

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

Lokalizacja: Kodrąb, nr ew. dz. 1027 i 1028, obręb Kodrąb, ul. 22 Lipca 7
Inwestor: Gmina Kodrąb
Ul. 22 Lipca 7
97-512 Kodrąb

2. DANE LICZBOWE

Powierzchnia zabudowy budynku	istniejąca 305.53 m ²
Powierzchnia użytkowa budynku	674.60 m ²
Powierzchnia piwnicy	107.64 m ²
Kubatura budynku	3 485.00 m ³

Powierzchnia zabudowy budynku po termomodernizacji	315.00 m ²
Powierzchnia użytkowa budynku	674.60 m ²
Powierzchnia piwnicy	107.64 m ²
Kubatura budynku po termomodernizacji	3 585.00 m ³

Szerokość budynku po termomodernizacji	26.78 m
Długość budynku po termomodernizacji	12.83 m
Wysokość budynku po termomodernizacji	11.58 m

2.1. Wykaz pomieszczeń:

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA POMIESZCZENIA [m ²]
PIWNICA		
0/1	KORYTARZ	24.01
0/2	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	10.93
0/3	ARCHIWUM	16.20
0/4	ARCHIWUM	12.11
0/5	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	11.97
0/6	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	18.28
0/7	KOTŁOWNIA	14.14
RAZEM PIWNICA		107.64
NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA POMIESZCZENIA [m ²]
PARTER		
1/1	KORYTARZ	32.39
1/2	WYMIAR PODATKÓW I OPŁAT	14.04
1/3	GOPS	14.43
1/4	GOPS	14.04
1/5	POMIESZCZENIE TP	17.63
1/6	GOPS KIEROWNIK	10.90
1/7	GOPS KSIĘGOWOŚĆ	10.54

1/8	WC OGÓLNODOSTĘPNE	2.43
1/9	WC OGÓLNODOSTĘPNE	2.59
1/10	POMIESZCZENIE SOCJALNE	8.22
1/11	POKÓJ KIEROWNIKA	10.21
1/12	POMIESZCZENIE	3.88
1/13	BANK	46.83
1/14	KORYTARZ	14.68
RAZEM PARTER		202.81
NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA POMIESZCZENIA [m ²]
I PIĘTRO		
2/1	KORYTARZ	28.60
2/2	SERWEROWNIA	11.27
2/3	POKÓJ SEKRETARZA GMINY	11.13
2/4	POKÓJ SKARBNIKA	10.87
2/5	WC MĘSKIE	2.36
2/6	WC DAMSKIE	2.59
2/7	USC	16.32
2/8	USC	19.80
2/9	USC	34.74
2/10	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	11.90
2/11	KASA	18.39
2/12	SEKRETARIAT	20.16
2/13	SALA	21.13
2/14	POKÓJ WÓJTA	20.38
RAZEM I PIĘTRO		229.64
NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA POMIESZCZENIA [m ²]
II PIĘTRO		
3/1	KORYTARZ	37.24
3/2	POKÓJ BIUROWY	11.27
3/3	POKÓJ BIUROWY	11.13
3/4	POKÓJ BIUROWY	10.87
3/5	WC MĘSKIE	2.37
3/6	WC DAMSKIE	2.58
3/7	POKÓJ BIUROWY	10.38
3/8	POKÓJ BIUROWY	16.17
3/9	POKÓJ BIUROWY	10.98
3/10	KSIĘGOWOŚĆ	27.21
3/11	KSIĘGOWOŚĆ	19.38
3/12	POKÓJ OBRAD	82.57
RAZEM II PIĘTRO		242.15
ŁĄCZNIE		782.24

3. OPIS PROJEKTOWANYCH ZMIAN

Projektowana termomodernizacja budynku administracyjnego Urzędu Gminy w Kodrębie polegać będzie na poprawie izolacyjności cieplnej w istniejącym budynku. Konieczność wykonania termomodernizacji budynku podyktowana jest występującymi bardzo dużymi stratami ciepła. Straty te przekładają się na duże koszty ogrzewania. Również elewacja zewnętrzna wymaga renowacji, a co za tym idzie odnowienia i odświeżenia. Piwnice wymagają montażu izolacji przeciwwilgociowej. Po przeprowadzeniu obliczeń współczynników przenikania ciepła dla przegród zewnętrznych budynku i porównaniu z wartościami normowymi maksymalnymi, stwierdza się, iż żadna z przegród nie spełnia wymagań normowych pod kątem termoizolacyjności (zgodnie z załączonym audytem energetycznym).

3.1. Prace rozbiórkowe i demontażowe

- demontaż parapetów zewnętrznych
- demontaż obróbek blacharskich, rynien, rur spustowych
- skucie tynków z elewacji
- demontaż instalacji odgromowej
- demontaż krat nad oknami piwnicznymi
- rozbiórka murków przy oknach piwnicznych
- demontaż elementów elewacyjnych (lampy, skrzynka na listy, wentylatory, telefon, tabliczki informacyjne)
- demontaż bramy wjazdowej
- demontaż płytek przed wejściem do budynku
- demontaż kostki brukowej
- demontaż terenów utwardzonych betonowych (wejście do TP oraz w części elewacji tylnej)
- rozbiórka lastryko (wejście do USC)

3.2. Prace montażowe

- skucie skorodowanych tynków na elewacji
- uzupełnienie tynków i ubytków w ścianach
- oczyszczenie powierzchni z brudu i kurzu poprzez mycie elewacji wodą z dodatkiem słabych detergentów
- docieplenie ścian zewnętrznych płytami styropianowymi gr. 12 cm
- wyprawa elewacyjna tynkiem silikatowym
- docieplenie podcienia i słupów wełną mineralną gr. 12 cm i montaż płyt HPL na ruszcie stalowym
- docieplenie stropu (od spodu) przy podcieniu, styropianem gr. 15 cm
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej ścian piwnicznych poprzez dwukrotne malowanie masami dyspersyjnymi
- ocieplenie ścian piwnicznych styropianem o podwyższonej odporności na działanie wody gr. 5 cm
- montaż parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej gr. 0.55 mm
- montaż obróbek blacharskich z blachy powlekanej gr. 0.55 mm
- montaż rynien z PCV Ø125
- montaż rur spustowych z PCV Ø110
- wymurowanie murków przy oknach piwnicznych z pustaka ceramicznego gr. 25 cm. Wymurować 25-30 cm nad poziom gruntu
- montaż daszków z poliwęglanu nad oknami piwnicznymi
- wykonanie opaski wokół budynku z kostki brukowej gr. 6 cm
- wykonanie utwardzenia terenu z kostki brukowej gr. 6 cm
- montaż instalacji odgromowej
- malowanie drzwi zewnętrznych stalowych (wejście do piwnicy oraz do TP)
- remont daszków nad wejściem do piwnicy oraz do USC

- montaż barierki stalowej przy wejściu do piwnicy
- montaż płytek przy wejściu do piwnicy
- montaż wycieraczek stalowych
- montaż elementów elewacyjnych (lampy, skrzynka na listy, wentylatory, telefon, tabliczki informacyjne)
- udrożnienie wentylacji grawitacyjnej
- ocieplenie stropu ostatniej kondygnacji wełną mineralną, gr. 19 cm.

W związku z istniejącym napowietrznym przyłączem i planowanymi pracami dociepleniowymi w jego rejonie, Wykonawca uwzględni koszty związane z uzyskaniem odpowiednich zezwoleń, dopuszczeniem do pracy i uzgodnień z gestorem sieci. Łącznie z kosztami ewentualnego wyłączenia przyłącza na czas prac dociepleniowych.

4. DANE KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANE

4.1. Izolacje przeciwwilgociowe

Przeciwwilgociowe pionowe

Izolacja pionowa ścian fundamentowych od połączenia z izolacją poziomą w cokole budynku wykonana z powłokowych mas dyspersyjnych asfaltowo – kauczukowych nakładanych poprzez dwukrotne malowanie.

Po nałożeniu izolacji przeciwwilgociowej należy zamontować styropian ekstrudowany gr. 5 cm mocowany za pomocą kleju asfaltowo - kauczukowego.

4.2. Rynny, rury spustowe, obróbki blacharskie

Rynny Ø125 mm i rury spustowe Ø110 mm z PCV, mocowane uchwytyami rynnowymi z PCV.

W czasie robót dociepleniowych wymienione zostaną obróbki blacharskie budynku tj. parapety zewnętrzne, pasy podrynnowe i obróbki gzymsów. Nowe obróbki powinny wystawać poza lico ścian. Parapety zewnętrzne muszą wystawać, co najmniej 40 mm poza lico ściany i muszą zabezpieczać elewacje przed przeciekami wody deszczowej. Mocowanie i obróbkę wykonać zgodnie z rysunkiem szczegółowym. Istniejące rury spustowe i rynny należy zdemontować a po wykonaniu ocieplenia założyć nowe. Należy zamontować nowe haki mocujące rury spustowe.

Uwaga!

Należy tak zaplanować wykonanie prac, aby zminimalizować czas podczas, którego budynek będzie pozbawiony obróbek, rur spustowych i rynien.

4.3. Elewacja

4.3.1. Ogólna charakterystyka ocieplenia płytami HPL

Konstrukcja wsporcza

Konstrukcję wykonać kompletne z okuciami, uszczelkami i powłokami lakierowanymi proszkowo. Ponadto muszą być całkowicie izolowane, pozbawione mostków termicznych, zapewnić kompensację wydłużeń termicznych. Wszystkie połączenia i zakotwienia muszą być pewne i stabilne, pozbawione nierówności i szczelin na stykach. Należy zapewnić odprowadzenie wody z wnętrza konstrukcji oraz przewietrzanie za pośrednictwem systemowych rozwiązań.

Charakterystyka płyt elewacyjnych HPL

Płyty elewacyjne to wytwarzane pod wysokim ciśnieniem dekoracyjne płyty laminowane (HPL) o zintegrowanej powierzchni produkowane przy użyciu technologii utwardzania wiązka elektronów (EBC). Zawartość nawet do 70% włókien drzewnych i żywic termoutwardzalnych w wytwarzanym pod wysokim ciśnieniem i w wysokiej temperaturze produkcie. Pozwala na uzyskanie płyt o dużej gęstości i dobrym współczynniku masy do wytrzymałości. Stała, wysoka gęstość płyt gwarantuje trwałe osadzanie śrub i innych mechanicznych

elementów mocowania. Płyty charakteryzują się dobrą wytrzymałością na ściskanie i rozciąganie oraz doskonałą odpornością na wrywanie i uderzenia, a jednocześnie łatwo poddają się obróbce.

Ogólne wytyczne dotyczące montażu:

Przestrzeń wentylacyjna i wentylacja: Aby utrzymać ciągłą wentylację za powierzchnia płyt, zaleca się utrzymanie szczeliny pomiędzy okładziną a warstwą izolacji termicznej lub ścianą konstrukcyjną o szerokości od 20 do 50 mm, co pozwoli na przepływ powietrza pomiędzy wlotami i wylotami wentylacyjnymi. Powierzchnia wlotów i wylotów wentylacyjnych musi wynosić co najmniej 50 cm² na metr bieżący elewacji. Szczelina wentylacyjna oraz wloty i wyloty wentylacyjne muszą zostać dobrane zgodnie ze stosownymi normami i przepisami prawa budowlanego.

Wymiary:

Grubość: 8mm

Maksymalne rozmiary płyty:

- pozycja pionowa: maksymalna wysokość: 3050 mm,
- maksymalna przekątna: 3315 mm
- pozycja pozioma: maksymalna szerokość: 2550 mm,
- maksymalna przekątna: 2818 mm

Szerokość szczeliny 10 mm

Minimalny rozmiar aluminiowej podkonstrukcji nośnej:

- profile wewnętrzne i narożne: szerokość: 40 mm
- profile na połączeniu płyt: szerokość: 100 mm

Docieplenie w rejonie występowania płyt HPL należy wykonać metodą lekko – suchą. Polegać będzie na zamontowaniu wełny mineralnej gr.12 cm za pomocą specjalnych łączników mechanicznych. Całość należy pokryć folią wiatroizolacyjną o wysokiej paroprzepuszczalności (powyżej 1300 g/m²/24h).

4.3.2. Ogólna charakterystyka ocieplenia płytami styropianowymi

Ściany zewnętrzne budynku należy ocieplić styropianem gr. 12 cm. Strop nad podcieniem styropianem gr. 15 cm.

Projektuje się ocieplenie ścian osłonowych metodą „lekką – mokra”. Metoda „lekka” ocieplenia ścian polega na przymocowaniu do ściany od strony zewnętrznej warstwowego układu izolacyjno - elewacyjnego, w którym warstwę izolacji termicznej stanowią płyty styropianowe, a warstwę elewacyjną cienka wyprawa tynkarska z podkładem zbrojonym siatką z włókna szklanego. Wszystkie prace dociepleniowe należy wykonać zgodnie z odpowiednimi detalami dokumentacji technicznej.

4.3.3. Przygotowanie podłoża

Skucie słabych, „głuchych” i nienośnych tynków. Wszelkie ubytki uzupełnić tynkiem CW kategorii II. Należy skuć wszystkie tynki z ościeży z uwagi na projektowane ich docieplenie, a także całą warstwę fakturową. Oczyszczenie powierzchni z brudu i kurzu poprzez zmycie elewacji wodą z dodatkiem słabych detergentów.

4.3.4. Sprawdzenie nośności podłoża

Należy przykleić w kilku miejscach ściany po 3 kawałki styropianu o wym. 10x10x5cm używając zaprawy klejącej do klejenia płyt styropianowych. Po upływie trzech dni oderwać próbkę od ściany, jeżeli rozwarstwienie nastąpi w próbce styropianu podłoże uznaje się za odpowiednio mocne i podczas prac dociepleniowych styropian mocuje się za pomocą masy klejącej oraz łączników mechanicznych. W przypadku nienośnego podłoża należy to podłoże usunąć lub wzmocnić środkiem gruntującym.

4.3.5. Klejenie płyt styropianowych

Do ocieplenia ścian powyżej listwy startowej należy użyć płyt styropianowych frezowanych EPS 70 – 040 FASADA grubości 12 cm i 15 cm o współczynniku przenikania ciepła $\leq 0.040 \text{ W/m}^2\text{xK}$. Klejenie płyt do ścian prowadzić metodą obwiedniowo-plackową przy użyciu zaprawy klejowej; obwódka szerokości 5 cm i grubości 1 cm, 6 placków grubości 1 cm i średnicy ok. 10 cm wewnątrz obwódki. Naniesiona na płytę zaprawa powinna obejmować co najmniej 60% jej powierzchni. Klejenie płyt do ościeży prowadzić metodą powierzchniową nanosząc warstwę zaprawy klejowej pacą zębatą równomiernie na całej powierzchni płyt styropianowych. Zaprawę klejącą nakładać wyłącznie na płyty styropianowe. Płyty należy układać na styk z przesunięciem spoin pionowych. W narożach ścian budynku płyty muszą się zazębiać. Nie należy dopuszczać do powstania szczelin większych niż 1,5mm, a w przypadku ich występowania wypełnić je materiałem termoizolacyjnym. Powierzchnia przyklejonych płyt musi być równa, w tym celu po upływie 24 godzin należy powierzchnię płyt przeszlifować papierem ściernym.

Łączniki mechaniczne.

Do mocowania płyt na ścianach za pomocą łączników mechanicznych należy zastosować kołki z tworzywa sztucznego z trzpieniem tworzywowym 10x220mm w ilości 4 szt./m². Minimalna głębokość zakotwienia łącznika wynosi 60mm (nie należy wliczać grubości kleju!). Minimalna średnica talerzyków wynosi 60mm. Kołki należy wbić tak aby powierzchnia talerzyka licowała z zewnętrzną płaszczyzną płyty izolacyjnej. Kołkowanie można rozpocząć po upływie 24 godzin od przyklejenia płyt.

4.3.6. Wykonanie warstwy zbrojącej

Do wykonania warstwy zbrojonej można przystąpić nie wcześniej niż po trzech dniach od przyklejenia płyt. W trakcie wykonywania temperatura nie może być niższa niż +5° C i nie większej niż +25° C, a temperatura minimalna musi się utrzymywać, przez co najmniej 48 godzin od zakończenia prac. Prace rozpoczyna się po całkowitym związaniu kleju do płyt tj. około 3 dni, zakończeniu kołkowania i osadzeniu profili narożnych wtapiając paski siatki zbrojącej z włókna szklanego o wymiarach 20x30cm diagonalnie we wszystkie naroża otworów. Następnie packą stalową nakłada się na płyty ocieplające zaprawę klejącą na grubość ok. 1,5mm, a następnie zatapia w niej bez fałd i załamania siatkę zbrojącą. Prace należy wykonać w jednym kroku roboczym rozpoczynając od góry ściany układając siatkę pionowymi pasami z zakładami wynoszącymi co najmniej 10cm. Siatka musi być całkowicie niewidoczna. Powierzchnię warstwy zbrojącej należy po wyschnięciu przeszlifować i sprawdzić jej równość.

W strefie docieplenia do wysokości 2.0 m nad terenem należy przed wykonaniem właściwej warstwy zbrojącej wykonać wzmocnienie cienkowarstwowego systemu dociepleniowego poprzez wklejenie dodatkowej warstwy siatki.

W miarę postępu robót dociepleniowych należy montować obróbki blacharskie – parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej powlekanej gr. 0.55 mm.

4.3.7. Wykonanie wypraw tynkarskich na elewacjach

Wyprawa elewacyjna z masy tynkarskiej. W zależności od wybranego systemu docieplenia koniecznym może być poprzedzenie tynkowania wykonaniem podkładu tynkarskiego techniką malarską. Wyprawę tynkarską należy wykonać na powierzchni ściany po całkowitym wyschnięciu warstwy bazowej tj. po upływie, co najmniej 48 godzin od chwili naklejenia siatki zbrojącej przy temp. +20° C oraz wilgotności względnej powietrza 55%. Cienkowarstwowo tynk silikatowy należy nakładać na podłoże na grubość ziarna pacą stalową, a po krótkim czasie zacierać packą z tworzywa sztucznego. Grubość ziarna zaprawy tynkarskiej powinna wynosić ok. 1,5mm. Aby uniknąć widocznych łączeń nie należy prowadzić prac przy silnym wietrze, nasłonecznieniu (temperatura powyżej 25° C). Zawsze należy rozprowadzić tynk w kierunku świeżo nałożonej warstwy („mokre na mokre”) i zapewnić odpowiednią ilość pracowników na dany etap prac tynkarskich. W czasie wiązania tynku tj. około 5 dni jego warstwę należy chronić przed szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych (silnym nasłonecznieniem, silnym wiatrem oraz deszczem).

4.3.8. Ocieplenie ościeży okiennych i drzwiowych

Do ocieplenia ościeży okiennych i drzwiowych należy stosować płyty styropianowe o grubości nie powodującej zakrycia skrzydeł stolarki okiennej i drzwiowej. W budynku ościeża należy ocieplić styropianem o grubości 2 cm i wykonać wszystkie warstwy jak na elewacji. Dodatkowo należy narożniki wzmocnić kątownikiem aluminiowym. W miejsce styku styropianu z ościeżnicą należy zastosować profil dylatacyjny przyokienny PCW.

4.3.9. Kolorystyka elewacji

Układ kolorów na elewacji pokazano w części rysunkowej.

Ostateczną kolorystykę należy uzgodnić z Inwestorem!

Parapety, rynny i rury spustowe, obróbki blacharskie – kolor grafitowoszary.

4.4. Strop ostatniej kondygnacji

Powierzchnie stropu ostatniej kondygnacji budynku zgodnie z audytem energetycznym, należy ocieplić matami z wełny mineralnej o łącznej grubości 19 cm o współczynniku przenikania ciepła $\leq 0.045 \text{ W/m}^2\text{xK}$. Przed przystąpieniem do prac związanych z ociepleniem stropu należy w pierwszej kolejności przygotować powierzchnię stropu m.in. należy oczyścić z brudu i kurzu. W dalszej części robót należy ułożyć folię paroszczelną. Następnie należy zamontować ruszt z belek o wymiarach 20x5cm w odstępach co 90 cm oraz ułożyć izolację z wełny gr. 19 cm. Na tak przygotowane podłoże należy zamontować płyty OSB o gr. 25 mm w części pokazanej na rysunku rzutu strychu.

4.5. Instalacja odgromowa

Należy wykonać nową instalację odgromową w miejsce istniejącej. W czasie prowadzenia robót istniejąca instalacja odgromowa na ścianach i dachu zostanie zdemontowana. Montaż instalacji na ścianach i dachu, należy wykonać przed przyklejeniem płyt styropianowych. Do ścian zewnętrznych, należy przymocować rurki z tworzywa, a w nie wprowadzić przewody instalacji. W styropianie, należy zostawić otwory na punkty kontrolne i pomiarowe. Należy tak prowadzić prace, aby okresy w których budynek pozbawiony będzie instalacji był jak najkrótszy. Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić pomiary skuteczności działania i spisać protokół z badania. Przewiduje się na czas prowadzenia robót zdemontowanie wszystkich pozostałych instalacji: oświetlenia zewnętrznego wraz z zasilaniem, instalacji antenowej i telefonicznej. Ponowny montaż należy dokonać po wykonaniu docieplenia. Uchwyty mocujące zwody należy zamontować tak, aby były odsunięte od ocieplonej ściany i nie powodowały jej uszkodzenia. Na czas demontażu zewnętrznej instalacji oświetleniowej, należy ze względów bezpieczeństwa użytkowników zapewnić tymczasowe oświetlenie zewnętrzne.

4.6. Remont daszków nad wejściem do piwnicy i do USC

Remont daszków nad wejściem do piwnicy i do USC polegać będzie na zdemontowaniu istniejącego pokrycia z papy, oczyszczeniu powierzchni z brudu i kurzu a następnie na ułożeniu nowego pokrycia z papy nawierzchniowej. W zakresie robót należy uwzględnić również wykonanie nowych obróbek blacharskich.

5. UWAGI KOŃCOWE

- Dopuszcza się stosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych pod rygorem zachowania standardów estetycznych i funkcjonalnych oraz parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji projektowej.
- Zastosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych należy przed wbudowaniem uzgodnić z Projektantem i Inwestorem pod rygorem zachowania pisemnej formy uzgodnień.
- Wszelkie użyte zamiennie materiały, elementy i systemy powinny posiadać wymagane przepisami atesty, certyfikaty i inne dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać zgodnie z właściwymi normami, aktami prawnymi, przepisami i instrukcjami ponadto należy wykorzystać całą dostępną wiedzę, umiejętności budowlane i techniczne do zapewnienia prawidłowego i terminowego wykonania robót.
- Przed rozpoczęciem prac związanych z projektowaną inwestycją Wykonawca powinien przeanalizować dokumentację projektową oraz uzgodnić szczegóły techniczne z producentami i dostawcami materiałów, elementów i systemów budowlanych.
- Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać tak, aby nie naruszyć (nie uszkodzić) istniejących budynków i obiektów budowlanych zlokalizowanych w sąsiedztwie realizowanej inwestycji; należy przewidzieć zabezpieczenia mające na celu wykluczenie możliwości uszkodzenia istniejących budynków i obiektów budowlanych podczas trwania robót.
- Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych w odpowiednich specjalnościach zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Osoby nadzorujące przebieg prac związanych z projektowaną inwestycją zobowiązane są do dopilnowania przestrzegania obowiązujących przepisów BHP, ppoż. i ergonomii w trakcie trwania prac związanych z projektowaną inwestycją.
- Poniższe wytyczne należy sprawdzić i uzupełnić o wytyczne instrukcji producentów i dostawców systemów, elementów i materiałów budowlanych użytych przy projektowanej inwestycji.

Projektant architektury:

mgr inż. arch. **Beata Struzik**
upr. proj. nr ZPN-VIII-7342/59/98

Projektant konstrukcji:

mgr inż. **Elżbieta Ochocka**
upr. proj. nr UAN-VIII/83861/136/87

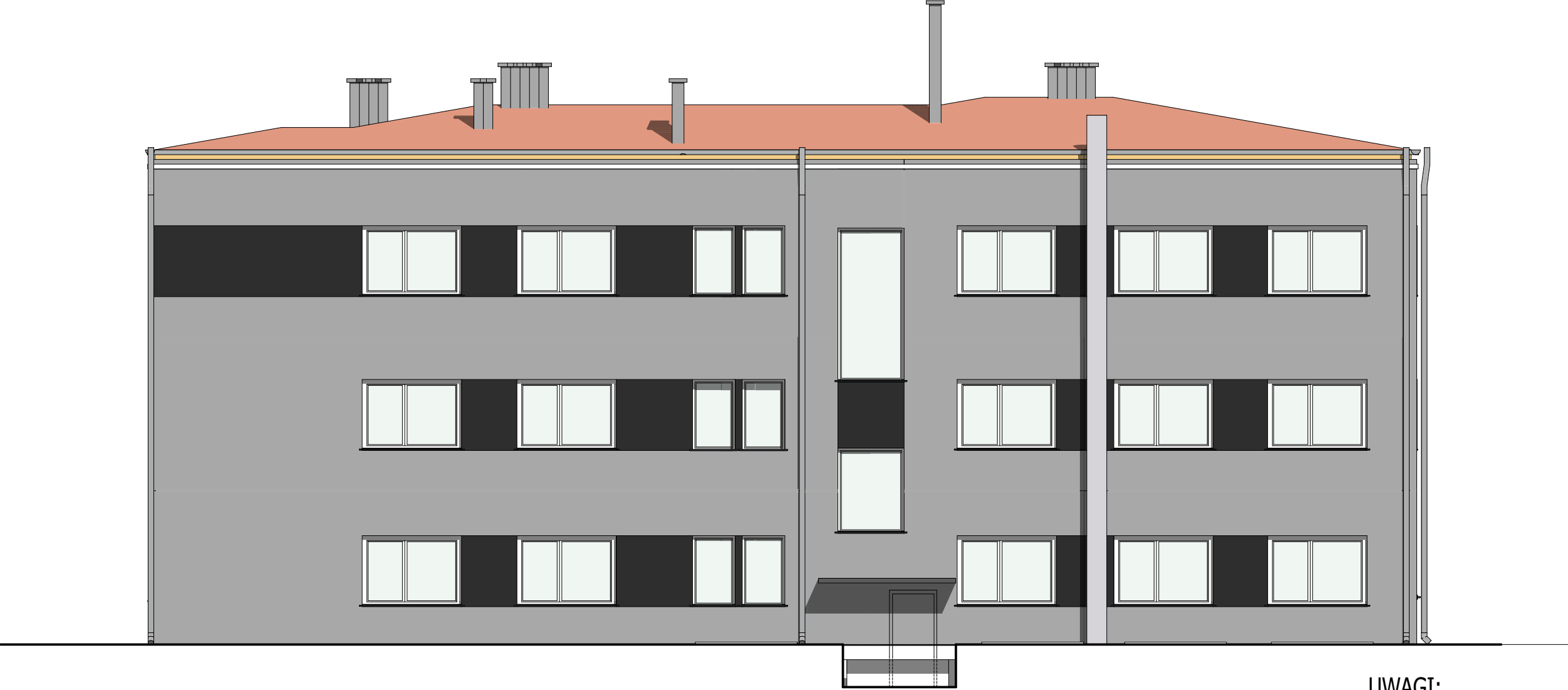
Opracował:

mgr inż. **Paweł Grzybek**



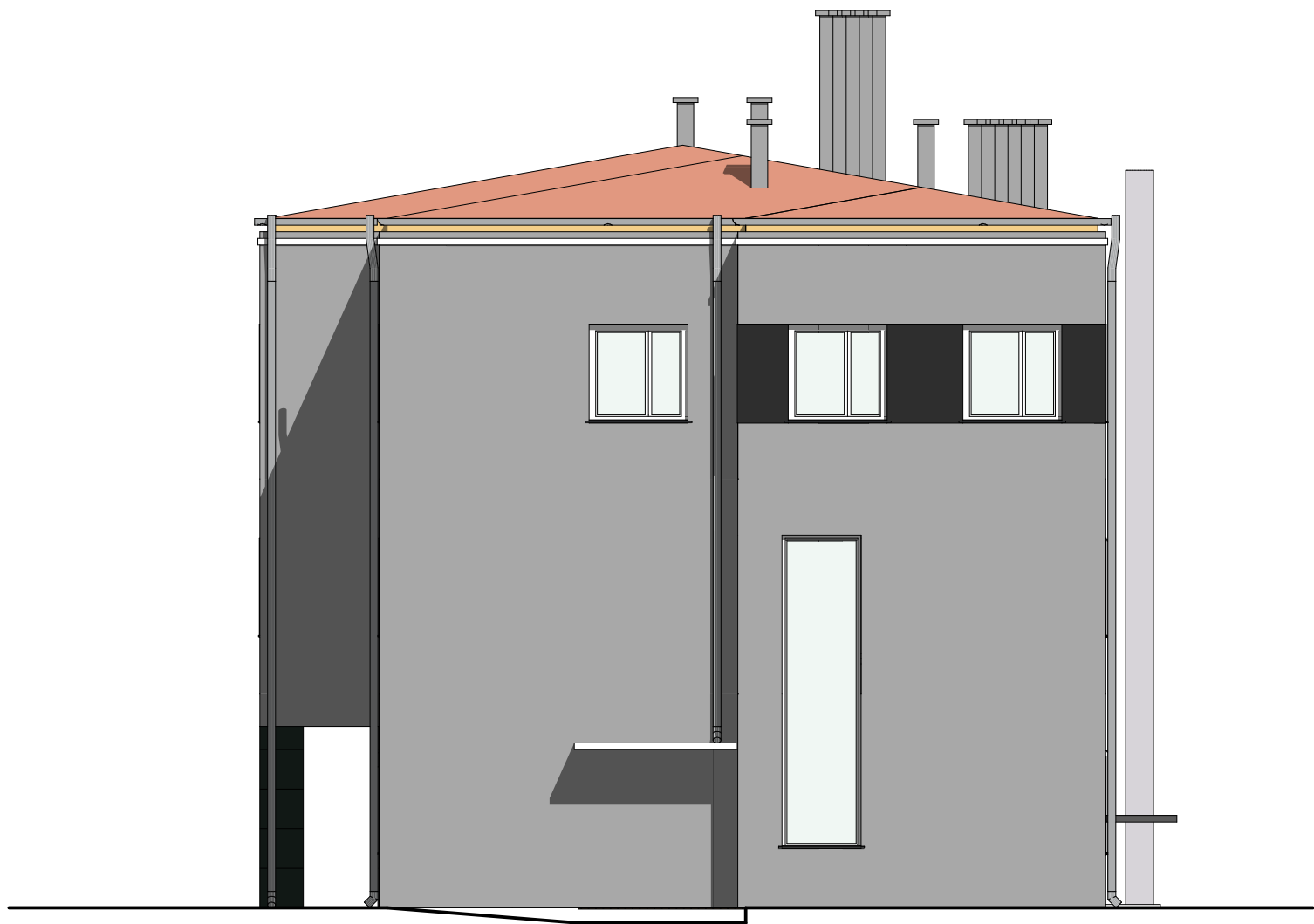
UWAGI:
Przedstawioną kolorystykę traktować należy jako propozycję.
Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia z Inwestorem
ostatecznych rozwiązań kolorystycznych.

		GRZYBUD Paweł Grzybek Kubiki 2, 97-525 Wielgomłyny tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
Inwestor:	Gmina Kodrąb	Skala:	1:100
Adres:	ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb	Data:	08.2015
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku administracyjnego Urzędu Gminy w Kodrębie	Branża:	arch.-konstr.
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 1027 i 1028, obręb Kodrąb ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb	Nr rysunku:	P 1
Nazwa rysunku:	ELEWACJA FRONTOWA. Projekt.		
Projektant architektury: mgr inż. arch. Beata Struzik upr. nr ZPN-VIII-7342/59/98			
Projektant konstrukcji: mgr inż. Elżbieta Ochocka upr. nr UAN-VIII/83861/136/87			
Opracował: mgr inż. Paweł Grzybek			



UWAGI:
Przedstawioną kolorystykę traktować należy jako propozycję.
Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia z Inwestorem
ostatecznych rozwiązań kolorystycznych.

		GRZYBUD Paweł Grzybek Kubiki 2, 97-525 Wielgomłyny tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
Inwestor:	Gmina Kodrąb	Skala:	1:100
Adres:	ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb	Data:	08.2015
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku administracyjnego Urzędu Gminy w Kodrębie	Branża:	arch.-konstr.
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 1027 i 1028, obręb Kodrąb ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb	Nr rysunku:	P 2
Nazwa rysunku:	ELEWACJA TYLNA. Projekt.		
Projektant architektury: mgr inż. arch. Beata Struzik upr. nr ZPN-VIII-7342/59/98			
Projektant konstrukcji: mgr inż. Elżbieta Ochocka upr. nr UAN-VIII/83861/136/87			
Opracował: mgr inż. Paweł Grzybek			



UWAGI:
Przedstawioną kolorystykę traktować należy jako propozycję.
Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia z Inwestorem
ostatecznych rozwiązań kolorystycznych.

		GRZYBUD Paweł Grzybek Kubiki 2, 97-525 Wielgomłyny tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
Inwestor:	Gmina Kodrąb	Skala:	1:100
Adres:	ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb	Data:	08.2015
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku administracyjnego Urzędu Gminy w Kodrębie	Branża:	arch.-konstr.
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 1027 i 1028, obręb Kodrąb ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb	Nr rysunku:	P 3
Nazwa rysunku:	ELEWACJA BOCZNA. Projekt		
Projektant architektury: mgr inż. arch. Beata Struzik upr. nr ZPN-VIII-7342/59/98			
Projektant konstrukcji: mgr inż. Elżbieta Ochocka upr. nr UAN-VIII/83861/136/87			
Opracował: mgr inż. Paweł Grzybek			



UWAGI:
Przedstawioną kolorystykę traktować należy jako propozycję.
Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia z Inwestorem
ostatecznych rozwiązań kolorystycznych.

		GRZYBUD Paweł Grzybek Kubiki 2, 97-525 Wielgomłyny tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
Inwestor:	Gmina Kodrąb	Skala:	1:100
Adres:	ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb	Data:	08.2015
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku administracyjnego Urzędu Gminy w Kodrębie	Branża:	arch.-konstr.
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 1027 i 1028, obręb Kodrąb ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb	Nr rysunku:	P 4
Nazwa rysunku:	ELEWACJA BOCZNA. Projekt.		
Projektant architektury: mgr inż. arch. Beata Struzik upr. nr ZPN-VIII-7342/59/98			
Projektant konstrukcji: mgr inż. Elżbieta Ochocka upr. nr UAN-VIII/83861/136/87			
Opracował: mgr inż. Paweł Grzybek			



		GRZYBUD Paweł Grzybek Kubiki 2, 97-525 Wielgomłyny tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
Inwestor:	Gmina Kodrąb	Skala:	
Adres:	ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb		
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku administracyjnego Urzędu Gminy w Kodrębie	Data:	08.2015
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 1027 i 1028, obręb Kodrąb ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb	Branża:	arch.-konstr.
Nazwa rysunku:	WIZUALIZACJA 1. Projekt.		Nr rysunku: P 5
Projektant architektury: mgr inż. arch. Beata Struzik upr. nr ZPN-VIII-7342/59/98			
Projektant konstrukcji: mgr inż. Elżbieta Ochocka upr. nr UAN-VIII/83861/136/87			
Opracował: mgr inż. Paweł Grzybek			



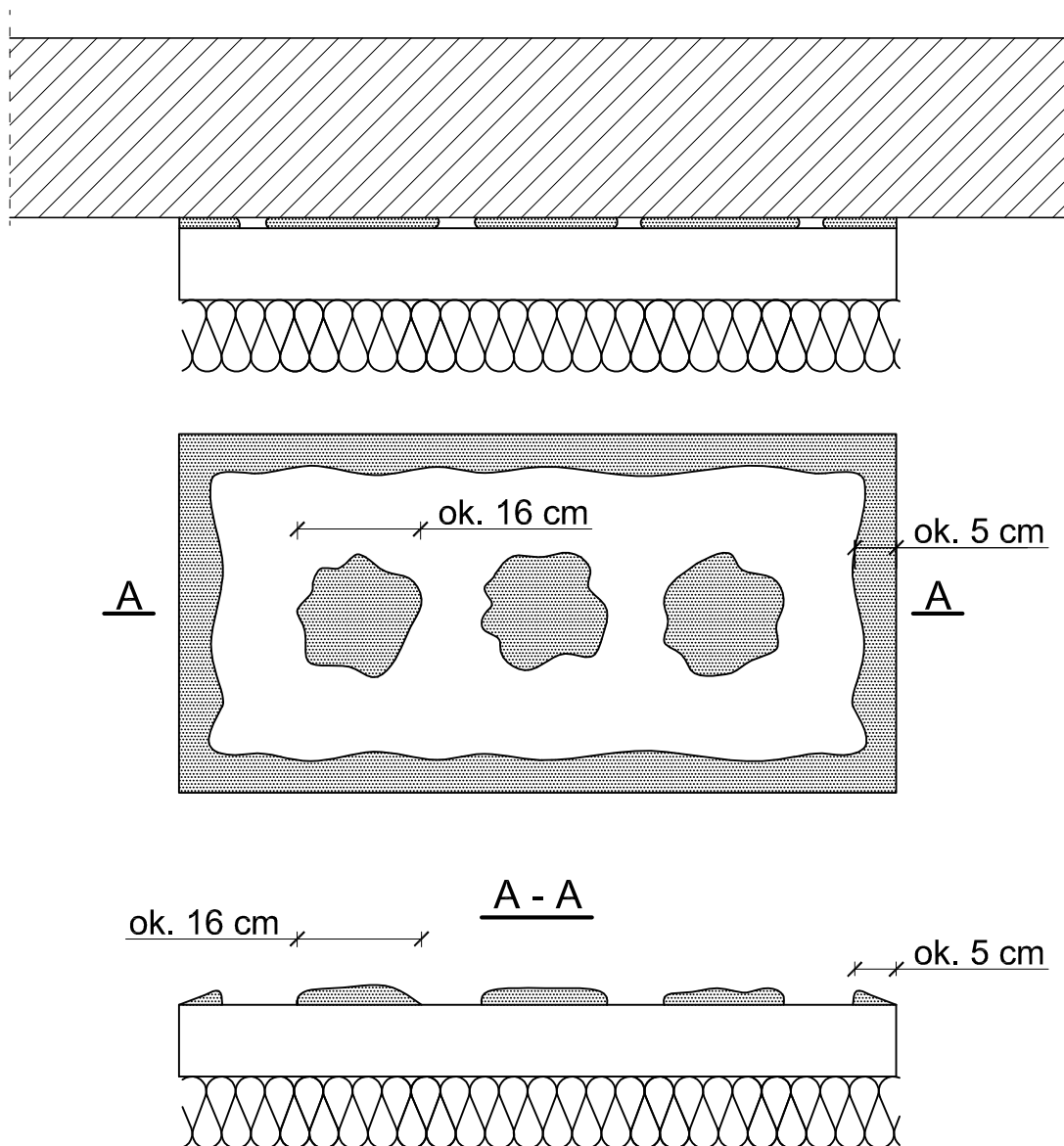
		GRZYBUD Paweł Grzybek Kubiki 2, 97-525 Wielgomłyny tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
Inwestor:	Gmina Kodrąb	Skala:	
Adres:	ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb		
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku administracyjnego Urzędu Gminy w Kodrębie	Data:	08.2015
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 1027 i 1028, obręb Kodrąb ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb	Branża:	arch.-konstr.
Nazwa rysunku:	WIZUALIZACJA 2. Projekt.	Nr rysunku:	P 6
Projektant architektury: mgr inż. arch. Beata Struzik upr. nr ZPN-VIII-7342/59/98			
Projektant konstrukcji: mgr inż. Elżbieta Ochocka upr. nr UAN-VIII/83861/136/87			
Opracował: mgr inż. Paweł Grzybek			



		GRZYBUD Paweł Grzybek Kubiki 2, 97-525 Wielgomłyny tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
Inwestor:	Gmina Kodrąb	Skala:	
Adres:	ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb		
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku administracyjnego Urzędu Gminy w Kodrębie	Data:	08.2015
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 1027 i 1028, obręb Kodrąb ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb	Branża:	arch.-konstr.
Nazwa rysunku:	WIZUALIZACJA 3. Projekt.	Nr rysunku:	P 7
Projektant architektury: mgr inż. arch. Beata Struzik upr. nr ZPN-VIII-7342/59/98			
Projektant konstrukcji: mgr inż. Elżbieta Ochocka upr. nr UAN-VIII/83861/136/87			
Opracował: mgr inż. Paweł Grzybek			

Detal 1

Sposób klejenia płyt izolacji termicznej.



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

Pe - efektywna powierzchnia przyklejenia płyty termoizolacyjnej do podłoża

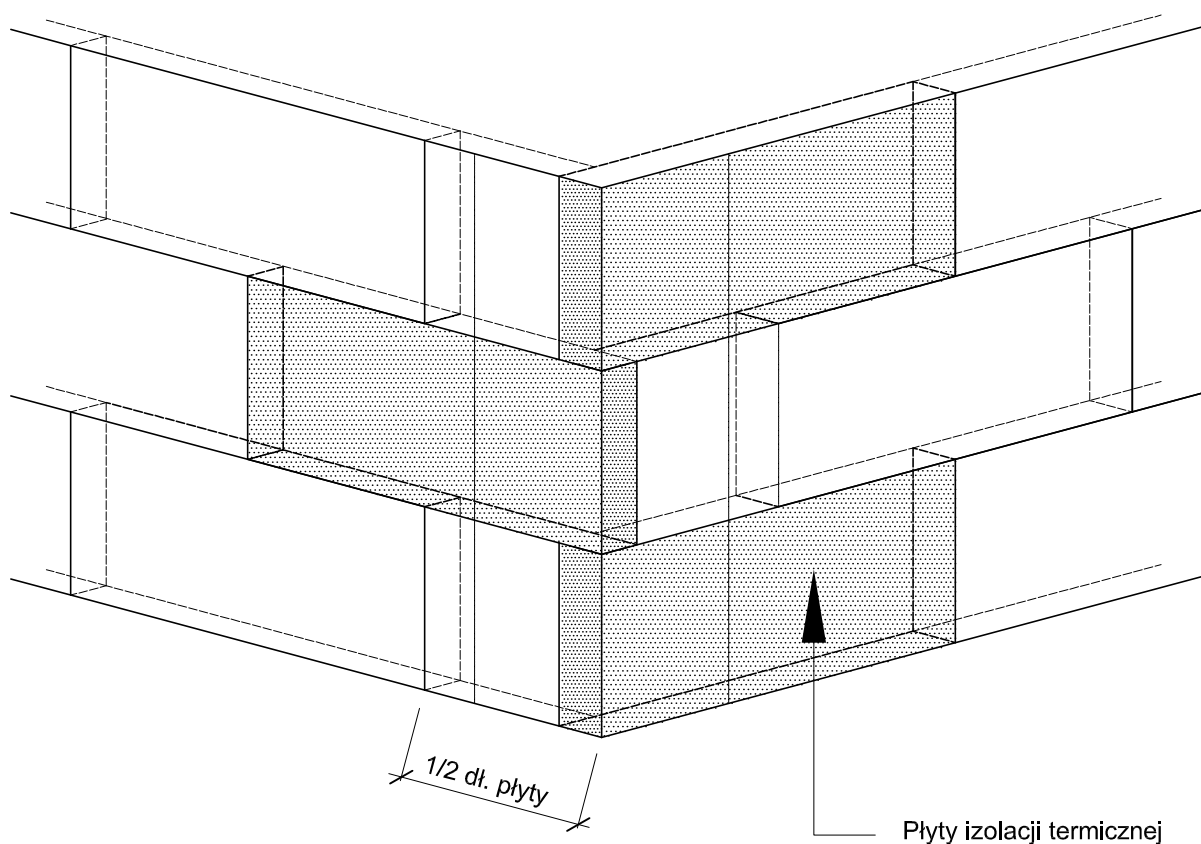
P - powierzchnia płyty termoizolacyjnej przylegająca do ściany

Do klejenia izolacji termicznej używa się fabrycznie przygotowanych dyspersyjnych mas klejowych w przypadku podłoży nienasiąkliwych i drewnopochodnych, lub cementowych 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 obwodowo-punktowej. Na płytę nanosić taką ilość zaprawy, aby uwzględniając nierówności 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 całopowierzchniowo przy użyciu pacy zębatej (ok. 10 mm).

		GRZYBUD Paweł Grzybek Kubiki 2, 97-525 Wielgomłyny tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
Inwestor:	Gmina Kodrąb	Skala:	
Adres:	ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb	Data :	
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku administracyjnego Urzędu Gminy w Kodrębie	08.2015	
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 1027 i 1028, obręb Kodrąb ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb	Branża:	
Nazwa rysunku:	DETAL 1.	arch.-konstr.	
Projektant architektury:		Nr rysunku:	
mgr inż. arch. Beata Struzik upr. nr ZPN-VIII-7342/59/98		P 8	
Projektant konstrukcji:			
mgr inż. Elżbieta Ochocka upr. nr UAN-VIII/83861/136/87			
Opracował:			
mgr inż. Paweł Grzybek			

Detal 2

Ułożenie płyt izolacji termicznej - naroże.



Uwagi :

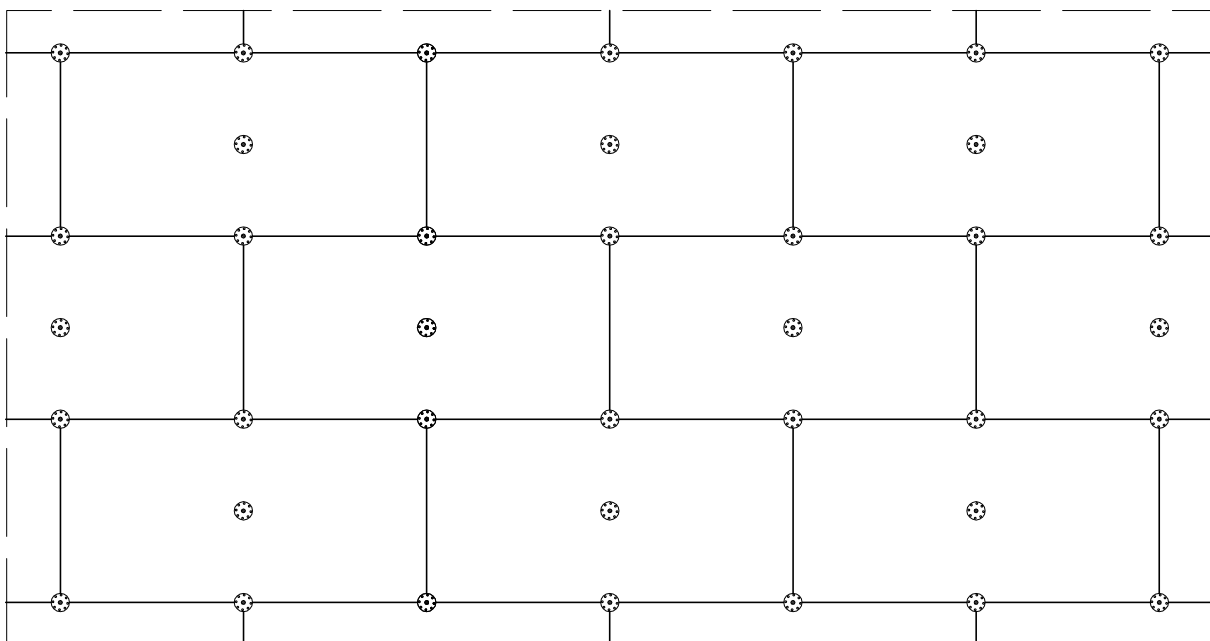
Płyty izolacji termicznej przykleja się pasami od dołu do góry, po uprzednim przymocowaniu listwy startowej. Płyty należy mocować do podłoża poziomo (wzdłuż dłuższej krawędzi) z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Nie mogą tworzyć się spoiny krzyżowe. Spoiny płyt nie mogą przebiegać w narożach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

		GRZYBUD Paweł Grzybek Kubiki 2, 97-525 Wielgomłyny tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
Inwestor:	Gmina Kodrąb	Skala:	
Adres:	ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb	Data :	
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku administracyjnego Urzędu Gminy w Kodrębie	08.2015	
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 1027 i 1028, obręb Kodrąb ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb	Branża:	
Nazwa rysunku:	DETAL 2.	arch.-konstr.	
Projektant architektury:		Nr rysunku:	
mgr inż. arch. Beata Struzik upr. nr ZPN-VIII-7342/59/98		P 9	
Projektant konstrukcji:			
mgr inż. Elżbieta Ochocka upr. nr UAN-VIII/83861/136/87			
Opracował:			
mgr inż. Paweł Grzybek			

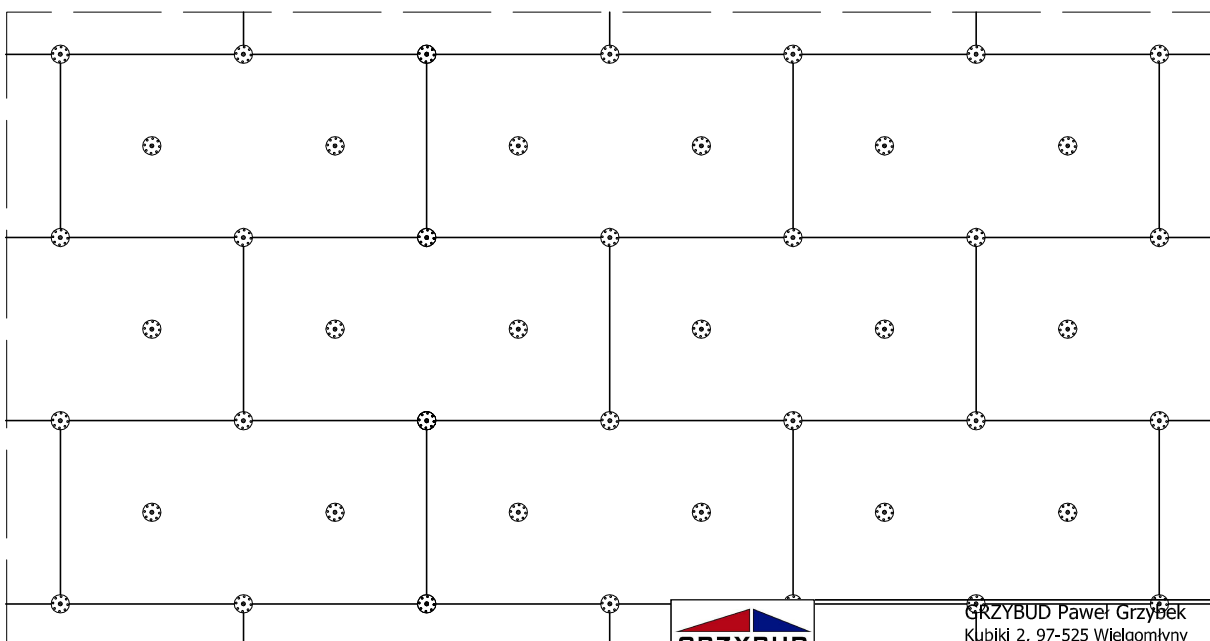
Detal 3

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

Wariant I - ilość łączników 6²szt./m



Wariant II - ilość łączników 8²szt./m



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

(wg zaleceń producenta łączników).

Należy stosować łączniki:

- plastikowe (w przypadku ocieplenia płytami styropianowymi),
- z trzpieniem metalowym wbijanym lub wkręcany (w przypadku ocieplenia z wełny

mineralnej oraz gdy wyprawę wierzchnią stanowią płytki klinkierowe, bądź gresowe).



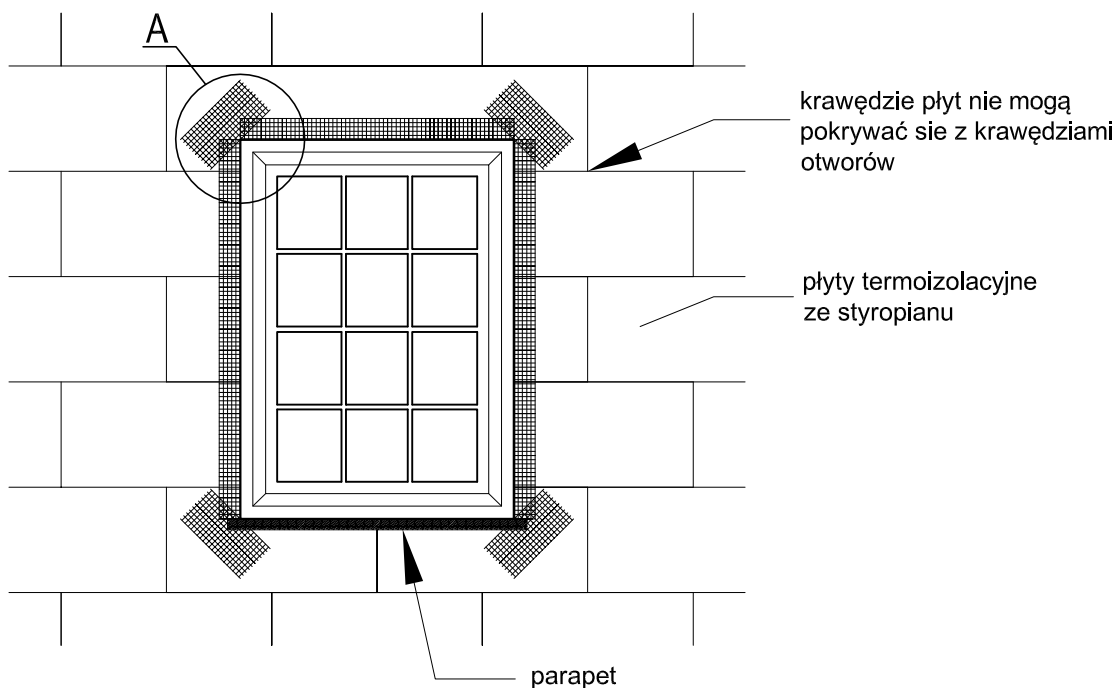
GRZYBUD Paweł Grzybek
Kłębki 2, 97-525 Wielgomłyny

tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl

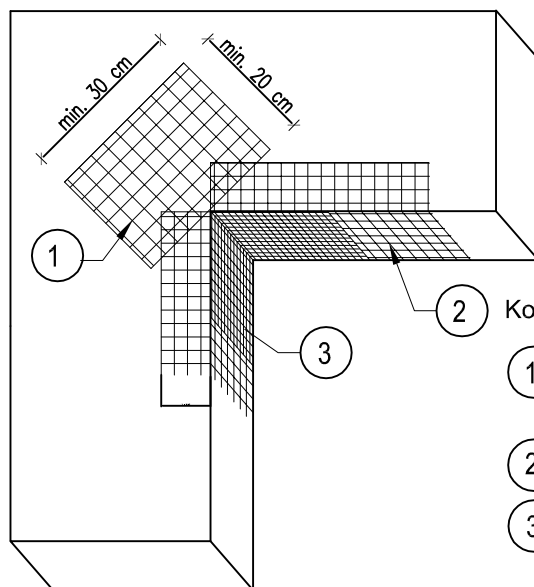
Inwestor:	Gmina Kodrąb	Skala:
Adres:	ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb	
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku administracyjnego Urzędu Gminy w Kodrębie	Data : 08.2015
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 1027 i 1028, obręb Kodrąb ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb	Branża: arch.-konstr.
Nazwa rysunku:	DETAL 3.	Nr rysunku: P 10
Projektant architektury: mgr inż. arch. Beata Struzik upr. nr ZPN-VIII-7342/59/98		
Projektant konstrukcji: mgr inż. Elżbieta Ochocka upr. nr UAN-VIII/83861/136/87		
Opracował: mgr inż. Paweł Grzybek		

Detal 4

Zbrojenie narożników otworów w elewacji (np: okien, drzwi).



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

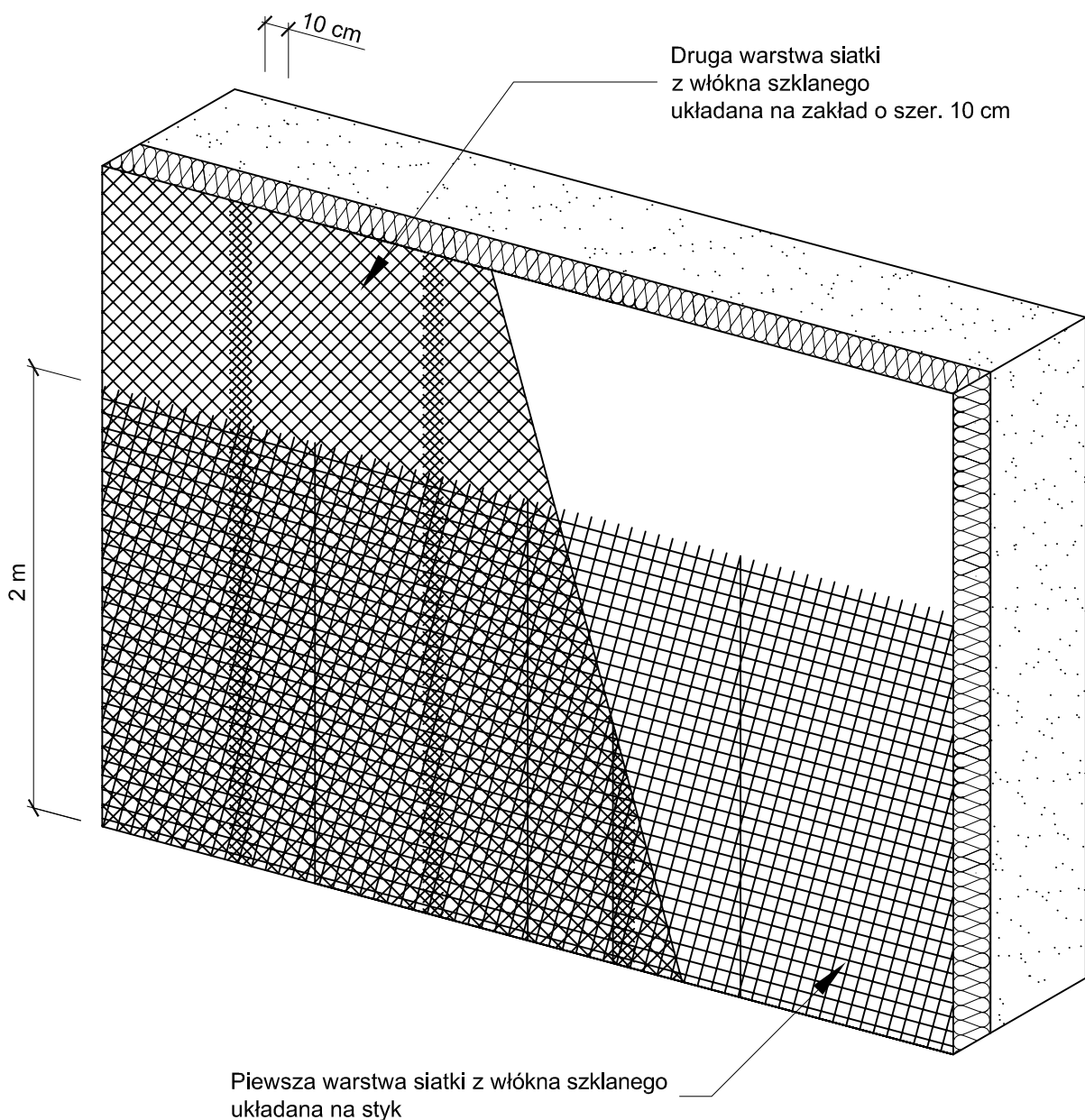
Uwagi :

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.

		GRZYBUD Paweł Grzybek Kubiki 2, 97-525 Wielgomłyny tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
Inwestor:	Gmina Kodrąb	Skala:	
Adres:	ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb	Data :	
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku administracyjnego Urzędu Gminy w Kodrębie	08.2015	
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 1027 i 1028, obręb Kodrąb ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb	Branża:	
Nazwa rysunku:	DETAL 4.	Nr rysunku:	
Projektant architektury:		P 11	
mgr inż. arch. Beata Struzik upr. nr ZPN-VIII-7342/59/98			
Projektant konstrukcji:			
mgr inż. Elżbieta Ochocka upr. nr UAN-VIII/83861/136/87			
Opracował:			
mgr inż. Paweł Grzybek			

Detal 5

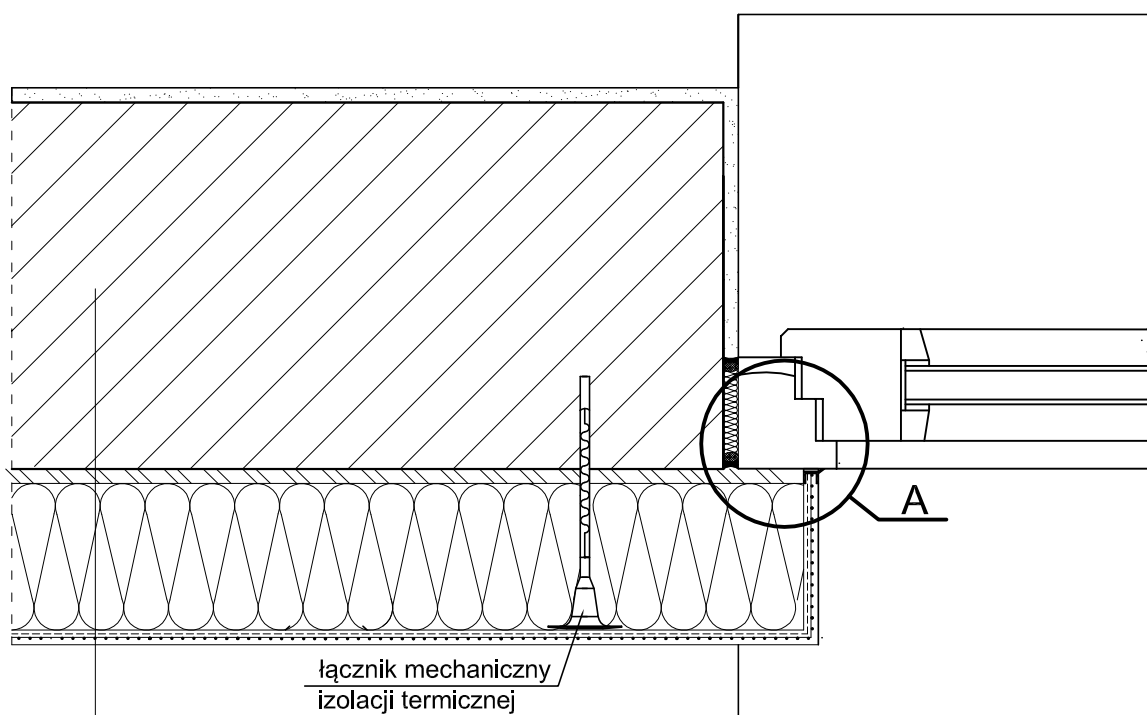
Zbrojenie strefy cokołowej - układ siatek.



		GRZYBUD Paweł Grzybek Kubiki 2, 97-525 Wielgomłyny tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
Inwestor:	Gmina Kodrąb	Skala:	
Adres:	ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb	Data :	
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku administracyjnego Urzędu Gminy w Kodrębie	08.2015	
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 1027 i 1028, obręb Kodrąb ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb	Branża:	
Nazwa rysunku:	DETAL 5.	Nr rysunku:	
Projektant architektury: mgr inż. arch. Beata Struzik upr. nr ZPN-VIII-7342/59/98		P 12	
Projektant konstrukcji: mgr inż. Elżbieta Ochocka upr. nr UAN-VIII/83861/136/87			
Opracował: mgr inż. Paweł Grzybek			

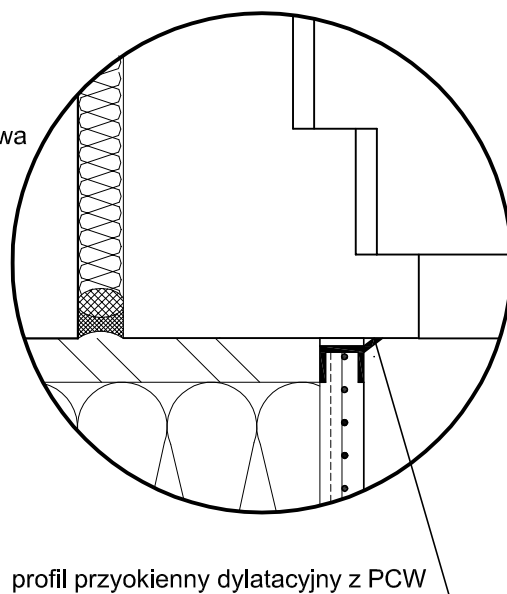
Detal 6

Połączenie systemu ociepleniowego (ze styropianem)
z ościeżnicą okna osadzonego w płaszczyźnie muru - przekrój poziomy.



1. ściana zewnętrzna
2. warstwa zaprawy klejowo-szpachlowej
lub zaprawy klejowej
3. płyta termoizolacyjna ze styropianu
4. warstwa zbrojąca - zaprawa klejowo-szpachlowa
z zatopioną siatką z włókna szklanego
5. wyprawa z cienkowarstwowego
tynku strukturalnego:
- podkład uniwersalny
- tynk silikatowy

Szczegół A

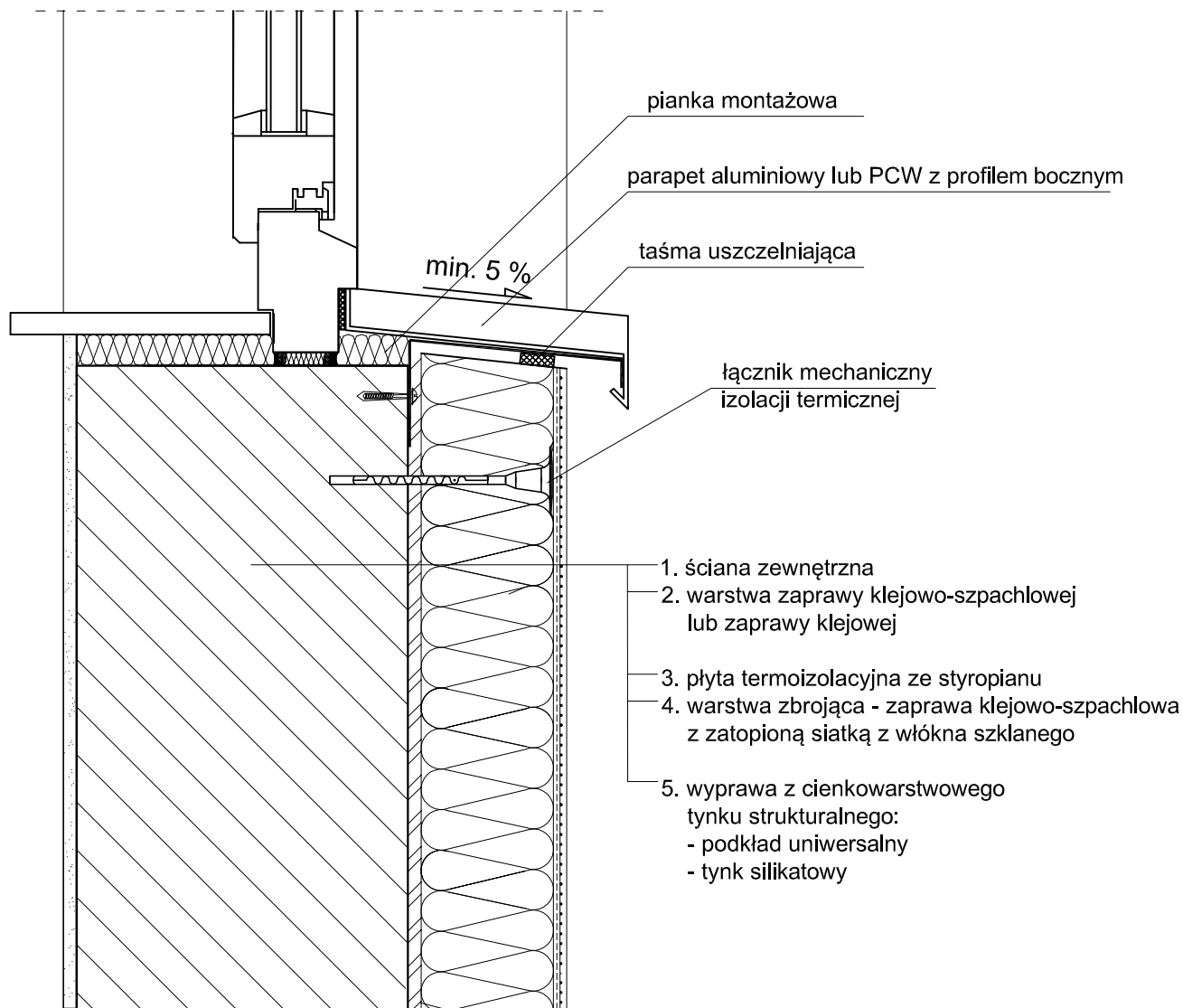


profil przyokienny dylatacyjny z PCW

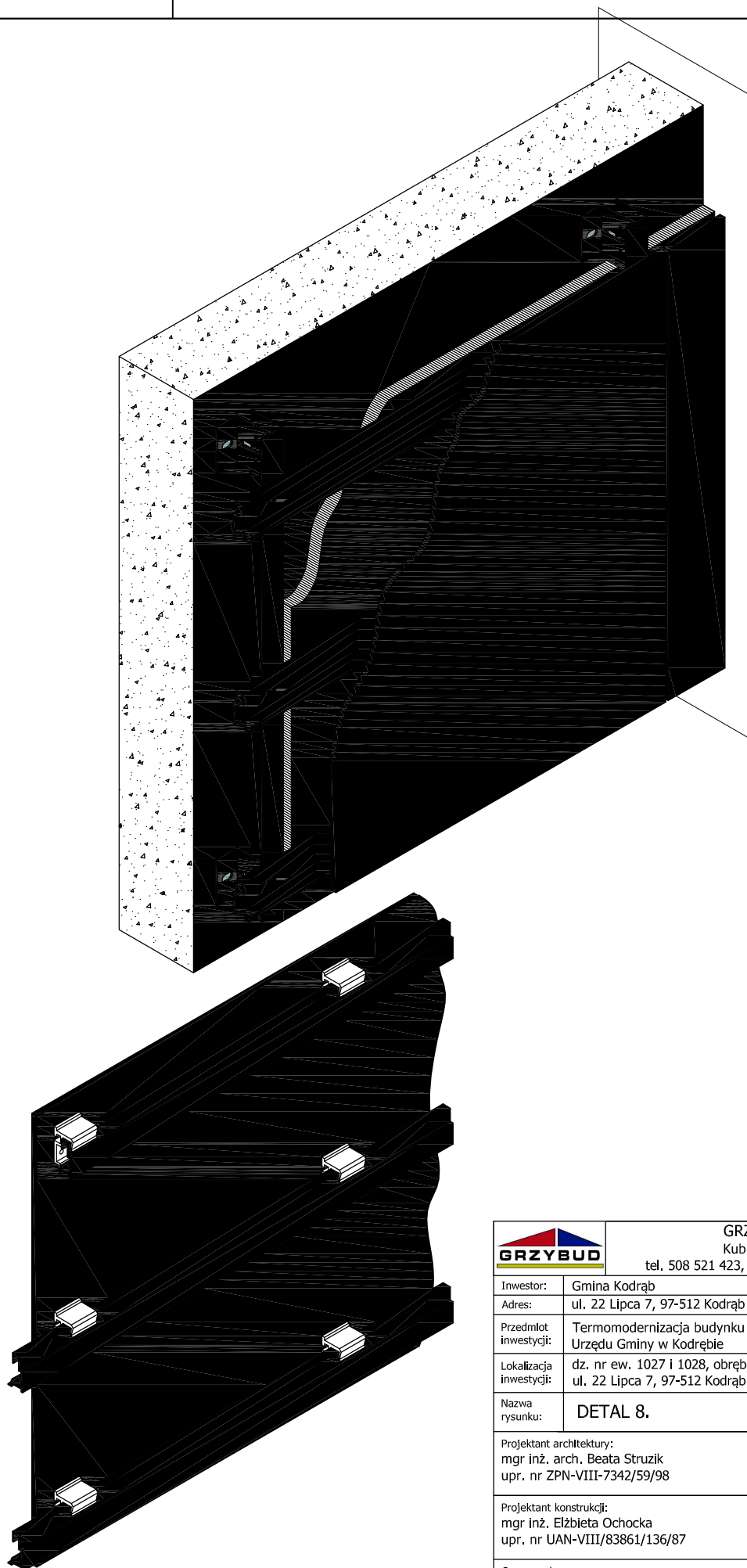
		GRZYBUD Paweł Grzybek Kubiki 2, 97-525 Wielgomłyny tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
Inwestor:	Gmina Kodrąb	Skala:	
Adres:	ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb	Data :	
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku administracyjnego Urzędu Gminy w Kodrębie	08.2015	
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 1027 i 1028, obręb Kodrąb ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb	Branża:	
Nazwa rysunku:	DETAL 6.	arch.-konstr.	
Projektant architektury: mgr inż. arch. Beata Struzik upr. nr ZPN-VIII-7342/59/98		Nr rysunku:	
Projektant konstrukcji: mgr inż. Elżbieta Ochocka upr. nr UAN-VIII/83861/136/87		P 13	
Opracował: mgr inż. Paweł Grzybek			

Detal 7

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



		GRZYBUD Paweł Grzybek Kubiki 2, 97-525 Wielgomłyny tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
Inwestor:	Gmina Kodrąb	Skala:	
Adres:	ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb	Data :	
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku administracyjnego Urzędu Gminy w Kodrębie	08.2015	
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 1027 i 1028, obręb Kodrąb ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb	Branża:	
Nazwa rysunku:	DETAL 7.	Nr rysunku:	
Projektant architektury: mgr inż. arch. Beata Struzik upr. nr ZPN-VIII-7342/59/98		P 14	
Projektant konstrukcji: mgr inż. Elżbieta Ochocka upr. nr UAN-VIII/83861/136/87			
Opracował: mgr inż. Paweł Grzybek			



		GRZYBUD Paweł Grzybek Kubiki 2, 97-525 Wielgomłyny tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
Inwestor:	Gmina Kodrąb	Skala:	
Adres:	ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb	Data :	
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku administracyjnego Urzędu Gminy w Kodrębie	08.2015	
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 1027 i 1028, obręb Kodrąb ul. 22 Lipca 7, 97-512 Kodrąb	Branża:	
Nazwa rysunku:	DETAL 8.	Nr rysunku:	
Projektant architektury: mgr inż. arch. Beata Struzik upr. nr ZPN-VIII-7342/59/98		P 15	
Projektant konstrukcji: mgr inż. Elżbieta Ochocka upr. nr UAN-VIII/83861/136/87			
Opracował: mgr inż. Paweł Grzybek			