

ZAKŁAD USŁUG
TECHNICZNO-BUDOWLANYCH
„MAK-TECH” s.c. A. Makaś W. Wilk
58-400 Kamienna Góra ul. J. Słowackiego 9
tel. (075) 746-14-07, 744-20-98
Regon 230432537 NIP 614-14-20-960
Konto BS Kamienna Góra
51 8395 0001 0007 6193 2001 0001

Usługi
techniczno
- budowlane
w zakresie:

- zastępstwo
inwestycyjne

- projekty
budowlane

- nadzory
budowlane

- kosztorysów
robót

- orzeczenia
techniczne

- roboty
remontowo-
budowlane

- usługi
komputerowe

- dystrybucja
programów
komputer.

PROJEKT WYKONAWCZY ***Przebudowa budynku Wiejskiego Domu Kultury w Chełmsku Śląskim***

Inwestor: Gmina Lubawka
ul. Plac Wolności 1
58 - 420 Lubawka

Adres inwestycji: ul. Rynek 14 , Dz. Nr 159/13
58- 420 Chełmsko Śląskie

Projekt opracowali:

mgr inż. arch. Anna Michno
Upr. Nr. 284/00/DUW - PROJEKTANT GŁÓWNY

mgr inż. Włodzimierz Wilk
zam. 58-405, ul. Benedyktyńska 24
Upr. bud. do proj. i kier. rob. bud.
bez ogran. zakr. w specj. konstr. budowl.; Nr ewid. 557/01/DUW - PROJEKTANT

mgr inż. Ryszard Wiatr
Upr. bud. do proj. bez ogran. zakr. w specj. instalacyjnej w zakr. – PROJEKTANT
sieci, inst. i urz.: elektr. i energet.; Nr upr. 10/98/JG

inż. Grzegorz Sułkowski
upr. budowl. do proj. bez ogr. w specj. Instalacyjne w zakr. sieci, inst.
i urz.: wod.-kan., ciepl., went. i gaz. nr ewid. 591/01/DUW. - PROJEKTANT

mgr inż. Jarosław Wawrzaszek
Zam. ul. Żeromskiego 37/3 ,
58-372 Boguszów - Gorce - ASYSTENT PROJEKTANTA

Niniejsze opracowanie projektowe zostało sporządzone zgodnie z obowiązującymi aktualnie przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Jest kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i stanowi podstawę niezbędną do wykonania zamierzanych robót.

PROJEKT ZAWIERA ____ PONUMEROWANYCH NA ODWROCIE KART (STRON I RYSUNKÓW)

Data opracowania: Grudzień 2007

Spis treści

A . OPIS TECHNICZNY DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Część opisowa.
- 1.1. Przedmiot inwestycji
- 1.2. Informacje dotyczące działki

B. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO OBIEKTU

- I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA
- II. CZĘŚĆ BUDOWLANA
1. STAN ISTNIEJĄCY
2. STAN PROJEKTOWANY
- 2.1. Przeznaczenie obiektu , program użytkowy
- 2.2. Parametry techniczno-użytkowe
- 2.3. Rozwiązania konstrukcyjne
- 2.4. Projektowane rozwiązania budowlano-materiałowe
- 2.5. Wyposażenie budowlano – instalacyjne
- 2.6. Charakterystyka energetyczna budynku
- 2.7. Ochrona cieplna
- 2.8. Charakterystyka ekologiczna budynku
- 2.9. Wentylacja pomieszczeń
- 2.10. Ochrona pożarowa budynku

C. INSTALACJE SANITARNE

D . INSTALACJE ELEKTRYCZNE

E. ZAŁĄCZNIKI

- informacja BIOZ ,
- katalogi producenta

F. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

- Rys nr 1A – PLAN SYTUACYJNY
Rys nr 1 – RZUT PIWNICY
Rys nr 2 – RZUT PARTERU
Rys nr 3 – RZUT PODDASZA
Rys nr 4 - PRZEKRÓJ A-A
Rys nr 5 – PRZEKRÓJ B-B
Rys nr 6 – ELEWACJA POŁUDNIOWO- ZACHODNIA
Rys nr 7 – ELEWACJA POŁUDNIOWO – WSCHODNIA
Rys nr 8 - ELEWACJA PÓLNOCNO – WSCHODNIA
Rys nr 9 - ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ
Rys nr 10 – ZBROJENIE PĘKNIĘĆ W ŚCIANIE
Rys nr 11 – SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE
Rys nr 12 – SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE
Rys nr 13 – PRZEKRÓJ KONSTRUKCJI DACHU
Rys nr 14 – SZCZEGÓŁ PODPARCIA PODCIĄGU NA SŁUPIE SZ1

INSTALACJE SANITARNE

- Rys nr 1S – RZUT PARTERU . INSTALACJA WOD-KAN.
Rys nr 2 S– RZUT I PIĘTRA . INSTALACJA WOD-KAN.
Rys nr 3 S – ROZWINIĘCIE INSTALACJI WODNEJ
Rys nr 4S - PIONY KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PODEJŚCIAMI Z PRZYBORÓW
Rys nr 5 S– RZUT PARTERU . INSTALACJA C.O. I WENTYLACJA
Rys nr 6 S– RZUT I PIĘTRA . INSTALACJA C.O. I WENTYLACJA
Rys nr 7S - RZUT PODDASZA . INSTALACJA C.O. I WENTYLACJA
Rys nr 8 Sa– SCHEMAT TECHNOLOGICZNY KOTŁOWNI
Rys nr 8 Sb– ROZWINIĘCIE INSTALACJI C.O
Rys nr 9 S – SCHEMAT KANAŁU DYMOWEGO

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

- Rys nr E/1 - RZUT PIWNICY -INSTALACJE ELEKTRYCZNE
Rys nr E/2 - RZUT PARTERU – INSTALACJA OŚWIETLENIA
Rys nr E/2a - RZUT PARTERU – INSTALACJE GNIAZD WTYKOWYCH

A . OPIS TECHNICZNY DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa części budynku Wiejskiego Domu Kultury w Chełmsku Śląskim . Obiekt znajduje się na działce NR 159/13 przy ulicy Rynek 14 w Chełmsku Śląskim .

PROJEKTOWANA INWESTYCJA NIE WYMAGA OPRACOWANIA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU PONIEWAŻ ZAKRES PROJEKTOWANYCH ROBÓT ZAMYKA SIĘ W BRYLE BUDYNKU I NIE WYCHODZI NA TEREN PRZYLEGŁY DO BUDYNKU .

1.2. Informacje dotyczące działki.

Dz. nr 159/13 znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej , istniejący budynek jest wpisany do rejestru zabytków architektury pod nr decyzji 620 z dnia 1.09.1959r . Działka nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

B. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Projekt opracowano wg stanu prawnego na grudzień 2007 roku. W opracowaniu uwzględniono obowiązujące przepisy techniczno – prawne .

II. CZĘŚĆ BUDOWLANA

1. STAN ISTNIEJĄCY (na podstawie inwentaryzacji)

Budynek w zabudowie szeregowej (znajduje się w części narożnej szeregu) , 2 kondygnacyjny , częściowo podpiwniczony z poddaszem częściowo użytkowym . Wykonany w technologii tradycyjnej , stropy nad piwnicą w postaci sklepień kolebowych wykonanych z cegły i kamienia opartych na ścianach nośnych ,nad pozostałymi kondygnacjami stropy żelbetowe typu WPS na belkach stalowych i sklepienia . Ściany nośne wewnętrzne oraz zewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej i kamienia , ściany działowe murowane z cegły ceramicznej oraz z bloczków betonowych na zaprawie cem. - wapiennej , kominy murowane , kolumny podcieni (przed głównym wejściem) wykonane z piaskowca . Nad budynkiem dach o konstrukcji jętkowej (jętki podwójne) o kącie nachylenia około 48 stopni . Pokrycie dachu dachówką ceramiczną (karpiówka ułożona w koronkę) na łątach drewnianych . Posadzki wg. opisów na rysunkach .

Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej stwierdzono liczne uszkodzenia elementów obiektu ; nieszczelność pokrycia dachu (ubytki dachówek , rozszczelnienia) , uszkodzenia obróbek blacharskich , uszkodzenia rynien i rur spustowych odprowadzających wodę z dachu oraz miejscowy ich brak , miejscowe zawilgocenia ścian przyziemia , część krokwi uszkodzona na skutek korozji biologicznej , liczne ubytki tynków zewnętrznych . Stwierdza się również pionowe pęknięcia ścian od strony placu targowego oraz korozję ściągów podcieni łukowych .

UWAGI

Stwierdza się iż stan techniczny pozostałych elementów konstrukcyjnych obiektu pozwala na wykonanie zamierzonych robót budowlanych .

W przypadku stwierdzenia w trakcie robót budowlanych stanu technicznego poszczególnych elementów konstrukcji odbiegającego od stanu stwierdzonego przez projektanta w dniu oględzin , lub stwierdzenia użycia materiałów innych niż określonych w dniu oględzin należy wstrzymać roboty i wezwać projektanta .

2. STAN PROJEKTOWANY

Projekt dotyczy przebudowy pomieszczeń parteru obiektu , wymiany konstrukcji dachu wraz z poszyciem oraz kompleksowy remont elewacji .

Roboty objęte opracowaniem :

- docieplenie całego obiektu (ściana frontowa docieplona od środka pomieszczeń) ,
- wymiana konstrukcji dachu wraz z poszyciem ,
- wymiana obróbek blacharskich oraz orynnowania ,
- kompleksowy remont elewacji (kolorystyka , tynki renowacyjne , wg. wytycznych firmy CAPAROL) ,
- częściowa wymiana stolarki okiennej ,
- wykonanie dodatkowego wejścia od strony wschodniej budynku ,
- zamurowanie zewnętrznego wejścia do piwnicy od strony północnej ,
- wykonanie izolacji pionowych i poziomych (iniekcja krystaliczna) ,
- zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń na parterze do wymaganej funkcji (opis funkcji na rysunkach) ,
- wykonanie miejscowych wyburzeń ścianek działowych ,
- poszerzenie wejścia na strych ,
- miejscowe renowacje oraz wymiana posadzek ,
- tynkowanie , uzupełnienie
- malowanie pomieszczeń ,
- instalacje sanitarne ,
- instalacje elektryczne ,

2.1. Przeznaczenie obiektu , program użytkowy

Obecnie obiekt w większości przeznaczony jest na pomieszczenia pełniące funkcję dla potrzeb Wiejskiego Domu Kultury tj. biblioteka , siłownia , biura , sale zajęć , szatnia , wc , kuchnia . Część obiektu zajmowana jest przez lokatorów (część pietra i poddasza) . Niniejsza inwestycja ma na celu dostosowanie niektórych pomieszczeń parteru do pełnienia określonych funkcji , głównym przedmiotem opracowania jest wykonanie kotłowni na poziomie parteru (patrz opisy na rysunkach) . Projekt podaje rozwiązania które dostosowują pomieszczenia do potrzeb i wymogów osób niepełnosprawnych .

Inwestycja wprowadza zmiany w pomieszczeniu biblioteki (pom. nr. 9 ,10) zwiększając jej powierzchnię oraz dostosowuje przejścia do wymiarów które są wymagane dla osób niepełnosprawnych. Dla potrzeb pracowników biblioteki projektuje się pomieszczenie socjalne znajdujące się w pom, nr. 12. Niniejsze opracowanie dostosowuje również przejścia w korytarzu do wymogów warunków technicznych . Pom. nr 19 dostosowuje się jako WC ogólnodostępne z możliwością korzystania z niej przez osoby niepełnosprawne .

Pom. 7 ,11, 13 (wg. inwentaryzacji) dostosowuje się na kotłownię na paliwo stałe wraz ze składem opału . Dla potrzeb pracownika kotłowni w pom. nr 14 ,15 projektuje się część socjalną .

2.2.Parametry techniczno-użytkowe

2.1.	Istniejąca powierzchnia zabudowy budynku	m ²	362,11
2.2.	Pow.użytkowa pomieszczeń domu kultury na poziomie parteru	m ²	207,59
2.3.	Kubatura obiektu (część domu kultury)	m ³	3128,34
2.4.	Max. wysokość do kalenicy	m	14,30

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PRZEDSTAWIONO NA RYSUNKACH

2.3. Rozwiązania konstrukcyjne

2.3.1. Technologia wykonania

Projektuje się nową konstrukcję dachu o układzie jętkowo- wieszarowym (nad pomieszczeniami domu kultury) oraz jętkowy (nad częścią mieszkalną, patrz rysunki). Otwory drzwiowe (zewnątrzne drzwi do piwnicy) należy zamurować 3 warstwową ścianą z cegły klasy 15, gr. 25cm, docieplić w środku przegrody styropianem gr 10cm. W pomieszczeniu biblioteki (pom. nr 9) w miejscu istniejącej ściany działowej projektuje się pod stropem podciąg stalowy z profili 2X IPE240. Podciąg należy osadzić na ścianie nośnej oraz na słupie żelbetowym ustawionym nad ścianą nośną piwnicy, słup zabzroić 4#14mm, fi6mm co 20cm.

Jako nadproża zastosować prefabrykowane belki żelbetowe typu L19.

W związku z zarysowaniem ścian w szczególności od strony placu targowego oraz innych uwidoczniionych w trakcie robót należy wykonać wzmocnienie ścian poprzez zastosowanie zbrojenia stalowymi prętami fi 8mm, szczegóły dotyczące niniejszej technologii przedstawiono w niniejszym projekcie. Odsłoniętą konstrukcję stalową ściagu należy oczyścić, zabezpieczyć antykorozyjnie, osiatkować i otynkować. Po wykonaniu robót związanych z iniekcją krystaliczną płyty kamienne cokołu należy osadzić we właściwy sposób.

2.3.2. Podstawa opracowania konstrukcji:

- PN-82/B-02000, PN-82/B-02001, PN-82/B-02003 - obciążenia budowli
- PN-80/B-02010/Az1 - Obciążenie śniegiem
- PN-77/B-02011 - Obciążenia wiatrem
- PN-B-03150:2000/Az1:2001 - Konstrukcje drewniane
- PN-B-03264:1999 - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone
- inne normy związane i przepisy techniczne

2.3.3. Założenia do obliczeń

Do opracowania projektu przyjęto:

- obciążenie śniegiem - dla strefy I i wysokości $H = 510$ m.n.p.m.
- obciążenie wiatrem - dla strefy III i terenu „B”, $H = 510$ m.n.p.m.

2.3.4. Wyniki obliczeń ważniejszych elementów projektowanej konstrukcji

OBLICZENIA KONSTRUKCJI DACHU WYKONANO LICENCJONOWANYM PROGRAMEM
KOMPUTEROWYM „ROBOT v 20.0.1”

- Projektowana konstrukcja dachu układ jętkowo – wieszarowy oraz jętkowy (nad mieszkaniem)

Krokiew K1, K2

Przekrój; 9X18 cm (K1), 9 x 20 cm (K2), drewno C30 (świerk, sosna)

Rozstaw; $a = 90$ cm, nachylenie 48 stopni

Przyjęte obciążenie

- obciążenie śniegiem: $A = 510$ mnpm, I strefa śniegowa m. Chełmsko Śląskie

$$Q_k = 0,007 \times A \cdot 1,4 = 2,17 \text{ kN/m}^2.$$

$$S_{k \max} = 1,04 \text{ kN/m}^2, \gamma = 1,5$$

$$S_{d \max} = 1,56 \text{ kN/m}^2$$

$$S_{k \max} = 3,47 \text{ kN/m}^2, \gamma = 1,5 \text{ (worek śnieżny)}$$

$$S_{d \max} = 5,21 \text{ kN/m}^2$$

- obciążenie wiatrem: $H = 510$ mnpm, III strefa wiatrowa

$$q_k = 0,505 \text{ kPa}$$

$$\beta = 1.8$$

$$C_e = 0,8 \text{ (teren B)}$$

$$\gamma = 1,3$$

$$p_{k1} = 0,378 \text{ kPa} \quad , p_{o1} = 0,49 \text{ kPa} \quad (\text{parcie})$$

$$p_{k2} = -0,291 \text{ kPa} \quad , p_{o1} = -0,378 \text{ kPa} \quad (\text{ssanie})$$

- obciążenie stałe

	kN/m ²	γ	kN/m ²
Dachówka ceramiczna karpiówka na łatach	0,90	1,2	1,08
		Σ	1,08

Wyniki obliczeń :

- Max. Moment zginający ; 7,11 kNm
- SGN - nośność wykorzystana max. w 75%
- SGU- max ugięcie $u = 3,5\text{cm} < u(\text{dop}) = 3,6\text{cm} (l/200)$

Wklejana kotew HILTI , HAS-E-F M16X125/198

Kotwy należy zastosować przy mocowaniu muryłaty do wieńca stropu , kotwy co 90cm

- Max siła pozioma działająca na podporę : 18,53 kN (odczytano z programu ROBOT)
- Max siła ścinająca jaką przenosi przyjęta kotew : 24/70 kN (wg. danych producenta)

2.4. Projektowane rozwiązania budowlano-materiałowe

2.4.1. Projektowane wypełnienia otworów drzwiowych - Warstwa konstrukcyjna z cegły pełnej kl. 15 grubości 25 cm , docieplone metodą lekką moką styropianem gr 12cm . W pomieszczeniu piwnicy zewnętrzny otwór drzwiowy należy zamurować wykonując przegrodę trójwarstwową z cegły ceramicznej pełnej klasy 15 oraz styropianu , analogicznie można zastosować bloczki betonowe . Otwory drzwiowe na poziomie parteru murować cegłą ceramiczną pełną klasy 15 na zaprawie cem. - wap.

2.4.2. Ścianki działowe – gr. 12cm murowane z bloczków PGS400 oraz z płyt g-k na stelażu aluminiowym . Ścianki z płyt g-k wykonać o grubości 7,5 cm , płyty grubości 1,25cm przymocować obustronnie do stelażu aluminiowego szerokości 5cm , poziome profile aluminiowe ustawiać co 60cm, pustkę pomiędzy płytami wypełnić wełną mineralną . Szczegóły dotyczące montażu i układu warstw przedstawiono na rysunkach szczegółowych nr 11 i 12 .

2.4.4. Nadproża drzwiowe i okienne - z belek prefabrykowanych typu L-19 , dwa końce belek osadzić w ścianie na szerokości min. 20 cm . Ilość belek dobrać w zależności od grubości ściany . W pomieszczeniu biblioteki (pom. nr 9) w miejscu istniejącej ściany działowej projektuje się pod stropem podciąg stalowy z profili 2X IPE240 ze stali St3S . Podciąg należy osadzić na ścianie nośnej za pośrednictwem poduszki betonowej z betonu B20 oraz na słupie żelbetowym ustawionym na podwalinie żelbetowej nad ścianą nośną piwnicy , słup zabrozić 4#14mm , fi6mm co 20cm do zbrojenia należy zastosować stal 34GS oraz St0S .

2.4.5. Więźba dachowa – drewniana o układzie jętkowo - wieszarowym oraz jętkowy nad częścią mieszkalną . Krokwie o przekroju 9x18cm oraz 9x20cm w rozstawie co 90cm , krokwie mocowane do muryłat 16x14cm przykręconych do wieńców stropu kotwami klejonymi HILTI HAS-E-F M16X125/198 (szczegóły dotyczące montażu kotew oraz ich parametrów przedstawiono w załączniku) co 90cm . Jętki o przekroju 2x 6x16cm mocowane do krokwi za pomocą śrub M16 , w kierunku podłużnym konstrukcja usztywniona podłużnicami 10x10cm oraz stalowymi taśmami perforowanymi . Wszystkie elementy drewniane więźby wykonać z drewna klasy C30 . Nachylenie dachu

dwustronnie , symetrycznie 48 stopni . Pokrycie dachu dachówką ceramiczną -karpówką podwójnie na łątach drewnianych . Połączenia konstrukcyjne elementów więźby dachowej wykonywać zgodnie ze sztuką ciesielską stosując łączniki stalowe w postaci perforowanych blach , śrub oraz gwoździ karbowanych . Wszystkie elementy drewniane więźby impregnować przed wbudowaniem. Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej 0,65 mm lub miedzianej. Rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej , podstawy żeliwne z czyszczakiem .

Membrany dachowe stosować z folii zbrojonej o wysokiej paroprzepuszczalności (w granicach 1200 do 1400 [g/m²/24h]) .

2.4.6. Izolacje cieplne - Docieplenie ścian zewnętrznych wykonać metodą lekką moką płytami styropianowymi gr. 12cm , ścianę frontową należy docieplić od wnętrza pomieszczenia . Na płyty styropianowe należy nakleić siatkę z tworzywa sztucznego oraz wykonać tynk cienkowarstwowy , akrylowy .

2.4.7. Stolarka okienna - drewniana o współczynniku przenikania ciepła $U=1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$, odwzorować od istniejących okien kształt i sposób podziału .

2.4.8. Stolarka drzwiowa - typowa, skrzydła płytowe lub płycinowe wytłaczane, ościeżnice drewniane , do kotłowni od strony korytarza zastosować drzwi stalowe o odporności ogniowej EI30 , do pomieszczeń WC zastosować drzwi drewniane płycinowe z kratką wentylacyjną w dolnej części drzwi . .

2.4.9. Wykończenie

Ściany po stronie wewnętrznej - tynki gipsowe , gładzie , tynki cementowo-wapienne , płyty g-k , w miejscach zawilgoconych zastosować tynki renowacyjne wg. wytycznych firmy CAPAROL .

Podłogi – terakota , gres , wykładziny PCV (dopuszczone do użytkowania w obiektach użyteczności publicznej) .

Tynki – zastosować tynki wg. wytycznych firmy CAPAROL .

Obróbki krawędzi dachu - szalówka sosnowa .

Podokienniki zewnętrzne z kształtek ceramicznych.

2.4.10. KOLORYSTYKA ELEWACJI PROJEKTOWANA W TECHNOLOGI FIRMY CAPAROL .

OPIS TECHNOLOGII

WSTĘP

OPIS PRAC RENOWACYJNYCH ELEWACJI FRONTOWEJ

Przed przystąpieniem do prac renowacyjnych należy wykonać izolację poziomą murów metodą iniekcijną w systemie Caparol- Bohrlochchemulsion. Iniekcję wykonać przed skuciem tynków. Otwory o średnicy 25-30mm wywiercić na poziomie przylegającego gruntu na zewnątrz w odstępie 12-14cm, w dwóch poziomach pod kątem 45°w dół. Głębokość otworu powinna być o cm mniejsza od grubości muru. Z powodów statycznych drugi poziom wiercić po wykonaniu wypełnienia zaprawą cementową 1 poziomu. Otwory po wywierceniu przedmuchać sprężonym powietrzem. W trakcie prac ściśle przestrzegać technologii zawartej w karcie technicznej producenta.

Po wykonaniu iniekcji sprawdzić stan obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych, uszkodzone elementy wymienić (ilość określić po ustawieniu rusztowań). Stare tynki skuć z wyjątkiem gzymsów i sztukaterii. Całość powierzchni tynkowanych dokładnie oczyścić za pomocą sprężonego powietrza z resztek kurzu. W strefie cokołowej gdzie występowały widoczne zawilgocenia i widoczne wykwity soli, należy wykonać system tynków renowacyjnych CAPATECT WTA w wypadku pojawienia się pleśni, mchu przed nałożeniem tynku powierzchnię należy pokryć preparatem grzybobójczym Caparol Capatox.

Po dokonaniu dokładnych oględzin po ustawieniu rusztowań może zaistnieć konieczność zastosowania tynków renowacyjnych również w niektórych wyższych partiach elewacji (w bezpośrednim sąsiedztwie rur spustowych).

TYNKOWANIE ELEWACJI+ MAŁOWANIE

Po umyciu elewacji i wyschnięciu zagruntować ją materiałem Caparol Silitol Koncentrat rozcieńczonym wodą w stosunku 2:1. Po wyschnięciu nanieść maszynowo lekki tynk maszynowy CT 170 Leichtunterputz zbrojony mikrowłóknami o obniżonym Module Younga na grubość ok. 2 -2,5 cm w dwóch fazach, drugą warstwę można położyć najwcześniej po odpowiednim utwardzeniu pierwszej warstwy tynkowej. Z reguły następuję to, po ok. 2-3 godz. W ostatnią warstwę należy zatopić siatkę z włókna szklanego o oczkach 7x7 mm 7 i zatrzeć na gładko. Po okresie sezonowania tj. ok. 20 dniach gruntować materiałem Amphisilan Putzfestiger. Zagruntowaną powierzchnię po wyschnięciu malować dwukrotnie farbą silikonową Amphisilan Plus wg kolorystyki.

NAPRAWA SZTUKATERII, GZYMSÓW I OPASEK

Zachowane elementy tynkowanej sztukaterii po umyciu i usunięciu starych nienośnych farb należy gruntować Amphisilan Putzfestiger, następnie uzupełnić wszystkie ubytki i pęknięcia materiałem Capalith Fassaden Feinspachtel P. W szpachlowane powierzchnie filcować lub szlifować do uzyskania jednorodnej faktury. Po wyschnięciu zagruntować ponownie Amphisilan Putzfestiger. Po związaniu zagruntowanych powierzchni malować dwukrotnie farbą silikonową Amphisilan Plus wg kolorystyki.

Elementy sztukaterii przewidziane do wymiany lub odtworzenia po zamontowaniu zagruntować Amphisilan Putzfestiger, a następnie malować 2x farbą silikonową Amphisilan Plus wg kolorystyki. Opaski okienne wykonane z kamienia oczyścić poprzez piaskowanie a następnie uzupełnić ubytki specjalną mieszaniną żywicy i odpowiednio dobranego kruszywa. Na zakończenie całość scalić kolorystyczne i hydrofobizować materiałem Sylitol Antik Lasur z dodatkiem pigmentów krzemianowych.

MAŁOWANIE STOLARKI ORAZ WYSTROJU Z DREWNA

Elementy te, należy oczyścić i przeszlifować, a następnie zagruntować farbą Capalac Allgrund, po wyschnięciu malować lakierem Capamix Capalac Seidenmattlack wg kolorystyki. W przypadku odtworzonych elementów malować j.w.

RENOWACJA POWIERZCHNI ZAWILGOCONYCH I ZASOLONÝCH

Wilgotne, zasolone, stare tynki jak w opisie wyżej po wykonaniu iniekcji skuć. Zbity tynk musi zostać natychmiast usunięty. Następnie nanieść obrzutkę tynkarską CAPATECT Vorspritz z systemu tynków renowacyjnych WTA Capatect firmy Caparol. CAPATECT -Vorspritz nanosić sieciowo (bez zakrywania całej powierzchni).

CAPATECT -Vorspritz наносzony jest przy pomocy kielni. Czas schnięcia wynosi przynajmniej 24 godz. i jest uzależniony od warunków atmosferycznych.

Następnie na suchy tynk CAPATECT Vorspritz nanieść tynk komorowy CAPATECT Porengrundputz na grubość 1cm. Nawilżanie jest konieczne jedynie w przypadku mocno chłonných podłoży. Stosując CAPATECT Porengrundputz WTA zniwelować nierówności, puste spoiny, otwory itp. nawet do szerokości 4 cm w jednym cyklu roboczym. Obróbkę przeprowadzić ręcznie przy pomocy kielni lub przy pomocy agregatu tynkarskiego (np. PFT G4). Powierzchnię ściągnąć przy pomocy listwy aluminiowej. Częściowo stwardniały tynk przeczesać pionowo i poziomo metalowym grzebieniem. Czas schnięcia CAPATECT Porengrundputz WTA wynosi 10 dni na każdy 1 cm grubości warstwy.

Po upływie karencji na wystarczająco suchy tynk CAPATECT Porengrundputz WTA nanieść ręcznie przy pomocy kielni CAPATECT Sanierputz WTA tak, by powstała warstwa o grubości przynajmniej 1.5 cm lub przy pomocy agregatu tynkarskiego (np. PFT G4). Po nałożeniu warstwy powierzchnię ściągnąć przy pomocy listwy aluminiowej i zatrzeć packą. Po około 2-4 tygodniach malować farbą silikonową Amphisilan Plus dwukrotnie wg kolorystyki. Poszczególne warstwy w odstępie 12 godzinnym zachowując metodę malowania "mokre na mokre".

Całość prac przeprowadzić w okresie wiosenno - jesiennym przy sprzyjających warunkach pogodowych w temp. Pow. +5°C dla farby i tynków. Podczas wykonywania prac materiałami firmy Caparol należy ściśle przestrzegać technologii stosowania produktów wg szczegółowych instrukcji zawartych w kartach technicznych (tel. 0602 24 95 64). Podczas prac chronić elewacje przed deszczem, silnym wiatrem, nadmiernym nasłonecznieniem przy pomocy siatek ochronnych.

Elewację tylną oraz boczną docieplić od zewnętrznej strony styropianem gr 12cm , przed dociepleniem należy zbić luźne tynki i uzupełnić nowym cem. - wapiennym . Na wykonane docieplenie należy nałożyć tynki akrylowe oraz pomalować farbami firmy CAPAROL wg. kolorystyki przyjętej dla elewacji frontowej (patrz rysunki) .

UWAGA

PRACE ZWIĄZANE Z DOCIEPLENIEM ELEWACJI MOŻNA WYKONAĆ PO WPROWADZENIU IZOLACJI POZIOMEJ ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH I CAŁKOWITYM OSUSZENIU ZAWILGOCONYCH ŚCIAN.

2.4.11. Izolacje przeciwwilgociowe – jako izolację poziomą zewnętrznych ścian budynku należy wykonać ciśnieniową iniekcję krystaliczną wg. wytycznych producenta firmy CAPAROL (patrz opis w punkcie 2.4.10) .

2.5. Wyposażenie budowlano – instalacyjne

Projekt zawiera szczegółowe rozwiązania techniczne wyposażenia części budynku w n/w instalacje:

- instalacje sanitarne (wod-kan., c.w.),
- instalacja centralnego ogrzewania ,
- instalacje elektryczne

2.6. Charakterystyka energetyczna budynku

Budynek zaprojektowano dla lokalizacji w warunkach III strefy klimatycznej wg PN-82/B-02403.

Szczegóły wg części instalacyjnej.

2.7 . Ochrona cieplna budynku

Przegrody zewnętrzne budynku spełniają wymaganie izolacyjności cieplej określonej w § 329 ust. 2 p.2 rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. oraz PN - EN - ISO 69446:1999 i wynoszą:

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| - ściany zewnętrzne nadziemna | $U_k = 0,30 \text{ W/m}^2\text{xK}$ |
| - stolarka okienna | $U_k = 2,0 \text{ W/m}^2\text{xK}$ |
| - drzwi zewnętrzne | $U_k = 2,6 \text{ W/m}^2\text{xK}$ |

2.8. Charakterystyka ekologiczna budynku

Przebudowę zaprojektowano w całości z materiałów naturalnych, sprawdzonych w użytkowaniu pod względem ekologicznym (ceramika, beton, kamień, drewno,). Emisja zanieczyszczeń do atmosfery ze spalania paliwa stałego nie przekracza dopuszczalnych norm określonych rozporządzeniem MOSZNiL z dnia 12 lutego 1990 r. (DZ.U. nr 15 poz.92 z 1990 r.).Zrzut ścieków przewidziano do sieci kanalizacji sanitarnej.

2.9. Wentylacja adaptowanych pomieszczeń

Wentylacja według części instalacyjnej .

2.10. Ochrona pożarowa budynku

Budynek zakwalifikowany do klasy D odporności pożarowej . Wydzielony od innych budynków (zabudowa szeregową) ścianą oddzielenia przeciw pożarowego . Obiekt zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII .

Drewnianą konstrukcję dachu pomalować środkiem ogniochronnym do właściwości niezapalnej . Wejście na strych zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej EI15 .

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczony przy wejściu głównym do budynku i oznakowany , drzwi ewakuacyjne zewnętrzne o szerokości 120cm . Oświetlenie ewakuacyjne samoczynnie załączające się . W magazynie opału ściany wewnętrzne i strop o klasie odporności ogniowej EI120 . Drzwi z kotłowni do magazynu opału o klasie odporności ogniowej EI60 z samozamykaczem . W kotłowni ściany wewnętrzne i strop o klasie odporności ogniowej EI60 , drzwi wewnętrzne do kotłowni o klasie odporności ogniowej EI30 z samozamykaczem , otwierane na zewnątrz , od wewnątrz bezklamkowe , otwierane pod naciskiem . Drzwi zewnętrzne z kotłowni bez klasy odporności ogniowej . Magazyn opału i kotłownia wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy .

Projektowana kotłownia wraz ze składem opału w pom. nr. 5 , 6 (wg.rys nr.2) spełnia warunki zabezpieczenia przeciwpożarowego , przegrody oddzielające kotłownię od pozostałej części budynku to ściany murowane z cegły ceramicznej , strop murowany w postaci sklepienia ceglanego . Magazyn opału i kotłownia wydzielone pożarowo ze strefy pożarowej budynku głównego .

Odporność ogniowa istniejących przegród (wg. wytycznych Instytutu Techniki Budowlanej 409/2005) :

- ściana ceglana nienośna gr. 17cm – EI180
- ściana ceglana nośna gr. 50cm – REI240

Projektowane przebudowy pozostałej części pomieszczeń parteru nie wpływają na pogorszenie istniejącej ochrony przeciwpożarowej budynku.

