



PRZEDSIĘBIORSTWO
WIELOBRANŻOWE **LOKUM** s.c.

ul. Parkowa 15/4U, 30-538 Kraków

tel. 12 651 20 15, 12 651 20 16
tel./fax. 12 659 19 08

e-mail: biuro@lokumsc.pl
http:// www.lokumsc.pl

PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU

/Projekt budowlany/

Rodzaj obiektu: **Budynek mieszkalny wielorodzinny**

Kategoria obiektu
budowlanego: **XIII**

Lokalizacja inwestycji: **ul. Będzińska 47, 47a, Sosnowiec,
dz. nr. 767, obręb 9,
j.e. 247501_1 M. Sosnowiec**

Temat opracowania: **Projekt termomodernizacji budynku mieszkalnego
wielorodzinnego na dz. nr 767, obręb 9,
j.e. 247501_1 M. Sosnowiec,
ul. Będzińska 47, 47a, Sosnowiec**

Branża: **Architektura**

Inwestor: **Spółdzielnia Mieszkaniowa „Lokum”**

Adres inwestora: **Ul. Chemiczna 12
41 – 200 Sosnowiec**

Projektował

mgr inż. arch. Piotr Wiśniewski



mgr inż. arch. PIOTR WIŚNIEWSKI
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
MPOIA / 040 / 2004

Uprawnienia nr MPOIA/O40/2004

pieczęć okrągła

pieczęć i podpis

Spółdzielnia Mieszkaniowa
"LOKUM"

Sosnowiec, ul. Chemiczna 12
NIP 344-10-14-365, REGON 27241027

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**
2017-05-16

mgr Beata Waligóra
Z-ca Dyrektora

PREZES ZARZĄDU
Dyrektor
Zygmunt Sosnowski

Spółdzielnia Mieszkaniowa
"LOKUM"
Sosnowiec, ul. Chemiczna 12
NIP 344-10-14-365, REGON 27241027

**KRAKÓW
Październik 2016**

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

WICEPREZES ZARZĄDU
Z-ca Dyrektora
mgr Beata Waligóra

PREZES ZARZĄDU
Dyrektor
Zygmunt Sosnowski

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Informacje ogólne.....	
1.1. Przedmiot opracowania.....	
1.2. Zakres opracowania.....	
1.3. Podstawa opracowania.....	
1.4. Obszar oddziaływania obiektu.....	
2. Opis stanu istniejącego.....	
3. Charakterystyczne parametry.....	
4. Rozwiązania materiałowo - wykonawcze.....	
4.1. Roboty termomodernizacyjne.....	
4.2. Inne roboty budowlane.....	
4.3. Przegrody budowlane.....	
5. Zagadnienia ochrony przeciwpożarowej.....	
6. Uwagi i zalecenia.....	
ZAŁĄCZNIK NR 1: Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	
ZAŁĄCZNIK NR 2: Uprawnienia i oświadczenia projektantów.....	

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

A1 Projekt zagospodarowania terenu	1:1000.....
A2 Rzut 1 piętra	1:100.....
A3 Elewacja południowa	1:100.....
A4 Elewacja północna	1:100.....
A5 Elewacja wschodnia i zachodnia	1:100.....
D1 Sposoby klejenia i ułożenia izolacji termicznej	.....
D2 Rozmieszczenia łączników mocujących płyty styropianowe	.....
D3 Sposoby wzmacniania zbrojenia siatkami	.....
D4 Detal docieplenia cokołu – przekrój pionowy	.....
D5 Detal docieplenia ościeżnicy – przekrój poziomy	.....
D6 Detal docieplenia parapetu – przekrój pionowy – cz. 1	.....
D7 Detal docieplenia parapetu – przekrój pionowy – cz. 2	.....
D8 Detal docieplenia w strefie płyty balkonowej (loggii)	.....
D9 Detal docieplenia naroża płyty balkonowej (loggii)	.....
D10 Detale dylatacji – ocieplenie styropianem	.....

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

2017-05-16

PREZES ZARZĄDU
Dyrektor
Zygmunt Ścislicki
Spółdzielnia Mieszkaniowa
"LOKUM"
Sosnowiec, ul. Chemiczna 12
NIP 344-10-14-305, REGON 272-101027

WICEPREZES ZARZĄDU
Z-ca Dyrektora
mgr Beata Waiągóra
Spółdzielnia Mieszkaniowa
"LOKUM"
Sosnowiec, ul. Chemiczna 12
NIP 344-10-14-305, REGON 272-101027

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

PREZES ZARZĄDU
Dyrektor
Zygmunt Ścislicki
WICEPREZES ZARZĄDU
Z-ca Dyrektora-Główny Inżynier
mgr Beata Waiągóra

1. INFORMACJE OGÓLNE.

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dla zadania inwestycyjnego p.n.: „PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO NA DZ. NR. 767, OBR 9, J. E. 247501_1 M. SOSNOWIEC, UL. BĘDZIŃSKA 47, 47a, SOSNOWIEC”. Ma ono za zadanie poprawę komfortu cieplnego budynku, oraz ograniczenia zużycia energii, w stosunku do wykazywanych w budynku dużych strat ciepłych.

Inwestor przewiduje wykonanie docieplenia ścian zewnętrznych budynku, stropodachów, dachów i tarasów. Do wykonania docieplenia ścian budynku przyjęto metodę lekka mokra wg systemu termorenowacji ARSANIT THERMA DELUX lub równoważnego.

Przedsięwzięcie obejmuje również prace remontowe opisane w pkt. 4.2:

1.2. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje:

- Projekt budowlany – wykonawczy branży architektonicznej.
- Opis techniczny.
- Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1.3. Podstawa opracowania.

- Umowa z Inwestorem.
- Audyt energetyczny budynku wykonany przez Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „LOKUM” s.c.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133).
- Aprobaty i instrukcje techniczne.
- Obowiązujące Polskie Normy.
- Uzgodnienia międzybranżowe.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1997, Nr 129, poz. 844).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1996, Nr 62, poz. 285).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2008 nr 25 poz. 150, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. – O zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004 Nr 3 poz. 20, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71 Poz. 649, z późn. zm.)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Spółdzielnia Mieszkaniowa
„T. Ścislicki”
Sosnowiec, ul. Będzińska 12
NIP 344-10-14-0001, REGON 272401027
2017-05-16

Spółdzielnia Mieszkaniowa
„T. Ścislicki”
Sosnowiec, ul. Będzińska 12
NIP 344-10-14-0001, REGON 272401027

STRONA 2
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

WICEPREZES ZARZĄDU
Z-ca Dyrektora-Główny Księgowy
mgr Beata Waligóra

PREZES ZARZĄDU
Dyrektor
Zygmunt Ścislicki

- Projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020.
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. – O ochronie zwierząt (Dz. U. 2003 nr 106, poz. 1002 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – O ochronie przyrody (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 627 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2011 nr 237 poz. 1419)
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 .r – O zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2007 nr 75, poz. 493)

1.4. Obszar oddziaływania obiektu.

Zgodnie z art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane - Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zmianami, inwestycja polegająca na termomodernizacji istniejącego budynku nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu terenów sąsiednich. W związku z powyższym obszar oddziaływania obiektu obejmuje jedynie działkę, na której zlokalizowany jest budynek, t.j. dz. nr. 767, obr. 9.

Nr ewidencyjny działki	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem
767	Teren inwestycji

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Budynek mieszkalny, wielorodzinny zlokalizowany w Sosnowcu przy Będzińskiej 47 to obiekt zrealizowany w technologii tradycyjnej, murowanej. Obiekt posiada 2 kondygnacje nadziemne, częściowo użytkowe poddasze i jest całkowicie podpiwniczony. Ilość klatek: 2. Wysokość kondygnacji w świetle: 3,4 m.

Ściany zewnętrzne piwnic murowane z cegły ceramicznej pełnej o grubości 70 cm. Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych murowane z cegły ceramicznej pełnej o grubości 55 cm. Ściany obustronnie tynkowane.

Strop nad piwnicą typu Kleina, stropy międzykondygnacyjne drewniane. Strop nad ostatnią kondygnacją (podłoga strychu) oraz strop pod dachem (nad mieszkaniem poddasza) drewniane, o niewystarczającej izolacji termicznej. Dach wielospadowy na konstrukcji drewnianej, kryty blachą.

Okna zewnętrzne piwnic - stare, drewniane, pojedynczo szklone. Okna na klatkach stare, drewniane, szklone podwójnie w złym stanie technicznym. Okna w mieszkaniach sukcesywnie wymieniane przez lokatorów (ok.80%)

Drzwi zewnętrzne wejściowe aluminiowe, przeszklone w dobrym stanie technicznym.

3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY.

▪ Powierzchnia netto	556,7 m ²
▪ Powierzchnia mieszkalna	469,3 m ²
▪ Kubatura	1891,7 m ³

4. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWO – WYKONAWCZE.

4.1. Roboty termomodernizacyjne.

4.1.1. Remont podłoża pod warstwę izolacyjną.

- Podłoże powinno być nośne, suche, równe, oczyszczone z powłok antyadhezyjnych (jak np. brud, kurz, pył, tłuszcz, zabrudzenia i bitumy) oraz

STRONA 3
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

- wolne od agresji biologicznej i chemicznej.
- Warstwy podłoża o słabej przyczepności (np. słabe tynki, odspojone powłoki malarskie, niezwiązane cząstki muru) należy usunąć.
 - Nierówności i ubytki podłoża (rzędu 5 do 15 mm) należy odpowiednio wcześniej wyrównać zaprawą wyrównawczą – murarską.
 - Powłoki słabo związane z podłożem (np. odparzone tynki) należy usunąć i uzupełnić odpowiednią zaprawą tynkarską.
 - Podłoże chłonne zagruntować preparatem gruntującym.
 - Przed przystąpieniem do przyklejenia płyt styropianowych na słabych podłożach należy wykonać próbę przyczepności.

4.1.2. Montaż płyt styropianowych do podłoża.

- Przed przystąpieniem do montażu styropianu należy zdemonstrować obróbki blacharskie oraz rury spustowe – zapewniając jednocześnie alternatywne odprowadzenie wód opadowych. **Należy zdemonstrować również anteny oraz inne elementy uniemożliwiające skuteczne wykonanie termomodernizacji.**
- **Przed realizacją mocowania mechanicznego docieplenia do podłoża należy sprawdzić na 4 – 6 próbkach siłę wyrywającą łączniki z podłoża (wg zasad określonych w świadectwach i aprobaty technicznych ITB).**
- Sposób klejenia płyt styropianowych do podłoża (miejsce i ilość nakładania zaprawy klejącej) wg zaleceń producenta systemu.
- Płyty styropianowe należy układać w układzie poziomym dłuższych krawędzi, z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych.
- W przypadku wystąpienia szczelin pomiędzy płytami styropianu (większych niż 2 mm) należy je wypełnić styropianem na całej grubości warstwy termoizolacyjnej.
- **Należy stosować styropian samogasnący, sezonowany, grubości 13 cm, $\lambda=0,040$ W/(mK)**
- **W strefie cokołowej** – ściany zewnętrzne piwnic (oraz 50 cm poniżej poziomu terenu) należy stosować styropian ekstrudowany $\lambda=0,036$ W/(mK) o grubości 10 cm.
- Do mocowania styropianu należy użyć systemowej zaprawy klejącej.
- W linii cokołu należy zastosować listwę startową z blachy aluminiowej mocowaną do podłoża za pomocą kołków rozporowych $\text{AE}8\text{mm}$.
- Warstwę izolacji termicznej wraz z wykończeniem należy przedłużyć do poziomu 50 cm poniżej istniejącego poziomu terenu przy budynku.
- Płyty styropianowe należy mocować do podłoża łącznikami mechanicznymi. Należy stosować kołki plastikowe zakotwione w warstwie muru – min. 6 szt. na 1 m^2 .
- W strefach obrzeża budynku (narożniki) – na odległości 1,5 m od naroża należy zastosować 8 szt. na 1 m^2 .
- Po związaniu zaprawy klejącej oraz zamocowaniu mechanicznym należy całą zewnętrzną powierzchnię płyt styropianowych przeszlifować gruboziarnistym papierem ściernym do uzyskania równości i ciągłości powierzchni.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

2017 -05- 16

4.1.3. Warstwa zbrojona.

- Wykonywanie warstwy zbrojonej należy rozpocząć po właściwym związaniu termoizolacji z podłożem, nie wcześniej niż 48 h od chwili przyklejenia płyt styropianowych.
- Prace związane z wykonaniem warstwy zbrojonej należy wykonać przy stabilnej wilgotności powietrza w temperaturze otoczenia od $+5^{\circ}\text{C}$ do $+25^{\circ}\text{C}$ na powierzchniach nienarażonych na bezpośrednią operację słońca i wiatru.
- Nie należy wykonywać warstwy zbrojonej podczas opadów atmosferycznych i bezpośrednio po nich.

Spółdzielnia Mieszkaniowa
"LOKUM"
Sosnowiec, ul. Chemiczna 12
NIP 344-10-14-365, REGON 272421027

Spółdzielnia Mieszkaniowa

Sosnowiec, ul. Chemiczna 12
NIP 344-10-14-365, REGON 272421027

STRONA 4

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

WICEPREZES Zarządu
mgr Beata Waligóra

PREZES Zarządu
Dyrektor
mgr inż. Siciński

- Warstwę zbrojoną wykonać z zaprawy klejącej oraz siatki z włókna szklanego.
- Sąsiednie pasy siatki należy układać na zakład nie mniejszy niż 10 cm.
- Naroża otworów okiennych i drzwiowych należy wzmocnić dodatkowymi pasami siatki zgodnie z zaleceniami producenta systemu.
- Dodatkową warstwę siatki (podwójne zbrojenie) należy stosować w strefie cokołu, powyżej cokołu w strefie listwy startowej, dolnej płaszczyzny balkonów.
- Na wszystkich narożach wypukłych stosować listwy narożne z siatką z włókna szklanego.

4.1.4. Zewnętrzna wyprawa tynkarska.

- Przed nałożeniem tynku warstwę zbrojoną należy zagruntować odpowiednim preparatem gruntującym o zabarwieniu zgodnym z kolorem wyprawy tynkarskiej (czas schnięcia gruntu min. 4 – 6 h).
- Należy stosować wyprawę tynkarską **silikonową** o fakturze typu „kasza” (uziarnienie 1 – 1,5 mm).
- Kolorystykę elewacji wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami i paletą kolorów ARSANIT.
- Przed ostatecznym wyborem kolorystyki należy wykonać po dwie próby każdego koloru na elewacji zacienionej i nasłonecznionej – do ostatecznej akceptacji przez Inwestora.

4.1.5. Docieplenie stropu pod dachem.

- Docieplić strop pod dachem - podłogę strychu oraz strop pod dachem nad mieszkaniami wełną mineralną o gr. 18 cm - $\lambda=0,040W/(mK)$.
Wykonać zabezpieczenie izolacji przed uszkodzeniami mechanicznymi (np. podłoga z płyt OSB na ruszcie drewnianym).

4.2. Inne roboty budowlane.

Instalacja odgromowa.

Należy zdemontować istniejącą instalację odgromową i wykonać nową, schowaną w warstwie dociepleniowej w atestowanych rurkach plastikowych z pozostawieniem zewnętrznych elementów złączy kontrolnych.
Nową instalację należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Rynny i rury spustowe

Przed przystąpieniem do prac termomodernizacyjnych budynku należy zdemontować istniejące rury spustowe. Zarówno rynny jak i rury spustowe w zależności od stanu technicznego należy wymienić na nowe lub po zakończeniu prac termomodernizacyjnych założyć ponownie. Rury spustowe należy odsunąć od istniejącej elewacji o grubość styropianu. Kolorystykę wymienionych rynien i rur spustowych dostosować do kolorystyki budynku i uzgodnić z Inwestorem. W strefie cokołowej rury spustowe należy podłączyć z częścią podziemną. Przewiduje się montaż czyszczaków.

Otoczenie budynku.

Należy wykonać opaski z płyt chodnikowych dookoła budynku z płyt 50 x 50 x 7 cm na podsypce piaskowej.

Obróbki blacharskie.

Należy zdemontować wszystkie parapety zewnętrzne i obróbki blacharskie oraz wykonać nowe z blachy stalowej powlekanej o gr. 0,7mm.

Wymiana okien w piwnicy.

Należy wymienić stare okna zewnętrzne w piwnicy na nowe o współczynniku przenikania ciepła $U=1,4 W/m^2K$

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Spółdzielnia Mieszkaniowa
"LOTUS" 2017-05-16
Sosnowiec, ul. Ciepłotna 12
Nr 344-10-14-365, REGON 272401027
PRZESZ ZARZĄDU
Dyrektor

Zygmunt Ścisliński

WICEPRZESZ ZARZĄDU
Z-ca Dyrektora-Główny Księgowy

mgr Beata Waligóra

Spółdzielnia Mieszkaniowa

"LOTUS"

Sosnowiec, ul. Ciepłotna 12
Nr 344-10-14-365, REGON 272401027

STRONA 5
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

WICEPRZESZ ZARZĄDU
Z-ca Dyrektora-Główny Księgowy
mgr Beata Waligóra

PRZESZ ZARZĄDU
Dyrektor
Zygmunt Ścisliński

Wymiana skrzynek instalacyjnych.

Należy wymienić skrzynki gazowe.

Remont płyt balkonowych.

Należy wykonać remont płyt balkonowych (loggii) w ramach, której należy:
Wykonać skucie istniejących posadzek, warstwy spadkowej oraz luźnych fragmentów płyty balkonowej.

Oczyszczyć i zabezpieczyć antykorozyjnie widoczne elementy zbrojenia.

Uzupełnić ubytki betonu za pomocą zaprawy do napraw betonu oraz za pośrednictwem warstwy szczepnej.

Wykonać bitumiczną izolację przeciwwilgociową.

Wykonać warstwę spadkową.

Wykonać poziomą izolację przeciwwodną wraz z fartuchami uszczelniającymi na połączeniu tej izolacji z pionowymi ścianami.

Wykonać nowe obróbki blacharskie.

Wykonać warstwę płytek gresowych, mrozoodpornych na wysokoplastycznej, mrozoodpornej zaprawie klejowej.

Remont balustrad.

Należy oczyścić, zabezpieczyć antykorozyjnie i malować elementy stalowe balustrad balkonowych w kolorystyce dostosowanej do kolorystyki tynków.

Inne prace remontowe.

Wykonanie tynków na ścianach nieocieplanych.

Tynkowanie kominów.

Wymiana oświetlenia w częściach wspólnych na energooszczędne.

Montaż nawietrzaków.

4.3. Przegrody budowlane.

▪ OZNACZENIE „SZ1”

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA PIWNIC

1. Ściana istniejąca tynkowana.
2. Klej do styropianu;
3. Płyta styropianu ekstrudowanego $\lambda=0,036 \text{ W/(mK)}$ – 10 cm;
4. Klej do styropianu;
5. Siatka z włókna szklanego;
6. Klej do styropianu;
7. Podkład tynkarski;
8. Silikonowa wyprawa tynkarska.

▪ OZNACZENIE „SZ2”

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

1. Ściana istniejąca tynkowana.
2. Klej do styropianu;
3. Płyta styropianu $\lambda=0,040 \text{ W/(mK)}$ – 13 cm;
4. Klej do styropianu;
5. Siatka z włókna szklanego;
6. Klej do styropianu;
7. Podkład tynkarski;
8. Silikonowa wyprawa tynkarska.

▪ OZNACZENIE „STR”

STROP POD DACHEM

1. Podłoga z płyt OSB na ruszcie drewnianym;
2. Folia paroprzepuszczalna;
3. Płyta wełny mineralnej $\lambda=0,040 \text{ W/(mK)}$ – 18 cm;
4. Paroizolacja;

Spółdzielnia Mieszkaniowa „LOKOMOTYWA”
Sosnowiec, ul. Czerwona 12
NIP 344-10-14-365, REGON 272101027

STRONA 6

WICEPREZES ZARZĄDU
Z-ca Dyrektora-Główny Księgowy
mgr Beata Waligóra

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

2017 -05- 16

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

PREZES ZARZĄDU
Dyrektor
Zygmunt Ścislicki

5. Istniejąca konstrukcja stropu.

5. ZAGADNIENIA OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

Projekt obejmuje docieplenie budynku styropianem, metodą lekką - mokrą: Dla ściany ocieplonej styropianem z wyprawą tynkarską silikonową ok. 1.5 mm - przy kontakcie z ogniem - brak zapalenia, warstwa wyprawy zachowuje ciągłość i nie dopuszcza powietrza do styropianu, styropian nie ulega spaleniowi tylko termicznemu rozpadowi. Przegroda nierozprzestrzeniająca ognia.

5.1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA BUDYNKU.

▪ Wysokość budynku	16,92 m
▪ Liczba kondygnacji nadziemnych	3
▪ Liczba kondygnacji podziemnych	1

5.1. KLASYFIKACJA.

- Budynki zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi:
 - Część mieszkalna – ZL IV.
 - Piwnice – PM.
- Budynek zalicza się do grupy wysokości „NISKIE”.
- Budynek (w części nadziemnej i podziemnej) zalicza się do klasy „D” odporności pożarowej.
- Gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach gospodarczych i technicznych nie przekroczy 500 MJ / m².
- W budynkach nie będzie substancji, których stosowanie lub magazynowanie byłoby podstawą do kwalifikowania stref lub pomieszczeń do zagrożonych wybuchem.

5.2. ODLEGŁOŚĆ BUDYNKÓW OD SĄSIEDNIH OBIEKTÓW I GRANIC DZIAŁEK ZE WZGLĘDU NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE.

Nie ulega zmianie.

5.3. ODPORNOŚĆ OGNIOWA I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDYNKU.

- Główna konstrukcja nośna – R 30.
- Stropy – REI 30.
- Konstrukcja dachu – nie stawia się wymagań..
- Ściany zewnętrzne w zakresie pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem – EI 30. W zakresie gdzie jest ona elementem głównej konstrukcji nośnej – R 30.
- Przekrycie dachu – nie stawia się wymagań..
- Ściany wewnętrzne – nie stawia się wymagań..
- Termoizolacja obiektów – styropian samogasnący.
- Wszystkie materiały budowlane uwzględnione w projekcie nie mają cech rozprzestrzeniania pożaru.

5.4. STREFY POŻAROWE.

- Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi:
 - Dla części nadziemnej budynku – 8000 m².
 - Dla części podziemnej budynku – 10000 m².
- Powierzchnia wewnętrzna budynku w części podziemnej i nadziemnej nie przekracza dopuszczalnych powierzchni strefy pożarowej.

Spółdzielnia Mieszkaniowa
"LOKUM"
Sosnowiec, ul. Ciesielska 12
NIP 344-10-14-365, REGON 272401027

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

2017-05-16

PREZES ZARZĄDU
Dyrektor

Zygmunt Ścislicki

WICEPREZES ZARZĄDU
Z-ca Dyrektora Głównego Księgowy

mgr Beata Waligóra

Spółdzielnia Mieszkaniowa
"LOKUM"

Sosnowiec, ul. Ciesielska 12
NIP 344-10-14-365, REGON 272401027

STRONA 7

WICEPREZES ZARZĄDU
Z-ca Dyrektora Głównego Księgowy

mgr Beata Waligóra

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

PREZES ZARZĄDU
Dyrektor
Zygmunt Ścislicki

5.5. DROGI EWAKUACYJNE.

- Długość przejść i dojść ewakuacyjnych pozostaje bez zmian

5.6. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA INSTALACJI UŻYTKOWYCH.

Instalacje w budynku zostaną zachowane w stanie istniejącym – termomodernizacja budynku nie wpływa na istniejące zabezpieczenia.

5.7. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH.

Nie dotyczy.

5.8. WYPOSAŻENIE W GAŚNICE.

Nie dotyczy.

5.9. PRZECIWPOŻAROWE ZAOPATRZENIE WODNE.

Istniejące.

5.10. DROGI POŻAROWE.

Istniejące.

6. UWAGI I ZALECENIA.

- Wszystkie projektowane elementy budowlane należy zamawiać i montować po dokładnym sprawdzeniu wymiarów w miejscu ich montażu.
- Wszelkie rozwiązania techniczne, organizacyjne i inne związane z prawidłową realizacją budowy i przekazaniem obiektu Użytkownikowi, a nie zawarte w dokumentacji technicznej winne być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, sztuką budowlaną i zasadami realizacji obiektu, jego części i wyposażenia.
- Roboty nie ujęte w dokumentacji, a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub montażu urządzeń winne być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy i brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Inwestora lub Projektanta.
- Wszelkie dodatkowe opracowania projektowe oraz zmiany do niniejszego projektu związane z realizacją przedsięwzięcia mogą być przygotowane przez Projektanta na podstawie odrębnej umowy z Inwestorem lub w ramach nadzoru autorskiego w formie rysunków roboczych i nadzorów na miejscu budowy w trakcie trwania realizacji inwestycji.
- Wszelkie materiały, wyroby i urządzenia stosowane na budowie winny być najwyższej jakości, odpowiadać Polskim Normom, odpowiednim przepisom ich stosowania i wykorzystania.
- Wykonawca zapewni wykwalifikowanych pracowników do odpowiednich robót i warunki pracy odpowiadające wymogom BHP. Wykonawca ponosi odpowiedzialność prawną w razie zaniedbania tych wymogów.
- Wszelkie odchyłki niedopuszczone normami i dokumentacją są podstawą do wymiany na koszt Wykonawcy elementu wadliwego.
- Wykonawca dostarczy w trzech kopiach odpowiednie atesty stosowanych na budowie materiałów i wyrobów. Jedna kopia pozostaje jako załącznik do dziennika budowy, druga

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

2017 -05- 16

Spółdzielnia Mieszkaniowa
"LOKUM"
Sosnowiec, ul. Czerwona 12
NIP 644-10-14-366, REGON 272401027

Spółdzielnia Mieszkaniowa
"LOKUM"
Sosnowiec, ul. Czerwona 12
NIP 644-10-14-366, REGON 272401027

STRONA 8
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

WICEPREZES ZARZĄDU
mgr B. Waligóra

PREZES ZARZĄDU
mgr Z. Ścislicki

jako archiwum projektanta, a trzecia do dyspozycji Inwestora.

- Wyroby i materiały winny być odpowiednio pakowane i posiadać znak wytwórcy. Znaki wytwórcy, karty gwarancyjne i inne związane z wykonywanymi pracami budowlano – montażowymi stanowić będą załącznik dokumentacji budowy prowadzonej przez Wykonawcę.
- Projektant rezerwuje sobie prawo do wprowadzania zmian projektowych w trakcie prowadzenia prac budowlanych, lecz tak by nie powodowało to wzrostu kosztów budowy. Zmiany te muszą być wprowadzone odpowiednio wcześniej i skonsultowane z Inwestorem i Wykonawcą.
- Wszelkie prace budowlane winny być wykonywane zgodnie z instrukcjami i wytycznymi producentów i dostawców materiałów i urządzeń.
- Materiały budowlane powinny odpowiadać atestom i normom technicznym. Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonywać zgodnie z projektem, zasadami sztuki budowlanej, oraz obowiązującymi przepisami i normami pod kierunkiem uprawnionego kierownika budowy.
- W przypadku wszelkich wątpliwości należy skontaktować się z projektantem.
- **WSZELKIE ZMIANY LUB ODSTĘPSTWA OD ROZWIĄZAŃ PRZYJĘTYCH W PROJEKCIE BUDOWLANYM MUSZĄ UZYSKAĆ ZGODĘ INWESTORA I PROJEKTANTA**



mgr inż. ~~mgr inż. Piotr Wiśniewski~~
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
MPOJA / 040 / 2004

Spółdzielnia Mieszkaniowa
"LOKUM"
Sosnowiec, ul. Ciężkowska 12
NIP 344-10-14-365, REGON 27241027

PREZES ZARZĄDU
Dyrektor

Zygmunt Ścislicki

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

2017 -05-16

WICEPREZES ZARZĄDU
Z-ca Dyrektora
mgr Beata Waligóra

Spółdzielnia Mieszkaniowa
"LOKUM"
Sosnowiec, ul. Ciężkowska 12
NIP 344-10-14-365, REGON 27241027

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

WICEPREZES ZARZĄDU
Z-ca Dyrektora
mgr Beata Waligóra

PREZES ZARZĄDU
Dyrektor
Zygmunt Ścislicki

ZAŁĄCZNIK nr 1
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

2017 -05- 16

WICEPREZES ZARZĄDU
Z-ca Dyrektora - ds. inwestycyjnych
mgr Beata Waligóra

Zygmunt Ścislicki

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Spółdzielnia Mieszkaniowa
"LOKUM"
Sosnowiec, ul. Czerwona 12
NIP 644-10-14-695, REGON 272401027

Spółdzielnia Mieszkaniowa
"LOKUM"
Sosnowiec, ul. Czerwona 12
NIP 644-10-14-695, REGON 272401027

WICEPREZES ZARZĄDU
Z-ca Dyrektora - ds. inwestycyjnych
mgr Beata Waligóra

PREZES ZARZĄDU
Dyrektor
Zygmunt Ścislicki

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Informacje ogólne.
 - 1.1. Przedmiot opracowania.
 - 1.2. Podstawa opracowania.
2. Zakres robót dla planowanego zamierzenia budowlanego.
3. Elementy zagospodarowania działki i terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych oraz środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.
5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

2017-05-16

PREZES ZARZĄDU
Dyrektor

Zygmunt Ścislicki

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

WICEPREZES ZARZĄDU
Z-ca Dyrektora-Główny Księgowy

mgr Beata Wulkojura
Spółdzielnia Mieszkaniowa
"LOKUM"

Sosnowiec, ul. Ciesielska 12
NIP 344-10-14-365, REGON 272431027

Spółdzielnia Mieszkaniowa
"LOKUM"
Sosnowiec, ul. Ciesielska 12
NIP 344-10-14-365, REGON 272431027

WICEPREZES ZARZĄDU
Z-ca Dyrektora-Główny Księgowy

mgr Beata Wulkojura

PREZES ZARZĄDU
Dyrektor

Zygmunt Ścislicki

1. Informacje ogólne.

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest informacja BIOD dla zadania inwestycyjnego p.n.:

„PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO NA DZ. NR. 767, OBR. 9, J. E. 247501_1 M. SOSNOWIEC, UL. BĘDZIŃSKA 47, 47a, SOSNOWIEC”. Ma ono za zadanie poprawę komfortu cieplnego budynku, oraz ograniczenia zużycia energii, w stosunku do wykazywanych w budynku dużych strat ciepłych.

1.2. Podstawa opracowania.

- Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. Nr 89, poz. 414). Tekst jednolity z dnia 21 listopada 2003 r. (Dz. U. Nr 207, poz. 2016, zm.: Dz. U. 2004, Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888, Nr 96, poz. 959).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest Dz. U. Nr 71 Poz. 649 wraz z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1997, Nr 129, poz. 844).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1996, Nr 62, poz. 285).

2. Zakres robót dla planowanego zamierzenia budowlanego.

- Zagospodarowanie placu budowy.
- Roboty budowlano-montażowe.
- Roboty wykończeniowe.

3. Elementy zagospodarowania działki i terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

3.1. Strefy zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

2017-05-16

Dyrektor

Zygmunt Ścislicki

Na czas wykonywania robót dachowych, w miejscach zagrożonych spadaniem przedmiotów z wysokości, należy wyznaczyć strefę niebezpieczną, odpowiednio ją ogrodzić i oznakować. Strefa taka powinna mieć szerokość co najmniej 1/10 wysokości budynku (nie mniej niż 6 m).

Przejścia i strefy niebezpieczne oświetla się i oznakowuje znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu oraz ogrodza się w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

- Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej zabezpiecza się daszkami ochronnymi.

3.2. Miejsca składowania materiałów i wyrobów.

Na terenie budowy wyznacza się, utwardza i odwadnia miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

W przypadku przechowywania w magazynach substancji i preparatów niebezpiecznych należy informację o tym zamieścić na tablicach ostrzegawczych, umieszczonych w widocznych miejscach. Towary te na terenie

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Spółdzielnia Mieszkaniowa
"LOKUM"
Sosnowiec, ul. Chreściana 12
NIP 244-10-14-365, REGON 27241027

Spółdzielnia Mieszkaniowa

Sosnowiec, ul. Chreściana 12
NIP 244-10-14-365, REGON 27241027

STRONA 12

WICEPREZES ZARZĄDU
Z-ca Dyrektora
mgr Beata Wąłkowska

PREZES ZARZĄDU
Dyrektor
Zygmunt Ścislicki

- budowy przechowuje się i użytkuje zgodnie z instrukcjami producenta.
- Substancje i preparaty niebezpieczne przechowuje się i przemieszcza na terenie budowy w opakowaniach producenta.
 - W pomieszczeniach magazynowych umieszcza się tablice określające dopuszczalne obciążenie regałów magazynowych, a także dopuszczalne obciążenie powierzchni stropu.
 - Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych wykonuje się w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.
 - Materiały składowe się w miejscu wyrównanym do poziomu.
 - Materiały drobnicowe układa się w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów.
 - Stosy materiałów workowanych układa się w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 warstw.
 - Przy składowaniu materiałów odległość stosów nie powinna być mniejsza niż: 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań oraz 5 m - od stałego stanowiska pracy.
 - Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego, jest zabronione.
 - Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne wyłącznie przy użyciu drabiny lub schodni.
 - Podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca, jest zabronione. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę.

3.3. Drogi komunikacyjne na terenie budowy.

- Na terenie budowy należy wyznaczyć drogi komunikacji kołowej i pieszej o odpowiednich szerokościach i nachyleniach podłużnych i poprzecznych.
- Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych wyznacza się miejsca postojowe na terenie budowy.

4. Warunki BHP podczas usuwania azbestu.

- Pracownikom zatrudnionym przy pracach związanych z zabezpieczaniem i usuwaniem azbestu należy zapewnić bezpieczne warunki wykonywania pracy, w szczególności na podstawie oceny ryzyka zawodowego, stosować odpowiednie środki zapobiegawcze i ochronne np. zwilżać oraz kontrolować stopień narażenia w środowisku pracy.
- Należy również zapewnić szkolenie zawierające w swoim programie tematykę bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest, (Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów - Dz.U. Nr 216 poz. 1824).
- Ponadto należy sporządzić plan prac zawierający informacje dotyczące określenia stosowanych środków ochrony zbiorowej i indywidualnej, sposobów eliminowania lub ograniczania uwalniania włókien azbestowych oraz informowania pracowników i innych osób mogących zostać narażonymi na ekspozycję na azbest podczas prowadzenia wspomnianych prac, a także konieczności usunięcia materiałów azbestowych przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych, chyba, że wiązałoby się to z większym narażeniem niż w przypadku sytuacji odwrotnej.
- Pracodawca zatrudniający pracowników do prac związanych z usuwaniem azbestu jest również zobowiązany do zapewnienia liczby pracowników ograniczonej do niezbędnego minimum, w zależności od zakresu prac, jak również maszyn i urządzeń zapewniających eliminowanie lub przynajmniej ograniczanie do minimum powstawanie pyłu azbestowego, szczególnie jego emisji do środowiska, a także stosowania odpowiednio dobranych środków

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

2017-05-16

PREZES ZARZĄDU
Dyrektor

Zygmunt Ścislicki

WICEPREZES ZARZĄDU
Z-ca Dyrektora

mgr Beata Kuligowska

Spółdzielnia Mieszkaniowa
"LOKUM"
Sosnowiec, ul. Górska 12
NIP 344-10-14-365, REGON 27241027

Spółdzielnia Mieszkaniowa

"LOKUM"

Sosnowiec, ul. Górska 12

NIP 344-10-14-365, REGON 27241027

STRONA 13

WICEPREZES ZARZĄDU
Z-ca Dyrektora

mgr Beata Kuligowska

PREZES ZARZĄDU
Dyrektor

Zygmunt Ścislicki

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

ochrony indywidualnej, zwłaszcza odzieży ochronnej i ochron układu oddechowego.

- Maszyny i urządzenia powinny być wyposażone w odciągi miejscowe, zaopatrzone w wysoko efektywne filtry, muszą być też okresowo poddawane przeglądom i konserwacjom.
- Odzież ochronna powinna być wykonana z materiałów uniemożliwiających przenikanie pyłu azbestu oraz łatwe czyszczenie, a ściągacze w rękawach i nogawkach muszą ściśle przylegać do ciała. Środki ochrony układu oddechowego powinny być wymieniane po każdej zmianie roboczej lub gdy opory oddychania odczuwalnie wzrosną.
- Zmiana filtrów, spożywanie posiłków, picie napojów, palenie tytoniu, przechowywanie rzeczy osobistych są dozwolone wyłącznie po przemieszczeniu się do strefy niezagrożonej wpływem azbestu, nigdy w strefie zanieczyszczonej.
- Należy również zapewnić odpowiednie przerwy na odpoczynek w warunkach nie narażenia na wpływy azbestu, a w przypadku przekroczenia wartości stężeń dopuszczalnych wstrzymać prace i podjąć działania zmierzające do obniżenia stężenia do co najmniej dopuszczalnego. Jeżeli działania takie nie odnoszą skutków, można prowadzić prace z zastosowaniem środków ochrony układu oddechowego, jednak tylko w zakresie ograniczonym do minimum, nigdy stale. Środki ochronne tego typu nie mogą być jedynym rozwiązaniem zabezpieczającym, ani zastępować technicznych rozwiązań ograniczających narażenia pracowników na wpływ pyłu azbestu.
- Podczas wykonywania prac przy usuwaniu i zabezpieczaniu wyrobów zawierających azbest należy ograniczać do niezbędnego minimum ilość odpadów, zwłaszcza drobnych i słabo związanych. Odpadów zawierających azbest nie wolno mieszać z innymi rodzajami odpadów.
- Stanowiska pracy, na których występuje ekspozycja na azbest i wysiłek fizyczny należy ograniczać do minimum oraz zapewnić brak jednoczesnego narażenia na inne czynniki rakotwórcze. Po zakończeniu prac należy uprzątnąć teren prac z odpadów zawierających azbest oraz pyłu azbestowego w sposób zapewniający niemożność przenikania ich do środowiska.
- Stanowiska pracy, maszyny i urządzenia oraz drogi komunikacyjne powinny być czyszczone pod koniec każdej zmiany roboczej, a czynności te wykonywane z maksymalną starannością, z wykorzystaniem podciśnieniowego sprzętu filtracyjno-wentylacyjnego z wysoko skutecznym filtrem lub metodą „na mokro” niedopuszczalne jest ręczne zmiatanie na sucho lub czyszczenie przy użyciu sprężonego powietrza. Worki i filtry wykorzystane w urządzeniach stosowanych przy omawianych pracach powinny być jednorazowego użytku, a po przepełnieniu należy czyścić je z zachowaniem ostrożności, stosując odpowiednie środki ochrony indywidualnej, a zużyte traktować jak odpad zawierający azbest.

5. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych oraz środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

5.1. Roboty rozbiórkowe.

5.1.1. Zagrożenia.

- Podrażnienia błon śluzowych.
- Uszkodzenia głowy.
- Upadek z wysokości.
- Uszkodzenia rąk i nóg.

5.1.2. Środki zapobiegawcze.

- Teren, na którym odbywają się roboty rozbiórkowe należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.
- Przed rozpoczęciem robót należy odłączyć od rozbiieranego obiektu

Spółdzielnia Mieszkaniowa

"LOCHUS"

Sosnowiec, ul. Ciepłotna 12

NIP 344-10-14-335, REGON 212341027

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

STRONA 14

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

2017 -05- 16

WICEPREZES ZARZĄDU
Z-ca Dyrektora

mgr Beata Kuligóra

PREZES ZARZĄDU
Dyrektor

mgr inż. Ścislicki

- sieć wodociągową, gazową, ciepłą, elektryczną, kanalizacyjną i inną.
- Pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonywania.
 - Nie wolno prowadzić robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość obalenia części konstrukcji obiektu przez wiatr. Roboty należy przerwać podczas wiatru o szybkości większej niż 10 m/sek.
 - W czasie rozbiórki zabronione jest przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach.
 - Przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować zsuwnice pochyłe lub rynny zsypowe, które powinny mieć zabezpieczenie przed spadaniem lub wypadaniem gruzu.
 - Nie wolno gromadzić gruzu na stropach, balkonach, klatkach schodowych i innych konstrukcyjnych częściach obiektu, a także obalać ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie.
 - Podczas wykonywania robót rozbiórkowych konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej.
 - W razie niemożności uniknięcia w czasie trwania robót większych ilości pyłu, pracowników należy zaopatrzyć w okulary ochronne.
 - W czasie trwania robót wszyscy pracownicy powinni stale pracować w hełmach.
 - Przy obalaniu ścian należy pracować w rękawicach ochronnych.
 - W przypadku rozbijania kilofami części konstrukcji skrajnych, pracownicy muszą bezwzględnie być zabezpieczeni szelkami bezpieczeństwa, amortyzatorem bezpieczeństwa i linami umocowanymi do mocnej części konstrukcji.
 - Przy obalaniu obiektu sposobami zmechanizowanymi zatrudnionych pracowników i maszyny należy usunąć poza strefę niebezpieczną.
 - Przy rozbiórce sposobem obalania długość przymocowanych lin powinna być trzykrotnie większa od wysokości obiektu, a umocowanie powinno być niezawodne. Liny należy każdorazowo sprawdzać przed ich ponownym użyciem, a przy ich zakładaniu powinien być zastosowany taki sposób jej podnoszenia, aby przypadkowo strącone cegły lub gruz nie spadały na pracowników.

5.2. Prace na wysokości.

5.2.1. Zagrożenia.

- Upadek pracownika z wysokości.
- Spadanie materiałów, narzędzi i urządzeń z wysokości.

5.2.2. Środki zapobiegawcze.

- Na powierzchniach wzniesionych na wysokość powyżej 1,0 m nad poziomem podłogi lub ziemi, na których w związku z wykonywaną pracą mogą przebywać pracownicy, lub służących jako przejścia, powinny być zainstalowane balustrady.
- Prace na wysokości powinny być organizowane i wykonywane w sposób niezmuszający pracownika do wychylania się poza poręcz balustrady lub obrys urządzenia, na którym stoi.
- Drabiny, klamry, rusztowania, pomosty i inne urządzenia powinny być stabilne i zabezpieczone przed nie przewidywaną zmianą położenia oraz powinny posiadać odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenie.
- Powierzchnia pomostu roboczego powinna być wystarczająca dla pracowników, narzędzi i niezbędnych materiałów.
- Podłoga powinna być pozioma i równa, trwale umocowana do elementów konstrukcyjnych pomostu.
- W widocznym miejscu pomostu powinny być umieszczone czytelne

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

2017-05-16

PREZES ZARZĄDU
Dyrektor

Zygmunt Ścislicki

WICEPREZES ZARZĄDU
Z-ca Dyrektora-Głównego Księgowego

mgr Beata Matuszewska

Spółdzielnia Mieszkaniowa
"LOKUM"
Sosnowiec, ul. Ciepliczna 12
NIP 844-10-14-366, REGON 272101027

Spółdzielnia Mieszkaniowa
"LOKUM"
Sosnowiec, ul. Ciepliczna 12
NIP 844-10-14-366, REGON 272101027

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

STRONA 15

WICEPREZES ZARZĄDU
Z-ca Dyrektora-Głównego Księgowego
mgr Beata Matuszewska

PREZES ZARZĄDU
Dyrektor
Zygmunt Ścislicki

informacje o wielkości dopuszczalnego obciążenia.

- Należy zapewnić bezpieczeństwo przy komunikacji pionowej i dojścia do stanowiska pracy.
- Należy zapewnić stabilność rusztowań i odpowiednią ich wytrzymałość na przewidywane obciążenia.
- Przed rozpoczęciem użytkowania rusztowania należy dokonać odbioru technicznego w trybie określonym w odrębnych przepisach.
- Rusztowania i podesty ruchome wiszące powinny spełniać wymagania określone odpowiednio w odrębnych przepisach oraz w Polskich Normach.
- Przy pracach na: słupach, masztach, konstrukcjach wieżowych, kominach, konstrukcjach budowlanych bez stropów, a także przy ustawianiu lub rozbiórce rusztowań oraz przy pracach na drabinach i klamrach na wysokości powyżej 2 m nad poziomem terenu zewnętrznego lub podłogi należy w szczególności:
 - Przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenie przed nie przewidywaną zmianą położenia, a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa.
 - Zapewnić stosowanie przez pracowników, odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości jak: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji, szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym (do prac w podparciu - na słupach, masztach itp.).
 - Zapewnić stosowanie przez pracowników hełmów ochronnych przeznaczonych do prac na wysokości.
- Wymagania określone powyżej dotyczą również prac wykonywanych na galeriach, pomostach, podestach i innych podwyższeniach, jeżeli rodzaj pracy wymaga od pracownika wychylenia się poza balustradę lub obrys urządzenia, na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości.

5.3. Roboty murarskie i tynkarskie.

5.3.1. Zagrożenia.

- Upadki pracowników na płaszczyźnie, z wysokości i do zagłębień.
- Uderzenia przez spadające materiały i narzędzia.
- Urazy oczu: mechaniczne, chemiczne i termiczne.
- Stłuczenia i skaleczenia rąk i nóg przenoszonymi materiałami - oparzenia skóry cementem i wapnem.

5.3.2. Środki zapobiegawcze.

- Roboty murarskie i tynkarskie powinny być wykonywane wyłącznie ze stałych pomostów lub rusztowań.
- W czasie murowania nie wolno obciążać pomostów roboczych nadmiarem cegieł, a rozlaną zaprawę i gruz należy niezwłocznie usuwać.
- Ochrona pracowników przed spadającymi materiałami i narzędziami przy jednoczesnym prowadzeniu robót na dwóch lub więcej kondygnacjach w tym samym pionie.
- Zabezpieczenia otworów w ścianach i stropach.
- Ograniczenia w obciążaniu materiałem budowlanym pomostów roboczych i rusztowań oraz montowanie pomostów i rusztowań na odpowiedniej wysokości.

Otwory w ścianach, których dolna krawędź znajduje się poniżej 0,8 m od poziomu stropu lub pomostu, należy zabezpieczyć barierami ochronnymi

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

2017-05-16

PREZES ZARZĄDU
Dyrektor
Zygmunt Ścisliński

Spółdzielnia Mieszkaniowa
"LOKUM"

Sosnowiec, ul. Czerwiczna 12
NIP 344-10-14-365, REGON 272431027

Spółdzielnia Mieszkaniowa
"LOKUM"

Sosnowiec, ul. Czerwiczna 12
NIP 344-10-14-365, REGON 272431027

STRONA 16

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

PREZES ZARZĄDU
Z-ca Dyrektora Główny Inżynier
mgr Beata Wąłajka
Dyrektor
Zygmunt Ścisliński

- przed upadkiem pracownika z wysokości.
- Otwory w stropach należy przykryć pokrywami lub ogrodzić barierami ochronnymi.
 - Chodzenie po świeżo wykonanych murach, sklepieniach, płytach, stropach, przykryciach otworów jest zabronione.
 - Poziom pomostu roboczego rusztowania powinien znajdować się zawsze poniżej wznoszonego muru, co najmniej o 0,3 m i nie więcej niż 1.5 m.
 - Szerokość stanowiska pracy murarza znajdującego się w wykopie nie może być mniejsza niż 0,7 m, licząc od skarpy do wznoszonego muru. Pracownicy powinni schodzić do wykopów po drabinach lub pochylniach, tzw.
 - Stosowanie środków ochrony indywidualnej.

5.4. Roboty betoniarskie.

5.4.1. Zagrożenia.

- Oparzenia materiałami budowlanymi często podgrzewanymi lub naparzanymi.
- Porażenia prądem elektrycznym.
- Zagrożenia powodowane zerwaniem się prętów.
- Zagrożenia powodowane uszkodzeniem zakotwień.
- Zagrożenia powodowane nadmiernym obciążeniem deskowań i szalunków.

5.4.2. Środki zapobiegawcze.

- Stemplowania, jako konstrukcje nośne pod wszelkiego typu deskowania stropów i belek, muszą być odpowiednio zamocowane i zaklinowane. Podłoże, na których są ustawione powinno posiadać dostateczną nośność. W przypadku zastosowania stojaków z okrągłaków należy je usztywnić zabezpieczając przed wygięciem lub wypaczeniem (np. poprzez zastosowanie zastrzałów z desek).
- Rodzaj stosowanego deskowania powinien być dostosowany do rodzaju wykonywanej konstrukcji.
- W przypadku dodawania do masy betonowej środków chemicznych, roztwór należy przygotowywać w wydzielonych naczyniach i w wyznaczonym do tego miejscu.
- Wylewanie masy betonowej w deskowanie nie może być dokonywane z wysokości większej niż 1 m i powinno odbywać się stopniowo i równomiernie, aby nie dopuścić do przeciążenia deskowania.
- Podgrzewania prądem elektrycznym takich materiałów, jak betony, zaprawy, kruszywa, należy przeprowadzić na podstawie instrukcji opracowanej przez kierownictwo zakładu pracy.
- Formy do produkcji elementów prefabrykowanych o ciężarze większym niż 50 kg powinny być przemieszczane z użyciem urządzeń mechanicznych.
- Rozbiórka stemplowania może być wykonywana tylko przez fachowe brygady, bez udziału pracowników niekwalifikowanych.
- Do rozbiórki deskowania stropów wolno przystąpić dopiero po osiągnięciu przez beton dostatecznej wytrzymałości i wyłącznie na pisemne polecenie kierownika budowy, akceptowane przez inspektora nadzoru, określające dokładnie datę rozbiórki poszczególnych deskowań.

5.5. Roboty malarskie.

5.5.1. Zagrożenia.

- Stosowanie szkodliwych substancji chemicznych

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

2017 -05- 16

PREZES ZARZĄDU
Dyrektor

Zygmunt Ścislicki

WICEDYREKTOR

Z-ca Dyrektora

mgr Beata Waligóra
Spółdzielnia Mieszkaniowa
"LOKOMOT" S.A.

Sosnowiec, ul. Ciepła 12
NIP: 044-10-14-635, REGON 272-61027

5.5. Roboty malarskie.

5.5.1. Zagrożenia.

- Stosowanie szkodliwych substancji chemicznych

Spółdzielnia Mieszkaniowa
"LOKOMOT" S.A.
Sosnowiec, ul. Ciepła 12
NIP: 044-10-14-635, REGON 272-61027

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

STRONA 17

WICEDYREKTOR
Z-ca Dyrektora
mgr Beata Waligóra

PREZES ZARZĄDU
Dyrektor
Zygmunt Ścislicki

- Stosowanie substancji mogących powodować alergie.
- Wykonywanie pracy na wysokości.
- Posługiwanie się elektronarzędziami i urządzeniami pracującymi pod ciśnieniem.
- Niebezpieczeństwo pożaru.

5.5.2. Środki zapobiegawcze.

- Prace malarskie na wysokości mogą być prowadzone z rusztowań lub drabin rozstawnych. Nie wolno pracować na prowizorycznych pomostach wykonanych z desek, opartych na przypadkowych elementach wyposażenia budynku.
- Wykonywanie robót z użyciem drabin rozstawnych jest dozwolone do wysokości 4 m od podłogi. Drabiny te należy zabezpieczyć przed poślizgnięciem i rozsunięciem się.
- Malowanie farbami zawierającymi toksyczne składniki, np. związki ołowiu i chromu, jest dozwolone tylko za pomocą pędzla, a nie natrysku. Powłok zawierających te składniki nie wolno szlifować na sucho.
- Przy używaniu farb zawierających lotne rozpuszczalniki i organiczne, używaniu materiałów palnych, wybuchowych lub innych materiałów o podobnych właściwościach należy:
 - Usunąć wszystkie otwarte źródła ognia na odległość co najmniej 30 m.
 - Wyłączyć instalację elektryczną, w razie potrzeby oświetlenia stosować światło w szczelnej oprawie z punktem zasilania (gniazdem) znajdującym się poza pomieszczeniem, gdzie są wykonywane roboty.
 - Zapewnić dostateczną wentylację przez otwarte okna lub przy wentylacji mechanicznej zapewnić co najmniej czterokrotną wymianę powietrza w ciągu godziny.
 - Nie rzucać narzędzi metalowych.
 - przeciwdziałać możliwości wejścia osób z zapalonym papierosem do pomieszczenia, w którym jest wykonywana praca.
- Niedozwolone jest przebywanie ludzi ponad 4 godziny w pomieszczeniu malowanym farbami zawierającymi lotne rozpuszczalniki.
- W czasie robót z zastosowaniem łatwo palnych materiałów należy umieścić w widocznych miejscach wyraźne napisy ostrzegawcze. Wszelkie używane urządzenia elektryczne powinny być zabezpieczone przed możliwością porażenia prądem. Urządzenia zmechanizowane powinny być sprawne, okresowo kontrolowane; w czasie ich używania należy przestrzegać instrukcji obsługi.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

2017-05-16

PRZEDS. ZARZĄDU
Dyrektor
Zygmunt Ścisliński

[Signature]

5.6. Roboty dekarские i dachowe.

5.6.1. Zagrożenia.

- Wykonywanie pracy na znacznych wysokościach.
- Wykonywanie części robót na skraju dachu (obróbki blacharskie).
- Poruszanie się po powierzchniach stromych, o nachyleniu dochodzącym do 45°.
- Używanie materiałów z ostrymi i wystającymi krawędziami.
- Stosowanie materiałów szkodliwych i gorących.
- Używanie otwartego ognia do podgrzewania materiałów dekarских (mas bitumicznych).
- Wydzielania się szkodliwych substancji chemicznych podczas ogrzewania mas bitumicznych.

Spółdzielnia Mieszkaniowa
"LOKUM"

Sosnowiec, ul. Chemiczna 12
NIP 344-10-14-300, REGON 272401027

Spółdzielnia Mieszkaniowa
"LOKUM"

Sosnowiec, ul. Chemiczna 12
344-10-14-300, REGON 272401027

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

STRONA 18

WICEPREZES ZARZĄDU
Z-ca Dyrektora-Pracowni
mgr Beata Wąsłowska

PREZES ZARZĄDU
Dyrektor
Zygmunt Ścisliński

5.6.2. Środki zapobiegawcze.

- Roboty dachowe należy wykonywać z użyciem rusztowań pomocniczych.
- W czasie wykonywania pokryć dachowych na dachach płaskich, ale w pobliżu krawędzi dachu, pracownicy muszą obowiązkowo używać sprzętu ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości (np. pasów ochronnych) oraz dostosowanego do tych prac obuwia, zabezpieczającego przed przebiciem stopy pod spodem.
- Na dachach krytych materiałami, których wytrzymałość nie zapewnia bezpiecznego przebywania na nich pracowników (np. eternitem, dachówką), należy układać przenośne pomosty zabezpieczające.
- Wszelkie otwory w dachu należy zakryć pokrywami zabezpieczonymi przed przesunięciem.
- Przy prowadzeniu robót dekarских na dachach płaskich, nieosłoniętych attyką lub balustradą, należy stosować bariery ochronne lub linowe ustawione na obwodzie dachu.
- Transportowanie materiałów dekarских na dach jest dopuszczalne z użyciem wysięgnika krzyżakowego, pod warunkiem, że wysięgnik będzie pewnie zamocowany na dachu w sposób gwarantujący stabilność, a zbrocze ma konstrukcję zapobiegającą spadnięciu liny.
- Jeśli ponad dachem lub w pobliżu przebiega energetyczna linia napowietrzna, należy bezwzględnie przestrzegać zakazu pracy w strefie niebezpiecznej.

6. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

6.1. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych powinien obejmować:

- Zasady poruszania się na terenie budowy.
- Zagrożenia wypadkowe i zagrożenia dla zdrowia występujące na placu budowy i podstawowe środki zapobiegawcze.
- Zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia związane z obsługą urządzeń technicznych transportem na terenie budowy i przy składowaniu materiałów.
- Zasady ochrony przeciwpożarowej oraz postępowania w razie pożaru.
- Zasady postępowania w razie wypadku i w sytuacjach zagrożeń (pożaru, awarii...), w tym zasady udzielania pomocy przedlekarskiej w razie wypadku.
- Imienny podział pracy.
- Kolejność wykonywania zadań.

Spółdzielnia Mieszkaniowa
"LOKUM"
Sosnowiec, ul. Ciesielska 12
NIP 344-10-14-398, REGON 27201027

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

2017-05-16

PREZES ZARZĄDU
Dyrektor

Zygmunt Ścislicki

WICEPREZES ZARZĄDU
Z-ca Dyrektora ds. Organizacji i Kadr

mgr Beata Waligóra

Spółdzielnia Mieszkaniowa
"LOKUM"
Sosnowiec, ul. Ciesielska 12
NIP 344-10-14-398, REGON 27201027



mgr inż. arch. PIOTR WIŚNIEWSKI
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
MPOIA / 040 / 2004

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

WICEPREZES ZARZĄDU
Z-ca Dyrektora ds. Organizacji i Kadr

mgr Beata Waligóra

PREZES ZARZĄDU
Dyrektor
Zygmunt Ścislicki

BĘDZIŃSKA 47, 47a



- UWAGI:**
1. Wszystkie wymiary i wielkości sprawdzić na budowie.
 2. Przed przystąpieniem do prac termomodernizacyjnych sprawdzić stan techniczny podłoża.
 3. W celu prawidłowego zastosowania produktów należy zapoznać się z treścią instrukcji producenta systemu termomodernizacyjnego oraz z kartami technicznymi produktów.
 4. Elementy związane z dostawą mediów (np. gaz, telekomunikacja) oraz wyjścia elementów przewodów widocznych na elewacjach pozostawić odsłonięte.
 5. Detale budowlane są rysunkami poglądowymi - rozwiązania techniczne należy dostosować do konkretnych miejsc w termomodernizowanym budynku.

- LEGENDA:**
- OK STOLARKA OKIENNA DO WYMIANY
 - OZNACZENIE PRZEGRODY BUDOWLANEJ

- KOLORYSTYKA ELEWACJI:**
- K1 TYNK SILIKONOWY W KOLORZE ARSANIT 42P4
 - K2 TYNK SILIKONOWY W KOLORZE ARSANIT42P1
 - K3 THERMATynk - M 124 ARSANIT

PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE LOKUM s.c.

ul. Parkowa 16/4U
30-538 Kraków

tel./fax 12 659 19 08
http://www.lokumsc.pl
e-mail: biuro@lokumsc.pl

TEMAT	PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO NA DZ. NR 767, OBR 9, J. E. 247501_1 M. SOSNOWIEC UL. BĘDZIŃSKA 47, 47a, SOSNOWIEC
INWESTOR	SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA "LOKUM" UL. CHEMICZNA 12 41-200 SOSNOWIEC
LOKALIZACJA	UL. BĘDZIŃSKA 47, 47a, SOSNOWIEC NA DZ. NR 767, OBR 9, J. E. 247501_1 M. SOSNOWIEC

BRANŻA	ARCHITEKTONICZNA
FAZA	PROJEKT BUDOWLANY
RYSUNEK	ELEWACJA PÓŁNOCNA

FUNKCJA	IMIĘ, NAZWISKO, UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. PIOTR WIŚNIEWSKI upr. bud. nr MPOIA/040/2004 mgr inż. arch. PIOTR WIŚNIEWSKI UPRAWNIENIA BUDOWLANE do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MPOIA / 040 / 2004	

DATA	KOREKTA	SKALA	NR. RYS.
10. 2016	-	1:100	A4

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

2017-05-16

Spółdzielnia Mieszkaniowa
"LOKUM"
ul. Chemiczna 12
41-200 Sosnowiec
REGON 14251027

Zygmunt Ścisłodziński
Prezes Zarządu

WICEPREZES Zarządu
Zac. Dyrektora Główny Księgowy
mgr inż. Andrzej Walicki



- UWAGI:**
1. Wszystkie wymiary i wielkości sprawdzić na budowie.
 2. Przed przystąpieniem do prac termomodernizacyjnych sprawdzić stan techniczny podłoża.
 3. W celu prawidłowego zastosowania produktów należy zapoznać się z treścią instrukcji producenta systemu termomodernizacyjnego oraz z kartami technicznymi produktów.
 4. Elementy związane z dostawą mediów (np. gaz, telekomunikacja) oraz wyjścia elementów przewodów widocznych na elewacjach pozostawić odsłonięte.
 5. Detale budowlane są rysunkami poglądowymi - rozwiązania techniczne należy dostosować do konkretnych miejsc w termomodernizowanym budynku.

LEGENDA:

OK STOLARKA OKIENNA DO WYMIANY

◆ OZNACZENIE PRZEGRODY BUDOWLANEJ

KOLORYSTYKA ELEWACJI:

(K1) TYNK SILIKONOWY W KOLORZE ARSANIT 42P4

(K2) TYNK SILIKONOWY W KOLORZE ARSANIT42P1

(K3) THERMATynk - M 124 ARSANIT



TEMAT	PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELODZINNEGO NA DZ. NR 767, OBR 9, J. E. 247501_1 M. SOSNOWIEC UL. BĘDZIŃSKA 47, 47a, SOSNOWIEC
INWESTOR	SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA "LOKUM" UL. CHEMICZNA 12 41-200 SOSNOWIEC
LOKALIZACJA	UL. BĘDZIŃSKA 47, 47a, SOSNOWIEC NA DZ. NR 767, OBR 9, J. E. 247501_1 M. SOSNOWIEC

BRANŻA	ARCHITEKTONICZNA
FAZA	PROJEKT BUDOWLANY
RYСУNEK	ELEWACJA WSCHODNIA ELEWACJA ZACHODNIA

FUNKCJA	IMIĘ, NAZWISKO, UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. PIOTR WIŚNIEWSKI supr. bud. nr MPOIA/040/2004	
UPRAWNIENIA: BUDOWLANE do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MPOIA/040/2004		

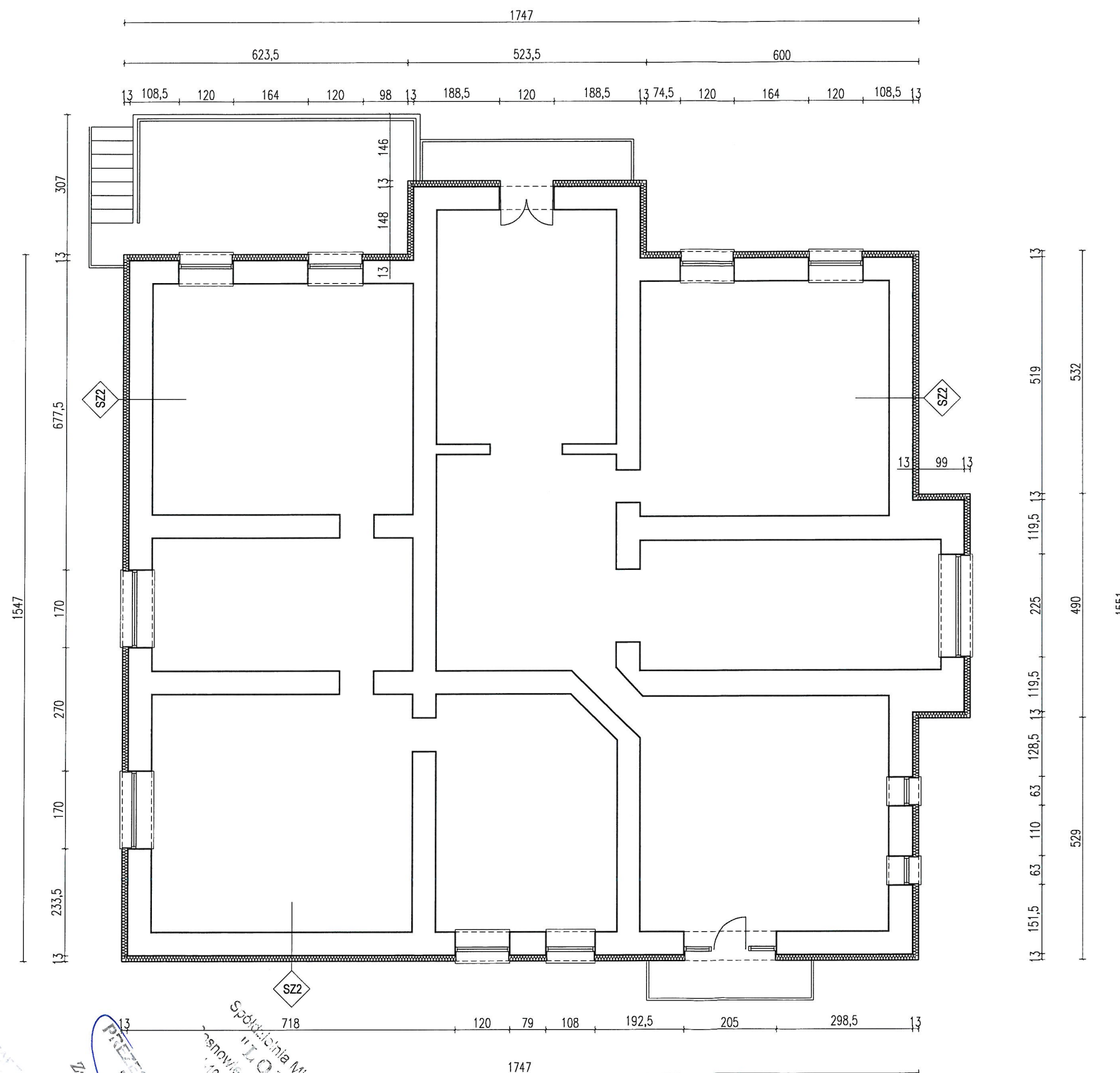
DATA	KOREKTA	SKALA	NR. RYS.
10. 2016	-	1:100	A5

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

2017 -05- 16

mgr inż. arch. Piotr Wiśniewski
mgr inż. arch. Piotr Wiśniewski

Spółdzielnia Mieszkaniowa
"LOKUM"
Sosnowiec, ul. Chemiczna 12
41-200 SOSNOWIEC, REGON 1411027



UWAGI:

1. Wszystkie wymiary i wielkości sprawdzić na budowie.
2. Przed przystąpieniem do prac termomodernizacyjnych sprawdzić stan techniczny podłoża.
3. W celu prawidłowego zastosowania produktów należy zapoznać się z treścią instrukcji producenta systemu termomodernizacyjnego oraz z kartami technicznymi produktów.
4. Elementy związane z dostawą mediów (np. gaz, telekomunikacja) oraz wyjścia elementów przewodów widocznych na elewacjach pozostawić odsłonięte.
5. Detale budowlane są rysunkami poglądowymi - rozwiązania techniczne należy dostosować do konkretnych miejsc w termomodernizowanym budynku.

LEGENDA:

- ISTNIEJĄCE PRZEGRODY BUDOWL. (ŚCIANY, STROPY, DACH)
- PŁYTA STYROPIANOWA gr. 13 cm
- OZNACZENIE PRZEGRODY BUDOWLANEJ
- STOLARKA OKIENNA DO WYMIANY

PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE LOKUM s.c.
 ul. Parkowa 15/4U
 30-538 Kraków
 tel./fax 12 659 19 08
 http://www.lokumsc.pl
 e-mail: biuro@lokumsc.pl

TEMAT	PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO NA DZ. NR 767, OBR 9, J. E. 247501_1 M. SOSNOWIEC UL. BĘDZIŃSKA 47, 47a, SOSNOWIEC
INWESTOR	SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA "LOKUM" UL. CHEMICZNA 12 41-200 SOSNOWIEC
LOKALIZACJA	UL. BĘDZIŃSKA 47, 47a, SOSNOWIEC NA DZ. NR 767, OBR 9, J. E. 247501_1 M. SOSNOWIEC

BRANŻA	ARCHITEKTONICZNA
FAZA	PROJEKT BUDOWLANY
RYSUNEK	RZUT 1 PIĘTRA

FUNKCJA	IMIĘ, NAZWISKO, UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. PIOTR WIŚNIEWSKI upr. bud. nr MPOIA/040/2004 mgr inż. arch. PIOTR WIŚNIEWSKI UPRAWNIENIA BUDOWLANE do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej MPOIA/040/2004	

DATA	KOREKTA	SKALA	NR. RYS.
10. 2016	-	1:100	A2

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

2017 -05- 16

PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE LOKUM s.c.
 ul. Parkowa 15/4U
 30-538 Kraków
 tel./fax 12 659 19 08
 http://www.lokumsc.pl
 e-mail: biuro@lokumsc.pl

Spółdzielnia Mieszkaniowa "LOKUM" ul. Chemiczna 12 41-200 SOSNOWIEC
 NIP: 144-435-1230 NREGON 212101027