

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

(Opracowana na podstawie § 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126))

I. DANE PODSTAWOWE:

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:
Przebudowa budynku
Klimontów, Dz. o nr ewid.: 417/1, 417/2
2. Nazwa Inwestora oraz adres:
Gmina Klimontów
3. Imię i Nazwisko projektanta: mgr inż. arch. G. Makowski

II. CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:
 - Roboty rozbiórkowe
 - Roboty ziemne
 - Roboty fundamentowe
 - Wykonanie ścian zewnętrznych
 - Wykonanie stropów
 - Wykonanie pokrycia dachowego
 - Osadzenie stolarki okiennej
 - Wykonanie podłóg i tynków
 - Wykonanie izolacji
 - Wykonanie instalacji elektrycznej, wod-kan, c.o.
 - Zagospodarowanie terenu
2. Istniejące obiekty na działce: Działka zabudowana
3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi: brak
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:
 - Prowadzenie prac na wysokości powyżej 5,0 m a w szczególności
 - wykonywanie wykonanie pokrycia dachu, wykonywanie ścian szczytowych oraz kolankowych wraz z elementami żelbetowymi, trzpienie, wieńce, nadproża) : niebezpieczeństwo upadku z wysokości,
 - wykonywanie elewacji : niebezpieczeństwo upadku z wysokości.
 - Prace budowlane będą wykonywane przez zespół pracowników. Będą wykonywane przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych. Przy tego typu pracach może wystąpić porażenie prądem elektrycznym, potrącenia pracownika lub osoby postronnej, pochwycenie kończyn przez napęd urządzenia.
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Ekipa pracowników wykonująca prace budowlane musi być ekipą wyspecjalizowaną do tego typu prac, mieć odpowiednie doświadczenie i umiejętności. Konieczność przestrzegania przepisów BHP dla tego typu prac jest sprawą bezwzględnie konieczną. Pracowników przed przystąpieniem go tego typu prac należy zapoznać z przepisami BHP, PPOŻ. oraz Planem Bioz. Kierownik budowy musi przeprowadzić szkolenie wstępne ogólne, szkolenie wstępne na stanowisku pracy, zapoznać pracowników z ryzykiem zawodowym na stanowisku pracy. Fakt odbycia w/w szkoleń oraz zapoznania się z ryzykiem zawodowym na danym stanowisku pracy powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Przy pracach szczególnie niebezpiecznych należy stosować stały nadzór. Pracownicy muszą stosować środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

Sposób prowadzenia robót budowlanych – montażowych musi być uzgodniony z Inwestorem. Należy z nim uzgodnić sposób zabezpieczeń mających wpływ na funkcjonowanie przyległego terenu. Przez cały czas prowadzenia robót musi być ciągła współpraca kierownika budowy z Inwestorem. Teren prac budowlanych należy wygrodzić i oznakować odpowiednimi tablicami ostrzegawczymi. Należy wydzielić i oznakować wszystkie inne strefy niebezpieczne. Należy wydzielić drogi komunikacyjne. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Wszystkie prace na wysokości należy zabezpieczyć w sposób nie stwarzający zagrożenia dla pracujących tam pracowników. Zwrócić szczególną uwagę na ustawienie i odpowiednie zabezpieczenie rusztowań. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Kierownik budowy lub uprawniona osoba muszą dokonać po ich ustawieniu, odbiór. Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego. Maszyny i inne urządzenia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdätnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno-sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych. Pracowników pracujących na wysokości należy wyposażyć w środki ochrony indywidualnej. Na placu budowy musi być odpowiedni sprzęt bhp i ppoż. Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), ustępy. Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów. 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. Należy zapewnić łączność telefoniczną. Wyznaczyć drogi ewakuacyjne na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń. Należy ustalić wykaz prac, które powinny być wykonane przez co najmniej dwie osoby w celu asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Należy udostępnić do stałego korzystania aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy. Wszystkie prace należy wykonywać z uwzględnieniem obowiązujących przepisów bhp i ppoż. Podczas prac budowlanych nie należy doprowadzić do przeciążeń konstrukcji. Należy posługiwać się odpowiednim sprzętem, który ma odpowiednie świadectwa i certyfikaty dopuszczenia do użytkowania i jest sprawny technicznie. Stosować materiały z atestami. W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Wszelkie prace budowlane należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej. Kierownik budowy musi opracować „Plan BIOZ” w zakresie zgodnym z §3 Ministra Infrastruktury z 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126), w planie tym należy uwzględnić przepisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 06.02.2003r. (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

Działka posiada bezpośredni dojazd do drogi publicznej zapewniający w razie potrzeby szybkie działania ratownicze.

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Grzegorz Makowski
nr upr. 10/PKOKK/2012

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch. Marcin Dalmata
nr upr. 10/PKOKK/2012

OPIS TECHNICZNY

PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU USŁUGOWEGO NA dzienny dom „SENIOR+” o następującym programie użytkowym

PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU POLEGA m. innymi na: DOSTOSOWANIU BUDYNKU DO NOWEJ FUNKCJI UŻYTKOWEJ I BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA, WYDZIELENIU NOWYCH POMIESZCZEŃ, BUDOWĘ NOWEJ KLATKI SCHODOWEJ, WYMIANIE POKRYCIA DACHU wraz Z ROBOTAMI DODATKOWYMI tj.: WYMIANĘ POSADZEK, OCIEPLENIE CAŁOŚCI ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH I ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU, ROZBIÓRKI I ZAMUROWANIA, WYMIANIE STOLARKI oraz INSTALACJĘ WEWNĘTRZNĄ, WOD-KAN, C.O. GAZ,, ELEKTRYCZNĄ I WENTYLACJĘ.

Zestawienie powierzchni budynku po przebudowie i zmianie sposobu użytkowania:

- powierzchnia zabudowy	254,0m²
- kubatura	2336,0 m³
- powierzchnia użytkowa	188,4 m²

Zestawienie powierzchni parteru (dzienny dom "SENIOR+")

Nr. Pom.	Nazwa pomieszczenia	pow. uż.
1.	2.	3.
0.01	Klatka schodowa	6,6
0.02	Pomieszczenie schodolazu	1,0
0.03	Terapia ruchowa	47,0
0.04	Komunikacja	18,1
0.05	W-C Ogólnodostępne	5,0
0.06	W-C Personelu	4,7
0.07	Aneks kuchenny	24,1
0.08	Świetlica	55,4
0.09	Punkt pielęgniarstwa	4,4
0.10	Biuro	8,8
0.11	Pomieszczenie techniczne	8,8
0.12	Szatnia	4,5
	RAZEM	188,4

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy i zmiany sposobu użytkowania budynku na dzienny dom „SENIOR+”.

2. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE W OPARCIU O PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA I USTALENIA Z INWESTOREM

- * rozbiórka konstrukcji drewnianej dachu z pokryciem;
- * rozbiórka ścianek działowych, wykucia i zamurowania;
- * wykucie bruzd pod osadzenie wieńcy stropu żelbetowego;
- * rozbiórka kominów – cegła wapienno piaskowa niezgodna z PN;
- * wymiana stropu drewnianego na żelbetowy nad parterem budynku;
- * wymiana pokrycia dachu i obróbek blacharskich;
- * przebudowa ścian wewnętrznych (wydzielenie nowych pomieszczeń);
- * budowa klatki schodowej wewnętrznej;
- * wymiana posadzek w całości budynku;
- * wymiana stolarki zewnętrznej i wewnętrznej;
- * ocieplenie ścian zewnętrznych i wewnętrznych;
- * docieplenie stropu wełną mineralną z izolacją folią PCV;
- * ocieplenie ościeży okiennych i drzwiowych;

- * ocieplenie ścian fundamentowych wraz z izolacją i osuszeniem;
- * wymiana rynien i rur spustowych;
- * wymiana parapetów zewnętrznych i wewnętrznych;

3. OPIS PROJEKTOWANYCH ZMIAN I ZAKRES ROBÓT

3.1. ŚCIANKI WEWNĘTRZNE I ŚCIANY LUKARN:

- wymurowanie ścianek działowych z pustaków ceramicznych gr. 12 cm na parterze,
- zmurowanie części otworów oraz wykucie nowych,
- zamontowanie nad otworami w ścianach nośnych nadproży żelbetowych,
- we wszystkich pomieszczeniach zamontować kratki wentylacyjne a także na kominach ponad dachem metalowe,
- nad otworami w ściankach działowych zamontować nadproża typowe prefabrykowane,
- wykonanie tynków wewnętrznych kat. III na ścianach nowych i uzupełnienia na ścianach po skutiu odspojonych starych tynków,

Wszystkie elementy do wykonania zaznaczono kolorem różowym na rzucie parteru i poddasza.

3.2. STROPY I WIEŃCE

Przed wykonaniem stropu wykuć bruzdy w ścianach zewnętrznych w celu wykonania wieńca betonowego zbrojonego stalą żebrowaną w połączeniu ze stropem.

Stropy żelbetowe gr. 25 cm.

3.3. KLATKA SCHODOWA

3.3.1. Schody wewnętrzne.

Schody monolityczne wg. projektu konstrukcji.

3.3.2. Balustrady wewnętrzne.

Balustrady wewnętrzne wykonane na stalowej konstrukcji z przytwierdzonymi pionowymi prętami ażurowymi. Wysokość balustrad, mierzona od warstwy wykończeniowej nawierzchni do górnej krawędzi poręczy wynosi 110 cm. Prześwit między pionowymi prętami, mierząc w osi, max. 12 cm.

3.4. POSADZKI I IZOLACJE:

- rozebrać wszystkie istniejące posadzki – materiał z rozbiórki zutylizować,
- wykonać izolację z folii PCV i styropianu gr. 12 parter, strop piętra styropian gr. 5 cm i folia PCV, poddasze wełna mineralna gr. 16cm, oraz między krokiewiami gr. 12 cm z folią PCV,
- wykonać wylewkę cementową zatartą na gładko z siatką zbrojeniową fi min. 4mm o oczkach 10x10cm (piwnice i na stropie parteru),
- całą powierzchnię zagruntować gruntem wzmacniającym,
- w wszystkich pomieszczeniach (poza terapią ruchową) ułożyć płytki gresowe z cokolikami, płytki V kl. ścieralności, antypoślizgowe i w kolorach uzgodnionych z inwestorem, w pom. Terapii ruchowej podłoga elektrostatyczna

3.6. DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

3.6.1. Charakterystyka prac dociepleniowych

Całość prac dociepleniowych oraz izolacyjnych wykonać wg jednego wybranego systemu. Wybrany system musi posiadać aktualną Aprobata Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej oraz być zakwalifikowany jako nierozprzestrzeniający ognia. Wszystkie prace wykonać ściśle wg wytycznych producenta danego systemu oraz wg Aprobaty Technicznej. Zabrania się używania materiałów nie wymienionych w dokumentach dopuszczających do stosowania w budownictwie oraz stosowania zamienników pochodzących z innych systemów.

3.6.2. Wyznaczenie warstw ocieplenia

- * Ściany zewnętrzne docieplić metodą BSO styropianem gr. 15 cm o współczynniku $\lambda_D=0,032$ W/mK od poziomu posadzki parteru,
- * ościeża okienne i drzwiowe ścian drewnianych ocieplić styropianem gr. 2, 3cm,

3.6.3. Wykaz materiałów:

Ocieplenie ścian – styropian:

- * współczynnik przewodzenia ciepła [W/(mK)] $\lambda_D=0,032$
- * nasiąkliwość nie większa niż 2%

Produkty uzupełniające:

- łączniki z tworzywa sztucznego dobrane odpowiednio do stanu istniejącego podłoża;
- profil cokołowy – startowy;
- narożniki z siatką z włókna szklanego;
- narożniki z lekkiego metalu;
- taśmy uszczelniające do trwałego uszczelnienia miejsc styków systemu ocieplającego z wszelakimi detalami i materiałami fasady;

Ściany zewnętrzne - od wewnątrz:

- * podłoże – ściana murowana;
- * środek gruntujący
- * zaprawa klejowa do styropianu;
- * izolacja termiczna ze styropianu;
- * zaprawa zbrojąca do styropianu z siatką z włókna szklanego;
- * środek gruntujący

Każdy zastosowany system do wykonania ocieplenia ścian zewnętrznych musi być sklasyfikowany jak NRO i posiadać Certyfikaty Zgodności ITB.

3.6.4. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do prac dociepleniowych należy usunąć wszystkie przyczyny zawilgocenia lub zasolenia podłoża i należy wyeliminować ich szkodliwy wpływ na podłoże m. innymi obicie ścian drewnianych.

3.7. Technologia ocieplenia ścian**3.7.1 Wymagania ogólne**

Przed rozpoczęciem termomodernizacji należy zakończyć roboty takie jak wymiana stolarki, izolacje itp. zabezpieczyć wszelkie powierzchnie nie przeznaczone do pokrycia, zakończyć roboty mogące zwiększyć wilgoć technologiczną budynku, usunąć wszelkie zawilgocenia, zapewnić odprowadzenie wody opadowej poza lico ścian, przy wykonywaniu prac należy przestrzegać reżimu technologicznego, stosować wyłącznie elementy wybranego systemu, podczas prowadzenia prac oraz schnięcia tynków temperatura zewnętrzna powietrza, podłoża i wbudowanego materiału nie może być niższa niż +5° i nie wyższa niż 25°C a wilgotność względna powietrza nie powinna przekraczać 80%,

3.7.2. Przygotowanie podłoża

Podłoże powinno być stabilne, nośne, suche, czyste, pozbawione elementów zmniejszających przyczepność takich jak kurz i pył itp. W takim przypadku należy oczyścić podłoże szczotkami, powietrzem, wodą pod ciśnieniem nawet z użyciem detergentów, skuć luźne tynki. Podłoża pyłące lub silnie nasiąkliwe (np. bloczki gazobetonowe), nierównomiernie chłonne oraz pyłące zagruntować. Słabo przyczepne, łuszczące się powłoki malarskie należy usunąć. Wykonać próbę przyczepności do podłoża. Nierówności, defekty i ubytki skuć lub ewentualnie wyrównać zaprawą tynkarską (podłoże powinno być równe w zakresie odchył powierzchni i krawędzi). Jeśli nierówność przekroczy 20 mm, należy zastosować materiał termoizolacyjny o odpowiedniej (zmiennej) grubości.

3.7.3 Mocowanie płyt ze styropianu

Układać wyłącznie całe płyty, w układzie poziomym dłuższych krawędzi z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Krawędzie płyt nie mogą znajdować się na przedłużeniu krawędzi otworów okiennych lub drzwiowych. W trakcie układania należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby ułożona powierzchnia płyt była równa i bez szczelin. W miejscach stykania się płyt nie powinno być kleju. Nakładanie kleju: klej należy nanosić zarówno punktowo na powierzchni płyty jak również pasmem, wzdłuż obrzeża. Nierówności podłoża do 10 mm można wyrównywać zaprawą klejowo-szpachlową. Przed szpachlowaniem należy je przeszlifować i odkurzyć. Przed naniesieniem kolejnych powłok należy zawsze zachować przerwę technologiczną, wynoszącą co najmniej 2÷3 dni. Nie wcześniej niż po 24 godzinach od przyklejenia płyt izolacyjnych: szczeliny między płytami szersze niż 2 mm wypełnić odpowiednio dopasowanymi paskami materiału izolacyjnego oraz wykonać mocowanie mechaniczne z rdzeniem stalowym wbijanych lub wkręcanych. Należy zastosować łączniki w ilości 4 szt./m² (zwiększyć do 8 szt./m² w paśmie krawędziowym), a ich długość powinna być tak dobrana, aby zakotwienie w ścianie nośnej wynosiło minimum 6 cm. Zastosować styropian gr. 15 i 3 cm gr. o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,032\text{W/m}\cdot\text{K}$

3.7.4 Ocieplenie ościeży okiennych i drzwiowych

Przed ociepleniem należy skuć istniejący tynk. Docieplenie ościeży otworów stolarki okiennej i drzwiowej należy wykonać pod kątem prostym natomiast górne wykonać ze spadkiem na zewnątrz.

Do ocieplenia ościeży użyć styropianu gr. 2,3 cm. Narożniki wzmocnić narożnym perforowanym profilem aluminiowym. Styk ościeża z warstwą ocieplenia dodatkowo zabezpieczyć uszczelniaczem poliuretanowym. W miejscach połączeń elementów zastosować uszczelniacz poliuretanowy.

3.7.5 Wykonanie warstwy zbrojonej siatką

Do wykonania warstwy zbrojonej na zamocowanych płytach można przystąpić nie później niż po 14 dniach od ich przyklejenia. Tkanina powinna być równomiernie napięta, nie wykazywać pofałdowań, a kolor i wzór siatki zatopionej w masie szpachlowej nie mogą być widoczne. Warstwa zbrojona pojedynczą tkaniną powinna mieć grubość 3÷5 mm. Sąsiednie pasy tkaniny należy układać na zakład co najmniej 10 cm. Przy narożach otworów drzwiowych i okiennych na płytach izolacyjnych przed wykonaniem właściwej warstwy zbrojonej należy nakleić pod kątem 45° dodatkowe kawałki tkaniny zbrojącej o wymiarach 35x20 cm. Otwory należy wzmocnić przez zastosowanie profili narożnych z siatką zbrojącą osadzonych na kleju. Na narożnikach zastosować kątowniki z siatką.

3.8. ROBOTY DACHOWE

3.8.1. Rozbiórka

Dokonać rozbiórki pokrycia dachowego z eternitu i blachy płaskiej na rąbek stojący wraz z obróbkami blacharskimi (pokrycie w złym stanie technicznym – przecieki) oraz kominów będących w złym stanie technicznym. Materiały z rozbiórki wywieźć i zutylizować.

Uwaga:

Demontaż istniejącego pokrycia dachowego z eternitu musi być przeprowadzony przez wyspecjalizowaną do tego typu prac firmę. Przy pracach z eternitem należy zachować obowiązujące przepisy BHP oraz odzież ochronną. Eternit należy przekazać do utylizacji w certyfikowanym składowisku odpadów.

3.8.2. Kominy.

Przed przystąpieniem do robót pokrywczych należy:

Istniejące kominy rozebrać do poziomu dachu. Wykonać nowe kominy z kształtek ceramicznych lub blachy stalowej oraz zamontować kratki wentylacyjne metalowe chromowane w kolorze dachu.

Wokół komina wykonać uszczelnienia miejsc, w których przechodzi on przez pokrycie. Obróbkę blacharską zamocować bezpośrednio do ścianek komina, a jej krawędź osłonić specjalną listwą. Należy również ukształtować tzw. kozubek – uwypuklenie, zapobiegające zastoinom wody i zatrzymywaniu zanieczyszczeń u podstawy komina.

Kominy wentylacyjne, od góry, zakończyć cegłą ceramiczną pełną i obróbką blacharską – kolor jak dach.

3.8.3. Konstrukcja dachu

Istniejący dach jest dwuspadowy o głównym kącie nachylenia połaci $\alpha = 36,5^\circ$ o konstrukcji płatwiowo-kleszczowej, konstrukcja nośna oparta na stropie za pośrednictwem murlat o przekroju 14x14cm, słupków o przekroju 14x14cm i płatwiach 14x27cm. Krokwie narożne o przekroju 8x18cm i 8x16cm, kleszcze 2x12x17cm, jętki 6x15cm.

Pod nowe pokrycie dachu wykonać deskowanie pełne z desek o gr. 2,5 cm. Pod folię dachową wykonać kontrłaty o wym. 25x40mm. Skorodowane elementy więźby dachowej wymienić na elementy z drewna iglastego C27.

Wszystkie ew. połączenia konstrukcyjne wykonać jako połączenia ciesielskie, natomiast złącza jako złącza gwoździowe. Wszystkie elementy drewniane zabezpieczyć poprzez dwukrotne malowanie preparatami grzybo- i owadobójczymi oraz ppoż.

3.8.4. Pokrycie dachu.

Wykonać nowe pokrycie dachu z blachodachówki w kolorze szarym matowym.

Istniejące obróbki blacharskie należy rozebrać i wykonać nowe z blachy jak pokrycie dachowe.

Obróbki blacharskie należy mocować na gwoździe mocujące ze sobą na rąbek leżący.

Mocowanie obróbek blacharskich od góry należy zalutować cyną. Obróbki przy murach i na stykach z murem należy dokładnie uszczelnić silikonem dekarским. Obróbki blacharskie należy wykonać z blachy jak pokrycie dachowe.

Istniejące rynny i rury spustowe należy usunąć i zamontować nowe, rynny półokrągłe fi 150 mm, rury spustowe fi 120 mm – blacha jak pokrycie dachowe.

Wszystkie roboty pokrywcze wykonać zgodnie z zaleceniami producenta blachy.

Parametry techniczne budynku po wymianie pokrycia – pozostają bez zmian.

3.8.5. Zabezpieczenie drewna.

Elementy drewniane narażone na niekorzystne oddziaływanie środowiska zewnętrznego, w szczególności wszystkie odsłonięte elementy konstrukcji dachowej zaimpregnować poprzez kilkakrotne malowanie odpowiednimi środkami. Pomiędzy wieńcem, a spoczywającymi na nim belkami umieścić podwójną izolację z papy. Wszystkie elementy drewnianej konstrukcji dachu starannie zabezpieczyć testowymi środkami grzybobójczymi i przeciwpożarowymi poprzez kilkakrotne malowanie.

3.9. TYNKI ZEWNĘTRZNE

3.9.1. Ściany zewnętrzne i gzymsy – o wysokości do 10,0 m, skuć całość tynków oraz wykonać nowe wg następującej technologii:

- a) Skuć odparzone tynki,
- b) Oczyszczyć z pyłu i kurzu strumieniem wody,
- c) Wykonać impregnację środkiem gruntującym,
- d) Wykonać nowe tynki,
- e) Pomalować całość,

3.9.2. Kolory elewacji – żółty (do doboru przez inwestora)

3.9.3. Wymagania dotyczące zastosowania materiałów i wyrobów

-Tynk

- o Warstwa szczepna z obrzutki odpornej na korozję siarczanową np. SAN – V
- o Warstwa tynku wyrównawczego np. SAN-A
- o Warstwa wierzchnia tynku np. SAN-1 magazynujący szkodliwe sole budowlane. Tynk drobnoziarnisty wapienno-cementowy silnie napowietrzający.

- Gzymsy

Żaprawa sztukatorska np. STUKOPLAN SGS i STW.

- Malowanie

- o Grunt krzemianowy np. MTG,
- o Farba dyfuzyjna silikatowa np. LK 300

3.10. WYMIANA STOLARKI

W budynku odtworzeniu podlega całość stolarki okiennej i drzwiowej - zgodnie z dokumentacją rysunkową

Wymagania stolarki okiennej – okna skrzynkowe:

- * średni współczynnik przenikania ciepła okien = $1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- * szyby zespolone podwójne/potrójne
- * okna winny posiadać atest PZH
- * pakiet szybowy powinien posiadać atest Instytutu Ceramiki i Szkła

Stolarka drzwiowa zewnętrzna PCV lub aluminium, wewnętrzne płytowe:

- * średni współczynnik przenikania ciepła dla drzwi zewnętrznych = $1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$,
 - * profile i pakiety powinny być trwale nacechowane, posiadać aktualne atesty i certyfikaty
- Montaż stolarki wg instrukcji szczegółowej producenta. Przed rozpoczęciem prac dokonać pomiarów z natury

3.11. OKŁADZINY I MALOWANIA:

- wyrównać i zagruntować powierzchnie pod ułożenie płytek,
- w pomieszczeniach narażonych na działanie wody i dużej wilgoci ułożyć płytki ściennie na kleju z użyciem fugi odpornej na wodę – płytki w kolorach ciepłych,

Malowanie pomieszczeń

- zmyć i oczyścić podłoże ze starej farby,
 - uzupełnić rysy, pęknięcia i odparzenia,
 - zagruntować ściany i sufity,
 - pomalować dwukrotnie farbami akrylowymi zmywalnymi
- Kolorystykę uzgodnić z Inwestorem. Malowanie wykonać po robotach instalacyjnych.

3.12. PARAPETY OKIENNE:

Wewnętrzne parapety okienne wykonać jako drewniane o gr. 5,0 cm w kolorze naturalnego drewna.

4. OCIEPLENIE ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH**4.1. Izolacja pozioma metodą iniekcji krystalicznej****Metoda iniekcji krystalicznej**

Technologia ta umożliwia wytworzenie przeciwwilgociowej izolacji poziomej ścian, bez konieczności odkopywania murów zewnętrznych. Może być stosowana do osuszania zawilgoconych obszarów, przy czym nie ma tu znaczenia, jaką mają grubość, stopień zasolenia i zawilgocenia. Metoda ta jest ekologiczna i łatwa w stosowaniu. Preparaty mineralne dają doskonałe efekty podczas tworzenia blokady przeciwwilgociowej – im bardziej mur jest zawilgocony, tym lepsze są rezultaty.

Etapy pracy przy tworzeniu izolacji poziomej:

1. W pierwszej kolejności należy wykonać wiercenie otworów iniekcyjnych w murze – w jednej linii, równoległe do poziomu posadzki parteru i podpiwniczenia (w części budynku). Otwory winny mieć średnicę 20 mm i wykonane przy pomocy młotów udarowo-obrotowych w odstępach od 10 do 15 cm. Otwory należy wywiercić na głębokości grubości muru minus 5 cm oraz pod kątem 15°-30° do poziomu.

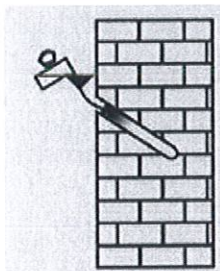
2. Następnie otwory przygotowane do iniekcji należy nawilżyć wodą przez skierowanie do otworu strumienia wody ok. 0,5l, co dodatkowo wypłuka z otworu zwierninę.

3. Następnie, po około 30 minutach od nawilżenia, świeżo przygotowanego środka iniekcyjnego, w które skład wchodzi cement portlandzki, aktywator krzemianowy i woda w stosownych proporcjach wagowych. Mieszanina winna mieć konsystencję łatwo samopoziomującą się i łatwo wylewającą się z naczynia przez otwór o śred. 2 cm. Ilość wprowadzonego środka iniekcyjnego powinna być równa pojemności otworu iniekcyjnego. Środek iniekcyjny w w/w formie jest jednocześnie środkiem zaślepiającym (flekującym) otwory. Można dodatkowo użyć tego samego środka (lecz o większej konsystencji) do zaspachlowania otworów.

Środek iniekcyjny należy przygotować tuż przed wykonaniem iniekcji i należy go wykorzystać w ciągu 30 minut od momentu dodania wody do składników mieszanki.

Pozioma izolacja fundamentów – etapy prac:

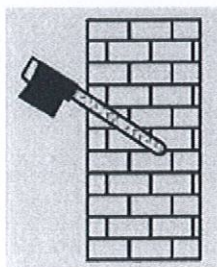
1. Wiercenie otworów iniekcyjnych na określonym poziomie (w jednej linii). Średnica otworu wynosi 20 mm. Ze względu na stan zasolenia murów otwór wykonuje się co 10-15cm.



2. Użycie wody do nawilżenia otworów iniekcyjnych.



3. Zastosowanie preparatu aktywacyjnego z dodatkiem cementu portlandzkiego.

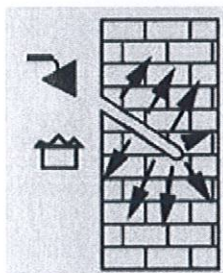


STAROSTA SANDOMIERSKI

27-600 Sandomierz, ul. Mickiewicza 34

tel. 15 - 644 57 37 do 42, fax 15 - 832 28 29

4. Wykorzystanie zaprawy zawierającej aktywator w celu zaślepienia otworów.



Ocieplenie ścian fundamentowych wykonać przy użyciu styropianu ekstrudowanego XPS100 lub styrodur gr. 8 cm. Prace wykonać metodzie lekkiej – mokrej. Ściany odsłonić poprzez wykonanie wykopu wąsko – przestrzennego, następnie starannie oczyścić z pozostałości po ziemi i zmyć. W przypadku stwierdzenia pęknięć należy dokonać skucia luźnych fragmentów oraz słabo związanych z podłożem elementów konstrukcji, a następnie powierzchnię dokładnie oczyścić i zagruntować, ewentualne ubytki uzupełnić zaprawą cementową. Przed przyklejeniem płyt izolacji termicznej wykonać izolację pionową przy użyciu mas bitumicznych i papą termozgrzewalną. Ściany zagruntować roztworem asfaltowym, kolejno zastosować masę bitumiczno – kauczukową. Przykleić styrodur. Styrodur poniżej poziomu terenu zabezpieczyć folią kubełkową a następnie wykopy zasypać gruntem z wykopu zagęszczając warstwami.

5. Uwagi końcowe:

Wszelkie wątpliwości przyszłego wykonawcy winny być wyjaśnione przed złożeniem oferty. Zamienne rozwiązania techniczne zaproponowane przez wykonawcę robót powinny być uzgodnione z Inwestorem i jednostką projektową. Wszystkie roboty budowlane i instalacyjne wykonać pod ścisłym nadzorem technicznym specjalistów poszczególnych branż, zgodnie z PN Budowlaną i obowiązującymi przepisami budowlanymi oraz zgodnie z warunkami technicznymi. Wszystkie zastosowane materiały budowlane powinny posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz powinny posiadać parametry równe bądź lepsze od podanych w projekcie. Zastosowane produkty muszą posiadać Decyzję Ministerstwa Zdrowia na obrót – zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych, prac remontowych – dokonać pomiarów z natury.

6. Analiza możliwości racjonalnego zużycia energii i wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Źródła alternatywne.

W projektowanym obiekcie zaprojektowano wykorzystanie energii promieniowania słonecznego poprzez 30 szt. paneli fotowoltaicznych;

W rozpatrywanym przypadku brak jest możliwości wykorzystania źródeł energii odnawialnej:

- energii wiatru – z uwagi na ukształtowanie terenu oraz wielkość i kształt działki a także istniejącą zabudowę, uniemożliwiające montaż urządzeń wiatrowych;
- skojarzenie energii elektrycznej i ciepła – ze względu na brak własnej elektrociepłowni;
- energii geotermalnej ze względu na wysokie koszty inwestycyjne.

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Grzegorz Makowski
nr upr. 10/PKOKK/2012

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch. Marcin Dalmata
nr upr. 10/PKOKK/2013