

I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu
2. Kserokopia uprawnień projektanta oraz zaświadczenie o przynależności do izby zawodowej
3. Mapa sytuacyjno-wysokościowa
4. Mapa ewidencji gruntów
5. Decyzja nr 666/2017 (Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków)

II. CZĘŚĆ PROJEKTOWA

II. CZĘŚĆ PROJEKTOWA

1) CZĘŚĆ OPISOWA

1. Temat opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Zakres opracowania
4. Dane ogólne – opis stanu istniejącego
5. Wzmocnienie ścian zewnętrznych
6. Remont elewacji
7. Elementy drewniane
8. Obróbki blacharskie, parapety
9. Stolarka okienna
10. Stolarka drzwiowa
11. Schody zewnętrzne
12. Dach - okap
13. Rynny, rury spustowe
14. Szafka gazowa

2) INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

3) CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Zagospodarowanie terenu
2. Elewacja południowo-wschodnia – kolorystyka
3. Elewacja północno-wschodnia – kolorystyka
4. Elewacja południowo-zachodnia – kolorystyka
5. Elewacja północno-zachodnia - kolorystyka
6. Elewacja południowo-wschodnia
7. Elewacja północno-wschodnia
8. Elewacja południowo-zachodnia
9. Elewacja północno-zachodnia
10. Zestawienie stolarki okiennej

1. TEMAT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego remontu elewacji budynku przy ul. H. Sienkiewicza 45 w Szczawnie-Zdroju na dz. nr 97/1obręb Nr 1 Szczawno-Zdrój.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenia Inwestora;
- pomiary inwentaryzacyjne obiektu oraz oględziny terenu wykonane przez autora opracowania;
- wytyczne oraz uzgodnienia z Inwestorem;
- obowiązujące przepisy prawne i normy.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres prac obejmuje:

- remont elewacji polegający na:
 - usunięciu tynków elewacji i skorodowanych, odparzonych fragmentów detali architektonicznych i ich odtworzeniu,
 - wzmocnieniu i konserwacji istniejących detali architektonicznych,
- wykonanie obróbek blacharskich,
- wymianę stolarki okiennej,
- wymianę stolarki drzwiowej,
- remont schodów zewnętrznych,
- remont i wymianę elementów drewnianych.

Nie przewiduje się odbudowy, rozbudowy, nadbudowy, przebudowy oraz zmiany sposobu użytkowania budynku.

4. DANE OGÓLNE – OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Budynek mieszkalny wielorodzinny wybudowany w drugiej połowie XIX wieku figuruje w wykazie zabytków oraz znajduje się na obszarze historycznego układu urbanistycznego miasta Szczawno-Zdrój wpisanego do rejestru zabytków decyzją 682/Wł pod nr 08.08.1977. Znajduje się na obszarze strefy „B” ochrony uzdrowiskowej. Posiada formę śródziennomorskiej willi i drewniane dekoracje zaczerpnięte z budownictwa alpejskiego.

Budynek murowany z cegły ceramicznej pełnej. Dach o konstrukcji drewnianej kryty papą.

Stolarka okienna budynku w części stara drewniana, w części PCV. Parapety z blachy cynkowej malowane. Drzwi na klatkę schodową metalowe malowane współczesne, do piwnicy stare drewniane. Cokół tynkowany, w części północnej kamienny.

Na elewacji frontowej (południowo-wschodniej) na ryzalicie widoczne ślady po dwukondygnacyjnej drewnianej loggi. W miejscach śladów wykonane zostały wiercenia, w ścianie nie stwierdzono pozostałości drewnianej konstrukcji loggi.

Na elewacjach elementy architektoniczne (gzymsy, opaski okienne ze sztukatorskimi nadokiennikami), elementy drewnianej konstrukcji (ozdobnie opracowane wsporniki okapów dachów), drewniane dekoracje szczytów, drewniane elementy (okładziny) naśladujące konstrukcję ryglową ostatniej kondygnacji wieży i ryzalitu.

Parametry techniczne budynku:

- | | |
|---------------------------------|--------|
| – kategoria budynku | XIII |
| – budynek mieszkalny | ZL IV |
| – budynek niski (N): | |
| – ilość kondygnacji nadziemnych | 4 |
| – wysokość budynku | 15,3 m |

Obszar oddziaływania inwestycji: działka nr 97/1 (inwestora).

5. WZMOCNIENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

W miejscu spękania ścian zewnętrznych w celu ich wzmocnienia wykonanie sklamrowań poprzez tzw. zszycie ścian prętami stalowymi ze stali żebrowanej Ø8mm lub w systemie z zastosowaniem prętów ze

stali nierdzewnej.

Stal żebrowana. Po skuciu tynków zewnętrznych należy sprawdzić głębokość spękania ściany. Następnie należy – w przypadku płytkich spękań, pogłębić poziome spoiny poszczególnych warstw cegieł na głębokość około 5 cm i na długości po około 80 cm od spękania (rysy). Rozstaw prętów co ok. 2 warstwę cegieł. Następnie oczyścić przygotowane spoiny wodą, włożyć pręty o fi8mm ze stali żebrowanej i wypełnić spoiny zaprawą cementową na całej długości.

W przypadku głębszych spękań należy przemurować ścianę z jednoczesnym wmurowaniem prętów zszywających na głębokości wykonanego przemurowania - pręty w odległościach od siebie ok. 6cm i rozstawie co druga warstwa. Zszywanie wykonywać prętami ze stali żebrowanej f8mm.

Alternatywnym rozwiązaniem jest wzmocnienie prętami/cięgnami ze stali nierdzewnej. W pękniętej ścianie należy wyciąć (wyfrezować) szczeliny w poziomym złączu w zaprawie murarskiej. Wycięte szczeliny przedmuchać strumieniem powietrza, a następnie spłukać wodą. W tylnej części szczeliny umieścić wałek zaprawy określonej przez producenta systemu. W szczelinie zamontować cięgna wciskając je do wcześniej położonej zaprawy. Nad widoczny pręt wprowadzić kolejną warstwę zaprawy i docisnąć do szczeliny. Głębokość szczelin, odstęp między kolejnymi szczelinami, długość cięgna, rozwiązanie przy końcach ściany, przy otworach okiennych lub drzwiowych wg instrukcji producenta systemu.

6. REMONT ELEWACJI

Kolorystyka podana w części rysunkowej wg wzornika firmy StoDesign Architectural Colours: 16047, 16049, 16046.

6.1. Elewacja tynkowa powyżej cokołu

6.1.1. Zakres remontu

Zakres remontu elewacji tynkowej wg technologii STO:

- usunięcie całości tynków elewacji,
- zmycie elewacji wodą za pomocą myjki niskociśnieniowej,
- wzmocnienie podłoża na całości elewacji tynków preparatem StoPrim Grundex,
- wykonanie nowych tynków elewacji Sto Trass Porenputz TKML,
- pokrycie całości tynków trasową zaprawą z dodatkiem włókien wzmacniających Sto Klasyk,
- gruntowanie całości tynków na elewacji preparatem Sto Prim Silicat,
- malowanie dwukrotnie farbą silikatową Sto Sil Color.

6.1.2. Wykonanie remontu

Roboty należy prowadzić zgodnie z projektem technicznym i zaleceniami zawartymi w instrukcjach technicznych.

Całość tynków, oprócz detali architektonicznych należy skuć a następnie zmyć elewację wodą za pomocą myjki niskociśnieniowej.

Wzmacnianie

– StoPrim Grundex

Podłoże musi być trwałe, czyste, suche i nośne oraz wolne od zgorzelin, wykwitów i powłok antyadhezyjnych. Przygotowanie podłoża: środki gruntujące oraz ich rozcieńczalniki muszą być dopasowane do danego podłoża. Nie mogą tworzyć błyszczącej powłoki na powierzchni podłoża.

Temperatura obróbki: minimalna temperatura obróbki i podłoża +5°C.

Układ warstw: na mocno chłonnych podłożach zalecane jest wielokrotne nanoszenie „mokre na mokre”.

1 nanoszenie: rozcieńczyć ze StoPrim Divers w proporcji 1:1. 2 nanoszenie: nierozcieńczony. StoPrim Grundex można nanosić poprzez malowanie. Możliwość natrysku urządzeniem airless. Dalsza obróbka najwcześniej po ok. 48 godzinach (+20°C / 65 % wilgotności).

Prace tynkarskie

– Tynk Sto Trass Porenputz TKML

Trass Porenputz TKML można stosować we wszystkich dostępnych w handlu tynkownicach. Zależne od rodzaju konstrukcji różnice w sposobie działania tynkownic należy uwzględnić poprzez odpowiednie wyregulowanie maszyny i dobranie czasu mieszania. Sto Trass Porenputz przetwarzają również

ręcznie. Zapotrzebowanie wody ustawia się w zależności od pożądanej w danym przypadku konsystencji zaprawy, zgodnie z jej przeznaczeniem. Sto Trass Porenputz TKML nanosi się równomiernie na podłoże, wygładza i na potrzeby obróbki końcowej, zależnie od dalszego powłokowania, uszorstnia lub przeciera (filcuje). Grubość warstwy tynku nie powinna być mniejsza niż 10mm. Nie zaleca się tynków o grubości powyżej 20mm w jednej warstwie. Przy tynkowaniu dwuwarstwowym dobrze uszorstnić pierwszą warstwę i nawilżyć ją przed naniesieniem drugiej warstwy. Czas schnięcia pierwszej warstwy wynosi 1 dzień / 1mm warstwy tynku.

Podłoże musi być twarde, czyste, suche i nie zamarznięte. Podłoże o dużej nasiąkliwości należy wstępnie obrobić.

Poza czystą wodą nie wolno domieszać jakichkolwiek innych substancji. Naniesiony tynk należy chronić przed zbyt szybkim wyschnięciem oraz mrozem w fazie wczesnej.

– Sto Klasyk

Po dodaniu czystej wody wymieszać Sto Klasyk za pomocą silnikowego mieszadła śrubowego aż do rozpuszczenia się grudek i uzyskania dobrej plastycznej konsystencji. Zaprawę nanosi się ręcznie na grubość ok. 2-3mm i po ok. 5-10 minutach lekko zwilża i następnie filcuje. Dla uzyskania gładkiej powierzchni, naniesioną zaprawę wygładzić po filcowaniu.

Podłożem mogą być wszelkie tynki na bazie wapna trassowego, zaprawy wapienno-cementowej i cementu. Powierzchnia podłoża musi być równa i nośna. Tynki nie mogą być pokryte farbą, ani jakąkolwiek inną powłoką. Wstępnie zwilżyć podłoże o dużej nasiąkliwości.

Naniesiony tynk należy chronić przed zbyt szybkim wyschnięciem oraz mrozem w fazie wczesnej. Uwzględnić wszystkie normy i przepisy istotne dla wykonania prac.

Prace malarskie

– Przygotowanie do malowania

Podłoże powinno być mocne, suche i wolne od substancji zmniejszających przyczepność. Podłoże należy zagruntować preparatem Sto Prim Silicat - jednokrotnie. Dalsza obróbka możliwa po wystarczającym wyschnięciu, z reguły po ok. 24 godzinach (+20°C / 65 % wilgotności).

– Malowanie tynków

Farba krzemianowa Sil Color może być наносzona pędzlem, wałkiem lub natryskowo. Aby uniknąć widocznych połączeń pracować należy metodą „mokre na mokre”. Powierzchnie tworzące widoczne całości należy malować bez przerw w pracy. Powierzchnie, które nie są przeznaczone do wymalowania (szkło, kamień, cegła klinkierowa, metale itp.) należy osłonić przed zachlapaniem np. folią. Ewentualne zachlapania należy natychmiast zmyć mokrą gąbką. Ponieważ składnikami farby krzemianowej Sil Color są materiały naturalne możliwe są niewielkie różnice intensywności kolorów. Dlatego materiały pochodzące z różnych partii (różne charge) należy wymieszać lub stosować na oddzielnych powierzchniach.

Warstwa pośrednia w razie konieczności rozcieńczona wodą w ilości max 10%. Warstwa końcowa w razie konieczności rozcieńczona wodą w ilości max 5%, наносzona po ok. 8 godzinach (przy +20°C i wilgotności względnej 65%). Przy wysokiej wilgotności powietrza i/lub niskiej temperaturze czas schnięcia może ulec wydłużeniu.

6.2. Detale architektoniczne

6.2.1. Zakres remontu

Zakres remontu detali architektonicznych wg technologii STO:

- usunięcie skorodowanych, odparzonych fragmentów detali architektonicznych,
- usunięcie z powierzchni detali architektonicznych starych powłok malarskich preparatem Sto Fasadearbeizer,
- wzmocnienie podłoża na całości detali architektonicznych preparatem StoPrim Grundex,
- wykonanie uzupełnień i wykonanie brakujących detali architektonicznych zaprawą sztukatorską podkładową Sto Trass WM 04,
- wzmocnienie i konserwacja detali architektonicznych zaprawą sztukatorską wierzchnią Sto Klasyk,
- gruntowanie detali architektonicznych preparatem Sto Prim Silicat,
- malowanie dwukrotnie farbą silikatową Sto Sil Color.

6.2.2. Wykonanie remontu

Roboty należy prowadzić zgodnie z projektem technicznym i zaleceniami zawartymi w instrukcjach technicznych.

Czyszczenie i wzmacnianie

– Sto-Fassadenabbeizer

Podłoże:

Zawsze na próbnej powierzchni ustalać czas działania i zużycie Sto-Fassadenabbeizer. Należy koniecznie zwracać uwagę na wchłanianie podłoża, gdyż ona wpływa w istotny sposób na czas, przez który Sto-Fassadenabbeizer powinien pozostawać na zmywanej powierzchni.

Optymalna temperatura przerobu wynosi +15 - +25°C.

Sto-Fassadenabbeizer jest wrażliwy na ciepło i na zimno. Nie należy poddawać go bezpośredniemu oddziaływaniu promieniowania słonecznego oraz wiatru. W razie potrzeby okryć, po nałożeniu, folią.

Nakładanie:

Środek należy nanosić przy pomocy szczotki (nie plastikowej) lub aparatu airless. Przy wielu warstwach farby dyspersyjnej, powłokach łączących rysy lub tynkach ze sztucznej żywicy, po 2-6 godz. oddziaływania Sto-Fassadenabbeizer nałożyć go jeszcze raz „mokre na mokre” pędzlem lub natryskiem. Przy podsychaniu lub powstawaniu błony powierzchniowej nałożyć środek jeszcze raz „mokre na mokre”. Przy grubych systemach pokryć dobrze jest pozostawić nałożony Sto-Fassadenabbeizer na całą noc i wszystko szczelnie przykryć folią.

Usuwanie:

Cienkie, wielowarstwowe powłoki lub tynki, wiązane organicznie, usuwać w stanie rozmięczonym przy pomocy wysokociśnieniowego aparatu wodno-parowego. Przy bardzo grubych warstwach pokryciowych lub tynkach organicznie wiązanych celowym jest najpierw zaspachlować najgrubsze powłoki i zaraz potem nanieść Sto-Fassadenabbeizer „mokre na mokre”, a następnie usunąć za pomocą pary. Usuwać ruchami od dołu do góry, przy ciśnieniu 80-90 bar i temperaturze wody +70°C.

– StoPrim Grundex

Wg pkt „Elewacja tynkowa powyżej cokołu”.

Prace tynkarskie

– Tynk podkładowy Sto Trass WM 04

Sto Trass WM 04 można stosować we wszystkich dostępnych w handlu tynkownicach. Zależne od rodzaju konstrukcji różnice w sposobie działania tynkownic należy uwzględnić poprzez odpowiednie wyregulowanie maszyny i dobranie czasu mieszania. Sto Trass WM 04 przetwarzając można również ręcznie. Zapotrzebowanie wody ustawia się w zależności od pożądanej w danym przypadku konsystencji zaprawy, zgodnie z jej przeznaczeniem. Sto Trass WM 04 nanosi się równomiernie na podłoże, wygładza i na potrzeby obróbki końcowej, zależnie od dalszego powłokowania, uszorstnia lub przeciera (filcuje). Grubość warstwy tynku nie powinna być mniejsza niż 10 mm. Nie zaleca się tynków o grubości powyżej 20mm w jednej warstwie. Przy tynkowaniu dwuwarstwowym dobrze uszorstnić pierwszą warstwę i nawilżyć ją przed naniesieniem drugiej warstwy. Czas schnięcia pierwszej warstwy wynosi 1 dzień / 1mmwarstwy tynku.

Podłoże musi być twarde, czyste, suche i nie zamrożone. Podłoże o dużej nasiąkliwości należy wstępnie obrobić.

Poza czystą wodą nie wolno domieszać jakichkolwiek innych substancji. Naniesiony tynk należy chronić przed zbyt szybkim wyschnięciem oraz mrozem w fazie wczesnej.

– Sto Klasyk

Wg technologii opisanej w pkt „Elewacja tynkowa powyżej cokołu”.

Prace malarskie

Gruntowanie i malowanie należy wykonać wg technologii opisanej w pkt „Elewacja tynkowa powyżej cokołu”.

6.3. Cokół

6.3.1. Zakres remontu

Zakres remontu cokołu wg technologii STO:

- usunięcie całości tynków
- zmycie elewacji wodą za pomocą myjki niskociśnieniowej,
- wzmocnienie podłoża preparatem StoPrim Grundex,
- wykonanie szprycu całopowierzchniowego zaprawą Sto Murisol VS,
- wykonanie tynków Sto-Faserputz,
- pokrycie całości tynków na elewacji trasową zaprawą z dodatkiem włókien wzmacniających Sto Klasyk,
- gruntowanie całości tynków preparatem Sto-HydroGrund,
- malowanie dwukrotnie farbą silikonową StoColor Lotusan G.
- wykonanie przy gruncie fasety.

6.3.2. Wykonanie remontu

Roboty należy prowadzić zgodnie z projektem technicznym i zaleceniami zawartymi w instrukcjach technicznych.

Wzmacnianie powierzchni elewacji

Wzmacnianie podłoża należy wykonać wg technologii opisanej w pkt „Elewacja tynkowa powyżej cokołu” preparatem StoPrim Grundex.

Prace tynkarskie

- StoMurisol VS

Obrzutkę po tynki zaprawą StoMurisol VS nanosić w sposób zapewniający pokrycie 50% powierzchni podłoża. Zaprawa nie może służyć do wyrównywania nierówności podłoża.

Materiał należy przerobić przed rozpoczęciem tężenia. Związany materiał nie może być na nowo mieszany. Minimalna temperatura powietrza i podłoża: +5°C.

Powierzchnię obrutki tynku należy zabezpieczyć przed szybkim wysychaniem (działanie promieni słonecznych, wiatr). Przy suchej pogodzie gotową powierzchnię należy osłonić i wielokrotnie zwilżać.

- Sto-Faserputz

Tynki wzmocnioną włóknami mineralnymi zaprawą tynkarską Sto-Faserputz nanosić pacą ze stali nierdzewnej lub przy pomocy wszelkich dostępnych pomp mieszających. Grubość warstwy w zależności od podłoża i zastosowania od 5 do 15 mm.

Czas dojrzewania, w zależności od warunków pogodowych, wynosi 1 dzień na 1 mm grubości warstwy.

- Sto Klasyk

Wg technologii opisanej w pkt „Elewacja tynkowa powyżej cokołu”.

Prace malarskie

- Przygotowanie do malowania

Sto-HydroGrund. Podłoże musi być trwałe, czyste, suche i nośne oraz wolne od zgorzelin, wykwitów i powłok antyadhezyjnych. Sposób nanoszenia pędzlem, wałkiem, za pomocą natrysku.

Czas schnięcia 24 h (+20°C/65% wilgotności). Zużycie 0,1–0,4 l/m² (na warstwę, w zależności od podłoża).

- Malowanie tynków

Farba StoColor Lotusan G. Podłoże powinno być nośne, suche, czyste i wytrzymałe, wolne od mleczka cementowego, wykwitów i substancji antyadhezyjnych. Wilgotne lub niecałkowicie związane podłoże może prowadzić pojawienia się na powłoce białych nalotów oraz uszkodzeń kolejnych powłok, np. do powstawania pęcherzy i rys. Temperatura aplikacji: najniższa temperatura podłoża i powietrza: +5 °C najwyższa temperatura podłoża i powietrza: +30 °C. Zastosowanie jako powłoka pośrednia: rozcieńczać maks. 5% wody. Powłoka końcowa: rozcieńczać maks. 5% wody. Rozcieńczyć przy użyciu możliwie najmniejszej ilości wody, aby uzyskać konsystencję odpowiednią do obróbki. Przed obróbką materiał dobrze wymieszać. Jeśli do obróbki materiału używana jest maszyna lub pompa, należy dopasować konsystencję materiału. Materiał o intensywnym odcieniu rozcieńczać jedynie niewielką ilością wody. Nadmierne rozcieńczenie pogarsza właściwości materiału, m. in. w zakresie obróbki, zdolności krycia,

intensywności odcienia, trwałości powłoki oraz odporności na ew. wykwyty. Malowanie, malowanie wałkiem, natrysk hydrodynamiczny nanoszenie za pomocą urządzenia do natrysku bezpowietrznego z ograniczonym do minimum pyleniem: dysza: 4/17 - 4/25 ciśnienie: 100 – 150 barów. W przypadku niekorzystnych warunków pogodowych na przeznaczonej do wykonania lub świeżo wykonanej powierzchni elewacyjnej należy przedsięwziąć odpowiednie środki ochronne (np. zabezpieczenie przed deszczem). Przy temperaturze powietrza i podłoża +20 °C i wilgotności względnej 65 % następną warstwę można nanosić po ok. 8 godzinach.

Wykonanie fasety

W poziomie gruntu do wysokości ok. 5 cm faseta z wypełnieniem z masa dyspersyjnej do wykonywania hydroizolacji i zabezpieczeń wodochronnych Flexyl + z cement portlandzki CEM I 32,5 (1:1).

6.4. Cokół kamienny

Zakres remontu cokołu kamiennego z piaskowca wg technologii STO:

- zmycie wodą za pomocą myjki niskociśnieniowej,
- oczyszczenie cokołu preparatem do likwidacji biologicznych skażeń Sto Prim Fungal,
- oczyszczenie spoin z skruszałej zaprawy na głębokości 5 cm,
- wzmocnienie całości preparatem StoPrim Grundex,
- uzupełnienie spoin za pomocą fugi Sto Trass Fuge,
- uzupełnienie ubytków kamienia za pomocą zapraw Sto NSR Reno,
- zabezpieczenie przez hydrofobizację preparatem Sto Cryl HP 150.

6.4.1. Wykonanie remontu

Roboty należy prowadzić zgodnie z projektem technicznym i zaleceniami zawartymi w instrukcjach technicznych.

Oczyszczanie cokołu

Podłoże musi być trwałe, czyste, nośne i wolne od zgorzelin, wykwitów i powłok antyadhezyjnych. Przygotowanie podłoża: sprawdzić istniejące powłoki pod kątem nośności. Powłoki nienośne usunąć.

Umyć powierzchnię. Zwilżone podłoże pozostawić do wyschnięcia. Z reguły przy myciu wodą 1 dzień nie wystarcza do wyschnięcia powierzchni. Na wilgotnych podłożach Sto-Prim Fungal nie penetruje na odpowiednią głębokość.

StoPrim Fungal nanosić nierozcieńczony na suche powierzchnie pędzlem, wałkiem lub natryskiem bezciśnieniowym. Nanosić dwukrotnie, do nasycenia podłoża. Nanoszenie dalszych powłok po ok. 24 godzinach (+20°C / 65% wilgotności), lepiej po ok. 48 godzinach. Nie splukiwać!

Wzmocnienie

Wzmocnienie podłoża preparatem StoPrim Grundex wg „Elewacja tynkowa powyżej cokołu”.

Fugowanie

Kolor fugi powinien być zbliżony istniejącej fugi.

Przygotowanie podłoża: ściany boczne spoinowanego muru muszą być wolne od mrozu, kurzu i wolnych resztek zaprawy. Podłoże musi być dobrze zwilżone przed fugowaniem; należy zwrócić uwagę na różnice w nasiąkliwości składników muru; niewystarczające przygotowanie może spowodować złą przyczepność zaprawy.

Sto Trass Fuge można opracowywać ręcznie lub przy użyciu specjalnych maszyn. Należy pamiętać aby głębokość fugi odpowiadała dwukrotnej jej szerokości nie mniej jednak niż 1 cm. Przy spoinach głębszych niż 2 cm, nakładać w dwóch lub więcej warstwach. Czas wysychania spodniej warstwy 1 dzień na 1 mm spoiny. Zaprawa do spoinowania powinna mieć konsystencję półsuchą. Nie spoinować w temperaturze poniżej +5°C. Czas pracy wynosi ok. 1-2h zależnie od konsystencji. Poza czystą wodą nie wolno dodawać do jakichkolwiek innych substancji.

Końcowy kolor spoiny Sto Trass Fuge, jak każdej innej mineralnej zaprawy, jest uzależniony od konsystencji zaprawy i warunków atmosferycznych w trakcie nakładania. Jest to związane z ilością wody i czasem wiązania. Np. zaprawa o konsystencji półsuchej z mniejszą ilością wody będzie ciemniejsza od konsystencji plastycznej zawierającej więcej wody zarobowej. Dlatego zaleca się, aby

przy większych powierzchniach zakładać zaprawę w możliwie stabilnych warunkach i o powtarzalnej konsystencji. Dla większej pewności koloru zaleca się też sprawdzenie bezpośrednio przy obiekcie, ponieważ wilgotność podłoża może mieć także wpływ na kolor.

Uzupełnienie ubytków kamienia

Podłoże musi być czyste, nośne, suche i wolne od przemrożeń i substancji zmniejszających przyczepność (brud, kurz, wykwity itp.). Mocno nasiąkliwe, lub gładkie podłoża trzeba wstępnie obrobić (dobre zwilżenie wodą, uszorstnienie powierzchni). Sto NSR Reno należy rozrabiać ręcznie, lub mieszadłem mechanicznym tylko z wodą do uzyskania plastycznej konsystencji. Przy większych, względnie głębszych ubytkach potrzebny jest szalunek i zazbrojenie masy. Przygotowywać tylko taką ilość, która wystarczy na ok. 30 minut pracy. Po wstępnym związaniu (1 do kilku dni, zależnie od warunków atmosferycznych) nadaje się do obróbki końcowej np. szlifowanie, gracowanie, itp. Przy nakładaniu warstwowym należy dobrze uszorstnić podkład i bezpośrednio przed nałożeniem kolejnej warstwy zwilżyć wodą. Odstęp czasowy między warstwami wynosi 1mm/1dzień. Poza czystą wodą nie wolno dodawać żadnych innych substancji. Świeżo naniesioną zaprawę należy chronić co najmniej przez kilka dni przed zbyt szybkim wyschnięciem i wpływem warunków atmosferycznych (deszcz, mróz ...). Przy rekonstrukcjach ubytków cegieł, ze względu na intensywność kolorów zaleca się optymalną temperaturę dla pracy +15° do +20°C; przy temperaturach niższych znacznie wzrasta wilgotność powietrza, a przez to ryzyko powstawania przebarwień i zabielen.

Hydrofobizacja

Podłoże musi być trwałe, czyste i nośne oraz wolne od zgorzelin, wykwitów i powłok antyadhezyjnych.

Sto Cryl HP 150 najkorzystniej jest nanosić na podłoże poprzez natrysk, lub techniką malarską. Najlepiej stosować, jeżeli to możliwe, kilkukrotne - obfite nanoszenie bez nacisku „mokre w mokre” do nasycenia podłoża. Z reguły wystarczające jest dwukrotne nanoszenie. Nie potrzeba stosować przerw pomiędzy kolejnymi cyklami. Każde - następne naniesienie preparatu powinno nastąpić bezpośrednio po wchłonięciu środka przez podłoże (podłoże nie jest już błyszczące). Powierzchnia poddawana hydrofobizacji powinna być optycznie sucha (bez wypłameń wodnych).

6.5. Materiały

Sto - Fassadenabbeizer

Jest ekologicznym środkiem zmywającym do tynków i farb organicznych. Rozpuszcza wiele warstw farby w jednym cyklu roboczym. Usuwa farby dyspersyjne i lateksowe, czyste akryle, tynki z tworzyw sztucznych, lakiery 1K, lakiery z żywic syntetycznych, lazury, lakiery spirytusowe i mitro, pokrycia matowe, politury, warstwy szpachli, resztki kleju i resztki pianki poliuretanowej na murach, kamieniach mineralnych, warstwach pośrednich pod tynk, drewnie, metalu i tworzywach sztucznych wzmocnionych włóknami szklanymi (wszystkie podłoża odporne na rozpuszczalniki).

Nie stosować na powierzchniach anodowanych i z tworzyw sztucznych.

StoPrim Grundex

Głęboko penetrująca powłoka gruntująca na bazie żywic poliakrylowych, na podłoża mineralne.

Jako powłoka gruntująca na nośne stare powłoki oraz jako środek wzmacniający stare, osypujące się powierzchniowo podłoża (tynki, cegła, itp.). Charakteryzuje się wysokim wzmocnieniem podłoża, bardzo dobrą właściwością wnikania, impregnacją bez zmniejszenia dyfuzyjności pary wodnej, poprawa przyczepności.

Sto Trass Porenputz TKML

Lekki, wapienno-trasowy tynk z dodatkiem pumeksu; do obróbki ręcznej i maszynowej jest zaprawą suchą wyprodukowaną przy zastosowaniu wapna hydraulicznego o dużej wytrzymałości, wysortowanych domieszek średnioziarnistych i lekkich dodatków mineralnych.

Sto Trass Porenputz TKML stosuje się do wytwarzania lekkich i elastycznych tynków podkładowych o bardzo wysokiej dyfuzji pary wodnej na zewnątrz i wewnątrz.

Sto Trass WM 04

Wapienno-trasowy tynk do obróbki ręcznej i maszynowej. Jest zaprawą suchą wyprodukowaną przy zastosowaniu wapna hydraulicznego o dużej wytrzymałości, wysortowanych domieszek

średnioziarnistych i lekkich dodatków mineralnych.

Sto Trass WM 04 stosuje się do wytwarzania lekkich i elastycznych tynków podkładowych o bardzo wysokiej dyfuzji pary wodnej na zewnątrz i wewnątrz.

Sto-Faserputz

Wzmocniona włóknami mineralna zaprawa tynkarska GP CS III wg PN-EN 998-1 na bazie cementu, hydrofobizowana.

Sto Murisol VS

Obrzutka pod tynki renowacyjne WTA i inne tynki podkładowe.

Zaprawa tynkarska posiada wysoką zdolność dyfuzji oraz wysoką przyczepność do podłoża. Specjalnie przygotowana zaprawa pod kątem systemu tynków renowacyjnych WTA. Sto Murisol VS jest odporna na działanie szkodliwych związków soli. Jako mostek szczepny na wszystkich chłonnych, mineralnych podłożach, również jako obrzutka pod tynki podkładowe.

Sto Klasyk

Wzmocniona włóknami mineralna zaprawa tynkarska GP CS III wg PN-EN 998-1.

Drobnoziarnisty tynk do filcowanych lub gładko zatartych powierzchni.

Sto Klasyk jest zaprawą suchą. Wyprodukowano ją przy zastosowaniu wyszukanych mineralnych o uziarnieniu 0-0,6 mm, wapna hydraulicznego o dużej wytrzymałości i cementu białego jako spoiwa oraz włókien zbrojących.

Sto Klasyk nadaje się do wytwarzania gładko zatartych lub filcowanych powierzchni. Uzyskane powierzchnie można malować. Zaprawa posiada wysoką paroprzepuszczalność, niski skurcz i dobrą przyczepność do starego podłoża, jest hydrofobizowana w masie, jest bardzo plastyczna i łatwa w obróbce.

Sto Prim Silicat

StoPrim Silikat jest wodną, silikatową powłoką gruntującą. Poprawiająca przyczepność regulująca chłonność podłoża. Do wewnątrz i na zewnątrz. Jako powłoka gruntująca pod powłoki silikatowe, na podłoża mineralne mocno chłonne lub o nierównomiernej chłonności, na nośne stare powłoki oraz jako wzmocnienie powierzchniowe piaszczących się podłoży.

Sto Sil Color

Sto Sil Color jest matową farbą silikatową o mineralnym charakterze, wysokiej przepuszczalności pary wodnej i CO₂, doskonałej przyczepności, zdolności przenoszenia naprężeń. Bardzo dobre właściwości obróbki na zewnątrz. Nadaje się szczególnie do malowania zabytkowych elewacji.

Sto-HydroGrund

Środek gruntujący na bazie akrylanu/hydrozolu. Przeznaczony do stosowania na zewnątrz, na mineralnych i organicznych podłożach, dostosowany do powłok wierzchnich z farbą elewacyjną StoColor Lotusan®, do zmniejszania chłonności nowych lub zwietrzałych tynków zewnętrznych oraz podobnych materiałów budowlanych. Wzmacnia podłoże, lekko hydrofobizujący, dobra zdolność penetracji, reguluje chłonność podłoża, zapewnia dobrą przyczepność, wodorozcieńczalny.

StoColor Lotusan G

Farba elewacyjna z technologią Lotus-Effect®, ze środkiem biobójczym o wydłużonym uwalnianiu, podwyższona odporność na zwilżanie, ograniczona przyczepność cząstek brudu i samooczyszczanie przy opadach deszczu, brud spływa wraz z deszczem. Równoważna dyfuzyjnie grubość warstwy powietrza 0,01 m (EN 1062–3).

StoFlexyl

Dyspersyjna masa szpachlowa do wykonywania zabezpieczeń wodochronnych. Do gruntowania, uszczelniania, klejenia, zbrojenia i szlamowania. Do wykonywania powłok uszczelniających, szczególnie w obrębie cokołu i styku z gruntem. Do wykonywania izolacji.

Sto Prim Fungal

Preparat przeznaczony do oczyszczania kamienia, likwidacji biologicznych skażeń podłoży mineralnych w postaci mchów, porostów, glonów, bakterii i grzybów pleśniowych

Sto Tras Fuge

Zaprawa służy do renowacji spoin murów licowych np. z kamienia naturalnego i cegły, do wewnątrz i na zewnątrz. Zaprawa jest specjalnie opracowana pod względem własności i składu do słabszych, zabytkowych podłoży. Dzięki temu po wyspoinowaniu nie zmieniają się cechy kapilarnej wytrzymałościowe muru. Ponadto zawarty trass znacznie zmniejsza ryzyko powstawania zabieleń i

wykwitów wapiennych.

Sto NSR Reno

Sto NSR Reno służy do przygotowania zapraw do uzupełnień ubytków w cegle i kamieniu, głównie w architekturze zabytkowej. Materiał posiada dobrą przepuszczalność pary wodnej, niski skurcz, wysoką przyczepność, a także jest bardzo plastyczny i łatwy w obróbce. Posiada optymalną wytrzymałość oraz nasiąkliwość dopasowaną szczególnie do słabszych podłoży zabytkowych. Dzięki specjalnym dodatkom mikrowłókien jest bardzo elastyczny i nadaje się do nakładania w warstwie od 2 do 50 mm w jednym cyklu roboczym. Jest dostępny w wielu standardowych kolorach, wg wzornika przygotowywany indywidualnie dla potrzeb obiektu.

Sto Cryl HP 150

Rozpuszczalnikowy środek hydrofobizująco-impregnujący na bazie mieszaniny silanów i siloksanów charakteryzujący się wysoką odpornością na środowisko alkaliczne, bardzo dobrymi właściwościami wnikania (głęboka penetracja), wysychaniem w sposób nie klejący, działanie w wilgotnym podłożu, hydrofobizacja bez zmniejszenia dyfuzyjności pary wodnej.

Preparat stosuje się jako powłoka do impregnacji hydrofobizującej nasiąkliwych, porowatych podłoży mineralnych, jak np.: beton, tynki mineralne, płyty cementowo-włóknowe, piaskowiec, wapień, cegła, gazobeton, kamień naturalny i sztuczny, mineralne powłoki malarskie.

7. ELEMENTY DREWNIANE

Na elewacjach w obrębie najwyższej kondygnacji wieży i ryzalitu elementy drewniane imitujące konstrukcję ryglową (wsporniki 18x18cm, podwaliny, oczepy, słupki, rygle 14x16cm-16x18cm zastrzały 16x6cm). Elementy drewniane wykazują typowe, podłużne spękania spowodowane długotrwałym okresem eksploatacji, porażone w I stopniu (porażenie powierzchniowe do 10% przekroju ze zmianą naturalnego koloru drewna), II stopniu (wyrażna zmiana koloru drewna na ciemnobrunatny (ciemnobrązowy); na powierzchni drewna występują podłużne (małe poprzeczne) spękania, a włókna ulegają rozwarstwieniu; uszkodzeniu ulega nie więcej niż 25% przekroju poprzecznego elementu) oraz III stopniu (całkowita zmiana struktury drewna na głębokość powyżej 2 cm oraz w przekroju poprzecznym elementu w obszarze większym niż 25% powierzchni całkowitej przekroju; wyraźne, głębokie pryzmatyczne spękania podłużne i poprzeczne; drewno zmienia zabarwienie na ciemnobrunatne, rozciera się na proszek; następuje praktycznie całkowita utrata wytrzymałości). Brak części lub fragmentów elementów. Fugi połączeniowe rozwarte.

Elementy porażone w stopniu I i II należy pozostawić w obiekcie i wykonać renowację wg wybranego systemu renowacyjnego. Elementy znacznie porażone w stopniu III wymienić na nowe, nieznacznie porażone w stopniu III – wymienić uszkodzony fragment. Należy zachować istniejące wymiary elementów oraz otworzyć sposób połączenia (kołki dębowe, czopy).

Drewno malować na kolor ciemny brązowy.

8. OBRÓBKI BLACHARSKIE, PARAPETY

Obróbki blacharskie, parapety na elewacji z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0,7 mm.

Wykonując nowe obróbki blacharskie należy je dostosować do grubości ścian, szerokości gzymsów. Obróbki te powinny wystawać poza lico ściany co najmniej 40 mm i powinny być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczały elewację przed zaciekami wody deszczowej. Obróbki ze stali cynkowo-tytanowej należy mocować poprzez całopowierzchniowe klejenie klejem (plastyczna masa klejąco-uszczelniająca) stosowanym do klejenia blachy cynkowo-tytanowej.

9. STOLARKA OKIENNA

Stare okna w częściach wspólnych budynku do wymiany.

Nowe okna z PCV w kolorze białym.

Przed dokonaniem wymiany należy bezwzględnie dokonać pomiaru stolarki z natury.

Dwa otwory okienne do zamurowania.

W oknach piwnic w świetle węgarka siatka cięto-ciągniona aluminiowa o prześwicie względnym większym niż 60% w listwach ramowych mocowana do wsporników. Mocowanie do wsporników za pomocą śrub w sposób umożliwiający demontaż.

10. STOLARKA DRZWIOWA

Dwoje drzwi wejściowych na klatkę schodową istniejące metalowe malowane.

Istniejące drzwi do piwnicy drewniane do wymiany. Nowe drzwi metalowe malowane w kolorze ciemnym brązowym (jak drzwi na klatkę schodową).

11. SCHODY ZEWNĘTRZNE

11.1. Schody główne – elewacja północno-wschodnia

Istniejące stopnie z bloków piaskowca popękane, ściany z cegły ceramicznej tynkowanej, posadzka spocznika betonowa.

Z uwagi na zły stan techniczny remont schodów poprzez demontaż istniejących bloków schodowych, ścian, posadzki spocznika i wykonanie nowych.

Konstrukcja

Ściany schodów wraz z fundamentem z bloczków betonowych fundamentowych na ławie z betonu C20/25 o wymiarach 25x20cm z wkładkami w postaci 4 prętów Ø12 ze stali A-III i strzemionami Ø6 ze stali A-0 i rozstawie 25 cm. Pod fundamentem chudy beton gr. 10 cm. Poziom posadowienia fundamentu –1,20 m poniżej poziomu terenu.

Płyta spocznikowa i płyta biegowa - płyta żelbetowa gr. 8-10 cm z betonu C20/25 jednokierunkowo zbrojona dołem prętami Ø12 ze stali A-III co 10cm, pręty rozdzielcze Ø6 co 25 cm.

Izolacja

Hydroizolacja pionowa dyspersyjną masą szpachlową do wykonywania zabezpieczeń wodochronnych StoFlexyl. Powierzchnię zagruntować wodnym roztworem StoFlexyl (10% wody) wymieszanym z cementem portlandzkim CEM I 32,5 w proporcji 1:1.

Po wyschnięciu gruntowanej powierzchni wykonać izolację masą StoFlexyl wymieszaną z cementem (1:1) ze zbrojeniem siatką z włókna szklanego Glasfasergewebe. Izolację zabezpieczyć folią kubełkową. Folię układać jej płaską stroną do ściany.

Zabrania się stosowania do izolacji fundamentów oraz w częściach elementów budynku zagłębianych w grunt materiałów bitumicznych i pochodzenia bitumicznego.

Okładzina

Okładzina stopnic i posadzki spocznika z płytek granitowych o powierzchni płomieniowanej gr. min. 20 mm. Okładzina podstopnic i ścian bocznych schodów z płytek granitowych gr. min. 10 mm. Płytki kleić całopowierzchniowo elastyczną cementową zaprawą klejową (C2, S1). Styki wypełnić fugą w kolorze kamienia. Schody należy wykonać ze spadkiem aby woda deszczowa mogła z nich swobodnie spływać.

Układ warstw biegu i spocznika:

- płytka granitowa
- elastyczna zaprawa klejąca
- hydroizolacja
- konstrukcja schodów

Hydroizolację podpłytkową wykonać z materiałów hydroizolacyjnych przeznaczonych na zewnątrz. Materiał powinien tworzyć hydroizolację elastyczną, paroprzepuszczalną, odporną na mróz, promieniowanie UV i starzenie. Hydroizolację podpłytkową wykonać jako izolację typu średniego (np. ze szlamów uszczelniających, zapraw lub mas dwuskładnikowych). W narożach ze ścianą stosować taśmy i narożniki uszczelniające. Akcesoria te zatapiać w świeżo naniesionej masie. Zakład taśm powinien być większy niż 5 cm.

Od strony zewnętrznej balustrada o wysokości 1,1 m (mierzona do wierzchu poręczy). Poręcz o przekroju okrągłym i średnicy 4-5 cm. Maksymalny prześwit pomiędzy elementami balustrady 12 cm. Przy ścianie poręcz na minimalnej wysokości 1,1 m (wysokość mierzona do wierzchu poręczy). Balustrada poręcz stalowa malowana na kolor grafitowy.

11.2. Schody tylne – elewacja północno-zachodnia

Istniejące schody zewnętrzne betonowe.

Okładzina stopnic z płytek granitowych o powierzchni płomieniowanej gr. min. 20 mm. Okładzina

podstopnic i policzka z płytek granitowych gr. min. 10 mm. Płytki kleić całopowierzchniowo elastyczną cementową zaprawą klejową. Styk wypełnić fugą w kolorze kamienia. Schody należy wykonać ze spadkiem aby woda deszczowa mogła z nich swobodnie spływać.

Od strony zewnętrznej balustrada o wysokości 1,1 m (mierzona do wierzchu poręczy). Poręcz o przekroju okrągłym i średnicy 4-5 cm. Maksymalny prześwit pomiędzy elementami balustrady 12 cm. Balustrada stalowa malowana na kolor grafitowy.

12. DACH - OKAP

Zewnętrzne elementy drewniane dachu (deskowanie, krokwie) zmyć roztworem detergentu, spłukać i pozostawić do wyschnięcia. Przeszlifować droбноziarnistym papierem ściernym w celu zwiększenia przyczepności kolejnej powłoki i odpylić. Powłoki spękanе i łuszczące się usunąć. Malować lakierobejcą na kolor ciemny brązowy.

Pomiędzy płatwią a deskowaniem wypełnienie z klocka drewnianego.

13. RYNNY, RURY SPUSTOWE

Rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej. Rynny i rury w stanie dobrym malować na kolor szary. Rynny i rury spustowe w złym stanie technicznym wymienić na nowe z blachy stalowej powlekanej w kolorze szarym.

Układ i średnice rynien i rur spustowych zgodnie z układem istniejącym.

14. SZAFKA GAZOWA

Szafka gazowa stylowe w kolorze grafitowym lub czarnym matowym.

Materiały zastosowane w niniejszym projekcie są materiałami przykładowymi na bazie których wykonawca może zastosować materiały innych producentów o parametrach nie gorszych niż przyjęte w dokumentacji.

Opracował:

2) INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót zadania.

Zakres robót zadania inwestycyjnego obejmuje wykonanie remontu elewacji budynku przy ul. H. Sienkiewicza 45 w Szczawnie-Zdroju. Roboty wykonywane będą w oparciu o dokumentację projektową opracowaną przez Firmę Projektowo-Usługową „BUD-JAR” w Wałbrzychu.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Budynek mieszkalny wielorodzinny.

3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót.

Przy realizacji robót budowlanych związanych z remontem budynku będą występować roboty stwarzające zagrożenie dla zdrowia przy których kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Roboty które należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia to:

- roboty związane z zagrożeniem upadkiem z wysokości (roboty przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m). Zagrożenie powyższe występować będzie podczas prowadzenia wszystkich robót elewacyjnych.

4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót.

Przed przystąpieniem do robót należy każdorazowo wykonać instruktaż stanowiskowy dla wszystkich pracowników pracujących przy robotach stwarzających zagrożenie dla zdrowia. Wszyscy pracownicy powinni posiadać aktualne badania uprawniające do pracy na wysokości. Kierownik budowy zobowiązany jest do szczegółowego zapoznania pracowników z technologią wykonywanych robót budowlanych oraz sposobem prawidłowego montażu rusztowań do prowadzonych prac budowlanych.

5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

W celu zapobiegania niebezpieczeństwu wynikającemu z prowadzonych robót należy:

- wykonać montaż rusztowania ściśle wg instrukcji producenta.
- powiesić na rusztowaniu informację dotyczącą maksymalnego obciążenia pomostu roboczego,
- wykonać uziemienie rusztowania (z wykonaniem badania),
- prawidłowo zamontować balustrady ochronne i odboje w obrębie rusztowań,
- wykonać właściwe zakotwienie rusztowań do ścian budynku,
- dokonać osłonięcia całego rusztowania siatkami zabezpieczającymi zwłaszcza od strony wejścia do budynku,
- właściwie oznakować terenu budowy tablicami informacyjnymi o prowadzonych pracach na wysokości,
- przy pracach rozbiórkowych podstemplowywać ze szczególną starannością elementy konstrukcyjne ścian podczas prowadzonych prac a mogących ulec zawaleniu.

Opracował:

3) CZĘŚĆ RYSUNKOWA