



MirProBud
Miroslaw Kaup
os. Piastów 11
74-300 Myślibórz
NIP: 597-157-38-47
REGON: 320998380
tel. 512-304-975
e-mail: mirprobud@wp.pl

PROJEKT
TERMOMODERNIZACJA ZABUDOWAŃ ZLOKALIZOWANYCH
W MIEJSCOWOŚCI MYŚLIBÓRZ
PRZY UL. BOHATERÓW WARSZAWY 64
WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI

Obiekt: **Zabudowania zlokalizowane przy ul. Boh. Warszawy 64 w Myśliborzu**
obręb: 2 Myślibórz, działka nr ewid. 147/43, 147/31

Inwestor: **Gmina Myślibórz**
ul. Jana Pawła II 1
74-300 Myślibórz.

Projektant: mgr inż. Miroslaw Kaup
nr upr. ZAP/0165/PWOK/11

Egz.

Myślibórz; 01.12 2021r.

Oświadczenie o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oświadczam, że niniejszy projekt sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:	mgr inż. Mirosław Kaup nr upr. ZAP/0165/PWOK/11
-------------	--

Myślibórz; 01.12.2021 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

Strona tytułowa	- 1 -
Oświadczenia projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej	- 2 -
Spis zawartości projektu	- 3 -
I. Opis techniczny	- 4 -
1 Podstawa projektu	
2 Przedmiot i zakres projektu	
3 Opis stanu istniejącego – stan zachowania oraz wnioski	
4 Program prac	
5 Uwagi końcowe	
II. Część rysunkowa	- 9 -
Rys. K-01 Szkic sytuacyjny	
Rys. K-02 Kolorystyka elewacji – stan projektowany	

ZAŁĄCZNIKI

1. Kserokopie uprawnień zawodowych i zaświadczeń o przynależności do izby zawodowej projektantów;

I OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- Zlecenie na opracowanie projektu;
- Ustalenia z Inwestorem
- Obowiązujące normy i przepisy
- Inwentaryzacja elewacji
- Wizja lokalna

2. Przedmiot i zakres projektu

Przedmiotem opracowania jest projekt termomodernizacji zabudowań przy zlokalizowanych przy ul. Bohaterów Warszawy 64 w Myśliborzu wraz z pracami towarzyszącymi

Zabudowana objęta opracowaniem ujęte są w gminnej ewidencji zabytków oraz zlokalizowane jest na obszarze Starego Miasta w Myśliborzu wpisanym do rejestru zabytków pod nr rej. 37 (Dec. KI-V-0/16/55 z dn. 22 kwietnia 1955 r.)

Szczegółowy opis prac przewidzianych do wykonania przedstawiono w dalszej części opisu oraz w części rysunkowej.

3. Szczegółowy opis prac do wykonania dla elewacji frontowej budynku głównego



Elewacja frontowa budynku głównego (widok od ulicy Boh. Warszawy) - Nr 01 wg rys. R-02

Z uwagi na ogólny "dobry" stan elewacji frontowej budynku głównego projektuje się do wykonania prace polegające na naprawie części cokołowej oraz odświeżeniu powłok malarskich całości elewacji przy zachowaniu istn. kolorystyki.

Cokół - projektuje się :

- zdjąć kostkę betonową chodnika na szerokości ok. 30-40cm
- odkopać ściany fundamentowe na głębokość ok. 50cm poniżej poziomu terenu
- zeszkobać zmurszałą farbę z cokołu
- skuć zmurszały tynk z cokołu
- oczyścić cegły z resztek zaprawy
- usunąć zmurszałe spoiny na głębokość 2cm
- wykonać iniekcję krystaliczną (opis wykonania poniżej)
- nałożyć mineralną, elastyczną powłokę izolacyjną o grubości 2-3mm np. Ceresit CR166
- wykonać obrzutkę ścian z jednoczesnym uzupełnieniem spoin tynkiem renowacyjnym podkładowym z dodatkiem emulsji kontaktowej np. Ceresit CR61 + Ceresit CC81
- nanieść warstwę tynku renowacyjnego podkładowego o gr. min. 1 cm z dodatkiem emulsji kontaktowej np.: Ceresit CR61 + Ceresit CC81 (tynk zatrzeć)

- cokół pomalować farbami paro przepuszczalnymi na bazie spoiw silikatowych – farbą slikaową lub jej nowszą obmianą Farbą Nanoporową Baumiť NanoporColor. Farba Nanoporowa jest farbą najbardziej odporną na zanieczyszczenia, a jednocześnie umożliwia odparowanie naturalnej wilgoci ze ścian
- odtworzyć chodnik wraz z warstwami podbudowy

Na wysokości okienek piwnicznych (ich spodu) wykonać izolację przeciwwilgociową poziomą w postaci iniekcji krystalicznej. Izolację wykonać preparatem opartym na związkach krzemianowych np. Dryzone Suchy Mur Icopal. Przeponę należy wykonać poprzez nawiercenie otworów o średnicy ϕ 12mm w spoinie poziomej i głębokości, takiej aby po nawierceniu zostawić 10-20mm nienaruszonej zaprawy w spoinie, rozstaw otworów max. 120mm.

Kolejność prac:

- nawiercić otwory w murze
- oczyścić otwory poprzez przedmuchanie sprężonym powietrzem
- wykonać aplikację preparatu
- zasklepić otwory np. renowacyjną zaprawą murarską z trasem Atlas Złoty Wiek RZM

Elewacja w części nad cokołem - projektuje się :

- zmyć elewację zmyć strumieniem gorącej pary z dodatkiem detergentu biodegradowalnego
- usunąć odstające, luźne fragmenty powłok malarskich
- usunąć ewentualne luźne - głuche fragmenty tynku
- brakujące powierzchnie uzupełnić tynkiem wapiennym np. Baumiť Kalkin RK 39 do grubości pozostawionych tynków (nawet do 3-4 cm w jednej warstwie). Nie jest tu konieczne stosowanie
- drobne ubytki elewacji uzupełnić szpachlą kontaktową np. Baumiť Multicontact MC 55W o uziarnieniu 0-1,2mm. Szpachla ta jest zbrojona włóknem przez co scala elewację, a zarazem pozwala uzyskać jednakową chłonność podłoża przed nałożeniem farb elewacyjnych.
- całość elewacji pomalować farbami paro przepuszczalnymi na bazie spoiw silikatowych – farbą slikaową lub jej nowszą obmianą Farbą Nanoporową Baumiť NanoporColor. Farba Nanoporowa jest farbą najbardziej odporną na zanieczyszczenia, a jednocześnie umożliwia odparowanie naturalnej wilgoci ze ścian

Ponadto należy odnowić powłoki malarskie krat okiennych oraz uchwyćów na flagi. Zachować istn. kolorystykę. Po wcześniejszym oczyszczeniu powierzchni metalu zastosować farby łtalowe, matowe w kolorze istniejącym.

4. Szczegółowy opis prac do wykonania dla elewacji oficyny "lewej"



Elewacja oficyny "lewej" - Nr 02 wg rys. R-02

Elewacja w części nad cokołem - projektuje się :

- skuć zmurzały tynk i luźne fragmenty cegieł
- oczyścić cegły z resztek zaprawy i zmurzałych tynków
- usunąć zmurzałe spoiny na głębokość 2cm
- wykonać obrzutkę ścian z jednoczesnym uzupełnieniem spoin tynkiem cementowo-wapiennym
- przykleić styropian fasadowy EPS70-0,042 gr. 15cm styropianu
- zadyblować styropian dyblami z PCW w ilości 6szt/m² z zastosowaniem zaślepek styropianowych,
- osadzić narożniki aluminiowe z siatką z włókna szklanego
- nałożyć warstwę kleju z wtopioną siatką z włókna szklanego o gramaturze min. 160g/m²
- dobroić naraża otworów okiennych dodatkową warstwą siatki z włókna szklanego o gramaturze min. 160g/m²
- nałożyć dodatkową warstwę zaprawy klejowej
- nałożyć podkładową masę tynkarską
- nałożyć tynk silikonowy o fakturze kamyczkowej gr. 1,5mm
- zerwać dachówki z wysuniętej dolnej części muru.

- wysuniętą część muru zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych opierzeniem z blachy zamocowanej do rusztu z łąt drewnianych. Mur od góry w przestrzeni między łątami rusztu krzyżowego ocieplić styrodurem XPS gr. min. 8cm

Przed wykonaniem termomodernizacji należy wykonać prace towarzyszące tj.:

- wzmocnić ściany poprzez wklejenie w spoiny poziome (lub wykonane nacięcia) prętów wzmocniających np. wg systemu firmy Helifix. Wzmocnienia wykonać głównie na charakterystycznych łukowych zamurowaniach.
- usunąć zbędne elementy z elewacji w postaci kołków, haków itp.,
- wykonać opierzenia z blachy cynkowo-tytanowej
- instalację elektryczną rozprowadzoną po elewacji zabezpieczyć peszlami lub korytkami elektrycznymi,
- wymienić stare okna wraz z parapetami zewnętrznymi i wewnętrznymi

Nowe okna PCW w kolorze białym. Okna o podziale jak okna istniejące. Okna o współczynniku $U_{max}=0,9$ (dla okna). Okna wyposażone w nawiewniki higroskopijne.

Okna już wymienione PCW pozostawić bez zmian wraz z parapetami wewnętrznymi - parapety zewnętrzne wymienić.

Wraz z wymianą okien drewnianych należy wymienić parapety wewnętrzne i zewnętrzne. Parapety nowe wewnętrzne wykonać należy z postformingu - kolor uzgodnić należy na etapie realizacji.

Parapety zewnętrzne wykonać z blachy cynkowo-tytanowej gr. min. 0,6mm

Parapety wystawić 5cm poza lico przegrody ściennej wraz proj. izolacją termiczną.

Wszystkie uszkodzenia podczas wymiany okien oraz parapetów należy naprawić. Ewentualne uszkodzenia ościeży okiennych w lokalach mieszkalnych należy naprawić "na gotowo" tj. włącznie ze szpachlowaniem i malowaniem.

Elewacja w części cokołowej oraz poniżej gruntu :

- odkopać ściany fundamentowe na głębokość ok. 80cm poniżej poziomu terenu
- rozebrać opaskę z płytek chodnikowych oraz stare wylewki betonowe
- skuć luźne i zmurszałe tynki oraz fragmenty cegieł
- oczyścić cegły z resztek zaprawy i zmurszałych tynków
- przemurować luźne fragmenty muru ceglanego,
- usunąć zmurszałe spoiny na głębokość 2cm,
- wykonać obrzutkę ścian z jednoczesnym uzupełnieniem spoin tynkiem renowacyjnym podkładowym z dodatkiem emulsji kontaktowej np. Ceresit CR61 + Ceresit CC81,
- nanieść warstwę tynku renowacyjnego podkładowego o gr. min. 1 cm z dodatkiem emulsji kontaktowej np.: Ceresit CR61 + Ceresit CC81 (tynku nie zagładzać),
- nałożyć mineralną, elastyczną powłokę izolacyjną o grubości 2-3mm np. Ceresit CR166,
- przykleić płyty z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) gr. 12cm,
- zadyblować płyty XPS dyblami z PCW w ilości 6szt/m² (nie dyblować poniżej poziomu terenu), dyblowanie z zastosowaniem zaślepek styropianowych,
- osadzić narożniki aluminiowe z siatką z włókna szklanego,
- nałożyć warstwę kleju z wtopioną siatką z włókna szklanego o gramaturze min. 160g/m²
- dozbroić naraża otworów okiennych dodatkową warstwą siatki z włókna szklanego o gramaturze min. 160g/m²
- nałożyć dodatkową warstwę zaprawy klejowej,
- wykonać izolację z masy asfaltowej wodorozcieńczalnej podkład + dwie warstwy właściwe (tylko w części podziemnej),
- zagruntować powierzchnię ściany (w części nadziemnej),
- przykleić płytki klinkierowe klejem elastycznym (w części nadziemnej do wysokości ok 70cm),

Na wysokości gruntu wykonać należy izolację przeciwwilgociową poziomą w postaci iniekcji krystalicznej. Izolację wykonać preparatem opartym na związkach krzemianowych np. Dryzone Suchy Mur Icopal. Przeponę należy wykonać poprzez nawiercenie otworów o średnicy fi 12mm w spoinie poziomej i głębokości, takiej aby po nawierceniu zostawić 10-20mm nienaruszonej zaprawy w spoinie, rozstaw otworów max. 120mm.

Kolejność prac:

- nawiercić otwory w murze
- oczyścić otwory poprzez przedmuchiwanie sprężonym powietrzem
- wykonać aplikację preparatu
- zasklepić otwory np. renowacyjną zaprawą murarską z trasek Atlas Złoty Wiek RZM

5. Szczegółowy opis prac do wykonania przy budynku gospodarczym "niskim"



Budynek gospodarczy od "tyłu"



Budynek gospodarczy od "frontu"

Elewacja w części nad cokołem - projektuje się :

- skuć zmurszały tynk i luźne fragmenty cegieł
- oczyścić cegły z resztek zaprawy i zmurszałych tynków
- usunąć zmurszałe spoiny na głębokość 2cm
- wykonać obrzutkę ścian z jednoczesnym uzupełnieniem spoin tynkiem cementowo-wapiennym
- przykleić styropian fasadowy EPS70-0,042 gr. 10cm styropianu
- zadyblować styropian dyblami z PCW w ilości 6szt/m² z zastosowaniem zaślepek styropianowych,
- osadzić narożniki aluminiowe z siatką z włókna szklanego
- nałożyć warstwę kleju z wtopioną siatką z włókna szklanego o gramaturze min. 160g/m²
- dobroić naraża otworów okiennych dodatkową warstwą siatki z włókna szklanego o gramaturze min. 160g/m²
- nałożyć dodatkową warstwę zaprawy klejowej
- nałożyć podkładową masę tynkarską
- nałożyć tynk silikonowy o fakturze kamyczkowej gr. 1,5mm barwiony w masie

Przed wykonaniem termomodernizacji należy wykonać prace towarzyszące tj.:

- wzmocnić ściany poprzez wklejenie w spoiny poziome (lub wykonane nacięcia) prętów wzmacniających np. wg systemu firmy Helifix
- usunąć zbędne elementy z elewacji w postaci kołków, haków itp.,
- wykonać opierzenia z blachy cynkowo-tytanowej
- instalację elektryczną rozprowadzoną po elewacji zabezpieczyć peszlami lub korytkami
- wymienić drzwi deskowe. nowe drzwi wykonać z desek sosnowych łączonych na pióro i wpust. deski gr. min 25mm impregnowane i bejcowane. Nowe drzwi wyposażać w nowe lub odnowione zawiasy oraz zamknięcie na kłódkę.

W ramach prac należy także zdemontować istn. pokrycie z blachy wraz z łąceniem i skorodowanymi krokwiemi.

Nowe krokwie 8x18cm impregnowane i bejcowane.

Nowe łącenie co max. 35cm. Łaty 60x45mm. Na dachu ułożyć nowe pokrycie z blachodachówki w kolorze naturalnej czerwieni. Wraz z pokryciem należy wykonać nowe orynnowanie z rynien półokrągłych fi120 i rury spustowej fi70mm. Wykonane pokrycie uszczelnić opierzeniami na połączeniu z ścianą sąsiedniego budynku.

Elewacja w części cokołowej oraz poniżej gruntu :

- odkopać ściany fundamentowe na głębokość ok. 50cm poniżej poziomu terenu
- rozebrać opaskę z płytek chodnikowych oraz stare wylewki betonowe
- skuć luźne i zmurszałe tynki oraz fragmenty cegieł
- oczyścić cegły z resztek zaprawy i zmurszałych tynków
- przemurować luźne fragmenty muru ceglanego,
- usunąć zmurszałe spoiny na głębokość 2cm,
- wykonać obrzutkę ścian z jednoczesnym uzupełnieniem spoin tynkiem renowacyjnym podkładowym z dodatkiem emulsji kontaktowej np. Ceresit CR61 + Ceresit CC81,
- nanieść warstwę tynku renowacyjnego podkładowego o gr. min. 1 cm z dodatkiem emulsji kontaktowej np.: Ceresit CR61 + Ceresit CC81 (tynku nie zagładzać),
- nałożyć mineralną, elastyczną powłokę izolacyjną o grubości 2-3mm np. Ceresit CR166,
- przykleić płyty z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) gr. 8cm,
- zadyblować płyty XPS dyblami z PCW w ilości 6szt/m² (nie dyblować poniżej poziomu terenu), dyblowanie z zastosowaniem zaślepek styropianowych,
- osadzić narożniki aluminiowe z siatką z włókna szklanego,
- nałożyć warstwę kleju z wtopioną siatką z włókna szklanego o gramaturze min. 160g/m²
- dobroić naraża otworów okiennych dodatkową warstwą siatki z włókna szklanego o gramaturze min. 160g/m²
- nałożyć dodatkową warstwę zaprawy klejowej,
- wykonać izolację z masy asfaltowej wodorozcieńczalnej podkład + dwie warstwy właściwe (tylko w części podziemnej),
- zagruntować powierzchnię ściany (w części nadziemnej),
- przykleić płytki klinkierowe klejem elastycznym (w części nadziemnej do wysokości ok 70cm),

Na wysokości gruntu wykonać należy izolację przeciwwilgociową poziomą w postaci iniekcji krystalicznej. Izolację wykonać preparatem opartym na związkach krzemianowych np. Dryzone Suchy Mur Icopal. Przeponę należy wykonać poprzez nawiercenie otworów o średnicy fi 12mm w spoinie poziomej i głębokości, takiej aby po nawierceniu zostawić 10-20mm nienaruszonej zaprawy w spoinie, rozstaw otworów max. 120mm.

Kolejność prac:

- nawiercić otwory w murze
- oczyścić otwory poprzez przedmuchanie sprężonym powietrzem
- wykonać aplikację preparatu
- zasklepić otwory np. renowacyjną zaprawą murarską z trasem Atlas Złoty Wiek RZM

6. Szczegółowy opis prac do wykonania dla elewacji oficyn zamieszkałych oraz elewacji budynku głównego od podwórza

Elewacja w części nad cokołem - projektuje się :

- skuć zmurszały tynk i luźne fragmenty cegieł
- zerwać stare warstwy ocieplenia
- oczyścić cegły z resztek zaprawy i zmurszałych tynków
- usunąć zmurszałe spoiny na głębokość 2cm
- wykonać obrzutkę ścian z jednoczesnym uzupełnieniem spoin tynkiem cementowo-wapiennym
- przykleić styropian fasadowy EPS70-0,042 gr. 15cm styropianu
- zadyblować styropian dyblami z PCW w ilości 6szt/m² z zastosowaniem zaślepek styropianowych,
- osadzić narożniki aluminiowe z siatką z włókna szklanego
- nałożyć warstwę kleju z wtopioną siatką z włókna szklanego o gramaturze min. 160g/m²
- dobroić naraża otworów okiennych dodatkową warstwą siatki z włókna szklanego o gramaturze min. 160g/m²
- nałożyć dodatkową warstwę zaprawy klejowej
- nałożyć podkładową masę tynkarską
- nałożyć tynk silikonowy o fakturze kamyczkowej gr. 1,5mm
- zerwać dachówki z wysuniętej dolnej części muru.

Przed wykonaniem termomodernizacji należy wykonać prace towarzyszące tj.:

- wzmocnić ściany poprzez wklejenie w spoiny poziome (lub wykonane nacięcia) prętów wzmacniających np. wg systemu firmy Helifix. Wzmocnienia wykonać głównie na charakterystycznych łukowych zamurowaniach.
- usunąć zbędne elementy z elewacji w postaci kołków, haków itp.,
- wykonać opierzenia z blachy cynkowo-tytanowej
- instalację elektryczną rozprowadzoną po elewacji zabezpieczyć peszlami lub korytkami elektrycznymi,
- rury gazowe pozostawić wg stanu istniejącego rury chowane w warstwie styropianu należy osłonić systemowymi maskownicami stalowymi malowanymi w kolorze elewacji. Pomiędzy rury gazowe a ścianę należy włożyć styropian celem eliminacji mostka termicznego.
- wymienić stare okna wraz z parapetami zewnętrznymi i wewnętrznymi

Nowe okna PCW w kolorze białym. Okna o podziale jak okna istniejące. Okna o współczynniku $U_{max}=0,9$ (dla okna). Okna wyposażone w nawiewniki higroskopijne.

Okna już wymienione PCW pozostawić bez zmian wraz z parapetami wewnętrznymi - parapety zewnętrzne wymienić.

Wraz z wymianą okien drewnianych należy wymienić parapety wewnętrzne i zewnętrzne. Parapety nowe wewnętrzne wykonać należy z postformingu - kolor uzgodnić należy na etapie realizacji.

Parapety zewnętrzne wykonać z blachy cynkowo-tytanowej gr. min. 0,6mm

Parapety wystawić 5cm poza lico przegrody ściennej wraz proj. izolacją termiczną.

Wszystkie uszkodzenia podczas wymiany okien oraz parapetów należy naprawić. Ewentualne uszkodzenia ościeży okiennych w lokalach mieszkalnych należy naprawić "na gotowo" tj. włącznie ze szpachlowaniem i malowaniem.

- wymienić stare drzwi. Nowe drzwi aluminiowe o $U_{max}=1,5$

Ponadto należy wymienić

- rury spustowe na nowe z blachy cynkowo-tytanowej wraz z kolankami i podejściami.
- rynny dachowe wraz z opierzeniami. Nowe rynny półokrągłe $\phi 150$. Opierzenia z blachy cynkowo-tytanowej.
- rury wentylacyjne z PCW na nowe z rur stalowych dwuwarstwowych.
- kratki wentylacyjne

- Projektuje się także wykonanie nowego pokrycia dachów z papy termozgrzewalnej dwuwarstwowo wraz z opierzeniami.
- Przemurowanie kominów z cegły do poziomu ok. 50cm poniżej pokrycia dachu. Kominy przemurować z cegły klinkierowej pełnej.

Elewacja w części cokołowej oraz poniżej gruntu :

- odkopać ściany fundamentowe na głębokość ok. 80cm poniżej poziomu terenu
- rozebrać opaskę z płytek chodnikowych oraz stare wylewki betonowe
- skuć luźne i zmurzałe tynki oraz fragmenty cegieł
- oczyścić cegły z resztek zaprawy i zmurzałych tynków
- przemurować luźne fragmenty muru ceglanego,
- usunąć zmurzałe spoiny na głębokość 2cm,
- wykonać obrzutkę ścian z jednoczesnym uzupełnieniem spoin tynkiem renowacyjnym podkładowym z dodatkiem emulsji kontaktowej np. Ceresit CR61 + Ceresit CC81,
- nanieść warstwę tynku renowacyjnego podkładowego o gr. min. 1 cm z dodatkiem emulsji kontaktowej np.: Ceresit CR61 + Ceresit CC81 (tynku nie zagładzać),
- nałożyć mineralną, elastyczną powłokę izolacyjną o grubości 2-3mm np. Ceresit CR166,
- przykleić płyty z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) gr. 12cm,
- zadyblować płyty XPS dyblami z PCW w ilości 6szt/m² (nie dyblować poniżej poziomu terenu), dyblowanie z zastosowaniem zaślepek styropianowych,
- osadzić narożniki aluminiowe z siatką z włókna szklanego,
- nałożyć warstwę kleju z wtopioną siatką z włókna szklanego o gramaturze min. 160g/m²
- dobroić naraża otworów okiennych dodatkową warstwą siatki z włókna szklanego o gramaturze min. 160g/m²
- nałożyć dodatkową warstwę zaprawy klejowej,
- wykonać izolację z masy asfaltowej wodorozcieńczalnej podkład + dwie warstwy właściwe (tylko w części podziemnej),
- zagruntować powierzchnię ściany (w części nadziemnej),
- przykleić płytki klinkierowe klejem elastycznym (w części nadziemnej do wysokości ok 70cm),

Na wysokości gruntu wykonać należy izolację przeciwwilgociową poziomą w postaci iniekcji krystalicznej. Izolację wykonać preparatem opartym na związkach krzemianowych np. Dryzone Suchy Mur Icopal. Przeponę należy wykonać poprzez nawiercenie otworów o średnicy ϕ 12mm w spoinie poziomej i głębokości, takiej aby po nawierceniu zostawić 10-20mm nienaruszonej zaprawy w spoinie, rozstaw otworów max. 120mm.

Kolejność prac:

- nawiercić otwory w murze
- oczyścić otwory poprzez przedmuchiwanie sprężonym powietrzem
- wykonać aplikację preparatu
- zasklepić otwory np. renowacyjną zaprawą murarską z trasek Atlas Złoty Wiek RZM

7. Szczegółowy opis prac do wykonania przy budynku gospodarczym "wysokim"

Elewacja w części nad cokołem - projektuje się :

- skuć zmurszały tynk i luźne fragmenty cegieł
- oczyścić cegły z resztek zaprawy i zmurszałych tynków
- usunąć zmurszałe spoiny na głębokość 2cm
- wykonać obrzutkę ścian z jednoczesnym uzupełnieniem spoin tynkiem cementowo-wapiennym
- przykleić styropian fasadowy EPS70-0,042 gr. 10cm styropianu
- zadyblować styropian dyblami z PCW w ilości 6szt/m² z zastosowaniem zaślepek styropianowych,
- osadzić narożniki aluminiowe z siatką z włókna szklanego
- nałożyć warstwę kleju z wtopioną siatką z włókna szklanego o gramaturze min. 160g/m²
- dobroić naraża otworów okiennych dodatkową warstwą siatki z włókna szklanego o gramaturze min. 160g/m²
- nałożyć dodatkową warstwę zaprawy klejowej
- nałożyć podkładową masę tynkarską
- nałożyć tynk silikonowy **o fakturze kamyczkowej gr. 1,5mm** barwiony w masie

Przed wykonaniem termomodernizacji należy wykonać prace towarzyszące tj.:

- wzmocnić ściany poprzez wklejenie w spoiny poziome (lub wykonane nacięcia) prętów wzmacniających np. wg systemu firmy Helifix
- usunąć zbędne elementy z elewacji w postaci kołków, haków itp.,

- wykonać opierzenia z blachy cynkowo-tytanowej
- instalację elektryczną rozprowadzoną po elewacji zabezpieczyć peszlami lub korytkami
- wymienić drzwi deskowe. nowe drzwi wykonać z desek sosnowych łączonych na pióro i wpust. deski gr. min 25mm impregnowane i bejcowane. Nowe drzwi wyposażać w nowe lub odnowione zawiasy oraz zamknięcie na kłódkę.

W ramach prac należy także zdemontować istn. pokrycie z dachówki cementowej wraz z łączeniem i skorodowanymi krokwiami.

Nowe krokwie 10x20cm impregnowane i bejcowane.

Inne elementy drewniane wymienić po przeprowadzeniu oględzin i robót rozbiórkowych pokrycia dachu. Nowe łączenie co max. 30cm. Łaty 70x70mm.

Na dachu zastosować pełne poszycie z płyt OSB gr. 22mm i jednej warstwy papy gr. min. 5,2mm

Nowe pokrycie z dachówki karpiówki w układanej w łuskę. Nowe orynnowanie półokrągłe fi150, rury spustowe fi90. Opierzenia z blachy cynkowo-tytanowej.

Deskowanie ściany szczytowej budynku należy z uwagi na zły stan zdemontować i wykonać nowe z desek sosnowych gr. 25mm. Deski bejcowane i impregnowane.

- wymienić drzwi do pomieszczeń gospodarczych. Nowe drzwi wykonać z desek sosnowych łączonych na pióro i wpust. deski gr. min 25mm impregnowane i bejcowane. Nowe drzwi wyposażać w nowe lub odnowione zawiasy oraz zamknięcie na kłódkę.

Elewacja w części cokołowej oraz poniżej gruntu :

- odkopać ściany fundamentowe na głębokość ok. 50cm poniżej poziomu terenu
- rozebrać opaskę z płytek chodnikowych oraz stare wylewki betonowe
- skuć luźne i zmurszałe tynki oraz fragmenty cegieł
- oczyścić cegły z resztek zaprawy i zmurszałych tynków
- przemurować luźne fragmenty muru ceglanego,
- usunąć zmurszałe spoiny na głębokość 2cm,
- wykonać obrzutkę ścian z jednoczesnym uzupełnieniem spoin tynkiem renowacyjnym podkładowym z dodatkiem emulsji kontaktowej np. Ceresit CR61 + Ceresit CC81,
- nanieść warstwę tynku renowacyjnego podkładowego o gr. min. 1 cm z dodatkiem emulsji kontaktowej np.: Ceresit CR61 + Ceresit CC81 (tynku nie zagładzać),
- nałożyć mineralną, elastyczną powłokę izolacyjną o grubości 2-3mm np. Ceresit CR166,
- przykleić płyty z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) gr. 8cm,
- zadyblować płyty XPS dyblami z PCW w ilości 6szt/m² (nie dyblować poniżej poziomu terenu), dyblowanie z zastosowaniem zaślepek styropianowych,
- osadzić narożniki aluminiowe z siatką z włókna szklanego,
- nałożyć warstwę kleju z wtopioną siatką z włókna szklanego o gramaturze min. 160g/m²
- dobroić naraża otworów okiennych dodatkową warstwą siatki z włókna szklanego o gramaturze min. 160g/m²
- nałożyć dodatkową warstwę zaprawy klejowej,
- wykonać izolację z masy asfaltowej wodorozcieńczalnej podkład + dwie warstwy właściwe (tylko w części podziemnej),
- zagruntować powierzchnię ściany (w części nadziemnej),
- przykleić płytki klinkierowe klejem elastycznym (w części nadziemnej do wysokości ok 70cm),

Na wysokości gruntu wykonać należy izolację przeciwwilgociową poziomą w postaci iniekcji krystalicznej. Izolację wykonać preparatem opartym na związkach krzemianowych np. Dryzone Suchy Mur Icopal. Przeponę należy wykonać poprzez nawiercenie otworów o średnicy fi 12mm w spoinie poziomej i głębokości, takiej aby po nawierceniu zostawić 10-20mm nienaruszonej zaprawy w spoinie, rozstaw otworów max. 120mm.

Kolejność prac:

- nawiercić otwory w murze
- oczyścić otwory poprzez przedmuchanie sprężonym powietrzem
- wykonać aplikację preparatu
- zasklepić otwory np. renowacyjną zaprawą murarską z trasem Atlas Złoty Wiek RZM

8. Szczegółowy opis prac do wykonania przy budynku gospodarczym z komórkami lokatorskimi

Elewacja w części nad cokołem - projektuje się :

- skuć zmurszały tynk
- uzupełnić tynk
- zagruntować i nałożyć tynk cienkowarstwowy barwiony w masie.
- wykonać brakujące orynowanie wraz z opierzeniami
- wymienić stare drzwi deskowe na nowe deskowe.
- wykonać nowe pokrycie dachów z papy termozgrzewalnej jednowarstwowo

9. Prace pozostałe

a) W ramach prac projektuje się do wykonania ganek przydomowy do jednego z lokali w oficynie o pow zabudowy prawie 5,0m². Ganek murowany z pustaków gazobetonowych gr. 18cm ocieplonych w technologii lekkiej-mokrej. Dach jednospadowy na krokwiach drewnianych, z pełnym poszyciem z płyt OSB i uszczelnieniem z dwóch warstw papy termozgrzewalnej. Pokrycie z dachówki karpiówki w kolorze ceglastym. Drzwi wejściowe aluminiowe z małą szybą. Okno PCW. Posadzka z płytek gresowych. W ganku zamontować jedną lampę wewnętrzną, jedną lampę zewnętrzną oraz dzwonek. Zasilanie doprowadzić z tablicy rozdzielczej w lokalu mieszkalnym

b) Stropu deskowe strychów bud. głównego i oficyn przewiduje się do docieplenia poprzez:

- ułożenie wełny mineralnej gr. 18cm na stropie (w grubości proj. rusztu z krawędziaków drewnianych).
- wykonanie nowej podłogi na legarach z płyty OSB gr. min. 25mm (płyty zabezpieczone do klasy NRO)
- wełnę mineralną zabezpieczyć od góry membraną dachową.

10. Uwagi końcowe

Wszystkie prace wykonać przez osoby wykwalifikowane pod nadzorem osób uprawnionych. Prace budowlane należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, z zasadami BHP, wymogami realizacji i odbioru robót ogólnobudowlanych oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Wszystkie użyte materiały budowlane i wykończeniowe powinny posiadać atest ITB.

Wszystkie przyjęte nazwy własne są podane jako przykładowe i można zastąpić je równoważnymi o parametrach nie gorszych technicznie.

Przedstawione nazwy handlowe materiałów służą wyłącznie do określenia wymaganego standardu. Wykonawca może zaproponować własne rozwiązania o nie gorszych parametrach niż zaproponowane w dokumentacji projektowej i kosztorysowej. Do rozwiązań opisanych za pomocą norm, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia w dokumentacji dopuszcza się zastosowanie przez Wykonawców rozwiązań równoważnych z opisany. Wykonawca, który powoła się na rozwiązania równoważne opisane przez Zamawiającego, na podstawie art. 30 ust. 5 ustawy Pzp jest obowiązany wykazać, że spełniają one wymagania określone przez Zamawiającego. Dla materiałów i urządzeń opisanych w dokumentacji przez wykazanie znaków towarowych Zamawiający dopuszcza zastosowanie materiałów i urządzeń równoważnych, pod warunkiem zapewnienia parametrów technicznych i jakościowych nie gorszych niż określone w dokumentacji.

Projektant:

mgr inż. Mirosław Kaup
upr. bud. ZAP/0165/PWOK/11

Załącznik 1 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (IBIOZ)

1. Dane ogólne

Inwestor: Gmina Myślibórz
 ul. Rynek im. Jana Pawła II 1
 74-300 Myślibórz

Do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ) **zobowiązany jest Kierownik Budowy.**

Obowiązek sporządzania i przestrzegania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (dalej: plan bioz) wynika wprost z art. 21a *Ustawy z 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane* (Dz.U. nr 2070 poz. 2016 z późn. zmianami). Prawo budowlane, wprowadzając plan bioz, dokonało implementacji postanowień obowiązujących w prawie wspólnotowym, a dokładnie dyrektywy rady z 24 czerwca 2004 r. *w sprawie wdrożenia minimalnych wymagań bezpieczeństwa ochrony zdrowia na tymczasowych lub ruchomych budowach* (ósma szczegółowa dyrektywa w rozumieniu art. 16 ust.1) *Dyrektywa 92/57/EWG*.

Dyrektywa już w preambule stanowi, że przestrzeganie minimalnych wymagań, opracowanych w celu zapewnienia wyższego poziomu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na tymczasowych lub ruchomych budowach, jest konieczna dla zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników. Należy pamiętać, że dyrektywy są aktami prawnymi Unii Europejskiej, zobowiązującymi rządy poszczególnych państw do wdrożenia zawartych w nich wytycznych w ramach prawa na terenie kraju.

Szczegółowy zakres i forma planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia reguluje obecnie Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Obowiązujące rozporządzenie w sprawie BIOZ było poprzedzone Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. nr 151, poz. 1256), które utraciło moc z dniem wejścia Ustawy z 27 marca 2003 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. nr 80, poz. 718), tj. z dniem 11 lipca 2003 r.

Dodatkowo wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych określają przepisy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Podstawowe zasady,

których należy przestrzegać podczas prowadzenia robót budowlanych zostały określone w *Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych* (Dz.U. nr 47, poz.401 z 19 marca 2003 r.), które zostały wykonane na podstawie art.23715 §2 *Ustawy z 26 czerwca 1974 r. - Kodeks Pracy* (Dz.U. 1998 r. nr 21, poz.94 z póź. zm) i stanowi wykonanie dyspozycji tego przepisu.

Również aktem wykonawczym do art.23715 §2 *Kodeksu Pracy* jest *Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych* (Dz.U.nr 118, poz. 1263, z dnia 15 października 2001 r.). Rozporządzenie to określa wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.

Ponadto, dodatkowymi aktami prawnymi regulującymi przepisy bhp szczególnie w przypadku pracy to:

- *Ustawa z dn. 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest* (Dz. U. Z 2003 r. Nr3. Poz. 20 z póź. zm.)
- *Ustawa z dn.27 kwietnia 2001 r. o odpadach* (Dz. U. 62, poz. 628 z póź. zm.)
- *Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 62poz.627)
- *Ustawa z dn. 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy* (Dz. U. Z 1998 r. Nr 21 poz.94
- *Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych* (Dz.U. Nr 199, poz. 1671)
- *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 r. w sprawie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy* (Dz. U. nr 129, poz. 844 z póź. zm.)
- *Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dn. 14.10.2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów* (Dz. U. Nr 216, poz, 1824)
- *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn.2.04.2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest* (Dz. U. Nr 71, poz 649)

1. PLAN BIOZ NA ETAPIE PROJEKTOWANIA

Projektant jest zobowiązany uwzględnić w swojej pracy zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na etapie projektowania, a na etapie przygotowania inwestycji pełni funkcję koordynatora planu BiOZ. Jednym z podstawowych obowiązków projektanta jest sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego.

1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejności realizacji

Ogólna charakterystyka przedsięwzięcia

REMONT DACHU I TERMOMODERNIZACJA ELEWACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. BOHATERÓW WARSZAWY 40 W MYŚLIBORZU

2) Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Elementem, który może stwarzać zagrożenie, jest wyciąg przyścienny, dźwig typu żuraw lub dźwig budowlany zamontowany na placu budowy na czas wykonywania prac rozbiórkowych i remontowych.

3) Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujących podczas wykonywania robót budowlanych. Określenie skali i rodzaju zagrożeń oraz miejsc i czasu ich zagrożeń.

a) Prace przy usuwaniu eternitu oraz innych materiałów zawierających azbest

b) Przy robotach budowlanych rozbiórkowych (szczególnie na wysokości powyżej 5,0m występują zagrożenia:

- wynikłe z pracy na wysokości
- porażenie prądem elektrycznym od linii energetycznych
- przewrócenie się żurawia
- uderzenie spadającego elementu
- zmiżdżenie kończyn lub innych części ciała przez montowany element
- pęknięcie liny
- upadek montowanej demontowanej konstrukcji
- dla operatorów maszyn (hałas, drgania)

c) Przy montażu, eksploatacji i demontażu rusztowań używanych do rozbiórki występują następujące zagrożenia:

- upadek pracownika z wysokości
- uderzenie osoby przechodzącej pod rusztowaniem spadającymi materiałami
- utrata stateczności przez rusztowanie
- przechylenie się rusztowania
- uszkodzenie rąk montażysty
- poślizgnięcie się montażysty na drabinie

2. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenie należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie BHP oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz.U. Nr.47 poz.401).

Kadra inżynieryjno-techniczna powinna ukończyć podstawowe i okresowe kursy w zakresie BHP dla osób kierujących pracownikami, uwzględniające czynniki i zagrożenia charakterystyczne dla tego typu prac. Pracownicy pracujący na stanowiskach roboczych powinni zostać objęci szkoleniem okresowym w zakresie BHP. Przed przystąpieniem do realizacji robót kierownictwo powinno przeprowadzić instruktaż pracowników na placu budowy ze wskazaniem miejsc i robót szczególnie niebezpiecznych.

Wykonawca robót budowlanych przed przystąpieniem do wykonania robót jest zobowiązany poprzez Kierownika Budowy wykonania planu BIOZ i instrukcji bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nim pracowników.

- Pracodawca jest zobowiązany zapewnić organizację stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych dla zdrowia.
- Pracodawca powinien zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników, głównie przez stosowanie technologii, urządzeń, materiałów i substancji bezpiecznych.
- Pracodawca jest zobowiązany zapewniać systematyczne kontrole stanu bezpieczeństwa i higieny pracy, a z wynikłych nieprawidłowości powinien wyciągać prawidłowe wnioski i stosować środki zaradcze.
- Montaż, eksploatacja i obsługa maszyn i urządzeń powinny być zgodne z dokumentacją techniczno-ruchową.
- Pracodawca powinien zapewnić obsługę maszyn przez osoby przeszkolone i uprawnione do tego.

- Każdy pracownik musi być przeszkolony na stanowisku pracy oraz musi posiadać aktualne badanie lekarskie uprawniające go do pracy na tym właśnie stanowisku.

3. Wykaz środków technicznych organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przed rozpoczęciem budowy.

Prawo Budowlane dokładnie określa moment rozpoczęcia budowy. Rozpoczęcie budowy następuje z chwilą podjęcia prac przygotowawczych na terenie budowy.

Za prace przygotowawcze uważa się:

- a) zagospodarowanie terenu budowy wraz z budową tymczasowych obiektów
- b) wykonanie lub odłączenie przyłączy do infrastruktury technicznej na potrzeby budowy
- c) umieszczenie w widocznym miejscu tablicy informacyjnej

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy dokonać zagospodarowania terenu budowy w zakresie:

- a) ogrodzenie terenu (min. o wysokości 1,50 m) i wyznaczenie stref niebezpiecznych z ich wyraźnym oznakowaniem
- b) wykonanie dróg, wyjść i przejść dla pieszych
- c) rozmieszczenie tablic informacyjno-ostrzegawczych (azbest)
- d) doprowadzenie energii elektrycznej, wody, odprowadzenie lub utylizacja ścieków
- e) urządzenie pomieszczenia socjalnego oraz higieniczno-sanitarnego
- f) zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego
- g) zapewnienie właściwej wentylacji
- h) zapewnienie łączności telefonicznej
- i) urządzenie składowiska materiałów z rozbiórki i możliwości ich segregacji j) miejsce składowania odpadów (eternit i materiały zawierające azbest)

W pomieszczeniu socjalnym (oznaczonym na planie terenu budowy) powinien zostać umieszczony wykaz zawierający adresy i numery telefonów:

- najbliższego punktu lekarskiego
- Straży Pożarnej
- posterunku Policji

W pomieszczeniu socjalnym powinien zostać umieszczony:

- punkt pierwszej pomocy z apteczką

- telefon
- kaski ochronne
- rękawice, okulary ochronne, maski
- pasy (szelki) i liny zabezpieczające
- dziennik rozbiórki

Na podstawie tej informacji sporządzonej przez projektanta, Kierownik Budowy następnie sporządza Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ).

Jeśli w trakcie budowy Kierownik Budowy uzna, że dla zwiększenia bezpieczeństwa realizacji robót rozbiórkowych, należy dokonać zmian w rozwiązaniach projektowych, może wystąpić do inwestora o ich dokonanie.

Numery telefonów, na które należy dzwonić w razie zaistnienia wypadku lub innego zdarzenia na budowie

POGOTOWIE RATUNKOWE.....	999
STRAŻ POŻARNA.....	998
POLICJA (tel. alarmowy).....	997

Sporządził:

mgr inż. Kaup Mirosław