte w ST mają zastosowanie przy:

- wzmocnieniu ścian za pomocą prętów Helibar
- remoncie elewacji frontowej i bocznej: czyszczenie i hydrofobizacja cegieł, wykonanie tynków renowacyjnych
- wykonaniu docieplenia elewacji płytami z wełny mineralnej zgodnie z dokumentacją projektową
- przyklejeniu płyt z wełny mineralnej gr. 3 cm do ościeży,
- dociepleniu ściany tylnej wełną mineralną gr. 15cm ($\lambda=0,036$)
- czyszczeniu chemicznemu cokół kamiennego z piaskowca
- czyszczeniu i zabezpieczeniu elementów dekoracyjnych z cegły

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY**Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w specyfikacji technicznej pkt 3.1. „Wymagania ogólne”.

Materiały potrzebne do wykonania robót

2.2.1. Do podstawowych materiałów potrzebnych do wykonania elewacji zaliczyć należy:

- Płyty z wełny mineralnej fasadowe gr. 15cm i 3 cm termoizolacyjne
- Zaprawę klejową
- Masę zbrojącą - bezzementową do zatopienia siatki o wysokiej elastyczności wzbogaconą mikrowłóknem szklanym w postaci pastygotoweżycia, z możliwością nanoszenia mechanicznego
- Siatkę zbrojeniową z włókna szklanego odporną na środowisko zasadowe, ze spletem klejonym i przeplatany
- Podkład tynkarski
- Tynk silikonowy typu „baranek” o uziarnieniu gr. 1,5mm
- Termodyble w ilości 6 - 8 szt./m²
- Tynk renowacyjny w systemie Quink-Mix lub równoważny

3. SPRZĘT**Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 3.2.

Sprzęt do wykonywania robót fasadowych

Wykonywanie robót fasadowych należy wykonywać przy użyciu rusztowania, drobnego sprzętu budowlanego i elektronarzędzi.

Sprzęt wykorzystywany do robót elewacyjnych to w razie konieczności rusztowania warszawskie oraz:

1. wiadra plastikowe 2. wiertarka 3. mieszadło do zapraw 4. poziomica 1 m 5. poziomica węzowa 6. pion 7. łąta aluminiowa 2m 8. listwy i łąty drewniane 9. kątownik metalowy 10. sznur malarski 1 1. ołówek stolarski 12. nożyk metalowy 13. piła płatnica 14. piłka do metalu 15. nożyce do blachy 16. młotek murarski 17. łapka stalowa 18. wkręta 19. miarka 20. kielnia 21. kielnia kątowna wewnętrzna 22. kielnia kątowna zewnętrzna 23. szpachelka stalowa 24. pace stalowe gładkie 25. pace stalowe zębate 10 -20 mm 26. pace styropianowe 27. paca duża z papierem ściernym 28. uchwyt z papierem ściernym 29. paca z tworzywa sztucznego 30. przecinak 31. szczotka druciana 32. szczotka ryżowa 33. taśma malarska samoprzylepna 34. pędzel ławkowiec 35. walek malarski z kratką ociekową, 36. pistolet do silikonów, itp.

4. TRANSPORT**Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podane są w ST „Wymagania ogólne” pkt 4.

Transport materiałów

Transport materiałów odbywa się w sposób zabezpieczający je przed przesuwaniem podczas jazdy, uszkodzeniem i zniszczeniem. Pakowanie, przechowywanie i transport podano w instrukcji Producenta dostosowanej do polskich przepisów przewozowych.

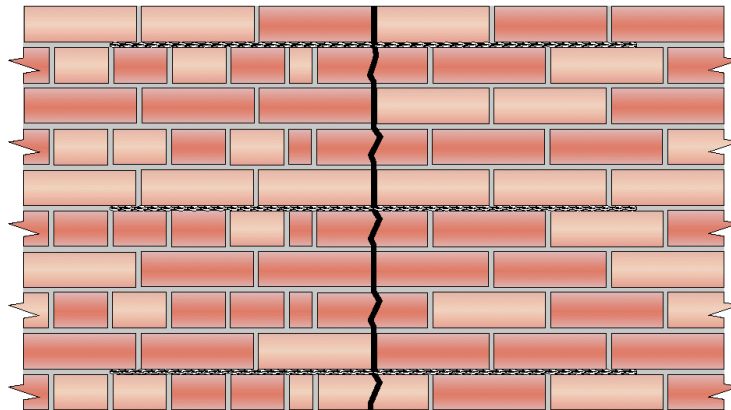
1. WYKONANIE ROBÓT.**4.1. WZMOCNIENIE ŚCIAN BUDYNKU.**

W celu usztywnienia ścian budynku zaprojektowano ich zabezpieczenie przed dalszym pękaniem poprzez zbrojenie prętami żebrowanymi $\varnothing 8$ zgodnie ze schematem przedstawionym w części rysunkowej.

„Remont elewacji wraz z naprawą spękań, remont klatki schodowej w częściach wspólnych wraz z wymianą pionów kanalizacji sanitarnych w budynku przy ul. Dmowskiego 1 w Wałbrzychu zgodnie z decyzją PINB nr 22/2021.”

Wspólnota Mieszkaniowa
ul. Dmowskiego 1
58-300 Wałbrzych

W poziomych warstwach zaprawy wyciąć szczeliny w wymaganych odstępach i na określoną głębokość. Wyczyścić szczeliny przy pomocy odkurzacza i spryskać wodą. Do końca szczeliny wprowadzić żywicę o grubości ok. 10-15mm. W celu uzyskania równej otuliny wepchnąć pręt w żywicę. Wprowadzić następną warstwę żywicy pozostawiając ok. 10 mm w celu późniejszego uzupełnienia wypełnienia spoiny zaprawą odpowiadającą zaprawie stosowanej w pozostałych spoinach obiektu. Wyrównać powierzchnię spoiny. Zwilżyć spoinę co pewien czas. Uzupełnić wypełnienie szczeliny odpowiednią niekurczliwą zaprawą.



UWAGI:

- Głębokość szczeliny wynosi 35 - 45 mm (plus grubość tynku).
- Pręty należy mocować co 4 warstwę cegieł.
- Pręt powinien być zamocowany w murze na odcinkach minimum 50cm po obu stronach pęknięcia.
- Inne spęknięcia na elewacjach stwierdzone np. po zbiuciu odpadających fragmentów tynków należy również zabezpieczyć ww. metodą.

4.2. DOCIEPLENIE ELEWACJI TYLNEJ BUDYNKU

Przygotowanie podłoża

Przed przystąpieniem do właściwego docieplenia, czyli mocowania termoizolacji, należy nie tylko odpowiednio przygotować podłoże, ale także zdemontować na czas robót wszystkie elementy utrudniające lub też wręcz uniemożliwiające szczelne przyklejenie płyt styropianowych i wykonanie na nich warstw ochronno- wykończeniowych. Pamiętać też trzeba o tym, że dodatkowa warstwa ocieplenia pogrubia ściany, a więc spowoduje potrzebę zwiększenia wysięgu obróbek blacharskich, kotew rur spustowych, czy wyłączników elektrycznych. Na nowo trzeba będzie też zamocować niektóre elementy mocowane do elewacji. Prawdopodobnie przygotowane podłoże determinuje w znacznym stopniu jakość całego systemu. Aby uzyskać trwały efekt stabilności systemu należy zacząć od rozpoznania podłoża i jego właściwości. System można wykonywać nie tylko na ścianie ceramicznej w stanie surowym lub otynkowanej, ale praktycznie na każdej ścianie wzniesionej w dowolnym systemie prefabrykacji. Podłoże powinno być nośne, stabilne, czyste i o niewielkim stopniu chłonności. Przygotowanie podłoża polega też często na jego wyrównaniu. Czynność ta ma na celu osiągnięcie właściwego powiązania płyt izolacji ze ścianą przy jednoczesnym zminimalizowaniu zużycia zaprawy klejącej.

Po przeprowadzeniu prac przygotowawczych, należy sprawdzić nośność podłoża pod system ociepleniowy poprzez wykonanie próby przyklejania. W przypadku nowych podłoży betonowych lub tynkowych należy zwrócić uwagę na możliwość występowania naprężeń skurczowych, będących efektem procesu wiązania cementu. Podłoże, na którym będzie mocowany system musi być uprzednio oczyszczone z brudu, kurzu, porostów, luźno związanych fragmentów itp. czynników powodujących osłabienie przyczepności zaprawy klejowej. Nośność problematyczną posiadają wszystkie podłoża malowane, zwłaszcza gdy farby wykazują cechy pylenia lub łuszczenia się, ponadto ściany surowe wykonane z materiałów silnie chłonących wodę (np. gazobeton, cegła silikatowa raz wszystkie ściany otynkowane tynkami słabymi i obsypującymi się i silnie nasiąkliwymi. Podłoża problematyczne należy przygotować do przyklejania izolacji najpierw przez oczyszczenie mechaniczne i zmycie, a następnie przez zagruntowanie emulsją. Zaprawy klejące, stosowane do przyklejania izolacji termicznej, produkowane są na bazie spoiwa cementowego. W procesie ich wiązania jest, więc niezbędna woda. Chłonność mocno nasiąkliwych podłoży powinna być, więc zredukowana. Najprostsza metoda oceny chłonności polega na spryskaniu ściany wodą i sprawdzeniu, jak szybko wsiąka ona w podłoże. Jeżeli niemal natychmiast ściana przybiera ciemniejszą barwę, oznacza to, że należy ograniczyć chłonność ściany poprzez jej zagruntowanie emulsją gruntującą. Dzięki dużej zdolności penetracji emulsja wnika silnie w podłoże, wzmacniając je i zabezpieczając przed wnikaniem wilgoci, zwiększa także przyczepność kolejnych warstw. Przy pomocy pacy ze stali nierdzewnej, zaprawą wyrównującą należy wypełnić niewielkie ubytki tynku bądź wyrównać występujące w nim zagłębienia.

W celu uzyskania prostej i wypoziomowanej dolnej krawędzi systemu ocieplającego zaleca się stosowanie tzw. listwy cokołowej, dającej pewne, trwałe i estetyczne wykończenie elewacji od dołu. Listwą jest aluminiowy kształtownik dobierany przekrojem do grubości płyty z wełny mineralnej, mocowany do podłoża stalowymi kołkami rozporowymi.

Przezroczysta gruba folia (najlepiej ogrodnicza), przyklejona do ościeżnicy okiennej papierową taśmą malarską zabezpieczy okno przed zabrudzeniem i jednocześnie nie zmniejszy dostępu światła do pomieszczeń w budynku. Folię należy też zabezpieczyć skrzydło drzwi zewnętrznych i oddzielić ich ościeżnicę. Styk ościeżnicy okiennej z murem musi być dokładnie uszczelniony. W tym miejscu często występuje tzw. mostek termiczny. Jeżeli na etapie budowy do uszczelnienia użyto starych szmat, worków po cementzie, czy też zbutwiałych pakul, to należy je usunąć.

Po dokładnym oczyszczeniu szczelin z resztek gruzu i starych "uszczelniaczy", należy wymieść pozostały pył i dokładnie zwilżyć wodą dolną krawędź ościeżnicy i ściany. Pianka montażowa uszczelni i dodatkowo ustabilizuje ościeżnicę w ścianie. Po stwardnieniu pianki należy jej nadmiar odciąć ostrym nożem wzdłuż lica ościeżnicy.

Urządzenia elektryczne, jak np. wyłączniki oświetlenia, należy demontować po wyłączeniu napięcia zasilającego, posługując się izolowanymi narzędziami. Ponieważ po przyklejeniu styropianu wyłącznik oddali się od ściany, należy przedłużyć przewód elektryczny. W tym celu nowy odcinek przewodu łączy się z istniejącym za pośrednictwem kostki przyłączeniowej. Puskę elektryczną należy zabezpieczyć denkiem z tworzywa sztucznego. Przez wykonany w denku otwór przewleka się przedłużony przewód elektryczny. Denko osłaniające puszkę elektryczną można zabezpieczyć przed uszkodzeniem w czasie dalszych prac poprzez zatopienie w zaprawie wyrównującej siatki z włókna szklanego - tej samej, która będzie wykorzystywana do wykonania warstwy zbrojonej na płycie styropianowej.

Stare kotwy, mocuje rury spustowe, można wyrwać, posługując się stalową łapką do wrywania gwoździ. Podłożona pod lepek deska ze zukosowanym końcem zabezpieczy tynk przed uszkodzeniem.

Zasady klejenia płyt z wełny mineralnej do ściany

Płyty z wełny mineralnej należy przyklejać do podłoża za pomocą zaprawy klejowej.

Zaprawy klejące należy przygotować zgodnie z instrukcją podaną na opakowaniu. Do wymieszania zaprawy potrzebne będzie wiadro o pojemności co najmniej 20 litrów, wiertarka z mieszadłem, woda. Należy wykonać bezwzględnie przeszpalowanie cienką warstwą zaprawy przy użyciu gładkiej strony pacy, a następnie rozprowadzamy dodatkowo pacą zębatą 12/12 mm na całej powierzchni płyty przeszpalowując miejsca pod nanoszoną zaprawą (w 6 miejscach) i wałek wokół płyty "zwykłej".

Płyty z naniesioną zaprawą montuje się ściśle na styk wzajemny, czyli bez żadnej zaprawy na ich grubości i mijankowo w kolejnej wyższej warstwie, dosuwając około 1-2 cm płytę do płyty po ścianie, po przekątnej i w kierunku róg do rogu dla uzyskania efektu zassania. Należy docisnąć płytę do ściany, ze zwracaniem uwagi na pionowość i równość powierzchni fasady, a przez przeszpalowanie ocieplenia po 24 godz. od przyklejenia, uzyskując ją ostatecznie, z przewiązaniem ich na narożnych krawędziach ścian budynku. Przed przyklejeniem płyty w miejscu, gdzie nie ma listwy cokołowej, dolna jej krawędź powinna być zabezpieczona poprzez owinięcie siatką z włókna szklanego. W tym celu na ścianę należy nanieść pacą zębatą zaprawę klejącą na wysokość min. 15 cm. Po przyłożeniu dociętego paska siatki, gładką stroną pacy wyciskamy spod niej klej. Pasek siatki powinien mieć taką szerokość, by po owinięciu nią styropianu zarówno pod płytą jak i na niej znajdowało się co najmniej 15 cm siatki. Należy przykleić docięte paski siatki na ościeżach drzwiowych i okiennych. W tym przypadku szerokość paska siatki powinna być powiększona o szerokość ościeży. Siatka ta po zawinięciu powinna sięgać 15 cm poza narożnik. Kolejne fragmenty siatki muszą być łączone na zakład min. 5 cm. W taki sam sposób należy wkleić siatkę na ościeżu dolnym pod oknem. Dla wygody pracy siatkę, można przykleić do folii na oknie taśmą przylepną.

Pamiętać trzeba o zachowaniu 3-4 cm na ościeżnicę okna lub drzwi dla zminimalizowania mostka termicznego, z docięciem płyty do odpowiedniego spadku i grubości przyszłego parapetu zewnętrznego.

W przypadku potrzeby przeprowadzenia przez ocieplenie np. przewodu elektrycznego należy odmierzyć jego położenie względem stałych punktów. Przy odliczaniu odległości od otworu, należy uwzględnić grubość izolacji ocieplającej ościeże. Punkt przejścia przez izolację należy nanieść na płytę, która będzie klejona w tym miejscu. Otwór na przewód można wykonać np. śrubokrętem. Po nałożeniu na płytę zaprawy klejącej i przewleczeniu przez otwór przewodu, należy dokładnie docisnąć ją do ściany, zgodnie z zasadami podanymi wcześniej.

W miejscu włącznika oświetlenia, po przyłożeniu obudowy puszki elektrycznej i jej odrysowaniu, należy wyciąć w płycie gniazdo na całej głębokości izolacji. Obudowę puszki można wkleić w gniazdo przy pomocy zaprawy. Narożniki wypukłe wokół otworów okiennych i drzwiowych należy przeszpalować pacą z papierem ściernym. Pozwoli to na uzyskanie równych, ostrych krawędzi naroży. Naroża wypukłe, narażone na uszkodzenia mechaniczne (przy drzwiach, otwieranych na zewnątrz, oknach oraz na parterze do wysokości 2 m powyżej poziomu terenu), muszą być zabezpieczone kątownikami z perforowanej blachy aluminiowej lub PCV. Przed przycięciem kątownika należy zmierzyć długość narożnika. Narożnik ochronny z blachy aluminiowej można przeciąć nożycami do blachy. Narożnik musi być osadzony na płycie pod siatką zbrojącą. W tym celu na naroże należy nanieść niewielką ilość kleju na całej długości po obu stronach naroża. Narożnik aluminiowy należy zatopić w świeżo nałożonej zaprawie klejącej. Długa poziomnica pozwoli ustawić go w idealnym pionie. Zamontowany narożnik nie zabezpieczający należy zaszpalować zaprawą, używając gładkiej pacy stalowej. W ten sam sposób wzmacnia się wszystkie krawędzie wokół otworu drzwiowego. Dalsze prace przy narożnikach, można prowadzić po związaniu zaprawy. Kiedy narożniki ochronne zostaną już dobrze ustabilizowane w związanej zaprawie klejowej, należy na ościeże i przyległy fragment ściany nanieść klej i wyrównać jego grubość pacą zębatą. Następnie zawija się siatkę zbrojącą i za pomocą pacy gładkiej zatapia się ją w świeżym kleju. Pacą należy prowadzić w kierunku od narożnika na zewnątrz. Przy pomocy kielni narożnej można w prosty sposób idealnie "wyprowadzić" krawędzie narożników. Naprężenia wewnętrzne, będące wynikiem rozszerzania się i kurczenia warstw elewacyjnych, mogą doprowadzić do pojawienia się ukośnych pęknięć w płaszczyźnie ściany, biegnących od naroży otworów na zewnątrz. Zabezpieczenie przed takim zjawiskiem stanowi siatka zbrojąca w postaci prostokątów o wymiarach 35 x 25 cm, wklejona pod kątem 45 stopni. Zaprawę klejącą nanosi się na płytę pacą zębatą w miejscu dodatkowego wzmocnienia naroży. Następnie zatapia się w niej przygotowany prostokąt z siatki, wyciskając klej gładką pacą stalową. W ten sposób dokonuje się wzmocnienia każdego naroża wokół otworu. Po związaniu zaprawy klejącej w warstwie zbrojonej pod oknem, wytworzoną wcześniej szczelną dyktacyjną należy wypełnić uszczelniającą masą trwale plastyczną. W ten sposób zostaje wytworzone elastyczne połączenie docieplenia ze stolarką okienną oraz uszczelnienie styku przed penetracją wody pod układ ociepleniowy. Obróbki podokienników muszą być wykonane z blachy nierdzewnej aluminiowej malowanej lub stalowej powlekanej. Podokienniki powinny mieć szerokość o minimum 4 cm większą od głębokości ościeża. Skrajne części blachy powinny być wyniżone pod kątem prostym do góry na min 2 cm. Długość podokienników powinna być o ok. 1 cm większa od szerokości otworu w świetle płyty z wełny mineralnej. 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 płytę na styku z blachą. Po ustawieniu rusztowania należy narożniki wokół otworów okiennych wzmocnić kątownikami z perforowanej blachy aluminiowej, wklejając je w zaprawę klejącą. Do ustawienia ich w pionie i poziomie (górny) używa się poziomnicy. Po przeschnięciu kleju stabilizującego narożniki należy owinać siatką zatapiając ją w nałożoną na styropian zaprawę klejącą analogicznie, jak przy drzwiach. Równy kształt naroża łatwiej będzie uzyskać, posługując się kielnią narożną. Przyklejając płyty w górnej partii ściany, należy bezwzględnie zadbać o to, aby zachodziły one na izolację termiczną stropu lub dachu na wysokość równą grubości płyty tejże izolacji. Jeżeli ocieplenie będzie sięgało powyżej elementów konstrukcji dachu, gniazda na te elementy wycina się w płycie po ich wcześniejszym dokładnym wymierzeniu.

W razie potrzeby należy zakotwić fasadę. W przypadku dodatkowego mocowania płyt kołkami, zalecane jest takie rozmieszczenie placków zaprawy, aby dwa z nich znalazły się w miejscach późniejszych kotków. W tym przypadku są to dwa środkowe placki dodatkowe.

Kolkowanie przy zastosowaniu termodybli

W zależności od wysokości budynku, rodzaju podłoża, strefy klimatycznej itp. może zająć potrzeba dodatkowego mocowania docieplenia przy pomocy przeznaczonych do tego termodybli. W przypadku dodatkowego mocowania wełny mineralnej kołkami, otwory na kołki można wykonywać po całkowitym związaniu kleju pod płytami, tj. co najmniej po dwóch dniach od ich przyklejenia. Głębokość otworu powinna być o 1 cm większa od długości kołka. Ilość kotków powinna być zgodna z projektem docieplenia - 6 - 8 szt./m². Kołek należy osadzić w otworze, dobijając go młotkiem. Po osadzeniu kotków należy wbić w nie trzpienie rozpięające. Jeżeli wystąpią trudności z całkowitym dobieciem trzpienia, należy wyjąć kołek, pogłębić otwór i ponownie wbić trzpień. Niedopuszczalne jest odcinanie niecałkowicie wbitych trzpieni rozpięających. Przy prawidłowo osadzonych kotkach ich główki powinny licować się z powierzchnią płyty. Decyzję co do konieczności wykonania kolkowania płyty ze styropianu podejmie Inspektor nadzoru, po sprecyzowaniu warunków technicznych (podłoże, strefa klimatyczna, czas wykonywania prac ociepleniowych).

Wykonywanie warstwy zbrojonej

Wykonywanie warstwy zbrojonej na izolacji można rozpocząć nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia, przy bezdeszczowej pogodzie i temperaturze powietrza nie niższej niż 5°C i nie wyższej niż 25°C. Jeżeli jest zapowiadany spadek temperatury poniżej 0°C w ciągu 24 godz., wówczas nie należy przyklejać siatki zbrojącej, nawet jeżeli temperatura podczas pracy jest wyższa niż 5°C. Po przyklejeniu wełny mineralnej na całej powierzchni ocieplanych ścian, następnym krokiem jest wykonanie warstwy zbrojonej. Jej głównym zadaniem jest ochrona izolacji i stworzenie stabilnego podkładu pod tynk elewacyjny. Warstwa zbrojona zbudowana jest z zaprawy klejącej i wtopionej w nią siatki z włókna szklanego. Siatka pełni rolę zbrojenia rozciągającego, przenoszącego naprężenia powstałe w płaszczyźnie ściany na skutek odkształceń termicznych wyprawy elewacyjnej. Bezwzględnie przestrzegać należy zasady łączenia kolejnych fragmentów siatki na zakład o szerokości ok. 10 cm. Zakłady te muszą, być stosowane zarówno na połączeniach pionowych, jak i poziomych. Siatka, jako zbrojenie rozciągane, powinna znajdować się w warstwie zaprawy klejącej nie głębiej niż w połowie jej grubości. Prawidłowo wykonana warstwa zbrojona powinna mieć grubość 3 mm. Partie budynku szczególnie narażone na uszkodzenia mechaniczne, a więc ściany parteru do wysokości 2m powyżej terenu oraz ściany przy tarasach i balkonach, powinny być wykończona ze szczególną

„Remont elewacji wraz z naprawą spękań, remont klatki schodowej w częściach wspólnych wraz z wymianą pionów kanalizacji sanitarnych w budynku przy ul. Dmowskiego 1 w Wałbrzychu zgodnie z decyzją PINB nr 22/2021.”

Wspólnota Mieszkaniowa
ul. Dmowskiego 1
58-300 Wałbrzych

starannością. Wszelkie niedociągnięcia na jej powierzchni, czy też miejsca z widocznym rysunkiem siatki zbrojącej, należy zaszpachlować i przeszlifować drobnoporiastym papierem ściernym. Warstwę zbrojoną po całkowitym związaniu kleju, należy zagruntować podkładową masą tynkarską odpowiednią, do nakładanego później tynku. Podkład ten oddziela chemicznie warstwę zbrojoną, od tynku, zmniejsza jej nasiąkliwość oraz zdecydowanie zwiększa przyczepność tynku wykończeniowego.

W przypadku późnego terminu robót i niesprzyjających warunków atmosferycznych (zima), zagruntowane podkładową masą tynkarską ściany mogą, być pozostawione do sezonu letniego bez szkody dla układu dociepleniowego.

Zaprawę nanosi się na płyty wełny mineralnej w paśmie o szerokości 1 m (szerokość siatki z włókna szklanego) gładką stroną pacy. Grubość warstwy zaprawy klejowej powinna wynosić ok. 3 mm. Nakładanie zaprawy zaczyna się od narożnika budynku. Po nałożeniu zaprawy klejącej na odcinku równym długości przygotowanego pasa siatki, należy "przeczesać" ją zębatą stroną pacy. Czynność ta pozwoli uzyskać jednakową grubość zaprawy na całej powierzchni.

Nie wolno wykonywać warstwy zbrojonej metodą zaszpachlowywania klejem uprzednio rozwieszanej na ociepleniu siatki. Po całkowitym wyschnięciu warstwy zbrojonej, tj. nie wcześniej niż po 2 dniach, można przystąpić do wykonywania podkładu tynkarskiego.

Wykonanie podkładu tynkarskiego

Podkład tynkarski należy stosować bez rozcieńczania, w temperaturach od +5°C do +25°C. Nakładać w jednej warstwie, przy pomocy pędzla lub wałka malarskiego. Czas wysychania zależnie od warunków atmosferycznych i wynosi od 4 do 6 godzin. Podkład może służyć jako tymczasowa warstwa ochronna przez okres 6-ciu miesięcy, w sytuacji gdy np. w skutek niekorzystnych warunków atmosferycznych (zima) nie jest możliwe nałożenie tynków. W celu uzyskania równej, pionowej krawędzi narożnika, należy posłużyć się deską. Nie zwichrowaną deskę należy wypionować przy pomocy poziomnicy i przybić z jednej strony narożnika, wzdłuż jego krawędzi.

Przed narzuceniem zaprawy tynkarskiej należy obficie zwilżyć ścianę wodą. Zaprawę narzuca się kielnią i wstępnie wyrównuje pacą stalową. Po lekkim przeschnięciu zaprawy należy ją ponownie zwilżyć wodą i zatrzeć pacą drewnianą lub styropianową wzdłuż deski prowadzącej. Gdy zaprawa zwiąże deskę prowadzącą należy wprowadzić sznur dylatacyjny z pianki PUR. Po umieszczeniu w szczelinie sznura dylatacyjnego należy uszczelnić styk masą trwale plastyczną. Ten sposób uszczelnienia skompensuje ruchy ościeżnicy drzwiowej oraz nie dopuści wody opadowej pod układ ociepleniowy. Styki pomiędzy ociepleniem a przebiegającymi się przez niego elementami, np. konstrukcji dachu, należy uszczelnić silikonem budowlanym. Każdy styk docieplenia z mało sztywnymi elementami budynku powinien być wykonany w sposób elastyczny i szczelny. Do wypełnienia szczeliny dylatacyjnej pomiędzy ościeżnicą okienną a ociepleniem również używa się sznura z pianki PUR. Izolację styku, chroniącą przed wodą opadową należy wykonać z masy trwale plastycznej.

Nakładanie tynków szlachetnych

Materiał należy naciągnąć na podłoże rozpraszając go równomiernie w cienkiej warstwie przy pomocy pacy stalowej gładkiej. Nadmiar tynku zaciągnąć również pacą stalową gładką, zacierać ruchami okrężnymi lub podłużnymi - pionowymi albo poziomymi (zależnie od oczekiwanego rysunku), tynki o strukturze drobnego baranka wystarczy tylko zgładzić ruchami okrężnymi.

Czas otwarty pracy (od naciągnięcia do zafakturowania) dla cienkowarstwowych, strukturalnych wypraw tynkarskich jest ograniczony i wynosi z reguły od 5 do 30 minut. Zależy głównie od temperatury powietrza i podłoża, wilgotności, nasłonecznienia oraz wiatru. Aby uniknąć powstawania widocznych cieni należy zwrócić uwagę na zakup towaru z jednakową datą produkcji.

4.3. REMONT ELEWACJI.

Z uwagi na zabytkowy charakter budynku, na elewacji frontowej i bocznej nie będzie możliwe wykonanie docieplenia. Na elewacji bocznej przewiduje się skucie i wykonanie nowych tynków renowacyjnych zatartych na gładko wraz z malaturą. Na elewacji frontowej zaprojektowano oczyszczenie cegieł i ich hydrofobizację. Warstwy docieplenia wykonane zostaną na ścianie tylnej.

Część elewacji frontowej z cegły klinkierowej należy oczyścić chemicznie, uzupełnić spoiny i zabezpieczyć przed działaniem warunków atmosferycznych preparatem hydrofobizującym. Detale architektoniczne (gzymy, opaski, pod i nadokienniki, itp.) do renowacji lub częściowego odtworzenia.

Cokół kamienny z piaskowca do oczyszczenia chemicznego. Po oczyszczeniu cokół należy zaimpregnować. Przewiduje się jedynie skucie i wykonanie nowych tynków zatartych na gładko wraz z malaturą oraz oczyszczenie cegieł i ich hydrofobizację.

Elementy dekoracyjne z cegły należy oczyścić, uzupełnić fugi i zabezpieczyć przed działaniem warunków atmosferycznych preparatem hydrofobizującym. Elementy dekoracyjne - gzymy, opaski, pod i nadokienniki, itp. do renowacji lub częściowego odtworzenia, uzupełnić zaprawami naprawczymi, następnie pomalować farbą silikonową.

Przystępując do remontu otynkowanych powierzchni elewacji należy skuć wszystkie odsłonięte i skorodowane tynki, które nie mogą być warstwą nośną pod nowe tynki. Na elewacji frontowej należy zbić wszystkie tynki, pozostawiając gzymy, pod i nadokienniki oraz inne elementy ozdobne. Należy wykonać miejscową naprawę murów oraz wyrównać podłoże zaprawą naprawczą do ceramiki. Miejsca, w których występują spękania ścian budynku, należy wzmocnić poprzez wklejenie prętów - zgodnie z opisem w punkcie 4.8.1. oraz zgodnie z częścią rysunkową.

Czyszczenie ścian przeprowadzić tak, by były wolne od kurzu, wykwitów i innych substancji pogarszających przyczepność. Następnie celem wzmocnienia podłoża, wyrównania chłonności podłoża i zwiększenia przyczepności tynków renowacyjnych należy wykonać obróbkę na bazie cementu odpornego na działanie siarczanów SAN-V. Następnie przystąpić do nakładania właściwej warstwy tynku podkładowego SAN-A, który służy do wyrównywania podłoża i magazynowania dużych ilości szkodliwych soli budowlanych. Wierzchnią warstwę wykończeniową stanowić będzie cienkowarstwowy tynk renowacyjny SAN-1 zacierany na gładko. Przed malowaniem podłoże należy wyszpachlować (np. preparat SHG) i zagruntować, np. głęboko penetrującym preparatem gruntującym MTG (Quick-mix). Pomalować farbą silikonową w kolorze zgodnym z wytycznymi Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, tj. zgodnie z wzornikiem STO Color System.

Kolor wiodący tła: 16267

Kolor detali architektonicznych: 16268

W projekcie przyjęto system tynków renowacyjnych wg katalogu firmy Quick-mix, choć dopuszcza się zastosowanie materiałów innych firm (przy zachowaniu jak najbardziej zbliżonej kolorystyki, faktury i właściwości tynków).

Obróbki blacharskie elewacji frontowej i bocznej wykonać z blachy tytan - cynk o grubości 0,6 mm.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wymagania ogólne ST

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w pkt 5 „Wymagania ogólne” specyfikacji technicznej.

Sprawdzeniu podlegają

„Remont elewacji wraz z naprawą spękań, remont klatki schodowej w częściach wspólnych wraz z wymianą pionów kanalizacji sanitarnych w budynku przy ul. Dmowskiego 1 w Wałbrzychu zgodnie z decyzją PINB nr 22/2021.”

Wspólnota Mieszkaniowa
ul. Dmowskiego 1
58-300 Wałbrzych

Sprawdzeniu podlegają: odchylenie powierzchni od płaszczyzny i odchylenia krawędzi od linii prostej nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łąty kontrolnej o dł. 2 m.

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego nie większe niż 2 mm na 1 m i nie większe niż 4 mm na wysokości pomieszczenia do 3,5 m.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru jest 1 m² wykonanego docieplenia wraz z tynkiem, malowaniem i pozostałymi opisanymi warstwami, oraz okładziny.

8. ODBIÓR

ROBÓT Wymagania ogólne

Odbiór częściowy powinien następować po wykonaniu każdej opisanej warstwy. Należy wówczas skontrolować prawidłowość wykonania pracy: pionowość płaszczyzn, prawidłowość wykonania narożników, prawidłowość wykonania uszczelnień. Po wykonaniu wszystkich opisanych robót zostaje dokonany odbiór końcowy, który poza wymienionymi elementami powinien jeszcze obejmować: oględziny wzrokowe, zgodność doboru kolorystycznego wg projektu, estetykę wykonania całej elewacji.

W wyniku odbioru należy sporządzić częściowy protokół odbioru robót - dokonać wpisu do dziennika budowy.

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne wykonane roboty należy uznać za zgodne z ST i PB.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w ST Wymagania ogólne.

Płaci się za ustaloną ilość m² ułożonej izolacji termicznej, która obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów,
- oczyszczenie podłoża,
- zamontowanie płyt styropianu,
- wykonanie warstwy zbrojonej,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów, - likwidacja stanowiska roboczego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-C 81906:2003

Wodorozcieńczalne farby i impregnaty do gruntowania

PN-EN 998-1:2004

Wymagania dotyczące zapraw do murów

PN-B-10109:1998 Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie.

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