



FIRMA BUDOWLANO - KONSULTINGOWA
ML - BUD P.B.P.H. S.C. Mariusz, Leszek Czyszek
44-100 Gliwice, ul. Łużycka 16, tel./fax. (0-32) 237-44-61, NIP 631-00-23-062, ING Bank Śląski III 74 1050 1298 1000 0002 0060 7901
CZŁONEK ŚLĄSKIEJ IZBY BUDOWNICTWA W KATOWICACH

Nr: 1547/07/16

Zadanie:
PROJEKT WYKONAWCZY



Temat:

**PRZEBUDOWA BUDYNKU FILII PRZYCHODNI
REJONOWEJ W ROPCZYCACH – NIEDŹWIADA 10
POŁOŻONEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 6377
W NIEDŹWIADZIE.
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA
I KONSTRUKCYJNA**

Kategoria obiektu budowlanego:	XI
Jednostka ewidencyjna:	181503_5 Ropczyce – obszar wiejski
Obręb:	0006 Niedźwiada
Nr działki:	6377
Inwestor:	Powiat Ropczycko- Sędziszowski ul. Konopnickiej 5 39-100 Ropczyce.

Projektował:

mgr inż. Mariusz CZYSZEK	konstrukcja	nr upr. 1384/94	[SLK/BO/3142/01]
dr inż. arch. Klaudiusz FROSS	architektura	nr upr. 468/01	[SL-0197]
mgr inż. Zofia NOSIADEK	inst.wod.kan.	nr upr. 111/81	[SLK/IS/7942/02]

Opracowali:

inż. Adam MARCZEWSKI
mgr inż. Aneta MISZ
inż. Volodymyr LYASHENKO
Mateusz CZEPIERUK

Sprawdził:

inż. Krzysztof CZYŻYKOWSKI	konstrukcja	nr upr. SLK/3605/PWOK/11	[SLK/BO/7588/12]
----------------------------	-------------	--------------------------	------------------

Gliwice, lipiec 2016r.

1. Spis zawartości opracowania

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Spis zawartości opracowania	2
2. Podstawy opracowania.....	4
3. Przedmiot inwestycji.....	5
4. Przedmiot opracowania.....	5
5. Cel i zakres opracowania.....	5
6. Opis projektowanych rozwiązań.....	6
6.1. Wyburzenia i uzupełnienia muru.....	6
6.2. Roboty rozbiórkowe.....	6
6.3. Projektowana pochylnia.....	8
6.4. Projektowane schody.....	8
6.5. Przebudowa szachtów okiennych.....	9
6.6. Przebudowa dachu.....	9
6.7. Przebudowa, remont pomieszczeń w obiekcie.....	10
6.7.1. Przebudowa, remont pomieszczeń - PIWNICA.....	10
6.7.2. Przebudowa, remont pomieszczeń - PARTER.....	11
6.7.3. Przebudowa, remont pomieszczeń – I PIĘTRO.....	12
6.7.4. Przebudowa, remont pomieszczeń – II PIĘTRO.....	14
6.8. Wydzielenie pożarowo oraz oddymianie klatki schodowej.....	16
6.8.1. Wydzielenie klatki schodowej.....	16
6.8.2. Oddymianie klatki schodowej.....	16
6.9. Wymiana stolarki w budynku.....	17
6.9.1. Wymiana stolarki okiennej.....	17
6.9.2. Wymiana drzwi zewnętrznych.....	17
6.9.3. Wymiana drzwi wewnętrznych w budynku.....	17
6.10. Termomodernizacja budynku.....	18
6.10.1. Izolacja przeciwwilgociowa i termiczna ścian piwnic.....	18
6.11. Technologia prac dociepleniowych elewacji.....	19
6.12. Docieplenie stropu nad II kondygnacją.....	21
6.13. Remont kominów.....	22
6.14. Odwodnienie połaci dachowej.....	22
6.15. Projektowane zadaszenia.....	22
7. Warunki BHP.....	23
8. Nadzór techniczny.....	24

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. nr 1.** Projektowane zagospodarowanie terenu
- Rys. nr 2.** Schemat rozmieszczenia szczegółów docieplenia
- Rys. nr 3.** Izolacje ścian piwnic. **Szczegół A**
- Rys. nr 4.** Izolacja ścian przy podestach schodów. **Szczegół B**
- Rys. nr 5.** Ocieplenie ściany pod parapetem - z oknem cofniętymi względem lica ściany. **Szczegół C**
- Rys. nr 6.** Ocieplenie ościeża okna cofniętego względem lica ściany. **Szczegół D.**
- Rys. nr 7.** Ocieplenie nadproża okiennego/drzwiowego z oknem/drzwiami cofniętymi względem lica ściany. **Szczegół E**
- Rys. nr 8.** Ocieplenie ściany – naroże wypukłe. **Szczegół F.**
- Rys. nr 9.** Ocieplenie narożnika wewnętrznego z siatką na zakład. **Szczegół G.**
- Rys. nr 10.** Rozwiązanie ocieplenia przy okapie. **Szczegół H**
- Rys. nr 11.** Obróbki blacharskie przy kominie. **Szczegół I**
- Rys. nr 12.** Schemat rozmieszczenia kołków kotwiących
- Rys. nr 13.** Przykład rozkładu siatki wokół ościeży okiennych.
- Rys. nr 14.** Rozmieszczenie legarów na poddaszu nieużytkowym
- Rys. nr 15.** Ścianki na poddaszu przy oknach oddymiających.
- Rys. nr 16.** Konstrukcja zadaszeń przy wejściach do budynku.
- Rys. nr 17.** Konstrukcja więźby dachowej.
- Rys. nr 18.** Konstrukcja więźby dachowej - rozmieszczenie murlat, słupów i podwalin
- Rys. nr 19.** Pochylnia stalowa – fundamenty.
- Rys. nr 20.** Pochylnia stalowa. Schemat pochylni i rozmieszczenie krat pomostowych
- Rys. nr 21.** Pochylnia stalowa – rozmieszczenie profili stalowych
- Rys. nr 22.** Pochylnia stalowa – rozmieszczenie balustrad.
- Rys. nr 23.** Rysunek konstrukcyjny małych schodów.
- Rys. nr 24.** Rysunek konstrukcyjny balustrady przy małych schodach.
- Rys. nr 25.** Rysunek konstrukcyjny schodów i podestu przy projektowanej pochylni.
- Rys. nr 26.** Rysunek konstrukcyjny balustrady schodów i podestu.

2. Podstawy opracowania.

- 1.1. Umowa nr **WI.273.6.2016** zawarta w dniu 09.05.2016r w Ropczycach pomiędzy Powiatem Ropczycko-Sędziszowskim z siedzibą przy ul. Konopnickiej 5, 39-100 Ropczyce, a Panem Mariuszem Czystek i Leszkiem Czystek, prowadzącymi wspólnie działalność gospodarczą w formie spółki cywilnej ML-BUD P.B.P.H.s.c.
- 1.2. Dokumentacja archiwalna; „Projekt inwentaryzacyjny ośrodka zdrowia i szpitala w Niedźwiadzie.” Wykonany przez WOJEWÓDZKI ZARZĄD INWESTYCJI ROLNICZYCH, ZAKŁAD OBSŁUGI INWESTYCYJNEJ W ROPCZYCACH
- 1.3. Projekt budowlany „PRZEBUDOWA BUDYNKU FILII PRZYCHODNI REJONOWEJ W ROPCZYCACH – NIEDŹWIADA 10 POŁOŻONEGO NA DZIAŁCE NR EWID. 6377 W NIEDŹWIADZIE.” Wykonany przez firmę ML-BUD P.B.P.H
- 1.4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290, z późniejszymi zmianami).
- 1.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422 z późniejszymi zmianami).
- 1.6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013r., poz. 1129, z późniejszymi zmianami).
- 1.7. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. z 2012r., poz. 462, z późniejszymi zmianami).
- 1.8. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r., Nr 169 poz. 1650, z późniejszymi zmianami).
- 1.9. Katalog kolorów: NCS oraz RAL.
- 1.10. Literatura fachowa.
- 1.11. Licencjonowane wersje programów:
 - Microsoft WORD 2002 – certyfikat legalności nr X08-19081
 - AUTODESK AUTOCAD 2002LT. Serial No:700-50636234.

3. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest działka nr 6377, która zlokalizowana jest w Niedźwiadzie 10 w Ropczycach. Na działce projektuje się wykonanie nowej pochylni dla osób niepełnosprawnych, przebudowę schodów zewnętrznych od strony wschodniej i zachodniej, likwidację muru oporowego przy drzwiach wejściowych do piwnicy, likwidację zsypu opału, zmniejszenie gabarytów szachtów okiennych piwnicy.

4. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest budynek użyteczności publicznej zlokalizowany w Niedźwiadzie 10 na działce nr 6377 w Ropczycach. Budynek stanowi Filię Przychodni Rejonowej w Ropczycach.

5. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji wykonawczej przebudowy i remontu budynku Filii Przychodni Rejonowej w Ropczycach wraz z zagospodarowaniem terenu.

W projekcie przewiduje się;

W ramach zagospodarowania terenu;

- Likwidacja -zasypianie muru oporowego przy drzwiach wejściowych do piwnicy
- Likwidacja zsypu opału i zewnętrznych drzwi wejściowych do piwnicy
- Wykonanie pochylni dla osób niepełnosprawnych od strony wschodniej
- Przebudowa schodów od strony wschodniej
- Przebudowa zewnętrznych schodów od strony zachodniej
- Zmniejszenie gabarytów szachtów okiennych piwnicy

W ramach przebudowy;

- Przebudowa dachu, docieplenie stropu nad II piętrem
- Likwidacja logii na I piętrze od strony północnej
- Likwidacja balkonu na poziomie I piętra
- Przebudowa pomieszczeń I piętra na samodzielne lokale użytkowe
- Przebudowa pomieszczenia II-go piętra z wydzieleniem odrębnego węzła sanitarnego.

W ramach remontu

- Zmniejszenie wymiarów okien piwnicy w szachtach okiennych
- Wymiana wszystkich okien na nowe okna PCV
- Wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej na parterze
- Wykonanie termomodernizacji budynku

- Wykonanie zadaszeń nad drzwiami wejściowymi do budynku
- Wydzielenie pożarowo oraz oddymianie klatki schodowej.
- Przebudowa instalacji wewnętrznych, w tym; wody ciepłej i zimnej, centralnego ogrzewania, kanalizacji sanitarnej, deszczowej, elektrycznej, odgromowej - **w oddzielnych opracowaniach – branżowe projekty wykonawcze.**

Tak przyjętemu celowi odpowiada następujący zakres:

- Projekt nowego układu funkcjonalnego pomieszczeń na I piętrze
- Projekt łazienki na II piętrze
- Projekt nowego dachu kopertowego
- Projekt pochylni dla osób niepełnosprawnych
- Projekt zewnętrznych schodów widocznych na elewacji wschodniej i zachodniej.
- Projekt instalacji wewnętrznych; wody ciepłej i zimnej, centralnego ogrzewania, kanalizacji sanitarnej, deszczowej, elektrycznej, odgromowej – **w oddzielnych opracowaniach - branżowy projekt wykonawczy.**

6. Opis projektowanych rozwiązań.

6.1. Wyburzenia i uzupełnienia muru.

Zgodnie z zakresem prac projektowych oraz koncepcją układu przestrzennego wykonaną przez ML – BUD P.B.P.H. s.c., zaakceptowaną przez Inwestora niezbędne jest wykonanie wyburzeń i uzupełnień muru.

6.2. Roboty rozbiórkowe

W trakcie prowadzenia prac rozbiórkowych wybranych elementów obiektu, by uniknąć bezpośredniego zagrożenia życia robotników, zaleca się :

- Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania.
- Usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego.

Rozbiórka dachu, wieźby dachowej.

- Demontaż rozpocząć od demontażu obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych.
- Następnie zdemontować pokrycie wraz z konstrukcją dachu.
- Rozbiórka ścianek attyk i gzymsów.
- Gruz przenoszony do rynien spustowych i podawany bezpośrednio do kontenerów.
- Rusztowania i ich pomosty muszą być codziennie sprawdzane.
- Gromadzenie gruzu na pomostach rusztowań, stropach, schodach itp. jest zabronione.
- Wszystkie otwory w ścianach oraz stropach zabezpieczyć barierami zgodnie z przepisami.

Rozbiórka logii na I piętrze

Logia przeznaczona do rozbiórki na I piętrze zlokalizowana jest na elewacji północnej. Logie należy rozebrać ręcznie i mechanicznie. Otwór w ścianie uzupełnić cegłą ceramiczną pełną o grubości istniejącej ściany. W projektowanej ścianie murowanej należy wykonać cztery otwory okienne. W celu montażu stolarki okiennej zamontować nadproża prefabrykowane typu L19. W wyniku usunięcia logii na elewacji w okresie od 1-3 lat mogą występować zarysowania.

Zamurowywania, wykucia prowadzone w budynku.

- Ściany z cegły zgodnie z rysunkami robót wyburzeniowych muszą być rozbierane ręcznie z użyciem elektronarzędzi, klinów, młotków itp. Pracownicy ustawieni na rusztowaniach murarskich np. warszawskich ustawionych na stropie niższej kondygnacji.
- Gruz przenoszony podawany do rynien spustowych, bezpośrednio do kontenerów.
- Cegły całe opuszczać na poziom terenu w specjalnych pojemnikach-koszach na linach z wielokrążkiem.
- Rusztowania i ich pomosty muszą być codziennie sprawdzane.
- Gromadzenie gruzu na pomostach rusztowań, stropach, itp. jest zabronione.
- Zgodnie z rysunkami niektóre otwory okienne i drzwiowe należy zamurować po uprzednim zdemontowaniu ościeży okiennych i drzwiowych. Uzupełnienia należy wykonać cegłą pełną na zaprawie cementowo-wapienną dopasowując grubość mur do grubości istniejących ścian.

- Zaprojektowano nowe ścianki działowe. Należy je wykonać z płyt g.-k, o grubości zgodnej z rysunkami. Projektowane ścianki wykonać zgodnie z zaleceniami systemu do wysokości stropu.

6.3. Projektowana pochylnia

Od strony elewacji wschodniej zaprojektowano pochylnię dla osób niepełnosprawnych o nachyleniu 6%. W tym celu należy wykonać: stopy żelbetowe o przekroju 25cm x 25cm posadowione na głębokości 1,0m od poziomu terenu. Wszystkie elementy podziemne zabezpieczyć przeciwwilgociowo dwiema warstwami masy bitumicznej oraz papą izolacyjną. Konstrukcje pochylni wykonać z profili C120 oraz kątowników L120. Podesty wykonać z krat zgrzewanych. Projektuje się balustrady stalowe z profili RK 30x30x3, zabezpieczone antykorozyjnie, malowane farbą wierzchniego krycia w kolorze RAL 8028. Wykonać zgodnie z rys. **nr 19-22**

6.4. Projektowane schody.

Od strony elewacji zachodniej; projektuje się schody żelbetowe. W tym celu należy wykonać: żelbetową ściankę fundamentową o wymiarach 284x120x20cm, ścianka zbrojona prętami Ø12 co 25cm. Schody zbrojone również prętami Ø12. Fundament posadowiony na głębokości 1,0m od poziomu terenu. Ściankę zabezpieczyć przeciwwilgociowo dwiema warstwami masy bitumicznej oraz papą izolacyjną. Projektuje się balustrady stalowe zabezpieczone antykorozyjnie z profili; słupki RP 50x30x4, pochwyt RO51x4, pozostałe elementy poziome i pionowe 30x30x3. Wszystkie elementy zabezpieczone antykorozyjnie, malowane farbą wierzchniego krycia w kolorze RAL 8028. Wykonać zgodnie z rys. **nr 23 i nr 24**

Od strony elewacji wschodniej; oraz projektuje się schody żelbetowe wraz z podestem. Fundament w postaci ścianki żelbetowej posadowiony na głębokości 1,0m od poziomu terenu. Fundamenty zabezpieczyć przeciwwilgociowo dwiema warstwami masy bitumicznej oraz papą izolacyjną. Schody oraz fundamenty zbrojone prętami Ø12. Projektuje się balustrady stalowe zabezpieczone antykorozyjnie z profili; słupki RK 40x40x1.5, pochwyt RO50x1, pozostałe elementy poziome RK 30x30x1.0, elementy pionowe (tralki) RK 15x15. Wszystkie elementy stalowe malowane farbą wierzchniego krycia w kolorze RAL 8028. Wykonać zgodnie z rys. **nr 25 i nr 26 i nr 27.**

Nawierzchnia – płytki ceramiczne mrozoodporne należące do grupy R11, klasa ścieralności PEI3, wymiar 30x30cm. - ułożyć na izolacji przeciwwodnej. Całość wykonać ze spadkiem 1.5%.

6.5. Przebudowa szachtów okiennych.

Projektuje się nowe doświetlacze okien piwnicznych wykonane z poliestru wzmacnianego włóknem szklanym. Wymiary doświetlaczy; dla okien małych to 101x80x43cm (wym. wew.) oraz dla okien dużych to 175cmx80cmx60cm. W tym celu istniejące murowane szachty należy na poziomie parteru rozebrać. Przestrzeń wokół projektowanych doświetlaczy należy wypełnić żwirem, ubijając kolejne nakładane warstwy. Nawierzchnię uzupełnić betonową kostką brukową ułożoną na podsypce z piasku, podbudowie z kruszywa. Podsypka i podbudowa ułożona na warstwie mrozoodpornej. Całość wykonać zgodnie z rys. **nr 3 i 4** oraz wytycznymi Producenta doświetlaczy. Wody deszczowe z projektowanych doświetlaczy odprowadzone zostaną do gruntu. Rysunek przedstawiony zostanie w branżowym projekcie wykonawczym.

6.6. Przebudowa dachu.

Projektowana konstrukcja to konstrukcja krokwiowo-płatwiowa. Krokwie (100x200mm) oparto na płatwiach (150x150mm) leżących na słupach (150x150mm). Osiowy rozstaw między krokwiami – zróżnicowany, wynosi od 80cm. do 120cm. W sytuacji braku możliwości utrzymania ciągłości krokwi zastosowano wymiany (100x200mm) oparte na sąsiednich krokwiach. Dodatkowe wzmocnienie konstrukcji dachu stanowią kleszcze (75x150mm) obejmujące krokwie w miejscu występowania słupów rozmieszczone zgodnie z projektem. W przypadku braku ciągłości płatwi kalenicowej należy ją dodatkowo podeprzeć za pośrednictwem dwóch słupów.

Konstrukcję więźby dachowej oparto na murłacie (150x150mm) mocowanej za pomocą ocynkowanych kotew M16 długości 300mm zatopionych w wieńcu, natomiast słupy posadowiono na stropie II piętra za pomocą podwaliny o długości min. 100cm (150x150mm). Kotwy do mocowania murłaty rozmieścić co 100cm.

Wszystkie elementy więźby należy bardzo starannie kotwić na siły związane z odrywającym działaniem, ssaniem wiatru (dotyczy to szczególnie mocowania krokwi do murłat oraz wszystkich elementów zewnętrznych - okapowych). Krokwie mocować do murłat i płatwi minimum 2 gwoździami $d=7\text{mm}$ bitymi na ukos (minimalne zakotwienie gwoździa w murłacie 100mm). Do wzajemnych połączeń elementów więźby należy stosować systemowe, atestowane łączniki. Wskazane stosowanie gwoździ gwintowanych pierścieniowo (tzw. karbowanych). Wykonać zgodnie z rys. **nr 17 i 18** oraz zgodnie z obowiązującymi zasadami sztuki budowlanej.

UWAGA:

- Wszystkie elementy drewniane należy skutecznie zabezpieczyć środkiem impregnującym.

- Elementy drewniane należy mocować systemowymi łącznikami do drewna. Śruby i łączniki do drewna – ocynkowane.
- Blachodachówkę ułożyć zgodnie z wytycznymi danego Producenta, należy zastosować niezbędne akcesoria dodatkowe do montażu i wykończenia dachu, np. różnego kształtu gąsiory, okapy, bariery śniegowe, ławy kominiarskie itd.

6.7. Przebudowa, remont pomieszczeń w obiekcie.

6.7.1. Przebudowa, remont pomieszczeń - PIWNICA

Pomieszczenie kotłowni - nr 0.18

Projektuje się likwidację drzwi wejściowych do kotłowni zlokalizowanej w piwnicy. Drzwi zewnętrzne do kotłowni zamurować cegłą ceramiczną pełną do wysokości projektowanego okna. Kotłownia posiada istniejącą wentylację grawitacyjną nawiewno- wywiewną, jednak w wyniku projektowanych prac wlot nawiewny zostanie zasypany w związku z tym należy wykonać nowy kanał nawiewny zewnętrzny. W kotłowni projektuje się dwa okna zewnętrzne o symbolu **O4*** i wymiarach 158x80cm. Projektowane okna o odporności ogniowej EI30. Drzwi wewnętrzne prowadzące do kotłowni aluminiowe o odporności ogniowej EI30. Drzwi od wewnątrz pomieszczenia- zamknięcie bezklamkowe, otwierające się z kotłowni pod naciskiem.

Wykończenie pomieszczenia kotłowni;

- Z powierzchni ścian i sufitu usunąć stare powłoki malarskie, uzupełnić ubytki tynku tynkiem cementowo – wapiennym i zagruntować.
- Następnie wykonać do wysokości ok.160 lamperię z emalii akrylowej (stopień połysku półmat, przed wymalowaniem całej powierzchni lamperii wykonać malowanie próbne). Lamperia w kolorze np. NCS S 2500N, powyżej malować farbą w kolorze białym,
- Sufity; uzupełnić ubytki tynku tynkiem cementowo – wapiennym i zagruntować oraz dwukrotnie pomalować farbą lateksową w kolorze białym.
- Na podłodze (po usunięciu istniejących posadzek i wyrównaniu podłoża) wykonać izolację podpłytkową z płynnej folii, a następnie ułożyć posadzkę z płytek gresowych o wym. 30cm x 30cm i klasie antypoślizgowości R10.

Wykończenie pomieszczeń nr 0.27, 0.22, 0.21, 0.14, 0.16, 0.17:

- Z powierzchni ścian i sufitu usunąć stare powłoki malarskie, uzupełnić ubytki tynku tynkiem cementowo – wapiennym i zagruntować.
- Następnie wykonać do wysokości ok.160 lamperię z emalii akrylowej (stopień połysku półmat, przed wymalowaniem całej powierzchni lamperii wykonać malowanie próbne). Lamperia w kolorze np. NCS S 2500N, powyżej malować farbą w kolorze białym,
- Sufity; uzupełnić ubytki tynku tynkiem cementowo – wapiennym i zagruntować oraz dwukrotnie pomalować farbą lateksową w kolorze białym.
- Na podłodze (po usunięciu istniejących posadzek i wyrównaniu podłoża) wykonać izolację podpłytkową z płynnej folii, a następnie ułożyć posadzkę z płytek gresowych o wym. 30cm x 30cm i klasie antypoślizgowości R10.

Wykończenie pomieszczenia nr 0.20 - łazienki:

- Na podłodze (po usunięciu istniejących posadzek i wyrównaniu podłoża) wykonać izolację podpłytkową z płynnej folii, a następnie ułożyć posadzkę z płytek gresowych o wym. 30cm x 30cm i klasie antypoślizgowości R10.
- Na ścianach do wys. 2,0m od poziomu posadzki wykonać izolację podpłytkową z płynnej folii oraz wykonać okładzinę z płytek ceramicznych w kolorze np. jasnoszarym.
- Na ścianach powyżej okładziny z płytek uzupełnić ubytki tynku tynkiem cementowo – wapiennym i zagruntować oraz dwukrotnie pomalować farbą lateksową.

Uwaga:

W pozostałych pomieszczeniach w których projektuje się wewnętrzne instalacje należy uwzględnić prace remontowe tj. uzupełnienie ubytków tynku tynkiem cementowo – wapiennym i zagruntowanie oraz dwukrotnie malowanie farbą lateksową – w pomieszczeniach piwnicznych, natomiast w korytarzach przewidzieć lamperię.

6.7.2. Przebudowa, remont pomieszczeń - PARTER

W projekcie nie przewiduje się przebudowy pomieszczeń. Przewiduje się jedynie remont uwzględniający;

Pomieszczenie nr 1.1, 1.2, 1.3, 1.4:

- Z powierzchni ścian i sufitu usunąć stare powłoki malarskie, uzupełnić ubytki tynku tynkiem cementowo – wapiennym i zagruntować.
- Następnie wykonać do wysokości ok.160 lamperię z emalii akrylowej (stopień połysku półmat, przed wymalowaniem całej powierzchni lamperii wykonać malowanie próbne). Lamperia w kolorze np. NCS S 2005-Y50R, powyżej malować farbą w kolorze NCS S 1005-Y50R.
- Sufity; uzupełnić ubytki tynku tynkiem cementowo – wapiennym i zagruntować oraz dwukrotnie pomalować farbą lateksową w kolorze białym.
- Na podłodze (po usunięciu istniejących posadzek i wyrównaniu podłoża) wykonać izolację podpłytkową z płynnej folii, a następnie ułożyć posadzkę z płytek gresowych o wym. 30cm x 30cm i klasie antypoślizgowości R9.
- W klatce schodowej od strony wschodniej w celu powiększenia spocznika na półpiętrze należy na wysokości 200cm wykonać bruzdę w celu montażu nadproży prefabrykowanych typu L19. Ścianę poniżej nadproży wykuć na głębokość ok.22cm. Wykuty fragment ściany oczyścić i zagruntować, bądź na istniejącej ścianie ułożyć płytki klinkierowe w kolorze naturalnej cegły zgodnie z wytycznymi danego Producenta.

Uwaga:

W pozostałych pomieszczeniach w których projektuje się wewnętrzne instalacje należy uwzględnić prace remontowe tj. uzupełnienie ubytków tynku tynkiem cementowo – wapiennym i zagruntowanie oraz dwukrotnie malowanie farbą lateksową. Natomiast w korytarzach przewidzieć lamperię.

6.7.3. Przebudowa, remont pomieszczeń – I PIĘTRO**Ścianki działowe:**

- Ściany działowe wydzielające lokale użytkowe od komunikacji ogólnej oznaczone na rysunku symbolem P1 o grubości 15,5cm, izolacyjności akustycznej 54dB, odporność ogniowa EI30.
- Ścianki działowe wewnątrz lokali użytkowych oznaczone na rysunku symbolem P2 o grubości 10cm, izolacyjności akustycznej 43dB, odporność ogniowa EI30.
- Ściany działowe wydzielające klatkę schodową oznaczone na rysunku symbolem P5 o grubości 15,5cm, izolacyjności akustycznej 54dB, odporność ogniowa EI120.

Projektowane ścianki wykonać zgodnie z zaleceniami systemu do wysokości stropu. Ściany wewnętrzne powinny posiadać izolacyjność akustyczną zapewniającą komfort użytkowania pomieszczeń sąsiednich. W pomieszczeniach kuchni i łazienki należy zastosować płyty przeznaczone do pomieszczeń wilgotnych.

Wykończenie pomieszczeń lokali użytkowych:

- Z powierzchni ścian i sufitu usunąć stare powłoki malarskie, uzupełnić ubytki tynku tynkiem cementowo – wapiennym i zagruntować.
- Zagruntowane ściany oraz sufity dwukrotnie malować farbą lateksową
- Istniejące posadzki zlikwidować, ułożyć panele.

Wykończenie pomieszczeń łazienki

- Na podłodze (po usunięciu istniejących posadzek i wyrównaniu podłoża) wykonać izolację podpłytkową z płynnej folii, a następnie ułożyć posadzkę z płytek ceramicznych o wym. 30cm x 30cm i klasie antypoślizgowości R9.
- Na ścianach do wys. 2,0m od poziomu posadzki wykonać izolację podpłytkową z płynnej folii oraz wykonać okładzinę z płytek ceramicznych.
- Na ścianach powyżej okładziny z płytek uzupełnić ubytki tynku tynkiem cementowo – wapiennym i zagruntować oraz dwukrotnie pomalować farbą lateksową.
- Na sufitach zamontować sufit podwieszany na ruszcie stalowym. Sufity zagruntować i malować w kolorze białym. Całość wykonać zgodnie z wytycznymi danego Producenta. Po montażu syfitu podwieszonego wysokość pomieszczenia wynosić powinna nie mniej niż 250cm.

Wykończenie pomieszczeń kuchni

- Na podłodze (po usunięciu istniejących posadzek i wyrównaniu podłoża) wykonać izolację podpłytkową z płynnej folii, a następnie ułożyć posadzkę z płytek ceramicznych o wym. 30cm x 30cm i klasie antypoślizgowości R9 z cokolikiem wys. 10cm.
- Na ścianie z aneksem kuchennym wykonać pas z płytek ceramicznych wraz z izolacją podpłytkową z płynnej folii.
- Zagruntowane ściany dwukrotnie malować farbą lateksową.
- Na sufitach zamontować sufit podwieszany na ruszcie stalowym. Sufity zagruntować i malować w kolorze białym. Całość wykonać zgodnie z wytycznymi danego Producenta. Po montażu syfitu podwieszonego wysokość pomieszczenia wynosić powinna nie mniej niż 250cm.

Wykończenie komunikacji i klatek schodowych

- Istniejącą lamperię zmatowić, następnie odpylić i odtłuścić (usunąć wszystkie zanieczyszczenia mogące obniżyć przyczepność emalii). Następnie wykonać do wysokości jak w stanie istniejącym lamperię z emalii akrylowej (stopień połysku półmat, przed wymalowaniem całej powierzchni lamperii wykonać malowanie próbne). Lamperia w kolorze np. NCS S 2005-Y50R, powyżej malować farbą w kolorze NCS S 1005-Y50R,
- Na ścianach powyżej lamperii oraz sufitach uzupełnić ubytki tynku tynkiem cementowo – wapiennym i zagruntować oraz dwukrotnie pomalować farbą lateksową.
- Usunąć istniejące posadzki na korytarzu, podłogę wyrównać, a następnie ułożyć posadzkę z wykładziny z PVC o klasie użytkowania 34.
- W klatce schodowej od strony wschodniej w celu powiększenia spocznika na wszystkich półpiętrzach na wysokości 200cm wykonać bruzdę w celu montażu nadproży prefabrykowanych typu L19. Ścianę poniżej nadproży wykuć na głębokość ok.22cm. Wykuty fragment ściany oczyścić i zagruntować, bądź na istniejącej ścianie ułożyć płytki klinkierowe w kolorze naturalnej cegły zgodnie z wytycznymi danego Producenta.

6.7.4. Przebudowa, remont pomieszczeń – II PIĘTRO

Na II piętrze projektuje się łazienkę (pom. **nr 3.2**) oraz pomieszczenie techniczne (pom. **nr 3.20**).

Wykończenie pomieszczenia łazienki oraz pom. technicznego – pom. **nr 3.2 i 3.20**

- Na podłodze (po usunięciu istniejących posadzek i wyrównaniu podłoża) wykonać izolację podpłytkową z płynnej folii, a następnie ułożyć posadzkę z płytek gresowych o wym. 30cm x 30cm i klasie antypoślizgowości R9.
- Na ścianach do wys. 2,0m od poziomu posadzki wykonać izolację podpłytkową z płynnej folii oraz wykonać okładzinę z płytek ceramicznych.
- Na ścianach powyżej okładziny z płytek uzupełnić ubytki tynku tynkiem cementowo – wapiennym i zagruntować oraz dwukrotnie pomalować farbą lateksową.
- Na sufitach zamontować sufit podwieszany na ruszcie stalowym. Sufity zagruntować i malować w kolorze białym. Całość wykonać zgodnie z

wytycznymi danego Producenta. Po montażu sufitu podwieszonego wysokość pomieszczenia wynosić powinna nie mniej niż 250cm.

Wykończenie pomieszczenia nr 3.3

- Na podłodze (po usunięciu istniejących posadzek i wyrównaniu podłoża) wykonać izolację podpłytkową z płynnej folii, a następnie ułożyć posadzkę z płytek ceramicznych o wym. 30cm x 30cm i klasie antypoślizgowości R9 z cokołikiem wys. 10cm.
- Na ścianie z meblami kuchennymi wykonać pas z płytek ceramicznych wraz z izolacją podpłytkową z płynnej folii.
- Zagruntowane ściany dwukrotnie malować farbą lateksową.
- Na sufitach zamontować sufit podwieszany na ruszcie stalowym. Sufity zagruntować i malować w kolorze białym. Całość wykonać zgodnie z wytycznymi danego Producenta. Po montażu sufitu podwieszonego wysokość pomieszczenia wynosić powinna nie mniej niż 250cm.

Wykończenie komunikacji i klatek schodowych

- Istniejącą lamperię zmatowić, następnie odpylić i odtłuścić (usunąć wszystkie zanieczyszczenia mogące obniżyć przyczepność emalii). Następnie wykonać do wysokości jak w stanie istniejącym lamperię z emalii akrylowej (stopień połysku półmat, przed wymalowaniem całej powierzchni lamperii wykonać malowanie próbne). Lamperia w kolorze np. NCS S 2005-Y50R, powyżej malować farbą w kolorze NCS S 1005-Y50R,
- Na ścianach powyżej lamperii oraz sufitach uzupełnić ubytki tynku tynkiem cementowo – wapiennym i zagruntować oraz dwukrotnie pomalować farbą lateksową.
- Usunąć istniejące posadzki na korytarzu, podłoże wyrównać, a następnie ułożyć posadzkę z wykładziny z PVC o klasie użytkowania 34.
- W klatce schodowej od strony wschodniej w celu powiększenia spocznika na wszystkich półpiętrzach na wysokości 200cm wykonać bruzdę w celu montażu nadproży prefabrykowanych typu L19. Ścianę poniżej nadproży wykuć na głębokość ok.22cm. Wykuty fragment ściany oczyścić i zagruntować, bądź na istniejącej ścianie ułożyć płytki klinkierowe w kolorze naturalnej cegły zgodnie z wytycznymi danego Producenta.

Uwaga:

W pozostałych pomieszczeniach w których projektuje się wewnętrzne instalacje należy uwzględnić prace remontowe tj. uzupełnienie ubytków tynku tynkiem cementowo – wapiennym i zagruntowanie oraz dwukrotnie malowanie

farbą lateksową – lokale użytkowe, natomiast w korytarzach przewidzieć lamperię i nową posadzkę z wykładziny PVC.

6.8. Wydzielenie pożarowo oraz oddymianie klatki schodowej.

6.8.1. Wydzielenie klatki schodowej.

Klatki schodowe zostaną wydzielone na wszystkich kondygnacjach. Klatka wydzielona przeciwpożarowo drzwiami o klasie odporności ogniowej EI30 oraz ścianą EI60.

6.8.2. Oddymianie klatki schodowej.

W celu przeciwdziałania rozprzestrzeniania się dymu i gorących gazów pożarowych w obrębie dróg ewakuacyjnych zaprojektowano system do samoczynnego grawitacyjnego odprowadzania dymu i ciepła z klatki schodowej. Oddymianie klatki realizowane będzie za pomocą dwóch okien połaciowych oddymiających (okna **OD**). Uruchomienie systemu oddymiania realizowane będzie ręcznie po wciśnięciu przycisku „Alarm” oraz automatycznie po zadziałaniu czujek dymu. Funkcję napowietrzania klatek schodowych będą pełniły: drzwi zewnętrzne **DN12** i okno **ON1**. Elementy te będą otwierały się automatycznie w wyniku zasygnalizowania pożaru.

Obliczenie powierzchni otworów oddymiających klatkę schodową:

- powierzchnia największego rzutu poziomego klatki schodowej (na poziomie I piętra):

$$A_K = 22.40\text{m}^2$$

- 5% powierzchni rzutu poziomego klatki schodowej (minimalna powierzchnia czynna):

$$A_{K5\%} = 22.40\text{m}^2 \cdot 5\% = 1.12\text{m}^2$$

- Przyjęto dwa połaciowe okna oddymiające pełniące funkcję klapy oddymiającej o wymiarach 94cm x 140cm i powierzchni czynnej oddymiania $2 \cdot 0.65 = 1.30 > \text{min. pow. } 1.12\text{m}^2$

Zapewnienie dostatecznego napowietrzania klatki schodowej:

- wymagana wielkość otworu napowietrzającego:

$$130\% \cdot A_G = 130\% \cdot 2(0.94 \cdot 1.4) = 3.42\text{m}^2$$

- przyjęto napowietrzanie klatki schodowej poprzez automatyczne otwarcie skrzydeł drzwi D12 oraz skrzydła okna ON1. Sumaryczna powierzchnia otworów napowietrzających:

$$1,4 \cdot 2 + 0,55 \cdot 1,67 = 3,71 \text{m}^2 > 3,42 \text{m}^2$$

6.9. Wymiana stolarki w budynku.

6.9.1. Wymiana stolarki okiennej.

Projektuje się wymianę okien w budynku na nowe PVC. Współczynnik przenikania ciepła nowej stolarki okiennej wynosi: $U_{kmax}=0.9 \text{W/m}^2\text{K}$. Sposób otwierania – rozwieralnie - uchylne. Okna z PVC w kolorze białym, wyposażone w nawietrzaki higrosterowalne. (Prócz okien p.poż. EI30)

Po montażu stolarki okiennej należy osadzić parapety wewnętrzne z konglomeratu marmurowego gr. 2cm

Uwaga:

- Całość wykonać zgodnie z zestawieniem stolarki okiennej
- Przed wysłaniem zamówienia należy dokonać szczegółowych pomiarów przez Wykonawcę robót.

6.9.2. Wymiana drzwi zewnętrznych.

Istniejące drzwi zewnętrzne wymienić na nowe drzwi aluminiowe częściowo przeszklone. Drzwi w kolorze białym, np RAL9010, współczynnik przenikania ciepła $U_{kmax}=1,3 \text{W/m}^2\text{K}$. Drzwi przeszklone szybami bezpiecznymi P4

Uwaga:

- Całość wykonać zgodnie z zestawieniem stolarki drzwiowej
- Przed wysłaniem zamówienia należy dokonać szczegółowych pomiarów przez Wykonawcę robót.

6.9.3. Wymiana drzwi wewnętrznych w budynku.

W wszystkich pomieszczeniach na I piętrze objętych zakresem opracowania przewidziano montaż nowych drzwi wewnętrznych, zgodnie z rysunkiem zestawienia stolarki. Na pozostałych kondygnacjach drzwi wymienić w poszczególnych pomieszczeniach. – Projektowane drzwi oznaczone na rzutach poszczególnymi symbolami opisanymi w zestawieniu stolarki okiennej.

Uwaga:

- Całość wykonać zgodnie z zestawieniem stolarki drzwiowej oraz częścią rysunkową
- Przed wysłaniem zamówienia należy dokonać szczegółowych pomiarów przez Wykonawcę robót.

6.10. Termomodernizacja budynku**6.10.1. Izolacja przeciwwilgociowa i termiczna ścian piwnic.**

- Demontaż istniejącej nawierzchni z betonowej kostki brukowej przy budynku.
- Odkopanie ścian piwnic do poziomu posadowienia w sposób nienaruszający posadowienia konstrukcji budynku (ściany fundamentowe odkrywać odcinkami).
- Powierzchnię ścian zewnętrznych na całej odkopanej długości oczyścić z istniejącej nieskutecznej izolacji przeciwwodnej oraz wszelkich niezwiązanych, słabych, nienośnych fragmentów tynku oraz spoin. Podłoże musi być mocne, możliwie równe oraz posiadać drobnoporowatą powierzchnię. Musi być wolne od raków, jam skurczowych, rys i kawern, kurzu, smoły, oleju szalunkowego, starych powłok malarskich oraz innych powłok zmniejszających przyczepność. Podłoże powinno być suche lub co najwyżej lekko wilgotne. Krawędzie należy sfazować (zukosować) zaś wyoblenia odpowiednio zaokrąglić.
- Przed ułożeniem warstwy hydroizolacji podłoże należy wcześniej zagruntować bitumicznym preparatem gruntującym.
- Następnie ułożyć bitumiczną izolację grubowarstwową. (grubość należy dobrać w zależności od obciążenia wodą zgodnie z kartą techniczną przy czym pierwszą warstwę nanieść na grubość, wynoszącą maksymalnie połowę koniecznej warstwy mokrej). Warstwę hydroizolacji wykonać do poziomu 30cm ponad poziomem terenu.
- Warstwę izolacji przeciwwodnej zabezpieczyć warstwą płyt styrodurewych XPS o grubości 15cm przyklejonych za pomocą kleju bitumicznego (płyty należy przykleić do wysokości linii istniejącego cokołu). W ościeżach okienek piwnicznych przykleić płyty gr. 3cm.
- Zasypanie wykopów wokół budynku przy ścianach fundamentowych.
- Zabezpieczenie powierzchni cokołu siatką z włókna szklanego poprzez jej wklejenie zaprawą zbrojącą. Przymocowanie płyt XPS za pomocą łączników z wbijanym trzpieniem stalowym o długości 24cm w ilości 4szt./m².

- Wykonanie okładziny z płytek klinkierowych 250mm x 65mm x 10mm na elastycznej zaprawie klejowej w kolorze czekoladowego brązu (mat)
- Odtworzenie nawierzchni utwardzonej z betonowej kostki brukowej. Kostkę układać na podsypce piaskowej gr.4cm i podbudowie z kruszywa łamanego gr. 15cm i warstwie mrozoodpornej gr. 30cm. Wykonać spadek nawierzchni od budynku o wartości 2 %.

6.11. Technologia prac dociepleniowych elewacji.

Czynności technologiczne prac dociepleniowych.

- Demontaż obróbek blacharskich parapetów, attyk i styku płyt prefabrykowanych.
- Zagruntowanie powierzchni preparatem gruntującym
- Zamocowanie listwy cokołowej na górnej krawędzi istniejącego cokołu.
- Przyklejenie płyt styropianowych o grubości 16cm (w ościeżach przykleić płyty styropianowe gr. 2-3cm).
- Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą łączników z wbijanym trzpieniem stalowym o długości 24cm.
- Zabezpieczenie powierzchni siatką z włókna szklanego poprzez jej wklejenie zaprawą zbrojącą.
- Zabezpieczenie powierzchni elewacji do wysokości 3m od poziomu gruntu przez zastosowanie dodatkowej warstwy siatki z włókna szklanego.
- Naroża wypukłe należy zabezpieczyć systemowymi, aluminiowymi profilami ochronnymi L 25mmx25mm.
- Montaż systemowych profili dylatacyjnych.
- Nałożenie na podłoże środka gruntującego pod tynk
- Wykonanie powyżej cokołu warstwy akrylowego tynku barwionego w masie, faktura baranek 1,5mm.
- Wykonanie na elewacji północnej, wschodniej i zachodniej „boni” w celu zaakcentowania wejść do budynku. „Bonie” wykonać malując pasy o szerokości 46cm, odległość pomiędzy pasami 3.0cm.
- Montaż obróbek blacharskich z blachy ocynkowanej i powlekanej gr. 0,70mm.

Przygotowanie podłoża.

Do prac termomodernizacyjnych można przystąpić po zasłonięciu i zabezpieczeniu okien i drzwi.

Podłoże pod ocieplenie powinno być nośne, równe, czyste, wolne od niezwiązanych fragmentów i naleciałości (kurz, pył) oraz innych pozostałości zmniejszających efektywną przyczepność kleju. Podłoże nie może także

wykazywać zmian struktury ani korozji biologicznej zarówno w warstwie wierzchniej jak i w warstwie konstrukcyjnej.

Przy podłożach słabych, bądź podłożach o dużej chłonności należy zagruntować je emulsją gruntującą.

Przymocowanie styropianu do podłoża

Listwę cokołową (startową) zamocować na wysokości istniejącej krawędzi cokołu. Płyty styropianowe układa się z przesunięciem (przewiązaniem) w tzw. cegielkę na powierzchni ściany, a także w narożach budynku. Elementem mocującym styropian do podłoża jest warstwa zaprawy klejowej oraz kołki z tworzywa sztucznego z metalowym, ocynkowanym trzpieniem w ilości 8 szt./m².

Głębokość zakotwienia kołków w warstwie konstrukcyjnej ściany powinno wynosić min. 6cm. W razie, gdy otwór nie został wywiercony prawidłowo i musi być wykonane ponowne jego wywiercenie, należy zachować odległość od nieprawidłowego wykonania otworu, która powinna wynosić nie mniej niż jego faktyczna głębokość. Montaż łączników (jego koszulki) jest jednorazowy.

Przed wprowadzeniem łącznika, wywiercony otwór powinien być oczyszczony z urobku (np. przez ich przedmuchiwanie lub oczyszczenie szczotką okrągłą). Zaprawę klejoną nakłada się na wewnętrzną powierzchnię płyty tzw. metodą punktowo - krawędziową, tzn. w postaci ciągłej pryzmy obwodowej przy krawędzi płyty oraz ok. 8 placków równomiernie rozłożonych na jej powierzchni. Przed nałożeniem zaprawy klejowej odpowiednie miejsca płyty należy wstępnie przeszpachlować tym samym materiałem.

Do ocieplenia zastosować płyty styropianowe $\lambda \leq 0,036\text{W/mK}$ i $\lambda \leq 0,035\text{W/mK}$ (wg PN-EN 13163:2013-05).

Wykonanie warstwy zbrojonej.

Wykonanie warstwy zbrojonej rozpoczynamy od nałożenia na styropian warstwy zaprawy zbrojącej za pomocą zębatej pacy. Odcina się potrzebnej długość pas siatki i wciska go w kilku punktach w klej, po czym zębata pacą dokładnie zatapia. Warstwa zbrojona musi być warstwą ciągłą tzn. kolejne pasy siatki muszą być układane z zakładem min. 10cm zaś na narożach min. 15cm, min. grubość warstwy zbrojonej powinna wynosić 5mm. Ostatnią czynnością jest wygładzenie powierzchni warstwy zbrojonej pacą metalową do otrzymania równej gładkiej faktury. W celu zwiększenia odporności warstwy ociepleniowej na uszkodzenia mechaniczne na wszystkich narożnikach pionowych oraz na narożnikach ościeży należy przed przyklejeniem tkaniny wkleić aluminiowe listwy narożne. W narożach, a także w miejscach docieplenia słupów należy wkleić dodatkowy odcinek siatki.

Wykonanie warstwy podkładowej pod tynk akrylowy.

Podkład pod tynk mineralny należy rozprowadzić dokładnie na całej powierzchni za pomocą wałka lub pędzla.

Wykonanie akrylowego tynku cienkowarstwowego baranek gr.1,5mm.

Tynk akrylowy nakłada się warstwą o grubości ziarna kruszywa przy pomocy gładkiej pacy ze stali nierdzewnej. Nadmiar materiału należy ściągnąć z powrotem do wiadra i przemieszać. Powstałą powierzchnię lekko zaciera się paca z tworzywa, uzyskując żadaną fakturę. Czas otwartej pracy (pomiędzy naciąganiem masy, a jej zatarciem) zależy od chłonności podłoża, temperatury otoczenia i konsystencji zaprawy. Przy nakładaniu wskazany jest pośpiech, szczególnie przy tynkach kolorowych, wysokiej temperaturze powietrza i nasłonecznieniu, których generalnie należy unikać. Materiały należy nakładać metodą „mokre na mokre” nie dopuszczając do zaschnięcia zatartej partii przed naciąganiem kolejnej. W przeciwnym razie miejsce tego połączenia będzie widoczne. Przerwy technologiczne należy z góry zaplanować tak aby móc je ukryć w detalach architektonicznych. Jeżeli nie ma takiej możliwości wówczas ścianę musi tynkować tylu robotników aby przerw technologicznych nie było w ogóle.

Ważnym czynnikiem podczas wykonywania całości prac dociepleniowych są warunki atmosferyczne. Całość prac powinna być wykonana w temperaturach dodatnich od $+5^{\circ}\text{C}$ do $+30^{\circ}\text{C}$. Podczas wykonywania tynków należy dodatkowo pamiętać, aby chronić tynkowaną elewację przed bezpośrednim nasłonecznieniem, działaniem wiatru i deszczu.

Wszystkie elementy przebijające ocieplenie należy wykończyć w sposób nie powodujący zacieków związanych ze spływem wody.

6.12. Docieplenie stropu nad II kondygnacją.

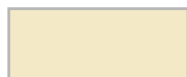
Nad kondygnacją II piętra projektuje się docieplenie stropu. Docieplenie wykonać z wełny mineralnej o $\lambda \leq 0,035\text{W/mK}$ i łącznej grubości 24cm. Wełnę mineralną ułożyć pomiędzy legarami o przekroju 12x12cm, ułożonymi w dwóch warstwach. Projektuje się następujący układ warstw istniejącego stropu:

- Płyta OSB gr. 22mm
- Wiatroizolacja
- Legary 12x12cm (pomiędzy wełna mineralna o gr. 12cm)
- Legary 12x12cm (pomiędzy wełna mineralna o gr. 12cm)
- Istniejący strop

Wykonać zgodnie z **rys. nr 14.**

Kolorystyka budynku

Kolorystyka dobrana na podstawie wzornika NCS



NCS S 0510-Y



NCS S 3010 Y10R

- | | |
|---|-----------------|
| – Rynny i rury spustowe | RAL 8025 |
| – Obróbki blacharskie | RAL 8025 |
| – Projektowane pochwyty schodów zewnętrznych i pochylni | RAL 8028 |
| – Kominki wentylacyjne | RAL 1019 |
| – Blachodachówka w kolorze brązowym | |
| – Cokół wykonany płytkami klinkierowymi w kolorze; klasyczny, czekoladowy, brąz (mat) | |

6.13. Remont kominów.

Kominy ocieplić płytami styropianowymi gr. 5cm ponad połacią dachu oraz w przestrzeni poddasza. Na powierzchni ponad dachem wykonać warstwę zbrojoną z siatki z włókna szklanego wklejonej w zaprawę zbrojącą oraz wykonać tynk akrylowy barwiony w masie (w kolorze elewacji). Istniejące czapy kominowe rozebrać oraz wykonać nowe zbrojone czapy betonowe. Na czapach kominowych wykonać obróbki blacharskie z blachy tytanowo – cynkowej o gr. 0,7 mm. Na kondygnacji I piętra projektuje się kominy wentylacyjne z przewodów stalowych gładkich, ocynkowanych Ø150mm, nad kondygnacją II piętra przewody należy zaizolować termicznie.

6.14. Odwodnienie połaci dachowej

Projektuje się odwodnienie połaci dachu w systemie rynien Ø150 i rur spustowych Ø150. Rynny stalowe, ocynkowane, powlekane w kolorze RAL 8025. Odwodnienia połaci dachowych należy podłączyć do projektowanego osadnika z polietyleny o pojemności 6.0m³ (do zabudowy w ziemi). Szczegóły przedstawione w branżowym projekcie wykonawczym.

6.15. Projektowane zadaszenia.

Przy wejściach do budynku projektuje się systemowe zadaszenia o wymiarach; 160x207cm, 237x205cm, 165x465cm. Zadaszenia wykonać ze szkła bezpiecznego, półhartowanego, przeziernego na konstrukcji stalowej. Konstrukcja wykonana ze stali S235 zabezpieczonej antykorozyjnie przez

cynkowanie (275g/m^2). Zadaszenia mniejsze stanowią trzy profile HEB 100. Natomiast konstrukcję zadaszenia większego stanowią cztery profile HEB100. Przedmiotowe profile przyspawane do blachy o gr. 1cm, która zamocowana jest do ściany budynku za pośrednictwem śrub kotwiących $12\varnothing 14$ wklejanych chemicznie. Całość wykonać zgodnie z wytycznymi danego Producenta oraz z rys. nr 16

7. Warunki BHP.

Przed rozpoczęciem robót należy dokonać komisyjnego odbioru rusztowań i stanowisk pracy przez służby BHP. Zespoły powinny być przeszkolone w zakresie eksploatacji rusztowań i urządzeń transportu pionowego. Członkowie zespołu wykonawczego muszą posiadać aktualne badania lekarskie stwierdzające ich przydatność do pracy na wysokościach. Muszą być wyposażeni w środki ochrony osobistej jak kaski, linki asekuracyjne itp. Stosując materiały chemii budowlanej należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń producenta.

Prace powinny być prowadzone przy zachowaniu przepisów określonych w:

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r., Nr 169, poz. 1650 z późniejszymi zmianami).
- Obowiązujących Europejskich i Polskich Norm.
- Ogół prac budowlanych wykonawcy powinni prowadzić w sposób niepowodujący przekraczania dopuszczalnych norm poziomu hałasu.
- Przed rozpoczęciem prac należy zapoznać się z kartami bezpieczeństwa technicznego stosowanych materiałów i przestrzegać zawartych w nich wytycznych.

8. Nadzór techniczny.

Wszystkie prace należy prowadzić pod technicznym oraz merytorycznym nadzorem autorskim, a także zgodnie z Polskimi Normami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Przy stosowaniu zaleconych materiałów należy bezwzględnie stosować wszystkie informacje oraz zalecenia zawarte w kartach technicznych.

mgr inż. Mariusz CZYSZEK

nr upr. 1384/94
[SLK/BO/3142/01]

CAŁOŚĆ OPRACOWANO Z ZASTOSOWANIEM LEGALNEGO OPROGRAMOWANIA KOMPUTEROWEGO:

- Microsoft WORD
- AutoCAD 2002 LT
- Norma 4.10.

- Certyfikat legalności nr X08-19081
- Serial No: 700-50636234
- licencja nr 5127

Przedmiotowe opracowanie jest chronione prawem autorskim – ustawa z dnia 4 lutego 1994r (Dziennik ustaw nr 24 z dn. 23 lutego 1994r). Zwielokrotnianie egzemplarzy, odsprzedaż, lub jakiegokolwiek inne wprowadzenie do obrotu oraz opracowanie bez zgody autorów jest zabronione.

Prawa autorskie - zgodnie z umową nr **WL.273.6.2016**