

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:	Uzdrowskowa Gmina Miejska Szczawno-Zdrój ul. Kościuszki 17 58-310 Szczawno-Zdrój		
Obiekt-temat:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU przy ul. Henryka Sienkiewicza 40 w Szczawnie-Zdroju 58-310 Szczawno-Zdrój kategoria obiektu XIII		
Nr działki:	dz. nr 87, 90 obręb Nr 1 Szczawno-Zdrój		
Branża:	ARCHITEKTONICZNA		

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

Wałbrzych - 18.10.2016

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. Remont elewacji frontowej
7. Izolacja pionowa ścian zewnętrznych
8. Docieplenie ścian zewnętrznych
9. Docieplenie stropu pod poddaszem
10. Docieplenie stropu piwnicy
11. Remont pokrycia dachowego – bryła główna
12. Remont pokrycia dachowego z dociepleniem – przybudówki
13. Okap
14. Parapety i obróbki blacharskie
15. Rynny i rury spustowe
16. Stolarka okienna i drzwiowa
17. Studzienki przyokienne
18. Opaska

2) INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

3) CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Zagospodarowanie terenu
2. Elewacja południowo-wschodnia – kolorystyka
3. Elewacja południowo-zachodnia – kolorystyka
4. Elewacja północno-wschodnia – kolorystyka
5. Elewacja północno-zachodnia – kolorystyka
6. Elewacja południowo-wschodnia
7. Elewacja południowo-zachodnia
8. Elewacja północno-wschodnia
9. Elewacja północno-zachodnia
10. Zestawienie stolarki okiennej

1. TEMAT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego termomodernizacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Henryka Sienkiewicza 40 w Szczawnie-Zdroju na dz. nr 87 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

Zakres prac obejmuje:

- remont elewacji frontowej (południowo-wschodniej) polegający na:
 - usunięciu skorodowanych, odparzonych fragmentów tynków elewacji i detali architektonicznych i ich odtworzeniu,
 - wzmocnieniu i konserwacji istniejących tynków elewacji i detali architektonicznych,
- docieplenie ścian zewnętrznych elewacji bocznych i tylnej (południowo-zachodniej, północno-wschodniej, północno-zachodniej) w systemie BSO z wykończeniem z tynku silikatowego (docieplenie styropianem), cokół z wykończeniem z płytek klinkierowych,
- wykonanie izolacji pionowej,
- remont pokrycia dachowego papowego wraz z dociepleniem,
- remont pokrycia dachowego z dachówki ceramicznej na połaci północno-zachodniej (tylnej) wraz z wykonaniem docieplenia,
- docieplenie stropu pod poddaszem nieużytkowym,
- docieplenie stropu piwnicy,
- wymianę stolarki okiennej i drzwiowej,

4. DANE OGÓLNE – OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Budynek figuruje w ewidencji zabytków i znajduje się na obszarze historycznego układu urbanistycznego miasta Szczawno-Zdrój wpisanego do rejestru zabytków decyzją 682/WI pod nr 08.08.1977.

Budynek mieszkalny wielorodzinny o trzech kondygnacjach nadziemnych, przybudówki od strony południowo-zachodniej i północno-zachodniej jednokondygnacyjne.

Budynek murowany z cegły ceramicznej pełnej.

Dach budynku o konstrukcji drewnianej o kącie pochylenia połaci dachowych 38° kryty dachówką ceramiczną karpiówką w kolorze czerwonym.

Dachy przybudówek płaskie kryte papą.

Stolarka okienna budynku w większości pcv w kolorze białym, w części stara drewniana. Parapety i obróbki blacharskie z blachy stalowej.

Parametry techniczne budynku:

- | | |
|---------------------------------|--------|
| – kategoria budynku | XIII |
| – budynek mieszkalny | ZL IV |
| – budynek niski (N): | |
| – ilość kondygnacji nadziemnych | 3 |
| – wysokość budynku | 10,8 m |

Obszar oddziaływania inwestycji: działka nr 87 (inwestora) oraz nr 90 (wejście z dociepleniem)

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 zszywających 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 złączu w zaprawie murarskiej. Wycięte szczeliny przedmuchać strumieniem powietrza, a następnie splukać wodą. W tylnej części szczeliny umieścić walek 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. REMONT ELEWACJI TYNKOWEJ

Elewacja tynkowa południowo-wschodnia.

Kolorystyka podana w części rysunkowej wg wzornika firmy StoDesign Architectural Colours: 16048, 16049.

6.1. Elewacja tynkowa

6.1.1. Zakres remontu

Zakres remontu elewacji tynkowej wg technologii STO:

- usunięcie zmurszałych i głuchych fragmentów tynków elewacji,
- zmycie elewacji wodą za pomocą myjki niskociśnieniowej,
- wzmocnienie podłoża na całości elewacji tynków preparatem StoPrim Grundex,
- wykonanie nowych tynków elewacji Sto Trass Porenputz TKML,
- pokrycie całości tynków trasową zaprawą z dodatkiem włókien wzmacniających Sto Klasyk,
- gruntowanie całości tynków na elewacji preparatem Sto Prim Silicat,
- malowanie dwukrotnie farbą silikatową Sto Sil Color.

6.1.2. Wykonanie remontu

Roboty należy prowadzić zgodnie z projektem technicznym i zaleceniami zawartymi w instrukcjach technicznych.

Czyszczenie i wzmacnianie

– Sto-Fassadenabbeizer

Podłoże:

Zawsze na próbnej powierzchni ustalać czas działania i zużycie Sto-Fassadenabbeizer. Należy koniecznie zwracać uwagę na wchłanianie podłoża, gdyż ona wpływa w istotny sposób na czas, przez który Sto-Fassadenabbeizer powinien pozostawać na zmywanej powierzchni.

Optymalna temperatura przerobu wynosi +15 - +25°C.

Sto-Fassadenabbeizer jest wrażliwy na ciepło i na zimno. Nie należy poddawać go bezpośredniemu oddziaływaniu promieniowania słonecznego oraz wiatru. W razie potrzeby okryć, po nałożeniu, folią.

Nakładanie:

Środek należy nanosić przy pomocy szczotki (nie plastikowej) lub aparatu airless. Przy wielu warstwach farby dyspersyjnej, powłokach łączących rysy lub tynkach ze sztucznej żywicy, po 2-6 godz. oddziaływania Sto-Fassadenabbeizer nałożyć go jeszcze raz „mokre na mokre” pędzlem lub natryskiem. Przy podsychaniu lub powstawaniu błony powierzchniowej nałożyć środek jeszcze raz „mokre na mokre”. Przy grubych systemach pokryć dobrze jest pozostawić nałożony Sto-Fassadenabbeizer na całą noc i wszystko szczelnie przykryć folią.

Usuwanie:

Cienkie, wielowarstwowe powłoki lub tynki, wiązane organicznie, usuwać w stanie rozmiękczone przy pomocy wysokociśnieniowego aparatu wodno-parowego. Przy bardzo grubych warstwach powłok lub tynkach organicznie wiązanych celowym jest najpierw zaszpachlować najgrubsze powłoki i zaraz potem nanieść Sto-Fassadenabbeizer „mokre na mokre”, a następnie usunąć za pomocą pary. Usuwać ruchami od dołu do góry, przy ciśnieniu 80-90 bar i temperaturze wody +70°C.

– StoPrim Grundex

Podłoże musi być trwałe, czyste, suche i nośne oraz wolne od zgorzelin, wykwitów i powłok antyadhezyjnych. Przygotowanie podłoża: środki gruntujące oraz ich rozcieńczalniki muszą być dopasowane do danego podłoża. Nie mogą tworzyć błyszczącej powłoki na powierzchni podłoża.

Temperatura obróbki: minimalna temperatura obróbki i podłoża +5°C.

Układ warstw: na mocno chłonnych podłożach zalecane jest wielokrotne nanoszenie „mokre na mokre”.
1 nanoszenie: rozcieńczyć ze StoPrim Divers w proporcji 1:1. 2 nanoszenie: nierozcieńczony. StoPrim Grundex można nanosić poprzez malowanie. Możliwość natrysku urządzeniem airless. Dalsza obróbka najwcześniej po ok. 48 godzinach (+20°C / 65 % wilgotności). Koniecznie zapewnić przez minimum 2 dni przewietrzanie.

Prace tynkarskie

– Tynk Sto Trass Porenputz TKML

Trass Porenputz TKML można stosować we wszystkich dostępnych w handlu tynkownicach. Zależne od rodzaju konstrukcji różnice w sposobie działania tynkownic należy uwzględnić poprzez odpowiednie wyregulowanie maszyny i dobranie czasu mieszania. Sto Trass Porenputz przetwarzać można również ręcznie. Zapotrzebowanie wody ustawia się w zależności od pożądanej w danym przypadku konsystencji zaprawy, zgodnie z jej przeznaczeniem. Sto Trass Porenputz TKML nanosi się równomiernie na podłoże, wygładza i na potrzeby obróbki końcowej, zależnie od dalszego powłokowania, uszorstnia lub przeciera (filcuje). Grubość warstwy tynku nie powinna być mniejsza niż 10mm. Nie zaleca się tynków o grubości powyżej 20mm w jednej warstwie. Przy tynkowaniu dwuwarstwowym dobrze uszorstnić pierwszą warstwę i nawilżyć ją przed naniesieniem drugiej warstwy. Czas schnięcia pierwszej warstwy wynosi 1 dzień / 1mm warstwy tynku.

Podłoże musi być twarde, czyste, suche i nie zamrożone. Podłoże o dużej nasiąkliwości należy wstępnie obrobić.

Poza czystą wodą nie wolno domieszać jakichkolwiek innych substancji. Naniesiony tynk należy chronić przed zbyt szybkim wyschnięciem oraz mrozem w fazie wczesnej.

– Sto Klasyk

Po dodaniu czystej wody wymieszać Sto Klasyk za pomocą silnikowego mieszadła śrubowego aż do rozpuszczenia się grudek i uzyskania dobrej plastycznej konsystencji. Zaprawę nanosi się ręcznie na grubość ok. 2-3mm i po ok. 5-10 minutach lekko zwilża i następnie filcuje. Dla uzyskania gładkiej powierzchni, naniesioną zaprawę wygładzić po filcowaniu.

Podłożem mogą być wszelkie tynki na bazie wapna trassowego, zaprawy wapienno-cementowej i cementu. Powierzchnia podłoża musi być równa i nośna. Tynki nie mogą być pokryte farbą, ani jakąkolwiek inną powłoką. Wstępnie zwilżyć podłoże o dużej nasiąkliwości.

Naniesiony tynk należy chronić przed zbyt szybkim wyschnięciem oraz mrozem w fazie wczesnej. Uwzględnić wszystkie normy i przepisy istotne dla wykonania prac.

Prace malarskie

– Przygotowanie do malowania

Podłoże powinno być mocne, suche i wolne od substancji zmniejszających przyczepność. Podłoże należy zagruntować preparatem Sto Prim Silicat - jednokrotnie. Dalsza obróbka możliwa po wystarczającym wyschnięciu, z reguły po ok. 24 godzinach (+20°C / 65 %wilgotności).

– Malowanie tynków

Farba krzemianowa Sil Color może być наносzona pędzlem, wałkiem lub natryskowo. Aby uniknąć widocznych połączeń pracować należy metodą „mokre na mokre”. Powierzchnie tworzące widoczne całości należy malować bez przerw w pracy. Powierzchnie, które nie są przeznaczone do wymalowania (szkło, kamień, cegła klinkierowa, metale itp.) należy osłonić przed zachlapaniem np. folią. Ewentualne zachlapania należy natychmiast zmyć mokrą gąbką. Ponieważ składnikami farby krzemianowej Sil Color są materiały naturalne możliwe są niewielkie różnice intensywności kolorów. Dlatego materiały pochodzące z różnych partii (różne charge) należy wymieszać lub stosować na oddzielnych powierzchniach.

Warstwa pośrednia w razie konieczności rozcieńczona wodą w ilości max 10%. Warstwa końcowa w razie konieczności rozcieńczona wodą w ilości max 5%, наносzona po ok. 8 godzinach (przy +20°C i wilgotności względnej 65%). Przy wysokiej wilgotności powietrza i/lub niskiej tempera-turze czas schnięcia może ulec wydłużeniu.

6.2. Detale architektoniczne

6.2.1. Zakres remontu

Zakres remontu detali architektonicznych wg technologii STO:

- usunięcie skorodowanych, odparzonych fragmentów detali architektonicznych,
- usunięcie z powierzchni detali architektonicznych starych powłok malarskich preparatem Sto Fasadenarbeizer,
- wzmocnienie podłoża na całości detali architektonicznych preparatem StoPrim Grundex,
- wykonanie uzupełnień i wykonanie brakujących detali architektonicznych zaprawą sztukatorską podkładową Sto Trass WM 04,
- wzmocnienie i konserwacja detali architektonicznych zaprawą sztukatorską wierzchnią Sto Klasyk,
- gruntowanie detali architektonicznych preparatem Sto Prim Silicat,
- malowanie dwukrotnie farbą silikatową Sto Sil Color.

6.2.2. Wykonanie remontu

Roboty należy prowadzić zgodnie z projektem technicznym i zaleceniami zawartymi w instrukcjach technicznych.

Czyszczenie i wzmacnianie

Czyszczenie i wzmacnianie detali architektonicznych należy wykonać wg technologii opisanej w pkt „Elewacja tynkowa”.

Prace tynkarskie

- Tynk podkładowy Sto Trass WM 04

Sto Trass WM 04 można stosować we wszystkich dostępnych w handlu tynkownicach. Zależne od rodzaju konstrukcji różnice w sposobie działania tynkownicy należy uwzględnić poprzez odpowiednie wyregulowanie maszyny i dobranie czasu mieszania. Sto Trass WM 04 przetwarzając można również ręcznie. Zapotrzebowanie wody ustawia się w zależności od pożądanej w danym przypadku konsystencji zaprawy, zgodnie z jej przeznaczeniem. Sto Trass WM 04 nanosi się równomiernie na podłoże, wygładza i na potrzeby obróbki końcowej, zależnie od dalszego powłokowania, uszorstnia lub przeciera (filcuje). Grubość warstwy tynku nie powinna być mniejsza niż 10 mm. Nie zaleca się tynków o grubości powyżej 20mm w jednej warstwie. Przy tynkowaniu dwuwarstwowym dobrze uszorstnić pierwszą warstwę i nawilżyć ją przed naniesieniem drugiej warstwy. Czas schnięcia pierwszej warstwy wynosi 1 dzień / 1mm warstwy tynku.

Podłoże musi być twarde, czyste, suche i nie zamrożone. Podłoże o dużej nasiąkliwości należy wstępnie obrobić.

Poza czystą wodą nie wolno domieszać jakichkolwiek innych substancji. Naniesiony tynk należy chronić przed zbyt szybkim wyschnięciem oraz mrozem w fazie wczesnej.

- Sto Klasyk

Wg technologii opisanej w pkt „Elewacja tynkowa”.

Prace malarskie

Gruntowanie i malowanie należy wykonać wg technologii opisanej w pkt „Elewacja tynkowa”.

7. IZOLACJA PIONOWA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

W budynku przewiduje się wykonanie izolacji pionowej ścian zewnętrznych.

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

Ściany zewnętrzne bryły głównej budynku oprócz elewacji frontowej odkopać od strony zewnętrznej do poziomu ok. 0,2 m poniżej posadzki parteru.

Ściany zewnętrzne przybudówek odkopać od strony zewnętrznej do poziomu ok. 1,2 m poniżej terenu.

- Dolewka

Po odkopaniu, ściany oczyścić i zaszalować. Dolewkę do głębokości ok. 20 cm poniżej terenu, wykonać gr. 10-15 cm z betonu C16/20 zbrojoną siatką z prętów o średnicy 6 mm i oczku 15x15 cm.

- Powłoka uszczelniająca

Hydroizolacja pionowa dyspersyjną masą szpachlową do wykonywania zabezpieczeń wodochronnych StoFlexyl.

Powłokę wykonać na całą wysokość dolewki.

Pokrywaną powierzchnię oczyścić z wszelkich materiałów zmniejszających przyczepność jak oleje, tłuszcze, powłoki, bitumy, 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 wykonać na ścianach przylegających do pomieszczeń poniżej terenu po wykonaniu powłoki uszczelniającej.

Ścianę docieplić wodoodporną płytą izolacyjną gr. 8 cm (np. Hydromax). Najniższą warstwę płyty u dołu fazywać pod kątem 45°. Płyty mocować poprzez klejenie za pomocą StoFlexyl. Pokrywać całą powierzchnię płyt izolacyjnych klejem i układać szczelnie.

Po ułożeniu izolacji termicznej wykonać uszczelnienie masą StoFlexyl zbrojoną siatką z włókna szklanego Glasfasergewebe.

- Folia kubelkowa

Izolację pionową zabezpieczyć folią kubelkową. Folię układać jej płaską stroną do ściany.

W czasie układania kolejne pasma łączyć na zakłady. Zakłady pionowe muszą zachodzić na 5 rzędów stożków, a zakłady poziome na 4 rzędy stożków.

Folii nie przytwierdzać gwoździami lub kołkami poniżej poziomu terenu!

8. DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

Docieplenie ścian południowo-zachodniej, północno-zachodniej i południowo-wschodniej.

Kolorystyka wg wzornika firmy StoDesign Architectural Colours: 16048, 16049.

Docieplenie ścian wg:

STO THERM VARIANT:

- warstwa ocieplająca styropian gr. 14 cm o maksymalnym współczynniku przewodzenia ciepła 0,036 W/(mK),

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

8.1. Wykonanie docieplenia powyżej cokółu

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,
- wykonanie szprycu,
- 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.

8.1.1. 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 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. Zaprawę klejącą 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 przyklejania 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.

8.2. Cokół

Okladzina z płytek klinkierowych o wymiarach 250x13x65 mm w kolorze czerwonym.

- 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.

8.2.1. Zakres remontu

- wykonanie powłoki uszczelniającej (na wysokość cokołu),
- wykonanie izolacji termicznej i warstwy zbrojącej (warstwa zbrojąca jak dla ściany powyżej cokołu),
- wykonanie przy gruncie fasety,
- wykonanie okładziny z płytek klinkierowych.

8.2.2. Wykonanie remontu

• Powłoka uszczelniająca na wysokość cokołu

Hydroizolacja pionowa dyspersyjną masą szpachlową do wykonywania zabezpieczeń wodochronnych StoFlexyl.

Pokrywaną powierzchnię oczyścić z wszelkich materiałów zmniejszających przyczepność jak oleje, tłuszcze, powłoki, bitumy, 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 i warstwa zbrojąca

Izolację termiczną wykonać na głębokość ok. 20 cm poniżej poziomu terenu po wykonaniu powłoki uszczelniającej.

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

Po ułożeniu izolacji termicznej do wysokości 5 cm nad gruntem wykonać uszczelnienie masą StoFlexyl

zbrojoną siatką z włókna szklanego Glasfasergewebe.
Warstwa zbrojąca jak dla ściany powyżej cokołu.

• **Faseta**

Do wysokości ok. 5 cm powyżej terenu faseta z wypełnieniem z masa dyspersyjnej do wykonywania hydroizolacji i zabezpieczeń wodochronnych Flexyl + z cement portlandzki CEM I 32,5 (1:1).

• **Okladzina**

Płytek klinkierowe o wymiarach 250x13x65 mm w kolorze czerwonym lub brązowym. 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 docięnięciu, 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).

9. DOCIEPLENIE STROPU POD PODDASZEM

Zakłada się docieplenie stropu pod nieogrzewanym poddaszem warstwą wełny mineralnej do izolacji termicznej stropów poddasza gr. 18 cm o maksymalnym współczynniku przewodzenia ciepła 0,040 W/(mK) na istniejącym stopie. Wełna mineralna między legarami z drewna 5x18 cm w rozstawie 62,5 cm. Podłoga z płyty OSB gr. 18 mm.

Przed wykonaniem izolacji cieplnej z wełny mineralnej należy wykonać na całej powierzchni stropu paroizolację z folii pev.

10. DOCIEPLENIE STROPU PIWNICY

Docieplenie stropu piwnicy wełną mineralną gr. 13 o $\lambda_{\max}=0,038$ W/mK z wykończeniem z tynku cienkowarstwowego.

11. REMONT POKRYCIA DACHOWEGO – BRYŁA GŁÓWNA

Pokrycie dachowe bryły głównej z dachówki ceramicznej karpiówki w kolorze czerwonym.

Remont połaci północno-zachodniej (tylnej). Połac południowo-wschodnia istniejąca bez zmian.

11.1. Konstrukcja dachu

Po dokonaniu odkrycia wszystkich obecnie zasłoniętych elementów konstrukcyjnych należy dokonać ich szczegółowego przeglądu z oceną dalszej przydatności do użytkowania.

Porażone elementy konstrukcyjne więźby ocieszać do nieuszkodzonego drewna, następnie zabezpieczyć przeciwgrzybicznymi środkami o działaniu zwalczającym.

Wzmocnienia krokwi wykonać z obu stron nakładkami z desek gr. 25 mm i szerokości równej wysokości krokwi. Wzmocnienie wykonać za pomocą gwoździ lub śrub.

Wszystkie wzmocnienia z drewna klasy C-24.

11.2. Pokrycie dachowe

Zakłada się na połaci tylnej (północno-zachodniej) rozebranie w całości istniejącego pokrycia dachowego z dachówki ceramicznej karpiówki wraz z latami oraz wykonanie nowego.

Nowe pokrycie dachowe z dachówki ceramicznej karpiówki ułożonej w koronkę – odtworzenie istniejącego pokrycia. Kolor dachówki – czerwony naturalny.

Nachylenia połaci dachowych pozostaje bez zmian.

W obrębie strychu pod dachówką wiatroizolacja.

W dolnej części połaci dachowych plotki przeciwniegiowe w kolorze czerwonym.

Wsporniki plotków montować w odległościach zalecanych przez producenta zależnie od długości i pochylenia połaci dachowej.

11.3. Izolacja termiczna

Zakłada się docieplenie połaci dachu w obrębie mieszkań na poddaszu. Docieplenie z wełny mineralnej

gr. 14 cm o $\lambda_{\max}=0,035$ W/mK (na wysokość krokwi). Przed wykonaniem izolacji cieplnej z wełny mineralnej należy wykonać paraizolację z folii PCV. Nad izolacją cieplną membrana wysokoparoprzepuszczalna o $S_d \leq 0,02$.

11.4. Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0,7 mm.

11.5. Komunikacja dachowa

W miejscu istniejących nowe ławy kominiarskie szer. 25 cm.

Ławy kominiarskie mocować na dachu za pomocą systemowych wsporników i mocowników. Wsporniki powinny być mocowane do elementów konstrukcyjnych dachu. Do mocowania elementów komunikacji dachowej stosować wyłącznie łączniki systemowe.

Montaż elementów komunikacji dachowej wykonać wg instrukcji producenta.

Elementy komunikacji z blachy stalowej ocynkowanej lub malowanej proszkowo w kolorze czerwonym.

11.6. Wylaz dachowy

Wylazy dachowe na remontowanej połaci nowe do pomieszczeń nieogrzewanych o wymiarach 45x75cm montowane w połaci dachu między krokwiami.

11.7. Kominy

Trzy kominy do przemurzenia przynajmniej od poziomu dachu. Komin wykonać z cegły ceramicznej pełnej, a ponad połacią dachową komin wykonać z cegły klinkierowej w kolorze naturalnym zakończony czapką kominową.

11.8. Lukarny

Ściany zewnętrzne boczne lukarn na elewacji tylnej z izolacją termiczną (wg pkt 8).

Obróbki blacharskie z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0,7 mm.

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

Pokrycie lukarn - zakres remontu:

- demontaż istniejącego pokrycia papowego wraz deskowaniem,
- folia paroizolacyjna i izolacja termiczna na z wełny mineralnej gr. 18 cm o $\lambda_{\max}=0,035$ W/mK na stropie lukarn,
- na krokwiach podkład z desek lub płyt OSB-3 lub płyt wiórowych konstrukcyjnych gr. 25 mm zabezpieczony wg klasyfikacji NRO do nierozprzestrzeniający ognia,
- papa podkładowa (papa na osnowie z tkaniny szklanej z obustronną powłoką z masy asfaltowej: z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym),
- papa wierzchniego krycia (papa na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze 250 g/m² i gr. 5,2 mm z obustronną powłoką z masy asfaltowej: z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym).

12. REMONT POKRYCIA DACHOWEGO Z DOCIEPLENIEM - PRZYBUDÓWKI

Pokrycie przybudówek z papy na deskowaniu.

12.1. Remont wraz wykonaniem poszycia

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

Zakres remontu:

- demontaż istniejącego pokrycia papowego wraz deskowaniem,
- podkład z płyty OSB-3 gr. 25 mm
- papa samoprzylepna gr. 3,0 mm mocowana pod zakładami gwoździami z podkładkami,
- płyta warstwowa styropapa gr. 18 cm - płyta styropianowa EPS 100-038 jednostronnie oklejona papą podkładową,
- papa zgrzewalna wierzchniego krycia na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze 250 g/m² i

gr. min. 5,2 mm modyfikowana SBS, giętkość $\leq -25^{\circ}\text{C}$.

12.2. Docieplenie na istniejącym pokryciu papowym

Dach budynku kryty papą na deskowaniu.

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

Układ warstw na istniejącym podkładzie z desek wraz z papą:

- płyta warstwowa styropapa gr. 18 cm - płyta styropianowa EPS 100-038 jednostronnie oklejona papą podkładową,
- papa zgrzewalna wierzchniego krycia na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze 250 g/m² i gr. min. 5,2 mm modyfikowana SBS, giętkość $\leq -25^{\circ}\text{C}$.

13. OKAP

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

14. PARAPETY I OBRÓBKİ BLACHARSKIE

Parapety z blachy stalowej powlekanej w kolorze brązowym.

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 zabezpieczały elewację przed zaciekami wody deszczowej.

15. RYNNY I RURY SPUSTOWE

Rynny i rury spustowe nowe z blachy stalowej powlekanej. Należy zachować istniejący układ oraz średnice.

16. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

Stare okna w mieszkaniach, częściach wspólnych, strychu oraz piwnicy do wymiany.

Okna z PCV w kolorze białym o $U_{\text{max}}=1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.

Drzwi D1 o $U_{\text{max}}=1,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.

17. STUDZIENKI PRZYOKIENNE

Studzienki przyokienne nowe.

Wymiary zewnętrzne studzienek należy zachować.

Dno studzienki jako płyta betonowa gr. 10 cm zbrojona górą i dołem siatką Ø3 100x100mm na warstwie zagęszczonego piasku gr. 15 cm.

Ściany studzienek z krawężników drogowych betonowych 15x30 cm wyprowadzone 10-15 cm ponad poziom terenu.

18. OPASKA

Opaska wzdłuż ścian elewacji tylnej.

Wzdłuż elewacji tylnej nowa opaska szerokości 50 cm z płyt chodnikowych betonowych wibroprasowanych 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%.

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. Sienkiewicza 40 w Szczawnie-Zdroju. Roboty wykonywane będą w oparciu o dokumentację projektową opracowaną przez Firmę Projektowo-Uslugową „BUD-JAR” w Walbrzychu.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Budynek mieszkalny trzykondygnacyjny.

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

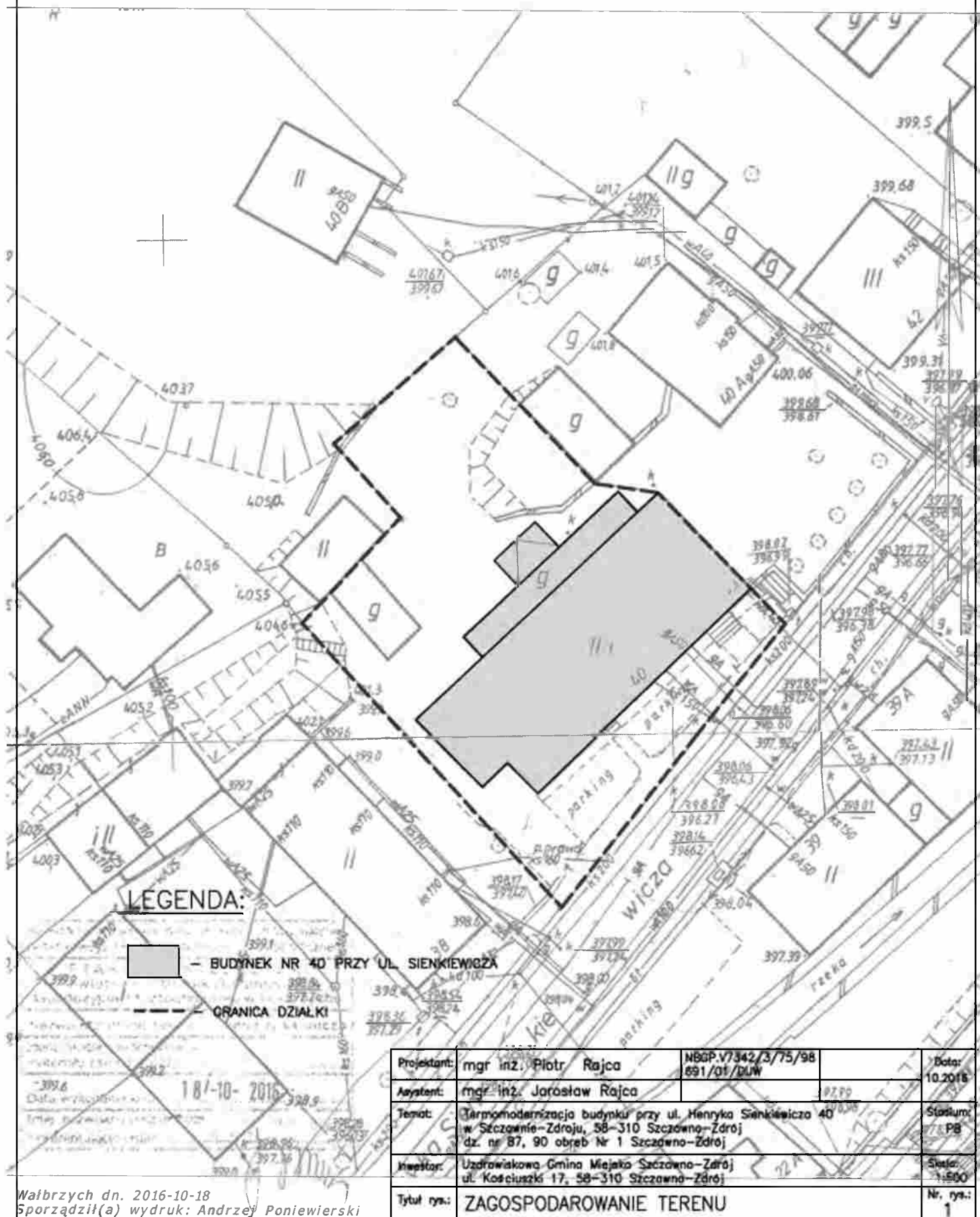
Powiat: wałbrzyski

Jednostka ewidencyjna: 022103_1, Szczawno-Zdrój

Obręb: 0001, Nr1, 0002, Nr2,

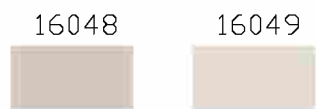
KOPIA MAPY ZASADNICZEJ

SKALA 1:500

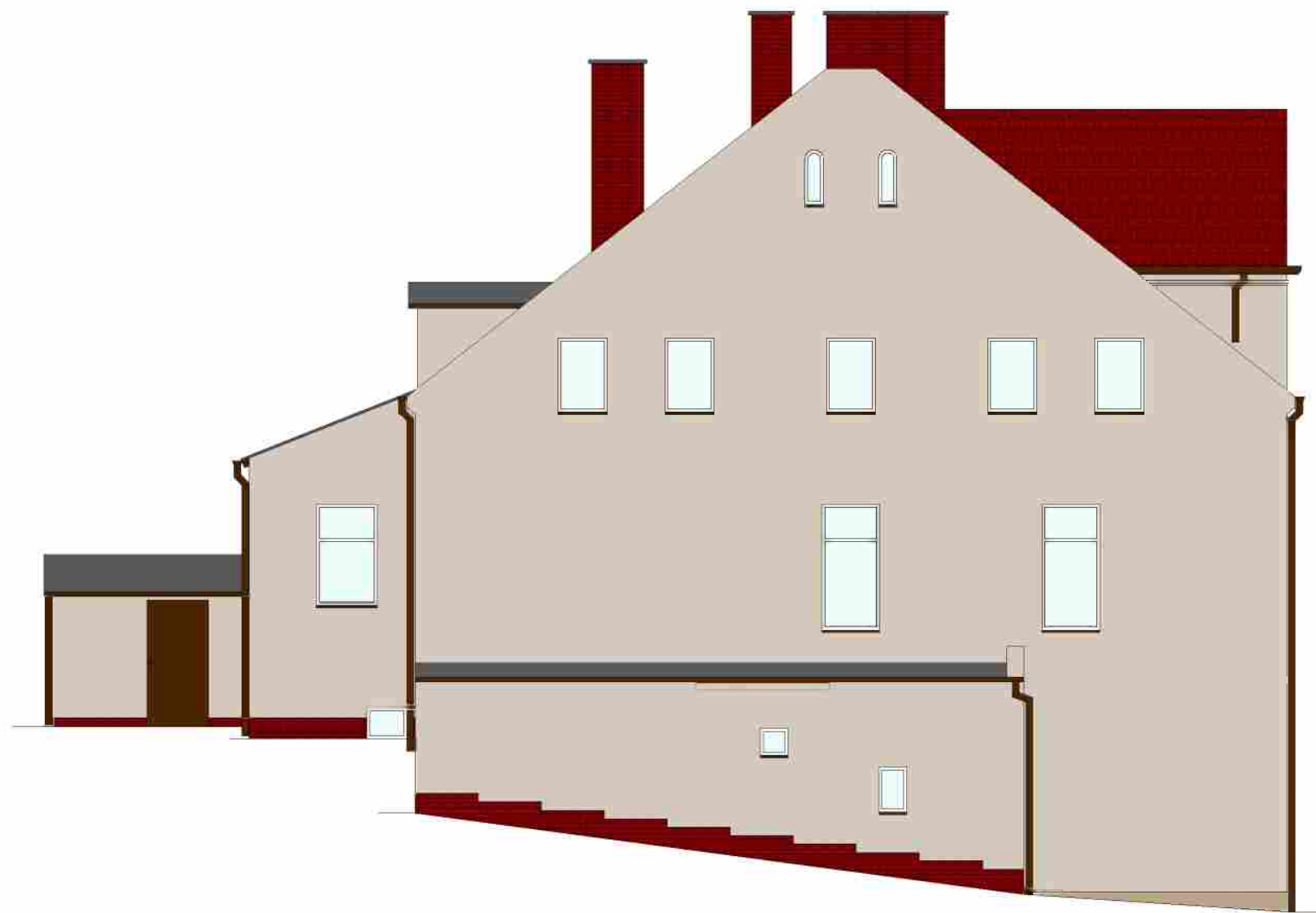




UWAGA:
kolorystyka wg StoDesign
Architectural Colours
Kolorystykę uzgodnić na etapie wykonawstwa
z Konserwatorem Zabytków



Projektant:	mgr inż. Piotr Rajca	NBGP.V7342/3/75/98 691/01/DUW	Data: 10.2016
Asystent:	mgr inż. Jarosław Rajca		
Temat:	Termomodernizacja budynku przy ul. Henryka Sienkiewicza 40 w Szczawnie-Zdroju, 58-310 Szczawno-Zdrój dz. nr 87, 90 obręb Nr 1 Szczawno-Zdrój		Stadium: PB
Inwestor:	Uzdrowskova Gmina Miejska Szczawno-Zdrój ul. Kościuszki 17, 58-310 Szczawno-Zdrój		Skala: 1:100
Tytuł rys.:	ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA –KOLORYSTYKA		Nr. rys.: 2

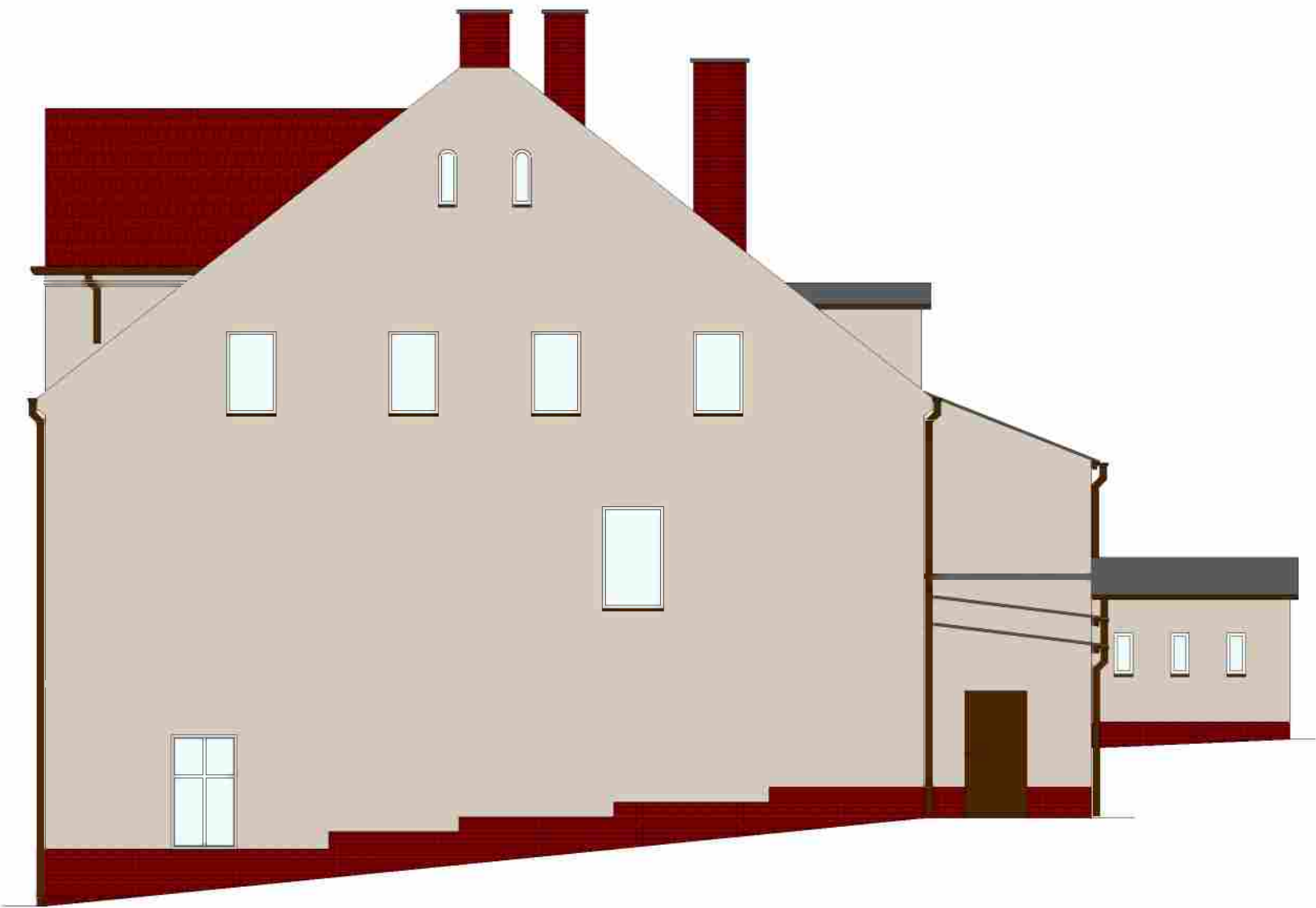


UWAGA:
kolorystyka wg StoDesign
Architectural Colours

16048 16049

Kolorystykę uzgodnić na etapie wykonawstwa
z Konserwatorem Zabytków

Projektant:	mgr inż. Piotr Rajca	NBGP.V7342/3/75/98 691/01/DUW	Data:	10.2016
Asystent:	mgr inż. Jarosław Rajca			
Temat:	Termomodernizacja budynku przy ul. Henryka Sienkiewicza 40 w Szczawnie-Zdroju, 58-310 Szczawno-Zdrój dz. nr 87, 90 obręb Nr 1 Szczawno-Zdrój			Stadium: PB
Inwestor:	Uzdrowskova Gmina Miejska Szczawno-Zdrój ul. Kościuszki 17, 58-310 Szczawno-Zdrój			Skala: 1:100
Tytuł rys.:	ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA –KOLORYSTYKA			Nr. rys.: 3

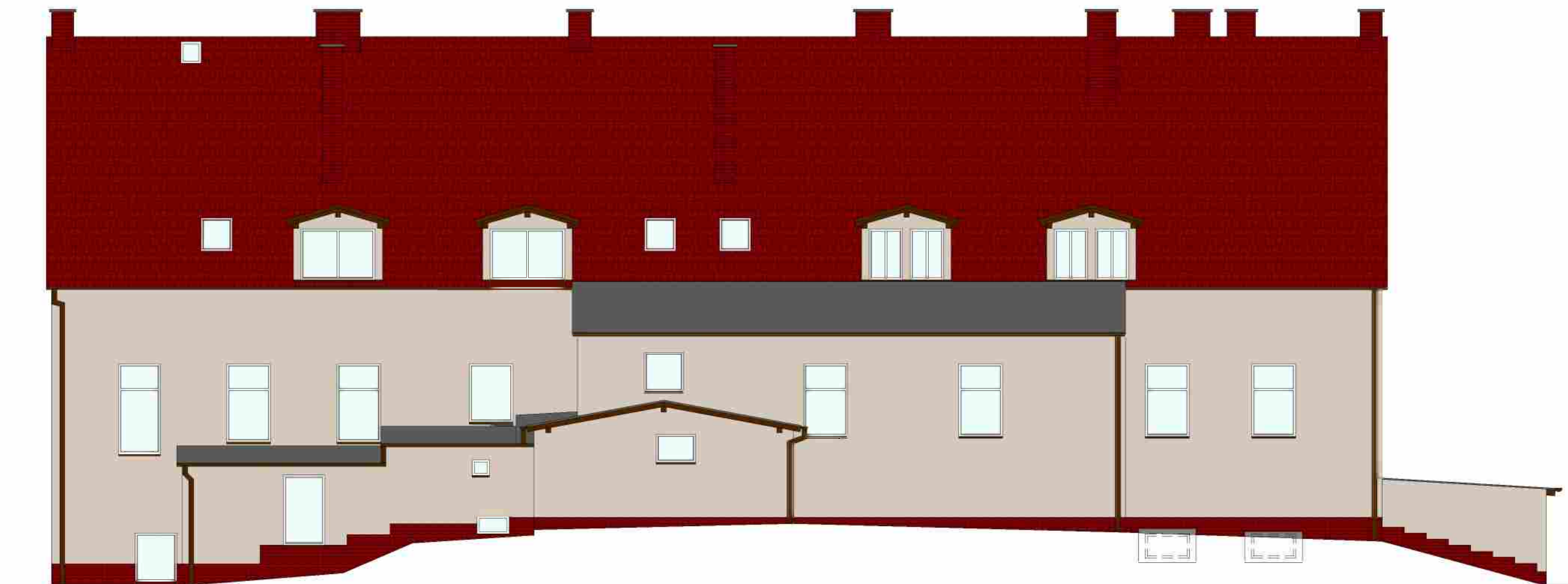


UWAGA:
kolorystyka wg StoDesign
Architectural Colours

16048 16049

Kolorystykę uzgodnić na etapie wykonawstwa
z Konserwatorem Zabytków

Projektant:	mgr inż. Piotr Rajca	NBCP.V7342/3/75/98 691/01/DUW		Data: 10.2016
Asystent:	mgr inż. Jarosław Rajca			
Temat:	Termomodernizacja budynku przy ul. Henryka Sienkiewicza 40 w Szczawnie-Zdroju, 58-310 Szczawno-Zdrój dz. nr 87, 90 obręb Nr 1 Szczawno-Zdrój			Stadium: PB
Inwestor:	Uzdrowskova Gmina Miejska Szczawno-Zdrój ul. Kościuszki 17, 58-310 Szczawno-Zdrój			Skala: 1:100
Tytuł rys.:	ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA –KOLORYSTYKA			Nr. rys.: 4



UWAGA:
kolorystyka wg StoDesign
Architectural Colours

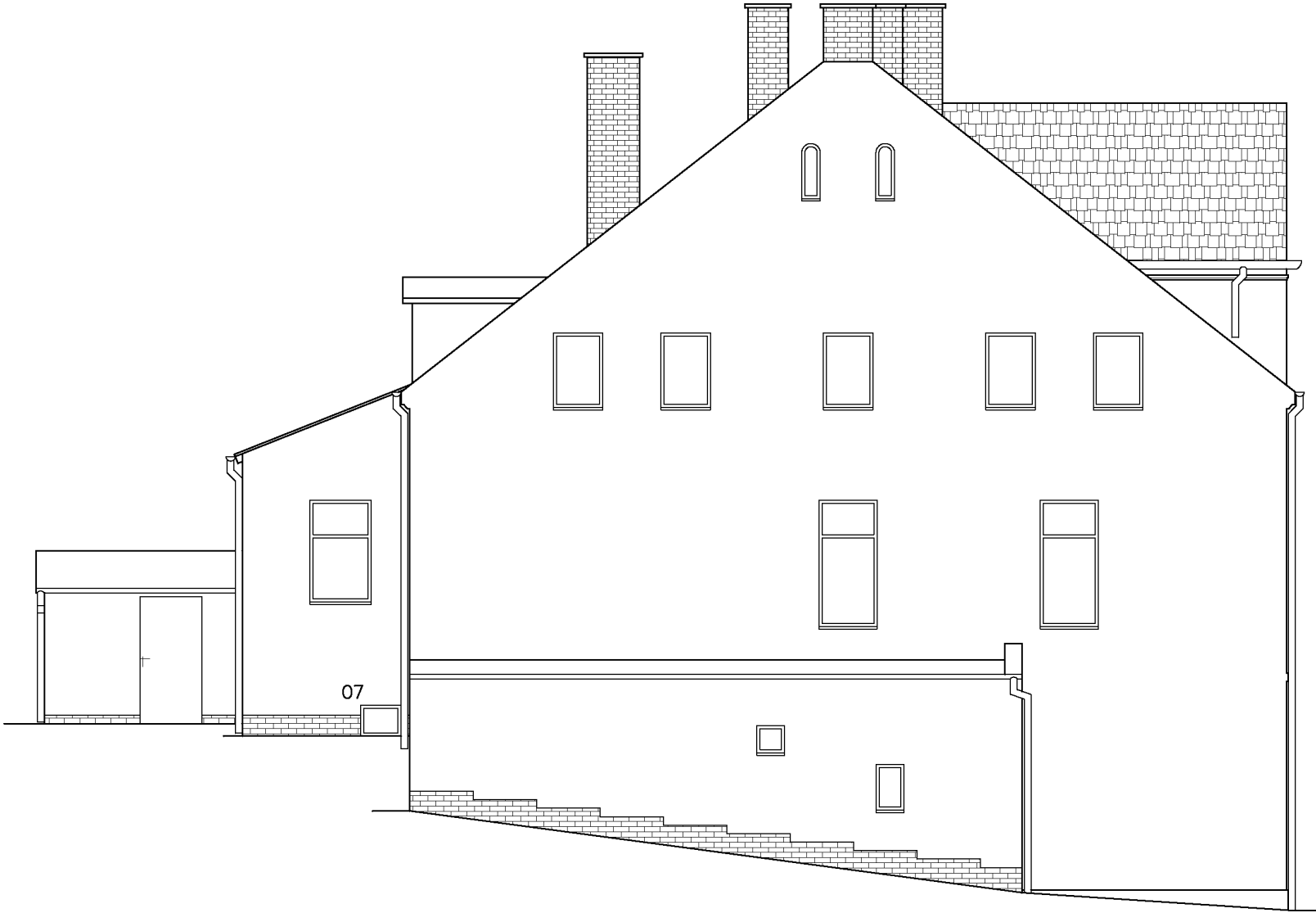
16048 16049

Kolorystykę uzgodnić na etapie wykonawstwa
z Konserwatorem Zabytków

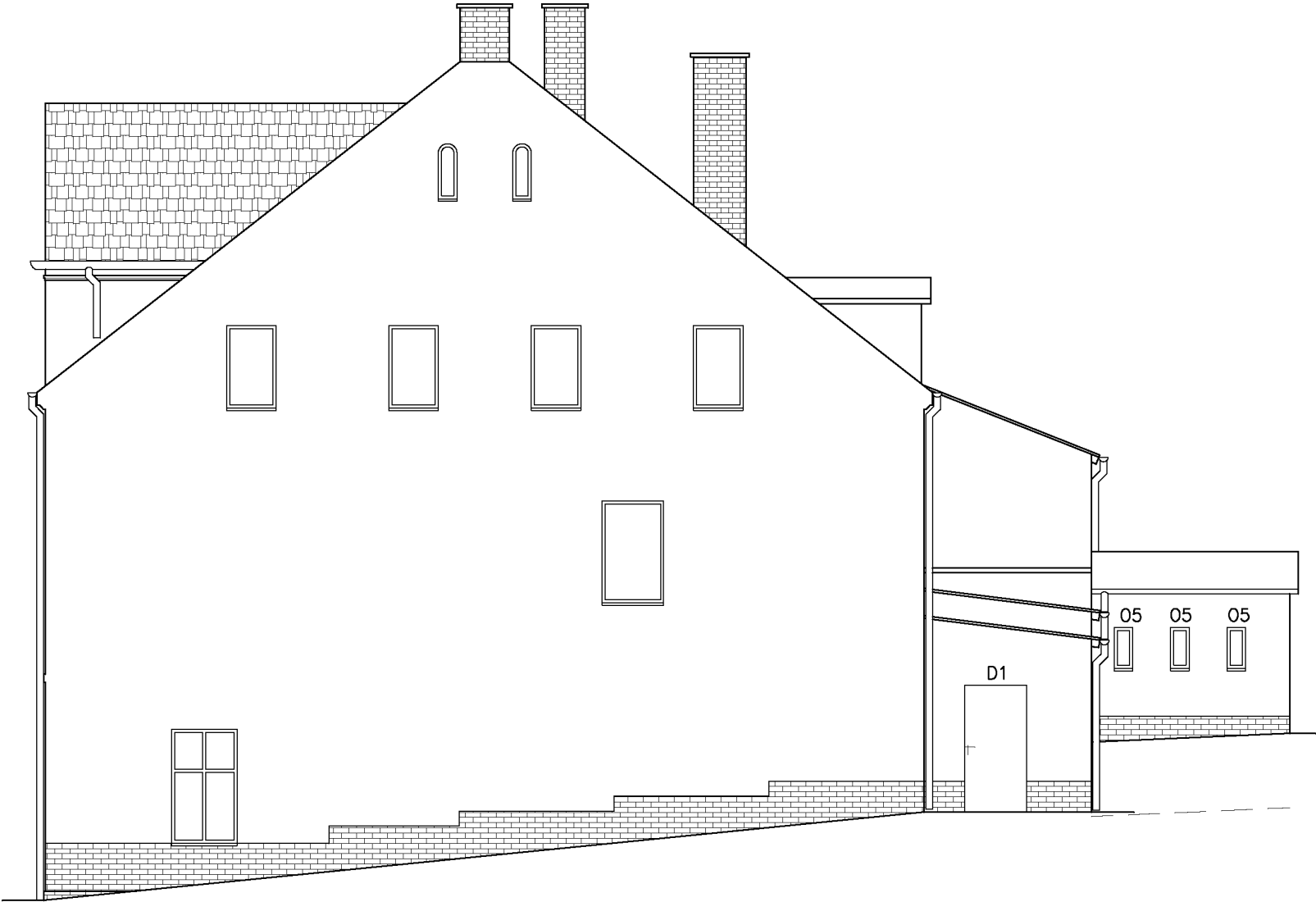
Projektant:	mgr inż. Piotr Rajca	NBGP.V7342/3/75/98 691/01/DUW	Data: 10.2016
Asystent:	mgr inż. Jarosław Rajca		
Temat:	Termomodernizacja budynku przy ul. Henryka Sienkiewicza 40 w Szczawnie-Zdroju, 58-310 Szczawno-Zdrój dz. nr 87, 90 obręb Nr 1 Szczawno-Zdrój		Stadium: PB
Inwestor:	Uzdrowskowa Gmina Miejska Szczawno-Zdrój ul. Kościuszki 17, 58-310 Szczawno-Zdrój		Skala: 1:100
Tytuł rys.:	ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA –KOLORYSTYKA		Nr. rys.: 5



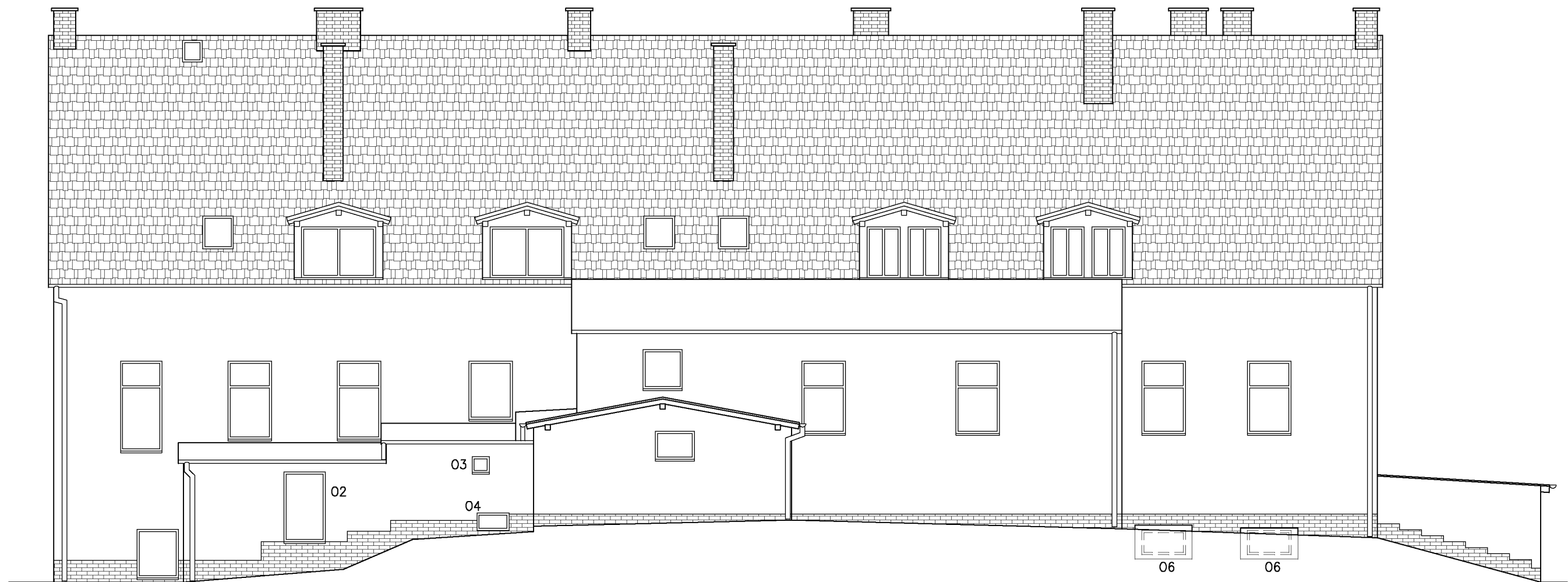
Projektant:	mgr inż. Piotr Rajca	NBGP.V7342/3/75/98 691/01/DUW	Data:	10.2016
Asystent:	mgr inż. Jarosław Rajca			
Temat:	Termomodernizacja budynku przy ul. Henryka Sienkiewicza 40 w Szczawnie-Zdroju, 58-310 Szczawno-Zdrój dz. nr 87, 90 obręb Nr 1 Szczawno-Zdrój			Stadium: PB
Inwestor:	Uzdrowskova Gmina Miejska Szczawno-Zdrój ul. Kościuszki 17, 58-310 Szczawno-Zdrój			Skala: 1:100
Tytuł rys.:	ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA			Nr. rys.: 6



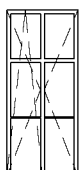






Projektant:	mgr inż. Piotr Rajca	NBGP.V7342/3/75/98 691/01/DUW		Data: 10.2016
Asystent:	mgr inż. Jarosław Rajca			
Temat:	Termomodernizacja budynku przy ul. Henryka Sienkiewicza 40 w Szczawnie-Zdroju, 58-310 Szczawno-Zdrój dz. nr 87, 90 obręb Nr 1 Szczawno-Zdrój			Stadium: PB
Inwestor:	Uzdrowskova Gmina Miejska Szczawno-Zdrój ul. Kościuszki 17, 58-310 Szczawno-Zdrój			Skala: 1:100
Tytuł rys.:	ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA			Nr. rys.: 7



Projektant:	mgr inż. Piotr Rajca	NBGP.V7342/3/75/98 691/01/DUW		Data: 10.2016
Asystent:	mgr inż. Jarosław Rajca			
Temat:	Termomodernizacja budynku przy ul. Henryka Sienkiewicza 40 w Szczawnie-Zdroju, 58-310 Szczawno-Zdrój dz. nr 87, 90 obręb Nr 1 Szczawno-Zdrój			Stadium: PB
Inwestor:	Uzdrowskova Gmina Miejska Szczawno-Zdrój ul. Kościuszki 17, 58-310 Szczawno-Zdrój			Skala: 1:100
Tytuł rys.:	ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA			Nr. rys.: 8



Projektant:	mgr inż. Piotr Rajca	NBGP.V7342/3/75/98 691/01/DUW	Data: 10.2016
Asystent:	mgr inż. Jarosław Rajca		
Temat:	Termomodernizacja budynku przy ul. Henryka Sienkiewicza 40 w Szczawnie-Zdroju, 58-310 Szczawno-Zdrój dz. nr 87, 90 obręb Nr 1 Szczawno-Zdrój		Stadium: PB
Inwestor:	Uzdrowskova Gmina Miejska Szczawno-Zdrój ul. Kościuszki 17, 58-310 Szczawno-Zdrój		Skala: 1:100
Tytuł rys.:	ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA		Nr. rys.: 9

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ								
SCHEMAT (widok od strony zewnętrznej)		□1	□2	□3	□4	□5	□6	□7
								
Wymiary okien	S _o [cm]	105	105	50	80	40	110	75
	H _o [cm]	230	170	45	50	75	65	60
Pole pow. [m²]		2,41	1,78	0,22	0,40	0,30	0,72	0,45
Ilość sztuk	PARTER	–	1	1	1	3	2	1
	I PIĘTRO	5	–	–	–	–	–	–
	PODDASZE	–	–	–	–	–	–	–
Suma całkowita [szt.]		5	1	1	1	3	2	1
Suma powierzchni [m²]		12,1	1,8	0,2	0,4	0,9	1,4	0,5
UWAGI								

Projektant:	mgr inż. Piotr Rajca	NBGP.V7342/3/75/98 691/01/DUW	Data:
Asystent:	mgr inż. Jarosław Rajca		10.2016
Temat:	Termomodernizacja budynku przy ul. Henryka Sienkiewicza 40 w Szczawnie-Zdroju, 58–310 Szczawno-Zdrój dz. nr 87, 90 obręb Nr 1 Szczawno-Zdrój		Stadium: PB
Inwestor:	Uzdrowska Gmina Miejska Szczawno-Zdrój ul. Kościuszki 17, 58–310 Szczawno-Zdrój		Skala: 1:100
Tytuł rys.:	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ		Nr. rys.: 10