



EURO PROJEKT 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

branża architektoniczna

INWESTOR	Gmina Ciasna ul. Nowa 1A 42-793 Ciasna
NAZWA INWESTYCJI	POPRAWA EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ BUDYNKÓW I OGRANICZENIE NISKIEJ EMISJI W GMINIE CIASNA W RAMACH KOMPLEKSOWEJ TERMOMODERNIZACJI BUDYNKÓW KOMUNALNYCH W MIEJSCOWOŚCI CIASNA PRZY UL. ZJEDNOCZENIA 2 I 2A.
ADRES INWESTYCJI	ul. Zjednoczenia 2a, 42-793 Ciasna dz. nr 930/3, obręb Ciasna, jednostka ewidencyjna Ciasna
PROJEKTOWAŁ	dr. inż. arch. NINA SOŁKIEWICZ-KOS upr. UPR. KL-101/2001
	dr inż. architekt Nina Sołkiewicz-Kos Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr KL-101/2001
DATA OPRACOWANIA	grudzień 2018r.
MIEJSCE OPRACOWANIA	Częstochowa

OŚWIADCZENIE

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane, (art. 20 ust. 4 tej ustawy wraz z późniejszymi zmianami), niniejszym oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA PROJEKTOWEGO

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA
3. LOKALIZACJA I OPIS BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO
4. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA TERENU
6. DANE O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MPZP
7. DANE O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ
8. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA
9. ANALIZA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU – ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ W SPRAWIE SZCZEGÓŁOWEGO ZAKRESU I FORMY PROJEKTU BUDOWLANEGO Z DNIA 25.04.2012 (ZE ZMIANAMI)
10. OPIS TECHNICZNY
11. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE
12. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE
13. STOLARKA DRZWIOWA
14. WYMIANA INSTALACJI ODGROMOWEJ
15. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
16. OCHRONA SIEDLISK PTAKÓW.
17. DODATKOWE UWAGI

II. INFORMACJA BIOZ

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- RYS. 1 MAPA EWIDENCYJNA, SKALA 1:500
RYS. 2 MAPA ZASADNICZA, SKALA 1:500
RYS. 3 INWENTARYZACJA: ELEWACJA POŁUDNIOWA, ELEWACJA WSCHODNIA, SKALA 1:100
RYS. 4 INWENTARYZACJA: ELEWACJA PÓŁNOCNA, ELEWACJA ZACHODNIA, SKALA 1:100
RYS. 5 PROJEKT: ELEWACJA POŁUDNIOWA, ELEWACJA WSCHODNIA, SKALA 1:100
RYS. 6 PROJEKT: ELEWACJA PÓŁNOCNA, ELEWACJA ZACHODNIA, SKALA 1:100
RYS. 7 ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ, SKALA 1:50

IV. ZAŁĄCZNIKI

UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW, ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY ARCHITEKTÓW

APROBATY I CERTYFIKATY SYSTEMU DOCIEPLENIOWEGO

RYСУNKI 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 PRZESYSTEM
- G. POŁĄCZENIE SYSTEMU OCIEPLENIOWEGO Z OŚCIEŻNICĄ
- H. POŁĄCZENIE SYSTEMU OCIEPLENIOWEGO Z PARAPETEM

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- umowa zawarta pomiędzy Inwestorem – Gminą Ciasna na wykonanie projektu budowlanego termomodernizacji budynku wraz z pracami towarzyszącymi realizowanego w ramach zadania „Poprawa efektywności energetycznej budynków i ograniczenie niskiej emisji w gminie Ciasna w ramach kompleksowej termomodernizacji budynków komunalnych w miejscowości Ciasna przy ul. Zjednoczenia 2 i 2a”
- dokumentacja fotograficzna,
- mapa zasadnicza, mapa ewidencyjna,
- audyt energetyczny termomodernizacji budynku,
- 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 niniejszego opracowania jest projekt termomodernizacji budynku komunalnego położonego w miejscowości Ciasna przy ul. Zjednoczenia 2a przewidzianego do realizacji w ramach zadania pn.: „Poprawa efektywności energetycznej budynków i ograniczenie niskiej emisji w gminie Ciasna w ramach kompleksowej termomodernizacji budynków komunalnych w miejscowości Ciasna przy ul. Zjednoczenia 2 i 2a”.

Planowane prace obejmować będą: docieplenie ścian zewnętrznych budynku, docieplenie stropu podwieszonego nad salą gimnastyczną wraz z pracami towarzyszącymi.

Realizacja działań termomodernizacyjnych 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. LOKALIZACJA I OPIS BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO .

Przedmiotowy budynek komunalny zlokalizowany jest w miejscowości Ciasna, powiat lubliniecki, województwo śląskie, na działce o numerze ewidencyjnym 930/3, obręb ewidencyjny Ciasna przy ul. Zjednoczenia 2a. Od strony północnej posiada dostęp do drogi publicznej, od strony południowej znajdują się boiska sportowe i tereny zielone. W budynku znajdują się pomieszczenia socjalne, szatnie i sala gimnastyczna.

Budynek został zaprojektowany w rzucie prostokąta. Budynek jedno/trzykondygnacyjny niepodpiwniczony. Od strony południowej znajdują się wejścia do sali sportowej oraz wejścia do szatni i pomieszczeń socjalnych.

Budynek został wyremontowany oraz poddany termomodernizacji w roku 2005r. W ramach tych prac dokonano wymiany stolarki okiennej, docieplono ściany zewnętrzne styropianem grubości 10 cm i docieplono strop podwieszany nad salą gimnastyczną warstwą wełny mineralnej o grubości 10 cm.

Przeznaczenie budynku – budynek użyteczności publicznej, własność Gmina Ciasna.

Dane techniczne budynku:

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej murowanej.

- FUNDAMENTY – fundamenty żelbetowe monolityczne wylewane na chudym betonie.

- ŚCIANY FUNDAMENTOWE – z cegły pełnej kl. 100 na zaprawie cementowej.
- ŚCIANY
 - zewnętrzne i wewnętrzne nośne – z cegły pełnej kl. 100 na zaprawie cementowej,
 - filary ścian zewnętrznych z cegły pełnej kl. 100 na zaprawie cementowej,
 - zewnętrzne między filarami z cegły szczelinówki na zaprawie cementowo – wapiennej,
 - ściany działowe z cegły dziurawki na zaprawie cementowo – wapiennej.
- TERMICZNOŚĆ PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH – ściany zewnętrzne w stanie istniejącym docieplone 10 cm warstwą styropianu,
- STROPY – stropy prefabrykowane wielkanałowe typu „Żerań”. Przy klatkach schodowych i kominach żelbetowe wylwane na mokro.
- NADPROŻA I WIEŃCE – nad otworami okiennymi i drzwiowymi zastosowano belki prefabrykowane L-19. Wieńce żelbetowe wylwane na mokro w częściach socjalnych w poziomie stropów oraz w sali sportowej w połowie wysokości między dolnym a górnym rzędem okien oraz w miejscu zakotwienia więźarów dachowych
- DACH – nad salą sportową dach konstrukcji stalowej. Zastosowano kratownice stalową. Pokrycie dachu blachą falistą ocynkowaną. Podsufitkę sali gimnastycznej wykonano jako strop podwieszony z desek na wpust grubości 25 mm. W stanie istniejącym strop podwieszony docieplony warstwą wełny mineralnej o grubości 12 cm. Nad częścią socjalną z jednej i drugiej strony hali zaprojektowano dach konstrukcji drewnianej, pokrycie dachu blachą falistą ocynkowaną.
- SCHODY – wewnętrzne i zewnętrzne żelbetowe monolityczne.
- KOMINY – spalinowe i wentylacyjne z cegły pełnej kl. 100 na zaprawie cementowo – wapiennej.
- WENTYLACJA – z cegły pełnej kl. 100 na zaprawie cementowo – wapiennej.
- STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA – stolarka okienna PCV w dobrym stanie technicznym. Drzwi zewnętrzne podlegają wymianie.
- WYPOSAŻENIE W INSTALACJE – obiekt wyposażony jest w następujące instalacje:
 - instalacja wodna,
 - instalacja kanalizacyjna,
 - instalacja c.o. zasilana z kotłowni węglowej,
 - instalacja elektryczna oświetleniowa i siłowa,
 - instalacja teletechniczna,
 - wentylacja grawitacyjna i mechaniczna,
 - instalacja odgromowa,

4. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Zakres zmian objęty niniejszym projektem jest zgodny z zapisami MPZP oraz nie powoduje zmian w zagospodarowaniu terenu. Obecna liczba miejsc parkingowych jest wystarczająca dla planowanego programu funkcjonalnego budynku.

5. ZESTWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Kubatura budynku – nie ulega zmianie

Powierzchnia zabudowy – nie ulega zmianie

6. DANE O WPISIE DO REJESTRU ZABYTEKÓW ORAZ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MPZP

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków. Teren inwestycji nie jest ujęty w gminnej ewidencji zabytków.

7. DANE O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren inwestycji nie leży na terenie / czy też w zasięgu wpływu eksploatacji górniczej.

8. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA

Oddziaływanie inwestycji na osoby trzecie

Projektowana inwestycja nie rodzi praw do terenu oraz nie powoduje naruszenia prawa własności i uprawnień osób trzecich, nie stanowi przeszkody w dostępie do drogi publicznej oraz nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej i środków łączności.

Budynek zaprojektowany został z takich materiałów i w taki sposób by nie stanowił zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników oraz sąsiadów. Rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne są zgodne ze sztuką budowlaną.

Środki nadzoru - dla projektowanej inwestycji jest wymagane sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, o którym mowa w art. 21a Prawa Budowlanego.

Oddziaływanie inwestycji na środowisko

Rodzaj projektowanego budynku nie figuruje w wykazie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na stan środowiska naturalnego i nie wymaga sporządzania raportu oddziaływania na środowisko (Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Dz. U. nr 25, poz. 150 z późn. zm. z 2008 r. oraz Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 z 2010 r.).

Inwestycję zaprojektowano w sposób minimalizujący jej wpływ na środowisko obszaru inwestycji i otoczenie, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami Prawa Budowlanego.

Wprowadzenie gazów lub pyłów do powietrza oraz emisji hałasu nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego Inwestor posiada tytuł prawny.

Inwestycja nie powoduje uciążliwości i zakłóceń oraz zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby, nie narusza warunków wodnych ani geologicznych inwestowanego terenu.

Realizacja inwestycji nie spowoduje wycinki drzew i krzewów podlegających ochronie.

Oddziaływanie inwestycji na podlegające ochronie przyrody obszary Natura 2000 zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku.

PRZEDMIOTOWA INWESTYCJA NIE WPŁYWA NEGATYWNIE NA OBSZARY NATURA 2000. NIE WYMAGA SIĘ TAKŻE UZYSKANIA DECYZJI O UWARUNKOWANIACH ŚRODOWISKOWYCH.

9. ANALIZA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU – ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ W SPRAWIE SZCZEGÓŁOWEGO ZAKRESU I FORMY PROJEKTU BUDOWLANEGO Z DNIA 25.04.2012 (ZE ZMIANAMI)

Zakres oddziaływania termomodernizowanego obiektu w całości mieści się w granicach działki.

10. OPIS TECHNICZNY

➤ WARUNKI LOKALIZACYJNE

Warunki lokalizacyjne:

- działka zlokalizowana w miejscowości Ciasna przy ul. Zjednoczenia 2a na działce o numerze ewidencyjnym 930/3, obręb Ciasna,
- teren jest stosunkowo płaski, z każdej strony utwardzony,
- zapewniona jest wystarczająca ilość miejsc parkingowych,

➤ ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

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, uchwytych doniczkowych itp. będących własnością mieszkańców.

Docieplenie ścian zewnętrznych budynku

- Przygotowanie powierzchni ścian pod wykonanie nowego docieplenia poprzez skucie luźnych fragmentów tynków, uzupełnienie ubytków na elewacji, zmycie powierzchni ścian, oczyszczenie mechaniczne szczotkami powierzchni istniejącego tynku (likwidacja pylenia) oraz poprzez gruntowanie systemowym środkiem gruntującym.
- Dokończenie istniejącej warstwy docieplenia w ilości 2 sztuk/m².
- Docieplenie ścian zewnętrznych metodą bezspoinową z użyciem płyt ze styropianu EPS 80-036 o współczynniku przewodności $\lambda = 0,036$ W/mK i grubości 8 cm w technologii ARSANIT THERMA+ DUO, wyprawa tynk silikonowy THERMATynk-SN, baranek o granulacji 2 mm.
- Docieplenie ścian zewnętrznych cokołu styropianem EPS 100 o współczynniku $\lambda = 0,036$ W/mK i grubości 6 cm w technologii ARSANIT THERMA+ DUO, wyprawa tynk mozaikowy THERMATynk-M, docieplenie wykonać do głębokości 50 cm poniżej poziomu terenu.
- Rozebranie istniejącej opaski i chodników w rejonie docieplanych ścian budynku, wykonanie docieplenia i ponowne ułożenie opaski i chodników przy ścianach zewnętrznych budynku.
- Montaż listwy startowej wraz z zabezpieczeniem krawędzi cokołu.
- Zabezpieczenie wszystkich narożników kątownikiem systemowym.
- Wyprawienie ścian zewnętrznych ościeży okiennych i ościeży przy filarach w tynku silikonowym THERMATynk-SN, baranek o granulacji 2 mm na podkładzie siatka i klej.
- Wymiana istniejących rynien i rur spustowych na nowe z blachy stalowej powlekanej o średnicy 120 mm wraz z przerobieniem odpływów poprzez odsunięcie od muru, odkopanie i wymianę żeliwnego odcinka na nowy z PCV na podejściu,

Docieplenie stropu podwieszonego nad salą gimnastyczną.

- Docieplenie stropu podwieszonego nad salą gimnastyczną poprzez ułożenie na istniejącej warstwie docieplenia płyt z wełny mineralnej grubości 20 cm.

Wymiana stolarki drzwiowej.

- Wymiana istniejących drzwi wejściowych do budynku na nowe drzwi stalowe z przeszkleniem, wkładką termiczną, kompletem okuć i samozamykaczem.

Prace wykończeniowe

- Wymiana parapetów na nowe z blachy powlekanej.
- Przełożenie instalacji odgromowej wraz z badaniem.
- Wymiana opraw oświetleniowych wraz z montażem czujników zmierzchowych.
- Wymiana pokrycia zadaszenia nad wejściami do budynku, wyprawienie spodów w tynku silikonowym na podkładzie siatka i klej, montaż orynnowania.
- Wykonanie nowych podestów z kostki brukowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej wraz z montażem nowych krat wycieraczkowych typu WEMA.

11. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE

➤ DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU

Dla celów projektowych przyjęto realizację docieplenia ścian zewnętrznych budynku z zastosowaniem styropianu o współczynniku $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$ i grubości 8 cm metodą „lekką mokrą” w technologii ARSANIT THERMA+ DUO. Jako zewnętrzną warstwę wykończeniową przyjęto zastosowanie silikonowej cienkowarstwowej wyprawy tynkarskiej THERMATynk-SN o granulacji 2 mm, faktura baranek, w strefie cokołu tynk mozaikowy.

Uwaga:

System ARSANIT THERMA+ DUO przyjęty w niniejszym opracowaniu jest systemem przykładowym i dopuszcza się stosowanie innego systemu np. BAUMIT, KABE, OPTOLITH, STO itp. 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.

System ocieplenia ARSANIT THERMA+ DUO to kompleksowy system bezspoinowego ocieplenia ścian zewnętrznych budynków (ETICS) z zastosowaniem płyt styropianowych EPS 80-040 montowanych na istniejącym systemie ocieplenia. W tym układzie dekoracyjną i ochronną wyprawę wierzchnią stanowi silikonowy tynk THERMATynk-SN barwiony w masie, z dodatkiem środków biobójczych. Tynk charakteryzuje się wysoką odpornością na agresję biologiczną typu glony, grzyby, algi itp.

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

Elementami składowymi systemu ociepleń ARSANIT THERMA+ DUO są:

STYRAMIK THS-04	Zaprawa klejowa do mocowania płyt EPS
Płyty styropianowe THERMO Fasada	Izolacja termiczna
THERMA+ TH-03	Zaprawa klejowa do zatapiania siatki zbrojeniowej
Łącznik mechaniczny	Mocowanie izolacji termicznej
Siatka z włókna szklanego	Siatka zbrojąca alkalioodporna

THERMAGrunt
THERMATynk-SN 2,0 mm

Podkład tynkarski gruntujący
Silikonowy tynk cienkowarstwowy

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.

➤ **Warunki techniczne wykonywania ociepleń w systemie ARSANIT THERMA+ DUO.**

Sprawdzenie i przygotowanie powierzchni ścian.

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

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 o grubości od 1 – do 5 cm.

Istniejącą powierzchnię ścian zewnętrznych przed wykonaniem nowego docieplenia należy wzmocnić poprzez dokołkowanie istniejącej warstwy docieplenia w ilości 2 szt./m². 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.

W tym celu po zakończeniu prac związanych z przygotowaniem podłoża należy przeprowadzić próbę przyczepności zaprawy klejowej. Kilka płyt styropianu 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 podłoże należy przygotować jeszcze raz i ponowić próbę przyczepności.

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

Przyklejanie płyt styropianowych.

Płyty styropianowe EPS należy przymocować do podłoża przy pomocy zaprawy klejowej np. STYRAMIC THS-04.

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 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.

Docieplenie wykonać do głębokości 50 cm poniżej poziomu terenu.

Zamocowanie mechaniczne – kołkowanie styropianu.

Dodatkowego mocowania docieplenia należy dokonać przy pomocy przeznaczonych do tego łączników mechanicznych dopuszczonych do zastosowania. Łączniki te muszą posiadać metalowy trzpień i należy umieścić je w ten sposób, aby przeszły przez wszystkie warstwy starego i nowego ocieplenia tak, by zatwierdziły się w pierwotnej warstwie ściany co najmniej 35 mm. Łącznik zagłębiamy w izolacji 15 mm i zaslepiamy zatyczką styropianową eliminując w ten sposób możliwość wystąpienia efektu tzw. „biedronki”.

Do mocowania docieplenia mogą być stosowane wyłącznie łączniki posiadające odpowiedni atest. Należy zastosować w części środkowej ścian – 6 szt. łączników/ m², pasy krawędziowe i narożne do dwóch metrów ze względu na zwiększone wartości ssania wiatru - 8 szt. łączników/m². Do osadzenia kołków można przystąpić najwcześniej po upływie doby od przyklejenia płyt.

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.

Wykonanie warstwy zbrojnej.

Warstwę zbrojną wykonać na uprzednio wyszlifowanej płycie styropianu nie wcześniej niż po 3 dniach od ich przyklejenia. W tym celu należy nałożyć zaprawę klejowo-szpachlową np. THERMA+ TH-03 na podłożę 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 alkaliowymi 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 rozwieszoną na ociepleniu siatki!. Po całkowitym wyschnięciu warstwy zbrojonej, tj. nie wcześniej niż po 3 dniach, można przystąpić do wykonywania podkładu tynkarskiego.

Wykonanie podkładu tynkarskiego.

Do wykonania podkładu zastosować podkładową masę tynkarską THERMAGrunt-SN. Jest to materiał 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.

Nakładanie silikonowej wyprawy tynkarskiej THERMATynk-SN.

Silikonowy tynk cienkowarstwowy THERMATynk-SN, 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.

Nakładanie mozaikowej masy tynkarskiej THERMATynk-M.

Bezpośrednio przed użyciem masę należy przemieszać (wiertarką/mieszarką wolnoobrotową z mieszadłem koszykowym), aż do uzyskania jednorodnej konsystencji. Dalsze mieszanie nie jest wskazane, gdyż może doprowadzić do trwałego pogorszenia estetyki wyprawy. Mozaikową masę tynkarską nakładać na podłoże (od dołu do góry) cienką, równomierną warstwą za pomocą pacy ze stali nierdzewnej. Następnie nałożoną na podłoże masę należy delikatnie wyrównać pacą ze stali nierdzewnej. Nałożona warstwa powinna być równa i pokrywać całkowicie podłoże bez zagłębień i wypukłości. Uwaga: Nałożonej na podłoże masy tynkarskiej nie wolno zacierać. Nałożenie zbyt cienkiej warstwy tynku może doprowadzić do powstania szczelin na powierzchni wyprawy, co negatywnie wpływa na jej estetykę i trwałość.

Czas schnięcia nałożonej na podłoże masy tynkarskiej (w temperaturze +20°C i wilgotności względnej powietrza 55%) wynosi ok. 24 godzin. Nowo nałożoną masę tynkarską chronić przed opadami atmosferycznymi i kondensacją wilgoci, aż do całkowitego utwardzenia wyprawy.

Bezpośrednio po zakończeniu prac narzędzia należy umyć wodą. Podczas nakładania i wysychania masy tynkarskiej powinna występować bezdeszczowa pogoda z temperaturą powietrza od +5°C do +25°C. Należy unikać pracy na powierzchniach bezpośrednio nasłonecznionych i przy silnym wietrze. W celu ochrony niewyschniętej wyprawy tynkarskiej przed szkodliwym oddziaływaniem czynników atmosferycznych zaleca się zastosowanie na rusztowaniach odpowiednich siatek ochronnych.

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.

➤ **DOCIEPLENIE STROPU PODWIESZONEGO**

Wszystkie materiały do wykonania ocieplenia muszą odpowiadać wymaganiom obowiązujących obecnie norm i aprobat technicznych. Materiały powinny być dostarczone i przechowywane w oryginalnych, fabrycznych opakowaniach w warunkach określonych w kartach technicznych. Projektuje się docieplenie stropu podwieszonego płytami ze skalnej wełny do izolacji termicznej i akustycznej np. firmy ROCKWOOL typu SUPERROCK o grubości 20 cm.

12. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE

Wymiana rynien, rur spustowych

Dokonać wymiany rynien i rur spustowych na nowe z blachy stalowej powlekanej Ø 120 cm. Rynny dachowe wyposażać w zbiorniczki. Odcinki żeliwne rur spustowych wymagają przerobienia – odsunięcia od ściany tak aby warstwa ocieplenia przechodziła za rurą. Rury spustowe wyposażać w rewizje.

Wymiana parapetów.

Wszystkie parapety zewnętrzne przy oknach i przy cokole należy wymienić na nowe z blachy powlekanej grubości 0,8 mm. 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.

Kolorystyka elewacji.

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

Ściany zewnętrzne budynku – silikonowa wyprawa tynkarska THERMATynk-SN, faktura baranek 2 mm - kolor ARSANIT 35 P3 i 35 P1 – kolor bazowy elewacji budynku.

Ściany cokołu – mozaikowa wyprawa tynkarska THERMATynk-M, kolor ARSANIT TM 190.

Wnęki okienne - silikonowa wyprawa tynkarska THERMATynk-SN, faktura baranek 2 mm - kolor elewacji.

Parapety zewnętrzne z blachy powlekanej, obróbki blacharskie, elementy metalowe elewacji, rynny i rury spustowe – kolor RAL 7011.

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 ARSANIT oraz z palety RAL, a nie kolor elewacji na rysunkach dołączonych do projektu, który może posiadać skażenia odwzorowawcze.

13. STOLARKA DRZWIOWA

W ramach prac wykończeniowych projektuje się wymianę drzwi zewnętrznych wejściowych do budynku na nowe stalowe z kształowników zimno giętych z podwójnym systemem uszczelek, ocieplone. Skrzydło mocowane na trzech zawiasach, wypełnienie dolne panelowe, zespolone. Szyba bezpieczna na listwy zatrzaskowe. Drzwi o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Drzwi ocynkowane proszkowo i malowane nawierzchniowo farbami proszkowymi, fasadowymi - kolor RAL 7011. Drzwi wyposażone w samozamykacz GEZE TS 2000, stopkę wraz z odbojem.

14. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

W wyniku zamierzonej inwestycji nie powstaną żadne nowe obiekty kubaturowe, a roboty przeprowadzane w zakresie inwestycji będą polegać jedynie na termomodernizacji istniejącej kubatury, w zakresie: docieplenia ścian zewnętrznych, docieplenia stropu podwieszonego nad salą gimnastyczną, wymianie stolarki drzwiowej, wraz wymianą towarzyszących urządzeń elewacyjnych (rynny, rury spustowe, parapety itd.).

Budynek posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej.

Główne przeznaczenie obiektu i funkcja użytkowa to obiekt użyteczności publicznej w którym znajdują się: pomieszczenia socjalne, pomieszczenia przeznaczone na szatnie i sala gimnastyczna. W związku z powyższym obiekt stanowi strefę pożarową zaliczaną do **ZL I**.

Wysokość niezbędną do określenia wymagań techniczno - użytkowych zgodnie z §6 warunków technicznych z 2002 (ze zmianami) liczona jest od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku do górnej powierzchni najwyższego położonego stropu łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej. Niniejszy budynek ma 10,34 m wysokości i zalicza się do grupy wysokości **"N"** (niski).

Dla budynku niskiego, w kategorii zagrożenia ludzi ZLI wymagana jest klasa **"B"** odporności pożarowej (zgodnie z §212 WT). Elementy budynku muszą spełniać co najmniej wymagania określone w § 216 WT w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
"B"	R120	R30	REI60	EI60	EI30	RE30

Wszystkie elementy konstrukcyjne budynku muszą być nierozporzestrzeniające ognia.

Wszystkie materiały wykończeniowe muszą być nierozprzestrzeniające ognia, niekapiące oraz nie mogą odpadać pod wpływem ognia.

Zgodnie z KRAJOWĄ DEKLARACJĄ WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr THERMA+/17.02 układu ociepleniowy ARSANIT THERMA+ DUO zostały sklasyfikowane jako nierozprzestrzeniające ognia.

Płyty ze skalnej wełny do izolacji termicznej i akustycznej firmy ROCKWOOL typu SUPERROCK sklasyfikowane są jako A1 - niepalne.

15. 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).

16. DODATKOWE UWAGI

Wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP, a także przy użyciu sprzętów i wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

Projektował :



EURO PROJEKT 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

INWESTOR	Gmina Ciasna ul. Nowa 1A 42-793 Ciasna
NAZWA INWESTYCJI	POPRAWA EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ BUDYNKÓW I OGRANICZENIE NISKIEJ EMISJI W GMINIE CIASNA W RAMACH KOMPLEKSOWEJ TERMOMODERNIZACJI BUDYNKÓW KOMUNALNYCH W MIEJSCOWOŚCI CIASNA PRZY UL. ZJEDNOCZENIA 2 I 2A
ADRES INWESTYCJI	ul. Zjednoczenia 2a, 42-793 Ciasna dz. nr 930/3, obręb Ciasna, jednostka ewidencyjna Ciasna
PROJEKTOWAŁ	dr. inż. arch. NINA SOŁKIEWICZ-KOS upr. UPR. KL-101/2001
DATA OPRACOWANIA	grudzień 2018r.
MIEJSCE OPRACOWANIA	Częstochowa

Podstawa opracowania

- Projekt budowlany termomodernizacji budynku komunalnego w miejscowości Ciasna przy ul. Zjednoczenia 2a.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. nr 12, poz. 1126
- RMB i PMB z dnia 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórki Dz. U. nr 13, poz. 93
- RMP i PS z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- RMP i PS z dnia 8.02.1994 r w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U. nr 37, poz. 138

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

- a. Prace przygotowawcze: ustawienie rusztowań, zabezpieczenie okien w ścianach zewnętrznych, oraz daszów roboczych nad miejscami wejść do budynku w strefie realizacji docieplenia.
- b. Oczyszczenie elewacji, uzupełnienie tynków oraz uzupełnienie ubytków i wyrównanie nierówności.
- c. Wykonanie prac dociepleniowych zgodnie z przyjętą w projekcie docieplenia technologią.
- d. Wykonanie prac wykończeniowych związanych z wymianą obróbek blacharskich, orynowania, wymianą stolarki drzwiowej itp.

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:

- dociepleniu stropodachu, remontem kominów,
- dociepleniu i tynkowaniu ścian zewnętrznych,
- wymianie obróbek blacharskich, rynien, rur spustowych itp.
- przełożenie instalacji odgromowej,

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 zrzućeniem materiałów budowlanych z rusztowań.

Roboty ziemne

Należy zachować ostrożność przy wykonywaniu wykopu. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego skarp. Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

Roboty dociepleniowe

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia. Rusztowania należy ustawiać na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych. Rusztowanie z elementów metalowych powinno być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od podłogi lub ziemi powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości – balustradą o wysokości 1,1 m. Przemieszczane w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,5 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia. Długość linki bezpieczeństwa, szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,5 m. Prace wykonywane przy wysokości większej niż 3 m winny 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”.

Roboty elektryczne.

W trakcie prowadzenia robót budowlanych i elektrycznych przewidywane zagrożenia związane są z:

- I. prowadzeniem robót w temperaturze poniżej -10°C ;
- II. prowadzeniem robót w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych

W trakcie prowadzenia robót elektrycznych przy wykonywaniu instalacji odgromowej na dachu i instalowaniu przewodów odprowadzających występuje ryzyko upadku z wysokości powyżej 5 m.

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 sprawną 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 Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62 poz. 285).

Województwo: **śląskie**
Powiat: **lubliniecki**
Jednostka ewidencyjna: **Ciasna**
Obręb ewidencyjny: **CIASNA**
Arkusz mapy: **4**

The map displays a cadastral plan of a residential area. Key features include:

- Streets:** Lubliniecka (top left), Zjednoczenia (top center), Nowa dr (bottom center), and Szkolna (bottom right).
- Parcel Identification:** Numerous parcels are labeled with numbers such as 323/3, 792/3, 793/3, 930/3.3b3, 930/3.4b1, 684/3.1m2, 684/3.2m2, 683/3.1m2, 683/3.2m2, 553/3.1m2, 553/3, 552/3.1m2, 552/3, 552/3.2/2, 536/3.1m2, 536/3, 536/3.2/2, 535/3.1m2, 535/3, 535/3.2/2, 534/3.1m2, 534/3, 534/3.2/2, 534/3.3/1, 927/3, 926/3.1h1, 926/3, 833/3, 833/3.1h1, 681/26, 682/2, 308/2, 1110/2, 1109/2, 830/2, 829/2, 828/2, 827/2, 826/2, 825/2, 824/2, 823/2, 822/2, 821/2, 820/2, 819/2, 818/2, 817/2, 816/2, 815/2, 814/2, 813/2, 812/2, 811/2, 810/2, 809/2, 808/2, 807/2, 806/2, 805/2, 804/2, 803/2, 802/2, 801/2, 800/2, 799/2, 798/2, 797/2, 796/2, 795/2, 794/2, 793/2, 792/2, 791/2, 790/2, 789/2, 788/2, 787/2, 786/2, 785/2, 784/2, 783/2, 782/2, 781/2, 780/2, 779/2, 778/2, 777/2, 776/2, 775/2, 774/2, 773/2, 772/2, 771/2, 770/2, 769/2, 768/2, 767/2, 766/2, 765/2, 764/2, 763/2, 762/2, 761/2, 760/2, 759/2, 758/2, 757/2, 756/2, 755/2, 754/2, 753/2, 752/2, 751/2, 750/2, 749/2, 748/2, 747/2, 746/2, 745/2, 744/2, 743/2, 742/2, 741/2, 740/2, 739/2, 738/2, 737/2, 736/2, 735/2, 734/2, 733/2, 732/2, 731/2, 730/2, 729/2, 728/2, 727/2, 726/2, 725/2, 724/2, 723/2, 722/2, 721/2, 720/2, 719/2, 718/2, 717/2, 716/2, 715/2, 714/2, 713/2, 712/2, 711/2, 710/2, 709/2, 708/2, 707/2, 706/2, 705/2, 704/2, 703/2, 702/2, 701/2, 700/2, 699/2, 698/2, 697/2, 696/2, 695/2, 694/2, 693/2, 692/2, 691/2, 690/2, 689/2, 688/2, 687/2, 686/2, 685/2, 684/2, 683/2, 682/2, 681/2, 680/2, 679/2, 678/2, 677/2, 676/2, 675/2, 674/2, 673/2, 672/2, 671/2, 670/2, 669/2, 668/2, 667/2, 666/2, 665/2, 664/2, 663/2, 662/2, 661/2, 660/2, 659/2, 658/2, 657/2, 656/2, 655/2, 654/2, 653/2, 652/2, 651/2, 650/2, 649/2, 648/2, 647/2, 646/2, 645/2, 644/2, 643/2, 642/2, 641/2, 640/2, 639/2, 638/2, 637/2, 636/2, 635/2, 634/2, 633/2, 632/2, 631/2, 630/2, 629/2, 628/2, 627/2, 626/2, 625/2, 624/2, 623/2, 622/2, 621/2, 620/2, 619/2, 618/2, 617/2, 616/2, 615/2, 614/2, 613/2, 612/2, 611/2, 610/2, 609/2, 608/2, 607/2, 606/2, 605/2, 604/2, 603/2, 602/2, 601/2, 600/2, 599/2, 598/2, 597/2, 596/2, 595/2, 594/2, 593/2, 592/2, 591/2, 590/2, 589/2, 588/2, 587/2, 586/2, 585/2, 584/2, 583/2, 582/2, 581/2, 580/2, 579/2, 578/2, 577/2, 576/2, 575/2, 574/2, 573/2, 572/2, 571/2, 570/2, 569/2, 568/2, 567/2, 566/2, 565/2, 564/2, 563/2, 562/2, 561/2, 560/2, 559/2, 558/2, 557/2, 556/2, 555/2, 554/2, 553/2, 552/2, 551/2, 550/2, 549/2, 548/2, 547/2, 546/2, 545/2, 544/2, 543/2, 542/2, 541/2, 540/2, 539/2, 538/2, 537/2, 536/2, 535/2, 534/2, 533/2, 532/2, 531/2, 530/2, 529/2, 528/2, 527/2, 526/2, 525/2, 524/2, 523/2, 522/2, 521/2, 520/2, 519/2, 518/2, 517/2, 516/2, 515/2, 514/2, 513/2, 512/2, 511/2, 510/2, 509/2, 508/2, 507/2, 506/2, 505/2, 504/2, 503/2, 502/2, 501/2, 500/2, 499/2, 498/2, 497/2, 496/2, 495/2, 494/2, 493/2, 492/2, 491/2, 490/2, 489/2, 488/2, 487/2, 486/2, 485/2, 484/2, 483/2, 482/2, 481/2, 480/2, 479/2, 478/2, 477/2, 476/2, 475/2, 474/2, 473/2, 472/2, 471/2, 470/2, 469/2, 468/2, 467/2, 466/2, 465/2, 464/2, 463/2, 462/2, 461/2, 460/2, 459/2, 458/2, 457/2, 456/2, 455/2, 454/2, 453/2, 452/2, 451/2, 450/2, 449/2, 448/2, 447/2, 446/2, 445/2, 444/2, 443/2, 442/2, 441/2, 440/2, 439/2, 438/2, 437/2, 436/2, 435/2, 434/2, 433/2, 432/2, 431/2, 430/2, 429/2, 428/2, 427/2, 426/2, 425/2, 424/2, 423/2, 422/2, 421/2, 420/2, 419/2, 418/2, 417/2, 416/2, 415/2, 414/2, 413/2, 412/2, 411/2, 410/2, 409/2, 408/2, 407/2, 406/2, 405/2, 404/2, 403/2, 402/2, 401/2, 400/2, 399/2, 398/2, 397/2, 396/2, 395/2, 394/2, 393/2, 392/2, 391/2, 390/2, 389/2, 388/2, 387/2, 386/2, 385/2, 384/2, 383/2, 382/2, 381/2, 380/2, 379/2, 378/2, 377/2, 376/2, 375/2, 374/2, 373/2, 372/2, 371/2, 370/2, 369/2, 368/2, 367/2, 366/2, 365/2, 364/2, 363/2, 362/2, 361/2, 360/2, 359/2, 358/2, 357/2, 356/2, 355/2, 354/2, 353/2, 352/2, 351/2, 350/2, 349/2, 348/2, 347/2, 346/2, 345/2, 344/2, 343/2, 342/2, 341/2, 340/2, 339/2, 338/2, 337/2, 336/2, 335/2, 334/2, 333/2, 332/2, 331/2, 330/2, 329/2, 328/2, 327/2, 326/2,

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



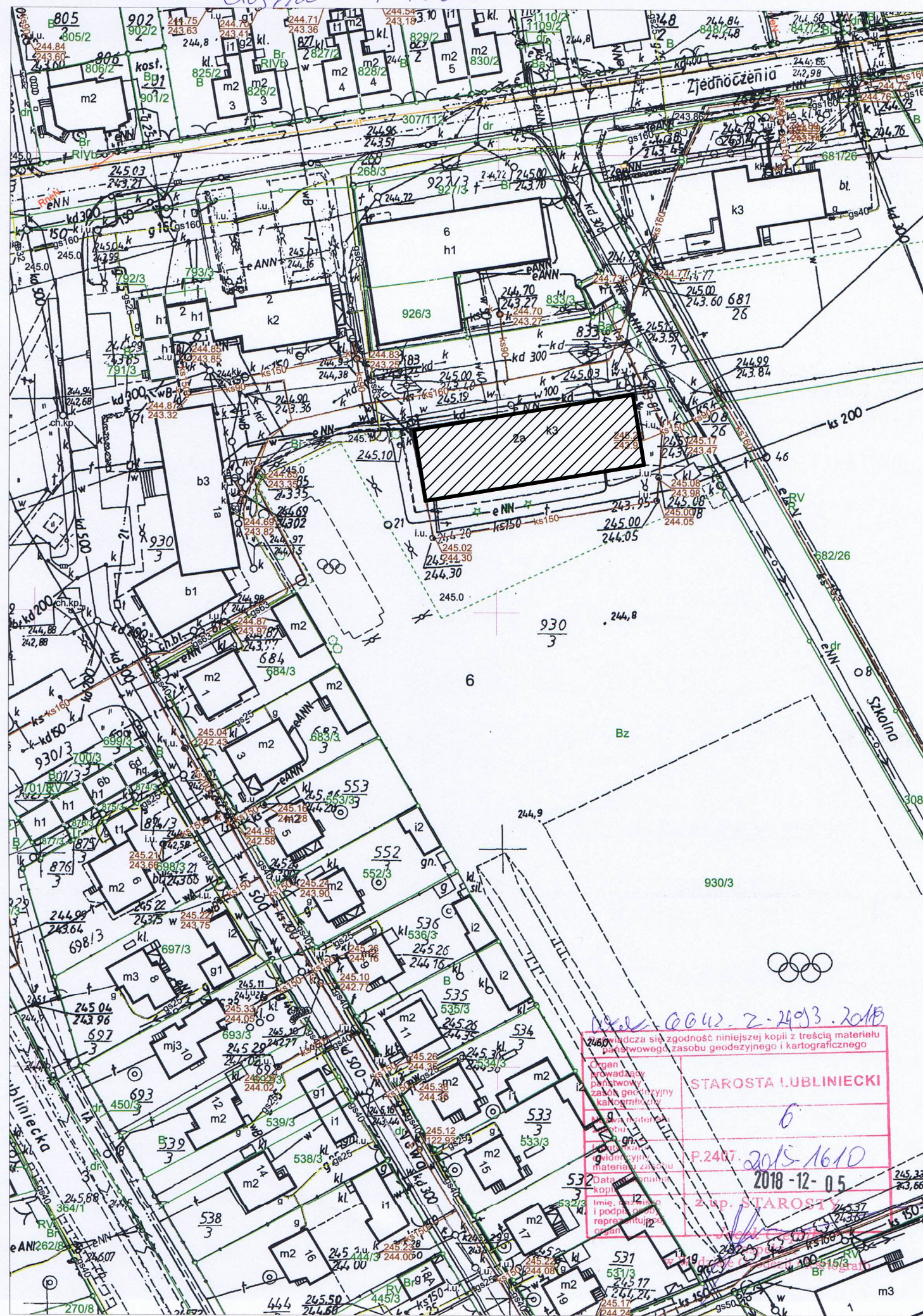
przedmiotowy
pudynek

ul. Andersa 4 lok.3
42-224 Częstochowa


Poprawa efektywności energetycznej budynków i ograniczenie niskiej emisji w gminie Ciasna w ramach kompleksowej termomodernizacji budynku komunalnego
Ciasna, ul. Zjednoczenia 2a

RYS
1

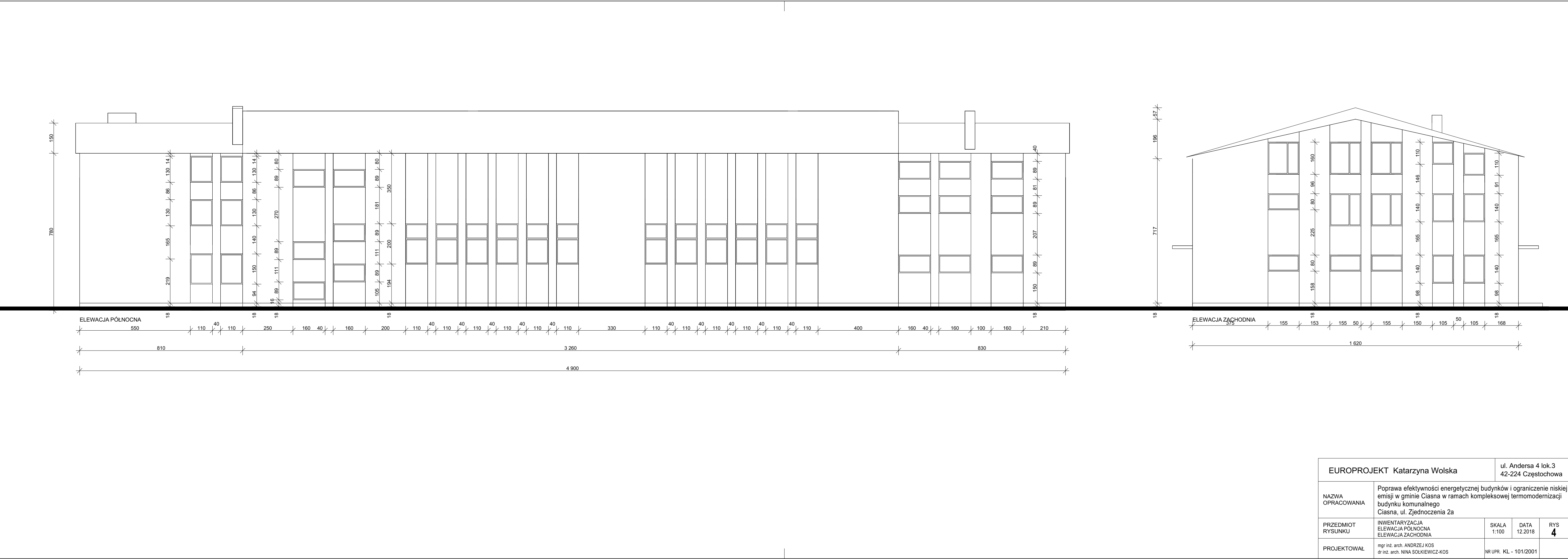
NR UPR. KL - 101/2001



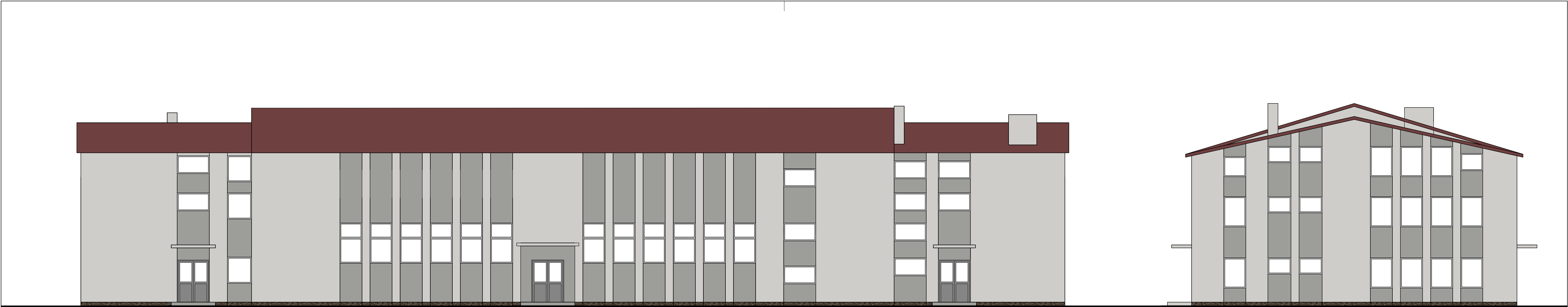
LEGENDA:

przedmiotowy budynek

EUROPROJEKT Katarzyna Wolska			ul. Andersa 4 lok.3 42-224 Częstochowa	
NAZWA OPRACOWANIA	Poprawa efektywności energetycznej budynków i ograniczenie niskiej emisji w gminie Ciasna w ramach kompleksowej termomodernizacji budynku komunalnego Ciasna, ul. Zjednoczenia 2a			
PRZEDMIOT RYSUNKU	MAPA ZASADNICZA	SKALA 1:1000	DATA 12.2018	RYS 2
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. ANDRZEJ KOS dr inż. arch. NINA SOŁKIEWICZ-KOS	NR UPR. KL - 101/2001		



EUROPROJEKT Katarzyna Wolska		ul. Andersa 4 lok.3 42-224 Częstochowa		
NAZWA OPRACOWANIA	Poprawa efektywności energetycznej budynków i ograniczenie niskiej emisji w gminie Ciasna w ramach kompleksowej termomodernizacji budynku komunalnego Ciasna, ul. Zjednoczenia 2a			
PRZEDMIOT RYSUNKU	INWENTARYZACJA ELEWACJA PÓŁNOCNA ELEWACJA ZACHODNIA	SKALA 1:100	DATA 12.2018	RYS 4
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. ANDRZEJ KOS dr inż. arch. NINA SOŁKIEWICZ-KOS		NR UPR. KL - 101/2001	



ELEWACJA POŁUDNIOWA

D1

D1

D1

ELEWACJA WSCHODNIA

LEGENDA:



ARSANIT 35 P3
- kolor bazowy



ARSANIT 35 P1
- pionowe wnęki na elewacji



ARSANIT TM 190
-cokół (tynk mozaikowy)

UWAGA:

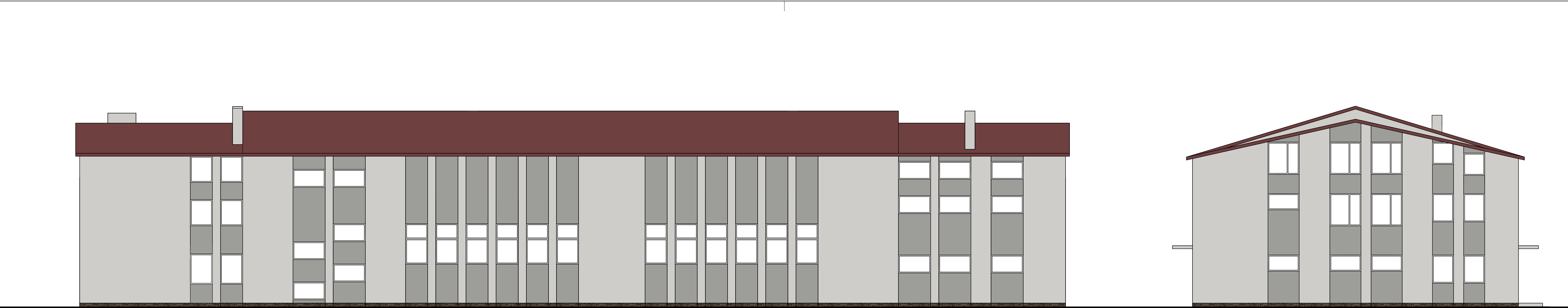
obróbka blacharska, parapety
i rynny
- szare - RAL 7011

Przed przystąpieniem do prac, wymiary
sprawdzić na budowie.

Przy doborze kolorów korzystano z
wzornika Arsanit

Nie należy sugerować się kolorami
wydruku papierowego

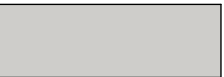
EUROPROJEKT Katarzyna Wolska			ul. Andersa 4 lok.3 42-224 Częstochowa		
NAZWA OPRACOWANIA	Poprawa efektywności energetycznej budynków i ograniczenie niskiej emisji w gminie Ciasna w ramach kompleksowej termomodernizacji budynku komunalnego Ciasna, ul. Zjednoczenia 2a				
PRZEDMIOT RYSUNKU	PROJEKT ELEWACJA POŁUDNIOWA ELEWACJA WSCHODNIA	SKALA 1:100	DATA 12.2018	RYS 5	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. ANDRZEJ KOS dr inż. arch. NINA SOŁKIEWICZ-KOS	NR UPR. KL - 101/2001			



ELEWACJA PÓŁNOCNA

ELEWACJA ZACHODNIA

LEGENDA:



ARSANIT 35 P3
- kolor bazowy



ARSANIT 35 P1
- pionowe węłki na elewacji



ARSANIT TM 190
-cokół (tynk mozaikowy)

UWAGA:

obróbka blacharska, parapety
i rynny
- szare - RAL 7011

Przed przystąpieniem do prac, wymiary
sprawdzić na budowie.

Przy doborze kolorów korzystano z
wzornika Arsanit

Nie należy sugerować się kolorami
wydruku papierowego

EUROPROJEKT Katarzyna Wolska		ul. Andersa 4 lok.3 42-224 Częstochowa		
NAZWA OPRACOWANIA	Poprawa efektywności energetycznej budynków i ograniczenie niskiej emisji w gminie Ciasna w ramach kompleksowej termomodernizacji budynku komunalnego Ciasna, ul. Zjednoczenia 2a			
PRZEDMIOT RYSUNKU	PROJEKT ELEWACJA PÓŁNOCNA ELEWACJA ZACHODNIA	SKALA 1:100	DATA 12.2018	RYS 6
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. ANDRZEJ KOS dr inż. arch. NINA SOŁKIEWICZ-KOS		NR UPR. KL - 101/2001	

Zestawienie stolarki drzwiowej

SKALA 1:50

	STOLARKA DRZWIOWA
TYP	D1
wymiar w świetle otworu w murze	160 / 210
wymiar w świetle ościeżnicy	150 / 205
parter	3
ilość sztuk -razem	3
uwagi	<p>Drzwi stalowe, przeszklone szkłem bezpiecznym, oba skrzydła otwieralne, światło przejścia skrzydła głównego min. 90 cm, krótsze z możliwością blokady. Kolor RAL 7011</p> <p>*wymiary sprawdzić na miejscu *w zależności od grubości przyjętych profili szerokości poszczególnych elementów mogą być inne niż te podane w zestawieniu</p>

EUROPROJEKT Katarzyna Wolska			ul. Andersa 4 lok.3 42-224 Częstochowa	
NAZWA OPRACOWANIA	Poprawa efektywności energetycznej budynków i ograniczenie niskiej emisji w gminie Ciasna w ramach kompleksowej termomodernizacji budynku komunalnego Ciasna, ul. Zjednoczenia 2a			
PRZEDMIOT RYSUNKU	ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ	SKALA 1:50	DATA 12.2018	RYS 7
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. ANDRZEJ KOS dr inż. arch. NINA SOŁKIEWICZ-KOS	NR UPR. KL - 101/2001		

Kielce, 2001 - 12 - 29

WOJEWODA ŚWIĘTOKRZYSKI

Znak: AB.IV-7132/64/01

DECYZJA

o nadaniu uprawnień budowlanych

Na podstawie art.12 ust.2, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (j.t. Dz.U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zmianami) oraz § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995r. Nr 8 poz. 38)

Pani NINA KOS
magister inżynier architekt

urodzona 22 lipca 1962r. w Busku Zdroju

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. KL – 101/2001

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

Od decyzji służy prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42 za pośrednictwem Wojewody Świętokrzyskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji. Stosownie do art. 130 § 4 Kpa decyzja niniejsza podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania - jeżeli jest zgodna z żądaniem strony.

Otrzymują:

1. Pani Nina Kos
ul. Stokowiec 11
26-130 Suchedniów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42
00-512 - WARSZAWA
celem wpisania do centralnego rejestru.
3. a/a



Z up. WOJEWODY ŚWIĘTOKRZYSKIEGO

[Signature]
mgr inż. Jolanta Skrzypczak
Z-CIA DYREKTORA WYDZIAŁU
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

DR INŻ. ARCH. NINA MAGDALENA SOŁKIEWICZ - KOS

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **KL - 101/2001**, jest wpisana na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-0955**.

Członek czynny od: 28-01-2004 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-12-2018 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-05-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-0955-4YAB-1388-4442-CBD5

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:

THERMA+ DUO ZESTAW WYROBÓW DO WYKONYWANIA OCIEPLEŃ ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKÓW

2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego: THERMA+ DUO

3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem THERMA+ DUO może być stosowany w przypadku, gdy istniejące ocieplenie nie spełnia wymagań cieplnych lub z uwagi na zły stan techniczny wymaga renowacji.

4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:

ARSANIT sp. z o.o.

Zakład produkcyjny nr 1

Zakład produkcyjny nr 2

ul. Obwodowa 17

ul. Obwodowa 17

ul. Brunatna 3

PL 41-100 Siemianowice Śląskie

PL 41-100 Siemianowice Śląskie

PL 62-510 Konin

5. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela:

Nie dotyczy

6. Krajowy system zastosowany do oceny weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

System 2+

7. Krajowa specyfikacja techniczna:

7a. Polska Norma wyrobu:

Nie dotyczy

7b. Krajowa ocena techniczna:

APROBATA TECHNICZNA ITB

AT-15-9452/2015

Jednostka oceny technicznej/Krajowa jednostka oceny technicznej:

INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ, WARSZAWA

Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu:

Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych

Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie

AC 086

CERTYFIKAT ZAKŁADOWEJ KONTROLI PRODUKCJI

Nr 154/15-ZKP-069-04

8. Deklarowane właściwości użytkowe:

ZASADNICZE CHARAKTERYSTYKI WYROBU BUDOWLANEGO DLA ZAMIERZONEGO ZASTOSOWANIA LUB ZASTOSOWAŃ	DEKLAROWANE WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE	UWAGI
Wodochłonność po 1 h, g/m ² : <ul style="list-style-type: none"> warstwa zbrojona, warstwa wierzchnia 	<p><1000</p> <p><1000</p>	
Wodochłonność po 24 h, g/m ² : <ul style="list-style-type: none"> warstwa zbrojona, układ z tynkiem mineralnym, układ z tynkiem akrylowym, układ z tynkiem silikatowym, układ z tynkiem silikonowym, układ z tynkiem silikatowo-silikonowym 	<p>≤ 300</p> <p>≤ 500</p> <p>≤ 450</p> <p>≤ 800</p> <p>≤ 300</p> <p>≤ 400</p>	
Mrozoodporność warstwy wierzchniej	brak zniszczeń typu: rysy, wykruszenia, odspojenia, spęcherzenia	
Przyczepność warstwy wierzchniej do styropianu, MPa warunki laboratoryjne	≥ 0,08	
Przyczepność warstwy wierzchniej do styropianu, MPa po starzeniu	≥ 0,08	
Przyczepność warstwy wierzchniej do styropianu, MPa po cyklach mrozoodporności	≥ 0,08	
Odporność na uderzenia, po starzeniu, kategoria z wyprawami tynkarskimi: <ul style="list-style-type: none"> mineralnymi i akrylowymi, pozostałymi 	<p>III</p> <p>II</p>	
Opór dyfuzyjny względny, m	≤ 2,0	
Klasyfikacja ogniowa w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od zewnątrz	nierozprzestrzeniający ognia (NRO) układ z płytami styropianowymi o gr. do 25 cm oraz warstwą wyprawy tynkarskiej o grubości 1,0 mm	

9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne ze wszystkimi wymienionymi w pkt 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisał(-a):

Radosław Marciniak, Kierownik Laboratorium

Kierownik Laboratorium

ARSANIT Sp. z o.o.

(imię i nazwisko oraz stanowisko)

w Siemianowicach Śląskich dnia 02.01.2017 r.

(miejsce i data wydania)

Radosław Marciniak
(podpis)
Radosław Marciniak



Centrum stavebního inženýrství a.s. Praha
Centre of Building Construction Engineering Prague

Akreditované zkušební laboratoře, Autorizovaná osoba,
Oznámený subjekt, Certifikační orgán
Accredited Test Laboratories, Authorised Body,
Notified Body, Certification Body
Pražská 16, 102 00 Praha 10



Notified Body 1390

CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1390 – CPR – 0363/13/P

In compliance with the Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction products

Factory made mineral wool products ROCKWOOL used for thermal insulation of buildings, sold under the trade mark

(trade marks and type codes according to EN 13 162 are given in the annex to the certificate)

placed on the market by :

ROCKWOOL Polska, Sp.z o.o.
ul. Kwiatowa 14
66-131 Cigacice, Poland

**and produced in the:
manufacturing plant**

ROCKWOOL Polska, Sp.z o.o.
ul. Kwiatowa 14
66-131 Cigacice, Poland
(production line CIG 3)

This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance described in Annex ZA of the standard

EN 13 162:2012+A1:2015

under system 1 for the performances set out in this certificate are applied and that the factory production control conducted by the manufacturer is assessed to ensure the **constancy of performance of the construction product**.

This certificate was first issued on 18. 02. 2013 as a certificate in accordance with CPD and will remain valid as long as neither the harmonised standard, the construction product, the AVPC methods nor the manufacturing conditions in the plant are modified significantly, unless suspended or withdrawn by the notified product certification body.

Notified Body 1390
Prague, 15. 06. 2018




Ing. Petr Kučera, Ph.D.
Deputy of Notified Body 1390



Centrum stavebního inženýrství a.s. Praha
Centre of Building Construction Engineering Prague

Akreditované zkušební laboratoře, Autorizovaná osoba,
 Oznámený subjekt, Certifikační orgán
 Accredited Test Laboratories, Authorised Body,
 Notified Body, Certification Body
 Pražská 16, 102 00 Praha 10



Annex to the Certificate of Constancy of Performance 1390-CPR-0363/13/P
The certificate covers the following products of ROCKWOOL Polska, Cigacice factory:

Trade mark	Thermal conductivity W/m·K	Reaction to fire	Type code according to EN13162
MULTIROCK ROLL ROCKROLL (d=100-200mm)	0,044	A1	MW-EN13162-T1-WS-WL(P)-MU1
ROCKMIN PLUS (d=40-200mm)	0,037	A1	MW-EN13162-T2-WS-WL(P)-MU1
ROCKSLAB PLUS (d=40-200mm)	0,039		
ROCKTON (d=40-49mm) (d=50-99mm) (d=100-200mm)	0,035	A1	MW-EN13162-T3-CS(10)0,5-WS-WL(P)-MU1 MW-EN13162-T3-CS(10)0,5-WS-WL(P)-AW0,90-MU1 MW-EN13162-T3-CS(10)0,5-WS-WL(P)-AW0,95-MU1
ROCKSLAB ACUSTIC (d=50-99) (d=100-150mm)	0,036	A1	MW-EN13162-T3-WS-WL(P)-AW0,90-MU1 MW-EN13162-T3-WS-WL(P)-AW1,00-MU1
SUPERROCK (d= 40-49) (d=50-99mm) (d=100-200mm)	0,035	A1	MW-EN13162-T2-WS-WL(P)-MU1 MW-EN13162-T2-WS-WL(P)-AW0,75-MU1 MW-EN13162-T2-WS-WL(P)-AW 1,00-MU1
ROCKSONIC SUPER (d = 50-99mm) (d = 100-200mm)	0,036	A1	MW-EN13162-T2-WS-WL(P)-AW0,80-AFr7-MU1 MW-EN13162-T2-WS-WL(P)-AW1,00-AFr7-MU1
UNIROCK (d=40-200mm)	0,041	A1	MW-EN13162-T2-WS-MU1
ROCKSLAB (d=50-200mm)	0,042		
TOPROCK SUPER (d=80-200mm)	0,035		MW-EN13162-T2-WS-WL(P)-MU1
ROCKROLL SUPER TOPROLL SUPER (d=80-200mm)	0,036		MW-EN13162-T2-WS-MU1
MEGAROCK PLUS (d= 100-200)	0,039	A1	MW-EN13162-T2-WS-WL(P)-MU1
ROCKROLL PLUS (d= 100-200)	0,040		
ROCKSLAB SUPER (d= 40-49) (d=50-99mm) (d=100-200mm)	0,036	A1	MW-EN13162-T2-WS-WL(P)-MU1 MW-EN13162-T2-WS-WL(P)-AW0,75-MU1 MW-EN13162-T2-WS-WL(P)-AW0,95-MU1

Notified Body 1390
 Prague, 15. 06. 2018



Ing. Petr Kučera, Ph.D.
 Deputy of Notified Body 1390

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH NR RW-CEE-DoP-0070/M/17/w1

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:
RW-CEE-0070
2. Zamierzone zastosowanie: **do izolacji cieplnej w budownictwie (ThIB).**
3. Producent: **ROCKWOOL® Polska Sp. z o.o.,
ul. Kwiatowa 14, 66-131 Cigacice.**
4. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:
System 1 i System 3
5. Norma zharmonizowana: **EN 13162:2012+A1:2015**
Jednostka notyfikowana: **Nr 1390 Centrum stavebního inženýrství a.s. Praha.**
6. Deklarowane właściwości użytkowe Tabela 1 i Tabela 2:
MW-EN 13162-T2-WS-WL(P)-AW0,95-MU1

Tabela 1

Zasadnicze charakterystyki	Zapisy w tej i innych normach europejskich w odniesieniu do zasadniczych charakterystyk	Norma zharmonizowana EN 13162:2012+A1:2015	Deklarowany poziom lub klasa/ NPD ¹⁾
Reakcja na ogień	4.2.6 Reakcja na ogień	Euroklasa	A1
Uwalnianie się substancji niebezpiecznych do środowiska wewnętrznego	4.3.13 Uwalnianie się substancji niebezpiecznych	Na poziomie EU nie są jeszcze dostępne ²⁾	NPD
Wskaźnik pochłaniania dźwięku	4.3.11 Pochłanianie dźwięku	α_p (A _P) ³⁾ i $\alpha_{w,r}$ (A _W) ³⁾ deklarowane	AW0,95
Wskaźnik izolacyjności od dźwięków uderzeniowych (dla podłóg)	4.3.9 Sztywność dynamiczna	s', SD ³⁾ deklarowane	NPD
	4.3.10.2 Grubość, d _L	d _L deklarowana oraz klasa tolerancji na grubości T6 lub T7	NPD
	4.3.10.4 Ścisłość c	CP ³⁾ deklarowane	NPD
	4.3.12 Opór przepływu powietrza	AF _i ³⁾ deklarowane	NPD
Wskaźnik izolacyjności od dźwięków przenoszonych drogą bezpośrednią	4.3.12 Opór przepływu powietrza	AF _i ³⁾ deklarowane	NPD
Ciągłe spalanie w postaci żarzenia	4.3.15 Ciągłe spalanie w postaci żarzenia	Na poziomie EU nie są jeszcze dostępne ²⁾	NPD
Opór cieplny	4.2.1 Opór cieplny i współczynnik przewodzenia ciepła	Współczynnik przewodzenia ciepła λ (W/mK)	0,035
		Opór cieplny $R=d/\lambda$, (m ² K/W)	2,85 ÷ 5,70 Patrz Tabela 2
	4.2.3 Grubość	Zakres grubości d _N (mm)	100-200
Przepuszczalność wody	4.3.7.1 Krótkotrwała nasiakliwość wodą	WS- deklarowane W _p , (≤1 kg/m ²)	WS
	4.3.7.2 Długotrwała nasiakliwość wodą	WL(P)-deklarowane W _p , (≤3 kg/m ²)	WL(P)
Przepuszczalność pary wodnej	4.3.8 Przenikanie pary wodnej	Deklarowane μ ; (MU ³⁾) lub Z ³⁾	MU1
Wytrzymałość na ściskanie	4.3.3 Naprężenia ściskające lub wytrzymałość na ściskanie	CS(10) ³⁾ lub CS(10Y) ³⁾ deklarowana (kPa)	NPD
	4.3.5 Obciążenie punktowe	PL(5) ³⁾ deklarowane (N)	NPD
Trwałość reakcji na ogień w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia/ degradacji	4.2.7 Trwałość właściwości	²⁾ Euroklasa	A1
Trwałość oporu cieplnego w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia/degradacji	4.2.1 Opór cieplny oraz współczynnik przewodzenia ciepła	²⁾ Deklarowane $R=d/\lambda$, (m ² K/W) i λ (W/mK) jeśli to możliwe	2,85 ÷ 5,70 Patrz Tabela 2
			0,035
	4.2.7 Trwałość właściwości	DS(70,-) deklarowane Względna zmiana grubości ≤1%	NPD
		DS(70,90) deklarowane Względna zmiana grubości ≤1%	NPD
Wytrzymałość na rozciąganie	4.3.4 Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych	TR ³⁾ deklarowane (kPa)	NPD
Trwałość wytrzymałości na ściskanie przy ściskaniu w funkcji starzenia/ degradacji	4.3.6 Pełzanie przy ściskaniu	CC(i_1 ³⁾ / i_2 ³⁾) σ_c pełzanie przy ściskaniu deklarowane X _{cl} i X _t	NPD

¹⁾ właściwości użytkowe nieustalone; ²⁾ nie zmienia się w czasie ³⁾ "i" – wskazana odpowiednia klasa lub poziom; ⁴⁾ krajowe regulacje nie są jeszcze dostępne; ⁵⁾ zgodnie z krajowymi przepisami; patrz Instrukcja Bezpiecznego Stosowania

Tabela 2

Opór cieplny, R ₀															
d(mm)	100	120	140	150	160	180	200	-	-	-	-	-	-	-	-
R ₀ (m ² K/W)	2,85	3,40	4,00	4,25	4,55	5,10	5,70	-	-	-	-	-	-	-	-

UWAGA: wartość R dla grubości nie podanej w Tabeli 2 znajduje się na etykiecie wyrobu

Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych jest dostępna na stronie dop.rockwool.com

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych.

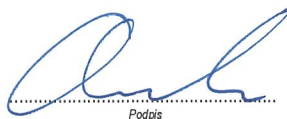
Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem(UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej

W imieniu producenta podpisał:

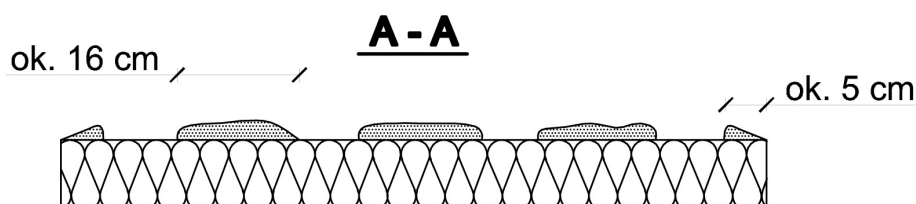
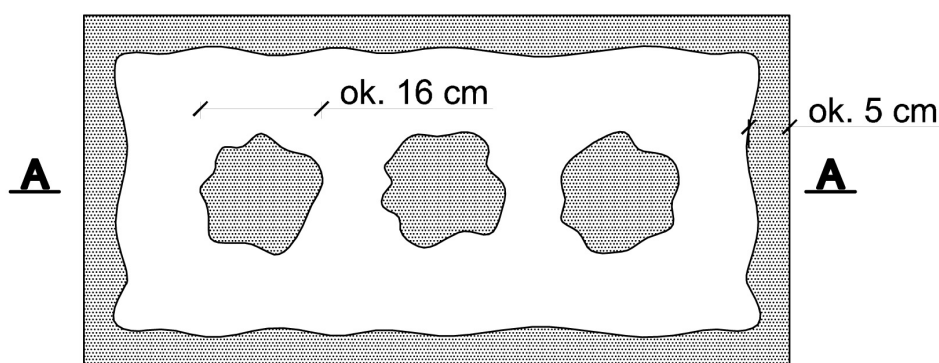
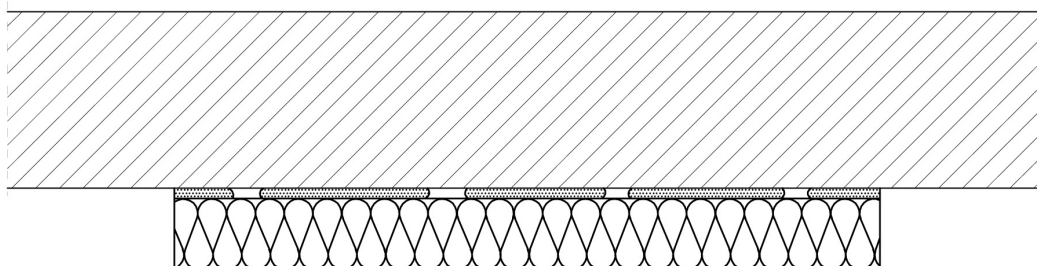
Stanisław Chomiak
Dyrektor ds. Techniczno-Produkcyjnych

Imię i nazwisko, stanowisko

Cigacice, 10.03.2017



Podpis



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

P_e - efektywna powierzchnia przyklejenia
płyty termoizolacyjnej do podłoża

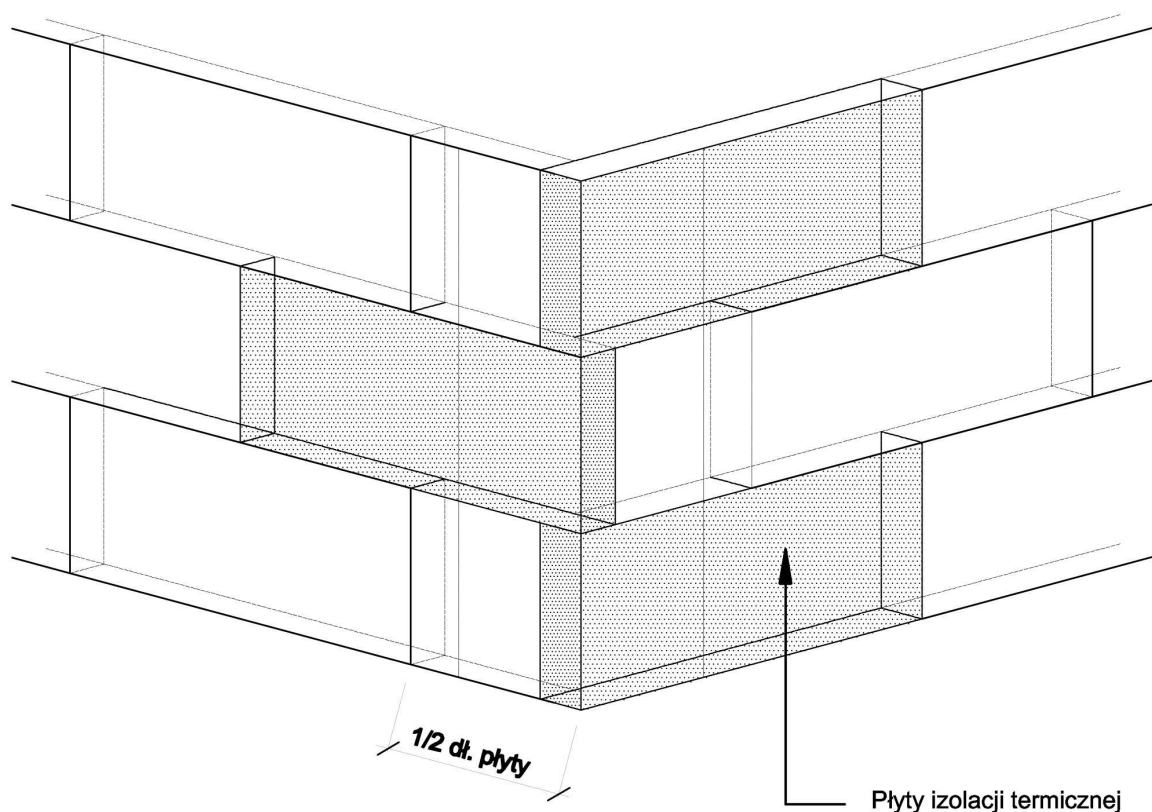
P - powierzchnia płyty termoizolacyjnej
przylegająca do ściany

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).

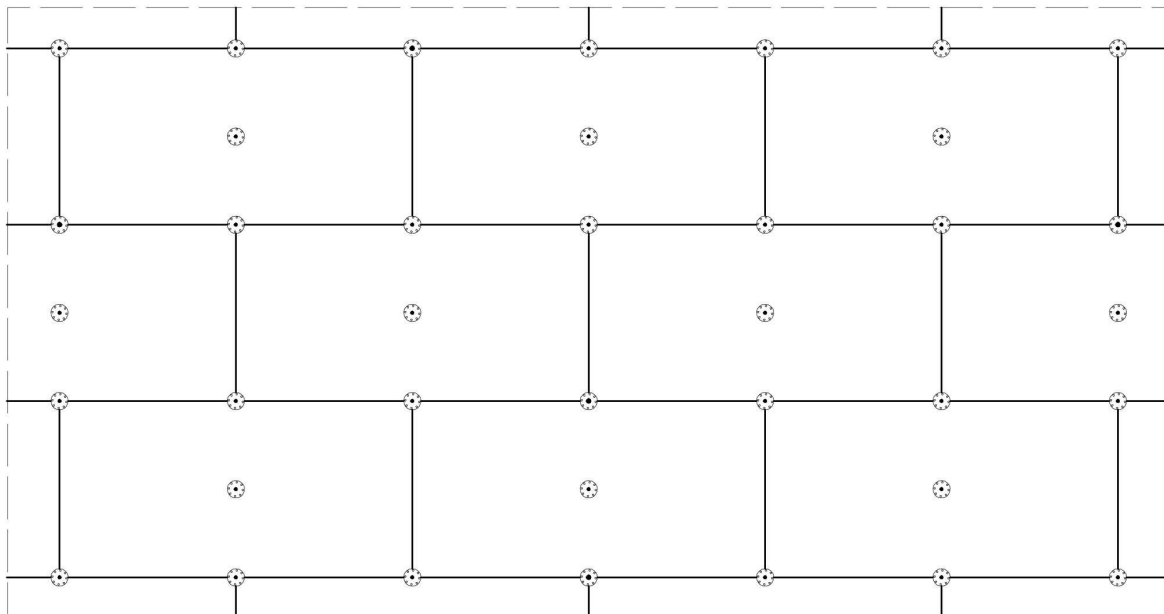


Uwagi :

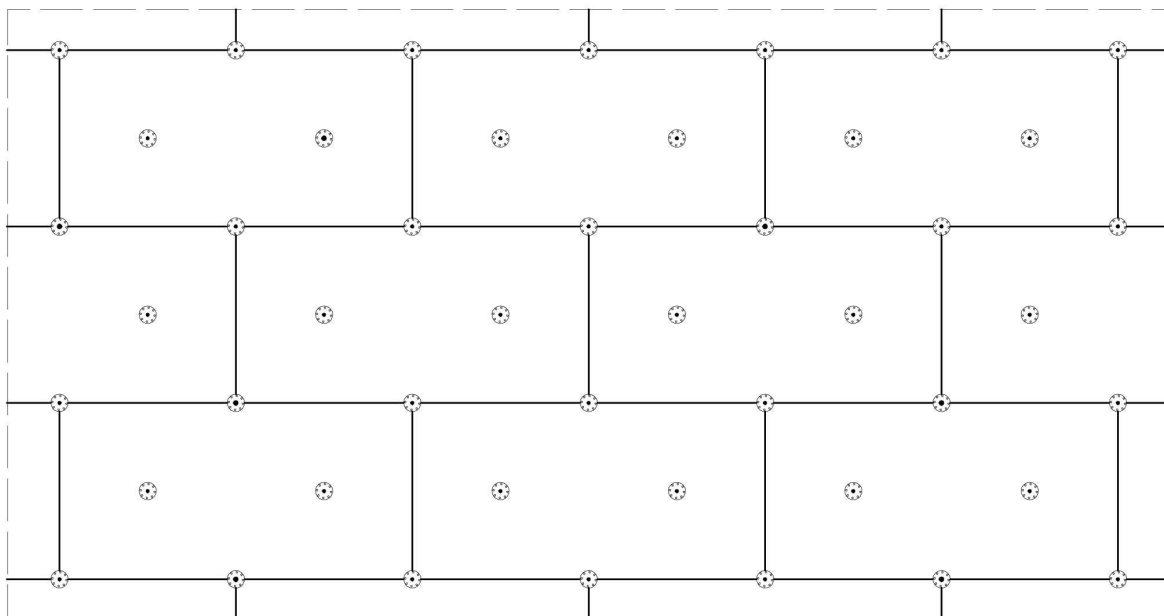
Płyty izolacji termicznej przykleja się pasami od dołu do góry, po uprzednim przymocowaniu listwy startowej. Płyty należy mocować do podłoża poziomo (wzdłuż dłuższej krawędzi) z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Nie mogą tworzyć się spoiny krzyżowe. Spoiny płyt nie mogą przebiegać w narożach 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 :

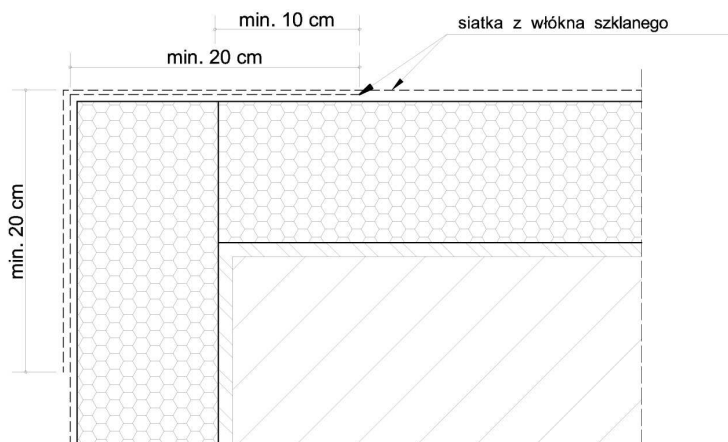
Do mocowania mechanicznego można przystąpić nie wcześniej niż po upływie 24 h od przyklejenia płyt. Zastosowanie łączników mechanicznych nie może spowodować wichrowania się i lokalnego podnoszenia się płyt.

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

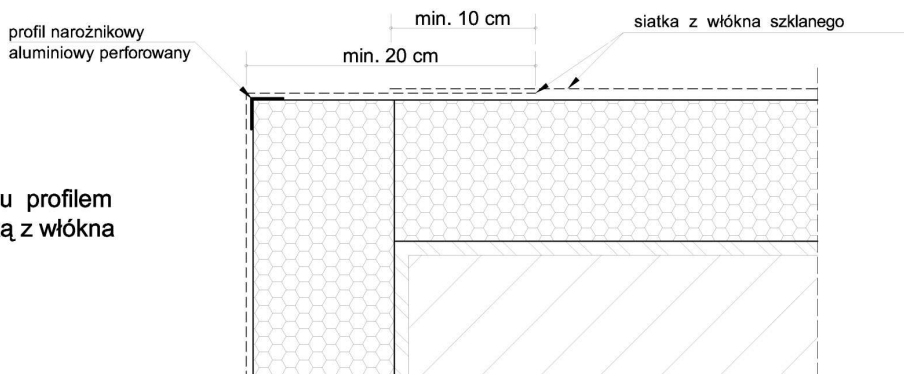
Należy stosować łączniki:

- 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



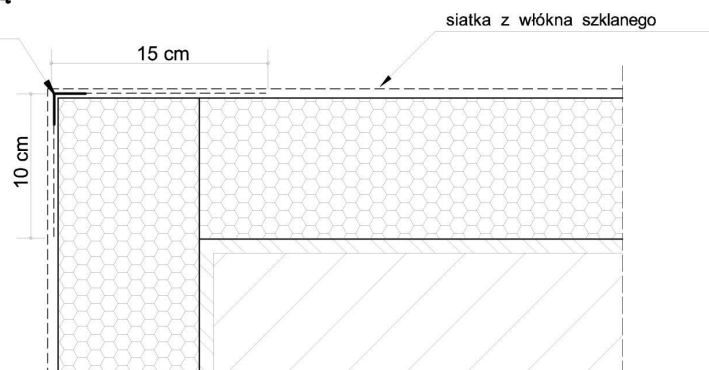
Przykład zbrojenia kantu profilem narożnikowym oraz siatką z włókna szklanego.



narożnikowy profil aluminiowy z przyklejoną
siatką z włókna szklanego 10 x 15 cm

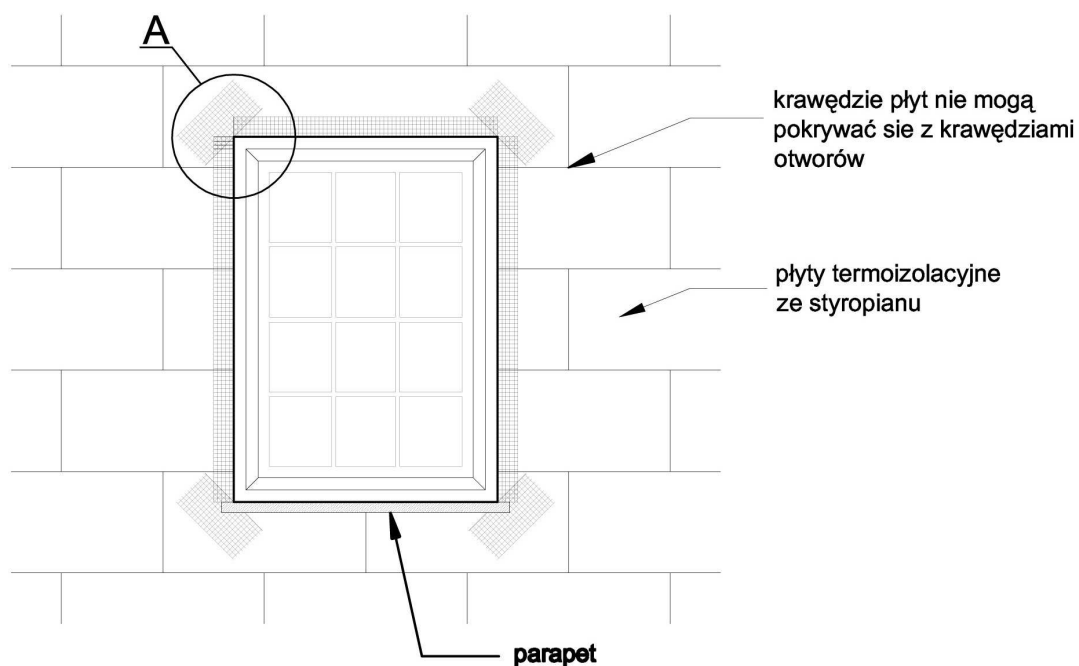
lub narożnikowy profil z PCW z wtopioną
siatką z włókna szklanego 10 x 15 cm.

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

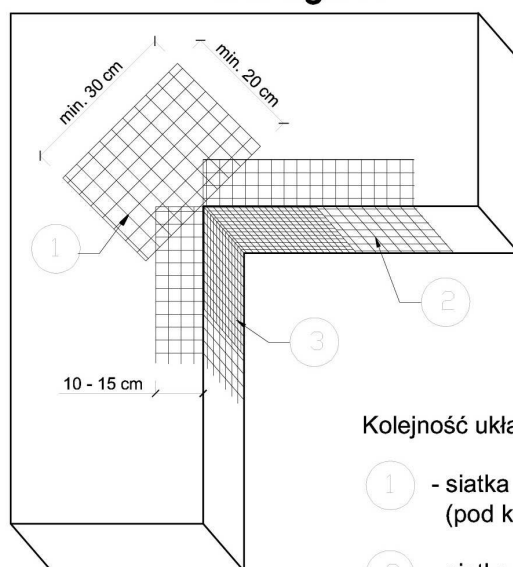


Uwagi :

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:

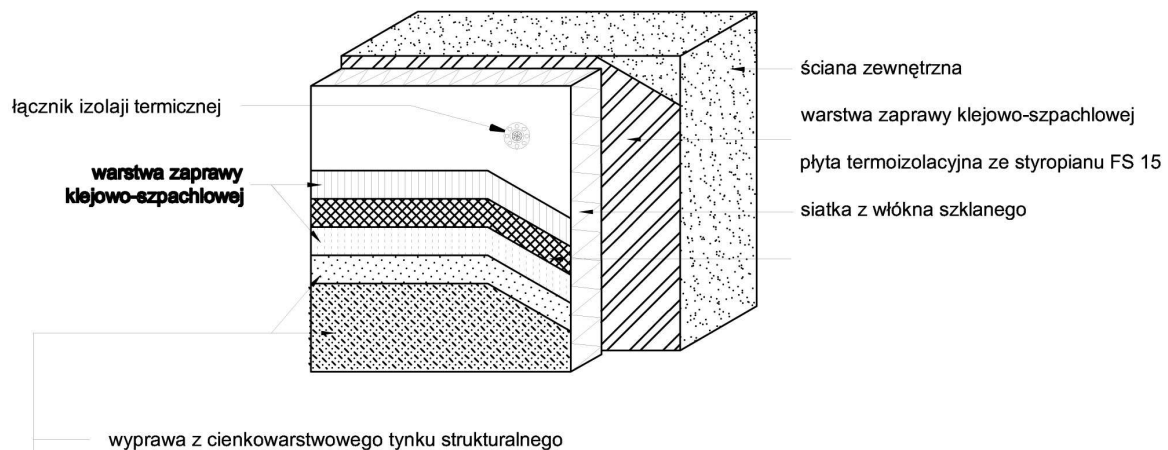
- 1 - siatka diagonalna układana przy narożach otworów (pod kątem 45°) o wymiarach min. 20 x 30 cm
- 2 - siatka układana wzdłuż krawędzi otworów
- 3 - siatka układana w narożach otworów

Uwagi :

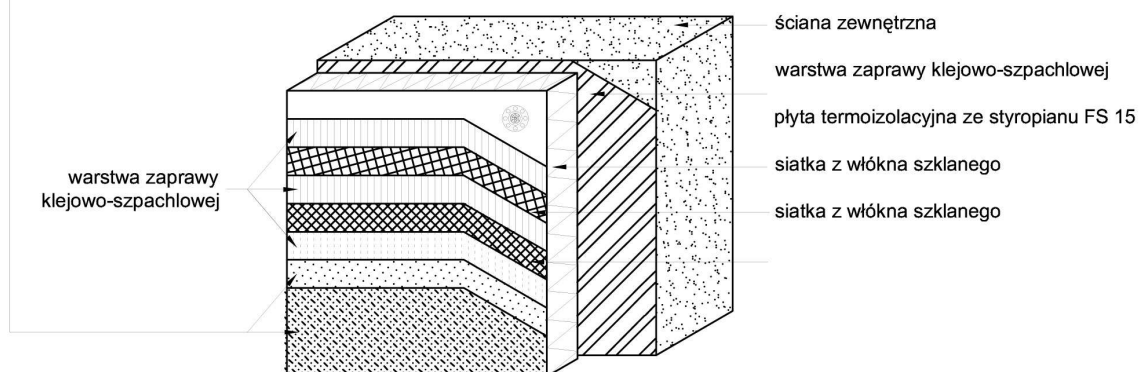
Na narożnikach otworów w elewacji (np: okien i drzwi) należy umieścić ukośne (pod kątem 45°) dodatkowe kawałki siatki o wym. co najmniej 20 x 30 cm. Siatka ta stanowi zabezpieczenie przed powstaniem ukośnych rys zaczynających się w narożach otworów.

Przekrój przez system z wykorzystaniem płyt styropianowych.

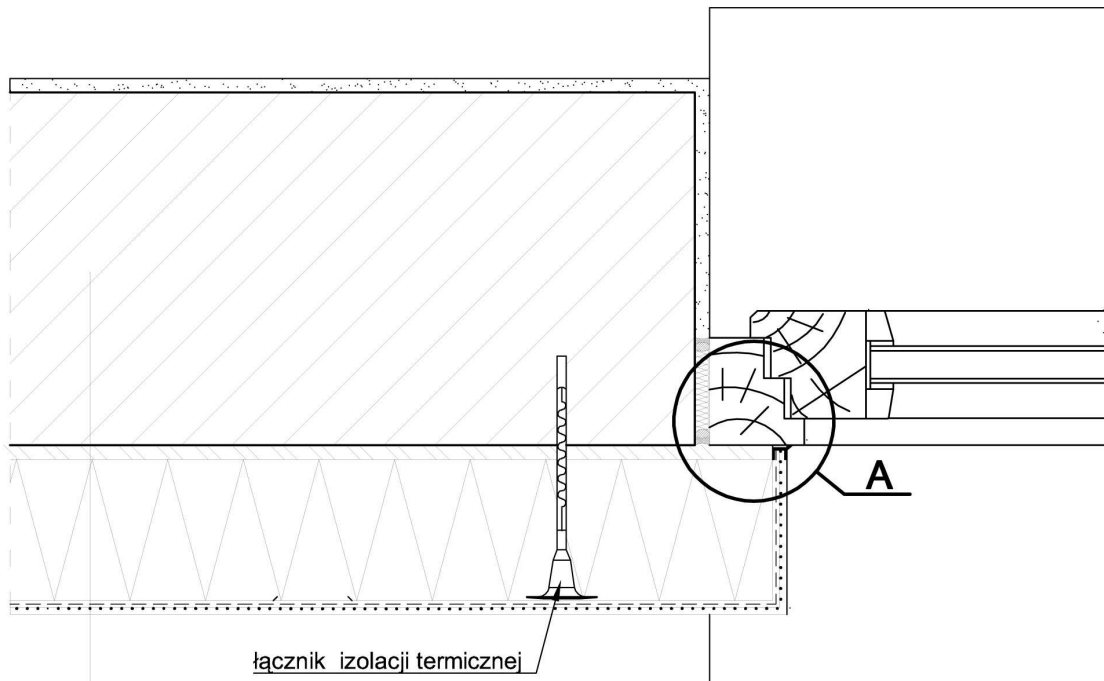
SYSTEM Z WARSTWĄ ZBROJĄCĄ STANDARDOWĄ (W STREFIE POWYŻEJ 2 M MIERZĄC OD POZIOMU TERENU)



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

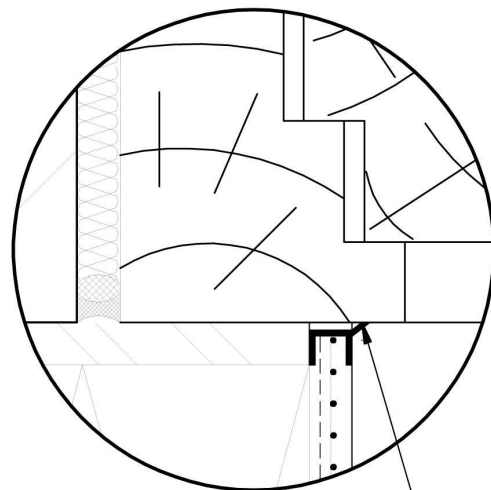


Uwagi :



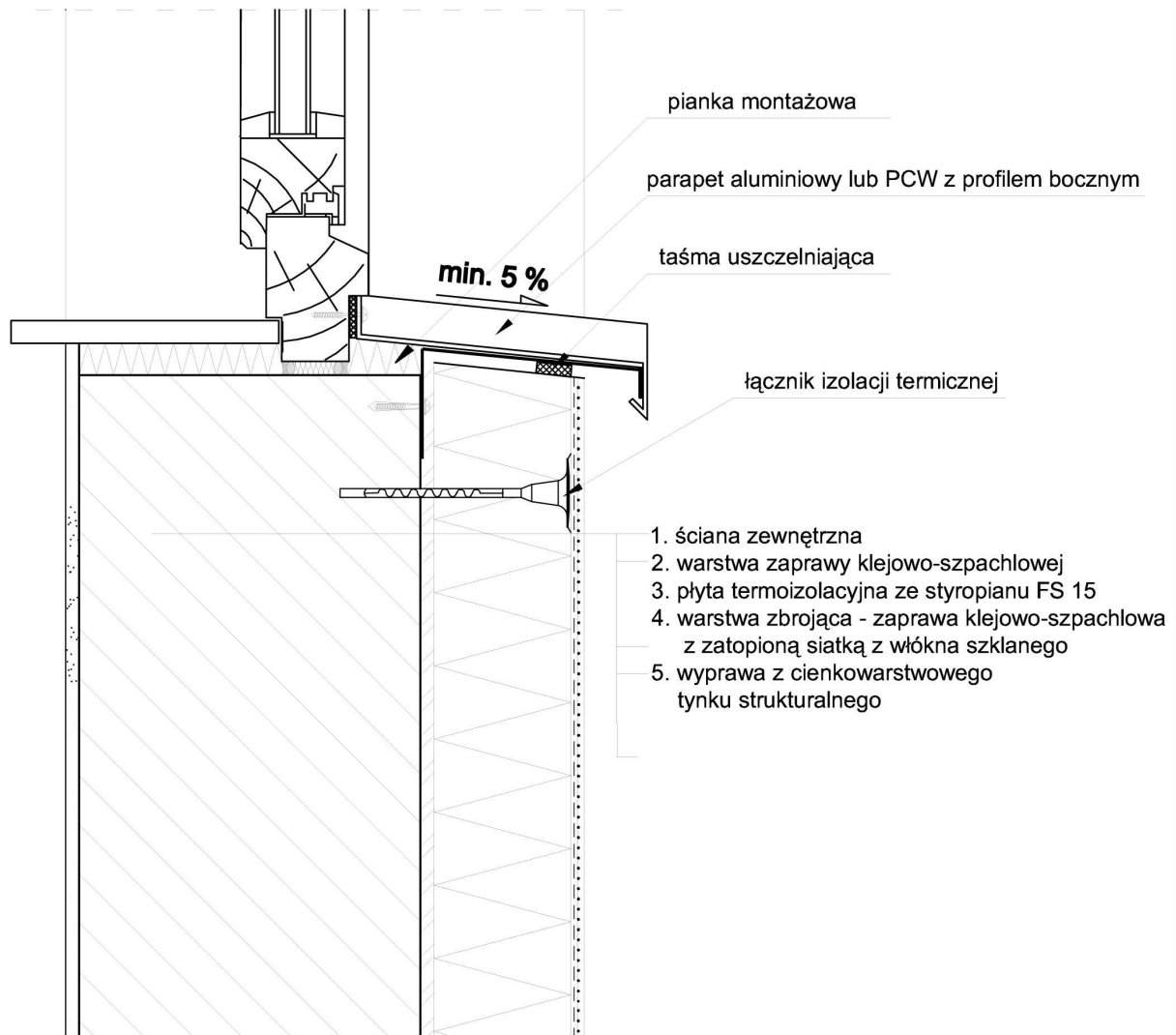
1. ściana zewnętrzna
2. warstwa zaprawy klejowo-szpachlowej
3. płyta termoizolacyjna ze styropianu FS 15
4. warstwa zbrojąca - zaprawa klejowo-szpachlowa
z zatopioną siatką z włókna szklanego
5. wyprawa z cienkowarstwowego
tynku strukturalnego

Szczegół A



profil przyklejony dylatacyjny z PCW

Uwagi :



Uwagi :