

Inwestor :	Miejski Zakład Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. z siedzibą w Będzinie, ul. Krakowska 16					
Obiekt, adres :	Budynek mieszkalny wielorodzinny i gospodarczy. Będzin, ul. Joselewicza 8, dz. nr 66, 37, 64/1, 64/2, 65, 66, obręb 0001.					
Inwestycja :	Renowacja części elewacji wschodniej, południowej i północnej (brama), ocieplenie oraz przebudowa pozostałych ścian zewnętrznych budynku, ocieplenie stropu nad przejazdem, wymiana części stolarki zewnętrznej, rozbiórka budynku gospodarczego.					
Jednostka projektowa :	Pracownia Projektowa "MIZAWA" Mirosław Zawartka 41-200 Sosnowiec , ul. Andersa 41					
Rodzaj opracowania:	Projekt budowlany					
ZESPÓŁ PROJEKTOWY						
Branża	Projektant	Nr upraw.	Podpis	Sprawdzający	Nr upraw.	Podpis
Architektura	mgr inż. arch. Witold Józefowski	1076/61		mgr inż. arch. Magdalena Zając	6/06/SLOKK	
Konstrukcja	mgr inż. Mirosław Zawartka	SLK/2121/ POOK/08		mgr inż. Grzegorz Zając	PDK/0129/ PWOK/04	

Sosnowiec, marzec 2015r.

PROJEKT BUDOWLANY

2. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI:

1. Strona tytułowa.
2. Zawartość dokumentacji.
3. Podstawa opracowania.
4. Ekspertyza techniczna stanu istniejącego budynku mieszkalnego uwzględniająca przewidywaną przebudowę z uwzględnieniem podłoża gruntowego oraz wpływu na budynki sąsiednie.
5. Ekspertyza techniczna stanu istniejącego budynku gospodarczego uwzględniająca przewidywaną rozbiórkę z uwzględnieniem podłoża gruntowego oraz wpływu na budynki sąsiedni.
6. Opis techniczny.
7. Opis techniczny prac budowlanych.
8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
9. Załączniki.
10. Część rysunkowa.

Spis rysunków:

01	Plan sytuacyjny.	1:1000
I_01	Elewacja północna. Inwentaryzacja.	1:100
I_02	Elewacja zachodnia. Inwentaryzacja.	1:100
I_03	Elewacja północna (od podwórza). Inwentaryzacja.	1:100
I_04	Elewacja północna (brama). Inwentaryzacja.	1:100
I_05	Elewacja południowa (od podwórza). Inwentaryzacja.	1:100
I_06	Elewacja wschodnia. Inwentaryzacja.	1:100
I_07	Elewacja wschodnia (od podwórza). Inwentaryzacja.	1:100
I_08	Elewacja zachodnia (od podwórza). Inwentaryzacja.	1:100
I_09	Rzut podwórza. Inwentaryzacja.	1:100
I_10	Rzut fragmentu piwnicy. Inwentaryzacja.	1:100
I_11	Rzut fragmentu przyziemia. Inwentaryzacja.	1:100
I_12	Rzut fragmentu I piętra. Inwentaryzacja.	1:100
I_13	Rzut fragmentu II piętra. Inwentaryzacja.	1:100
I_14	Rzut fragmentu III piętra. Inwentaryzacja.	1:100
I_15	Rzut fragmentu poddasza. Inwentaryzacja.	1:100
A_01	Elewacja północna. Projekt.	1:100
A_02	Elewacja zachodnia. Projekt.	1:100
A_03	Elewacja północna (od podwórza). Projekt.	1:100
A_04	Elewacja północna (brama). Projekt.	1:100
A_05	Elewacja południowa (od podwórza). Projekt.	1:100
A_06	Elewacja wschodnia. Projekt.	1:100
A_07	Elewacja wschodnia (od podwórza). Projekt.	1:100
A_08	Elewacja zachodnia (od podwórza). Projekt.	1:100

A_09	Ocieplenie stropu nad parterem (komunikacja) – rzut, przekrój. Projekt.	1:50
A_10	Usytuowanie wymiennej stolarki zewnętrznej. Projekt.	1:100
A_11	Zestawienie wymiennej stolarki zewnętrznej. Projekt.	1:200
D_01	Detal ocieplenia strefy cokołu. Projekt.	
D_02	Detal ocieplenia strefy cokołu na elewacji południowej (od podwórza) na długości przejazdu. Projekt.	
D_03	Detal remontu strefy cokołu (elewacje nieocieplane). Projekt.	
D_04	Detal typowego ocieplenia ściany powyżej cokołu. Projekt.	
D_05	Detal ocieplenia ściany powyżej cokołu w strefie wejściowej. Projekt.	
D_06	Detal ocieplenia ściany powyżej cokołu na elewacji południowej (od podwórza) na długości przejazdu. Projekt.	
D_07	Wyrównanie nierówności ocieplanej elewacji płytami różnej grubości. Projekt.	
D_08	Zakończenie narożne ocieplanej ściany. Projekt.	
D_09	Detal remontu ściany powyżej cokołu (elewacje nieocieplane). Projekt.	
D_10	Detal wykonania ościeża ocieplenia (okno cofnięte). Projekt.	
D_11	Detal ocieplenia ściany podokiennej. Projekt.	
D_12	Detal ocieplenia naroża okiennego. Projekt.	
D_14	Dodatkowe wzmocnienie warstwy zbrojonej w narożach otworów. Projekt.	
D_15	Detal wykonania kapinosa na połączeniu stropu przejazdu i ściany. Projekt.	
D_16	Detal ocieplenia stropu nad przejazdem. Projekt.	
D_17	Detal prowadzenia instalacji odgromowej w ociepleniu. Projekt.	
K_01	Elewacja płn. i płn. (brama) – projekt kolorystyki budynku.	
K_02	Elewacja zach. i zach. (od podwórza) – projekt kolorystyki budynku.	
K_03	Elewacja wsch. i wsch. (od podwórza) – projekt kolorystyki budynku.	
K_04	Elewacja pld. (od podwórza) – projekt kolorystyki budynku.	

Spis załączników:

- Załącznik 1 Pozwolenie nr 1423/2015 z dnia 02.07.2015r na prowadzenie robót budowlanych na obszarze wpisanym do rejestru zabytków wydane przez Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach.
- Załącznik 2 Oświadczenia Inwestora o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
- Załącznik 3 Oświadczenia projektantów o zgodności projektu z obowiązującymi przepisami.
- Załącznik 4 Uprawnienia budowlane oraz zaświadczenia o przynależności do właściwej Izby Zawodowej

3. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- 3.1. Umowa - zlecenie zawarta z Inwestorem.
- 3.2. Mapa zasadnicza (1:1000) i ewidencyjna (1:1000).
- 3.3. Inwentaryzacja architektoniczna przedmiotowej części budynku.
- 3.4. Dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego.
- 3.5. Przepisy Prawa Budowlanego i obowiązujące normy.

4. EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO UWZGLĘDNIAJĄCA PRZEWIDYWANĄ PRZEBUDOWĘ Z UWZGLĘDNIENIEM PODŁOŻA GRUNTOWEGO ORAZ WPŁYWU NA BUDYNKI SĄSIEDNIE.

Sosnowiec 16.03.2015r

Inwestor: **Miejski Zakład Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o.
z siedzibą w Będzinie, ul. Krakowska 16**

Rodzaj opracowania :

Ekspertyza techniczna stanu istniejącego budynku mieszkalnego uwzględniająca przewidywaną przebudowę z uwzględnieniem podłoża gruntowego oraz wpływu na budynki sąsiednie.

Adres obiektu : **Będzin, ul. Joselewicza 8
dz. nr 66, obręb 0001**

Autor opracowania : **mgr inż. Mirosław Zawartka
nr upr. bud. SLK/2121/POOK/08**

Ogólny stan techniczny budynku jest dostateczny.

Elementy konstrukcyjne budynku nie wykazują widocznych wad ani uszkodzeń.

Proponowane rozwiązania związane z przebudową budynku polegającą na zamurowaniu lub częściowym zmniejszeniu gabarytów otworów okiennych i drzwiowego oraz powiększeniu otworu drzwiowego na elewacji północnej, nie wpływają negatywnie na konstrukcje i posadowienie budynku istniejącego oraz budynki sąsiednie i nie zmieniają stanu bezpieczeństwa i przydatności do użytkowania.

Stan techniczny budynku mieszkalnego oraz warunki gruntowe umożliwiają dokonanie planowanej przebudowy polegającej na zamurowaniu lub częściowym zmniejszeniu gabarytów otworów okiennych i drzwiowego oraz powiększeniu otworu drzwiowego na elewacji północnej.

5. EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU GOSPODARCZEGO UWZGLĘDNIAJĄCA PRZEWIDYWANĄ ROZBIÓRKĘ Z UWZGLĘDNIENIEM PODŁOŻA GRUNTOWEGO ORAZ WPŁYWU NA BUDYNEK SĄSIEDNI.

Sosnowiec 16.03.2015r

Inwestor: **Miejski Zakład Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o.**
z siedzibą w Będzinie, ul. Krakowska 16

Rodzaj opracowania :

Ekspertyza techniczna stanu istniejącego budynku gospodarczego uwzględniająca przewidywaną rozbiórkę z uwzględnieniem podłoża gruntowego oraz wpływu na budynek sąsiedni.

Adres obiektu : **Będzin, ul. Joselewicza 8**
dz. nr 66, obręb 0001

Autor opracowania : **mgr inż. Mirosław Zawartka**
nr upr. bud. SLK/2121/POOK/08

Budynek gospodarczy, parterowy ma kształt prostokąta. Budynek znajduje się w granicy z działkami 64/2 i 65 tzn. przylega jedną ścianą do oficyny budynku nr 2 (dz. nr 64/2) a drugą ścianą do ogrodzenia murowanego znajdującego się w granicy z działką 65.

Podstawowe parametry techniczne:

- szerokość - 2,42m
- długość - 5,66m
- wysokość - 2,53m
- pow. zabudowy - 13,70 m²
- kubatura - 33,43 m³

Ogólny stan techniczny budynku jest niedostateczny.

Ściany murowane z cegły pełnej oraz bloczków betonu komórkowego, silnie zawilgocone – stan techniczny niedostateczny.

Ściany częściowo wykończone tynkiem cementowym. W wielu miejscach widoczne są odspojenia i spękania tynku – stan techniczny niedostateczny.

Dach w postaci więźby drewnianej, pokryty blachą trapezową - stan techniczny dachu niedostateczny.

Stolarka drzwiowa drewniana – stan techniczny niedostateczny.

Stan techniczny budynku oraz warunki gruntowe umożliwiają dokonanie planowanej rozbiórki.

Planowana rozbiórka nie będzie negatywnie wpływać na budynek sąsiedni zlokalizowany na działce 64/2, nie wpłynie na jego konstrukcję oraz sposób dotychczasowego użytkowania.

Planowana rozbiórka nie będzie negatywnie wpływać na ogrodzenie murowane znajdujące się w granicy z działką nr 65, nie wpłynie na jego konstrukcję oraz sposób dotychczasowego użytkowania.

6. OPIS TECHNICZNY. PROJEKT BUDOWLANY.

6.1.Przeznaczenie i program użytkowy.

Celem opracowania jest projekt: renowacji części elewacji wschodniej, południowej i północnej (brama), ocieplenia oraz przebudowy pozostałych ścian zewnętrznych budynku, ocieplenia stropu nad przejazdem, wymiany części stolarki zewnętrznej, rozbiórki budynku gospodarczego. Projekt dotyczy budynku mieszkalnego wielorodzinnego i budynku gospodarczego, usytuowanego w Będzinie przy ul. Joselewicza 8, dz. nr 66, 37, 64/1, 64/2, 65, 66, obręb 0001.

Projekt obejmuje następujące prace wymagające pozwolenia na budowę:

- ocieplenie części ścian zewnętrznych,
- przebudowę części ścian zewnętrznych polegającą na zamurowaniu lub częściowym zmniejszeniu otworów okiennych i drzwiowego,
- przebudowę elewacji północnej polegającą na powiększeniu otworu drzwiowego,
- rozbiórkę budynku gospodarczego (tzw. komórki).

Projekt obejmuje następujące prace nie wymagające pozwolenia na budowę:

- remont części elewacji wschodniej, południowej i północnej (brama),
- wymianę części stolarki okiennej i drzwiowej,
- przebudowę nawierzchni placu i przejazdu.

Powyższe prace zapewnią poprawę stanu technicznego przegród oraz właściwości izolacyjnych co wpłynie ostatecznie na zmniejszenie zużycia energii cieplnej oraz w konsekwencji kosztów ogrzewania.

Dodatkowym aspektem przeprowadzonych prac jest poprawa estetyki budynku.

Pozostałe mniej szczegółowe prace zostaną opisane w dalszej części opracowania.

6.2.Forma architektoniczna i funkcja.

Budynek mieszkalny wielorodzinny czterokondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym zlokalizowany w Będzinie przy ul. Joselewicza 8.

Przedmiotowy obiekt to kamienica zrealizowana w systemie tradycyjnym murowanym.

Przedmiotowe ściany zewnętrzne wykończone: od zewnątrz tynkiem cementowym, od wewnątrz tynkiem cementowo-wapiennym.

Elewacja północna i zachodnia z nielicznymi zdobieniami. Pozostałe elewacje o prostej formie architektonicznej. Obiekt posiada system rynien i rur spustowych stalowych oraz kominy murowane z cegły ceramicznej, otynkowane. Dach wielospadowy.

Budynek gospodarczy parterowy zlokalizowany w podwórzu działki nr 66. Obiekt znajduje się w granicy z działkami 64/2 i 65 tzn. przylega jedną ścianą do oficyny budynku nr 2 (dz. nr 64/2) a drugą ścianą do ogrodzenia murowanego znajdującego się w granicy z działką 65.

Budynek o prostej bryle w rzucie prostokątny. Dach jednospadowy kryty blachą.

Ściany murowane częściowo tynkowane.

Podstawowe parametry techniczne:

- szerokość - 2,42m
- długość - 5,66m
- wysokość - 2,53m
- pow. zabudowy - 13,70 m²
- Kubatura - 33,43 m³

6.3.Układ konstrukcyjny.

Budynek mieszkalny zrealizowany w systemie tradycyjnym murowanym z cegły ceramicznej pełnej i dziurawki. Dach wielospadowy, z odwodnieniem na zewnątrz budynku poprzez system rynien i rur spustowych, pokrycie dachu papą. Budynek posiada system ścian nośnych podłużnych i poprzecznych. Na ścianach nośnych wsparte są stropy kolejnych kondygnacji.

Budynek gospodarczy zrealizowany w systemie tradycyjnym murowanym z cegły ceramicznej pełnej oraz bloczków betonu komórkowego. Dach jednospadowy, z odwodnieniem na zewnątrz budynku, pokrycie dachu blachą falistą i trapezową. Budynek posiada system ścian nośnych podłużnych i poprzecznych. Na ścianach nośnych wsparta jest drewniana konstrukcja dachu.

Stan techniczny budynku mieszkalnego.

Ogólny stan techniczny budynku jest dostateczny.

Przedmiotowe elewacje wykończone tynkiem cementowym. W wielu miejscach widoczne są odspojenia i spękania tynku oraz duże ubytki w elementach dekoracyjnych w szczególności na elewacji zachodniej. Przed rozpoczęciem prac renowacyjnych konieczne jest skucie luźnych fragmentów tynku ścian zewnętrznych oraz naprawa pęknięć murów i uzupełnienie istniejącej wyprawy tynkarskiej - stan techniczny ścian dostateczny.

Dach w postaci więźby drewnianej, pokryty papą - stan techniczny dachu dostateczny.

Stolarka okienna w mieszkaniach – w większości drewniana w stanie technicznym niedostatecznym, pozostała PCV w stanie technicznym dobrym.

Stolarka okienna na klatce schodowej drewniana w stanie technicznym niedostatecznym.

Stolarka drzwiowa zewnętrzna: stalowa w stanie technicznym dostatecznym oraz drewniana w stanie technicznym niedostatecznym.

Brama zewnętrzna drewniana – stan techniczny niedostateczny.

Na podstawie przeprowadzonych oględzin budynku stwierdzono że ściany zewnętrzne, część stolarki okiennej i drzwiowej nie spełniają wymagań obowiązujących norm i przepisów, co do wartości współczynników przenikania ciepła. Powoduje to wysokie i nieracjonalne zużycie energii dla celów grzewczych.

Ściany elewacyjne ze względu na liczne spękania okładziny oraz jej ubytki nie spełniają również wymagań estetycznych. Istniejące spękania ścian oraz tynku przy braku odpowiedniej naprawy mogłyby ulec znacznemu pogorszeniu w dość krótkim czasie.

Stan techniczny budynku gospodarczego.

Ogólny stan techniczny budynku jest niedostateczny.

Ściany murowane z cegły pełnej oraz bloczków betonu komórkowego, silnie zawilgocone – stan techniczny niedostateczny.

Ściany częściowo wykończone tynkiem cementowym. W wielu miejscach widoczne są odspojenia i spękania tynku – stan techniczny niedostateczny.

Dach w postaci więźby drewnianej, pokryty blachą trapezową - stan techniczny dachu niedostateczny.

Stolarka drzwiowa drewniana – stan techniczny niedostateczny.

Na podstawie przeprowadzonych oględzin budynku stwierdzono że jego stan techniczny pozwala na bezpieczne przeprowadzenie rozbiórki.

6.4.Dostępność osobom niepełnosprawnym – nie dotyczy.

6.5.Rozwiązania obiektu liniowego – nie dotyczy.

6.6.Zasadnicze wyposażenie budowlano – instalacyjne.

Budynek wyposażony jest w instalacje:

- wodną,
- kanalizacyjną,
- elektryczną.

6.7.Instalacje techniczne – nie dotyczy.

6.8.Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania, o ile są dostępne techniczne, środowiskowe i ekonomiczne możliwości, wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło określającą:

- charakterystykę energetyczną,
- dostępne nośniki energii,
- warunki techniczne przyłączenia do sieci zewnętrznych,
- analizę porównawczą systemu konwencjonalnego i systemu alternatywnego,
- obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię,
- wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię.

6.9.Wpływ obiektu na środowisko – nie dotyczy.

6.10.Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Styropian:

Zgodnie w wymogami przepisów ppoż. zastosowano styropian odmiany FS (Fire Stop) czyli samogasnący. Materiał ten nie zapala się od iskry, pali się jedynie w obcym płomieniu, a po usunięcia z płomienia gaśnie i nie zapala się ponownie.

Styropian samogasnący, osłonięty w lekkiej mokrej metodzie ocieplania warstwami kleju i tynku strukturalnego, jest traktowany jako układ nierozprzestrzeniający ognia (NRO) i w myśl Rozporządzenia Ministra Spraw Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz. U. Nr 75 poz. 690 Dział IV) jest dopuszczony do ocieplania budynków istniejących o wysokości do 25 metrów oraz budynków 11-kondygnacyjnych wzniesionych przed 1 kwietnia 1995 r.

Wełna mineralna:

Jako ocieplenie stropu nad przejazdem zastosowano wełnę mineralną twardą (lub lamelową) oraz miękką w matach. Materiał ten sklasyfikowany jest jako niepalny, klasa reakcji ogniowej A1.

7. OPIS TECHNICZNY PRAC BUDOWLANYCH.

7.1.Prace przygotowawcze.

Rusztowanie musi być ustawione w odpowiedniej odległości od ściany, należy przewidzieć, że zostanie dołożone w części budynku kilkanaście centymetrów materiału ocieplającego. Jeżeli rusztowanie będzie stało za blisko, pojawią się problemy z właściwym wykonaniem złącz technologicznych wyprawy tynkarskiej na wysokości podestów.

Podłoża na których występuje ewentualne zagrzybienie i zagłonowanie należy oczyścić i poddać działaniu środka odgrzybiającego np. Arsanit AntiGLO.

Złuszczające się fragmenty ścian zeskrobać i bardzo dokładnie zmyć ścianę budynku wodą bez dodatków chemicznych.

Płaszczyznę ściany sprawdzić należy łatami aluminiowymi.

Wykonać próbę odrywania płyt izolacyjnych zgodnie z instrukcją technologiczną.

Do demontażu lub rozbiórki przewidziano:

- budynek gospodarczy (tzw. komórki) mieszczący się w podwórzu,
- pozostałość ściany zewnętrznej rozebranego budynku na podwórzu przy przejeździe,
- wymieniającą stolarkę okienną drewnianą (wg rys.),
- wymieniającą stolarkę drzwiową (wg rys.),
- bramę drewnianą w przejeździe (wg rys.),
- fragment częściowego zamurowania otworu drzwiowego na elewacji północnej,

- luźne i odspojone fragmenty tynku,
- gzymsy z wyjątkiem gzymsu okapowego (do odtworzenia po ociepleniu budynku),
- cokoły do poz. terenu,
- parapety ceglane oraz pozostałości obramowań okiennych na elewacji północnej i zachodniej (do odtworzenia po ociepleniu budynku),
- parapety zewnętrzne stalowe,
- nieużytkowane stalowe konstrukcje wsporcze zamontowane na elewacji,
- obróbki blacharskie ścienne,
- rynny i rury spustowe,
- lampy oświetleniowe (do ponownego montażu),
- flagownice (do ponownego montażu).

7.2. Rozbiórka budynku gospodarczego.

Projektowana jest rozbiórka budynku gospodarczego (tzw. komórki).

W pierwszej kolejności należy teren przyległy wygrodzić i umieścić tablice informacyjne.

Z uwagi na fakt że budynek zlokalizowany jest w granicy posesji roboty wyburzeniowe należy wykonywać sposobem ręcznym w następującej kolejności:

- demontaż stolarki drzwiowej drewnianej,
- demontaż pokrycia dachowego z blachy trapezowej i falistej,
- demontaż drewnianej konstrukcji dachu,
- rozbiórka ścian murowanych ceglanych,
- rozbiórka posadzki,
- rozbiórka ścian fundamentowych.

Do robót rozbiórkowych należy użyć następujących narzędzi i sprzętu:

- kilofy,
- oskardy,
- kliny,
- młoty,
- łopaty.

Po wykonaniu rozbiórki budynku teren należy wyrównać a materiały z rozbiórki należy wywieźć na składowisko odpadów budowlanych.

W miejscu rozebranego budynku gospodarczego zostanie wykonana nawierzchnia z kostki brukowej.

7.3. Naprawa uszkodzeń ścian.

W miejscu występowania pęknięć na ścianach zewnętrznych z cegły ceramicznej należy dokonać ich naprawy poprzez przemurowanie oraz przeżyłowanie.

7.4.Przebudowa elewacji oraz wymiana stolarki zewnętrznej.

7.4.1. Demontaż istniejącej stolarki / ślusarki oraz bramy.

Należy w pierwszej kolejności wyjąć (o ile to możliwe) skrzydła z ram. Usunąć mocowania ram do ścian i wyjąć ramy z otworów okiennych i drzwiowych.

Stolarkę okienną i drzwiową zakwalifikowaną do wymiany wskazano w dokumentacji rysunkowej.

7.4.2. Wykonanie zamurowań.

Projektowane jest:

- elewacja północna – zmniejszenie otworów okiennych na strychu a następnie montaż w ich miejscu krutek wentylacyjnych 20x20cm, zmniejszenie otworów okiennych w piwnicy a następnie montaż w ich miejscu zamknięć wykonanych z blachy perforowanej,
- elewacja zachodnia – zmniejszenie otworów okiennych na strychu a następnie montaż w ich miejscu krutek wentylacyjnych 20x20cm, zmniejszenie otworów okiennych w piwnicy a następnie montaż w ich miejscu zamknięć wykonanych z blachy perforowanej,
- elewacja południowa (od podwórza) – zamurowanie otworu drzwiowego, zmniejszenie otworów okiennych na strychu a następnie montaż w ich miejscu krutek wentylacyjnych 20x20cm, zmniejszenie otworów okiennych w piwnicy a następnie montaż w ich miejscu zamknięć wykonanych z blachy perforowanej,
- elewacja wschodnia (od podwórza) - zamurowanie otworu okiennego na strychu.

Do wykonania zamurowania oraz pomniejszenia otworów okiennych, należy użyć cegły ceramicznej oraz zaprawy cementowo-wapiennej. Nowe fragmenty murów należy połączyć z istniejącymi ścianami co najmniej 2-oma prętami Ø10mm umieszczanymi w co drugiej warstwie cegieł. Zamurowanie należy otynkować od strony wewnętrznej tynkiem cementowo-wapiennym a od strony zewnętrznej tynkiem cementowym.

7.4.3. Wykonanie powiększenia otworu drzwiowego na elewacji północnej.

Projektowane jest wykonanie powiększenia istn. otworu drzwiowego w ramach pierwotnego otworu drzwiowego (nie ma konieczności wykonywania nadproża).

Po demontażu istniejących drzwi należy wyciąć fragment ściany (lewa strona patrząc na elewację). Wycięty zostanie fragment ściany wykonany uprzednio jako częściowe zamurowanie tak, że otrzymany otwór drzwiowy przekryty będzie istn. nadprożem.

7.4.4. Montaż nowej stolarki okiennej i drzwiowej.

Nową stolarkę okienną i drzwiową oraz bramę należy zamontować w miejscach przewidzianych zgodnie z dokumentacją rysunkową.

Okna i drzwi mocować należy do ścian za pomocą dybli lub kołków. Elementy mocujące rozmieścić w odległości 15 ÷ 25cm od każdego naroża lub słupka. Odstępy między nimi po obwodzie ramy nie powinny być większe niż 70cm.

Należy pamiętać o prawidłowym rozmieszczeniu klinów stabilizujących stolarkę na czas montażu. Powinno się je umieszczać przy narożach i słupkach.

Po zamontowaniu ramy należy uszczelnić miejsca między ramą a ścianą za pomocą pianki poliuretanowej. Przed jej użyciem ościeże i ramę okienną trzeba zwilżyć wodą. Ościeżnice na czas uszczelniania pianką należy usztywnić za pomocą np. drewnianych rozpórek. Po zastygnięciu pianki nadmiar jej należy usunąć.

W przypadku nie montowania nowej stolarki zaraz po usunięciu starej zaleca się zasłonięcie otworów okiennych i drzwiowych folią.

Uwaga: wszystkie wymiary otworów sprawdzić przed zamówieniem stolarki !

7.4.5. Montaż zamknięć otworów piwnicznych.

Otworki piwniczne (zsypy węglowe) należy zamknąć drzwiczkami stalowymi z blachy perforowanej (np. perforacja 10x10mm, rozstaw 32x32mm).

Drzwiczki zaleca się montować do lica ściany za pomocą zawiasów.

Projektowane zamknięcia otworów okiennych piwnicznych należy wyposażyć w zamknięcie typu kłódka montowane na zewnątrz elewacji.

Drzwiczki należy pomalować – kolor zgodny z projektem kolorystyki zamieszczonym w niniejszym opracowaniu.

7.4.6. Prace wykończeniowe wewnętrzne.

Po zamontowaniu stolarki okiennej i ślusarki drzwiowej należy obrobić ościeżnice i je pomalować. Zastosować materiał wykończeniowy identyczny z pozostałymi fragmentami istniejących ścian.

W miejscu wymienianych okien należy zamontować parapety okienne zewnętrzne.

W miejscu wymienianych okien na klatkach schodowych należy naprawić istniejące parapety poprzez wyrównanie masą szpachlową i pomalowanie.

7.5. Montaż obróbek blacharskich na krawędzi dachu.

Nowe obróbki blacharskie należy wykonać z blachy powlekanej gr. min. 0,7mm.

Projektowane obróbki połączyć z istniejącym pokryciem poprzez wklejenie pasma papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia (np. Icopal EXTRADACH WF TOP 5,2 Szybki Profil SBS) szer. min 30cm.

7.6. Renowacja elementów stalowych.

Wszelkie elementy stalowe tj. flagownice itp. należy oczyścić, zagruntować dwukrotnie farbą poliwinylowo – akrylową, np. Wiktor 1 „Polifarb” Dębica i pomalować dwukrotnie emalią poliwinylowo – akrylową i nawierzchniową, np. Wiktor 2 lub inną farbą do metalu w kolorze zgodnym z zatwierdzoną kolorystyką. Malowanie nawierzchniowe należy wykonać po wykonaniu tynku na elewacjach budynku.

7.7.Przebudowa nawierzchni istniejącego placu oraz przejazdu.

Ze względu na zły stan techniczny nawierzchni istniejącego placu oraz przejazdu projektowana jest ich przebudowa obejmująca wykonanie następujących prac:

- rozebranie istniejącej nawierzchni wraz z podbudową,
- zagęszczenie mechaniczne gruntu,
- wykonanie warstwy podsypki piaskowej gr. 15cm, podsypkę należy zagęścić mechanicznie,
- wykonanie podbudowy z kruszywa grubego zagęszczonego mechanicznie gr. 20cm,
- ułożenie betonowej kostki brukowej o gr. 8cm na podsypce piaskowo – cementowej gr. 3cm,
- uzupełnienie spoin międzykostkowych piaskiem,
- zawibrowanie powierzchni wykonanej z kostki.

Uwaga:

Wzór kostki oraz jej kolor do uzgodnienia z Inwestorem.

Przed wykonywaniem jakichkolwiek robót ziemnych, należy sprawdzić przebieg sieci podziemnych w miejscu prowadzonych prac.

7.8.Remont klatki schodowej.

Z uwagi na silne zużycie wykończenia ścian i sufitów klatek schodowych projektowany jest ich remont.

W celu właściwego wykonania prac należy:

- oczyścić powierzchnie ścian i sufitów z luźnych powłok malarskich,
- uzupełnić ubytki w ścianach i sufitach masami szpachlowymi,
- zagruntować remontowane powierzchnie,
- pomalować powierzchnie ścian farbami zmywalnymi,
- pomalować powierzchnie sufitów farbą emulsyjną.

Uwaga:

Przed wykonaniem malowania ścian należy wymienić stolarkę okienną oraz ocieplić sufit nad parterem (komunikacja).

7.9.Ocieplenie stropu nad parterem (komunikacja).

Ocieplenie stropu nad parterem (komunikacja) zrealizowane zostanie poprzez wykonanie sufitu podwieszonego z izolacją termiczną w postaci mat z wełny mineralnej $\lambda \leq 0,040 [W/mK]$ gr. 10+10cm (należy szczelnie wypełnić izolowaną przestrzeń).

W pierwszej kolejności należy zabezpieczyć antykorozyjnie odkryte fragmenty belek stalowych stropu. Elementy stalowe należy oczyścić i pomalować dwukrotnie farbą antykorozyjną np. Jedyńka Antykorozyjna.

Od spodu konstrukcji stropu zamontować ruszt stalowy systemowy do sufitów podwieszonych a następnie należy szczelnie ułożyć maty wełny mineralnej

hydrofobizowanej 10 + 10cm. Do rusztu sufitowego należy mocować płyty gipsowe odmiany Fire, stosować systemowe łączniki oraz masy szpachlowe.

Na płytach sufitowych po uprzednim zagruntowaniu wykonać powłokę malarską krzemianowo-silikonową.

Na połączeniu sufitu ze ścianą wykonać dylatację szer. 10mm. Szczelinę dylatacyjną zabezpieczyć sznurem dylatacyjnym oraz masą silikonową.

7.10.Ocieplenie stropu nad przejazdem.

Ocieplenie stropu nad przejazdem zrealizowane zostanie poprzez wykonanie sufitu podwieszonego z izolacją termiczną w postaci mat z wełny mineralnej $\lambda \leq 0,040 [W/mK]$ gr. 10+10cm (należy szczelnie wypełnić izolowaną przestrzeń).

W pierwszej kolejności należy zabezpieczyć antykorozyjnie odkryte fragmenty belek stalowych stropu. Elementy stalowe należy oczyścić i pomalować dwukrotnie farbą antykorozyjną np. Jedyńka Antykorozyjna.

Od spodu konstrukcji stropu zamontować ruszt stalowy systemowy do sufitów podwieszonych a następnie należy szczelnie ułożyć maty wełny mineralnej hydrofobizowanej 10 + 10cm. Do rusztu sufitowego należy mocować płyty gipsowe np. Nida Hydro (do stosowania zewnętrznego). Stosować systemowe: łączniki np. Nida Hydro C4 oraz masy szpachlowe np. Nida Hydromix.

Na zakończeniu wykonywanego sufitu podwieszonego (elewacja wschodnia od podwórza) wkleić na zaprawie zbrojącej listwę kapinosową.

Na płytach sufitowych po uprzednim zagruntowaniu (Arsanit THERMAGrunt-KR) należy wykonać tynk krzemianowo-silikonowy np. Arsanit THERMATynk-KR. Technologia wykonania wg pkt. „Ocieplenie ścian budynku”.

Na połączeniu sufitu ze ścianą wykonać dylatację szer. 10mm. Szczelinę dylatacyjną zabezpieczyć sznurem dylatacyjnym oraz masą silikonową.

7.11.Ocieplenie ścian zewnętrznych budynku (z wyjątkiem części ściany: wschodniej na styku z sąsiednim budynkiem nr 10, południowej na styku z sąsiednim budynkiem nr 2 oraz północnej na długości przejazdu).

Metoda lekka mokra BSO składa się z następujących faz: przygotowanie podłoża, mocowanie płyt z materiału termoizolacyjnego, wykonanie zbrojonej warstwy szpachlowej, wykonanie podkładu tynkarskiego, wykonanie wyprawy elewacyjnej.

Zakres rzeczowy robót oraz technologię ocieplenia przyjęto w oparciu o uzgodnienia z Inwestorem w przykładowym systemie:

- Arsanit Therma+ na warstwie izolacyjnej wykonanej ze styropianu,
- Arsanit Therma+W na warstwie izolacyjnej wykonanej z wełny mineralnej,
- weber.therm.LAMBDA (płyty fenolowe)

Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń budynków produkcji Arsanit polega na umocowaniu do istniejących ścian, od zewnątrz, płyt styropianowych i wełny mineralnej i wykonaniu na nich warstwy z zaprawy klejącej zbrojonej siatką szklaną oraz warstwy wyprawy tynkarskiej. Płyty termoizolacyjne mocować należy za pomocą zaprawy klejowej oraz łączników mechanicznych systemowych.

Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń budynków produkcji Weber polega na umocowaniu do istniejących ścian, od zewnątrz, płyt fenolowych i wykonaniu na nich warstwy z zaprawy klejącej zbrojonej siatką szklaną oraz warstwy wyprawy tynkarskiej. Płyty termoizolacyjne mocować należy za pomocą zaprawy klejowej oraz łączników mechanicznych systemowych.

Niniejszy projekt opiera się na przykładowym ociepleniu BSO i dopuszcza zastosowanie innych systemów ocieplenia ścian metodą BSO z zastosowaniem jako izolacji płyt styropianowych lub wełny mineralnej, pod warunkiem uzyskania nie niższych parametrów technicznych. Wybrany system musi posiadać aktualne świadectwa lub aprobaty techniczne ITB. Należy przestrzegać zasady stosowania tylko tych materiałów, które przewidziane są w świadectwie lub aprobacie danego systemu.

7.11.1. Zakres i warunki stosowania.

Ocieplenie ścian należy wykonać:

- styropianem min EPS 120 033 gr. 12cm w części nadziemnej ścian cokołowych do wys. min 50cm powyżej poz. przyległego terenu – dotyczy ocieplantych elewacji z wyjątkiem elewacji południowej (od podwórza) na długości przejazdu,
- styropianem min EPS 120 033 gr. 8cm w części nadziemnej ściany cokołowej do wys. min 50cm powyżej poz. przyległego terenu – dotyczy ocieplantych elewacji południowej (od podwórza) na długości przejazdu,
- styropianem EPS 70 036 FASADA gr.: 12cm na ścianach powyżej cokołu – dotyczy ocieplantych elewacji z wyjątkiem elewacji południowej (od podwórza) na długości przejazdu,
- płytami fenolowymi ($\lambda \leq 0,021$ W/mK) gr. 8cm na ścianie powyżej cokołu – dotyczy ocieplantych elewacji południowej (od podwórza) na długości przejazdu,
- styropianem EPS 70 036 gr.: 3cm we wnękach okiennych,
- wełną mineralną twardą lub lamelową ($\lambda \leq 0,040$ W/mK) gr. 5cm i 10cm na fragmentach nadproża nad przejazdem,

metodą lekką mokrą opisaną poniżej, np. w systemie:

- Arsanit Therma+ opartym na styropianie,
 - Arsanit Therma+W opartym na wełnie mineralnej,
 - weber.therm.LAMBDA opartym na płytach fenolowych,
- wg detali załączonych do projektu.

Wybrane systemy są stosowane do elementów o różnych rozwiązaniach materiałowych w budynkach nowowznoszonych i eksploatowanych.

7.11.2. Gruntowanie.

Izohan IZOBUD WL - dyspersyjna masa asfaltowo-kauczukowa. Służy do wykonywania bezspoinowych powłok przeciwwilgociowych typu lekkiego. Po rozcieńczeniu z wodą w stosunku 1:1 służy do gruntowania podłoża mineralnych pod właściwą izolację.

Akryl Grunt Stronger AG-015 – Wysoko skoncentrowany Akryl Grunt Stronger przeznaczony jest do gruntowania na zewnątrz i wewnątrz pomieszczeń.

7.11.3. Izolacja przeciwwilgociowa.

Izohan IZOBUD WM gr. 2mm - dyspersyjna masa asfaltowo-kauczukowa, wysokoelastyczna, niezawierająca rozpuszczalników masa uszczelniająca (typu KMB) do izolacji przeciwwodnych części budowli stykających się z gruntem. Izolację przeciwwilgociową zaleca się wykonać do poz. ~+50cm powyżej poz. istniejącego terenu.

7.11.4. Zaprawa klejąca.

Izohan IZOBUD WL - dyspersyjna masa asfaltowo-kauczukowa. Służy do przyklejania płyt styropianowych (EPS).

Styramik THS-04 – zaprawa klejowa stosowana do przyklejania płyt styropianowych na typowych mineralnych podłożach tj. cegły, tradycyjne tynki cementowe lub cementowo-wapienne, beton, gazobeton. Zaprawę klejową STYRAMIK THS-04 można stosować do szpachlowania oraz do uzupełniania niewielkich ubytków.

Lanamik LW – zaprawa klejowa stosowana do przyklejania płyt wełny mineralnej na typowych mineralnych podłożach tj. cegły, tradycyjne tynki cementowe lub cementowo-wapienne, beton, gazobeton. Zaprawę klejową można stosować do szpachlowania oraz do uzupełniania niewielkich ubytków.

Weber KS113 - zaprawa klejąca w formie suchej mieszanki proszkowej, gotowa do użycia po rozmieszaniu z wodą. Zaprawa przeznaczona jest do przyklejania płyt termoizolacyjnych z piany fenolowej do podłoży mineralnych w złożonych systemach izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków. Produkt można zastosować do wypełniania ubytków i szczelin oraz wyrównywania podłoża.

7.11.5. Izolacja cieplna.

Płyty styropianowe:

Należy stosować płyty styropianowe wg normy PN-EN-13163; 2004 rodzaju:

- EPS 120 033 FUNDAMENT gr. 8 i 12cm,
- EPS 70 FASADA

(lub o lepszych parametrach), z gładkimi brzegami i spełniający dodatkowe wymagania:

- grubość: 3, 12cm - $\lambda \leq 0,036$ [W/mK];
- wymiary powierzchniowe: nie więcej niż 50 x 100cm,
- powierzchnia płyt: szorstkie, po krojeniu z bloków,
- krawędzie płyt: proste, ostre, bez wyszczerbień,
- sezonowanie: w okresie co najmniej 2 miesiące od wyprodukowania.

Wetna mineralna:

Należy stosować płyty:

- wełny mineralnej twardej lub lamelowej: gr. 5, 10cm - $\lambda \leq 0,040$ [W/mK].

Płyty fenolowe:

Płyty sztywne o współczynniku $\lambda \leq 0,021$ [W/mK], grubości 8cm i wym. 40x120cm.

7.11.6. Łączniki mechaniczne.

Przyjęto łączniki mechaniczne systemowe montowane w licu ocieplenia.

Zalecane jest użycie łączników do montażu zagłębionego z zaślepkami termoizolacyjnymi.

Uwaga:

Mocowanie mechaniczne w postaci łączników mechanicznych jest wymagane na całej powierzchni ocieplenia.

Długość przyjętych łączników należy potwierdzić na budowie po wykonaniu przewiertów kontrolnych w kilku losowo wybranych miejscach na ścianach elewacyjnych. Przewierty powinny być wykonane na wszystkich ścianach oraz na różnych wysokościach.

7.11.7. Warstwa zbrojąca.

Warstwa zbrojąca wykonywana w postaci:

- THERMA+ TH-03 – zaprawa klejowa do styropianu i zatapiania siatki. Zaprawa jest suchą mieszanką wysokiej jakości cementu, wypełniaczy mineralnych oraz modyfikowanych polimerów. Zaprawa klejowa THERMA+ TH-03 jest wysokoelastyczna, o zwiększonej przyczepności, dużej paroprzepuszczalności, wysokiej wydajności, jest łatwa i wydajna w stosowaniu.
- siatka zbrojeniowa z włókna szklanego – gramatura min. 145g/m².

Warstwa zbrojąca wykonywana na wełnie mineralnej w postaci:

- THERMA+ TW – zaprawa klejowa do wełny mineralnej i zatapiania siatki. Zaprawa jest suchą mieszanką wysokiej jakości cementu, wypełniaczy mineralnych oraz modyfikowanych polimerów. Zaprawa klejowa THERMA+ TW jest wysokoelastyczna, o zwiększonej przyczepności, dużej paroprzepuszczalności, wysokiej wydajności, jest łatwa i wydajna w stosowaniu.
- siatka zbrojeniowa z włókna szklanego – gramatura min. 145g/m².

Warstwa zbrojąca wykonywana na płytach fenolowych:

- Weber KS126 – zaprawa klejowo-szpachlowa w formie suchej mieszanki proszkowej, gotowa do użycia po rozmieszaniu z wodą, do klejenia i wykonywania warstwy zbrojonej siatką w systemach opartych o płyty termoizolacyjne z piany fenolowej.
- Weber PH914 – siatka z włókna szklanego przeznaczona do stosowania jako materiał zbrojący w złożonych systemach izolacji ścian zewnętrznych budynków Weber o gramaturze 145 g/m².

7.11.8. Warstwa uszczelniająca.

StoFlexyl - akrylowa szpachla dyspersyjna do wykonywania zabezpieczeń wodochronnych.

7.11.9. Warstwa gruntująca pod wyprawę tynkarską.

Ściana:

THERMAGrunt-SN – podkładowa masa tynkarska przeznaczona do przygotowania podłoża pod cienkowarstwowe tynki silikonowe THERMATynk-SN. Można ją stosować na wszystkich równych i nośnych podłożach mineralnych. THERMAGrunt-SN jest gotową do użycia masą produkowaną na bazie żywic syntetycznych i mączek kwarcowych. Jest ona środkiem gruntującym koloru białego. Inne kolory oferowane na życzenie odbiorcy.

Strop nad przejazdem:

THERMAGrunt-KR – podkładowa masa tynkarska przeznaczona do przygotowania podłoża pod cienkowarstwowe tynki krzemianowe THERMATynk-KR. Można ją stosować na wszystkich równych i nośnych podłożach mineralnych.

THERMAGrunt-KR jest gotową do użycia masą produkowaną na bazie szkła wodnego, żywic syntetycznych i mączek kwarcowych. Jest ona środkiem gruntującym koloru białego. Inne kolory oferowane na życzenie odbiorcy.

7.11.10. Wykończenie powierzchni – masa tynkarska.

Ściana:

THERMATynk-SN – silikonowy cienkowarstwowy, dekoracyjny tynk, przeznaczony do ręcznego wykonywania tynków wewnętrznych i zewnętrznych. Stosowany jest na wszelkich równych i nośnych podłożach mineralnych.

Tynk silikonowy THERMATynk-SN to gotowy do użycia tynk o konsystencji pasty, na bazie wodnej dyspersji żywic syntetycznych. Jest on wydajny, wygodny i łatwy w użyciu.

Przyjęto fakturę gładką (drobnoziarnistą).

Technologia uzyskania gładkiej faktury z produktu w/w jest w gestii uzyskania specjalnego przeszkolenia u producenta.

Strop nad przejazdem:

THERMATynk-KR – krzemianowo-silikonowy cienkowarstwowy, tynk strukturalny, przeznaczony do ręcznego wykonywania dekoracyjnych tynków zewnętrznych i wewnętrznych. Stosowany jest na wszelkich równych i nośnych podłożach mineralnych.

Tynk krzemianowo-silikonowy THERMATynk-KR jest gotową do użycia masą o konsystencji pasty, produkowany na bazie szkła wodnego, specjalnej żywicy syntetycznej i kruszywa marmurowego. Jest on wydajny, bardzo wygodny i łatwy w użyciu.

Przyjęto fakturę „baranek” w odmianie 1,5mm.

7.11.11. Technologia postępowania przy wykonaniu ocieplenia.

- Naprawić uszkodzone fragmenty ścian,
- Okładzinę ścienną należy zagruntować,
- Płyty termoizolacyjne należy mocować do podłoża za pomocą zaprawy klejącej oraz łączników mechanicznych,
- Płyty termoizolacyjne pokryć zaprawą klejową zbrojącą a następnie nałożyć siatkę zbrojeniową z włókna szklanego,
- Na warstwie zbrojącej przykleić zaprawą klejową systemową odtwarzane elementy dekoracyjne (gzymsy, obramowania okienne, parapety),
- W paśmie min 30cm powyżej poz. terenu wykonanie uszczelnienia 2x StoFlexyl,
- Na warstwie zbrojącej wykonać podkład tynkarski,
- Na podkładzie tynkarskim nałożyć barwiony tynk.

7.11.12. Prace przygotowawcze.

Przed przystąpieniem do prac należy zbadać stan techniczny ocieplanych ścian. Istotne jest dokładne sprawdzenie jakości podłoża ściennego. Dotyczy to jego stopnia nośności, równości i płaskości powierzchni oraz czystości.

Fragmenty tynku wykazujące oznaki odspojenia od podłoża należy zbić.

Złuszczone fragmenty ocieplanych powierzchni zeszkrobać i bardzo dokładnie zmyć wodą bez dodatków chemicznych.

Ocieplane powierzchnie należy zagruntować preparatem Akryl Grunt Stronger AG-015.

Podłoża na których występuje ewentualne zagrzybienie i zagłonowanie należy oczyścić i poddać działaniu środka Arsanit AntiGLO.

Płaszczyznę ściany sprawdzić należy łatami aluminiowymi.

Wykonać próbę odrywania płyt termoizolacyjnych.

Zdemontować wszystkie obróbki blacharskie.

Potrzebny sprzęt należy rozłożyć w taki sposób aby nie naruszyć interesów osób trzecich.

7.11.13. Gruntowanie powierzchni.

Gruntowanie ocieplanych ścian cokołowych do wys. ~50cm:

Ściany po oczyszczeniu należy pokryć rozcieńczoną z wodą (1:1) masą Izohan IZOBUD WL. Składniki należy dokładnie wymieszać i aplikować na przygotowaną powierzchnię za pomocą pędzla.

Gruntowanie ścian powyżej cokołu:

W przypadku podłoża pyłących, osypujących się, silnie chłonne (np. bloczki z gazobetonu) lub nierówno nasiąkliwych należy zastosować preparat gruntujący Arsanit AG-015.

Powierzchnia powinna być czysta, sucha, wolna od nalotów, wykwitów. Należy usunąć wszystkie łuszczące się powłoki malarskie.

Przed przystąpieniem do przyklejania płyt styropianowych należy poczekać do momentu całkowitego wyschnięcia zagruntowanej powierzchni.

7.11.14. Wykonanie bezspoinowej izolacji przeciwwilgociowej.

Na uprzednio zagruntowanych ścianach cokołowych do wys. ~50cm, należy wykonać bezspoinową izolację przeciwwilgociową w postaci Izohan IZOBUD WM gr. 2mm. Masę nanosić za pomocą pacy lub szpachli, tak aby jednorazowa warstwa była nie grubsza niż 2mm.

7.11.15. Nakładanie kleju na płyty termoizolacyjne.

Płyty styropianowe (ściany cokołowe):

Przed rozpoczęciem prac ociepleniowych należy pamiętać o odpowiednim wysezonowaniu płyt styropianowych, a na budowie nie powinny być one narażone na działanie warunków atmosferycznych przez czas dłuższy niż 7 dni. Zabronione jest używanie zżółkniętych, wypaczonych lub nierówno pociętych płyt styropianowych.

Ścianę cokołową elewacji wschodniej należy obłożyć styropianem EPS120 033 typu FUNDAMENT gr. 8 i 12cm. Płyty ocieplające możemy przyklejać na dwa sposoby:

- równomiernie nanosząc bezpośrednio na płytę 5-6 placków preparatu wielkości dłoni oraz wałeczka o szerokości 3cm wzdłuż krawędzi płyty,

- nanosząc na całą powierzchnię płyty za pomocą pacy zębatej o zębach 10 lub 12mm oraz wałeczka szerokości ok. 3cm wzdłuż krawędzi płyty

Następnie, co bardzo ważne, po odczekaniu ok. 15-20min (w zależności od warunków temperaturowych odpowiednio dłużej lub krócej) płyty te odpowiednio przykładamy i mocno dociskamy. Oznaką, że czas oczekiwania był zbyt długi, jest zmiana barwy masy z brązowej na czarną. Pełne właściwości klejące złącze osiąga po 3-7 dobach (wtedy dopiero możliwe jest zasypianie wykopu).

Nie należy prowadzić prac podczas opadów atmosferycznych i silnego nasłonecznienia. Powyżej poziomu terenu płyty wyrównujemy mocując dodatkowo za pomocą łączników mechanicznych.

Płyty styropianowe (powyżej cokołu):

Podaną niżej metodykę klejenia płyt stosuje się w rozwiązaniach klejonych (tylko THERMA+ TH-03) oraz w rozwiązaniach klejonych z zastosowaniem łączników mechanicznych (THERMA+ TH-03 lub STYRAMIK THS-04).

Przygotowanie zaprawy klejącej THERMA TH-03 lub STYRAMIK THS-04 należy wykonać zgodnie z opisem umieszczonym na opakowaniu wyrobu.

Metoda obwodowo-punktowa nakładania kleju na płyty termoizolacyjne:

Jest to najpopularniejsza metoda (zwana też metodą “ramki i placków”), stosowana w przypadku nierówności podłoża do 10 mm. Na płytę należy nanosić taką ilość zaprawy, aby uwzględniając nierówności podłoża i możliwą do położenia warstwę

kleju (ok. 1 do 2 cm) zapewnić minimum 40% efektywnej powierzchni przyklejenia płyty do podłoża (przy większych nierównościach należy stosować zróżnicowanie grubości izolacji).

Po obwodzie płyty, wzdłuż jej krawędzi należy nanieść około 3-5 cm szerokości pasmo zaprawy i dodatkowo w środku płyty należy nałożyć 3-6 placków zaprawy o odpowiedniej średnicy.

Metoda grzebieniowa nakładania kleju na płyty termoizolacyjne:

Metoda możliwa do stosowania wyłącznie na równych podłożach z tego też powodu należy ją stosować przy wyrównywaniu nierówności ścian gdy stosujemy więcej niż jedną warstwę płyt styropianowych.

Zaprawę klejącą należy nakładać na całą powierzchnię płyty termoizolacyjnej przy użyciu pacy zębatej (zęby ok. 10 x 10mm).

UWAGA: Zaprawę klejącą nanosi się jedynie na powierzchnię płyt izolacyjnych, nigdy na podłoże.

Płyty fenolowe:

Gotową zaprawę nanieść na powierzchnię płyty przeznaczonej do przyklejenia ćwierćwałkiem o szerokości 3 - 4 cm po jej obwodzie oraz około 4 placków o średnicy około 12 cm równomiernie rozłożonymi wewnątrz powierzchni płyty. W przypadku gdy płyty z piany fenolowej np. weber PH930 (Kooltherm K5) pokryte są pyłem poprodukcyjnym, płyty przed położeniem zaprawy klejowej należy zagruntować płynem gruntującym weber PG2100 bądź cienką warstwą zaprawy klejowej weber KS113 (na tak zwane przetarcie). W przypadku równych podłoży zaprawę można układać na płyty za pomocą pacy zębatej - wysokość zębów około 10 - 12 mm. Podczas nakładania zaprawy należy uważać, aby nie zabrudzić zaprawą bocznych krawędzi płyty. Następnie płytę niezwłocznie przyłożyć do ściany i docisnąć do uzyskania równej powierzchni z sąsiednimi płytami. Prawidłowo ilość nałożonej zaprawy, powinna zapewniać pokrycie minimum 40% powierzchni płyty. Płyty z piany fenolowej układać możliwie z dużą dokładnością.

7.11.16. Montaż płyt termoizolacyjnych.

Przed rozpoczęciem prac związanych z przyklejaniem płyt termoizolacyjnych należy na ścianie poprowadzić linki pomocnicze w kierunkach poziomych i pionowych celem określenia ewentualnych odchyleń od płaszczyzny i w razie konieczności podłoże odpowiednio przygotować. Linki te będą pomocne przy bieżącej kontroli równości przyklejanych płyt. Każdą płytę termoizolacyjną z nałożoną zaprawą klejącą przyciskamy do ściany i lekko ją przesuwamy w celu skutecznego rozprowadzenia kleju. Zaleca się ułożenie najniższego pasa na wypoziomowanej listwie cokołowej. Płyty należy układać od dołu do góry rozmieszczając pasami poziomymi, z przewiązaniem na narożach "na mijankę" (minięcie krawędzi pionowych min. 15cm). Nie dotyczy to wyklejania ościeży otworów. Płyty należy dociskać równomiernie, np. drewnianą pacą o dużej powierzchni, sprawdzając na bieżąco przy pomocy poziomnicy równość powierzchni. Brzeg płyt musi być

całkowicie przyklejony. Prawidłowość mocowania po zaschnięciu kleju można sprawdzić poprzez ucisk naroży - przy prawidłowo zamocowanej płycie nie powinno następować jej ugięcie. Krawędzie płyt dociskać szczelnie do siebie. Po stwardnieniu kleju ewentualne szczeliny wynikające z dopuszczalnych tolerancji płyt termoizolacyjnych większe niż 2 mm należy wypełnić klinami z tej samej izolacji.

W przypadku szczelin mniejszych niż 4 mm - ich wypełniania można użyć np. pianki poliuretanowej. W celu uniknięcia powstania otwartej spoiny pionowej należy po przyciśnięciu płyty, a przed przyklejeniem kolejnej płyty, usunąć nadmiar wypływającego spod niej kleju. Zabieg taki należy również wykonać na narożnikach zewnętrznych budynku.

UWAGA: klej nie może znaleźć się na bocznych krawędziach płyt.

Każdorazowo należy używać pełnych płyt i ich połówek zachowując ich przewiązanie (nie dotyczy krawędzi ościeży). Nie należy używać płyt wyszczerbionych, wgniecionych czy połamanych. Przycinanie płyt wystających poza naroża ścian możliwe jest dopiero po związaniu kleju. Należy zachować przesunięcie styków płyt względem krawędzi ościeży na szerokość min. 10 cm.

Niedopuszczalne jest pokrywanie się krawędzi płyt termoizolacyjnych z krawędziami naroży otworów elewacjach. Płytę termoizolacyjną należy pozostawić lekko wysuniętą poza narożnik, w celu późniejszego, przycięcia jej wzdłuż prowadnicy. Narożnikowe krawędzie płyt termoizolacyjnych, zaleca się przeszlifować płasko, wzdłuż prowadnicy.

7.11.17. Szlifowanie płyt termoizolacyjnych.

Nierówności i uskoki powierzchni płyt termoizolacyjnych należy zeszlifować do uzyskania jednolitej płaszczyzny (powierzchni). Jest to istotny element procesu, decydujący o równości ocieplanej powierzchni oraz o zużyciu materiałów w dalszych etapach. Szlifowanie należy przeprowadzać w taki sposób, aby unikać zanieczyszczania okolicy pyłem, najlepiej poprzez stosowanie urządzeń z odsysaniem urobku do pojemników szczelnych.

Szlifowanie można wykonać nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia płyt. Powierzchnię styropianu należy dokładnie oczyścić z powstałego pyłu.

Płyt fenolowych po przyklejeniu nie szlifuje się.

7.11.18. Mocowanie płyt termoizolacyjnych przy pomocy łączników mechanicznych.

Łączniki mechaniczne należy osadzać po stwardnieniu kleju nie wcześniej niż 3 dni od przyklejania płyt.

Długość łączników należy tak dobierać aby ich zakotwienie w warstwie nośnej muru wynosiło min. 5 cm w warstwie z elementów pełnych oraz min. 9 cm w elementach drażonych.

Ilość łączników nie może być mniejsza 4szt/m² na powierzchni ściany, 8szt/m² w strefie krawędziowej. W pierwszej kolejności łączniki mechaniczne należy osadzać w

narożach płyt. Odległości pomiędzy skrajnymi łącznikami a krawędzią budynku powinna wynosić w przypadku ściany murowanej co najmniej 10 cm, a w przypadku ściany z betonu co najmniej 5 cm.

Przyjęto wstępnie łączniki mocowane w licu ocieplenia. Zaleca się zastosowanie łączników mechanicznych do montażu zagłębionego z zaślepkami termoizolacyjnymi.

UWAGA: niedopuszczalne jest pominięcie klejenia płyt i stosowanie wyłącznie łączników mechanicznych - przyklejenie zapobiega przesuwaniu się płyt względem podłoża.

7.11.19. Obróbki blacharskie.

Obróbki blacharskie muszą być zamontowane w sposób stabilny i zapewniający odprowadzenie wody poza powierzchnię elewacji. Należy je tak ukształtować, aby ich krawędź oddalona była od docelowej powierzchni elewacji o ok. 4 cm. Obróbki blacharskie należy wykonać najpóźniej przed wykonywaniem warstwy zbrojonej, w sposób zapewniający we wszystkich fazach prac ochronę powierzchni przed wodami opadowymi i spływającymi. Niedopuszczalne jest przenoszenie drgań blacharki bezpośrednio na cienkowarstwowy element wykończeniowy. Wszelkie uszczelnienia styków izolacji termicznej z elementami wykonanymi z materiałów o innej rozszerzalności wykonać z użyciem przeznaczonych do tego celu kitów lub taśm uszczelniających w sposób podany w projekcie lub zestawieniach rozwiązań szczegółów podanych przez producenta systemu.

Stosować obróbki min 0,7mm.

7.11.20. Ocieplenia w miejscach szczególnych.

Ściana cokołowa do wys. ~50cm:

Do obłożenia ścian cokołowych budynku do wys. ~50cm należy użyć płyt styropianowych min EPS 120 033 FUNDAMENT gr. 8 i 12cm przyklejanych klejem do styropianu np. Izohan Izobud WL.

Ścianę uprzednio należy oczyścić, uzupełnić ubytki w tynku a następnie ją zagruntować Izohan Izobud WL rozcieńczonym wodą w stosunku 1:1.

Następnie należy wykonać izolację powłokową przeciwwilgociową za pomocą np. Izohan Izobud WM.

Ościeża okien i drzwi:

Należy starannie ocieplić zewnętrzne powierzchnie ościeży otworów okiennych. Ze względów technicznych izolacja musi tam mieć mniejszą grubość niż izolacja układana na ścianach (nie może przekroczyć szerokości ościeżnicy, lecz nie powinna być mniejsza niż 2cm – wstępnie przyjęto 3cm EPS70 036). Pozostawienie powierzchni ościeży otworów okiennych bez docieplenia może doprowadzić do przemarzania ściany wokół okien i pojawienia się pleśni na wewnętrznej powierzchni otworów okiennych, wokół ościeżnicy.

Połączenie tynku ze stolarką okienną / drzwiową należy uszczelnić za pomocą silikonowej masy uszczelniającej lub zastosować profil systemowy ochronno uszczelniający lub samorozprężne taśmy uszczelniające.

Elementy dekoracyjne:

Na elewacji północnej oraz zachodniej po wykonaniu warstwy zbrojącej projektowane jest odtworzenie elementów dekoracyjnych w postaci: gzymsu, obramowań okiennych, parapetów. Nowe elementy dekoracyjne wykonane ze styropianu twardego i pokryte gładkim tynkiem cienkowarstwowym silikonowym należy przykleić do ściany za pomocą zaprawy klejowej systemowej.

Odtwarzane elementy dekoracyjne wykonane zostaną jako kopia elementów istniejących.

Kratki wentylacyjne:

W ścianach budynku w miejscu części projektowanych zamurowań należy zamontować kratki wentylacyjne.

Wszystkie kratki wentylacyjne należy zabezpieczyć siatką miedzianą o oczkach 2x2 mm uniemożliwiającą przedostawanie się owadów.

Instalacja odgromowa:

W miejscu ścian ocieplanych projektowane zwody pionowe instalacji odgromowej należy prowadzić w rurach ochronnych, w warstwie ocieplenia. Rurki mocować do ściany obejmami z pasków blachy ocynkowanej mocowanymi do warstwy fakturowej kołkami szybkiego montażu. Skrzynki kontrolne mocować pod listwą startową.

Po zakończeniu robót ociepleniowych i założeniu instalacji odgromowej, przeprowadzić jej pomiary, których wyniki przedstawić Inwestorowi.

7.11.21. Wykonywanie warstwy zbrojącej.

Zbrojenie przy narożach okien, drzwi i innych otworów w elewacji:

W narożach otworów okien i drzwi, w celu zabezpieczenia przed zwiększonymi naprężeniami, na warstwę materiału izolacyjnego należy nakleić kątem 45° paski tkaniny z włókna szklanego, o wymiarach minimum 20 x 35 cm.

Zbrojenie strefy wzmocnionej:

Do wysokości minimum 2,5 m powyżej p.p.t. (także nad podestami) należy wykonać strefę wzmocnioną poprzez wtopienie 2 warstw tkaniny zbrojącej.

Warstwa zbrojona:

Warstwę zbrojoną wykonuje się najwcześniej po upływie 3 dni od montażu płyt termoizolacyjnych. Po tym czasie na płyty termoizolacyjne nakłada się zaprawę lub masę klejącą i rozprowadza się ją równomiernie pacą ze stali nierdzewnej (np. zębata. o wielkości zębów 10 - 12 mm) tworząc warstwę z materiału klejącego na powierzchni nieco większej od przyciętego pasa siatki zbrojącej. Na tak

przygotowanej warstwie natychmiast rozkłada się siatkę zbrojącą i zatapia w niej przy użyciu pacy ze stali nierdzewnej, szpachlując na gładko.

Siatka zbrojąca powinna być niewidoczna i całkowicie zatopiona w warstwie materiału klejącego. Warstwa zaprawy klejącej z zatopioną siatką zbrojącą tworzy warstwę zbrojoną. Grubość warstwy zbrojonej po stwardnieniu powinna być nie mniejsza niż 3 mm. Siatkę zbrojącą należy układać na zakład o szerokości 10 cm, względnie wyprowadzić poza krawędzie otworów okiennych i drzwiowych. Po nałożeniu siatki w pobliżu haków rusztowania np. na nacięcie nakłada się dodatkowy pasek siatki i zatapia ją w masie klejącej. Przy wykańczaniu cokołu z zastosowaniem listwy cokołowej zatopioną siatkę należy ciąć po dolnej krawędzi listwy.

Zaprawa weber KS126 może być stosowana co najmniej po dwóch dniach od przyklejenia płyt izolacyjnych. Powierzchnia płyt powinna być równa i odpylona.

Gotową zaprawę nanieść na powierzchnię płyty przeznaczonej do przyklejenia ćwierćwałkiem o szerokości 3 - 4 cm po jej obwodzie oraz kilka placków o średnicy około 8-12cm równomiernie rozłożonymi wewnątrz powierzchni płyty.

Wykonywanie warstwy zbrojącej można rozpocząć po minimum 3 dniach od przyklejenia płyt izolacyjnych. Zaprawę nakładać na powierzchnię płyt za pomocą pacy zębatej o wysokości zęba 10 - 12 mm pasami o szerokości siatki zbrojącej. Pasma siatki układać z 10 cm zakładem, a na narożach z 20 cm zakładem. Po nałożeniu zaprawy należy natychmiast przykleić siatkę zbrojącą wciskając ją w zaprawę za pomocą pacy ze stali nierdzewnej na głębokość około 1 mm i dokładnie zaszpachlować. Grubość wykonanej warstwy zbrojącej nie powinna być mniejsza niż 4 - 5 mm w przypadku płyty fenolowej. Siatkę należy połączyć na zakład wzajemny wynoszący > 10cm z siatką wtapianą w warstwę zbrojącą wykonywaną na sąsiednich polach izolowanych styropianem.

7.11.22. Wykonanie uszczelnienia.

Do wysokości min 30cm powyżej poz. terenu wykonać uszczelnienie w postaci dwóch warstw StoFlexyl. Mieszaninę masy StoFlexyl oraz cementu portlandzkiego CEM I 32,5 nanosić pędzlem lub szczotką.

7.11.23. Wykonanie podkładu tynkarskiego.

Po wyschnięciu warstwy zbrojonej co trwa w normalnych warunkach ok. 3 dni nanieść szczotką lub wałkiem warstwę podkładu tynkarskiego. Zaleca się dobrać podkład tynkarski w odcieniu kolorystycznym nanoszonego później tynku.

7.11.24. Wykonanie wyprawy tynkarskiej.

Po wyschnięciu podkładu tynkarskiego (min. 24 godziny) można przystąpić do nakładania masy tynku cienkowarstwowego.

Ściany:

Na przygotowane i zagruntowane podłoże należy nałożyć tynk silikonowy THERMATynk-SN przy pomocy gładkiej pacy ze stali nierdzewnej. Nadmiar produktu należy ściągnąć z powrotem do wiadra i ponownie wymieszać.

Czas otwarty tynku (między nałożeniem i jego zatarciem) zależy od chłonności podłoża, temperatury otoczenia i konsystencji zaprawy. W czasie tynkowania i wysychania tynku, należy chronić tynkowaną powierzchnię przed słońcem, wiatrem oraz deszczem. Metodą prób należy określić maksymalną powierzchnię tynku możliwą do wykonania w jednym cyklu technologicznym (nałożenie i zatarcie) dla aktualnych warunków pogodowych.

Materiał należy nakładać metodą „mokre na mokre”, nie dopuszczając do zaschnięcia nałożonej warstwy przed nałożeniem następnej. W innym przypadku miejsce połączeń dwóch warstw będzie widoczne. Przerwy w pracy należy odpowiednio zaplanować (np. w narożnikach i załamaniach budynku, pod rurami spustowymi, na styku kolorów itp.). Czas schnięcia wykonanego tynku zależy od podłoża, temperatury i wilgotności względnej powietrza i waha się od 12 do 48 godzin. W warunkach podwyższonej wilgotności i niskiej temperatury (około +5°C) czas wiązania tynku może ulec wydłużeniu. W czasie nakładania i wysychania tynku silikonowego THERMATynk-SN temperatura otoczenia powinna wynosić +5°C do +25°C (także w nocy).

UWAGA: Celem uniknięcia różnic barw przy aplikacji kolorowych tynków silikonowych, należy nakładać na jedną powierzchnię, tynki o tej samej dacie i partii produkcji. Prace prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP. Technologia uzyskania gładkiej faktury z produktu w/w jest w gestii uzyskania specjalnego przeszkolenia u producenta.

7.12.Renowacja części elewacji: wschodniej, południowej i północnej (brama).

Na części elewacji:

- wschodniej na styku z sąsiednim budynkiem nr 10,
- południowej na styku z sąsiednim budynkiem nr 2,
- północnej na długości przejazdu,

projektowana jest renowacja z wykonaniem tynku cienkowarstwowego.

Renowacji należy także poddać ogrodzenie pełne na granicy z działką budynku nr 10.

Prace składają się z następujących etapów:

- naprawa uszkodzeń fragmentów ścian,
- uzupełnienie ubytków w tynku zaprawą tynkarską cementową,
- zagruntowanie powierzchni osypiliwych powyżej cokołu, gruntem Arsanit Akryl Grunt Stronger AG-015,
- wykonanie warstwy zbrojącej za pomocą Arsanit THERMA+ TH-03, a następnie nałożenie systemowej siatki z włókna szklanego o gramaturze min. 145g/m²,
- wykonanie do wys. min 30cm uszczelnienia 2x StoFlexyl,
- na warstwie zbrojącej nałożenie podkładu tynkarskiego Arsanit THERMAGrunt-SN (pod tynk silikonowy),

– na podkładzie tynkarskim nałożenie barwionego tynku silikonowego gładkiego Arsanit THERMATynk-SN. Kolor tynku dobrać na podstawie projektu kolorystyki zamieszczonego w niniejszym opracowaniu.

Technologia oraz sposób wykonania jest analogiczny jak w przypadku wykonywania ocieplenia ścian – wg pkt. „Ocieplenie ścian zewnętrznych budynku (z wyjątkiem części ściany: wschodniej na styku z sąsiednim budynkiem nr 10, południowej na styku z sąsiednim budynkiem nr 2 oraz północnej na długości przejazdu)”.

7.13. Renowacja fragmentu ściany północnej (od podwórza).

Na fragmencie ściany północnej (od podwórza) projektowane jest uzupełnienie tynku w miejscu rozebranego budynku gospodarczego (tzw. komórek).

Na odkrytych fragmentach muru wykonać tynk cementowy.

7.13.1. Wykonanie nowych obróbek blacharskich.

Nowe obróbki blacharskie wykonać z blachy powlekanej gr. 0,7mm. Parapety pod oknami oraz obróbki blacharskie: gzymsów, elementów sztukatorskich itp. montować przed wykonaniem prac tynkarskich. Obróbki na ścianach attykowych należy zakładać zaraz po zakończeniu prac tynkarskich.

7.13.2. Montaż rynien i rur spustowych.

Po wykonaniu wyprawy tynkarskiej należy zamontować nowe rynny Ø130 (stalowe, ocynkowane, powlekane) i rury spustowe Ø110 (stalowe, ocynkowane, powlekane). Na włączeniu do istn. kanalizacji deszczowej zamontować wpusty deszczowe z czyszczakami.

7.13.3. Montaż oświetlenia zewnętrznego.

Upřednio zdemontowane lampy należy powtórnie zamontować – lokalizacja bez zmian do stanu istniejącego.

7.13.4. Prace końcowe.

Demontaż rusztowań oraz uporządkowanie terenu wokół budynku.

7.13.5. Zestawienie faktur i kolorów.

Projektuje się zastosowanie materiałów i kolorów firmy ARSANIT zgodnie z projektem kolorystyki.

7.14. Nadzór techniczny.

Prace budowlane powinny być prowadzone pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia do kierowania pracami budowlanymi. Prace budowlane powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych i odpowiednio przeszkolonych

pracowników. W czasie prowadzenia robót należy dokonywać częściowych odbiorów robót zanikających.

Odbioru powinien dokonywać Inspektor Nadzoru inwestorskiego przy udziale Wykonawcy.

UWAGI KOŃCOWE:

Całość robót należy wykonywać zgodnie z dokumentacją projektową, sztuką budowlaną, aktualnie obowiązującymi przepisami, pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia oraz zgodnie z zasadami BHP.

Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed przystąpieniem do prac budowlanych.

8. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Rodzaj opracowania :	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
Nazwa i adres obiektu budowlanego :	Renowacja części elewacji wschodniej, południowej i północnej (brama), ocieplenie oraz przebudowa pozostałych ścian zewnętrznych budynku, ocieplenie stropu nad przejazdem, wymiana części stolarki zewnętrznej, rozbiórka budynku gospodarczego. Będzin, ul. Joselewicza 8, dz. nr 66, 37, 64/1, 64/2, 65, 66, obręb 0001.
Inwestor :	Miejski Zakład Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. z siedzibą w Będzinie, ul. Krakowska 16
Autor opracowania :	mgr inż. Mirosław Zawartka Upr. bud. nr SLK/2121/POOK/08

ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW:

Przed przystąpieniem do prac należy przygotować zaplecze socjalne dla pracowników w miejscu wyznaczonym przez Inwestora.

Teren placu budowy wydzielić należy ogrodzeniem i oznaczyć zgodnie z przepisami.

Projektuje się: renowację części elewacji wschodniej, południowej i północnej (brama), ocieplenie oraz przebudowę pozostałych ścian zewnętrznych budynku, ocieplenie stropu nad przejazdem, wymianę części stolarki zewnętrznej, rozbiórkę budynku gospodarczego.

Inwestycja dotyczy budynku mieszkalnego wielorodzinnego i budynku gospodarczego zlokalizowanego w Będzinie, ul. Joselewicza 8, dz. nr 66, 37, 64/1, 64/2, 65, 66, obręb 0001.

WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH:

Na przedmiotowej działce nr 66 zlokalizowany jest przedmiotowy budynek wielorodzinny oraz budynek gospodarczy przeznaczony do rozbiórki.

Przedmiotowa kamienica poszczególnymi ścianami znajduje się w granicy z działkami nr 37, 64/1, 65, 66.

Przedmiotowy budynek gospodarczy przeznaczony do rozbiórki znajduje się w granicy z działką nr 64/2 i 65.

WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:

Podczas prac rozbiórkowych może zaistnieć ryzyko upadku elementów budynku: stolarka okienna i drzwiowa, obróbki blacharskie, elementy drewniane dachu, fragmenty ścian itp.

Przy pracach na wysokości niezbędne jest ustawienie rusztowań które muszą być zabezpieczone przed upadkiem narzędzi i ewentualnych materiałów budowlanych. Teren prac musi być odpowiednio oznaczony i zabezpieczony przed dostępem osób nieupoważnionych.

WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA:

- Prace rozbiórkowe, montażowe, dekarские i inne roboty budowlane należy prowadzić z zachowaniem przepisów BHP.
- Prace na wysokości większej niż 5m winny być wykonywane przez pracowników uprawnionych do prac na wysokości.
- Rusztowania powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości.
- Należy zapewnić wykonanie prac przez uprawnionych wykonawców posiadających specjalistyczny sprzęt.

WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:

Przed przystąpieniem do robót budowlanych pracownicy powinni zostać przeszkoleni przez uprawnioną osobę do prowadzenia prac w przedmiotowym zakresie.

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, AWARI I INNYCH ZAGROŻEŃ:

- informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed wykonywaniem robót szczególnie niebezpiecznych, w tym określenie postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów na terenie budowy,
- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych.