



PRZEDSIĘBIORSTWO
WIELOBRANŻOWE

LOKUM s.c.

ul. Jana Kurczaba 25, 30-868 Kraków

tel. 12 659 19 08

e-mail: biuro@lokumsc.pl

fax. 12 659 19 08

http:// www.lokumsc.pl

PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU

/Projekt budowlany/

Rodzaj obiektu: **Budynek mieszkalny wielorodzinny**

Lokalizacja inwestycji: **ul. Hutnicza 1A, Sosnowiec,
dz. nr. 4442, obręb 0009,
j.e. 247501_1 M. Sosnowiec**

Temat opracowania: **Projekt termomodernizacji budynku mieszkalnego
wielorodzinnego na dz. nr 4442, obręb 0009,
j.e. 247501_1 M. Sosnowiec,
ul. Hutnicza 1A, Sosnowiec**

Branża: **Architektura**

Inwestor: **Spółdzielnia Mieszkaniowa „Nasza”**

Adres inwestora: **Ul. Staszica 19A
41 – 200 Sosnowiec**

Załącznik do przyjęcia zgłoszenia

z dnia 31.08.2015 r. T. 19020 IMG

Projektował

mgr inż. arch. Piotr Wiśniewski

Uprawnienia nr MPOIA/O40/2004

(1)

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

Sprawdził

mgr inż. arch. Rafał Poznański

Uprawnienia nr MPOIA/O37/2006

ZASTĘPCA PRZESŁA ZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY

mgr Anna Skorupa

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR

mgr Izabela Chelmińska

NIP 676-21-07-797



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



Z up. PREZYDENTA
NACZELNIK WYDZIAŁU
Administracji Architektury i Inżynierii Budowlanej

mgr inż. arch. Jakub Owczarek

mgr inż. arch. PIOTR WIŚNIEWSKI

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
MPOIA / 040 / 2004

pieczęć i podpis

mgr inż. arch. RAFAŁ POZNAŃSKI

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
MPOIA/O37/2006

pieczęć i podpis

**KRAKÓW
Czerwiec 2015**

ZASTĘPCA PRZESŁA ZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY

mgr Anna Skorupa

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
„NASZA”
41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR

mgr Izabela Chelmińska

**OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO
ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ**

Ja niżej podpisany **Piotr Wiśniewski** zamieszkały: 32-700 Bochnia, ul. Św. Leonarda 61 / 90,
nr uprawnień MPOIA / 040 / 2004,

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (Dz. U. Z 2003
r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.), zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt. 2 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany dla inwestycji p. n.:

**„PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO NA
DZ. NR. 4442, OBR. 0009, J. E. 247501_1 M. SOSNOWIEC
UL. HUTNICZA 1A – SOSNOWIEC”**

**jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.**

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie
z art. 233 Kodeksu karnego potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego
oświadczenia.

Kraków, dn. 01. 06. 2015 r.

Piotr Wiśniewski

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



SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
"NASZA"
41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

2017-05-16

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR

mgr Izabela Chetmińska

ZASTĘPCA PREZESA ZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY

mgr Anna Skorupa

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
"NASZA"
41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

Z-CA PREZESA ZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY

mgr Anna Skorupa

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR

mgr Izabela Chetmińska

**OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO
ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ**

Ja niżej podpisany **Rafał Poznański** zamieszkały: 32-087 Bibice gm. Zielonki,
ul. Tadeusza Kościuszki 47D, nr uprawnień MPOIA / 037 / 2006,

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (Dz. U. Z 2003
r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.), zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt. 2 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany dla inwestycji p. n.:

**„PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO NA
DZ. NR. 4442, OBR. 0009, J. E. 247501_1 M. SOSNOWIEC
UL. HUTNICZA 1A – SOSNOWIEC”**

**jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.**

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie
z art. 233 Kodeksu karnego potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego
oświadczenia.

Kraków, dn. 01. 06. 2015 r.

Rafał Poznański

mgr inż. arch. RAFAŁ POZNAŃSKI
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
MPOIA/037/2006



SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
"NASZA"
41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

2017 -05- 16

PRZESZŁA ZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY

mgr Anna Skorupa

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR

mgr Izabela Chelmińska

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
"NASZA"
41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

PRZESZŁA ZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY
mgr Anna Skorupa

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR
mgr Izabela Chelmińska

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA

- 1. Informacje ogólne.**
 - 1.1. Przedmiot opracowania.
 - 1.2. Zakres opracowania.
 - 1.3. Podstawa opracowania.
- 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 projektantów.

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
"NASZA"
41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

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

ZASTĘPCA PREZESA ZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY

mgr Anna Skorupa

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR

mgr Izabela Chetmińska

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA

41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

ZASTĘPCA PREZESA ZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY

mgr Anna Skorupa

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR

mgr Izabela Chetmińska

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

A1	Projekt zagospodarowania terenu	1:1000
A2	Rzut kondygnacji powtarzalnej	1:100
A3	Elewacja południowo - wschodnia	1:100
A4	Elewacja północno - zachodnia	1:100
A5	Elewacja północno - wschodnia i południowo - 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)	-

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
"NASZA"
41-200 Sosnowiec, ul. Staszica
(1)

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

2017 -05- 16

ZASTĘPCA PREZESA ZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY

mgr Anna Skorupa

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR

mgr Izabela Chelmińska

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
"NASZA"
41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

ZASTĘPCA PREZESA ZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY

mgr Anna Skorupa

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR

mgr Izabela Chelmińska

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. 4442, OBR. 0009, J. E. 247501_1 M. SOSNOWIEC, UL. HUTNICZA 1A, 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. 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 branży architektonicznej.
- Opis techniczny.
- Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1.3. Podstawa opracowania.

- Umowa z Inwestorem.
- 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. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, 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 szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1996, Nr 62, poz. 285).

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Budynek mieszkalny, wielorodzinny zlokalizowany w Sosnowcu przy ul. Hutniczej 1A to obiekt zrealizowany w technologii tradycyjnej, murowanej. Obiekt posiada trzy kondygnacje nadziemne i jest całkowicie podpiwniczony.

Ściany zewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej o grubości 42 cm, obustronnie tynkowane.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

STRONA 6

ZASTĘPCA PREZESA ZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY

mgr Anna Skarupa

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR

mgr Izabela Chelmińska

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
"NASZA"
41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

2017 -05- 16

ZASTĘPCA PREZESA ZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY

mgr Anna Skarupa

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR

mgr Izabela Chelmińska

Strop pod dachem gęstożebrowy, bez wystarczającej izolacji termicznej. Dach wielospadowy, kryty papą termozgrzewalną.

Okna zewnętrzne klatek schodowych i piwnic stare, drewniane, pojedynczo szklone. Okna w mieszkaniach sukcesywnie wymienione przez lokatorów (ok. 80%).
Drzwi zewnętrzne wejściowe wymienione na nowe, aluminiowe, przeszklone.

3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY.

▪ Powierzchnia netto	1331 m ²
▪ Powierzchnia mieszkalna	1188,2 m ²
▪ Powierzchnia zabudowy	561,90 m ²
▪ Kubatura	3593 m ³

4. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWO – WYKONAWCZE.

4.1.1. Remont podłoża pod warstwę izolacyjną.

- Podłoże powinno być nośne, suche, równe, oczyszczone z powłok antyadhezyjnych (jak np. brud, kurz, pył, tłuste zabrudzenia i bitumy) oraz 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 zdemontować obróbki blacharskie oraz rury spustowe – zapewniając jednocześnie alternatywne odprowadzenie wód opadowych. **Należy zdemontować 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**, współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda=0,040$ W/(mK).
- W strefie cokołowej – ściany zewnętrzne piwnic (oraz 100 cm poniżej poziomu terenu) należy stosować styropian ekstrudowany $\lambda=0,036$ o grubości **12 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 $\varnothing 8$ mm.
- Warstwę izolacji termicznej wraz z wykończeniem należy przedłużyć do poziomu **100 cm** poniżej istniejącego poziomu terenu przy budynku.

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
"NASZA"
41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

2017 -05- 16

ZASTĘPCA PRZEDSIĘSZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY

mgr Anna Skorupa

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR

mgr Izabela Chelmińska

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

STRONA 7

ZASTĘPCA PRZEDSIĘSZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY

mgr Anna Skorupa

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA

41-200 Sosnowiec

PREZES ZARZĄDU
(1) DYREKTOR

mgr Izabela Chelmińska

- Płyty styropianowe należy mocować do podłoża łącznikami mechanicznymi. Należy stosować kołki plastikowe zakotwione w warstwie muru – min. 6 szt. na 1 m².
- W strefach obrzeża budynku (narożniki) – na odległości 1,5 m od naroża – należy zastosować 8 szt. na 1 m².
- Po związaniu zaprawy klejącej oraz zamocowaniu mechanicznym należy całą zewnętrzną powierzchnię płyt styropianowych przeszlifować gruboziarnistym papierem ściernym do uzyskania równości i ciągłości powierzchni.
- **W miejscach kolizji płyt styropianowych z profilami okiennymi należy wykonać ukośne ścięcie płyty na długości 40 cm do uzyskania grubości umożliwiającej odsłonięcie ok. 3 cm ościeżnicy okiennej.**

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°C do +25°C na powierzchniach nienarażonych na bezpośrednią operację słońca i wiatru.
- Nie należy wykonywać warstwy zbrojonej podczas opadów atmosferycznych i bezpośrednio po nich.
- 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.

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
"NASZA"
41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

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

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.

4.1.1. Docieplenie stropu pod dachem.

- Docieplić strop matami z wełny mineralnej o gr. 16 cm. **Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda=0,040\text{W/(mK)}$.**
- Wykonać zabezpieczenie izolacji przed uszkodzeniami mechanicznymi (np. podłoga z płyt OSB na ruszcie drewnianym).

4.2. Inne roboty budowlane.

Instalacja odgromowa.

Należy zdemonstrować istniejącą instalację odgromową i wykonać nową, schowaną w warstwie dociepleniowej w atestowanych rurkach plastikowych z pozostawieniem

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

zewnętrznych elementów złączy kontrolnych.

Rynny i rury spustowe

Przed przystąpieniem do prac termomodernizacyjnych budynku należy zdemonstrować 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 zdemonstrować opaski z płyt chodnikowych dookoła budynku i wykonać nowe z płyt 50 x 50 x 7 cm ma podsypce piaskowej z ewentualnym wykorzystaniem istniejącego materiału po akceptacji przez Inwestora jego stanu technicznego.

Wymiana skrzynek instalacyjnych.

Należy wymienić skrzynki gazowe.

Remont strefy cokołowej i izolacja ścian fundamentowych.

Należy wykonać docieplenie do głębokości 100 cm poniżej poziomu terenu oraz wykonać nową pionową izolację przeciwwodną wraz z okładziną z tynku tradycyjnego.

Pionową izolację ścian fundamentowych należy wykonać po:

- odkopaniu ścian piwnic do wierzchu ław fundamentowych,
- zabezpieczeniu skarp wykopu,
- oczyszczeniu ścian z resztek starej izolacji i uszkodzonego tynku
- osuszeniu ścian piwnic,
- uzupełnieniu ubytków i pęknięć, które należy wyrównać gotową suchą zaprawą do naprawy tynków lub zwykłym tynkiem cementowym kategorii II (tak zwana rapówka).

Dobór rodzaju izolacji pionowej lekkiej, średniej czy ciężkiej jest uzależniona od poziomu zwierciadła wody gruntowej.

Obróbki blacharskie.

Należy zdemonstrować 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 $U=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Wymiana okien w klatce schodowej wraz z częściowym przymurowaniem.

Należy wykonać częściowe przymurowanie okien na klatce schodowej wraz z wymianą okien na nowe o współczynniku przenikania ciepła $U=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

4.3. Przegrody budowlane.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

2017-05-16

ZASTĘPCA PRZESŁA ZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY

mgr Anna Skorupa

OZNACZENIE „SZ1”

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA PIWNIC

1. Ściana istniejąca tynkowana.
2. Klej do styropianu;
3. Płyta styropianu ekstrudowanego $\lambda=0,036 \text{ W/(mK)}$ – 12,0 cm;
4. Klej do styropianu;
5. Siatka z włókna szklanego;
6. Klej do styropianu;
7. Podkład tynkarski;

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR

mgr Izabela Chelmińska

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
"NASZA"
41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

STRONA 9

ZASTĘPCA PRZESŁA ZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY

mgr Anna Skorupa

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR

mgr Izabela Chelmińska

8. Silikonowa wyprawa tynkarska.

▪ OZNACZENIE „SZ2”

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

1. Ściana istniejąca tynkowana.
2. Klej do styropianu;
3. Płyta styropianu $\lambda=0,04$ 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. Maty wełny mineralnej $\lambda = 0,040$ W/mK – 16 cm;
4. Paroizolacja;
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 | 12,76 m |
| ▪ Liczba kondygnacji nadziemnych | 3 |
| ▪ Liczba kondygnacji podziemnych | 1 |

5.2. KLASYFIKACJA.

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
"NASZA"
41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

- 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.

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

Nie ulega zmianie.

5.4. ODPORNOŚĆ OGNIOWA I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
"NASZA"
41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

STRONA 10

Z-CA PREZESA ZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY
mgr Anna Skorupa

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR
mgr Izabela Chęłmińska

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.

5.5. 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.

5.6. DROGI EWAKUACYJNE.

- Długość przejść i dojść ewakuacyjnych pozostaje bez zmian

5.7. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA INSTALACJI UŻYTKOWYCH.

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

5.8. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH.

Nie dotyczy.

5.9. WYPOSAŻENIE W GAŚNICE.

Nie dotyczy.

5.10. PRZECIWPOŻAROWE ZAOPATRZENIE WODNE.

Istniejące.

5.11. 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

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
2017 -05- 16

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
"NASZA"
41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

ZASTĘPCA PREZESA ZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY

mgr Anna Skorupa

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR

mgr Izabela Chelmińska

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA STRONA 11
"NASZA"
41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

Z-CA PREZESA ZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY

mgr Anna Skorupa

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR

mgr Izabela Chelmińska

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, odnośnym 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 dziennika budowy, druga 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 stanowiąc 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 ODSZTĘPSTWA OD ROZWIĄZAŃ PRZYJĘTYCH W PROJEKCIE BUDOWLANYM MUSZĄ UZYSKAĆ ZGODĘ INWESTORA I PROJEKTANTA.**

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
"NASZA"
41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

ZASTĘPCA PRZESŁA ZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY

mgr Anna Skorupa

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

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR

mgr Izabela Chetmińska

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA

41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

STRONA 12

ZASTĘPCA PRZESŁA ZARZĄDU

GŁÓWNY KSIĘGOWY

mgr Anna Skorupa

mgr inż. arch. PIOTR WIŚNIEWSKI

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
MPOIA / 039 / 2004



PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR

mgr Izabela Chetmińska

ZAŁĄCZNIK nr 1
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
"NASZA"
41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

2017 -05- 16

ZASTĘPCA PREZESA ZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY

mgr Anna Skorupa

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR

mgr Izabela Chetmińska

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

ZASTĘPCA PREZESA ZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY

mgr Anna Skorupa

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR

mgr Izabela Chetmińska

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.

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
"NASZA"
41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

2017-05-16

ZASTĘPCA PREZESA ZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY

mgr Anna Skorupa

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR

mgr Izabela Chelmińska

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

ZASTĘPCA PREZESA ZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY

mgr Anna Skorupa

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR

mgr Izabela Chelmińska

1. Informacje ogólne.

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest informacja BLOZ dla zadania inwestycyjnego p.n.: „**PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO NA DZ. NR. 4442, OBR. 0009, J. E. 247501_1 M. SOSNOWIEC, UL. HUTNICZA 1A, 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.

- 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 ogradza 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

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
"NASZA"
41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

2017-05-16

ZASTĘPCA PREZESA ZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY

mgr Anna Skorupa

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR

mgr Izabela Chelmińska

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA

"NASZA"
41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

STRONA 15

ZASTĘPCA PREZESA ZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY

mgr Anna Skorupa

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR

mgr Izabela Chelmińska

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

4.1. Roboty rozbiórkowe.

Płyty azbestowo-cementowe należy zdemontować, przetransportować i składować zgodnie z obowiązującymi przepisami (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.).

4.1.1. Zagrożenia.

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

4.1.2. Środki zapobiegawcze.

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

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
"NASZA"
41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

2017-05-16

ZASTĘPCA PRZESZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY

mgr Anna Skorupa

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR

mgr Izabela Chęłmińska

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA

41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a

(1)

STRONA 16

ZASTĘPCA PRZESZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY

mgr Anna Skorupa

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR

mgr Izabela Chęłmińska

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, kłatkach 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.

4.2. Prace na wysokości.

4.2.1. Zagrożenia.

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

4.2.2. 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 informacje o wielkości dopuszczalnego obciążenia.
- Należy zapewnić bezpieczeństwo przy komunikacji pionowej i dojścia do stanowiska pracy.
- Należy zapewnić stabilność rusztowań i odpowiednią ich wytrzymałość

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
"NASZA"
41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

2017 -05- 16

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR

mgr Izabela Chełmińska

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA

41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

STRONA 17 Z CAŁYCH
GŁÓWNY KSIĘGOWY

mgr Anna Skorupa

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR

mgr Izabela Chełmińska

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.

4.3. Roboty murarskie i tynkarskie.

4.3.1. 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.

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 przed upadkiem pracownika z wysokości.
- Otwory w stropach należy przykryć pokrywami lub ogrodzić barierami ochronnymi.
- Chodzenie po świeżo wykonanych murach, sklepieniach, płytach, stropach,

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
"NASZA" 4.3.2
41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

2017-05-16

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR

mgr Izabela Chelmińska

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
"NASZA" 4.3.2
41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

STRONA 13
PREZES ZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY
mgr Anna Skorupa

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR
mgr Izabela Chelmińska

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.

4.4. Roboty betoniarskie.

4.4.1. Zagrożenia.

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

4.4.2. 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.
- Wylanie 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.

41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
2017 -05- 16

ZASTĘPCA PRZEDSIĘWZJĘCIA
GŁÓWNY KSIĘGOWY
mgr Anna Skorupa

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR
mgr Izabela Chełmińska

4.5. Roboty malarskie.

4.5.1. Zagrożenia.

- Stosowanie szkodliwych substancji chemicznych.
- Stosowanie substancji mogących powodować alergię.
- Wykonywanie pracy na wysokości.
- Posługiwanie się elektronarzędziami i urządzeniami pracującymi pod ciśnieniem.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

- Niebezpieczeństwo pożaru.

4.5.2. 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.

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA "NASZA" 4.6. Roboty dekarские i dachowe.

41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

4.6.1. 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.

4.6.2. Środki zapobiegawcze.

- Roboty dachowe należy wykonywać z użyciem rusztowań pomocniczych.
- W czasie wykonywania pokryć dachowych na dachach płaskich, ale w

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

2017 -05- 16

ZASTĘPCA PRZESZARZADU PREZES ZARZADU
GŁÓWNY KSIĘGOWY DYREKTOR

mgr Anna Skorupa mgr Izabela Chelmińska

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

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 przebicciem 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 dekarskich na dachach płaskich, nieosłoniętych attyką lub balustradą, należy stosować bariery ochronne lub linowe ustawione na obwodzie dachu.
- Transportowanie materiałów dekarskich na dach jest dopuszczalne z użyciem wysięgnika krzyżakowego, pod warunkiem, że wysięgnik będzie pewnie zamocowany na dachu w sposób gwarantujący stabilność, a zbocze ma konstrukcję zapobiegającą spadnięciu liny.
- Jeśli ponad dachem lub w pobliżu przebiega energetyczna linia napowietrzna, należy bezwzględnie przestrzegać zakazu pracy w strefie niebezpiecznej.

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

5.1. 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.

mgr inż. arch. PIOTR WIŚNIEWSKI
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
MPOIA / 6487/2014



SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
"NASZA"
41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
2017 -05- 16

ZASTĘPCA PRZESŁA ZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY
mgr Anna Skorupa

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR
mgr Izabela Chelmińska

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

ZASTĘPCA PRZESŁA ZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY
mgr Anna Skorupa

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR
mgr Izabela Chelmińska

HUTNICZA 1A



- 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 odsłoniętą.
 5. Detale budowlane są rysunkami poglądowymi - rozwiązania techniczne należy dostosować do konkretnych miejsc w termomodernizowanym budynku.

LEGENDA:

OK STOLARKA OKIENNA DO WYMANY

◇ OZNACZENIE PRZEGRODY BUDOWLANEJ

KOLORYSTYKA ELEWACJI:

K1 TYNK SILIKONOWY W KOLORZE ARSANIT 16P1

K2 TYNK SILIKONOWY W KOLORZE ARSANIT 36P2

K3 TYNK SILIKONOWY W KOLORZE ARSANIT 24P1

K4 THERMATYNK - M 188 ARSANIT

PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANZOWE LOKUM s.c.

ul. Jana Kurczaba 26
50-555 Kraków

tel/fax 12 659 19 98
http://www.lokum.pl
e-mail: biuro@lokum.pl

TEMAT	PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO NA DZ. NR 4442, OBR 0009 J. E. 247501_1 M. SOSNOWIEC UL. HUTNICZA 1A, SOSNOWIEC
INWESTOR	SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA "NASZA" UL. STASZICA 19A 41-200 SOSNOWIEC
LOKALIZACJA	UL. HUTNICZA 1A, SOSNOWIEC NA DZ. NR 4442, OBR 0009 J. E. 247501_1 M. SOSNOWIEC

BRANŻA	ARCHITEKTONICZNA
FAZA	PROJEKT BUDOWLANY
RYSLINEK	ELEWACJA POŁUDNIOWO - WSCHODNIA

FUNKCJA	IMIĘ, NAZWISKO, UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. PIOTR WIŚNIEWSKI upr. bud. nr MPOIA/040/2004	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. RAFAŁ POZNAŃSKI upr. bud. nr MPOIA/037/2006	

DATA	KOREKTA	SKALA	NR. RYS.
06. 2015	-	1:100	A3

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
"NASZA"
41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

2017-05-16

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR

mgr Izabela Chelmińska

ZASTĘPCA PREZESA ZARZĄDU
GŁÓWNY KSIĘGOWY
mgr Anna Skorupa

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



mgr inż. arch. RAFAŁ POZNAŃSKI
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
MPOIA/037/2006

- 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 wyjście 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)
 - PLYTA STYROPIANOWA gr. 13 cm
 - OZNACZENIE PRZEGRODY BUDOWLANEJ
 - OK
 - STOLARKA OKIENNA DO WYMIANY

		PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE LOKUM s.c. ul. Jana Kurczaba 25 30-069 Kraków tel./fax 12 659 19 08 http://www.lokum.pl e-mail: biuro@lokum.pl	
TEMAT	PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO NA DZ. NR 4442, OBR 0009 J. E. 247501_1 M. SOSNOWIEC UL. HUTNICZA 1A, SOSNOWIEC		
INWESTOR	SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA "NASZA" UL. STASZICA 19A 41-200 SOSNOWIEC		
LOKALIZACJA	UL. HUTNICZA 1A, SOSNOWIEC NA DZ. NR 4442, OBR 0009 J. E. 247501_1 M. SOSNOWIEC		
BRANŻA	ARCHITEKTONICZNA		
FAZA	PROJEKT BUDOWLANY		
RYSUNEK	RZUT KONDYGNACJI POWTARZALNEJ		
FUNKCJA	IMIE, NAZWISKO, UPRAWNIENIA		PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. PIOTR WIŚNIEWSKI upr. bud. nr MPOIA/040/2004		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. RAFAŁ POZNAŃSKI upr. bud. nr MPOIA/037/2005		
DATA	KOREKTA	SKALA	NR. RYS.
06. 2015	-	1:100	A2

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
"NASZA"
41-200 Sosnowiec, ul. Staszica 19a
(1)

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

ZASTĘPCA PRZEWODZĄCY
GŁÓWNY INŻYNIER
mgr Anna Skorupa

PREZES ZARZĄDU
DIREKTOR
mgr Izabela Czekmińska

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



mgr inż. arch. RAFAL POZNAŃSKI
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
MPOIA / 037 / 2005

