



E U R O P R O J E K T KATARZYNA WOLSKA
ul. Andersa 4 m 3 42-200 CZĘSTOCHOWA

NIP 771- 22-65-069 REGON 240029673
Tel. 606 289 540, 601 386 685 , e-mail europrojekt@gazeta.pl

EGZ. 1

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa Inwestycji:	KOMPLEKSOWA TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU KOMUNALNEGO W SIERAKOWIE ŚLĄSKIM PRZY UL. DOBRODZIĘSKIEJ 13
Adres obiektu budowlanego:	UL. DOBRODZIĘSKA 13, SIERAKÓW ŚLĄSKI DZIAŁKA NR EWIDENCYNY 810/120, 809/120, 382/111 OBRĘB SIERAKÓW
Inwestor:	GMINA CIASNA UL. NOWA 1A 42-693 CIASNA
Data opracowania:	Maj 2017r.

NIŻEJ PODPISANI PROJEKTANCI OŚWIADCZAJĄ: NINIEJSZY PROJEKT BUDOWLANY
SPORZĄDZONO ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY
TECHNICZNEJ

	Imię i nazwisko Nr uprawnień budowlanych	Podpis i pieczęć
Projektował:	dr. inż. arch. NINA SOŁKIEWICZ-KOS UPR. KL-101/2001	
Opracował:	mgr inż. ROBERT WOLSKI RR II 4/AZ/7132/174/02	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA PROJEKTOWEGO

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA
2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA
3. INFORMACJA DOTYCZĄCA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA
4. ZAKRES OPRACOWANIA
5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO
6. ZAKRES PRAC MODERNIZACYJNYCH ELEWACJI BUDYNKU
7. PRZYJĘTA METODA DOCIEPLENIA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH
8. WARUNKI TECHNICZNE WYKONYWANIA OCIEPLEŃ
9. KOLORYSTYKA ELEWACJI
10. WARUNKI PPOŻ
11. OCHRONA SIEDLISK PTAKÓW

II. INFORMACJA BIOZ

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- RYS. 1 MAPA ZASADNICZA, SKALA 1:1000
RYS. 2 ELEWACJA ZACHODNIA – STAN ISTNIEJĄCY SKALA 1:100
RYS. 3 ELEWACJA WSCHODNIA - STAN ISTNIEJĄCY SKALA 1:100
RYS. 4 ELEWACJA POŁUDNIOWA - STAN ISTNIEJĄCY SKALA 1:100
RYS. 5 ELEWACJA POŁUDNIOWA - STAN ISTNIEJĄCY SKALA 1:100
RYS. 6 RZUT DACHU - STAN ISTNIEJĄCY SKALA 1:100
RYS. 7 PROJEKT ELEWACJI SKALA 1:100
RYS. 8 ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ SKALA 1:50

IV. ZAŁĄCZNIKI

1. APROBATY I CERTYFIKATY SYSTEMU DOCIEPLENIOWEGO BAUMIT
2. UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW, ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY ARCHITEKTÓW
3. RYSUNKI ROZWIĄZAŃ SZCZEGÓŁÓW ARCHITEKTONICZNYCH
 - A. SPOSÓB KLEJENIA PŁYT IZOLACJI TERMICZNEJ
 - B. UŁOŻENIE PŁYT IZOLACJI TERMICZNEJ - NAROŻE
 - C. ROZMIESZCZENIE ŁACZNIKÓW MOCUJĄCYCH
 - D. ZBROJENIE NAROŻNIKÓW
 - E. ZBROJENIE NAROŻNIKÓW OTWORÓW W ELEWACJI
 - F. PRZEKRÓJ PRZEZ SYSTEM BAUMIT
 - G. POŁĄCZENIE SYSTEMU OCIEPLENIOWEGO Z OŚCIEŻNICĄ
 - H. POŁĄCZENIE SYSTEMU OCIEPLENIOWEGO Z PARAPETEM

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- umowa zawarta pomiędzy Inwestorem – Gmina Ciasna a E U R O PROJEKT Katarzyna Wolska na wykonanie projektu kompleksowej termomodernizacji budynku wraz z robotami towarzyszącymi,
- dokumentacja fotograficzna,
- mapa zasadnicza,
- założenia do projektu spisane z Zamawiającym,
- wizja w terenie,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego wraz z późniejszymi zmianami,

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego kompleksowej termomodernizacji budynku komunalnego zlokalizowanego przy ul. Dobrodzieńskiej 13 w miejscowości Sieraków Śląski, gmina Ciasna.

Planowane prace obejmować będą również wymianę pokrycia dachowego bez zmiany jego konstrukcji.

Realizacja działań projektowych pozwoli na osiągnięcie rezultatów związanych z:

- poprawą izolacyjności termicznej przegród zewnętrznych budynku a tym samym zmniejszeniem zużycia energii cieplnej potrzebnej do jego ogrzania,
- wyeliminuje istniejące wady technologiczne ścian zewnętrznych (mostki termiczne, nieszczelności),
- wpłynie na poprawę wyglądu zewnętrznego budynku,
- wpłynie pozytywnie na środowisko,

3. INFORMACJA DOTYCZĄCA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA.

Planowane prace termomodernizacyjne wraz z niezbędnymi robotami towarzyszącymi stanowić będą kontynuację funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu na przedmiotowej działce i **nie zmieniają istniejącego zagospodarowania terenu**. W wyniku przeprowadzenia prac termomodernizacyjnych nie nastąpi zmiana formy architektonicznej obiektu.

W obszarze oddziaływania planowanej inwestycji znajduje się działka nr 808/120 granicząca z północną ścianą termomodernizowanego obiektu.

Zgodnie z aktualnymi warunkami technicznymi z dnia 18 września 2015r. pozycja 1422

forma budynku poddana pracom termomodernizacyjnym wraz z pracami towarzyszącymi nie będzie oddziaływała na sąsiadującą zabudowę w zakresie:

- przesłaniania na podstawie §13.1. rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- zacieniania na podstawie §60 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego.

Budynku nie dotyczą przepisy z zakresu:

- Ochrony środowiska: Obiekt nie jest źródłem hałasu
- Ochrony przyrody: Teren inwestycji nie jest objęty żadną formą ochrony przyrody
- Ochrony zabytków: Inwestycja i teren wokół nie są objęte rejestrem ochrony konserwatora zabytków

4. ZAKRES OPRACOWANIA.

Zakres działań termomodernizacyjnych na podstawie wytycznych do projektowania wniesionych przez Inwestora obejmuje:

ETAP I – Prace przygotowawcze

- Prace przygotowawcze związane z ogrodzeniem terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych przy zastosowaniu osłon zabezpieczających.
- Prace przygotowawcze związane z wznoszeniem rusztowań, zabezpieczeniem okien, drzwi i likwidacją elementów na elewacji np. anten, uchwyty doniczkowych itp.
- Dokonanie niezbędnych przemuruowań celem likwidacji istniejącego lokalu użytkowego na elewacji od strony zachodniej budynku.

ETAP II – Docieplenie ścian zewnętrznych budynku

- Skucie luźnych fragmentów tynków oraz uzupełnienie ubytków na elewacji przed wykonaniem nowych prac dociepleniowych na ścianach budynku.
- Przygotowanie podłoża pod docieplenie poprzez zmycie powierzchni ścian, oczyszczenie mechaniczne szczotkami oraz gruntowanie systemowym środkiem gruntującym.
- Zastosowanie podwójnej siatki zbrojonej na ścianach zewnętrznych na wysokości do 1,5 m od cokołu w celu wzmocnienia powierzchni na uderzenia.
- Wykonanie docieplenia ścian zewnętrznych budynku styropianem (elewacja

wschodnia, zachodnia, południowa) i wełna mineralną (elewacja północna) o grubości 15 cm i współczynniku $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$ w technologii BAUMIT PRO System, wyprawa tynk silikonowy SilikonTop, baranek o granulacji 2 mm.

- Wykonanie bonii płaskich na elewacji budynku zgodnie z projektem kolorystyki.
- Wykonanie opasek ozdobnych wokół okien ze styropianu szerokości 15 cm i wysokości 2 cm.
- Wykonanie docieplenia ościeży okiennych styropianem/wełną mineralną o grubości od 1 do 3 cm – wyprawa tynk silikonowy SilikonTop, baranek o granulacji 2 mm.
- Montaż listwy startowej wraz z zabezpieczeniem krawędzi cokołu.
- Zabezpieczenie wszystkich narożników kątownikiem systemowym.
- Wykonanie docieplenia ścian zewnętrznych cokołu styropianem / wełną mineralną o grubości 10 cm w technologii BAUMIT PRO System, wyprawa tynk mozaikowy MosaikTop. Docieplenie ścian cokołu wykonać do głębokości 30 cm poniżej poziomu terenu.

ETAP III – Docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją

- Wykonanie docieplenia stropu nad ostatnią kondygnacją wełną mineralną grubości 15 cm. Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej i ułożenie podłogi z desek.

ETAP IV – Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej

- Wymiana istniejących drzwi wejściowych do klatki schodowej na nowe drzwi stalowe z przeszkleniem, wkładką termiczną, kompletem okuć i samozamykaczem.
- Wymiana okienek piwnicznych na nowe okna z PVC o funkcji uchylnej. Okienka o wymiarach mniejszych niż istniejące.
- Wymiana okna na elewacji zachodniej budynku. Nowe okno osadzić symetrycznie względem sąsiedniego.

ETAP V – Wymiana pokrycia dachowego.

- Prace rozbiórkowe związane z demontażem istniejącego pokrycia z blachy na budynku.
- Demontaż rynien, rur spustowych i innych obróbek blacharskich.
- Wymiana pokrycia dachowego na nowe z zastosowaniem blachodachówki w kolorze szarym.
- Skucie luźnych fragmentów tynków oraz uzupełnienie tynków i ubytków na ścianach kominów przed wykonaniem prac remontowych. Wyprawienie ścian kominów tynkiem mozaikowym na podkładzie siatka+klej.

- Wykonanie przedłużenia krokwi dachowych przy ścianach szczytowych budynku.
- Montaż nowych rynien $\varnothing$ 150 oraz rur spustowych $\varnothing$ 120 z blachy stalowej powlekanej.
- Montaż barier śniegowych i ław kominiarskich.
- Montaż podbitki dachowej.

ETAP VI – Prace wykończeniowe

- Wymiana parapetów na nowe z blachy powlekanej.
- Wymiana istniejących rur spustowych na nowe z blachy stalowej powlekanej.
- Wykonanie nowego podjazdu oraz nawierzchni utwardzonej przy budynku na nowe z kostki betonowej gr 8 cm na uprzednio przygotowanym podłożu.
- Rozebranie istniejącego murku oporowego na elewacji wschodniej budynku, Montaż naświetli w okienkach piwnicznych np. typu Wolfa, niwelacja terenu.
- Wykonanie nowej opaski ochronnej o szerokości 50 cm przy ścianach zewnętrznych od strony elewacji wschodniej oraz częściowo południowej z kostki betonowej gr 6 cm w obramowaniu z krawężnika ogrodowego na podsypce cementowo – piaskowej.
- Wykonanie nowego chodnika dojściowego do pomieszczenia gospodarczego wraz z opaską ochronną przy budynku gospodarczym wykonaną z kostki betonowej gr 6 cm w obramowaniu z krawężnika ogrodowego na podsypce cementowo – piaskowej.

5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Przedmiotem opracowania jest budynek komunalny zlokalizowany w Sierakowie Śląskim gmina Ciasna przy ul. Dobrodzieńskiej 13. Budynek zlokalizowany na działce o numerze ewidencyjnym 810/120. Budynek od strony północnej przylega do działki o numerze 808/120. Budynek wolnostojący, dwukondygnacyjny z poddaszem użytkowym, częściowo podpiwniczony. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej.

Dane ogólne budynku:

Kubatura - 1542,20 m³

Pow. zabudowy - 137,85 m²

Długość - 14,68 mb

Szerokość - 9,61 mb

Wysokość - 14,30 mb

Liczba kondygnacji – II + poddasze użytkowe

Liczba klatek schodowych – 1

Własność – Gmina Ciasna ul. Nowa 1a, 42-693 Ciasna.

Przeznaczenie budynku – budynek mieszkalny komunalny.

Dane techniczne budynku:

- FUNDAMENTY – ławy fundamentowe betonowe.
- ŚCIANY ZEWNĘTRZNE – murowane z cegły, otynkowane.
- TERMICZNOŚĆ PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH – ściany zewnętrzne w stanie istniejącym nie spełniają obowiązującej normy cieplnej.
- STROPY MIEDZYKONDYGNACYJNE – nad piwnicą strop żelbetowy, pozostałe drewniane.
- DACH – o konstrukcji drewnianej dwuspadowy z lukarnami, kryty blachą.
- OBRÓBKI BLACHARSKIE – rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej w złym stanie technicznym kwalifikujące się do wymiany.
- STOLARKA OKIENNA – okna częściowo wymienione na PCV, okna w piwnicach kwalifikują się do wymiany.
- DRZWI ZEWNĘTRZNE DO BUDYNKU – drzwi zewnętrzne w złym stanie technicznym kwalifikujące się do wymiany.

6. ZAKRES PRAC MODERNIZACYJNYCH ELEWACJI BUDYNKU.

6.1 Prace rozbiórkowe i murarskie.

Przed przystąpieniem do prac związanych z termomodernizacją budynku należy uprzednio dokonać rozebrania istniejącego podestu przed wejściem do lokalu użytkowego od strony zachodniej budynku. Zdemontować kratę, wykuć z ościeży istniejące drzwi zewnętrzne oraz okno w lokalu użytkowym budynku. Powstały po wykuciu drzwi otwór zamurować pustakami z gazobetonu. Dokonać podkucia otworu przeznaczonego na montaż okna osadzając w nim cztery nadproża typu L N150. Oko osadzić na wysokości symetrycznie z sąsiadującym. Ściany otynkować obustronnie tynkiem cementowo-wapiennym. Od zewnątrz ściany docieplić styropianem jak dla całości elewacji.

Dokonać rozebrania murka oporowego od strony wschodniej budynku. Dokonać wymiany okienek piwnicznych na nowe o wymiarach mniejszych zgodnych z zestawieniem stolarki okiennej i drzwiowej. Przy okienkach piwnicznych zastosować naświetla systemowe np. typu Wolfa. Teren zasypać i zniwelować.

6.2 Prace przygotowawcze przed wykonaniem docieplenia ścian.

Przed wykonaniem prac należy dokonać ogrodzenia terenu z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych przy zastosowaniu osłon zabezpieczających. Dokonać demontażu z elewacji wszelkich elementów będących

własnością mieszkańców tj. anten satelitarnych, kabli antenowych, suszarek, uchwytów doniczkowych itp.

Po ustawieniu rusztowania należy zgłosić do inspektora nadzoru odbiór wzniesionego rusztowania.

Zabezpieczyć okna folią ochronną przed uszkodzeniami w trakcie prowadzenia prac termomodernizacyjnych.

6.3 Przygotowanie powierzchni ścian pod docieplenie.

Przed rozpoczęciem prac dociepleniowych powierzchnię ściany oczyścić mechanicznie. Wszelkie luźne, niezwiązane z podłożem warstwy odbić i skuć. Stare lub zabrudzone podłoża umyć i odtłuścić wodą pod wysokim ciśnieniem. Pamiętać o konieczności całkowitego wyschnięcia podłoża przed rozpoczęciem przyklejania płyt styropianowych. Uzupełnić ubytki, a ewentualne nierówności ścian wyrównać styropianem.

Ściany zagruntować paroprzepuszczalnym podkładem wgłębnym. Zamontować listwę startową.

Wszystkie narożniki zewnętrzne w tym narożniki ościeży okien, drzwi i naroży ścian zewnętrznych zabezpieczyć kątownikiem ochronnym.

Dokonać próby przyczepności styropianu/wełny mineralnej.

W tym celu po zakończeniu prac związanych z przygotowaniem podłoża należy przeprowadzić próbę przyczepności zaprawy klejowej. Kilka płyt styropianu/wełny mineralnej o wielkości ok 20x20 cm przykleić do podłoża zaprawą klejową o grubości 1 cm. Po min. 3 dniach można przeprowadzić próbę oderwania płyt styropianowych. Jeżeli zerwanie przyczepności nastąpi w styropianie oznacza to, że przyczepność zaprawy klejowej jest dobra. Jeżeli próbki styropianu oderwane zostaną łącznie z warstwą zaprawy podłoża należy przygotować jeszcze raz i ponowić próbę przyczepności.

Po uzyskaniu pozytywnej oceny próby przyczepności wykonać docieplenie wg przyjętej technologii.

6.4 Docieplenie ścian zewnętrznych budynku.

Przyjęto wykonanie docieplenia ścian zewnętrznych budynku metodą lekką-moką w technologii BAUMIT PRO System z zastosowaniem styropianu/wełny mineralnej EPS 80-040 o następujących grubościach:

- ✓ Ściany zewnętrzne budynku podlegają dociepleniu w technologii BAUMIT PRO System styropianem (elewacja wschodnia, zachodnia, południowa) i wełną mineralną (elewacja północna) o grubości 15 cm i współczynniku $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$ wraz z zastosowaniem silikonowej cienkowarstwowej wyprawy tynkarskiej BAUMIT SilikonTop o granulacji 2 mm, faktura baranek.
- ✓ Ściany zewnętrzne ościeży okiennych docieplane styropianem/wełną mineralną o grubościach od 1 do 3 cm z zachowaniem priorytetu pionowej krawędzi okien wraz z zastosowaniem silikonowej cienkowarstwowej wyprawy tynkarskiej BAUMIT SilikonTop o granulacji 2 mm, faktura baranek.

- ✓ Ściany zewnętrzne cokołu podlegają dociepleniu w technologii BAUMIT PRO System styropianem (elewacja wschodnia, zachodnia, południowa) i wełną mineralną (elewacja północna) o grubości 10 cm wraz z zastosowaniem w strefie cokołu mozaikowej wyprawy tynkarskiej MosaikTop.

Wokół okien zastosować elementy dekoracyjne w postaci opasek wokółokiennych. Opaski wykonać z zastosowaniem pasków styropianowych szerokości 15 cm i wysokości 2 cm.

W strefie parteru wykonać boniowanie płaskie zgodnie z załączoną w niniejszym projekcie koncepcją kolorystyczną.

6.5 Docieplenie ścian cokołów i piwnic.

Powierzchnię cokołu przed dociepleniem należy przygotować poprzez skucie spękań i odspojonych fragmentów cegieł, a następnie wykonać w miejscach skucia uzupełnienia ubytków zaprawą cementową.

Przy ościeżach okienek piwnicznych zamontować kątowniki ochronne.

Do docieplenia w strefie cokołowej zastosować styropian EPS 100 / wełnę mineralną o grubości 10 cm.

Docieplenie wykonać do głębokości 30 cm poniżej poziomu terenu. Ściany wyprawić z zastosowaniem mozaikowej wyprawy tynkarskiej MosaikTop w przyjętej kolorystyce.

6.6 Docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją.

Należy dokonać docieplenia stropu nad ostatnią kondygnacją z zastosowaniem wełny mineralnej grubości 15 cm. Przed wykonaniem docieplenia powierzchnię stropu przygotować poprzez usunięcie luźnych fragmentów istniejącej posadzki, uzupełnienie ubytków i wyrównanie powierzchni. Ułożyć płyty z wełny mineralnej, wykonać izolację przeciwwilgociową oraz ułożyć podłogę z desek drewnianych na legarach.

6.7 Ocieplenie ścian w miejscach szczególnych.

Ocieplenie narożników.

Narożniki okleić płytami stosując mijankowy układ. Zabezpieczenie narożnika stanowią dwie siatki przyklejone na zakład, wywinięte z jednej ściany na drugą. Wszystkie narożniki wypukłe w parterze, na wysokości układu wzmocnionego przyjętego do wysokości 1,2 m zabezpieczyć kątownikiem perforowanym.

Zakończenie ocieplenia.

W miejscach zakończenia ocieplenia stosować dodatkowe paski siatki zbrojącej podklejone pod styropian. Na poziomych krawędziach wykonać 3-5% pochylenie na zewnątrz dla odprowadzenia wód opadowych.

W narożach zakładać kątownik perforowany dla wzmocnienia krawędzi.

Na dolnej krawędzi ocieplenia założyć profil początkowy z blachy ocynkowanej gr. 0,75 mm.

Ocieplenie przy otworach okiennych i drzwiowych.

Ocieplenie wokół otworów okiennych i drzwiowych wykonać stosując warstwę styropianu na ościeżach o grubości 1 - 3 cm.

Wszystkie narożniki pionowe przy drzwiach wejściowych i balkonowych (na wszystkich kondygnacjach) wzmocnić kątownikiem perforowanym na całej wysokości.

6.8 Stolarka okienna.

Stolarka okienna w częściach wspólnych budynku jest w dobrym stanie technicznym i nie podlega wymianie. Dokonać należy jedynie wymiany trzech sztuk okienek piwnicznych oraz okno przeznaczone do wymiany w lokalu użytkowym.

Okienka piwniczne zamontować o wymiarach mniejszych od istniejących (40x40) uchylne, trójkomorowe z szybą o współczynniku $U_{\max}=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ i w kolorze Dąb Miodowy. Przy ościeżach zamontować kątowniki ochronne z siatką PCV.

Dokonać montażu nowego okna PCV na elewacji zachodniej budynku w kolorze Dąb Miodowy (od wewnątrz biały) w nawiązaniu do istniejących okien w budynku, symetrycznie do sąsiedniego. Od wewnątrz osadzić parapet z konglomeratu.

6.9 Stolarka drzwiowa.

W ramach prac wykończeniowych projektuje się wymianę drzwi zewnętrznych wejściowych do budynku na nowe stalowe z kształowników zimno giętych z podwójnym systemem uszczelki, ocieplone. Skrzydło mocowane na trzech zawiasach, wypełnienie panelowe, zespolone. Góra wyposażona w świetlik. Drzwi o wymiarach zgodnych z obowiązującymi warunkami technicznymi. Drzwi ocynkowane proszkowo i malowane nawierzchniowo farbami proszkowymi, fasadowymi - kolor RAL 8025. Drzwi wyposażone w samozamykacz GEZE TS 2000, stopkę wraz z odbojem.

6.10 Wymiana pokrycia dachowego, remont kominów.

Wymiana pokrycia dachowego.

Dokonać wymiany pokrycia dachowego na nowe z zastosowaniem blachodachówki kolor szary kształtem zbliżonym do istniejącej np. blachodachówka ALLANO firmy Bratex. W tym celu należy rozebrać istniejące pokrycie z blachy nie nadającej się do użytku, zdemontować istniejące obróbki blacharskie, rynny itp. ułożyć nowe pokrycie wraz z niezbędnymi obróbkami blacharskimi, wymianą rynien i rur spustowych oraz montażem barier śniegowych.

Podbitka dachowa.

Wykonać nową podbitkę dachową z zastosowaniem paneli drewnianych zaimpregnowanych impregnatem o obniżonej palności w kolorze szarym pokrytą dwukrotnie lakierem.

Remont kominów.

Dokonać skucia wszystkich luźnych fragmentów cegieł na kominach, ubytki uzupełnić zaprawą cementowo – wapienną, powierzchnię ścian zagruntować. Ściany kominów ponad dachem wyprawić w tynku mozaikowym w technologii BAUMIT PROSystem w kolorze zgodnym z przyjętą w niniejszym projekcie koncepcją kolorystyczną.

Wykonać nowe betonowe czapy kominowe.

6.11 Wymiana parapetów, rynien, rur spustowych i innych obróbek blacharskich.

Wymiana parapetów.

Wszystkie parapety zewnętrzne przy oknach należy wymienić na nowe z blachy powlekanej grubości 0,8 mm w kolorze RAL 9002.

Parapety powinny wystawać co najmniej 30 - 40 mm za fasadę budynku. Należy go osadzić na zaprawie cementowej (jako warstwie wyrównawczej) tak, aby parapet miał 5% spadek w kierunku zewnętrznym. Powierzchnia cementowa powinna być gładka i nachylona pod tym samym kątem na całej powierzchni parapetu. Aby wyciszyć odgłosy padającego deszczu należy nałożyć cienką warstwę pianki poliuretanowej.

Podokiennik należy montować pod odpowiednie wycięcie ościeżnicy okna. Jeżeli brak takiego wycięcia np. w przypadku stolarki okiennej drewnianej starego typu, należy zamontować parapet bezpośrednio do czoła ościeżnicy okna za pomocą wkrętów ocynkowanych. Miejsce styku krawędzi podokiennika i okna pokrywa się cienką warstwą kitu akrylowego lub masy silikonowej.

Plastikowe boczki usprawniające odprowadzanie wody z powierzchni parapetu należy zamontować w licu projektowanego docieplenia ościeży jako parapet wpuszczany, po docięciu na wymiar. Zakłada się je na uprzednio zabezpieczone farbą antykorozyjną krawędzie parapetu.

Wymiana rynien i rur spustowych.

Dokonać wymiany rynien Ø 150 i rur spustowych Ø 120 cm na nowe z blachy stalowej powlekanej w kolorze RAL 9002.

6.12 Wykonanie chodnika i opaski przy budynku.

W ramach prac uzupełniających przy procesie termomodernizacji należy wykonać nową opaskę ochronną przy ścianie wschodniej, południowej oraz w obrysie budynku gospodarczego z kostki brukowej. Opaskę wykonać na podsypce cementowo-piaskowej gr. 6 cm. Ostateczną grubość warstwy podsypki piaskowej ustalić na etapie wykonawstwa. Opaskę wykonać w obramowaniu z krawężnika ogrodowego.

Dokonać rozebrania płyt betonowych przed budynkiem i dokonać ułożenia nowego chodnika z kostki brukowej gr. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej.

Szczególną uwagę należy zwrócić na zagęszczenie dna koryta przed wykonaniem kolejnych warstw konstrukcyjnych nawierzchni opaski chodnikowej.

Po wykonaniu opaski wokół budynku dokonać ewentualną niwelację i wyrównanie terenu.

6.13 Wykonanie podjazdu.

W ramach prac wykończeniowych projektuje się utwardzenie powierzchni podjazdu przy budynku.

Wykonać podbudowę z tłucznia drogowego i ułożyć kostkę brukową o grubości 8 cm.

Krawędzie nawierzchni w obrębie nawierzchni z kostki brukowej zabezpieczyć krawężnikami betonowymi układanymi na podsypce cementowo-piaskowej.

7. PRZYJĘTA METODA DOCIEPLENIA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH.

Dla celów projektowych przyjęto realizację docieplenia ścian zewnętrznych budynku z zastosowaniem styropianu / wełny mineralnej o współczynniku $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$ i grubości 15 cm i 10 cm metodą „lekką moką” w technologii BAUMIT PRO SYSTEM. Jako zewnętrzną warstwę wykończeniową na elewacjach przyjęto zastosowanie silikonowej cienkowarstwowej wyprawy tynkarskiej SilikonTop o granulacji 2 mm, faktura baranek.

Uwaga:

System BAUMIT przyjęty w niniejszym opracowaniu jest systemem przykładowym i dopuszcza się stosowanie innego systemu np. OPTOLITH, CERESIT, BOLIX, WEBER mającego dopuszczenie do obrotu o parametrach nie gorszych niż w przyjętym opracowaniu oraz mającego akceptację Inwestora.

Należy pamiętać, iż wszystkie prace dociepleniowe muszą być wykonane w jednym systemie w którym Wykonawca prac ma zamiar realizować inwestycję. Nie dopuszcza się mieszania materiałów pochodzących od różnych producentów.

7.1. Opis technologii ocieplenia.

System ocieplenia BAUMIT PRO System to bezspoinowy układ ocieplenia ścian zewnętrznych budynków (ETICS) z zastosowaniem płyt styropianowych / płyt z wełny mineralnej EPS 80-040. W tym układzie dekoracyjną i ochronną wyprawę wierzchnią stanowi silikonowy tynk Baumit SilikonTop barwiony w masie, z dodatkiem środków biobójczych. Tynk charakteryzuje się wysoką odpornością na agresję biologiczną typu glony, grzyby, algi itp.

System ten posiada dopuszczenie do stosowania w budownictwie zgodnie z Europejską Aprobata Techniczną ETA 12/0023.

Niedopuszczalne i prawnie zabronione jest stosowanie poszczególnych składników nie wchodzących w skład danego systemu ocieplenia.

Elementami składowymi systemu ociepleń Baumit PRO System są:

Baumit ProContact	Zaprawa klejowa do mocowania płyt EPS
Płyty EPS	Izolacja termiczna
Łącznik mechaniczny	Mocowanie izolacji termicznej
Baumit StarTex	Siatka zbrojąca alkalioodporna
Baumit ProContact	Zaprawa klejowo-szpachlowa do warstwy zbrojonej
Baumit UniPrimer	Powłoka wyrównująca chłonność podłoża
Baumit SilikonTop 2,0 mm	Silikonowy tynk cienkowarstwowy

Składniki systemu ociepleń Baumit PRO System wg kolejności stosowania:

- **Baumit ProContact** - zaprawa klejowa przeznaczona do mocowania płyt termoizolacyjnych do podłoża na systemach ETICS. Mocowanie wykonać zgodnie z metodą obwodowo-punktową przy min. 40% powierzchni klejenia.

- **Płyty EPS** izolacji termicznej Baumiť ProTherm/StarTherm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,040$ W/mK i grubości 15 i 10 cm.
- **Łączniki mechaniczne** - łącznik wbijany typu TERMOZ CN 8/210 na ścianach zewnętrznych.
- **Baumiť ProContact** – zaprawa klejowo-szpachlowa na bazie cementu o wysokiej przyczepności zdolna do wykonania warstw zbrojonych szpachlowanych w którą należy zatopić siatkę Baumiť StarTex, minimalna grubość warstwy zbrojonej – 3 mm.
- **Baumiť StarTex** - impregnowana przeciwalkalicznie siatka z włókna szklanego do zbrojenia warstwy zbrojonej w systemach ociepleniowych.
- **Baumiť UniPrimer** - gotowy do użycia środek gruntujący wyrównujący chłonność podłoża i poprawiający przyczepność cienkowarstwowych tynków strukturalnych i mozaikowych.
- **Baumiť SilikonTop** – gotowy do użycia tynk na bazie żywic silikonowych do zastosowań elewacyjnych. Hydrofobowy, o wysokiej przepuszczalności pary wodnej i CO₂, niepalny w klasie A2-s1,d0. Zabezpieczenie wyprawy związkami biocydowymi w kapsułach MKThor o wydłużonym działaniu.

Wszystkie materiały do wykonania ocieplenia muszą odpowiadać wymaganiom i obowiązującym obecnie normom i aprobatom technicznym, posiadać odpowiednie atesty higieniczne. Materiały powinny być dostarczone i przechowywane w oryginalnych, fabrycznych opakowaniach w warunkach określonych w kartach technicznych.

Użyty do docieplenia styropian powinien bezwzględnie posiadać co najmniej 6 tygodniowy okres sezonowania. Skurcz jaki powstaje przy uwalnianiu się pentanu z pęcherzyków styropianu, może doprowadzić do powstania pęknięć na otynkowanej elewacji.

Zaprawa klejowa do przyklejania styropianu, wtapiania tkaniny zbrojącej, kołki mocujące, tkanina zbrojąca, listwy cokołowe, profile zabezpieczające krawędzie warstwy ocieplenia oraz inne akcesoria należy stosować w kompletnym systemie izolacji cieplnej określonym aprobatą techniczną. Nie należy stosować „składanki” elementów składowych systemów z różnych aprobat technicznych. Stosowanie materiałów różnych producentów uwalnia ich od udzielenia gwarancji na cały system. Ponadto producenci systemów dociepleń powinni okazać się nie tylko aprobatą ale również certyfikatem zgodności.

Prace dociepleniowe należy prowadzić w temperaturze od 5 do 25 °C. Praca w temperaturze poniżej 5 °C może grozić zamarznięciem wody, bez której niemożliwe jest wiązanie zaprawy. Natomiast temperatury powyżej 25 °C mogą spowodować odparowanie wody z zaprawy klejowej bądź tynkarskiej, a także nadmierne wchłanianie wody przez nagrzane podłoże.

7.2. Kolejność wykonywania robót.

Przy wykonywaniu ociepleń ścian styropianem, prace powinny przebiegać w następującej

kolejności i obejmować:

- ✓ prace przygotowawcze (skompletowanie materiałów, sprzętu i urządzeń, montaż rusztowań),
- ✓ zdjęcie obróbek blacharskich oraz przewodów, kabli, tablic, anten itp.
- ✓ założenie osłon z folii na oknach i drzwiach zewnętrznych,
- ✓ sprawdzenie przyczepności podłoża,
- ✓ sprawdzenie i przygotowanie powierzchni ścian wraz z gruntowaniem podłoża i wykonaniem prób przyczepności kleju i kołków, oczyszczenie z materiałów bitumicznych i kitów mogących oddziaływać chemicznie na styropian,
- ✓ cięcie płyt styropianowych,
- ✓ przygotowanie masy klejącej,
- ✓ przyklejenie płyt styropianowych,
- ✓ zamocowanie mechaniczne płyt kołkami,
- ✓ wyrównanie (przeszlifowanie) płyt papierem ściernym,
- ✓ nałożenie warstwy klejącej (szpachlowej) i wtopienie w nią siatki zbrojącej,
- ✓ zagruntowanie podłoża,
- ✓ wykonanie wyprawy elewacyjnej,
- ✓ wykonanie i montaż nowych obróbek blacharskich,
- ✓ wykonanie pozostałych prac na elewacji – założenie uszczelnień (taśmy rozprężne, silikon, kit KEP), mocowanie obróbek oraz innych elementów elewacji)
- ✓ demontaż rusztowań,
- ✓ wykonanie cokołu,
- ✓ uporządkowanie terenu wokół budynku.

8. WARUNKI TECHNICZNE WYKONYWANIA OCIEPLEŃ W SYSTEMIE BAUMIT PRO System.

8.1. Sprawdzenie i przygotowanie powierzchni ścian.

Podłoże, na którym będzie mocowany system dociepleniowy musi być uprzednio oczyszczone z brudu, kurzu, porostów, luźno związanych fragmentów itp. czynników powodujących osłabienie przyczepności kleju. Powinno ono charakteryzować się odpowiednią nośnością, dostateczną dla powstania połączenia klejowego z warstwą styropianu.

Przygotowanie powierzchni ścian polega na dokładnym sprawdzeniu powierzchni ścian oraz wykonaniu niezbędnych napraw tak by podłoże było stabilne, suche, bez zanieczyszczeń i luźnych powłok malarskich. Należy ostukać podłoże, skuć fragmenty uszkodzone i na fragmentach nierówności lica zewnętrznego ścian narzucić warstwę zaprawy cementowej 1:3.

W celu uzyskania prostej i wypoziomowanej dolnej krawędzi systemu ocieplającego należy zastosować listwę cokołową, dającą pewne, trwałe i estetyczne wykończenie elewacji od dołu. Listwą jest aluminiowy kształtownik dobierany przekrojem do grubości styropianu, mocowany do podłoża stalowymi kołkami rozporowymi.

8.2. Przyklejanie płyt termoizolacyjnych.

Płyty termoizolacyjne należy przymocować do podłoża przy pomocy zaprawy klejowo-

szpachlowej.

Przygotowanie kleju polega na wsypaniu zawartości worka (25kg) do wiaderka z odmierzoną ilością wody (około 5-6,5l) i wymieszaniu całości mieszadłem wolnoobrotowym do uzyskania jednolitej konsystencji. Klej jest gotowy do użycia po około 5-10 minutach i ponownym przemieszaniu. W przypadku bardzo równego podłoża można go nakładać na całą powierzchnię płyty metodą płaszczyznową przy pomocy stalowej pacy zębatej (około 10 mm). Zaprawę rozprowadzić cienką warstwą na płycie, następnie bezzwłocznie przyłożyć do ściany w przewidzianym dla niej miejscu i docisnąć.

W przypadku podłoża niezbyt równego, chropowatego lub wykazującego odchyłki od pionu, klej należy nakładać tzw. metodą punktowo-krawędziową. W tym celu przygotowaną zaprawę nanieść pasmami o szerokości 3-6 cm na całym obwodzie wzdłuż zewnętrznych krawędzi płyty, oraz 6-8 placków zaprawy o średnicy 10-12 cm równomiernie rozłożonych na pozostałej części płyty. Ilość kleju powinna być każdorazowo tak dobrana, że po dociśnięciu płyty do podłoża powinien on pokryć min. 60% powierzchni.

Płytę z nałożonym klejem należy każdorazowo przyłożyć do ściany w wybranym miejscu i docisnąć (dobić) do podłoża. Boczne krawędzie płyt ocieplających powinny do siebie szczelnie przylegać, a masa klejąca nie powinna między nie wnikać. Płyty należy układać z przewiązaniem zarówno na powierzchni ścian jak i na narożnikach. Grubość warstwy klejowo powietrznej może przy większych wklęsłościach podłoża wynosić do 2,5 -3 cm z jednoczesnym zachowaniem min. 60% przyklejonej powierzchni netto. Przy większych odchyłkach celowe jest ich niwelowanie poprzez użycie w wymagających tego miejscach styropianu o różnej grubości.

8.3. Zamocowanie mechaniczne – kołkowanie styropianu/wełny mineralnej.

Dodatkowego mocowania docieplenia należy dokonać przy pomocy przeznaczonych do tego łączników mechanicznych w ilości od 6 do 8 szt./m² eliminujących mostki termiczne i tzw. efekt biedronki.

Dokonać kołkowania umieszczając kołek w uprzednio wykonanym zagłębieniu (około 2 cm), a po wbiciu czy wkręceniu trzpienia całość zatkać krążkiem ze styropianu. Takie rozwiązanie przeciwdziała powstawaniu plam pojawiających się na ocieplonej ścianie zazwyczaj po opadach atmosferycznych.

Można również zastosować łącznik wbijany typu TERMOZ CN 8/210, łącznik stosowany bez zaślepki i nie powodujący powstawania mostków termicznych oraz efektu tzw. „biedronki”.

Do mocowania docieplenia mogą być stosowane wyłącznie łączniki posiadające odpowiedni atest. Do osadzenia kołków można przystąpić najwcześniej po upływie doby od przyklejenia płyt.

8.4. Prace dodatkowe.

Wykonać uszczelnienia styków styropianu ze stolarką ślusarką i obróbkami blacharskimi przy pomocy trwale elastycznej masy najlepiej akrylowej. Przykleić ukośne wkładki z

siatki zbrojącej (min. 25x35 cm). W sąsiedztwie wszystkich narożników okiennych i drzwiowych oraz innych otworów elewacji.

Wykonać wzmocnienia narożników budynku oraz otworów okien i drzwi, osadzając np. aluminiowy kątownik ochronny.

8.5. Wykonanie warstwy zbrojnej.

Warstwę zbrojącą wykonać na uprzednio wyszlifowanej płycie styropianu nie wcześniej niż po 3 dniach od ich przyklejenia. W tym celu należy nałożyć zaprawę klejowo-szpachlową na podłoże ciągłą i równomierną warstwą o grubości ok 3-4 mm i wtopić w nią siatkę z włókien szklanych. Siatka ta jest zabezpieczona powierzchniowo, poprzez kąpiel ochronną, przed agresywnymi alkaliami zawartymi w masie szpachlowej. Pracę należy rozpoczynać od wymieszania kleju z wodą w sposób identyczny jak do przyklejania styropianu.

Przygotowany materiał należy naciągać na ścianę z jednoczesnym formatowaniem jego powierzchni pacą zębatą 10/12 mm w bruzdy. Nałożony klej zachowuje odpowiednią plastyczność przez około 10-30 minut w zależności od temperatury i wilgotności względnej powietrza. Dlatego należy unikać pracy przy bezpośrednim nasłonecznieniu i silnym wietrze.

W tak naniesionym kleju należy zatopić i zaszpachlować na gładko siatkę zbrojącą. Poszczególne pasma siatki układać pionowo lub poziomo z zakładem szerokości min. 5cm. Minimalne otulenie siatki wynosi 1mm. Niedopuszczalne jest pozostawienie, nawet miejscami siatki bez otulenia. NIE WOLNO wykonywać warstwy zbrojonej metodą zaszpachlowywania klejem uprzednio rozwieszanej na ociepleniu siatki!. Po całkowitym wyschnięciu warstwy zbrojonej, tj. nie wcześniej niż po 3 dniach, można przystąpić do wykonywania podkładu tynkarskiego.

8.6. Wykonanie podkładu tynkarskiego.

Do wykonania podkładu zastosować preparat gruntujący. Jest materiałem o konsystencji gęstej śmietany. Należy go stosować bez rozcieńczania, w temperaturach od +5°C do +25°C. Nakładać w jednej warstwie, przy pomocy pędzla lub wałka malarskiego. Czas wysychania zależy od warunków atmosferycznych i wynosi od 4 do 6 godzin. Preparat gruntujący Baumit UniPrimer może służyć jako tymczasowa warstwa ochronna przez okres 6-ciu miesięcy, w sytuacji gdy np. w skutek niekorzystnych warunków atmosferycznych (zima) nie jest możliwe nałożenie tynków.

8.7. Nakładanie silikonowej wyprawy tynkarskiej.

Silikonowy tynk cienkowarstwowy, produkowany i sprzedawany jest w postaci gotowej do użycia pasty o właściwej konsystencji, której nie wolno niczym rozrzedzać ani zagęszczać. Dostarczane są w plastikowych wiaderkach, nakładanie można rozpocząć bezzwłocznie po otwarciu pojemnika i przemieszaniu zawartości.

Czynności nakładania i fakturowania, mogą być prowadzone w temperaturach od +5°C do +25°C, przy unikaniu bezpośredniego nasłonecznienia, silnego wiatru oraz deszczu.

Materiał należy naciągać na podłoże rozprowadzając go równomiernie w cienkiej warstwie przy pomocy pacy stalowej gładkiej. Nadmiar tynku ściągnąć również pacą stalową gładką do warstwy o grubości ziarna. Zdejmowany materiał odkładać do

pojemnika roboczego. Po przemieszaniu nadaje się on do dalszego użycia. Wydobycie żądanej struktury tynku odbywa się przy pomocy płaskiej pacy z tworzywa sztucznego poprzez zatarcie świeżo nałożonego materiału ruchami kolistymi. Czas otwarty pracy (od naciągnięcia do zafakturowania) dla cienkowarstwowych wypraw tynkarskich jest ograniczony i wynosi z reguły od 5 do 30 minut. Zależy głównie od temperatury powietrza i podłoża, wilgotności, nasłonecznienia oraz wiatru.

Aby uniknąć powstawania widocznych cieni należy zwrócić uwagę na zakup towaru z jednakową datą produkcji.

9. KOLORYSTYKA ELEWACJI.

Kolorystykę budynku opracowano w oparciu o paletę kolorów BAUMIT Life oraz paletę kolorów RAL zgodnie z opracowaną w niniejszym opracowaniu koncepcją kolorystyki.

Ściany zewnętrzne budynku - silikonowa wyprawa tynkarska SilikonTop, faktura baranek 2 mm - kolor BAUMIT 0015. W tynku wykonać boniowanie płaskie zgodnie z załączonym w niniejszym projekcie koncepcją kolorystyczną.

Ściany zewnętrzne budynku – silikonowa wyprawa tynkarska SilikonTop, faktura baranek 2 mm - kolor BAUMIT 0017.

Ściany zewnętrzne budynku – opaski wokół okien - silikonowa wyprawa tynkarska SilikonTop, faktura baranek 2 mm - kolor BAUMIT 0015.

Ściany cokołu – wyprawa tynk mozaikowy MosaikTop w kolorze 0934.

Wnęki okienne - silikonowa wyprawa tynkarska SilikonTop, faktura baranek 2 mm - kolor BAUMIT 0015.

Parapety zewnętrzne okien z blachy powlekanej – kolor RAL 9002.

Uwaga:

Ze względu na mogące wystąpić różnice pomiędzy kolorem wydruku, a faktycznym kolorem projektowanej elewacji - kolorem obowiązującym przy realizacji termomodernizacji jest nr koloru z palety BAUMIT Life oraz z palety RAL, a nie kolor elewacji na rysunkach dołączonych do projektu, który może posiadać skażenia odwzorowawcze.

10. WARUNKI PPOŻ.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690) wraz z późniejszymi zmianami, budynek należy do klasy zagrożenia ludzi ZL IV, a z uwagi na swoją wysokość klasyfikuje się go jako budynek średniowysoki.

Ponieważ zgodnie z §216 pkt 7 w/w Rozporządzenia dopuszcza się ocieplenie ściany zewnętrznej budynku mieszkalnego, wzniesionego przed dniem 1 kwietnia 1995r., o wysokości do 11 kondygnacji włącznie, z użyciem samogasnącego polistyrenu spienionego, w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Zgodnie z punktem 2 Aprobaty układu ociepleniowego BAUMIT PRO System zostały sklasyfikowany jako nierozprzestrzeniające ognia.

11. OCHRONA SIEDLISK PTAKÓW.

Przed przystąpieniem do prac termomodernizacyjnych należy zwrócić szczególną uwagę na możliwość występowania siedlisk gatunków ptaków chronionych w tym w szczególności jerzyka, który występuje wyłącznie na terenach zurbanizowanych.

Ewentualną potrzebę wykonania opinii ornitologicznej określającą szczegółowo wytyczne związane z ochroną potencjalnych siedlisk gatunków chronionych należy skonsultować z przedstawicielem lokalnych służb ochrony środowiska.

Inwestor oraz Firma wykonująca prace remontowe budynku, w których mogą znajdować się siedliska ptaków chronionych powinien zgłosić zamiar podjęcia takich prac do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (RDOŚ).



E U R O P R O J E K T KATARZYNA WOLSKA
ul. Andersa 4 m 3 42-200 CZĘSTOCHOWA

NIP 771-22-65-069 REGON 240029673
Tel. 606 289 540, 601 386 685 e-mail europrojekt@gazeta.pl

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa Inwestycji:	KOMPLEKSOWA TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU KOMUNALNEGO W SIERAKOWIE ŚLĄSKIM PRZY UL. DOBRODZIEŃSKIEJ 13
Adres obiektu budowlanego:	UL. DOBRODZIEŃSKA 13, SIERAKÓW ŚLĄSKI DZIAŁKA NR EWIDENCYNY 810/120, 809/120, 382/111 OBRĘB SIERAKÓW
Inwestor:	GMINA CIASNA UL. NOWA 1A 42-693 CIASNA
Data opracowania:	Maj 2017r.

	Imię i nazwisko Nr uprawnień budowlanych	Podpis i pieczęć
Projektował:	dr. inż. arch. NINA SOŁKIEWICZ-KOS UPR. KL-101/2001	

INFORMACJA BIOZ.

Projektowana inwestycja obejmuje docieplenie ścian zewnętrznych, stropu nad ostatnią kondygnacją wraz z pracami towarzyszącymi budynku przy ul. Dobrodzieńskiej 13 w Sierakowie Śląskim, gmina Ciasna.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych etapów:

- 1.1. Prace przygotowawcze: ustawienie rusztowań, zabezpieczenie okien w ścianach zewnętrznych, oraz zadaszeń roboczych nad miejscami wejść do budynku w strefie realizacji docieplenia.
- 1.2. Wykonanie prac rozbiórkowych i murarskich.
- 1.3. Oczyszczenie elewacji i zabezpieczenie ewentualnych spękań elewacji, uzupełnienie tynków oraz uzupełnienie ubytków i wyrównanie nierówności.
- 1.4. Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej.
- 1.5. Wykonanie prac dociepleniowych zgodnie z przyjętą w projekcie docieplenia technologią.
- 1.6. Wykonanie prac wykończeniowych związanych z wymianą pokrycia dachowego, wymianą obróbek blacharskich, orynnowania, wykonaniem chodników, opaski ochronnej przy budynku, terenów utwardzonych itd.

Przed przystąpieniem do prac przygotować zaplecze socjalne dla pracowników w miejscu wskazanym przez Inwestora. Teren placu budowy na każdym etapie powinien zostać zabezpieczony ogrodzeniem przed dostępem osób trzecich i oznaczony zgodnie z przepisami. Strefy wejść do budynku należy zabezpieczyć daszkami przed upadkiem narzędzi i materiałów. Barierkami wydzielić strefy prowadzenia robót od stref ruchu pieszego.

Prace rozbiórkowe i budowlane prowadzić z zachowaniem przepisów BHP.

Wykonanie prac przy wysokości większej niż 3 m winno być prowadzone przez pracowników uprawnionych do prac na wysokości z rusztowań zabezpieczających przed upadkiem. Zapewnić wykonanie robót specjalistycznych przez uprawnionych wykonawców posiadających specjalistyczny sprzęt.

Materiały zabudowywane powinny odpowiadać normom i posiadać certyfikat „B”.

Kierownik budowy winien zapewnić przygotowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz wymagane przepisami ogłoszenie uwzględniając informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez

wyznaczone w tym celu osoby,

- określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy,
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,
- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Na przedmiotowym terenie nie występują elementy, które mogłyby stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

W czasie realizacji przedmiotowej inwestycji szczególną uwagę należy zachować w trakcie wykonywania prac związanych z pracą na wysokości przy:

- wymianie pokrycia dachowego budynku,
- docieplaniu i tynkowaniu ścian zewnętrznych,
- wymianie obróbek blacharskich, rynien, rur spustowych itp.

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy zabezpieczyć teren poprzez wydzielenie stref wejścia do budynku. Należy również zaznaczyć powierzchnię terenu po którym nie powinny poruszać się osoby nie związane z wykonywaniem prac dociepleniowych, w celu wyeliminowania zagrożenia spowodowanego ewentualnym zrzuconiem materiałów budowlanych z rusztowań.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

W realizacji obiektu nie występują roboty szczególnie niebezpieczne. Pracownicy muszą być przeszkoleni w zakresie prac na wysokości i winni posiadać odpowiednie, aktualne zaświadczenia lekarskie o możliwości wykonywania zawodu i dopuszczenia do pracy. Ponadto każdy z pracowników powinien przejść szkolenie zasadnicze z przepisów BHP oraz szkolenie stanowiskowe.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu, wynikającemu z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;

Z uwagi na rodzaj prowadzonych prac oraz użyte do nich materiały, powyższe zagrożenia mogą wystąpić w minimalnym stopniu, typowym dla realizacji wszelkich prac budowlanych. Dojazd do budynku dostępny jest ze wszystkich stron, co umożliwia sprawna komunikację w razie pożaru, awarii czy innych zagrożeń.

W trakcie realizacji inwestycji należy zapewnić przestrzeganie przepisów BHP i ochrony środowiska zgodnie z:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. W sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129/99, poz. 844 1977r.) wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/2003, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi .
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r.w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. 120/2003, poz. 1126.
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001r. (Dz. U. Nr 62 poz. 627).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z dnia 18 sierpnia 2004r.).

Starosta Lubliniecki
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

Nr zam.: 138/2017

Mapa zasadnicza 511.341.021

Skala 1:1000

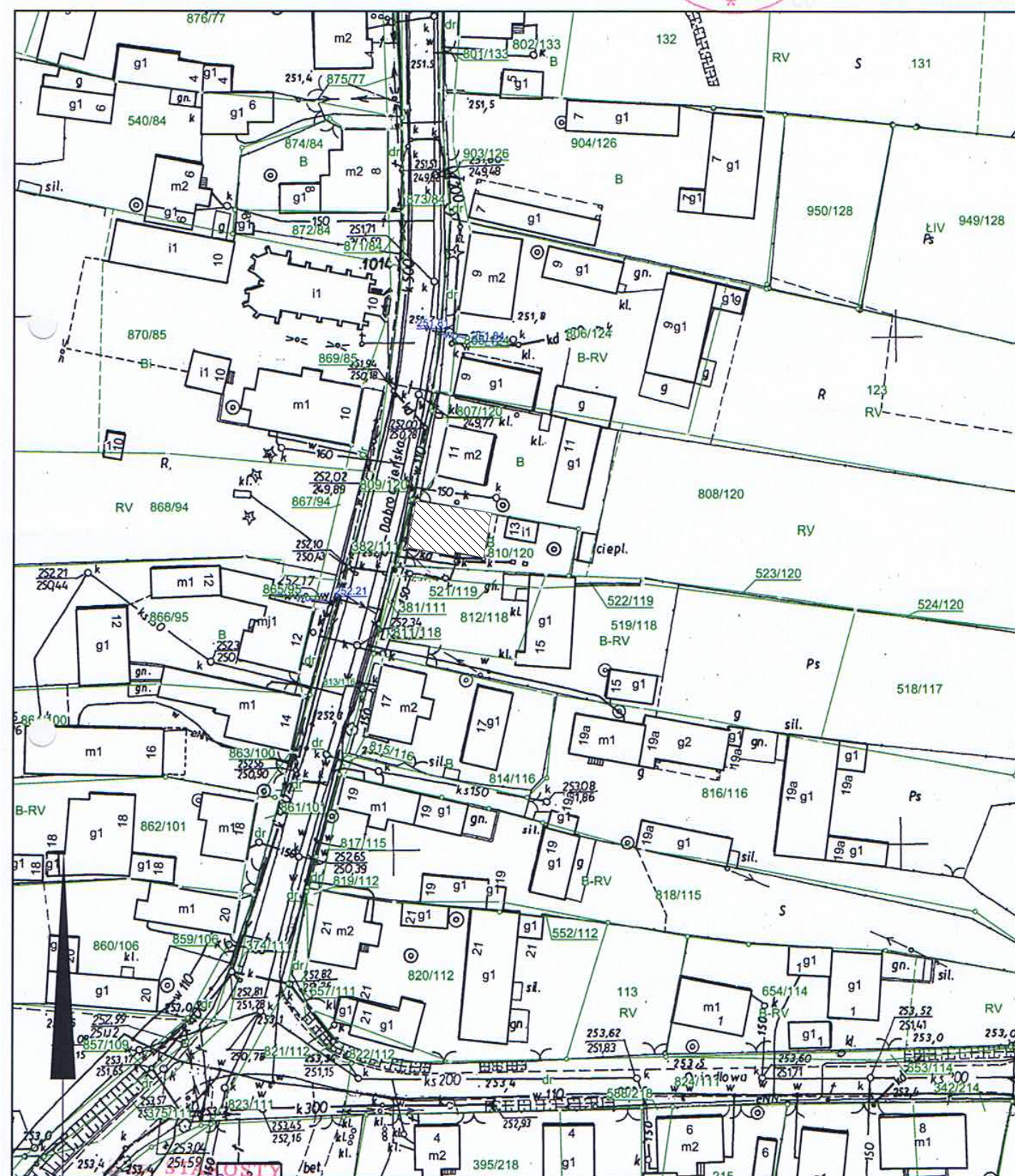
Województwo: śląskie

Powiat: lubliniecki

Jednostka ewidencyjna: Ciasna

Obwód ewidencyjny: SIERAKÓW

Arkusz mapy: 2



Wykonał(a): Tomasz Kubasik

podpis

Lubliniec, dnia 07.03.2017 r.

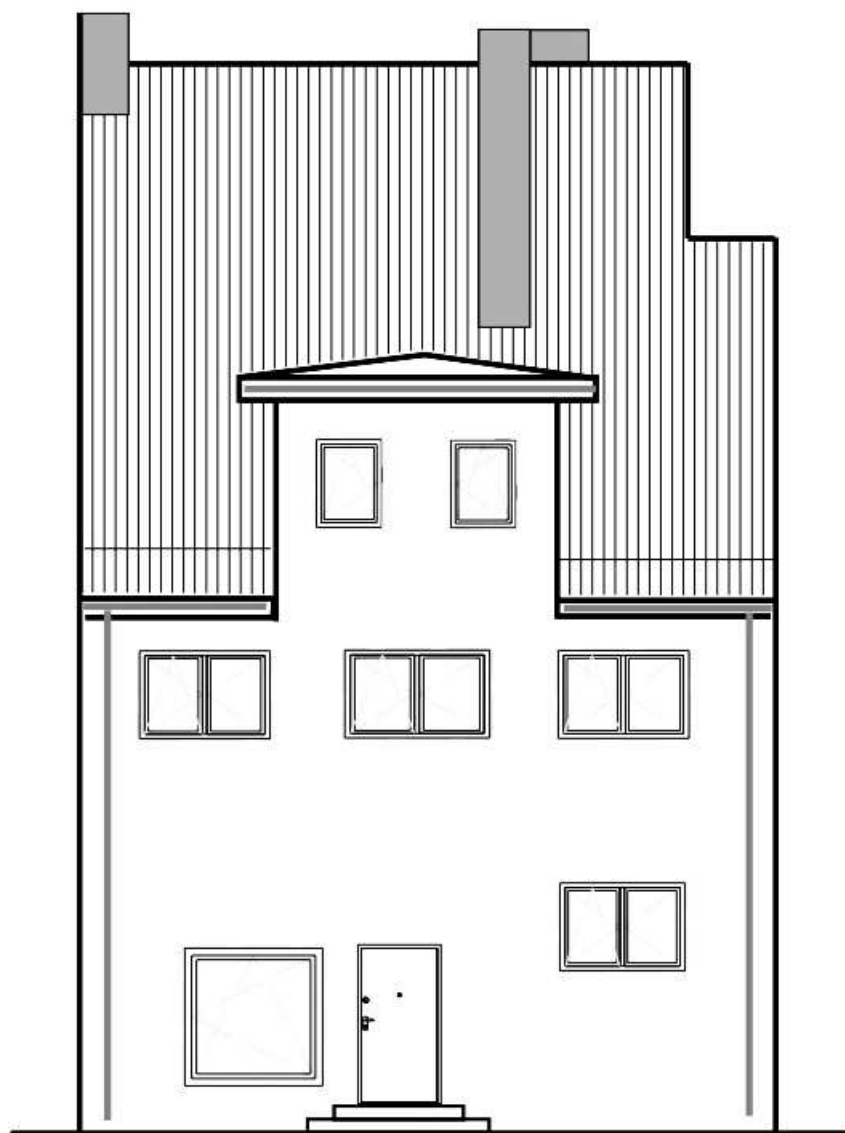
Dane ewidencyjne dotyczące granic działek nie spełniają wymagań określonych w obowiązujących standardach technicznych

LEGENDA:

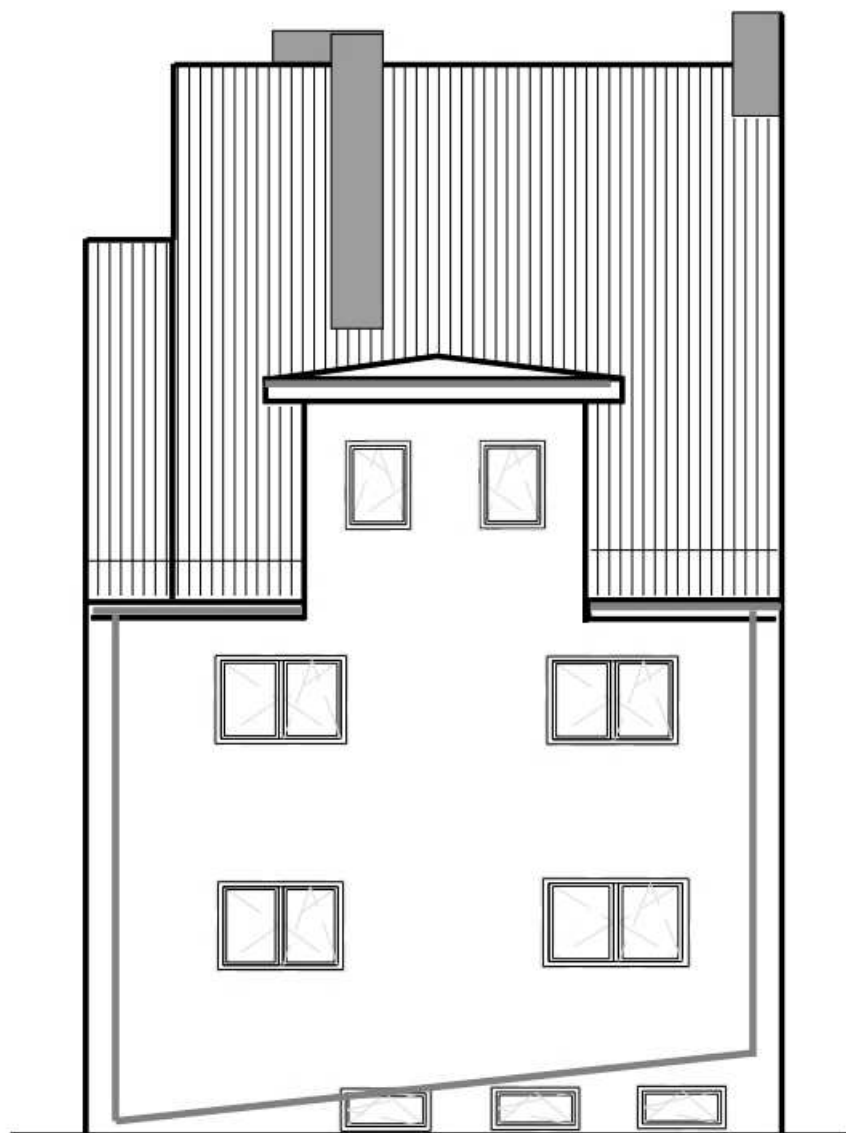


MODERNIZOWANY OBIEKT

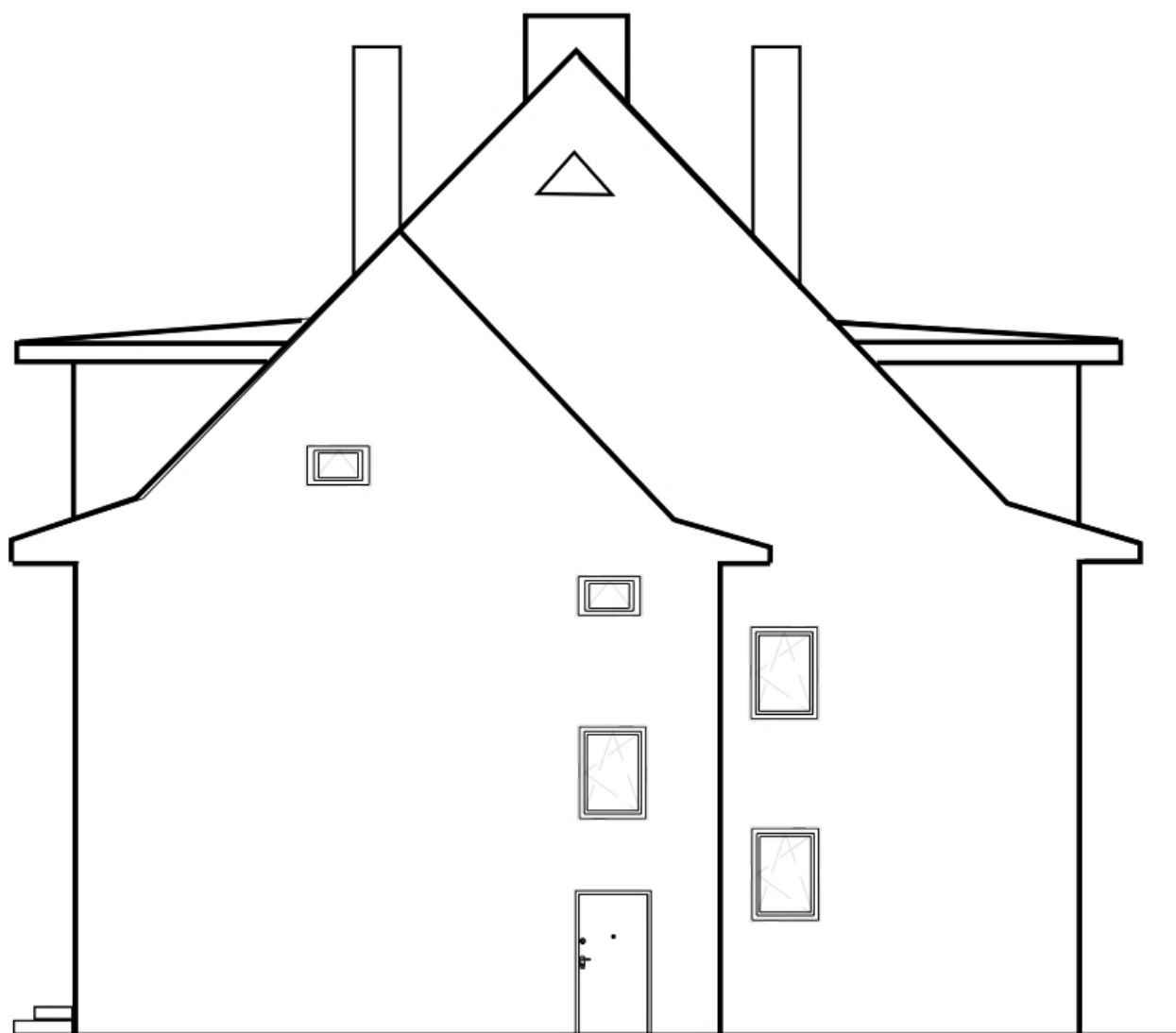
EURO PROJEKT Katarzyna Wolska		ul. Andersa 4 m.3 42-200 Częstochowa		
NAZWA OPRACOWANIA	Kompleksowa termomodernizacja budynku komunalnego w Sierakowie Śląskim przy ul. Dobrodzieńskiej 13			
PRZEDMIOT RYSUNKU	MAPA ZASADNICZA	SKALA 1:1000	DATA 05.2017	RYS 1
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. ANDRZEJ KOS dr inż. arch. NINA SOŁKIEWICZ-KOS	NR UPR. KL - 101/2001		



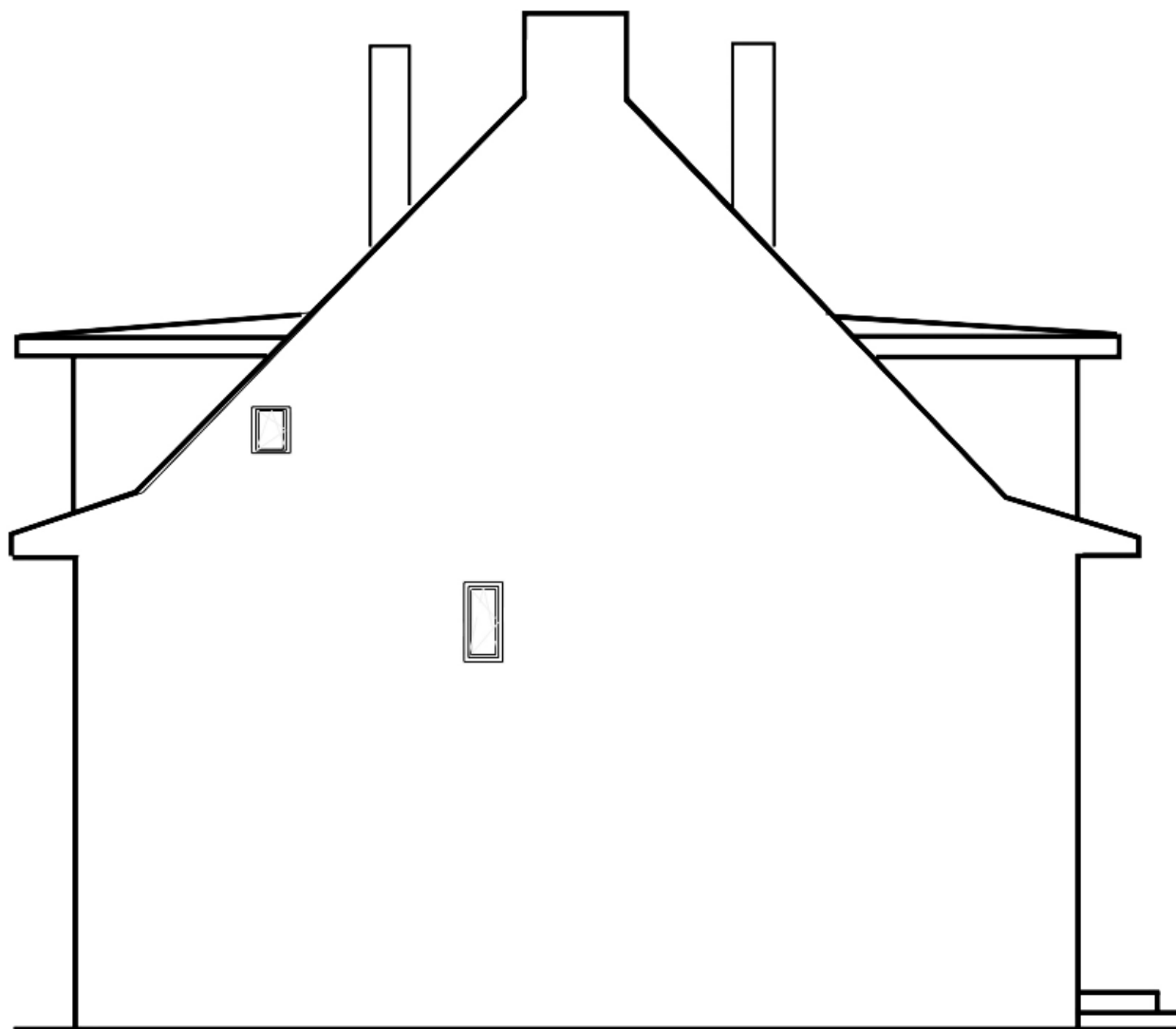
EURO PROJEKT Katarzyna Wolska		ul. Andersa 4 m. 3 42-200 Częstochowa		
NAZWA OPRACOWANIA	Kompleksowa termomodernizacja budynku komunalnego w Sierakowie Śląskim przy ul. Dobrodzieńskiej 13			
PRZEDMIOT RYSUNKU	ELEWACJA ZACHODNIA – stan istniejący	SKALA 1:100	DATA 05.2017	RYS. 2
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Arch. ANDRZEJ KOS dr inż. arch. NINA SOŁKIEWICZ-KOS	NR UPR. KL-101/2001		



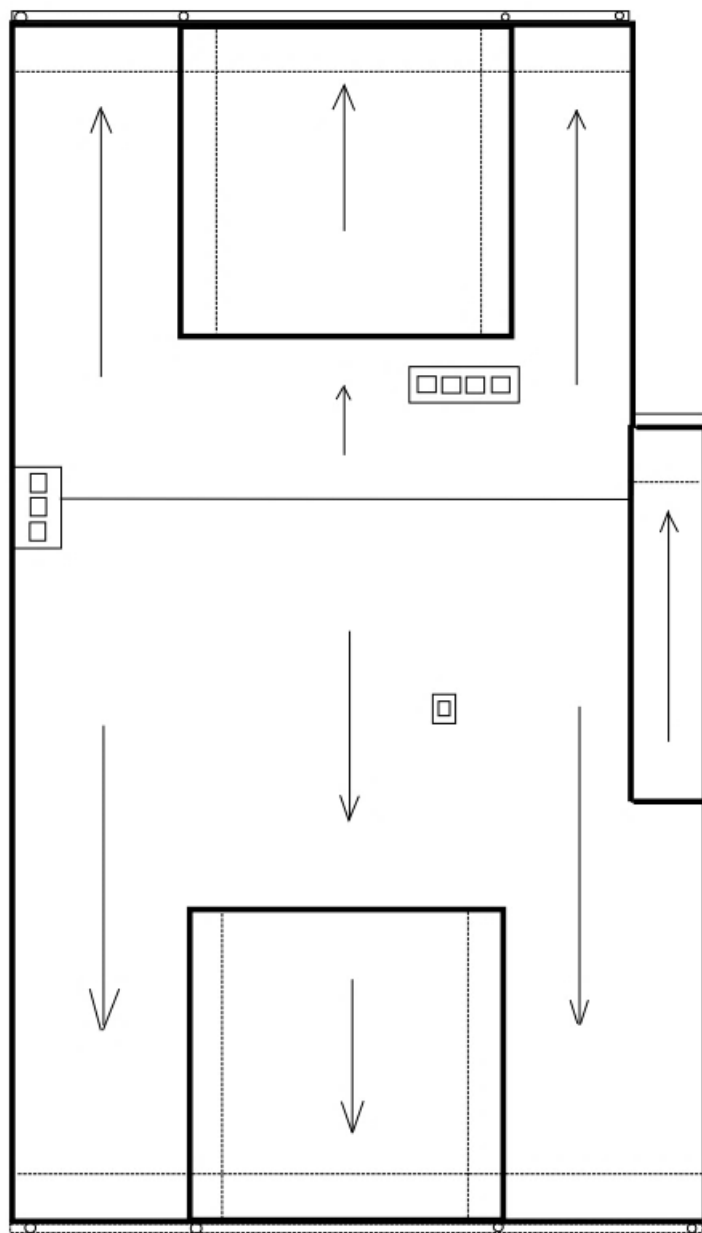
EURO PROJEKT Katarzyna Wolska		ul. Andersa 4 m. 3 42-200 Częstochowa		
NAZWA OPRACOWANIA	Kompleksowa termomodernizacja budynku komunalnego w Sierakowie Śląskim przy ul. Dobrodzieńskiej 13			
PRZEDMIOT RYSUNKU	ELEWACJA WSCHODNIA – stan istniejący	SKALA 1:100	DATA 05.2017	RYS. 3
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Arch. ANDRZEJ KOS dr inż. arch. NINA SOŁKIEWICZ-KOS	NR UPR. KL-101/2001		



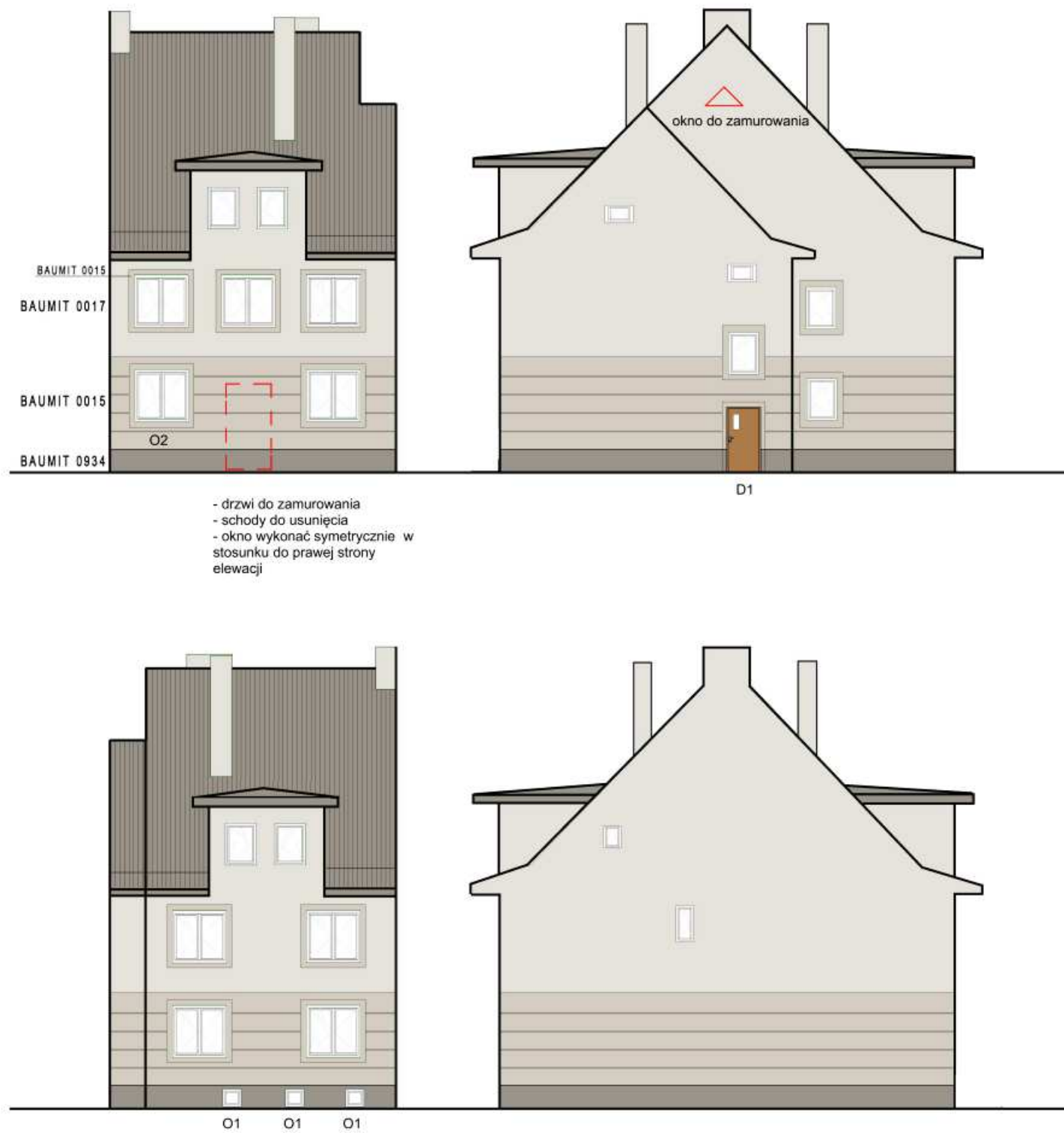
EURO PROJEKT Katarzyna Wolska		ul. Andersa 4 m. 3 42-200 Częstochowa		
NAZWA OPRACOWANIA	Kompleksowa termomodernizacja budynku komunalnego w Sierakowie Śląskim przy ul. Dobrodzieńskiej 13			
PRZEDMIOT RYSUNKU	ELEWACJA POŁUDNIOWA – stan istniejący	SKALA 1:100	DATA 05.2017	RYS. 4
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Arch. ANDRZEJ KOS dr inż. arch. NINA SOŁKIEWICZ-KOS	NR UPR. KL-101/2001		



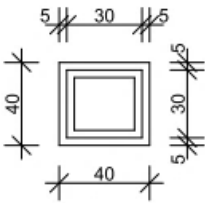
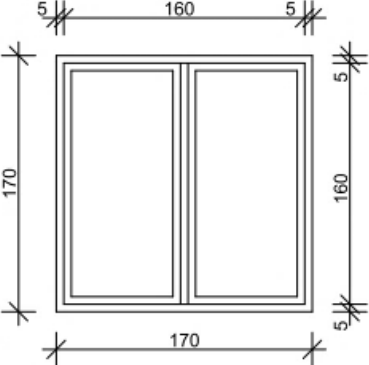
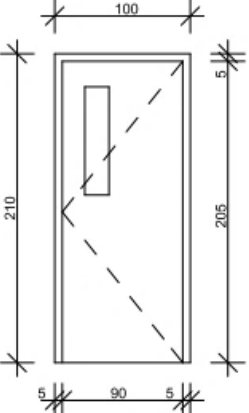
EURO PROJEKT Katarzyna Wolska		ul. Andersa 4 m. 3 42-200 Częstochowa		
NAZWA OPRACOWANIA	Kompleksowa termomodernizacja budynku komunalnego w Sierakowie Śląskim przy ul. Dobrodzieńskiej 13			
PRZEDMIOT RYSUNKU	ELEWACJA PÓŁNOCNA – stan istniejący	SKALA 1:100	DATA 05.2017	RYS. 5
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Arch. ANDRZEJ KOS dr inż. arch. NINA SOŁKIEWICZ-KOS	NR UPR. KL-101/2001		



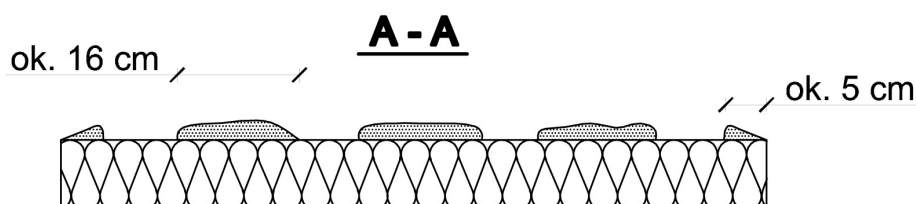
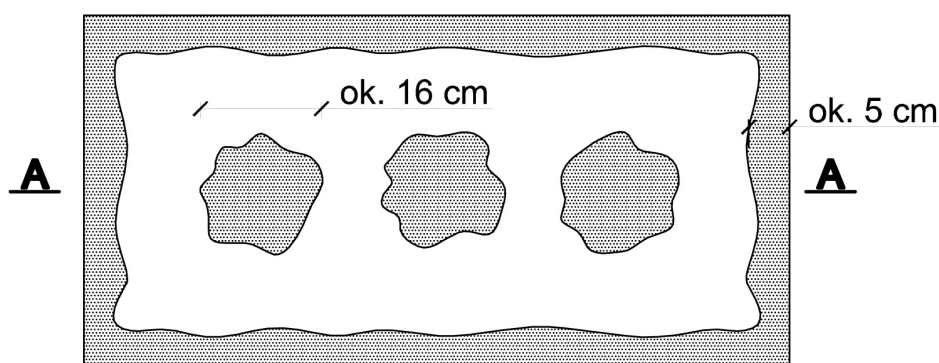
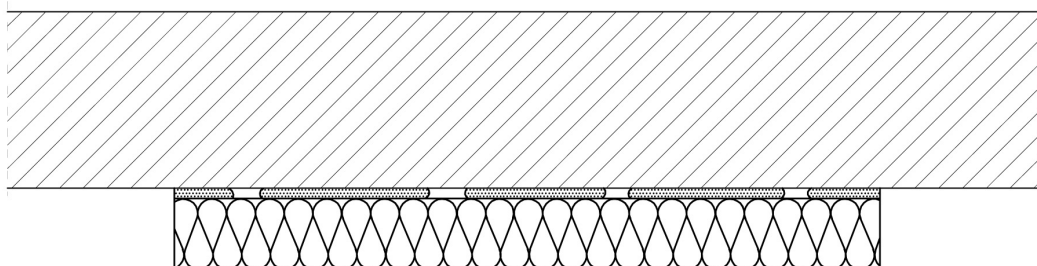
EURO PROJEKT Katarzyna Wolska		ul. Andersa 4 m. 3 42-200 Częstochowa		
NAZWA OPRACOWANIA	Kompleksowa termomodernizacja budynku komunalnego w Sierakowie Śląskim przy ul. Dobrodzieńskiej 13			
PRZEDMIOT RYSUNKU	RZUT DACHU – stan istniejący	SKALA 1:100	DATA 05.2017	RYS. 6
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Arch. ANDRZEJ KOS dr inż. arch. NINA SOŁKIEWICZ-KOS	NR UPR. KL-101/2001		



EURO PROJEKT Katarzyna Wolska		ul. Andersa 4 m. 3 42-200 Częstochowa		
NAZWA OPRACOWANIA	Kompleksowa termomodernizacja budynku komunalnego w Sierakowie Śląskim przy ul. Dobrodzieńskiej 13			
PRZEDMIOT RYSUNKU	PROJEKT KOLORYSTYKI ELEWACJI	SKALA 1:50	DATA 05.2017	RYS. 7
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Arch. ANDRZEJ KOS dr inż. arch. NINA SOLKIEWICZ-KOS	NR UPR. KL-101/2001		

	STOLARKA OKIENNA		STOLARKA DRZWIOWA
TYP	O1	O2	D2
			
wymiar w świetle otworu w murze	40/ 40	170/ 170	210/ 100
wymiar w świetle ościeżnicy	30 / 30	160 / 160	205 / 90
ilość sztuk	3	1	1
uwagi	okno PCV kolor DĄB MIODOWY (od wewnątrz białe) *wymiary sprawdzić na miejscu *w zależności od grubości przyjętych profili szerokości poszczególnych elementów mogą być inne niż te podane w zestawieniu	okno PCV kolor DĄB MIODOWY (od wewnątrz białe) *wymiary sprawdzić na miejscu *w zależności od grubości przyjętych profili szerokości poszczególnych elementów mogą być inne niż te podane w zestawieniu	drzwi zewnętrzne, stalowe, RAL 8025 *wymiary sprawdzić na miejscu *w zależności od grubości przyjętych profili szerokości poszczególnych elementów mogą być inne niż te podane w zestawieniu

EURO PROJEKT Katarzyna Wolska		ul. Andersa 4 m. 3 42-200 Częstochowa		
NAZWA OPRACOWANIA	Kompleksowa termomodernizacja budynku komunalnego w Sierakowie Śląskim przy ul. Dobrodzieńskiej 13			
PRZEDMIOT RYSUNKU	ZESTWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ	SKALA 1:50	DATA 05.2017	RYS. 8
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Arch. ANDRZEJ KOS dr inż. arch. NINA SOŁKIEWICZ-KOS	NR UPR. KL-101/2001		



$$\frac{P_e}{P} \times 100 \% \geq 40 \%$$

P_e - efektywna powierzchnia przyklejenia
płyty termoizolacyjnej do podłoża

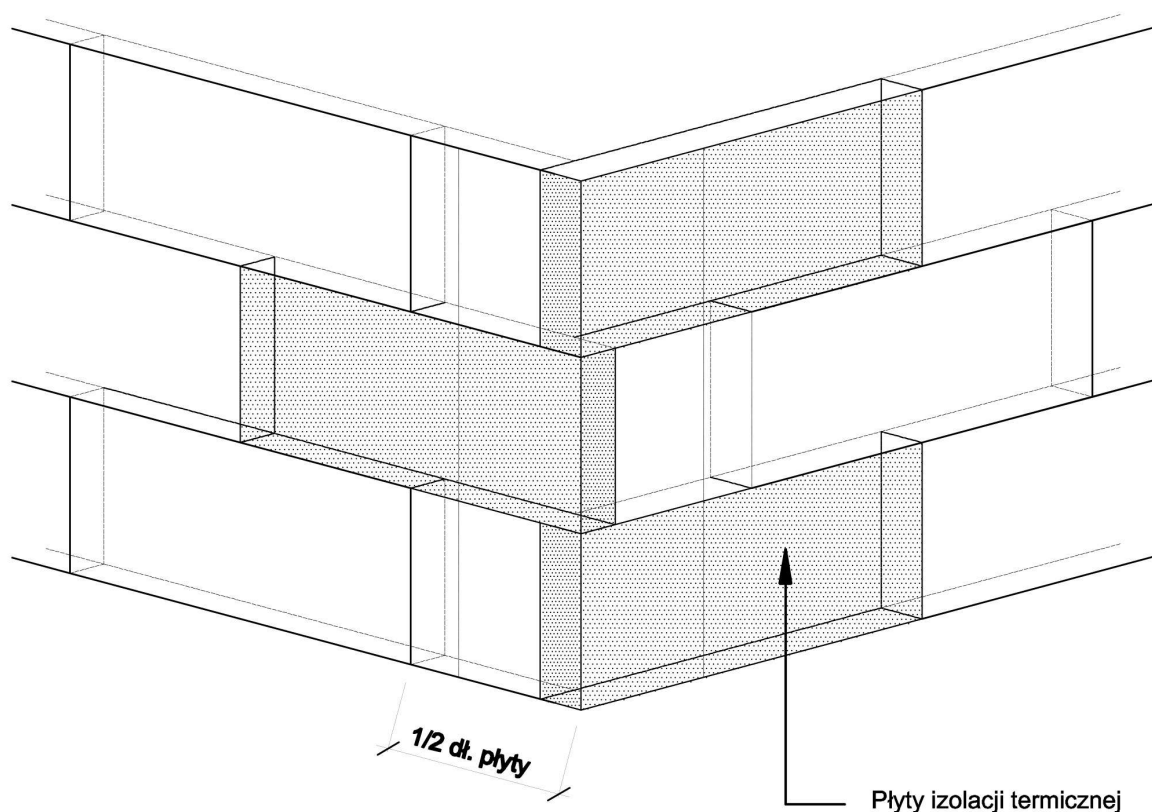
P - powierzchnia płyty termoizolacyjnej
przylegająca do ściany

Do klejenia izolacji termicznej używa się fabrycznie przygotowanych dyspersyjnych mas klejowych w przypadku podłoży nienasiąkliwych i drewnopochodnych, lub zapraw klejowych do zmieszania z wodą na budowie w przypadku typowych podłoży budowlanych.

Zaprawę klejową należy przygotowywać według zaleceń producenta (instrukcje i karty techniczne) również w przypadku fabrycznie przygotowanych klejów dyspersyjnych, które wymagają zmieszania z cementem celem przygotowania właściwej zaprawy klejowej.

Klej należy nanosić na płyty izolacyjne według tzw. metody pasmowo-punktowej. Na płytę nanosić taką ilość zaprawy, aby uwzględniając odchyłki równości podłoża i możliwą do położenia warstwę kleju (ok. 1 do 2 cm) zapewnić minimum 40% efektywnej powierzchni przyklejenia płyty do podłoża (przy większych nierównościach należy stosować zróżnicowanie grubości izolacji). Po obwodzie płyty wzdłuż jej krawędzi należy nanieść około 5 cm szerokości pasmo zaprawy i dodatkowo w środku płyty nałożyć minimum 3 placki zaprawy wielkości dłoni.

Na równych podłożach można nakładać zaprawę na płytę termoizolacyjną całościowo przy użyciu pacy zębatej (ok. 10 mm).

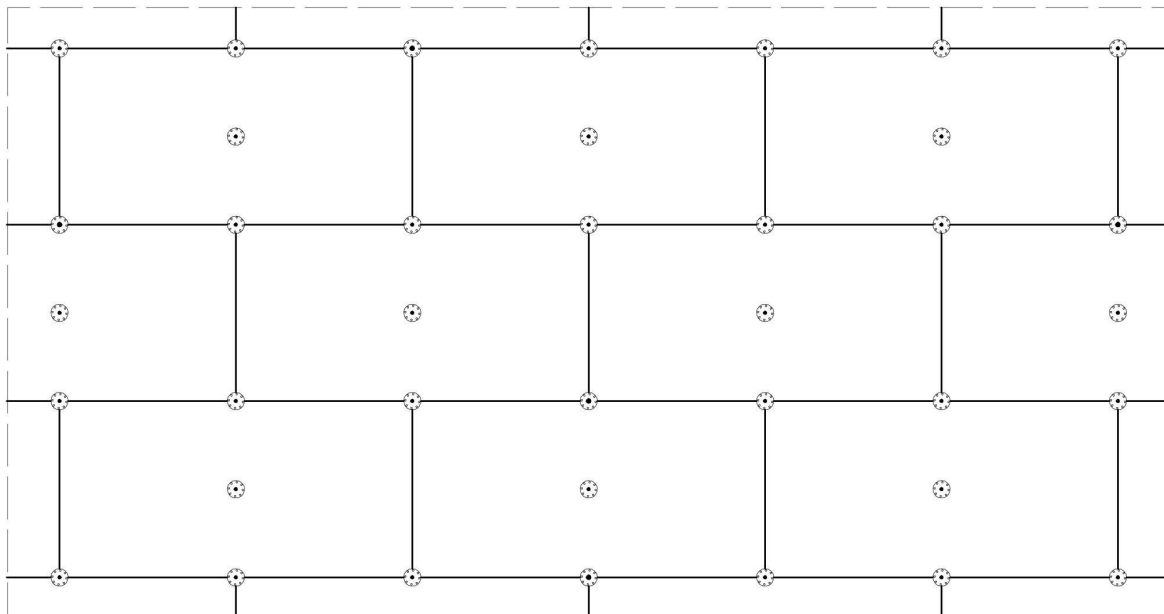


Uwagi :

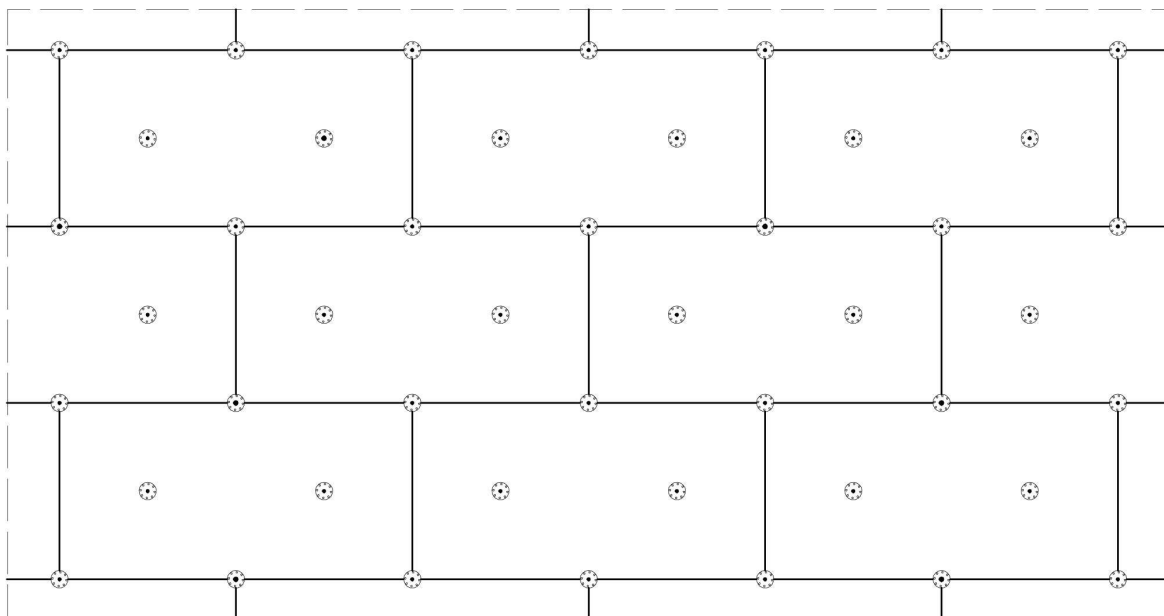
Płyty izolacji termicznej przykleja się pasami od dołu do góry, po uprzednim przymocowaniu listwy startowej. Płyty należy mocować do podłoża poziomo (wzdłuż dłuższej krawędzi) z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Nie mogą tworzyć się spoiny krzyżowe. Spoiny płyt nie mogą przebiegać w narożach otworów (np. okien), ani na rysach i pęknięciach w ścianie oraz na przejściach między różnymi materiałami ściennymi. Na całej powierzchni ocieplenia ściany płyty powinny dokładnie przylegać do siebie. Na ścianach z prefabrykatów, płyty izolacji termicznej należy tak przyklejać, aby styki między nimi nie pokrywały się ze złączami ścian. Niedopuszczalne jest występowanie masy klejącej w spoinach.

Rozmieszczenie łączników mocujących płyty izolacji termicznej (100 x 50 cm). Powierzchnia fasady.

Wariant I - ilość łączników 6 szt./m²



Wariant II - ilość łączników 8 szt./m²



Uwagi :

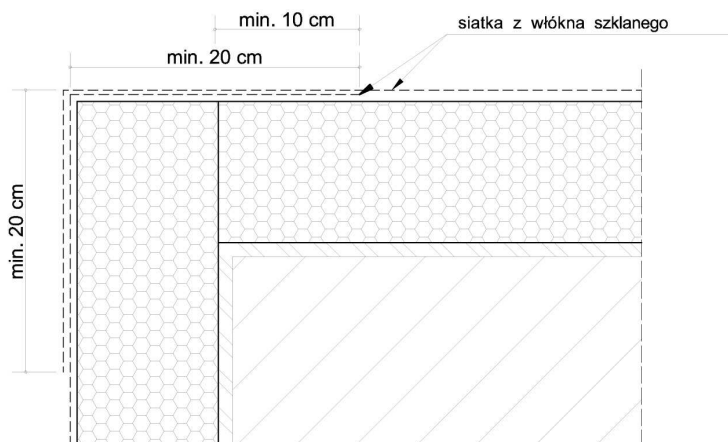
Do mocowania mechanicznego można przystąpić nie wcześniej niż po upływie 24 h od przyklejenia płyt. Zastosowanie łączników mechanicznych nie może spowodować wichrowania się i lokalnego podnoszenia się płyt.

Długość łączników powinna wynikać z rodzaju podłoża oraz grubości materiału izolacji termicznej, przy czym głębokość zakotwienia w podłożu powinna wynosić co najmniej 6 cm.

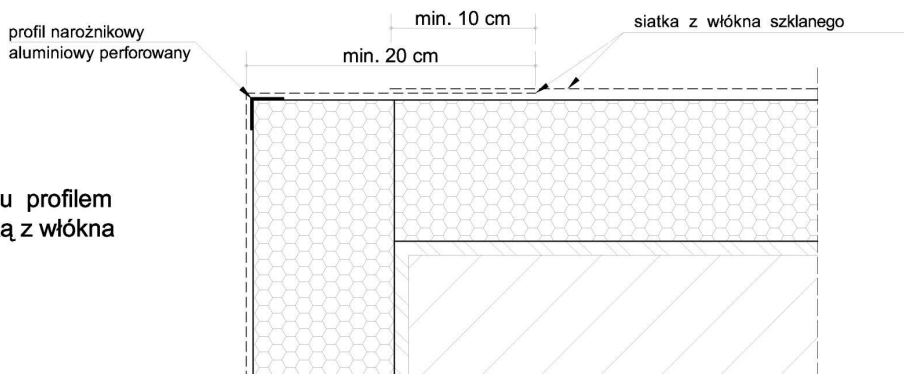
Należy stosować łączniki:

- plastikowe (w przypadku ocieplenia płytami styropianowymi),
- z trzpieniem metalowym wbijanym lub wkręcnym (w przypadku ocieplenia z wełny mineralnej oraz gdy wyprawę wierzchnią stanowią płytki klinkierowe, bądź gresowe).

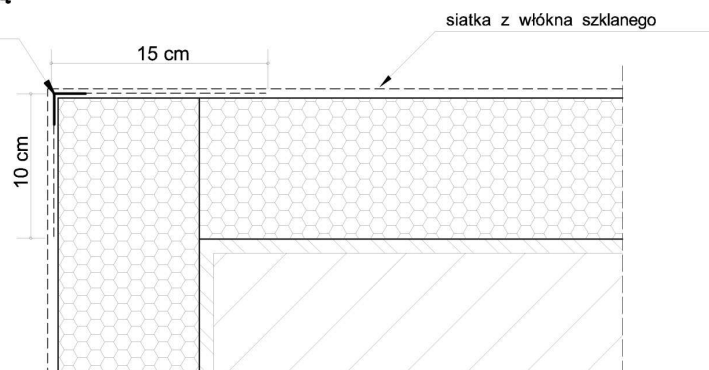
Przykład zbrojenia kantu siatką z włókna szklanego



Przykład zbrojenia kantu profilem narożnikowym oraz siatką z włókna szklanego.



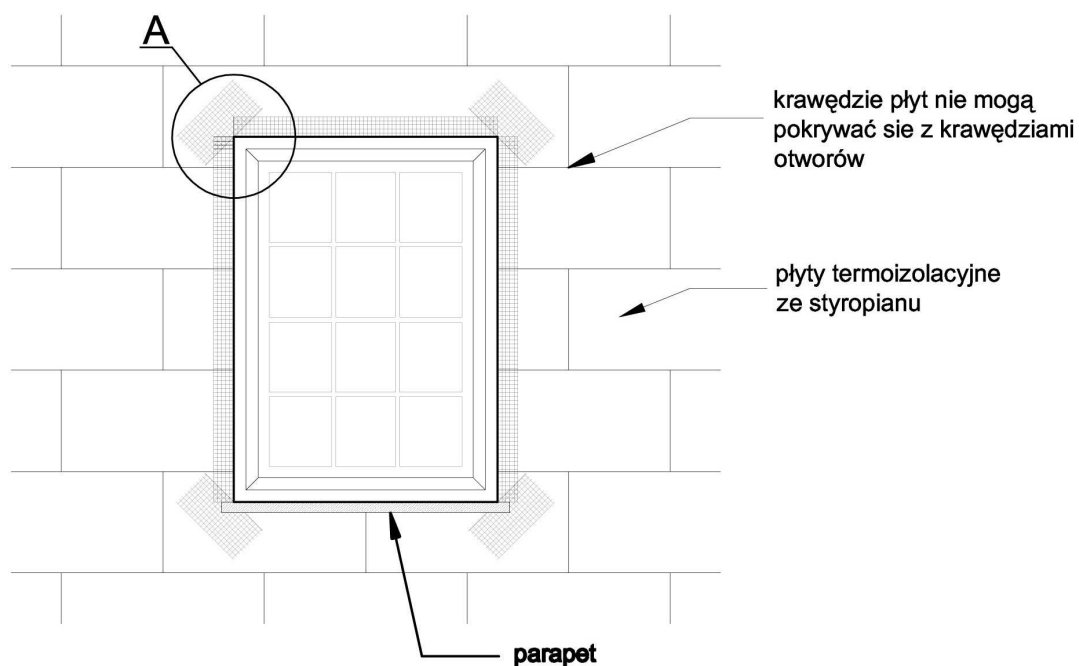
narożnikowy profil aluminiowy z przyklejoną siatką z włókna szklanego 10 x 15 cm
lub narożnikowy profil z PCW z wtopioną siatką z włókna szklanego 10 x 15 cm.



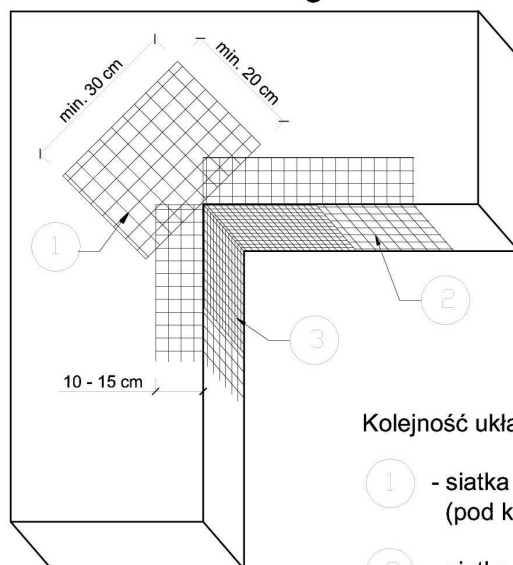
Przykład zbrojenia kantu narożnikowym profilem aluminiowy, z przyklejoną (bądź profilem PCW z wtopioną) siatką z włókna szklanego 10 x 15 cm oraz siatką.

Uwagi :

Do realizacji warstwy zbrojonej można przystąpić nie wcześniej niż po trzech dniach od przyklejenia płyt. Należy ją wykonać w jednej operacji, rozpoczynając od góry ściany. Najpierw należy nałożyć warstwę zaprawy klejącej na całą montażową powierzchnię płyt w ilości około 2/3 przewidzianego zużycia, a następnie natychmiast wtopić w nią napiętą siatkę zbrojącą. Siatka zbrojąca powinna być całkowicie zatopiona w zaprawie klejącej (powinna być niewidoczna). Siatka zbrojąca nie może w żadnym przypadku leżeć bezpośrednio na płytach. Pasy siatki zbrojącej powinny być przyklejane na zakład, szerokości ok. 10 cm. Zakłady siatki zbrojącej nie powinny pokrywać się ze spoinami między płytami. Na części parterowej oraz na cokołach (jeżeli są ocieplane) należy zastosować dwie warstwy siatki zbrojącej lub tzw. siatkę pancerną.



Szczegół A



Kolejność układania siatek z włókna szklanego:

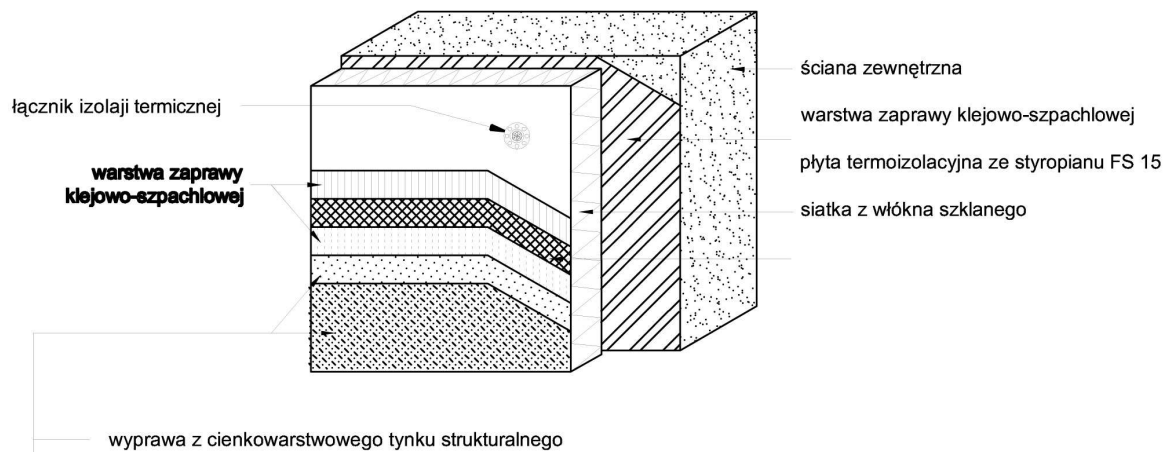
- 1 - siatka diagonalna układana przy narożach otworów (pod kątem 45°) o wymiarach min. 20 x 30 cm
- 2 - siatka układana wzdłuż krawędzi otworów
- 3 - siatka układana w narożach otworów

Uwagi :

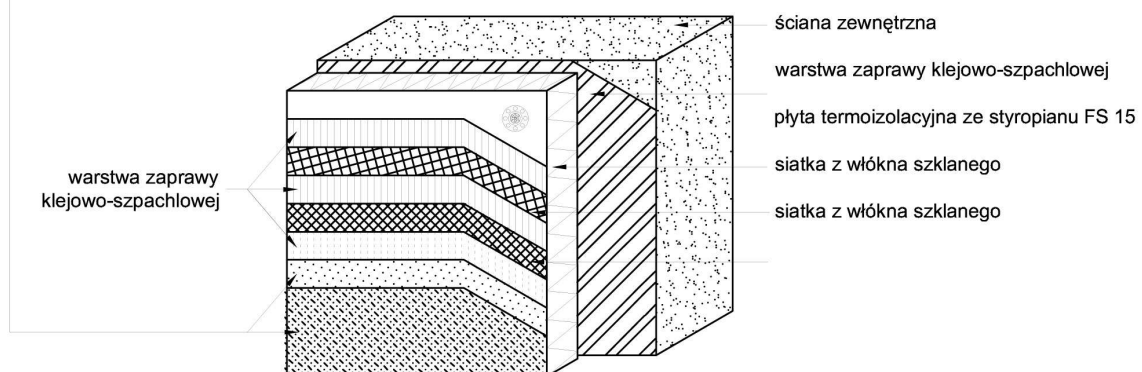
Na narożnikach otworów w elewacji (np: okien i drzwi) należy umieścić ukośne (pod kątem 45 stopni) dodatkowe kawałki siatki o wym. co najmniej 20 x 30 cm. Siatka ta stanowi zabezpieczenie przed powstaniem ukośnych rys zaczynających się w narożach otworów.

Przekrój przez system z wykorzystaniem płyt styropianowych.

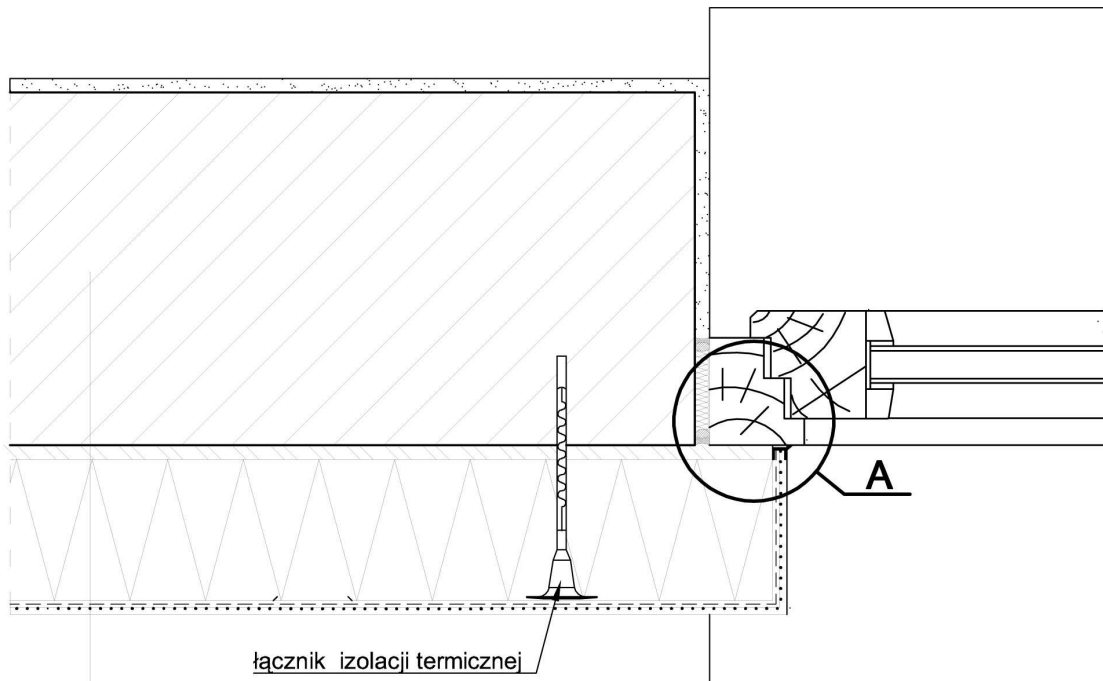
SYSTEM Z WARSTWĄ ZBROJĄCĄ STANDARDOWĄ (W STREFIE POWYŻEJ 2 M MIERZĄC OD POZIOMU TERENU)



SYSTEM Z WARSTWĄ ZBROJĄCĄ WZMOCNIONĄ (W STREFIE DO 2 M MIERZĄC OD POZIOMU TERENU)

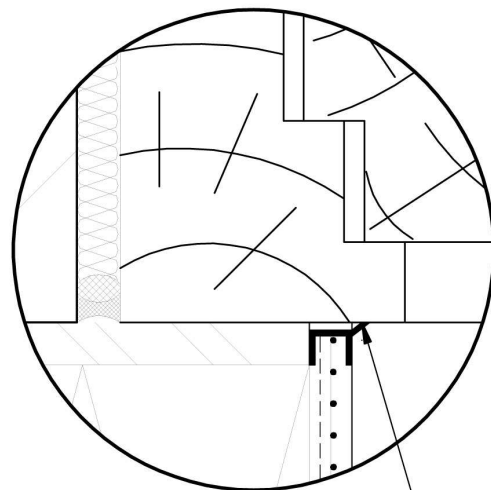


Uwagi :



1. ściana zewnętrzna
2. warstwa zaprawy klejowo-szpachlowej
3. płyta termoizolacyjna ze styropianu FS 15
4. warstwa zbrojąca - zaprawa klejowo-szpachlowa
z zatopioną siatką z włókna szklanego
5. wyprawa z cienkowarstwowego
tynku strukturalnego

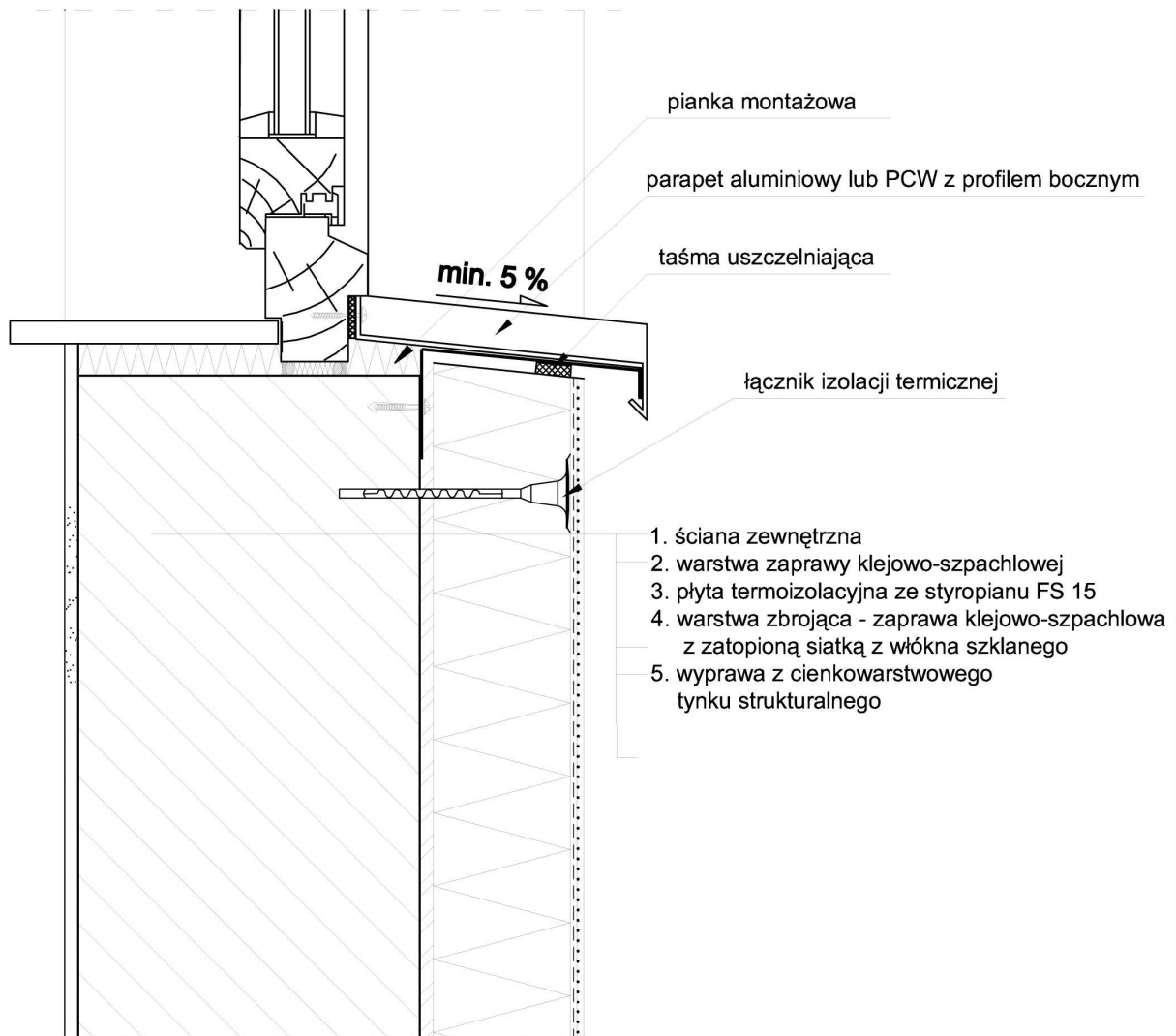
Szczegół A



profil przyklejony dylatacyjny z PCW

Uwagi :

**Połączenie systemu ociepleniowego (ze styropianem)
z parapetem aluminiowym lub PCW - przekrój poziomy.**



Uwagi :