

# FIRMA PROJEKTOWO-USŁUGOWA

## „BUD-JAR”

mgr inż. Jarosław Rajca

Wałbrzych 58-304  
ul. Obrońców Pokoju 18/4  
kom.: 601555648  
e-mail: [jrajca@wp.pl](mailto:jrajca@wp.pl)  
PKO BP O/Wałbrzych 16 1020 5095 0000 5502 0085 9041

NIP: 886-196-62-34  
Regon: 020318880

Stadium:	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>
Inwestor:	<b>Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Równoległej 11 w Szczawnie-Zdroju ul. Kościuszki 17, 58-310 Szczawno-Zdrój</b>
Obiekt-temat:	<b>DOCIEPLENIE BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO ul. Równoległa 11, 58-310 Szczawno-Zdrój kategoria obiektu XIII</b>
Nr działki:	<b>dz. nr 635/1, 634 obręb Nr 1 Szczawno-Zdrój</b>
Branża:	<b>ARCHITEKTONICZNA</b>

Architektura:	<b>mgr inż. arch. Marzena Newerla</b>	69/08/DOIA DS-1451	
---------------	---------------------------------------	-----------------------	--

*Wałbrzych - czerwiec 2015 r.*

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE**

1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu
2. Kserokopia uprawnień projektanta
3. Zaświadczenie o przynależności do izby zawodowej
4. Mapa sytuacyjno-wysokościowa
5. Mapa ewidencji gruntów
6. Decyzja Nr 687/2015 Pozwolenie na podejmowanie innych działań przy zabytku

### **II. CZĘŚĆ PROJEKTOWA**

## **II. CZĘŚĆ PROJEKTOWA**

### **1) CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Temat opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Zakres opracowania
4. Dane ogólne – opis stanu istniejącego
5. Wzmocnienie ścian zewnętrznych
6. Roboty elewacyjne

### **2). INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **3). CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- |                            |       |
|----------------------------|-------|
| 1. Zagospodarowanie terenu | 1:500 |
| 2. Elewacja zachodnia      | 1:100 |
| 3. Elewacja północna       | 1:100 |
| 4. Elewacja południowa     | 1:100 |
| 5. Elewacja wschodnia      | 1:100 |

## 1. TEMAT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego docieplenia budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Równoległej 11 w Szczawnie-Zdroju na dz. nr 635/1 obręb Nr 1 Szczawno-Zdrój.

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenia Inwestora;
- pomiary inwentaryzacyjne obiektu oraz oględziny terenu wykonane przez autora opracowania;
- wytyczne oraz uzgodnienia z Inwestorem;
- obowiązujące przepisy prawne i normy.

## 3. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie zawiera część opisową i graficzną projektu budowlanego docieplenia budynku mieszkalnego.

Zakres obejmować będzie:

- skucie istniejących tynków,
- docieplenie ścian w systemie BSO z wykończeniem z tynku silikatowego (docieplenie wełną mineralną i styropianem).
- wymianę stolarki okiennej.

## 4. DANE OGÓLNE – OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Budynek mieszkalny murowany z cegły ceramicznej pełnej.

W części południowej budynek o trzech kondygnacjach nadziemnych, w tym kondygnacja najwyższa poddasze użytkowe i jednej kondygnacji podziemnej (piwnica). Dach stromy kryty dachówką ceramiczną karpiówką.

W części północnej budynek o dwóch kondygnacjach nadziemnych. Dach płaski kryty papą.

Stolarka okienna budynku drewniana stara i PCV w kolorze białym, w piwnicy drewniana. Parapety z blachy stalowej ocynkowanej i powlekanej oraz z płytek ceramicznych.

Drzwi do budynku pcv z okleiną (kolor brązowy).

Nie przewiduje się żadnych zmian w sposobie użytkowania budynku, rozbudowy ani nadbudowy budynku. Nie jest przewidywana żadna przebudowa wewnątrz budynku. Nie przewiduje się również wykonywania żadnych nowych otworów okiennych lub drzwiowych.

Parametry techniczne budynku:

- |                                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| – kategoria budynku             | XIII               |
| – budynek mieszkalny            | ZL IV              |
| – budynek niski (N):            |                    |
| – ilość kondygnacji nadziemnych | 3                  |
| – powierzchnia zabudowy         | 274 m <sup>2</sup> |

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 16.06.2003r. projekt budowlany nie wymaga uzgadniania pod względem ochrony przeciwpożarowej.

Budynek znajduje się na obszarze wpisanym do rejestru zabytków.

**Obszar oddziaływania inwestycji: działka nr 635/1 i 634.**

## 5. WZMOCNIENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

W przypadku spękania ścian zewnętrznych w celu ich wzmocnienia przewiduje się wykonanie sklamrowań w miejscu spękań.

Spękania ścian (ujawnione po skuciu tynków) należy zabezpieczyć poprzez tzw. zszycie ścian prętami stalowymi w miejscu spękania ściany. Po skuciu tynków zewnętrznych należy sprawdzić głębokość spękania ściany. Następnie należy – w przypadku płytkich spękań, pogłębić poziome spoiny poszczególnych warstw cegieł na głębokość około 5cm i na długości po około 80cm od spękania (rysy). Rozstaw prętów co ok. 2 warstwę cegieł. Następnie oczyścić przygotowane spoiny wodą, włożyć pręty o  $\phi 8\text{mm}$  ze stali żebrowanej i wypełnić spoiny zaprawą cementową na całej długości.

W przypadku głębszych spękań należy przemurować ścianę z jednoczesnym wmurowaniem prętów zsiwywających na głębokości wykonanego przemurowania - pręty w odległościach od siebie ok. 6cm i rozstawie co druga warstwa. Zsycie wykonywać prętami ze stali żebrowanej  $\phi 8\text{mm}$ .

## 6. ROBOTY ELEWACYJNE

Grubość warstwy ocieplającej w systemie STOTHERM VARIO-1:

- ściana powyżej cokołu - styropian gr. 12 cm o maksymalnym deklarowanym współczynniku przewodzenia ciepła 0,032 W/(mK),
- cokół – wodoodporny styropian gr. 12 cm i 8 cm o maksymalnym deklarowanym współczynniku przewodzenia ciepła 0,036 W/(mK) (EPS 100-036).

Styropian co najmniej klasy E reakcji na ogień.

Grubość warstwy ocieplającej w systemie STOTHERM MINERAL 1 (elewacja południowa):

- ściana powyżej cokołu - wełna mineralna gr. 14 cm o maksymalnym obliczeniowym współczynniku przewodzenia ciepła 0,036 W/(mK),
- cokół – wełna mineralna stosowana do izolacji ścian piwnicznych i betonowych podłóg na gruncie gr. 10 cm o maksymalnym deklarowanym współczynniku przewodzenia ciepła 0,036 W/(mK).

Kolorystyka podana w części rysunkowej wg wzornika firmy StoDesign Architectural Colours: 16044 (powyżej cokołu) i 16043 (cokół).

### 6.1. Elewacja powyżej cokołu

Ocieplenie ścian bezspoinowym systemem ocieplania ścian zewnętrznych:

- STO THERM VARIO-1, wykończenie tynk silikatowy Sto Sil K 1,5,
- STOTHERM MINERAL 1, wykończenie tynk silikatowy Sto Sil K 1,5 (elewacja południowa).

Kolejność wykonywania robót przy wykonywaniu docieplenia w systemie BSO powinna być następująca:

- prace przygotowawcze (skompletowanie materiałów, sprzętu i urządzeń, zdjęcie obróbek blacharskich),
- skucie wszystkich tynków zewnętrznych,
- sprawdzenie i przygotowanie powierzchni ścian,
- zagruntowanie podłoża w celu zwiększenia jego przyczepności,
- cięcie płyt na potrzebne wymiary,
- przygotowanie masy klejącej,
- przyklejanie płyt i mocowanie za pomocą łączników mechanicznych,
- wykonanie warstwy ochronnej z masy klejącej, zbrojonej warstwą tkaniny szklanej,
- wykonanie wyprawy elewacyjnej z wyprawy tynkarskiej,
- ponowny montaż rur spustowych,
- demontaż rusztowań i uporządkowanie terenu wokół budynku.

#### 6.1.1. Ocieplenie w systemie STO THERM VARIO-1

##### Skucie tynków, przygotowanie i sprawdzenie powierzchni ścian

Przygotowanie ścian - kolejność wykonywania robót:

- usunięcie (ze względu na zły stan) w całości tynków i zmycie pod ciśnieniem ścian zewnętrznych,
- wzmocnienie podłoża preparatem Sto Prep Contact,
- wykonanie na elewacji szprycu całopowierzchniowego zaprawą Sto Murisol VS.

Po zakończeniu prac związanych z przygotowaniem podłoża należy przeprowadzić próbę przyczepności styropianu. W tym celu należy przykleić kilka kostek styropianu o wielkości 15 x 15 cm zaprawą klejową Sto Baukleber grubości około 1 cm. Po trzech pełnych dniach można przeprowadzić próbę oderwania próbek od ściany. Jeżeli zerwanie nastąpi w styropianie, to oznacza, że przyczepność zaprawy jest dobra i można przystąpić do mocowania płyt styropianowych. Jeżeli próbki zostaną oderwane łącznie z zaprawą oznacza to, że podłoże jest niewłaściwie przygotowane i należy ten etap prac powtórzyć.

### **Mocowanie płyt termoizolacyjnych**

Płyty styropianowe można kleić, gdy nie jest przewidywany spadek temperatury powietrza poniżej 0°C. Elementem mocującym płyty styropianowe jest warstwa kleju Sto Baukleber, wspomagana kołkami. Zaprawy klejące przygotowuje się bezpośrednio przed użyciem przez wymieszanie mechaniczne suchego proszku z wodą, do uzyskania odpowiedniej konsystencji. Zaprawy klejowe należy wymieszać zgodnie ze wskazówkami na opakowaniu i przerobić w ciągu 2 godzin.

Zaprawa klejowa na powierzchni płyty styropianowej powinna być rozłożona w postaci pasma obwodowego i kilku placków na powierzchni płyty. Do przyklejania płyt można przystąpić po demontażu obróbek blacharskich i w momencie, gdy elewacja jest sucha. Zaleca się aby klej nanosić na płyty bezpośrednio przez przyklejeniem do ściany. Płyty styropianu muszą być układane w taki sposób, aby spoiny płyt były szczelnie dociśnięte. **Niedopuszczalne jest szpachlowanie styków zaprawą klejową.**

Płyty należy układać od dołu do góry ściany z przesunięciem spoin pionowych co każdą warstwę. Również na narożnikach ścian płyty muszą być wzajemnie przesunięte (wyjątek ościeża okien i drzwi). Przy docieplaniu otworów okiennych i drzwiowych należy pamiętać aby linia pozioma ościeża górnego i parapetu nie pokrywała się z linią poziomą połączenia płyt styropianowych.

Po przyklejeniu płyt należy je dobić do powierzchni ściany pacą drewnianą.

Płyty izolacji po przyklejeniu musi stanowić równą powierzchnię; ewentualne nierówności należy zeszlifować.

Elementem wspomagającym mocowanie zaprawą klejową są kołki plastikowe (kołki systemowe) o średnicy np. 8mm. Można je montować w momencie, gdy warstwa zaprawy klejowej jest już dostatecznie twarda i wiercenie otworów w styropianie nie spowoduje przesuwania płyt (po około dwóch-trzech dniach). Należy stosować 6 kołków na 1 m<sup>2</sup> styropianu. Długości trzpienia kołków – 200mm.

### **Sprawdzanie skuteczności mocowania mechanicznego**

Zaleca się kontrolne sprawdzenie na 4÷6 próbkach siły wyrywającej łączniki z podłoża (przygotowanego ocieplenia) wg zasad określonych w świadectwach ITB, dopuszczających dane łączniki do stosowania w budownictwie.

### **Wykonanie warstwy zbrojącej**

Przyklejanie siatki z włókna szklanego do powierzchni płyt można rozpocząć po upływie 2-3 dni od chwili zakończenia przyklejenia styropianu. Do wklejania siatki należy bezwzględnie używać zaprawy Sto Level Uni.

Siatkę należy układać pasami w taki sposób, aby pomiędzy sąsiednimi pasami powstały zakłady szerokości 10cm zarówno w pionie, jak i w poziomie. Siatka z włókna szklanego pełni rolę „zbrojenia”, dlatego też musi zachowywać ciągłość na całej elewacji. Masę zbrojeniową Sto Level Uni do zatopienia siatki należy nanieść jako warstwę o grubości 1,5-4 mm.

Na wszystkich narożnikach oraz przy otworach okiennych należy zastosować dodatkową warstwę tkaniny szklanej. Układa się ją tak samo jak pierwszą warstwę, a zaprawę zbrojeniową wyrównuje się dopiero po zatopieniu drugiej warstwy siatki. Siatka zbrojeniowa bezwzględnie musi być całkowicie zatopiona w warstwie zaprawy (tak aby nie był widoczny kolor siatki).

W miejscach szczególnie narażonych na uszkodzenia mechaniczne (co najmniej do wysokości 2 m), należy wtopić dwie warstwy siatki a narożniki wzmocnić specjalnymi kątownikami.

### **Wykonanie wyprawy elewacyjnej z masy tynkarskiej**

Wyprawę elewacyjną barwioną w masie o kolorze należy wykonać nie wcześniej niż po 3 dniach od naklejenia tkaniny szklanej. Podłożem dla tynku jest warstwa zbrojona zagruntowana środkiem gruntującym Sto Prep Miral. Zadaniem gruntu jest dodatkowa ochrona warstwy zbrojeniowej oraz zapobieżenie przeświecaniu podłoża.

Po wyschnięciu Sto Prep Miral można przystąpić do wykonywania wyprawy tynkarskiej Sto Sil K 1,5 mm (silikatowa masa tynkarska).

Proces nakładania tynku na ścianę obejmuje trzy etapy: naciąganie wyprawy na ścianę, zdejmowanie

nakładu i fakturowanie. Zaleca się osłonięcie rusztowania od słońca i deszczu podczas wykonywania wyprawy elewacyjnej.

**Uwaga:**

Podczas wykonywania wszystkich robót należy bezwzględnie zachowywać technologię robót oraz używać tylko materiałów systemowych. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości należy kierować zapytania do przedstawiciela producenta systemu.

**Ocieplanie ścian w miejscach szczególnych.**

**Wykonanie docieplenia przy otworach okiennych i drzwiowych.**

W ścianach z otworami okiennymi lub drzwiowymi zachodzi konieczność wykonania wzmocnienia warstwy zbrojonej przy narożnikach. Stosuje się w tym celu dodatkowe paski siatki zbrojącej zatopione w warstwie zbrojonej przy narożnikach otworów. Paski te powinny mieć wymiary 20x45 cm, skierowane dłuższym bokiem prostopadle do przekątnej otworu (siatki diagonalne). Ościeża okien i drzwi należy docieplić 2-3 cm warstwą styropianu (w przypadku braku możliwości docieplenia rozwiązanie uzgodnić każdorazowo z inspektorem nadzoru i projektantem – ewentualne zmniejszenie grubości). Przy wykonywaniu połączenia docieplenia z ramą okna należy bezwzględnie stosować rozwiązanie systemowe (montaż profili uszczelniających ze zintegrowanymi taśmami uszczelniającymi – Sto-Anputzleiste UNI). Dodatkowo pod nowymi parapetami zewnętrznymi należy ułożyć warstwę styropianu gr. min. 2cm.

**6.1.2. Ocieplenie w systemie STOTHERM MINERAL 1**

Podstawowymi składnikami są:

- masa lub zaprawa klejąca do przyklejania płyt termoizolacyjnych - StoBaukleber,
- płyty termoizolacyjne: wełna mineralna lamelowa lub w płytach pod bezpośrednie wyprawy tynkarskie,
- łączniki mechaniczne do mocowania materiałów termoizolacyjnych,
- zaprawa klejąca do zatapiania siatki zbrojącej - StoLevel Uni,
- siatka zbrojąca - Sto-Glasfasergewebe,
- środek gruntujący tworzący powłokę pośrednią – StoPrep Miral,
- zaprawa tynkarska Sto Sil K 1,5,
- elementy uzupełniające, np. listwy cokołowe, profile narożnikowe, listwy kapinosowe itp.

Skucie tynków, przygotowanie i sprawdzenie powierzchni ścian, wykonanie warstwy zbrojącej, wykonanie wyprawy elewacyjnej z masy tynkarskiej jak w systemie STO THERM VARIO-1.

**Mocowanie płyt termoizolacyjnych**

Płyty należy przykleić za pomocą masy klejącej metodą obwodowo-punktową i dodatkowo specjalnymi łącznikami (tzw. grzybkami). Należy zastosować termokołki. Płyty należy tak przyklejać, aby styki między nimi nie pokrywały się ze złączami ścian. Spoiny między płytami nie mogą też przebiegać w narożach otworów (np. okien), ani na rysach i pęknięciach w ścianie. Powierzchnia przyklejanych płyt powinna być równa i bez szpar między poszczególnymi płytami.

Łączniki mechaniczne powinny być tak zamontowane, aby nie powodowały wichrowania się i lokalnego podnoszenia się płyt z wełny mineralnej. Projektuje się mocowanie izolacji do podłoża z użyciem termokołków (z zaślepką termoizolacyjną z wełny mineralnej). Mocowanie płyt do podłoża za pomocą mechanicznych łączników powinno być wykonywane nie wcześniej niż po 24 godzinach od przyklejenia ich zaprawą klejącą. Rodzaj łączników mocujących (wkręcane lub wbijane) oraz ich długości powinny być dostosowane do podłoża, grubości warstwy termoizolacyjnej.

**6.2. Cokół**

Cokół oraz ściana na wysokość 60 cm ponad dachem z papy.

**Zabrania się stosowania do izolacji fundamentów oraz w częściach elementów budynku zagłębionych w grunt materiałów bitumicznych i pochodzenia bitumicznego.**

- Powłoka uszczelniająca

Hydroizolacja pionowa dyspersyjną masą szpachlową do wykonywania zabezpieczeń wodochronnych StoFlexyl. Powłokę wykonać do góry cokołu.

Powierzchnię zagruntować wodnym roztworem StoFlexyl (10% wody) wymieszany z cementem portlandzkim CEM I 32,5 w proporcji 1:1.

Po wyschnięciu gruntowanej powierzchni wykonać izolację masą StoFlexyl wymieszaną z cementem (1:1) ze zbrojeniem siatką z włókna szklanego Glasfasergewebe.

· Izolacja termiczna

Izolację termiczną wykonać po wykonaniu powłoki uszczelniającej.

Cokół docieplić:

- wodoodpornym styropianem gr. 12 cm (elewacja wschodnia i północna) i 8 cm (elewacja zachodnia),
- wełną mineralną stosowaną do izolacji ścian piwnicznych i betonowych podłóg na gruncie gr. 10 cm (elewacja południowa).

Płyty mocować poprzez klejenie za pomocą StoFlexyl. Pokrywać całą powierzchnię płyt izolacyjnych klejem i układać szczelnie.

· Warstwa zbrojąca

Jak dla elewacji powyżej cokołu.

· Roboty wykończeniowe

Warstwę zbrojącą zagruntować powłoką pośrednią Sto-Putzgrund.

Po zagruntowaniu wykonać fakturę zewnętrzną w kolorze zbliżonym do 16043:

- tynk kamyczkowy
- lub wykonać filcowany tynk Sto-Faserputz a następnie malować silikonową farbą elewacyjną o podwyższonej odporności na oddziaływanie alg i grzybów StoColor Silco G.

### 6.3. Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie cokołu z blachy powlekanej w kolorze ciemnym brązowym. Obróbki należy mocować poprzez klejenie.

Parapety okienne z blachy powlekanej gr. 0,7 mm w kolorze ciemnym brązowym. Wszystkie parapety zewnętrzne okien należy zakończyć końcówkami umożliwiającymi rozszerzalność termiczną parapetów.

### 6.4. Rynny

Układ i średnice rynien i rur spustowych zgodnie z układem istniejącym – należy zdemontować istniejące rynny i rury spustowe i odtworzyć ich układ oraz sposób odprowadzenia wód opadowych. Rynny i rury spustowe istniejące.

### 6.5. Stolarka okienna i drzwiowa

Stare okna drewniane w piwnicy do wymiany:

- 3 szt. 90x45 cm – jednoskrzydłowe uchylno-rozwieralne,
- 1 szt. 70x60 cm – jednoskrzydłowe uchylno-rozwieralne,

na klatce schodowej:

- 1 szt. 100x150 cm – jednoskrzydłowe uchylno-rozwieralne.

Nowe okna wykonane z PCV białe.

Przed dokonaniem wymiany należy bezwzględnie dokonać pomiaru stolarki z natury.

**Materiały zastosowane w niniejszym projekcie są materiałami przykładowymi na bazie których wykonawca może zastosować materiały innych producentów o parametrach nie gorszych niż przyjęte w dokumentacji.**

Opracował:



## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **1. Zakres robót zadania.**

Zakres robót zadania inwestycyjnego obejmuje wykonanie docieplenia budynku mieszkalnego przy ul. Równoległej 11 w Szczawnie-Zdroju. Roboty wykonywane będą w oparciu o dokumentację projektową opracowaną przez Firmę Projektowo-Usługową „BUD-JAR” w Wałbrzychu.

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Budynek mieszkalny o trzech kondygnacjach nadziemnych.

### **3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót.**

Przy realizacji robót budowlanych związanych z dociepleniem budynku będą występować roboty stwarzające zagrożenie dla zdrowia przy których kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Roboty które należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia to:

- roboty związane z zagrożeniem upadkiem z wysokości (roboty przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m). Zagrożenie powyższe występować będzie podczas prowadzenia wszystkich robót elewacyjnych.

### **4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót.**

Przed przystąpieniem do robót należy każdorazowo wykonać instruktaż stanowiskowy dla wszystkich pracowników pracujących przy robotach stwarzających zagrożenie dla zdrowia. Wszyscy pracownicy powinni posiadać aktualne badania uprawniające do pracy na wysokości. Kierownik budowy zobowiązany jest do szczegółowego zapoznania pracowników z technologią wykonywanych robót budowlanych oraz sposobem prawidłowego montażu rusztowań do prowadzonych prac budowlanych.

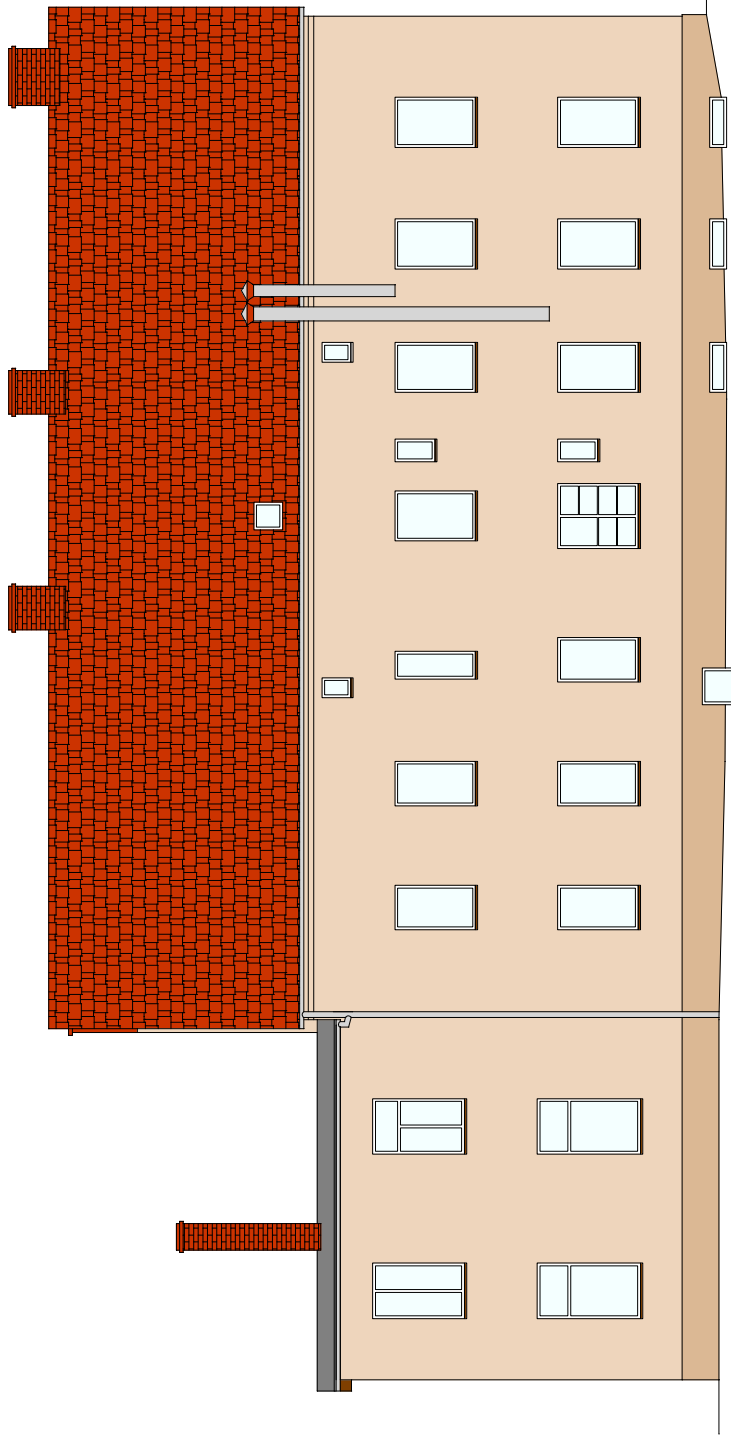
### **5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

W celu zapobiegania niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzonych robót należy:

- wykonać montaż rusztowania ściśle wg instrukcji producenta.
- powiesić na rusztowaniu informację dotyczącą maksymalnego obciążenia pomostu roboczego,
- wykonać uziemienie rusztowania (z wykonaniem badania),
- prawidłowo zamontować balustrady ochronne i odboje w obrębie rusztowań,
- wykonać właściwe zakotwienie rusztowań do ścian budynku,
- dokonać osłonięcia całego rusztowania siatkami zabezpieczającymi zwłaszcza od strony wejścia do budynku,
- właściwie oznakować terenu budowy tablicami informacyjnymi o prowadzonych pracach na wysokości.

Opracował:

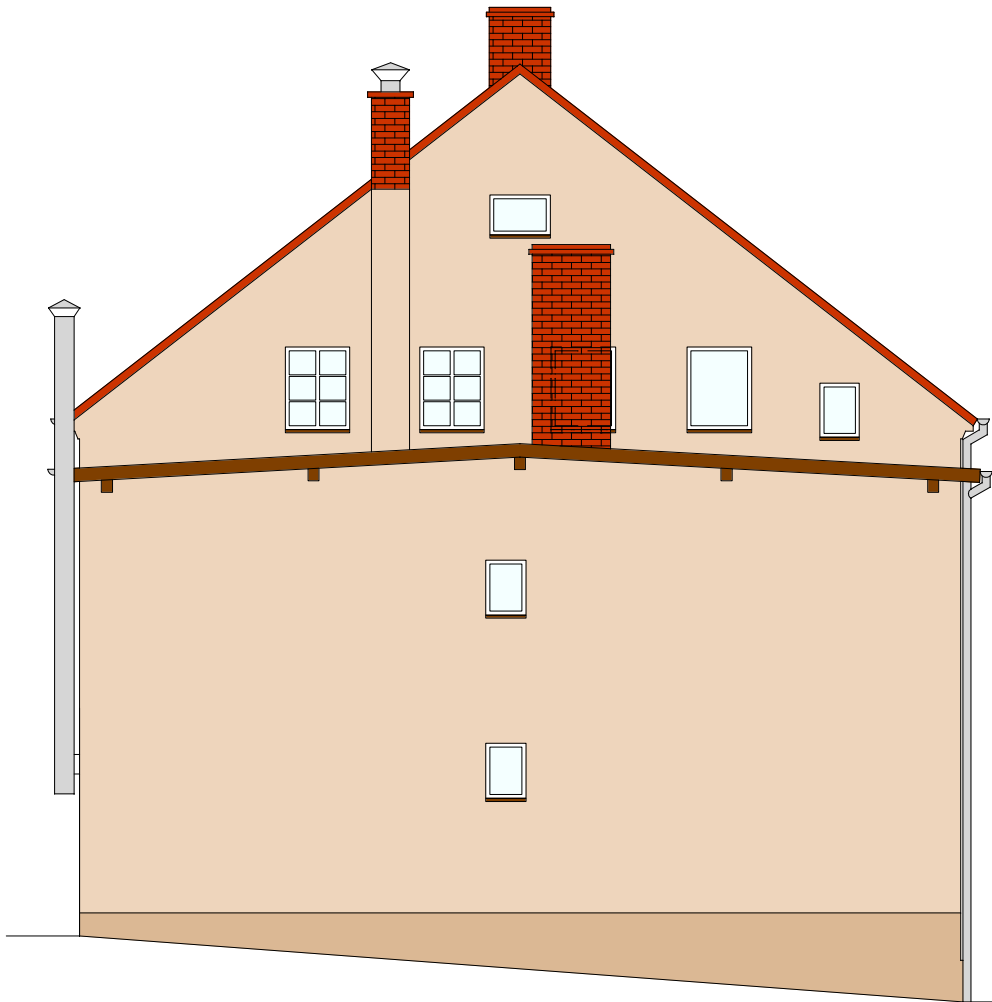




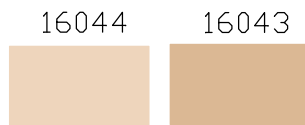
UWAGA:  
 kolorystyka wg StoDesign  
 Architectural Colours

16044    16043

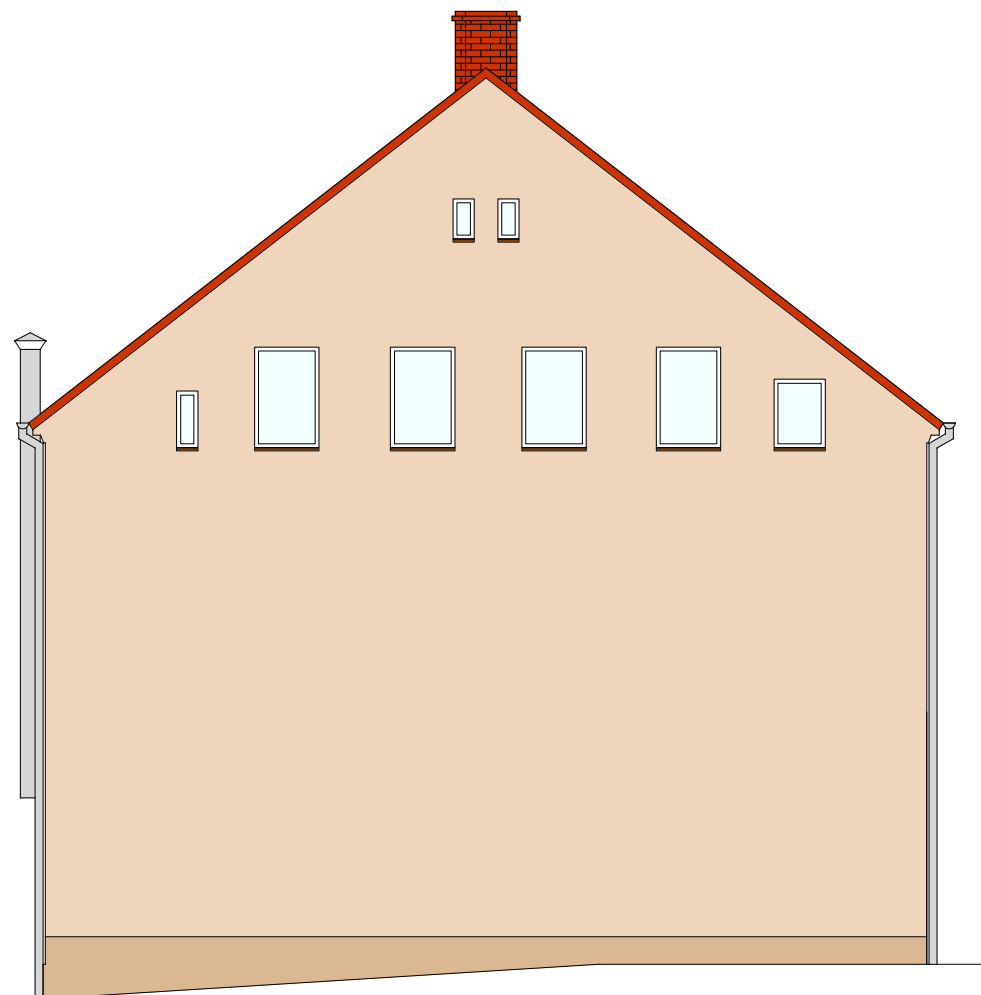
Projektant:	mgr inż. arch. Marzena Nowierka	69/08/D01A	Data:	06.2015
Asystent:	mgr inż. Jarosław Rajca			
Temat:	Dopiekanie budynku mieszkalnego wielorodzinnego ul. Równoległa 11, 58-310 Szczawno-Zdrój dz. nr 635/1, 634 obręb Nr 1 Szczawno-Zdrój			
Investor:	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Równoległej 11 58-310 Szczawno-Zdrój			
Tytuł rys.:	ELEWACJA ZACHODNIA			
			Skala:	1:100
			Nr. rys.:	2



UWAGA:  
 kolorystyka wg StoDesign  
 Architectural Colours



Projektant:	mgr inż. arch. Marzena Newerla	69/08/DOIA	Data:
Asystent:	mgr inż. Jarosław Rajca		06.2015
Temat:	Docieplenie budynku mieszkalnego wielorodzinnego ul. Równoległa 11, 58-310 Szczawno-Zdrój dz. nr 635/1, 634 obręb Nr 1 Szczawno-Zdrój		Stadium: PB
Inwestor:	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Równoległej 11 58-310 Szczawno-Zdrój		Skala: 1:100
Tytuł rys.:	ELEWACJA PÓŁNOCNA		Nr. rys.: 3



UWAGA:  
kolorystyka wg StoDesign  
Architectural Colours

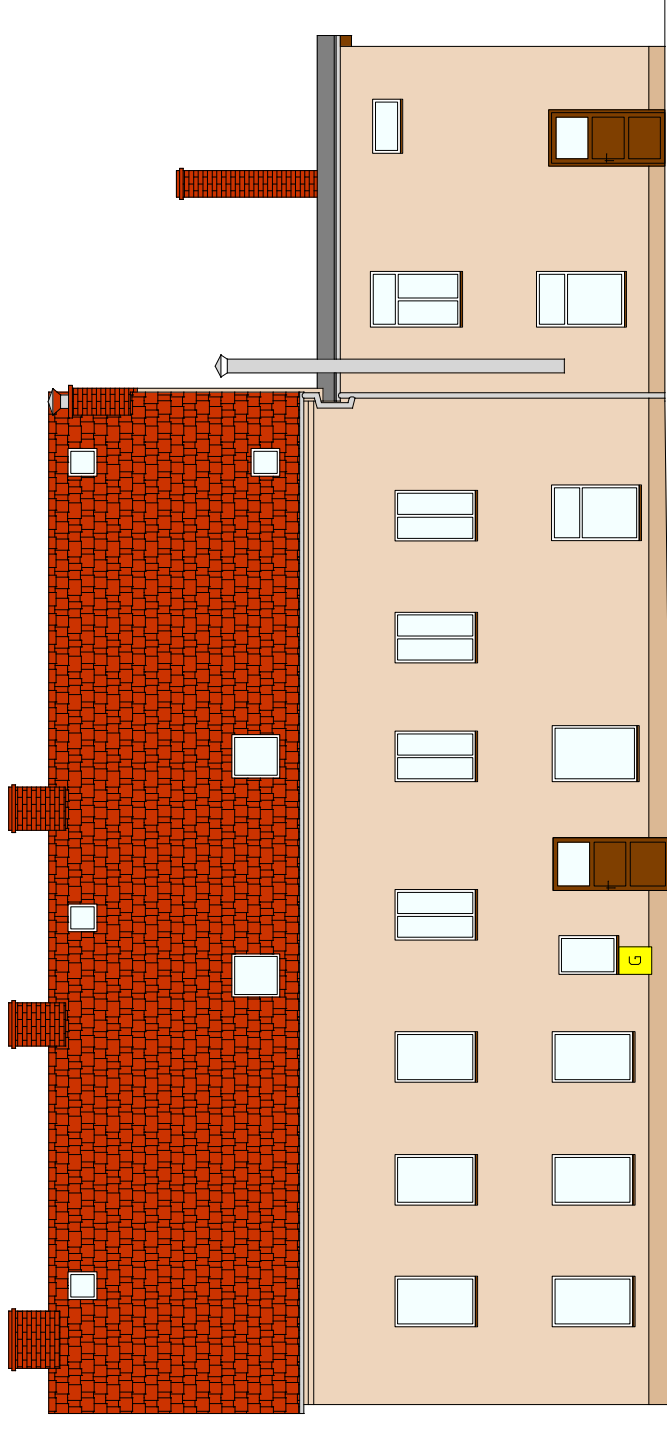
16044



16043



Projektant:	mgr inż. arch. Marzena Newerla	69/08/DOIA	Data:	06.2015
Asystent:	mgr inż. Jarosław Rajca			
Temat:	Docieplenie budynku mieszkalnego wielorodzinnego ul. Równoległa 11, 58-310 Szczawno-Zdrój dz. nr 635/1, 634 obręb Nr 1 Szczawno-Zdrój			Stadium: PB
Inwestor:	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Równoległej 11 58-310 Szczawno-Zdrój			Skala: 1:100
Tytuł rys.:	ELEWACJA POŁUDNIOWA			Nr. rys.: 4



UWAGA:  
 kolorystyka wg StoDesign  
 Architectural Colours

16044 16043



Projektant:	mgr inż. arch. Marzena Nowecka	69/08/D0/A	Data:	06.2015
Asystent:	mgr inż. Jarosław Rajca			
Temat:	Docieplenie budynku mieszkalnego wielorodzinnego ul. Równoległa 11, 58-310 Szczawno-Zdrój dz. nr 635/1, 634 obręb Nr 1 Szczawno-Zdrój		Stadium:	PB
Inwestor:	Wspólnota Mieszkańców przy ul. Równoległej 11 58-310 Szczawno-Zdrój		Skala:	1:100
Tytuł rys.:	ELEWACJA WSCHODNIA		Nr. rys.:	5