**FIRMA PROJEKTOWO-USŁUGOWA****„BUD-JAR”**

mgr inż. Jarosław Rajca

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

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

Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY - do zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych
Inwestor:	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Solickiej 2 w Szczawnie-Zdroju 58-310 Szczawno-Zdrój
Obiekt-temat:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU przy ul. Solickiej 2 w Szczawnie-Zdroju 58-310 Szczawno-Zdrój kategoria obiektu XIII, XVII
Nr działki:	dz. nr 371/1, 331/2 obręb Nr 2 Szczawno-Zdrój
Branża:	ARCHITEKTONICZNA

Opracował:	mgr inż. Piotr Rajca	NBGP.V 7342/3/75/98 691/01/DUW DOŚ/BO/1648/01	
------------	-----------------------------	--	--

Wałbrzych - 05.09.2016

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu
2. Zaświadczenie o przynależności do izby zawodowej
3. Mapa sytuacyjno-wysokościowa
4. Mapa ewidencji gruntów
5. Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków

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. Docieplenie ścian zewnętrznych
7. Parapety
8. Okap
9. Rynny, rury spustowe
10. Stolarka okienna
11. Szafka gazowa
12. Opaska
13. Elewacja tynkowa
14. Docieplenie dachu

2) INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

3) CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Zagospodarowanie terenu
2. Elewacja wschodnia – kolorystyka
3. Elewacja północna – kolorystyka
4. Elewacja południowa – kolorystyka
5. Elewacja zachodnia – kolorystyka
6. Elewacja wschodnia
7. Elewacja zachodnia

1. TEMAT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego termomodernizacji budynku mieszkalno-usługowego przy ul. Solickiej 2 w Szczawnie-Zdroju na dz. nr 371/1 obręb Nr 2 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

Zakres prac obejmuje:

- docieplenie ścian zewnętrznych w systemie BSO z wykończeniem z tynku silikatowego (docieplenie styropianem), cokołu z wykończeniem z płytek klinkierowych w kolorze naturalnym czerwonym,
- wykonanie obróbek blacharskich,
- wymianę stolarki okiennej,
- docieplenie dachu.

4. DANE OGÓLNE – OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Budynek znajduje się na obszarze wpisanym do rejestru zabytków.

Budynek mieszkalny wielorodzinny z częścią usługową o czterech kondygnacjach.

Budynek murowany z cegły ceramicznej pełnej. Dach o konstrukcji drewnianej kryty papą.

Stolarka okienna budynku w części stara drewniana, w części PCV. Parapety z blachy stalowej.

Parametry techniczne budynku:

- | | |
|----------------------|------------|
| – kategoria budynku | XIII, XVII |
| – budynek mieszkalny | ZL IV |
| – budynek niski (N): | |
| – ilość kondygnacji | 4 |
| – wysokość budynku | 11,2 m |

Obszar oddziaływania inwestycji: działka nr 371/1 (inwestora) oraz 331/2 (wejście z dociepleniem w działkę).

5. WZMOCNIENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

W miejscu spękania ścian zewnętrznych w celu ich wzmocnienia należy wykonać sklamrowania poprzez tzw. zszycie ścian prętami stalowymi ze stali żebrowanej Ø8mm lub w systemie z zastosowaniem prętów ze stali nierdzewnej.

Stal żebrowana. Po skuciu tynków zewnętrznych należy sprawdzić głębokość spękania ściany. Następnie należy – w przypadku płytkich spękań, pogłębić poziome spoiny poszczególnych warstw cegieł na głębokość około 5 cm i na długości po około 80 cm od spękania (rysy). Rozstaw prętów co ok. 2 warstwę cegieł. Następnie oczyścić przygotowane spoiny wodą, włożyć pręty o Ø8mm ze stali żebrowanej i wypełnić spoiny zaprawą cementową na całej długości.

W przypadku głębszych spękań należy przemurować ścianę z jednoczesnym wmurowaniem prętów zszuwających na głębokości wykonanego przemurowania - pręty w odległościach od siebie ok. 6cm i rozstawie co druga warstwa. Zszycie wykonywać prętami ze stali żebrowanej Ø 8mm.

Pręty/cięgna ze stali nierdzewnej. W pękniętej ścianie należy wyciąć (wyfrezować) szczeliny w poziomym złączeniu w zaprawie murarskiej. Wycięte szczeliny przedmuchać strumieniem powietrza, a następnie spłukać wodą. W tylnej części szczeliny umieścić wałek zaprawy określonej przez producenta systemu. W szczelinie zamontować cięgna wciskając je do wcześniej położonej zaprawy. Nad widoczny pręt wprowadzić kolejną warstwę zaprawy i docisnąć do szczeliny. Głębokość szczelin, odstęp między kolejnymi szczelinami, długość cięgna, rozwiązanie przy końcach ściany, przy otworach okiennych lub drzwiowych wg instrukcji producenta systemu.

6. DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

Kolorystyka podana w części rysunkowej wg wzornika firmy StoDesign Architectural Colours: 16044, 16018.

Docieplenie ścian wg STO THERM VARIANT:

- warstwa ocieplająca styropian gr. 12 cm o maksymalnym współczynniku przewodzenia ciepła 0,032 W/(mK),

Wykończenie tynk silikatowy Sto Sil K 1,5.

Cokół wykończenie płytkami klinkierowymi o wymiarach 250x13x65 mm w kolorze naturalnym czerwonym.

6.1. Wykonanie docieplenia

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

- 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.

6.1.1. Ocieplenie w systemie STO THERM VARIANT

Skucie tynków, przygotowanie i sprawdzenie powierzchni ścian.

Przygotowanie ścian - kolejność wykonywania robót:

- usunięcie (ze względu na zły stan) w całości tynków i okładzin 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 m² 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.

6.2. Cokół

Okładzina z płytek klinkierowych o wymiarach 250x13x65 mm w kolorze czerwonym naturalnym (ceglastym).

- Klejenie okładziny: StoColl KM - mineralna zaprawa klejąca do płytek elewacyjnych, nie powodująca powstawania wykwitów na płytkach.
- Spoiny: StoColl FM-S - mineralna zaprawa do fugowania gładkich płytek metodą szlamowania. Nie powodują powstawania wykwitów na płytkach.

6.2.1. Zakres remontu

- odkopanie ściany do głębokości min 20 cm (ściana zachodnia i południowa),
- wykonanie powłoki uszczelniającej (na wysokość cokołu),
- wykonanie izolacji termicznej i warstwy zbrojącej (jak dla ściany powyżej cokołu)
- wykonanie okładziny z płytek klinkierowych.

6.2.2. Wykonanie remontu

· Powłoka uszczelniająca na wysokość cokołu.

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

Pokrywaną powierzchnię oczyścić z wszelkich materiałów zmniejszających przyczepność jak oleje, tłuszcze, powłoki, bitумы, smoła, kurz, powłoki malarskie i inne aż do uzyskania podłoża o dobrej przyczepności. Warstwy nienośne, luźne lub zmurszałe usunąć.

Powierzchnię zagruntować wodnym roztworem StoFlexyl (10% wody) wymieszanym 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 układać po wykonaniu powłoki uszczelniającej.

Przy odkopanym terenie najniższą warstwę płyty u dołu fazować pod kątem 45°.

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

Po ułożeniu izolacji termicznej od powłoki uszczelniającej do wysokości 5 cm nad gruntem wykonać uszczelnienie masą StoFlexyl zbrojoną siatką z włókna szklanego Glasfasergewebe.

Okładzina

Płytek klinkierowe o wymiarach 250x13x65 mm w kolorze czerwonym naturalnym (ceglastym). Płytki o masie powierzchniowej nie większej niż 40 kg/m². Spoiny płytek powinny mieć szerokość 8 – 10 mm, a powierzchnia spoin w okładzinie powinna być nie mniejsza niż 6% powierzchni okładziny. Do przyklejania płytek okładzinowych służy zaprawa klejąca StoColl KM, która наносzona jest zarówno na spodnią stronę płytek jak i na podłoże. Należy zagwarantować, by po dociśnięciu, zaprawa klejąca pokryła całą spodnią powierzchnię płytek. Grubość warstwy zaprawy klejącej musi wynosić min. 3 mm. Po wyschnięciu zaprawy klejowej należy wykonać spoinowanie płytek. Do tego celu służy zaprawa do spoinowania StoColl FM-S (do spoinowania metodą szlamowania płytek o gładkiej powierzchni) lub StoColl FM-K (do spoinowania płytek o chropowatej powierzchni).

6.3. Materiały

StoFlexyl

Dyspersyjna masa szpachlowa do wykonywania zabezpieczeń wodochronnych. Do gruntowania, uszczelniania, klejenia, zbrojenia i szlamowania. Do wykonywania powłok uszczelniających, szczególnie w obrębie cokołu i styku z gruntem. Do wykonywania izolacji.

StoColl KM

Odporna na działanie wody i mrozu mineralna, elastyczna zaprawa klejowa do cienkowarstwowego klejenia płytek klinkierowych, ceramicznych.

StoColl FM-S

Mineralna zaprawa spoinowa do okładzin o gładkiej powierzchni, mrozoodporna, odporna na powstawanie wykwitów, twardniejąca bez powstawania rys skurczowych.

StoColl FM-K

Mineralna zaprawa spoinowa do okładzin o szorstkiej powierzchni, mrozoodporna, odporna na powstawanie wykwitów, twardniejąca bez powstawania rys skurczowych.

7. Parapety

Parapety na elewacji z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0,7 mm.

Wykonując nowe obróbki blacharskie należy je dostosować do grubości ścian, szerokości gzymsów. Obróbki te powinny wystawać poza lico ściany co najmniej 40 mm i powinny być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczyły elewację przed zaciekami wody deszczowej. Obróbki ze stali cynkowo-tytanowej należy mocować poprzez całościowe klejenie klejem (plastyczna masa klejąco-uszczelniająca) stosowanym do klejenia blachy cynkowo-tytanowej.

8. Okap

Zewnętrzne elementy drewniane dachu (deskowanie, krokwie) zmyć roztworem detergentu, spłukać i pozostawić do wyschnięcia. Przeszlifować drobnoziarnistym papierem ściernym w celu zwiększenia przyczepności kolejnej powłoki i odpylić. Powłoki spękane i łuszczące się usunąć. Malować lakierobejcą na kolor ciemny brązowy.

Kwiaciarnia: istniejące panele pcv do rozbiórki. Nowa obudowa okapu z desek gr. 22 mm malowana lakierobejcą na kolor ciemny brązowy.

9. Rynny, rury spustowe

Rynny i rury spustowe z blachy stalowej powlekanej 150/100 i 125/90.

Rynny na dachu głównym istniejące.

10. Stolarka okienna

Stare okna do wymiany:

2 szt. - 1,05x1,70 m – okno O1

1 szt. – 0,95x1,25 m – okno O2

1 szt. – 1,00x0,60 m – okno O3

okna jednoskrzydłowe uchylno-rozwieralne z PCV w kolorze białym o $U_{max}=1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$,

11. Szafka gazowa

Szafka gazowa nowa stylowa w kolorze grafitowym lub czarnym matowym.

12. Opaska

Na elewacji południowej i zachodniej nowa opaska szerokości 50 cm z płyt chodnikowych betonowych wibroprosowanych szarych o wymiarach 50x50x7 cm z wypełnieniem spoin piaskiem na podsypce piaskowej gr. 15 cm. Obrzeże betonowe o wymiarach 8x30cm na podsypce piaskowej 4-5 cm. Pochylenie opaski w kierunku od budynku 1,5-2%.

13. Elewacja tynkowa

Zakres remontu elewacji tynkowej na kominach:

- usunięcie tynków
- wzmocnienie podłoża
- wykonanie nowych tynków cementowo-wapiennych,
- gruntowanie tynków,
- malowanie farbą silikatową.

Zakres remontu elewacji tynkowej przy wejściu do piwnicy (elewacja wschodnia).

- zmycie tynków,
- wzmocnienie podłoża,
- pokrycie całości tynków zaprawą (szpachlą) cementowo-wapieną zatartą na gładko,
- gruntowanie tynków,
- malowanie farbą silikatową.

14. Docieplenie dachu

Docieplenie dachu wełną mineralną do izolacji dachów płaskich gr. 20 cm o maksymalnym współczynniku przewodzenia ciepła 0,036 W/(mK). Izolację termiczną układać w dwóch warstwach. Warstwy układać mijankowo – przesunięcie warstwy górnej w stosunku do warstwy dolnej powinno wynosić 50% szerokości płyty.

Przekrycie z pap w zakresie zachowania na oddziaływanie ognia zewnętrznego klasy Broof(t1) (nierozprzestrzeniające ognia).

Papa podkładowa - papa na osnowie z tkaniny szklanej z obustronną powłoką z masy asfaltowej; z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym. Papa mocowana mechanicznie do deskowania.

Papa wierzchniego krycia - papa zgrzewalna na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze 250 g/m² i gr. min. 5,2 mm z obustronna powłoką z masy asfaltowej; z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym.

Na połaci z demontowaną papą na poszyciu drewnianym pod izolacją termiczną paroizolacja bitumiczna. W celu odprowadzenia wilgoci z izolacji termicznej zastosować w kalenicy kominki wentylacyjne. Jeden kominiek wentylacyjny na powierzchnię 40 - 60 m² dachu.

14.1. Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej.

14.2. Wyłaz dachowy

W miejscu istniejącego wyłazu dachowego nowy wyłaz o wymiarach w świetle 80x80 cm z kopułą akrylową.

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:

2) INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót zadania.

Zakres robót zadania inwestycyjnego obejmuje wykonanie termomodernizacji budynku przy ul. Solickiej 2 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 czterokondygnacyjny.

3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót.

Przy realizacji robót budowlanych związanych z remontem 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.

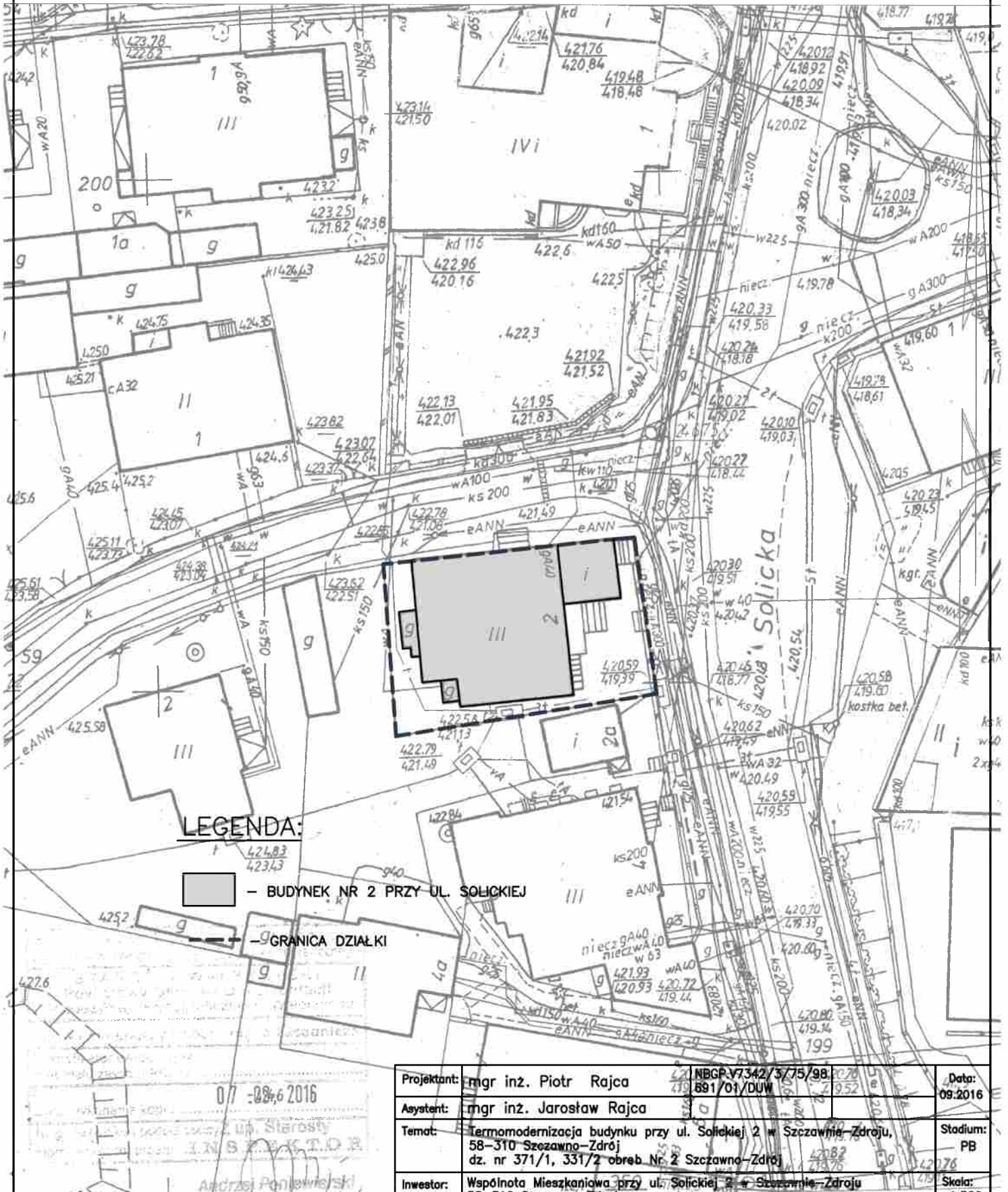
W celu zapobiegania niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzonych robót należy:

- 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,
- przy pracach rozbiórkowych podstemplowywać ze szczególną starannością elementy konstrukcyjne ścian podczas prowadzonych prac a mogących ulec zawaleniu.

Opracował:

3) CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Województwo: dolnośląskie
 Powiat: wałbrzyski
 Jednostka ewidencyjna: 022103_1, Szczawno-Zdrój
 Obręb: 0001, Nr1, 0002, Nr2,
KOPIA MAPY ZASADNICZEJ
SKALA 1:500



LEGENDA:

- BUDYNEK NR 2 PRZY UL. SOLICKIEJ
- GRANICA DZIAŁKI

07-09-2016

INSPEKTOR
 Andrzej Poniewierski

Projektant:	mgr inż. Piotr Rajca	NBGP.V7342/3/75/98 891/01/DUW	Data:	09-2016	
Asystent:	mgr inż. Jarosław Rajca		Stadium:	PB	
Temat:	Termomodernizacja budynku przy ul. Solickiej 2 w Szczawnie-Zdroju, 58-310 Szczawno-Zdrój dz. nr 371/1, 331/2 obręb Nr. 2 Szczawno-Zdrój			Skala:	1:500
Inwestor:	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Solickiej 2 w Szczawnie-Zdroju 58-310 Szczawno-Zdrój			Nr. rys.:	1
Tytuł rys.:	ZAGOSPODAROWANIE TERENU				



UWAGA:

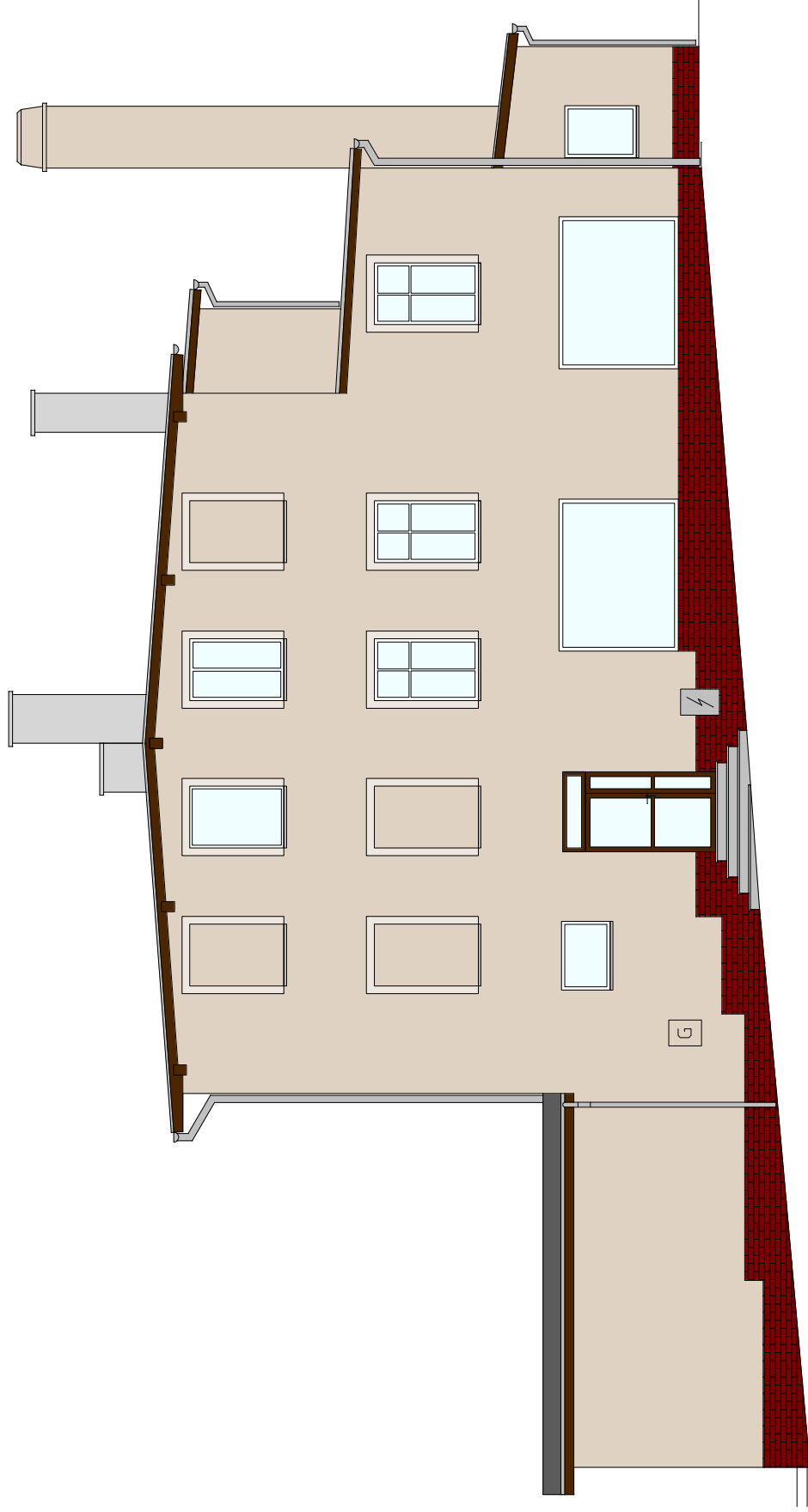
kolorystyka wg StoDesign
Architectural Colours

16044 16018



Kolorystykę uzgodnić na etapie wykonawstwa
z Konserwatorem Zabytków

Projektant:	mgr inż. Piotr Rajca	NBGP.V7342/3/75/98 691/01/DUW	Data: 09.2016
Asystent:	mgr inż. Jarosław Rajca		
Temat:	Termomodernizacja budynku przy ul. Solickiej 2 w Szczawnie-Zdroju, 58-310 Szczawno-Zdrój dz. nr 371/1, 331/2 obręb Nr 2 Szczawno-Zdrój		Stadium: PB
Inwestor:	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Solickiej 2 w Szczawnie-Zdroju 58-310 Szczawno-Zdrój		Skala: 1:100
Tytuł rys.:	ELEWACJA WSCHODNIA – KOLORYSTYKA		Nr. rys.: 2

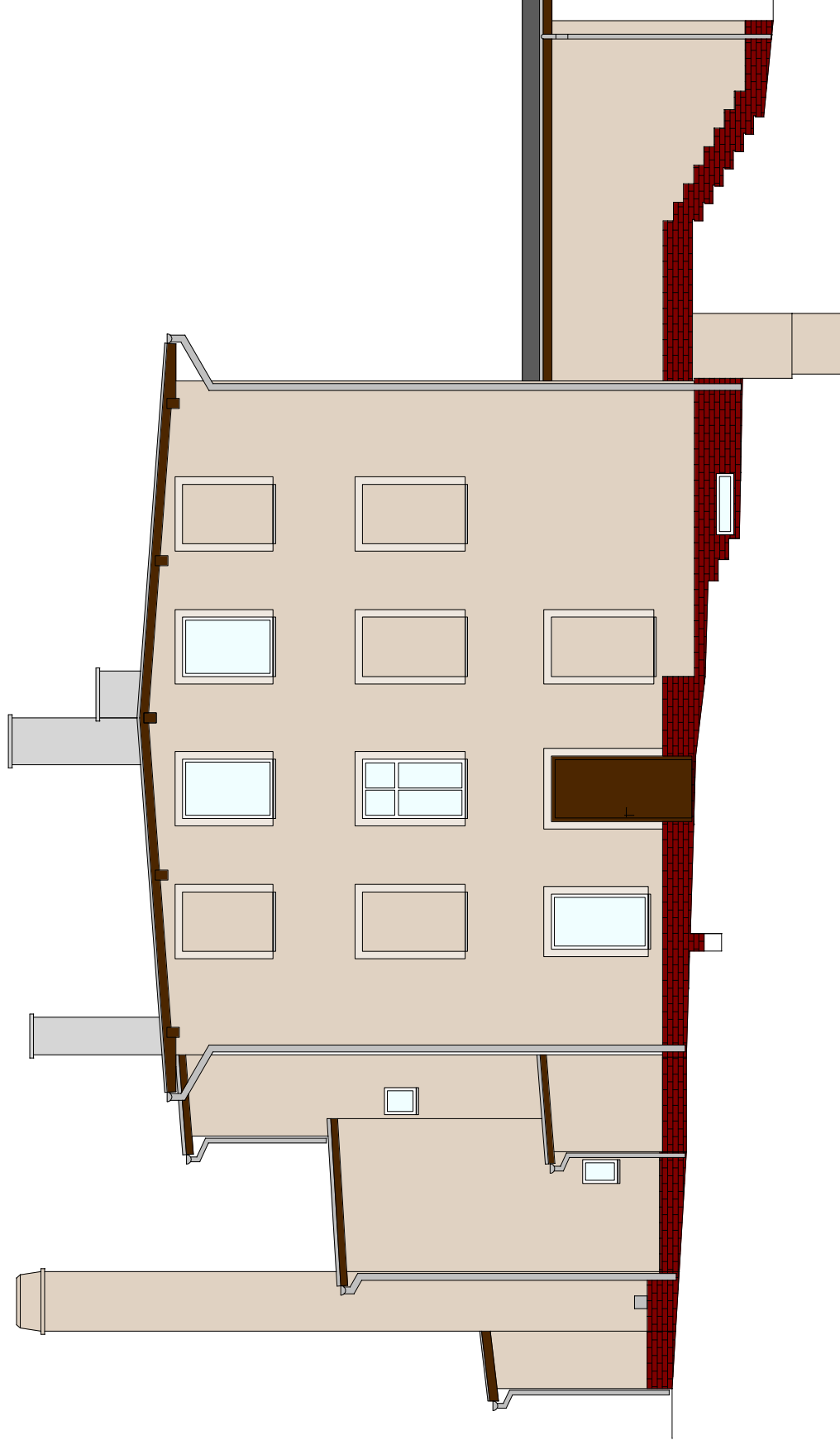


UWAGA:
 Kolorystyka wg StoDesign
 Architectural Colours
 Kolorystykę uzgodnić na etapie wykonawstwa
 z Konserwatorem Zabytków

16044 16018



Projektant:	mgr inż. Piotr Rajca	NBGP.V7342/3/75/98 691/01/DUW	Data: 09.2016
Asystent:	mgr inż. Jarosław Rajca		
Temat:	Termomodernizacja budynku przy ul. Solickiej 2 w Szczawnie-Zdroju, 58-310 Szczawno-Zdrój dz. nr 371/1, 331/2 obręb Nr 2 Szczawno-Zdrój		
Inwestor:	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Solickiej 2 w Szczawnie-Zdroju 58-310 Szczawno-Zdrój		
Stadium:	PB		
Skala:	1:100		
Tytuł rys.:	ELEWACJA PÓŁNOCNA – KOLORYSTYKA		
Nr. rys.:	3		



UWAGA:
 kolorystyka wg StoDesign
 Architectural Colours
 Kolorystykę uzgodnić na etapie wykonawstwa
 z Konserwatorem Zabytków

16044 16018



Projektant:	mgr inż. Piotr Rajca	NBGP.V7342/3/75/98 691/01/DUW	Data: 09.2016
Asystent:	mgr inż. Jarosław Rajca		
Temat:	Termomodernizacja budynku przy ul. Solickiej 2 w Szczawnie-Zdroju, 58-310 Szczawno-Zdrój dz. nr 371/1, 331/2 obręb Nr 2 Szczawno-Zdrój		
Inwestor:	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Solickiej 2 w Szczawnie-Zdroju 58-310 Szczawno-Zdrój		
Tytuł rys.:	ELEWACJA POŁUDNIOWA – KOLORYSTYKA		
			Stadium: PB
			Skala: 1:100
			Nr. rys.:
			4



UWAGA:

Kolorystyka wg StoDesign
Architectural Colours

16044

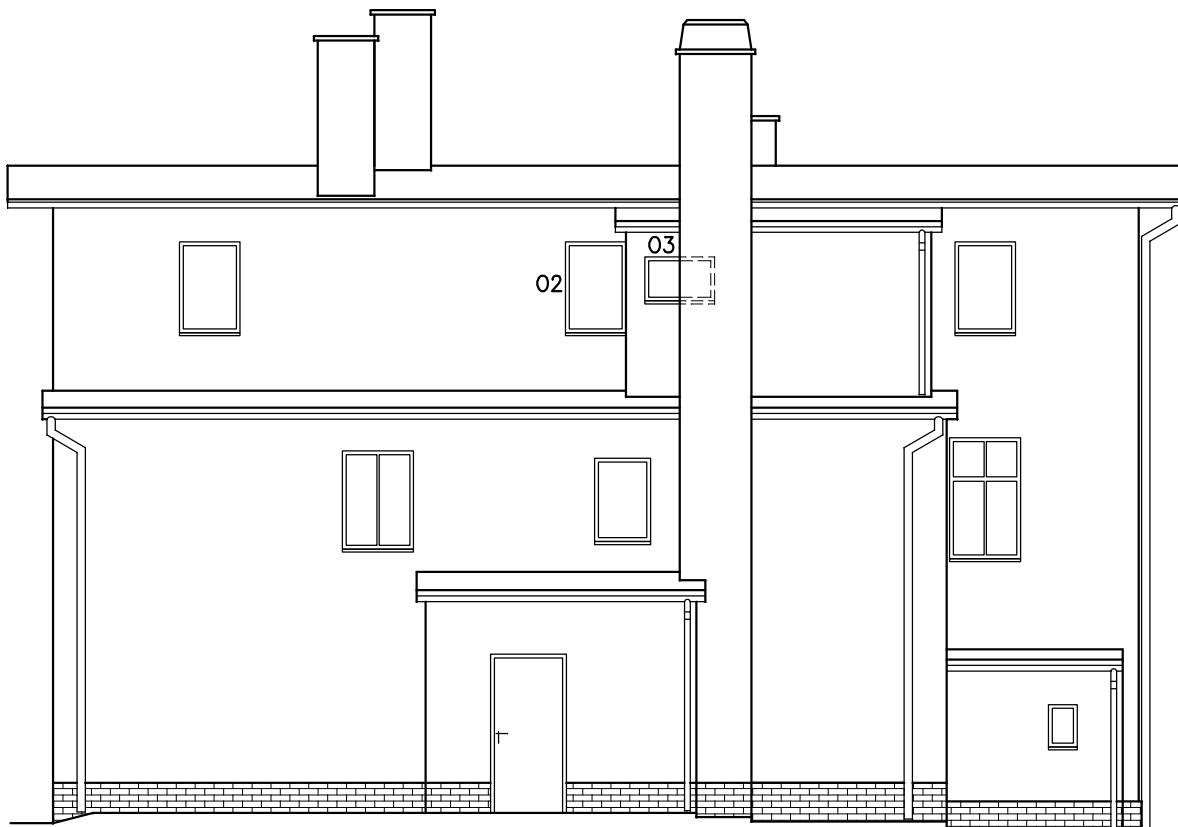


Kolorystykę uzgodnić na etapie wykonawstwa
z Konserwatorem Zabytków

Projektant:	mgr inż. Piotr Rajca	NBGP.V7342/3/75/98 691/01/DUW	Data: 09.2016
Asystent:	mgr inż. Jarosław Rajca		
Temat:	Termomodernizacja budynku przy ul. Solickiej 2 w Szczawnie-Zdroju, 58-310 Szczawnio-Zdrój dz. nr 371/1, 331/2 obręb Nr 2 Szczawnio-Zdrój		Stadium: PB
Inwestor:	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Solickiej 2 w Szczawnie-Zdroju 58-310 Szczawnio-Zdrój		Skala: 1:100
Tytuł rys.:	ELEWACJA ZACHODNIA – KOLORYSTYKA		Nr. rys.: 5



Projektant:	mgr inż. Piotr Rajca	NBGP.V7342/3/75/98 691/01/DUW	Data: 09.2016
Asystent:	mgr inż. Jarosław Rajca		
Temat:	Termomodernizacja budynku przy ul. Solickiej 2 w Szczawnie-Zdroju, 58-310 Szczawno-Zdrój dz. nr 371/1, 331/2 obręb Nr 2 Szczawno-Zdrój		Stadium: PB
Inwestor:	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Solickiej 2 w Szczawnie-Zdroju 58-310 Szczawno-Zdrój		Skala: 1:100
Tytuł rys.:	ELEWACJA WSCHODNIA		Nr. rys.: 6



Projektant:	mgr inż. Piotr Rajca	NBGP.V7342/3/75/98 691/01/DUW	Data: 09.2016
Asystent:	mgr inż. Jarosław Rajca		
Temat:	Termomodernizacja budynku przy ul. Solickiej 2 w Szczawnie-Zdroju, 58-310 Szczawnie-Zdrój dz. nr 371/1, 331/2 obręb Nr 2 Szczawnie-Zdrój		Stadium: PB
Inwestor:	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Solickiej 2 w Szczawnie-Zdroju 58-310 Szczawnie-Zdrój		Skala: 1:100
Tytuł rys.:	ELEWACJA ZACHODNIA		Nr. rys.: 7