

PROJEKT PRAC REMONTOWYCH ELEWACJI BUDYNKU URZĘDU GMINY KOSZĘCIN

ZAKRES OPRACOWANIA :
PROJEKT PRAC REMONTOWYCH ELEWACJI BUDYNKU
URZĘDU GMINY KOSZĘCIN

ADRES BUDOWY:	KOSZECIN, ul. Powstańców Śląskich 10
INWESTOR:	GMINA KOSZĘCIN
ADRES INWESTORA:	KOSZECIN, ul. Powstańców Śląskich 10
JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:	Maciej Pakuła ;ul. 20 - lecia PRL 55/5 KOCHCICE
PROJEKTANT:	mgr inż. Piotr Gawłowski nr upr. UAN – 7342/13/95
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. Dominika Lerche – Pakuła
	tech. arch. Maciej Pakuła

My wyżej podpisani:

Oświadczamy, że projekt jest zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, stosownie do przepisu art. 20 ust.4, Ustawy z dn.7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 207 z 2003r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami)

EGZ. NR 1 .

LUTY 2015 R

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

I. Dane ogólne	str. 3
1. Podstawa opracowania.	
2. Cel i zakres opracowania.	
3. Sytuacja – lokalizacja	
4. Dane ogólne obiektu.	str. 4
5. Stan zachowania elewacji	str. 4
6. Opinia konstrukcyjno – budowlana stanu technicznego obiektu	str. 5.
7. Stan projektowany	str. 5 - 10.
8. Kolorystyka elewacji i proponowana iluminacja	str. 5 - 10.
9. Informacja BIOZ	str. 10- 13
10. Uwagi końcowe	str. 14
11. Roboty wykończeniowe	str. 14
Część rysunkowa -	str. 15- 24

Część rysunkowa – stan projektowany

Rys.1. I_elewacja zachodnia	1:50 str.15
Rys.2. I_elewacja północna	1:50 str.16
Rys.3. K_elewacja zachodnia	1:50 str.17
Rys.4. K_elewacja północna	1:50 str.18
Rys.5. Ś_elewacja zachodnia	1:50 str.19
Rys.6. Ś_elewacja północna	1:50 str.19
Rys.7. I_elewacja południowa (2 etap)	1:50 str.20
Rys.8. K_elewacja południowa wer.1	1:50 str.21
Rys.8a. K_elewacja południowa wer.2	1:50 str.22
Rys.9. Detal cokołu	1:10 str.23
Rys.10. Detal stopnicy	1:10 str.24

I. DANE OGÓLNE

1. Podstawa opracowania :

- uzgodnienia i umowa z Inwestorem,
- Pismo W.U.O.Z. w Katowicach, Delegatura w Częstochowie nr C-AD.5152.9.2015 z dnia 18.02.2015r.
- obowiązujące normy i akty prawne
- wizja w styczniu i lutym 2015r.
- inwentaryzacja architektoniczno- budowlana trzech elewacji ceglanych
- dokumentacja fotograficzna

2. Cel i zakres opracowania :

Projekt remontu elewacji frontowej (zachodniej) i dwóch szczytowych(północnej i południowej) umożliwi rozpoczęcie procesu konserwacji i zabezpieczenie budynku przed postępującą degradacją.

Zakres opracowania podzielony jest na 2 etapy, etap 1 dot. elewacji zachodniej i północnej etap 2 – elewacji południowej; obejmuje wskazanie działań zabezpieczających, odtworzeniowych, remontowych oraz określenie dyspozycji materiałowo – kolorystycznych, dla elewacji w tym obłożenie cokołu okładziną granitową i wymianę stopnicy a także częściową wymianę stolarki okiennej wg opracowani graficznego (parter) oraz odrestaurowanie okiennej na strychu i głównych drzwi wejściowych do budynku.

3. Sytuacja – lokalizacja

Budynek zlokalizowany jest na rogu ulic Kościuszki i Powstańców w Koszęcinie. Powstał pod koniec XIX w. jako budynek mieszkalny, wolnostojący, podpiwniczony z poddaszem nieużytkowym. Obecnie w budynku znajduje się Urząd Gminy Koszęcin. Wejście główne do budynku od strony elewacji frontowej (zachodniej) z głównym wejściem do klatki schodowej włącznie.

Budynek od południa graniczy z działką nr1898/735 ,na której w odległości ok. 1m od w/w posadowiony jest budynek o charakterze mieszkalnym w chwili obecnej nieużytkowanym, przeznaczonym do rozbiórki.

4. Dane ogólne budynku

Obiekt jest proponowany do ujęcia w Gminnej Ewidencji Zabytków.

Kamienica jest budynkiem II-kondygnacyjnym, podpiwniczonym z nieużytkowym poddaszem.

Budynek posiada tradycyjną konstrukcję murowaną ze stropami odcinkowymi – staloceramicznymi nad piwnicami i drewnianymi belkowymi pomiędzy kondygnacjami . Dach dwuspadowy, więźba drewniana, pokrycie dachu blachą trapezową, - poza zakresem opracowania,

Stolarka okienna - okna skrzynkowe łukowe i prostokątne drewniane pojedyncze (strych) i podwójne(parter), w większości okna wymienione na PCV z zachowaniem tradycyjnych podziałów w kolorze ciemnego brązu.

Stolarka drzwiowa – drewniana z górnym naświetlem, skrzydła płycinowe – stan tech. średni do renowacji, malowania natryskowego.

Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej – w złym stanie technicznym, do wymiany,

Rynny i rury spustowe – w złym stanie technicznym, do wymiany,

Kominy wentylacyjne i spalinowe murowane z cegły -w dobrym stanie technicznym – poza zakresem opracowania

Dane charakteryzujące obiekt i elewacje:

Długość elewacji frontowej(zachodniej) – 2525,5 m
Długość elewacji szczytowej północnej – 11,03 m
Długość elewacji szczytowej południowej – 15,62m = 11,02m+4,60m
Wysokość w szczycie 10,40m
Wysokość do gzymsu podrynnowego - 8,65m
Wysokość cokołu zróżnicowana od 24 do 48 cm

Dane powierzchniowe:

ELEWACJA ZACHODNIA :całkowita powierzchnia bez okien – 171,64m²

w tym:

GZYMS NR 1 MIĘDZYKONDYGNACYJNY:- 7,47m² x 0,04m= 0,30m³
GZYMS NADOKIENNY ODCINKOWY (PARTER) – 0,1m²x8 sztuk + 0,13m²x3 sztuki =
1,19m²x0,04m = 0,047m³
GZYMS NADOKIENNY ODCINKOWY (PIĘTRO)- 1,90m²x 0,04m=0,076m³
GZYMS NR 2 WIEŃCZĄCY – 6,70 m² x0,04m= 0,27m³
GZYMS NR 3 PAS PODRYNNOWY – 11,40m² x 0,07m = 0,80m³

ponad to :

OŚCIEŻA OKIENNE – 0,57m²x8 sztuk= 4,56m²
OŚCIEŻA OKIENEK – 0,16m²x 7= 1,12m²
OŚCIEŻA DRZWI – 1,71m²
UBYTEKI CEGIEŁ (dot. elewacji zachodniej) – 0,17m³
COKÓŁ – 12,90m² (pow. pionowe i poziome)

Dane powierzchniowe:

ELEWACJA PÓŁNOCNA :całkowita powierzchnia bez okien – 94,16m²

w tym:

GZYMS NR 1 MIĘDZYKONDYGNACYJNY:- 3,30m² x 0,04m= 0,130m³
GZYMS NADOKIENNY ODCINKOWY (PIĘTRO)- 0,75m²x 0,04m=0,030m³
GZYMS NR 2 WIEŃCZĄCY – 2,80 m² x0,04m= 0,11m³
PŁYCINA – 2,25 m² 0,04m= 0,09m³

ponad to :

OŚCIEŻA OKIENEK – 0,28m²x 2= 0,57 m²
UBYTEKI CEGIEŁ (dot. elewacji północnej) – 0,045m³
UBYTEKI COKOŁU ponad gruntem (dot. elewacji północnej) – 0,83m² x 0,06m x 2 =
0,099m³
PARAPETY BETONOWE DO WYMIANY NA CEGLANE – 0,01m³ x 2= 0,02m³
COKÓŁ – 5,46m² + 1,14m² +0,03m²= 6,64m²

Dane powierzchniowe:

ELEWACJA POŁUDNIOWA (2 etap realizacji) powierzchnia całkowita =

POW. DOBUDOWY – 37,40m²
OŚCIEŻA DOBUDOWY– 1,94m²
POW. PODSTAWOWA ELEWACJI – 100, 76 m²
OŚCIEŻA – 0,82m²

ponad to :

UBYTEKI CEGIEŁ (dot. elewacji południowej) – 0,070m³
GZYMS NR 1 MIĘDZYKONDYGNACYJNY:- 3,30m² x 0,04m= 0,130m³
GZYMS NADOKIENNY ODCINKOWY (PIĘTRO)- 0,75m²x 0,04m=0,030m³
GZYMS NR 2 WIEŃCZĄCY – 2,80 m² x0,04m= 0,11m³
COKÓŁ – 2 części – 3,65m²

5. Stan zachowania elewacji

Elewacja frontowa i szczytowa budynku powstały w charakterze tradycyjnym , z bryłą budynku dostosowaną do kształtu działki. Główny wątek ściany stanowi wiązanie krzyżowe typ 1.

Elewacja frontowa (zachodnia) na parterze 9- cio osiowa, na piętrze 10 osiowa a w przestrzeni stychu 7 osiowa, osie częściowo pokrywają się ze sobą.

Stolarka okienna w lokalach usługowych parteru nie zmieniona, przeznaczona do wymiany

na nowe okna PCV kolor ciemny brąz – analogiczny jak wcześniej wymienione okna piętra. Stolarka na piętrze – bez zmian,
Stolarka na poddaszu nieużytkowym obecnie drewniana, kolor biały, do odrestaurowania i pomalowania natryskowego na kolor ciemny brąz.
Nad oknami i drzwiami murowane nadproża odcinkowe.
Poziome podziały zaznaczono gzymsami międzykondygnacyjnym i wieńczącym każdą z kondygnacji. Nad oknami parteru i I piętra znajduje się odcinkowy gzyms nadokienny ,
Pod oknami parteru znajdują się ławy podokienne cofnięte w stosunku do lica muru o 12 cm. Szczegółowy opis detali w opracowaniu graficznym.

Elewacja szczytowa – boczna , symetryczna, czteroosiowa. Elementy okien i zdobień analogicznie do elewacji frontowej. Otwory okienne częściowo zamurowane, zaznaczone na elewacji w formie blend.

Elewacje w złym stanie technicznym, szczególnie elewacja frontowa i boczne. Cegły na dość dużych obszarach uszkodzone,
Okna wymienione na PCV, z zachowaniem pierwotnych podziałów.

Ceglano lico ścian elewacji wykazuje zły stan zachowania. Widoczne mocne zabrudzenia na całej powierzchni. Występują miejscowe ubytki cegły, szczególnie dużo w ławach podokiennej elewacji północnej i zachodniej. Widoczne miejscowe braki fug w lico ceglany wymagające uzupełnienia. W trakcie remontu w przypadku stwierdzenia ubytku materiału należy stwierdzić ewentualną konieczność dokonania przemurowań lico. Obtłuczone cegły w ceglanych parapetach, do wymiany.
Na otynkowanej części cokołu widoczne rysy, pęknięcia odspojenia tynku i cegły pod spodem (zsypy piwniczne).Po ustawieniu rusztowań należy dokonać przeglądu tych wszystkich elementów i w razie potrzeby zabezpieczyć i ustabilizować konstrukcję.
Ze względu na specyfikę konserwacji obiektów z początku XIX w, konieczne jest zastosowanie technologii i materiałów specjalistycznych o właściwościach odpowiednich do materiałów, z których wzniesiono budynek. Projektant proponuje firmę Remmers, co umożliwi zastosowanie kompletnej technologii konserwacji.
Ceglanych elewacji , w przypadku stosowania innych producentów, należy zastosować materiały alternatywne, o właściwościach i parametrach wskazanych w niniejszym programie postępowania konserwatorskiego lub lepszych. Należy stosować materiały posiadające stosowne atesty i świadczenia, materiały dopuszczane do stosowania w obrocie publicznym na terenie Polski.

6. Opinia konstrukcyjno – budowlana stanu technicznego obiektu

Podczas wykonywania inwentaryzacji architektoniczno – budowlanej poddano szczegółowym oględzinom główne elementy konstrukcji obiektu
-Na ścianach nośnych murowanych i stropach drewnianych nie stwierdzono pęknięć, oraz zarysowań, a także ponadnormatywnych ugięć.
-Posadzki w lokalach użytkowych i przedsionku klatki schodowej - niejednorodne, częściowo po remoncie -
-Wykończenie ogólne - brak izolacji, tynki wewnętrzne niejednolite, w średnim stanie technicznym

Generalnie budynek posiada stan techniczny konstrukcji dobry, może być użytkowany w dotychczasowym zakresie, oraz poddany remontowi elewacji zgodnie z powyższym projektem.

7. Stan projektowany - Technologia renowacji i ochrony elewacji: Urząd Gminy Koszęcin w oparciu o materiały i technologie firmy Remmers

Budynek jak już wcześniej wspomniano wykonany jest z cegły. Cegły stanowią też podstawowy materiał elewacji budynku (trzy elewacje są ceglane, pozostałe tynkowane), cokół budynku jest otynkowany (wstępnie przewidziano do obłożenia kamieniem). Jest też płycina (blenda) na elewacji północnej wypełniona tynkiem.

Przewiduje się następujące czynności związane z renowacją elewacji ceglanych;

Zasadnicze etapy renowacji:

- usunięcie z elewacji haków, wsporników, kabli i innych zbędnych elementów,
- miejscowe przemurowania,
- usunięcie doraźnych napraw z zaprawy,
- czyszczenie elewacji – chemiczne,
- usuwanie starych powłok malarskich – chemiczne,
- usunięcie wadliwych i niedopasowanych estetycznie spoin,
- miejscowe wzmocnienie cegły (na fragmentach elewacji),
- reprofilacja uszkodzeń cegły,
- uzupełnienie spoin,
- hydrofobizacja elewacji,
- scalenie kolorystyczne(lokalnie)

Czyszczenie

Czyszczenie chemiczne

Elewację ceglana należy oczyścić preparatem Remmers Fassadenreiniger-Paste, jest to lekko kwaśny preparat o konsystencji galaretowatej pasty. Materiał nakłada się na elewację pędzlem lub wałkiem, a następnie spłukuje się z bliska silnym strumieniem wody. Zaleca się stosowanie ciepłej wody i urządzenia do mycia wysokociśnieniowego. Czas ekspozycji środka czyszczącego na elewacji jest krótki (ok. 2-5 minut) – należy więc nakładać go na niewielkie partie elewacji, a następnie spłukiwać. Zużycie pasty Fassadenreiniger zależy jest od stopnia zabrudzenia wynosi ok. 0,10-0,25 kg/m².

Co istotne woda nie jest w tej metodzie czynnikiem czyszczącym, a służy jedynie do spłukiwania. Dzięki temu, że pasta ma gęstą konsystencję, nie spływa i nie wnika nadmiernie wgłąb, działa na powierzchni – czyli tam gdzie są zanieczyszczenia. Ponieważ woda służy jedynie do spłukiwania nie następuje przemoczenie elewacji. Uwaga – należy chronić pastę przed wyschnięciem na elewacji, szczególnie w okresach wysokich temperatur, wiatru i silnego nasłonecznienia muru. W razie konieczności zabieg czyszczenia powtórzyć, ale nie wydłużać czasu ekspozycji materiału na elewacji (ponieważ mogą powstać zabielenia). Wyschnięty na elewacji, niespłukany materiał jest trudny do usunięcia. Niestaranne

usunięcie (splukanie) pasty i produktów czyszczenia prowadzi do powstania zabieleń.

Usuwanie starych powłok malarskich – chemiczne

Materiał Remmers AGE nakłada się na elewację pędzlem lub wałkiem. Materiał nie spływa – ma konsystencję żelu. Czas ekspozycji materiału AGE na elewacji wynosi od kilkudziesięciu minut do kilku godzin – zależnie od rodzaju i grubości usuwanych powłok. Preparat AGE wraz ze zmiękczołymi warstwami farb usuwa się szpachelką lub urządzeniem ciśnieniowym (ciepła woda). Zużycie żelu AGE zależne m. in. od ilości i grubości usuwanych powłok wynosi ok. 0,30-0,40 litr/m².

Wzmacnianie cegły.

Na fragmentach elewacji, szczególnie w dolnych partiach konieczne jest wzmocnienie strukturalne osłabionych cegieł. Należy usunąć luźne fragmenty zakwalifikowanych do wzmocnienia cegieł i nasączyć cegły preparatem Remmers KSE 300. Osłabioną cegłę, tynki o wartości historycznej, kamień elewacyjny, detale architektoniczne – często poddaje się zabiegowi strukturalnego wzmocnienia. Wzmocnione elementy naprawia się następnie (uzupełnia) specjalistycznymi zaprawami (Restauriermörtel).

Uniwersalnym materiałem do wzmacniania jest preparat Remmers KSE 300 – preparat do strukturalnego, głębokiego wzmacniania kamienia naturalnego, cegły oraz historycznych tynków. Preparat oparty jest na estrach etylowych kwasu krzemowego, bez dodatków hydrofobizujących. Nie zawiera rozpuszczalników organicznych.

Materiał nadaje się do wzmacniania kamieni naturalnych i cegły, od struktur drobnoporowatych do gruboporowatych – materiałów chłonnących i zniszczonych przez czynniki atmosferyczne.

KSE 300 reaguje ze znajdującą się w systemie porów wilgocią względnie z wilgocią czerpaną z otaczającego powietrza.

Wytrąca się przy tym czysto mineralny, amorficzny, uwodniony żel dwutlenku krzemu stanowiący nowe spoiwo. Szybkość reakcji wytrącania żelu silnie zależy od temperatury i wilgotności.

W normalnych warunkach (20°C / 50% względnej wilgotności powietrza) wytrącanie spoiwa krzemionkowego jest zakończone po ok. 3 tygodniach.

Istotne właściwości preparatu:

nieszkodliwy dla środowiska, brak dodatku rozpuszczalników organicznych, układ jednoskładnikowy - pewny i relatywnie łatwy w stosowaniu, duża głębokość wnikania

spoiwo czysto mineralne, odporne na czynniki atmosferyczne, duża ilość wytrącanego żelu

nie powstają szkodliwe dla budowli produkty uboczne, nie zmniejsza znacząco dyfuzji pary wodnej, wysoka odporność na czynniki atmosferyczne i promieniowanie ultrafioletowe

wzmocnione powierzchnie można uzupełniać zaprawą renowacyjną Restauriermörtel.

Naprawa i reprofilacja cegły

Zakres zabrudzeń, ubytków i uszkodzeń mechanicznych cegły na elewacji jest duży.

Występują n/w szkody:

zabrudzenie atmosferyczne – czarna „kora” siarczanowo- -wapniowa

miejscowe zniszczenia lica cegły i odsłonięcie „bezbronnej” porowatej struktury

uszkodzenia mechaniczne np. utracone narożniki

ubytki ceglanych gzymsów podokiennych

ślady (otwory po kołkach, ubytki) będące następstwem montażu różnorodnych elementów – kabli, wsporników, tablic informacyjnych itp.

nadal tkwiące w elewacji kołki drewniane, plastikowe i stalowe

wstawki z cegieł innego gatunku i odcienia – głównie przy okazji montażu krat okiennych, wymiany okien, miejscowych przemurowań (konieczność scalenia estetycznego z pozostałą częścią elewacji)

doraźne, niefachowe naprawy cegły i spoin – zaprawą cementową

zaszpachlowania bruzd po montażu kabli

Naprawa ubytków w cegle

Do lokalnej reprofilacji i napraw elementów ceglanych należy użyć barwionych w masie, czysto mineralnych zapraw renowacyjnych Remmers Restauriermortel lub np. FLEX-CEMENT lub równoważne. Są to gotowe, fabrycznie barwione masy mieszane na budowie jedynie z odpowiednią ilością wody.

W przypadku płytkich ubytków do wody zarobowej należy dodać emulsji kontaktowej Remmers Haftfest (w proporcji 1:4) .

Podłoże przeznaczone do naprawy gruntuje się tą samą zaprawą Restauriermortel zarobioną wodą do konsystencji szlamu. Kolor zapraw Restauriermortel oraz ich uziarnienie należy dobrać po oczyszczeniu cegły wg wzornika zapraw (seryjnie produkowane są dwa odcienie „ceglane” jednak możliwe jest wyprodukowanie zaprawy o specjalnej kolorystyce wykonanej na podstawie przesłanej próbki cegły)

Zazwyczaj stosuje się kilka odcieni zaprawy tak aby dopasować je lokalnie do naturalnej gry odcieni występujących na cegle. Duże ubytki, niefachowe wstawki należy w miarę dostępności materiału przemurować cegłą taką jak na elewacji

Spoinowanie

Ważnym elementem renowacji jest naprawa siatki spoin. Zniszczone , spękanе i wykruszone spoiny ułatwiają wnikanie wody i szkodliwych zanieczyszczeń w elewację co prowadzi do zabrudzenia i zniszczeń cegły. Dokładny stan spoin będzie można określić po oczyszczeniu elewacji. Na podstawie oględzin można przyjąć wymianę tj. wydłutowanie starych i niedopasowanych estetycznie spoin i nowe spoinowanie - szacunkowo na ok. 40 % powierzchni. Na niektórych fragmentach spoinę należy wymienić bo naprawy były dokonywane doraźnie – bez dopasowania do starej fugi.

Do fugowania można zastosować spoinę renowacyjną Remmers Fugenmortel wg Kolor zapraw Resturiermortel oraz ich uziarnienie należy dobrać po oczyszczeniu cegły wg wzornika zapraw kolorystyki i uziarnienia dopasowanej do istniejącej, oczyszczonej fugi. Ważne też będzie dobranie odpowiedniej ziarnistości fugi i obróbka tak jak istniejącej.

Hydrofobizacja

Po zakończeniu prac związanych ze wzmocnieniem, czyszczeniem i naprawą cegły oraz spoinowaniem należy jako ostatni zabieg wykonać hydrofobizację elewacji bezbarwnym preparatem Remmers Funcosil SNL (lub Funcosil WS) – zużycie ok. 0,40-0,60 l/m². Preparaty Funcosil radykalnie zmniejszają wnikanie wody deszczowej i rozbryzgowej, oraz rozpuszczonych w nich szkodliwych substancji (chlorki, siarczany itp.). Impregnaty Funcosil nie hamują dyfuzji pary wodnej – czyli tzw. „oddychania” materiału – ponieważ nie zamykają porów w cegle i zaprawie, a jedynie nadają materiałowi własności hydrofobowe. Impregnaty Funcosil ograniczają ponadto skłonność elewacji do ulegania zabrudzeniu, poprzez ochronę elewacji przed wnikaniem wody przyczyniają się też do poprawy bilansu energetycznego budynku i zwiększenia trwałości elewacji.

Podstawowe zasady skutecznej hydrofobizacji

Materiał hydrofobizowany musi być suchy

Siatka spoin musi być zdrowa – bez pęknięć i ubytków

Należy chronić elewację przed wnikaniem wody od góry i „od tyłu” – muszą być sprawne obróbki blacharskie, prawidłowe spadki parapetów itp.

Środek hydrofobizujący należy dozować zgodnie z instrukcjami producentów, w razie potrzeby zużycie określić na powierzchni próbnej

Impregnaty płynne nakładać metodą niskociśnieniowego polewania z niewielkiej odległości, ewentualnie pędzlem lub wałkiem (nie rozpylać).

Scalenie kolorystyczne

Lokalnie należy wykonać scalenie kolorystyczne wstawek z innej gatunkowo cegły z pozostałą częścią elewacji. Można tego dokonać za pomocą powłoki z farby silikonowej Siliconharzfarbe LA zmieszanej z impregnatem Funcosil WS (powłoka półkryjąca laserunkowa) lub gotowej powłoki laserunkowej Remmers Historic Lasur – w kolorystyce dobranej do elewacji. Kolorystykę należy dobrać po wykonaniu prób na oczyszczonej elewacji.

Wykaz podstawowych materiałów i ich przekrojowe zużycie

nazwa materiału, przeznaczenie, orientacyjne zużycie, uwagi

Fassadenreiniger-Paste - czyszczenie cegły i spoin 0,10-0,25 kg/m²

podstawowy środek czyszczący w metodzie chemicznej AGE

usuwanie z cegły starych powłok malarskich 0,30-0,40 litr/m²

uzupełniający środek czyszczący w metodzie chemicznej – miejscowo do usuwania farb – ok. 5% powierzchni

KSE 300, wzmocnienie strukturalne ok. 0,80 l/m²

miejscowo

Restauriermortel, naprawa uszkodzeń cegły 1,8 kg/dm³ (1,8 kg/m²/1mm)

miejscowo – ok. 5% powierzchni

średnio ok. 9,0 kg/m²

Haftfest

dodatek do Restauriermortel 0,2 kg/m² j.w.

Fugenmortel

spoinowanie cegły

ok. 5,0 kg/m²

wymiana spoin na ok. 40% powierzchni

Funcosil SNL

impregnacja hydrofobizująca elewacji

ok. 0,40-0,60 l/m²

na całej powierzchni elewacji

Historic Lasur

powłoka laserunkowa –scalenia kolorystyczne

0,25 l/m²

scalenie kolorystyczne cegły – lokalnie – ok. 20 % powierzchni

Inne elementy (poza ceglanymi)

Opracowanie estetyczne tynków dot. elewacji południowej

Płycinę na elewacji, która jest wypełniona tynkiem (wymaga zlicowania z resztą ściany), z zaprawy cementowej zostały wykonane dwa podokienniki. Należy je wymienić na ceglane.

Fragment dobudowany w późniejszym okresie otynkować i pomalować.

Malowanie fragmentów otynkowanych za pomocą powłoki z farby silikonowej Siliconfarbe SF Kolorystyka wg wzornika farb. Gruntowanie pod farbę należy wykonać gruntem impregnującym Impragniergrund.

Wykaz materiałów i ich przekrojowe zużycie

nazwa materiału, przeznaczenie, orientacyjne zużycie, uwagi

Feinputz

szpachla egalizacyjna na elewacji

2,0-2,5 kg/m²

Impragniergrund

gruntowanie

0,15 litr/m²

Siliconfarbe SF

malowanie

0,30 litr/m²

7.1. Wytyczne projektowe

zachowanie typu wykończenia elewacji,

zachowanie oryginalnego układu okien, drzwi zewnętrznych i podziału stolarki okiennej

odtworzenie obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych

likwidacja z powierzchni elewacji okablowania, starych tablic elektrycznych, reklam, szyldów itp. – z określeniem uporządkowanego systemu umieszczenia reklam i szyldów

7.2.

Prace przygotowawcze, rozbiórkowe i demontażowe

- wg planszy inwentaryzacji i projektowej

7.3.

Demontaż szyldów, reklam, tablic elektrycznych, i okablowania zewnętrznego.

7.4.

Demontaż obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych.

7.5.

Demontaż deskowania okapowego,

7.6.

Demontaż stolarki okiennej przewidzianej do wymiany

7.7.

Demontaż stolarki drzwiowej przewidzianej do renowacji w warunkach warsztatowych.

7.8.

Wykonanie uzupełnienia cokołu w ścianie północnej zgodnie z dokumentacją rysunkową.

Szczegóły ustalić na etapie wykonawstwa

7.9.

Okładzinę cokołów wykonać z płyt granitowych, satynowanych, hydrofobizowanych grubości 20 mm., stosując klej montażowy elastyczny, mrozoodporny i dodatkowe w zależności od potrzeb kotwienie płyt do ściany za pomocą kołków i wkrętów ze stali nierdzewnej. Szczegóły ustalić na etapie wykonawstwa

7.10.

Stopnicę wykonać z płyt granitowych płomieniowanych, hydrofobizowanych grubości 50 mm., stosując klej montażowy elastyczny, mrozoodporny po uprzedniej rozbiórce istniejącego stopnia.

8.KOLORYSTYKA ELEWACJI I PROPOZYCJA ILUMINACJI

Dla przedmiotowego budynku przewiduje się następujący projekt kolorystyki elewacji, z wykorzystaniem naturalnego koloru materiału ceramicznego ceglanego lica elewacji oraz z zastosowaniem materiałów uzupełniających do cegły i kamienia np. firmy Remmers, FLEX-C-EMENT lub równoważne.

1. Ceglane lico elewacji:

w kolorze naturalnym mocno wypalanej cegły klinkierowej – kolor ciemny wiśniowy

2. Kamienny detal architektoniczny (okładziny licowe cokołu, i wystrój portalu wejściowego):

w kolorze naturalnego czarnego granitu.

3.Stolarka okienna i drzwiowa ujednolicona kolorystycznie – ciemny brąz

4.Obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe np. firmy REINZINK i RAL 7012 lub 7015 – szczegóły w części graficznej opracowania.

KOLORYSTYKĘ DODATKOWO PODKREŚLI ILUMINACJA ŚWIETLNA – szczegóły w części graficznej opracowania rys. nr 5i 6.

9. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

9.1. Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody,
- d) odprowadzenia ścieków i ewentualnej ich utylizacji,
- e) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- f) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- g) zapewnienia właściwej wentylacji,
- h) zapewnienia łączności telefonicznej,
- i) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5 m. W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi piesz na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone co najmniej z jednej strony balustradą. Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.

Strefa niebezpieczna w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- a) 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie powyżej 1 kV,
- b) 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV,
- c) 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV,
- d) 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV,
- e) 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od

odbiorników energii. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia. Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku. Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdanej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych. Na terenie budowy powinny być wyznaczone, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 - warstw. Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- a) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- b) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

9.2. Roboty wykończeniowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych, rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
 - uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).
- Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań.

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości. Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygradzić strefę niebezpieczną. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego. W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m. Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną. Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych. Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad. Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu „Warszawa” (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie). Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta. Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu. Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność. W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym. Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp. Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

10. UWAGI KOŃCOWE :

Wszystkie wymiary ujęte w projekcie należy sprawdzić na budowie – po stwierdzeniu różnic należy powiadomić Inwestora i Zespół projektowy. Wszystkie zmiany w projekcie, które wynikają w trakcie prowadzenia robót winy być wprowadzone w porozumieniu i za zgodą Projektanta, oraz Inwestora w formie protokołów, lub wpisu do dziennika budowy.

11.ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Prace należy wykonać zgodnie z przepisami prawnymi i normami polskimi, w szczególności : PN61/B 10245, PN80/B10240, PN89/B02361.

Uwaga:

Dopuszcza się stosowanie przez wykonawców innych preparatów niż firmy REMMERS, pod następującymi warunkami:

1/ dostarczenia kart katalogowych z charakterystyką techniczną oraz stosownych atestów;

2/ zatwierdzenia tej zmiany w trybie nadzoru autorskiego;

2.1/ oraz przez kierownika budowy z uprawnieniami do prac w zabytkach nieruchomych.

Opracował: