

BIURO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE



M. Andrysiak, D. Kucharczyk

PROJEKT TECHNICZNY TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SIERAKOWIE

NAZWA: **Świetlica wiejska w Sierakowie**

ADRES : **Gmina Przyrów
m. Sieraków
działka 222, obręb Sieraków**

INWESTOR : **Gmina Przyrów
ul. Częstochowska 7
42-248 Przyrów**

Projektant branża konstrukcyjna:	inż. Dariusz Kucharczyk nr ewid. LOD/0183/POOK/04	
Opracowała:	mgr inż. arch. Joanna Kowalczyk	



www.o-mega.pl

Radomsko, lipiec 2013 r.

Oświadczenie

Stosownie do art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 207.poz 2016 z 2003r.) oświadczam, że projekt budowlany **termomodernizacji budynku Świetlicy Wiejskiej w Sierakowie** wykonany w ramach opracowania dokumentacji projektowej na zlecenie Gminy Przyrów został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant branża konstrukcyjna:	inż. Dariusz Kucharczyk nr ewid. LOD/0183/POOK/04	
Opracowała:	mgr inż. arch. Joanna Kowalczyk	

SPIS TREŚCI

I. INFORMACJE OGÓLNE.....	5
II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	7
III. OPIS TECHNICZNY	10
1.INFORMACJE OGÓLNE	10
2.PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA.....	10
3.OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU	10
4.ZAŁOŻENIA I DANE WYJŚCIOWE	10
5.GRUBOŚĆ WARSTWY TERMOIZOLACYJNEJ	11
6.CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU GOSPODARCZEGO	11
7.ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE TERMOMODERNIZACJI.....	12
8.WARUNKI WYKONANIA PRAC	12
9.OPIS TECHNOLOGII	12
10.ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE WYKONANIA OKŁADZIN POWIERZCHNI TARASÓW METODĄ PŁYWAJĄCĄ.....	14
10.1. WARUNKI WYKONANIA PRAC	14
10.2. OPIS TECHNOLOGII.....	15
11.ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE WYKONANIA OKŁADZIN CERAMICZNYCH W POMIĘSZCZENIACH MOKRYCH.....	15
11.1. WARUNKI WYKONANIA PRAC	15
12.ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE WYKONANIA ROBÓT MALARSKICH.....	21
12.1. WARUNKI WYKONANIA PRAC	21
12.2. OPIS TECHNOLOGII.....	22
13.ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE RENOWACJI I MONTAŻU KRAT OKIENNYCH	23
13.1. OPIS TECHNOLOGII.....	23
14.ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE WYKONANIA OBRÓBEK BLACHARSKICH	23
14.1. WARUNKI WYKONANIA PRAC:	23
14.2. OPIS TECHNOLOGII.....	24
15.ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE WYKONANIA WYMIANY STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ.....	24
15.1. WARUNKI WYKONANIA PRAC	24
15.2. OPIS TECHNOLOGII.....	24
16.ROZWIĄZANIA TECHNICZNE MONTAŻU SUFITU PODWIESZANEGO.....	25
16.1. WARUNKI WYKONANIA PRAC:	25
16.2. OPIS TECHNOLOGII.....	25
17.ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY.....	26
18.OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT.....	27
19.OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA.....	27

20.MATERIAŁY SZKODLIWE DLA OTOCZENIA.....	27
21.OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ	27
22.BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY	28
23.UWAGI KOŃCOWE.....	28
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	29

I. INFORMACJE OGÓLNE

a) Zakres robót

Prace związane z termomodernizacją budynku przewidują:

- prace przygotowawcze,
- demontaż parapetów zewnętrznych,
- demontaż krat okiennych,
- przystosowanie otworów okiennych do prac termomodernizacyjnych (przygotowanie miejsca na obróbkę ościeży styropianem),
- prace przygotowawcze do termomodernizacji ścian z uzupełnieniem miejscowych braków i wyrównaniem podłoża ścian pod styropian,
- mocowanie styropianu do ścian przy pomocy zaprawy klejowej i łączników mechanicznych,
- ocieplenie stropu poddasza poprzez rozłożenie warstwy z wełny mineralnej o gr. 14 cm,
- wysunięcie okapu od strony szczytu zachodniego i wschodniego z nową obróbką blacharską
- wymiana okna od strony południowej na drzwi,
- wymiana okna w łazience,
- wymiana wszystkich drzwi wejściowych i niezbędna obróbka ościeży,
- wyłożenie powierzchni dwóch tarasów płytką gresową,
- odtworzenie stanu używalności komina wraz z niezbędną obróbką blacharską,
- poddanie sprawdzeniu pozostałych kominów i wykonanie niezbędnych obróbek blacharskich,
- wykonanie warstwy zbrojonej,
- wykonanie zaprawy zewnętrznej,
- nałożenie tynku zewnętrznego,
- wykonanie nowych obróbek blacharskich z blachy stalowej powlekanej,
- uzupełnienie orywnowania (rury spustowe),
- montaż nowych parapetów zewnętrznych,
- montaż odnowionych i przerobionych na otwierane krat okiennych,
- zakończenie prac, uporządkowanie terenu.

Prace wykończeniowe wewnątrz budynku:

- demontaż starych drzwi wewnętrznych,
- zerwanie podłóg i wyrównanie wylewką,
- uzupełnienie zabudowy wnek od strony wewnętrznej w sali głównej (zlicowanie ze ścianą nośną),
- montaż sufitu podwieszanego w kuchni i łazience,
- przygotowanie ścian pod nowe płytki w kuchni i łazience,
- ułożenie płytek w części sali głównej oraz w kuchni,
- położenie płytek na ścianach kuchni oraz w łazience,
- przygotowanie ścian wewnątrz budynku do malowania,
- malowanie ścian
- malowanie sufitu podwieszanego w kuchni i łazience,
- nałożenie tynku mozaikowego w sali głównej na wysokość 2 m,
- montaż nowych drzwi wewnętrznych,
- montaż nowych gniazd i włączników,
- montaż nowych lamp,
- montaż dwóch misek ustępowych wraz z niezbędnymi pracami hydraulicznymi,

- montaż nowych krutek wentylacyjnych,
- montaż baterii kuchennych.
- b) Kierownictwo budowy zobowiązane jest do realizowania wszelkich prac zgodnie z planem BIOZ.
- c) W czasie prowadzenia robót szczególną uwagę pod kątem bezpieczeństwa ludzi należy zwrócić na:
 - prawidłową i atestowaną odzież roboczą,
 - prace z użyciem elektronarzędzi przez osoby do tego uprawnione,
 - prawidłowe ustawienie i zamocowanie atestowanych rusztowań,
 - rusztowania, podnośniki, elektronarzędzia i inny sprzęt używany na budowie musi posiadać aktualne atesty sprawności i dopuszczania do pracy,
 - dopuszczenie do pracy na wysokości tylko pracowników posiadających odpowiednie badania lekarskie,
 - zorganizowanie i zabezpieczenie bezpiecznych przejść i zadaszeń dla mieszkańców budynku i pracowników znajdujących się w rejonach zagrożenia,
 - zabezpieczenie budowy przed osobami postronnymi.
- d) Na budowie mogą pracować tylko osoby bezpośrednio przeszkolone pod względem BHP.
- e) Pracownicy muszą być pod stałym nadzorem osoby uprawnionej.
- f) Plac budowy i zabezpieczenia oraz drogi ewakuacyjne muszą być zorganizowane w taki sposób, aby nie zablokować do budynku dostępu dla wozów straży ogniowej, karet pogotowia i innych służb miejskich.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla robót
budowlanych związanych z termomodernizacją budynku

NAZWA: **Świetlica wiejska w Sierakowie**

INWESTOR : **Gmina Przyrów
ul. Częstochowska 7
42-248 Przyrów**

Projektant branża konstrukcyjna:	inż. Dariusz Kucharczyk nr ewid. LOD/0183/POOK/04	
Opracowała:	mgr inż. arch. Joanna Kowalczyk	

1. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Realizowane roboty budowlane w związku z wykonaniem termomodernizacji w Świetlicy wiejskiej prowadzona będzie na działce, na której zlokalizowany jest obiekt Szkoły.

2. Wykaz elementów zagospodarowania działki bądź terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- rusztowanie.

3. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić na budowie.

Realizowana budowa nie stwarza szczególnych zagrożeń. Podczas realizacji robót budowlanych mogą wystąpić zagrożenia podczas prac przy demontażu starej obróbki blacharskiej oraz przy termomodernizacji ścian. Przy realizacji tych robót należy zwrócić szczególną uwagę na stosowanie przez pracowników zabezpieczeń w postaci lin asekuracyjnych i właściwe wykonanie rusztowań.

3.1. Prowadzenie prac na wysokości powyżej 5 m, a w szczególności:

- wykonywanie obróbek blacharskich: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań;
- termomodernizacja ścian: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań.

4. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Nie przewiduje się występowania robót szczególnie niebezpiecznych. Poszczególne grupy pracowników, które zatrudnione będą na budowie muszą odbyć instruktaż na stanowisku pracy ze szczególnym uwzględnieniem zagrożeń występujących przy pracach budowlanych na wysokościach. Instruktaż winien zawierać informację o konieczności stosowania odzieży ochronnej i środków ochrony osobistej, o zasadach postępowania w przypadkach zagrożenia i ścisłej współpracy z wyznaczonymi w tym celu osobami do bezpośredniego nadzoru. Ze względu na nieliczne zatrudnienie przy realizacji budowy, osobą wyznaczoną do przeprowadzenia instruktażu i bezpośredniego nadzoru jest: -w przypadku wykonywania robót przez firmę wykonawczą – jej właściciel, -w przypadku zatrudnienia pojedynczych pracowników – kierownik budowy.

Przy wykonywaniu termomodernizacji budynku: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MISNISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz. U. nr 47 poz. 401 rozdział 8 – Rusztowania i ruchome podesty robocze, rozdział 9 – Roboty na wysokościach, rozdział 12 – Roboty murarskie i tynkarskie; 17 – Roboty dekarские i izolacyjne.

5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

Teren budowy winien być ogrodzony, oznakowany i oznakowany tablicami ostrzegawczymi stosownie do realizowanego etapu budowy i występującego w tym czasie zagrożenia np.:

- Roboty dociepleniowe – „UWAGA! ROBOTY NA RUSZTOWANIU”
- Wykonywanie obróbek blacharskich – „STOP! ROBOTY NA WYSOKOŚCI”
- Cały cykl budowy – „TEREN BUDOWY. NIEUPOWAŻNIONYM WSTĘP WZBRONIONY”.

Ponadto wydzieleniu podlegają strefy niebezpieczeństwa urządzeń transportu pionowego (wyciągi, przenośniki taśmowe itp.) oraz odpowiednio zabezpieczone przed dostępem osób nieuprawnionych rozdzielnie i urządzenia elektryczne.

5.1. Na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy (sporządza kierownik budowy) umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:

- najbliższego punktu lekarskiego,
- straży pożarnej,
- posterunku Policji.

5.2. W pomieszczeniu gospodarczym oznaczonym na planie (0.02) umieścić punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.

5.3. Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu gospodarczym oznaczonym na planie j/w.

5.4. Kaski ochronne umieścić w pomieszczeniu gospodarczym oznaczonym na planie j/w.

5.5. Pasy i linki zabezpieczające przy pracach na wysokościach umieścić w pomieszczeniu gospodarczym oznaczonym na planie j/w.

5.6. Barierki wykonane z desek krawężnikowych szerokości 15 cm, poręczy umieszczonych na wysokości 1,1 m oraz deskowania ażurowego pomiędzy poręczą a deską krawężnikową.

5.7. Rozmieścić tablice ostrzegawcze.

5.8. Zainstalować oświetlenie emitujące czerwone światło.

5.9. Na terenie budowy za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną i oznaczyć na planie j/w.

I. OPIS TECHNICZNY

1. INFORMACJE OGÓLNE

Dane budynku:

Świetlica wiejska, Gmina Przyrów, m. Sieraków, działka 222, obręb Sieraków

Inwestor:

Gmina Przyrów, ul. Częstochowska 7, 42-248 Przyrów

2. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest termomodernizacja budynku świetlicy wiejskiej w Sierakowie oraz prace remontowo-wykończeniowe wewnątrz budynku. Celem opracowania jest dostosowanie termoizolacyjności ścian zewnętrznych budynków, ocieplenie stropu poddasza poprzez rozłożenie warstwy wełny mineralnej o gr. 20 cm do obowiązujących przepisów. Przewiduje się zastosowanie bezspoinowego systemu ocieplenia, co zapewni zmniejszenie strat energii cieplnej zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministra Infrastruktury z dnia 12.10.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690).

3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

Budynek parterowy bez podpiwniczenia o jednej kondygnacji nadziemnej. Wysokość budynku w najwyższym miejscu nie przekracza 8 m ponad poziom terenu. Budynek wykonany w konstrukcji murowanej „cegły pełne”. Dach pokryty płytą onduline. Wody opadowe odprowadzane rynnami na poziom gruntowy. Prace związane z modernizacją budynku nie zmieniają bilansu terenu biologicznie czynnego.

4. ZAŁOŻENIA I DANE WYJŚCIOWE

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.10.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690),
- Polska Norma PN-EN ISO-6946:1999 „Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania”,
- Polska Norma PN-B-02025:2001 „Obliczanie sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynków mieszkalnych i zamieszkania zbiorczego”,
- Instrukcja ITB 334/02 „Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków”,
- Rozporządzenie MSWiA z 22.09.1999, Dz. U. nr 4/99, poz. 900, Klasyfikacja Ogniowa w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany,

- Wizja lokalna w miejscu inwestycji,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Aprobata Techniczna ITB: AT-15-4995/2003,
- Materiały pomocnicze, instrukcje i karty produktów dotyczące systemu dociepleń.

UWAGA!

Dopuszcza się wykonanie termoizolacji budynku w dowolnym systemie, pod warunkiem:

- zastosowania pełnego systemu posiadającego ważną aktualną aprobatę techniczną,
- zastosowania cienkowarstwowych tynków silikatowych,

5. GRUBOŚĆ WARSTWY TERMOIZOLACYJNEJ

Niniejsza dokumentacja uwzględnia wykonanie podanych niżej elementów związanych ze zmniejszeniem strat ciepła: ścian zewnętrznych części nadziemnej płytami styropianowymi gr. 14,0 cm, ocieplenie ościeży płytami styropianowymi gr. 3,0 cm, docieplenie stropu poddasza wełną mineralną gr. 20 cm.

6. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU GOSPODARCZEGO

Opis materiału	Grubość [cm]	λ [W/mxK]	R [m ² xK/W]
Ściana zewnętrzna			
Typ przegrody: ściana zewnętrzna w warunkach średniowilgotnych			
Styropian 0,040	14,0	0,04	3,5
Cegła pełna na zaprawie cem.-wap.	12,0	0,770	0,52
Słabo wentylowana warstwa powietrza	5	0,06	0,91
Cegła pełna na zaprawie cem.-wap.	25,0	0,77	0,32
Tynk wapienny	0,2	0,7	0
Suma oporów przejmowania i przewodzenia ciepła R			5,25
Współczynnik przewodzenia ciepła [W/m²xK] U			0,18
Współczynnik przenikania ciepła Uk			0,28

Opis materiału	Grubość [cm]	λ [W/mxK]	R [m ² xK/W]
Strop			
Typ przegrody: strop w warunkach średniowilgotnych			
Wełna mineralna	20	0,04	4,88
Strop Ackermana z nadbet. 3cm+tynk	18,0	0,9	0,2
Tynk wapienny	0,2	0,7	0

Suma oporów przejmowania i przewodzenia ciepła R	5,08
Współczynnik przewodzenia ciepła [W/m²xK] U	0,18
Współczynnik przenikania ciepła Uk	0,28

7. ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE TERMOMODERNIZACJI

Projektuje się wykonanie termomodernizacji budynku metodą lekką mokrą w kompletnym systemie dociepleń, w efekcie, której powstaje na powierzchni ściany bezspoinowa powłoka o niżej opisanej warstwowości:

Termoizolacja - styropian grubości 14,0 cm zamocowany do ściany za pomocą masy klejowo – szpachlowej i łączników mechanicznych w ilości szt. 6 na 1m² ściany, przy narożach 7 szt. Na 1 m² ściany zgodnie z Aprobata Techniczną, zewnętrzna wyprawa elewacyjna – tynk silikatowy na ścianach podłużnych oraz tynk mozaikowy w strefie cokołowej. Roboty dociepleniowe obejmują poniższe czynności:

Prace przygotowawcze:

- Przygotowanie do ocieplenia ściany
- Wykonanie nowych obróbek blacharskich z blachy stalowej powlekanej gr. 0,55 mm w kolorze brązowym

Zasadnicze roboty dociepleniowe:

- Mocowanie styropianu do ścian przy pomocy zaprawy klejowej i łączników mechanicznych
- Wykonanie warstwy zbrojonej
- Wykonanie wyprawy zewnętrznej
- Uporządkowanie terenu.

W czasie prac należy czasowo zdemontować instalacje i inne elementy umiejscowione na ścianach budynku. Po zakończeniu prac należy je ponownie zamontować.

8. WARUNKI WYKONANIA PRAC

a) Wymagania techniczne dotyczące podłoża:

Zasadniczym warunkiem stosowania projektowanej metody jest trwałość podłoża. Podłoże powinno być nośne, czyste, związane i pozbawione elementów zmniejszających przyczepność materiałów mocujących warstwę izolacji termicznej. Podłoże winno spełniać warunek równości i płaskości.

b) Warunki atmosferyczne:

Prace można prowadzić wyłącznie przy pogodzie bezdeszczowej w temperaturze od +5°C do +25°C (dla robót tynkarskich minimalna temperatura wynosi +8°C).

c) Materiały:

Do docieplenia w systemie należy zastosować zestaw materiałów do dociepleń zgodnie z Aprobata Techniczną.

9. OPIS TECHNOLOGII

a) Termomodernizacja ścian zewnętrznych

Projektuje się zastosowanie kompletnej technologii zgodnie z Aprobata Techniczną. Prace należy rozpocząć od przygotowania podłoża. Podłoże do przyklejania płyt styropianowych powinno być wytrzymałe, czyste, związane i pozbawione elementów zmniejszających przyczepność. Prace przygotowawcze obejmują zmycie i szczerkowanie podłoża. Istniejące tynki należy opukać i usunąć fragmenty odparzone i słabo związane z podłożem. Miejsca szczególnie nierówne oraz braki powstałe po usunięciu tynku lub ubytki muru uzupełnić przy użyciu zaprawy cementowo-wapiennej. Następnie należy przystąpić do przyklejania płyt styropianu zgodnie z Aprobata Techniczną. Ściany nadziemia powyżej cokołu ocieplone płytami PS-E-FS 15 gr. 14,0 cm, ościeża okien i drzwi płytami PS-E-FS 15 gr. 3,0 cm oraz docieplenie stropu poddasza wełną mineralną gr. 15 cm. Do przyklejania płyt styropianowych do podłoża stosować zaprawę klejowo-szpachlową zgodnie z Aprobata Techniczną. Materiał na płytę nakładać metodą punktowo-krawędziową (pryzma wzdłuż krawędzi i kilka placków we wnętrzu) – zachować min. 40% powierzchni sklejenia netto. Ostateczna grubość warstwy kleju powinna wynosić max. 2,0 cm. Nie należy dopuszczać do przeniknięcia kleju na powierzchnie boczne płyt. Następnie płytę należy bezzwłocznie przyłożyć do ściany i docisnąć, aby uzyskać równą płaszczyznę w stosunku do sąsiednich płyt. Płyty należy układać w pasach poziomych „na mijankę” z przesunięciem min. 14,0 cm oraz przewiązaniem w narożach. Bezwzględnie należy unikać pokrywania się naroży płyt styropianowych z narożami otworów okiennych drzwiowych. Po stwardnieniu kleju ewentualne szczeliny wypełnić klinami styropianu. W przypadku wstąpienia w warstwie styropianu nierówności i uskoków należy je zeszlifować do uzyskania jednolitej płaszczyzny.

Po stwardnieniu kleju przystąpić do osadzenia kołków kotwiących. Do mocowania termoizolacji zastosować łączniki mechaniczne z tworzywa, wbijane zgodnie z Aprobata Techniczną. Projektuje się użycie kołków $\varnothing 10$ z wydłużoną strefą rozporową w ilości 6 sztuk na 1 m² ściany. W pasach narożnych budynku – 1,5 m od narożnika łączniki mechaniczne należy zagęścić do 7 szt./m². Dodatkowo niedopuszczalne jest zerwanie przez łączniki struktury izolacji, a wystawanie główek łącznika ponad lico izolacji jest ograniczone do 1,0 mm. Przed wykonaniem warstwy zbrojonej należy wykonać obróbki blacharskie. Szczególnie istotnym jest bezzwłoczne (po przyklejeniu warstwy izolacyjnej) wykonywanie blacharki dachowej. Obróbki należy wykonać z blachy stalowej powlekanej grubości 0,55 mm. Wszystkie obróbki powinny być tak wyprowadzone, aby ich krawędź była oddalona od docelowej powierzchni elewacji min. 30,0 mm. Obróbki powinny być zamocowane w sposób stabilny. Należy zwrócić uwagę, aby drgania elementów blaszanych nie były przenoszone bezpośrednio na cienkowarstwowy element wykończeniowy. Szczególne miejsca elewacji, takie jak narożniki i ościeża należy wzmocnić listwą kątową z siatki (zgodnie z Aprobata Techniczną). Listwę należy zastosować na krawędziach wypukłych (narożniki budynku, ościeża okien, drzwi wejściowych). Na dolnej krawędzi wypukłych obrzeży poziomych należy zastosować profil okapnikowy (pozioma krawędź zadaszenia nad wejściem). Następnym etapem robót jest wykonanie warstwy zbrojonej z siatki (zgodnie z Aprobata Techniczną). Warstwę zbrojoną

wykonać wtapiając w ułożoną na termoizolacji świeżą masę szpachlową kolejne wstęgi siatki zbrojącej z zakładem min. 10,0 cm, a następnie bezzwłocznie zaszpachlować je na gładko tym samym materiałem, zwracając uwagę na dokładne otulenie siatki i zachowanie stałej grubości warstwy. Tkanina powinna być napięta i całkowicie wtopiona, umieszczona pomiędzy 1/3 a 1/2 grubości przekroju warstwy zbrojonej (licząc od zewnątrz). Dodatkowe paski siatki należy nakleić (pod kątem 45°) w narożnikach otworów okiennych i drzwiowych. Grubość warstwy zbrojonej musi wynosić nie mniej niż 3,0 mm. Kolorystykę opisano w dalszej części opracowania. Do tynku należy dodać preparat grzybobójczy w celu zabezpieczenia elewacji przed porastaniem algami i grzybami. Tynk układać na wydzielonych powierzchniach jednym ciągiem, metoda „mokre na mokre”. Sukcesywnie, w miarę układania świeżej warstwy o jednakowej grubości równej uziarnieniu materiału, nadawać tynkowi założoną fakturę. Wykończona powierzchnia powinna charakteryzować się jednorodnością i niezmiennością barwy i faktury oraz brakiem miejscowych wypukłości i wklęsłości. Cokół budynku należy pokryć tynkiem mozaikowym. Pod tynk mozaikowy należy zastosować podkład akrylowy.

b) Inne roboty

10. ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE WYKONANIA OKŁADZIN POWIERZCHNI TARASÓW METODĄ PŁYWAJĄCĄ

Projektuje się wykonanie okładzin powierzchni tarasów w kolejności prac:

- Oczyszczenie podłoża,
- Wyrównanie podłoża warstwą izolacyjną za pomocą np. papy termozgrzewalnej,
- Montaż płytek betonowych za pomocą systemu wsporników.

10.1. WARUNKI WYKONANIA PRAC

10.1.1. Wymagania techniczne dotyczące podłoża:

Podłoże musi być nośne, równe i lekko porowate, wolne od gniazd żwirowych, spękań, nadlewów, kurzu oraz wszelkich materiałów, warstw i substancji zmniejszających przyczepność.

10.1.2. Warunki atmosferyczne:

Prace można prowadzić wyłącznie przy pogodzie bezdeszczowej w temperaturze od +5°C do +25°C.

10.1.3. Materiały:

Materiał okładzinowy (płyty z kamionki, terakoty, kamienia naturalnego i sztucznego, płytki ceramiczne, klinkierowe).

Papa termozgrzewalna - produkowana wyłącznie na osnowie z włókna szklanego lub poliestrowego i powlekana modyfikowanymi asfaltami o dużej elastyczności oraz trwałości. Ich trwałość określa się na 30 lat. Są bardziej odporne na warunki atmosferyczne niż

zwykle papy - nie pękają na mrozie i na zgięciach, a wysoka temperatura nie powoduje mięknięcia powłoki.

Wsporniki – wsporniki z tworzywa sztucznego.

10.2. OPIS TECHNOLOGII

Podłoże musi być nośne, równe i lekko porowate, wolne od gniazd żwirowych, spękań, nadlewek, kurzu oraz wszelkich materiałów, warstw i substancji zmniejszających przyczepność.

Wyrównanie podłoża warstwą izolacyjną np. papą termozgrzewalną. Całość powinna mieć minimum 1,5% spadku. Następnie za pomocą systemu wsporników układać płytki betonowe. Podwieszany taras montować można także na woreczkach wypełnionych cementem, który póki nie stężeje pozwala za pomocą poziomicy regulować wysokość montowanej pływającej podłogi.

11. ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE WYKONANIA OKŁADZIN CERAMICZNYCH W POMIĘSZCZENIACH MOKRYCH

Projektuje się wykonanie okładzin ceramicznych w pomieszczeniach mokrych – kuchnia oraz łazienka. Wykonane zostaną następujące prace:

- Oczyszczenie podłoża,
- Zagruntowanie podłoża za pomocą głębokopenetrującej emulsji gruntującej UG lub (w przypadku podłoża niechłonnych, np. na starych okładzinach ceramicznych) z wykorzystaniem kwarcowego środka gruntującego QG,
- Wykonanie izolacji za pomocą elastycznej powłoki uszczelniającej FDF wraz z wklejeniem taśm uszczelniających,
- Doszczelnienie przejść rurowych i innych kolizji,
- Przyklejenie okładzin ceramicznych elastyczną zaprawą klejącą FX 600,
- Spoinowanie płytek zaprawą do fugowania FF,
- Wypełnienie fug w narożach i nad szczeliną dylatacyjną wypełniaczem silikonowym i sznurami dylatacyjnymi.

11.1. WARUNKI WYKONANIA PRAC

11.1.1. Wymagania techniczne dotyczące podłoża:

Podłoże musi być czyste, nośne, suche, wolne od pyłu, pęknięć, rys, oraz środków antyadhezyjnych takich jak oleje szalunkowe, wosk, powłoki malarskie, środki polerskie etc. W razie konieczności podłoże oczyścić a warstwy niezwiązane z podłożem usunąć

Gniazda żwirowe w betonie oraz wykute do głębokości 2 cm miejsca po ściągach szalunkowych, inne uszkodzenia uzupełnić zaprawami naprawczymi, tynki uzupełnić.

11.1.2. Materiały:

Emulsja gruntująca UG - uniwersalna emulsja głębokopenetrująca, szybkoschnąca, bezrozpuszczalnikowa do gruntowania powierzchni nasiąkliwych. Służy do wzmacniania powierzchniowego i wyrównywania nasiąkliwości podłoża.

Kwarcowy środek gruntujący QG. Podczas układania płytek na starych okładzinach ceramicznych na ścianach i podłogach oraz innych niechłonnych podłożach np. gładkich powierzchniach betonowych, lastryko, płytach OSB itd. należy zastosować kwarcowy środek gruntujący QG. Jest to gotowy do użytku, dostarczany w wiaderkach 7 lub 15 kg różowego koloru, bezrozpuszczalnikowy preparat (kopolimer akrylowy) zawierający wypełniacze z piasku kwarcowego.

Elastyczna powłoka uszczelniająca FDF - bezrozpuszczalnikowa, jednoskładnikowa, elastyczna powłoka polimerowa przeznaczona jest do wykonywania izolacji pod okładzinami ceramicznymi wewnątrz pomieszczeń.

FX 600 Elastyczna zaprawa klejąca - cienkowarstwowa, elastyczna zaprawa klejąca. Polecana na podłoża odkształcalne, z ogrzewaniem podłogowym, do klejenia płytek na starych okładzinach ceramicznych.

Fuga FF911 - elastyczna, szybkowiążąca zaprawa do fugowania okładzin ceramicznych. Odporna na ścieranie oraz zabrudzenie. Fuga z efektem perlenia. Do spoin o szerokości od 2 do 12 mm.

Elastyczna taśma uszczelniająca z nośnikiem z azurowej dzianiny o eliptycznych oczkach. Na nośniku nałożony jest centralnie pas z tworzywa sztucznego w kolorze szarym. Z obu stron nałożoną fizeleiną. Wzmacnia i uszczelnia naroża wewnętrzne i zewnętrzne oraz przekrywa szczeliny dylatacyjne. Jest odporna na działanie kwasów i ługów.

Materiał okładzinowy - (płyty z kamionki, terakoty, kamienia naturalnego i sztucznego, płytki ceramiczne, klinkierowe) - zgodnie z wymaganiami Dokumentacji Projektowej.

11.2. OPIS TECHNOLOGII

a) Przygotowanie podłoża:

Podłoże musi być czyste, nośne, suche, wolne od pyłu, pęknięć, rys, oraz środków antyadhezyjnych takich jak oleje szalunkowe, wosk, powłoki malarskie, środki polerskie etc. W razie konieczności podłoże oczyścić a warstwy niezwiązane z podłożem usunąć

Gniazda żwirowe w betonie oraz wykute do głębokości 2 cm miejsca po ściągach szalunkowych, inne uszkodzenia uzupełnić zaprawami naprawczymi, tynki uzupełnić.

b) Gruntowanie:

Wariant 1 – podłoża nasiąkliwe

Całość przed nałożeniem izolacji należy zagruntować uniwersalną emulsją gruntującą UG. Emulsję gruntującą uniwersalną UG nanosić nierozcieńczoną za pomocą pędzla, wałka lub pistoletu natryskowego typu airless. W przypadku bardzo nasiąkliwych

podłoży w celu wzmocnienia powierzchni nanieść drugą warstwę gruntu, gdy pierwsza warstwa zostanie dobrze wchłonięta przez podłoże – stosować zasadę (świeże na świeże).

W trakcie stosowania oraz schnięcia temperatura powietrza i podłoża powinna wynosić od +5 °C do +25 °C. Czas schnięcia jest uzależniony od temperatury otoczenia, podłoża i względnej wilgotności powietrza.

Wariant 2 – podłoża nienasiąkliwe

Całość przed nałożeniem izolacji należy zagruntować kwarcowym środkiem gruntującym QG. Preparat jest gotowy do użytku. Należy go tylko wymieszać i stosować bez rozcieńczania. Nie mieszać z innymi produktami. Materiał nanieść za pomocą wałka lub pędzla na całą powierzchnię podłoża suchego, absolutnie czystego i nośnego. Prace należy wykonywać przy temperaturze powietrza i podłoża od +5°C do +30°C.

c) Wykonanie izolacji

Nierozcieńczoną powłokę FDF nanieść za pomocą pędzla lub wałka na zagruntowane podłoże. Powłokę rozprowadzić równomiernie po podłożu. Aplikacja maszynowa zalecana jest przy użyciu agregatów do natrysku hydrodynamicznego. Zaleca się aplikację powłoki FDF w dwóch warstwach. Nakładanie drugiej warstwy następuje po wyschnięciu pierwszej warstwy, średnio po ok. 1,5 h. Łączne zużycie powłoki FDF ok. 0,8 do 1,2 kg/m².

FDF należy nanieść krzyżowo. Po upływie ok. 12 godzin od momentu aplikacji drugiej warstwy FDF można przystąpić do klejenia płytek ceramicznych.

Świeży FDF należy chronić przed wpływem niekorzystnych warunków atmosferycznych takich jak mróz, przeciągi, bezpośrednie nasłonecznienie.

Minimalna temperatura podłoża i otoczenia podczas prac wynosi +5°C. maksymalna temperatura wynosi 30°C .

d) Zabezpieczenia naroży i szczelin

Naroża - styki posadzek ze ścianami, szczeliny dylatacyjne i połączenia powierzchni różno-materiałowych należy zabezpieczyć przez wklejenie elastycznej, odpornej na rozrywanie taśmy uszczelniającej DBF o szerokości 12 cm. Taśma posiada uzupełniające wyroby do zabezpieczeń narożników wewnętrznych, zewnętrznych, manszety uszczelniające przejścia rurek instalacyjnych i kołnierze uszczelniające

Taśmę uszczelniającą wkleić w świeżą warstwę powłoki izolacyjnej. Następnie brzegi taśmy przykryć warstwą odpowiedniej powłoki izolacyjnej FDF. W miejscu łączenia Taśmy DBF oraz Taśmy DBF z Narożnikami DE stosować zakłady po ok. 10 cm. Manszety DM-W oraz Manszety DM-B wklejać w świeżą warstwę powłoki izolacyjnej. Do sklejanía zakładów stosować materiał użyty do wykonania powłoki izolacyjnej.

Przy uszczelnianiu szczelin dylatacyjnych między pracującymi elementami taśmę uszczelniającą należy ułożyć w szczelinie w formie litery Ω wklejając wg procedury jw. i wciskając dodatkowo we wklęsłość sznur polipropylenowy o średnicy dostosowanej do szerokości szczeliny dylatacyjnej.

e) Klejenie okładzin ceramicznych

Przygotowanie masy klejowej

Zawartość opakowania 25 kg wsypywać stopniowo do pojemnika zawierającego do ok. 5,0-5,5 l czystej wody i dokładnie wymieszać przy użyciu wolnoobrotowej wiertarki z mieszadłem, aż do uzyskania jednorodnej masy bez grudek. Zaprawa nadaje się do użycia po ok. 5-10 min. okresie dojrzewania. Tak przygotowaną porcję zaprawy należy ponownie przemieszać a następnie zużyć w ciągu ok. 2-3 godzin.

Układanie płytek

Okładziny z płytek można wykonywać jedynie na warstwie izolacyjnej wykonanej zgodnie z pkt. 5.3 i 5.4. Prawidłowość wykonania izolacji powinna zostać potwierdzona wpisem do dziennika budowy lub protokołem odbioru dołączonym do dziennika budowy.

Wykonanie okładzin ścian i posadzki powinno być zgodne z projektem określającym rodzaj płytek, rodzaj zaprawy klejowej, grubość warstwy zaprawy, szerokość spoin, dylatacji, wzór i kolorystykę itp.

Podstawowe wymagania dotyczące wykonania wyłożeń z płytek:

- a) w trakcie robót i przez kilka dni po wykonaniu wyłożenia temperatura powietrza nie powinna być niższa niż 5 °C,
- b) fugi powinny pokrywać się z krawędziami szczelin dylatacyjnych (układ szczelin dylatacyjnych podłoża musi zostać odtworzony w układzie fug okładziny ceramicznej),
- c) powierzchnia posadzki powinna być czysta; ewentualne zabrudzenia zaprawą lub kitem należy usuwać niezwłocznie w trakcie wykonywania posadzki,
- d) powierzchnia wyłożenia powinna być równa i pozioma, ze spadkiem podanym w projekcie; dopuszczalne odchylenie powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej, mierzone 2-metrową łatą w dowolnych kierunkach i w dowolnym miejscu, nie powinno

być większe niż 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki (chyba że Dokumentacja Techniczna zakłada inaczej),

e) spoiny między płytkami przez całą długość i szerokość powinny tworzyć linie proste; dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż:

- 2mm na 1 m i 3mm na całej długości lub szerokości okładzin w przypadku płytek gatunku pierwszego,
- 3mm na 1 m i 5mm na całej długości lub szerokości okładzin w przypadku płytek gatunku drugiego i trzeciego;

f) szerokość spoin między płytkami powinna być stała,

g) płytki powinny być związane z podkładem warstwą zaprawy klejowej na całej swej powierzchni (bez pustek powietrznych);

h) w miejscach przylegania do ścian tynkowanych posadzka powinna być wykończona cokołami o wysokości co najmniej 100 mm; cokoły powinny być trwale związane ze ścianą ,

i) w miejscu styku okładzin ceramicznych z elementami stałymi budowli (ściany, słupy, fundamenty itp.) między krawędzią okładziny ceramicznej, a elementem stałym należy wprowadzić wypełnienie odkształcalne silikonowe.

Wykonanie wymienionych czynności powinno być odnotowane w dzienniku budowy.

Dla zachowania stałej grubości warstwy zaprawy klejowej należy używać pacy zębatej. Uzębienie pacy dobrać do wymaganej grubości warstwy klejowej. Zaleca się stosowanie następujących wielkości:

- paca 3x3x3 mm - klejenie mozaiki
- paca 6x6x6 mm - klejenie płytek o spodzie gładkim
- paca 10x10x10 mm - klejenie płytek o spodzie profilowanym
- paca z okrągłymi zębami - klejenie płytek bez wyrównywania podłoża

Używając odpowiedniej pacy zębatej, nanosić zaprawę klejową równomiernie pod kątem 45 stopni do podłoża. Klej nakładać zarówno na podłoże jak i na płytkę. Następnie płytki mocno docisnąć do powierzchni zaprawy, zwrócić uwagę, aby nie pozostawały puste przestrzenie pod płytką. Płytki układać przed rozpoczęciem procesu tworzenia się „naskórka“ tzn. przed upływem 30 minut.

Kleić wyłącznie świeżą zaprawą, ewentualne jej pozostałości usuwać zwilżoną gąbką.

Świeżo wykonane okładziny nie obciążać mechanicznie i termicznie przez co najmniej 48 godzin

Wykonanie wymienionych czynności powinno być odnotowane w dzienniku budowy.

Uwaga

Przed klejeniem okładziny ceramicznej na podłożach z ogrzewaniem podłogowym, należy ogrzewanie wyłączyć na dobę przed rozpoczęciem prac. Ponownie włączyć dopiero po całkowitym związaniu zaprawy (min. 48 godzin) i stopniowo podwyższać temperaturę.

f) Wypełnianie fug

Przygotowanie zaprawy do fugowania

W celu uzyskania zaprawy do fugowania należy zawartość opakowania wymieszać z wodą w proporcji (5 kg fugi na ok. 1,2 do 1,4 l lub 25 kg fugi na ok. 6 do 7 l). Za pomocą mieszadła wolnoobrotowego dokładnie wymiesza aż do uzyskania homogenicznej masy o jednorodnej, półpłynnej konsystencji. Po okresie dojrzewania ok. 3 – 5 min. jeszcze raz krótko przemieszać i zużyć w przeciągu ok. 30 min. od momentu wymieszania z wodą. Kolejne partie zaprawy mieszać w dokładnie takich samych proporcjach z wodą. Różne ilości wody zarobowej mogą doprowadzić do zróżnicowanego pod względem barwy wyglądu spoin, bądź też pojawienia się plam i wykwitów. Do twardniejącej zaprawy nie należy dolewać wody, ani też dosypywać suchego proszku.

Spoinowanie

Do spoinowania przystąpić można po związaniu zaprawy klejowej. Nie wyschnięta zaprawa klejowa może spowodować przebarwienia kolorystyczne fugi.

Zaprawę do fugowania nakładać i rozprowadzać za pomocą szpachli gumowej ukośnie do spoin. Po wstępnym związaniu zaprawy powierzchnie płytek zmyć za pomocą lekko wilgotnej gąbki, nie wymywając przy tym zaprawy ze spoin. Po ok. 20-30 minutach powierzchnie płytek ponownie zmyć za pomocą wilgotnej gąbki. Nie należy prowadzić prac przy temperaturze powietrza i podłoża poniżej +5°C i powyżej +30° C. Świeże spoiny chronić przed szybkim wysuszeniem, niekorzystnym oddziaływaniem warunków atmosferycznych, silnym nasłonecznieniem, mrozem, opadami deszczu itd. Chronić przed ruchem pieszym, w razie potrzeby przykryć folią.

Naroża wewnętrzne oraz fugi nad szczelinami dylatacyjnymi nie wypełniać zaprawą do fugowania. Można w tym celu zastosować listwę drewnianą o grubości fugi, którą na czas fugowania wkłada się w szczelinę mającą pozostać niewypełnioną.

Wyspoinowane powierzchnie należy chronić przez co najmniej 24 godziny.

Spoinowanie naroży, szczelin

W naroża wewnętrzne oraz fugi nad szczelinami dylatacyjnymi, które w trakcie spoinowania pozostały niewypełnione należy starannie oczyścić. Do gruntowania brzegów spoin na materiałach porowatych przy panującym podwyższonym obciążeniu wodą, brzegów spoin dylatacyjnych i innych stosować preparat Uniwersalny podkład silikonowy. Następnie szczelinę wypełnić silikonem. Aby zabezpieczyć płytki oraz obróbki przed zabrudzeniem można okleić ich krawędzie taśmą malarską. Nadmiar kitu silikonowego zebrać plastikowym narzędziem dostosowanym do szerokości fugi. Dzięki temu materiał zostanie wciśnięty w szczelinę i dociśnięty do powierzchni kontaktowych.

12. ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE WYKONANIA ROBÓT MALARSKICH

W ramach prac budowlanych przewiduje się następujące roboty malarskie:

- przygotowanie podłoża,
- malowanie ścian wewnętrznych i sufitów farbami emulsyjnymi,
- roboty pomocnicze.

12.1. WARUNKI WYKONANIA PRAC

12.1.1. Wymagania techniczne dotyczące podłoża:

Powierzchnie podłoży pod malowanie powinny być:

- gładkie i równe – tzn. bez narostów zapraw i betonu, zacieków zaprawy,
- mocne – tzn. powierzchniowo nie pyłące, nie wykruszające się, bez spękań i rozwarstwień,
- czyste – tzn. bez plam, zaoliwień, pleśni i zanieczyszczeń (kurzem i rdzą),
- dojrzałe pod malowanie tzn. po 2 – 6 tygodniach w zależności od rodzaju farby,
- suche – badanie wilgotności podłoża można wykonać aparatami wskaźnikowymi (elektrycznym lub karbidowym), metodą suszarkowo- wagową lub papierkami wskaźnikowymi Hydrotest.

12.1.2. Materiały:

Czysta woda, nie zawierająca oleju, kwasu, zasad, związków organicznych i innych substancji pogarszających właściwości. Nie powinna mieć żadnego zapachu i powinna się odznaczać dostateczną przezroczystością. Jeżeli woda budzi jakiegokolwiek zastrzeżenia, wówczas należy przeprowadzić odpowiednie badania laboratoryjne. Nie wolno używać wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

Rozcieńczalnik - przygotowany fabrycznie do farb emulsyjnych i silikonowych, musi odpowiadać normie PN i świadectwu dopuszczenia do użytkowania.

Środek gruntujący - materiał wodorozcieńczalny (np. wodny roztwór szkła wodnego) stosowany, zależnie od rodzaju i stanu podłoża, do jego przygotowania przed szpachlowaniem i robotami malarskimi. Środkiem gruntującym może być również roztwór farby emulsyjnej z wodą w stosunku 1:5.

Masy szpachlowe - do szpachlowania stosować GIPSAR-UNI, GIPSAR MAX, GIPSAR PERFEKT, GIPSAR UNIPLAST lub masy gipsowe o podobnych parametrach.

Farby - farba emulsyjna i silikonowa do użytku wewnętrznego i zewnętrznego z dobrą przyczepnością podłoża.

12.2. OPIS TECHNOLOGII

Przed przystąpieniem do malowania naprawić ewentualne uszkodzenia powierzchni tynków. Zaleca się do tego celu stosowanie zapraw i szpachlówek produkowanych fabrycznie w postaci gotowej do stosowania lub w postaci proszkowej do zarabiania wodą bezpośrednio przed użyciem.

a) Szpachlowanie ścian i sufitów

Po uzupełnieniu i wyrównaniu podłoża oraz odczekaniu około doby, na całej powierzchni należy wykonać gładź szpachlową. Do tego etapu prac można wykorzystać jedną z gładzi szpachlowych: GIPSAR-UNI, GIPSAR MAX, GIPSAR PERFEKT lub GIPSAR UNIPLAST. Tak jak w poprzednim etapie, przed naniesieniem szpachli, całą powierzchnię należy oczyścić i zagruntować UNI-GRUNTEM lub farbą rozcieńczoną z wodą o stosunku 1:5. Masę szpachlową nakładać min. dwukrotnie aż do uzyskania odpowiedniej gładzi, bez grudek i nierówności od nakładania pacą.

b) Malowanie ścian wewnętrznych

Przygotowanie podłoża pod roboty malarskie. Do wyrównania ubytków w tynku należy zastosować "zaprawę wyrównującą". Przed jej użyciem podłoże należy odpowiednio zwilżyć. Wszystkie osypliwie i luźno trzymające się fragmenty tynku należy bezwzględnie usunąć, zaś miejsca przeznaczone do wypełnienia zaprawą, koniecznie zagruntować emulsją UNI-GRUNT.

c) Malowanie emulsyjne ścian i sufitów

Sufity pomalować farbą emulsyjną białą, ściany farbą emulsyjną w kolorach pastelowych uzgodnionych z użytkownikiem pomieszczenia. Aby nie pobrudzić podłóg, okien, drzwi należy stosować folię malarską. Pierwszą warstwę farby nanieść pędzlem, natomiast drugą za pomocą wałka malarskiego. Do pomalowania sufitów użyć białą farbę emulsyjną np. ARKOL. Ze względu na bardzo dobrą przyczepność, może być stosowana do malowania pierwotnego, jak i renowacyjnego. Powłoka farby emulsyjnej po wykonaniu powinna być niezmywalna przy stosowaniu środków myjących i dezynfekcyjnych. Powłoka powinna dawać aksamitno -matowy wygląd powierzchni, barwa powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłoki bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

13. ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE RENOWACJI I MONTAŻU KRAT OKIENNYCH

Prace przewidują:

- demontaż krat okiennych wraz z ich renowacją i ponownym montażem

13.1. OPIS TECHNOLOGII

Zdemontowane uprzednio i przeznaczone do ponownego montażu kraty przyciąć do wielkości otworów po dociepleniu. Kraty przeznaczone do otwierania wyposażyć w zawiasy.

Kraty przywrócić do czystości (2-3 stopień) poprzez młotkowanie i szczotkowanie.

Wyczyszczone kraty malować farbą podkładową oraz nawierzchniową.

Kraty (mocowane do ściany nośnej w gładkach okiennych) przykręcać do istniejących, wystających płaskowników – przed przykręceniem sprawdzić prawidłowość osadzenia płaskownika, w razie niedostatecznego zamocowania – poprawić (zaprawa cementowa 1:3).

14. ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE WYKONANIA OBRÓBEK BLACHARSKICH

Obróbki blacharskie należy wykonać z blachy stalowej powlekanej.

Wykonywanie obróbek blacharskich obejmuje:

- cięcie blachy na wymiar,
- zaginanie brzegów i składanie w elementy,
- krycie i mocowanie obróbek na kołki z obrobinami.

Przy wykonywaniu obróbek blacharskich należy pamiętać o konieczności zachowania dylatacji. Dylatacje konstrukcyjne powinny być zabezpieczone w sposób umożliwiający przeniesienie ruchów poziomych i pionowych dachu w taki sposób, aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji. Obróbka blacharska pasa nadrynnowego powinna być wpuszczona w rynnę na 1/3 głębokości rynny na całej jej długości. Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do wielkości pochylenia połaci.

14.1. WARUNKI WYKONANIA PRAC:

14.1.1. Warunki atmosferyczne:

Roboty blacharskie z blachy stalowej powlekanej można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej od -15°C . Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach.

14.1.2. Materiały:

Wszelkie materiały do wykonania pokryć dachowych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobaty technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

Blacha stalowa ocynkowana płaska powinna odpowiadać normom PN-61/B-10245 i PN-73/H-92122. Grubość blachy 0,5 mm do 0,55 mm, obustronnie ocynkowane

metodą ogniową – równą warstwą cynku (275 g/m²) oraz pokryta warstwą pasywacyjną mającą działanie antykorozyjne i zabezpieczające.

14.2. OPIS TECHNOLOGII

Pochylenie płaszczyzny połączeń dachowych z desek, łat lub płatwi powinno być dostosowane do rodzaju pokrycia, zgodnie z wymaganiami PN-B-02361:1999,

Równość powierzchni deskowania powinna być taka, aby prześwit pomiędzy powierzchnią deskowania a łatą kontrolną o długości 3 m był nie większy niż 5 mm w kierunku prostopadłym do spadku i nie większy niż 10 mm w kierunku równoległym do spadku (pochylenia połączeń dachowej). Podkład powinien być zdylatowany w miejscach dylatacji konstrukcyjnych oraz powinien mieć odpowiednie uformowanie w styku z elementami wystającymi ponad powierzchnię pokrycia. Szerokość szczelin dylatacyjnych powinna wynosić od 20 do 40 mm a szczelin obwodowych około 20 mm. Szczeliny dylatacyjne termiczne i obwodowe powinny być wypełnione materiałem elastycznym lub kitem asfaltowym. W podkładzie powinny być osadzone uchwyty do zawieszenia rynny dachowej oraz powinny być usztywnione krawędzie zewnętrzne.

15. ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE WYKONANIA WYMIANY STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

Ustalenia zawarte w niniejszym opracowaniu dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z montażem stolarki okiennej i drzwiowej:

- wykucie z muru starych ościeżnic drewnianych
- osadzenie nowych ościeżnic optymalnych wymiarowo do danego otworu okiennego z uszczelnieniem styku ościeżnic z murem pianką uszczelniającą
- uzupełnienie tynku na ościeżach wewnętrznych i zewnętrznych
- szpachlowanie i odmalowanie farbą emulsyjną tynku ościeży wewnętrznych

15.1. WARUNKI WYKONANIA PRAC

15.1.1. Materiały:

Materiałami stosowanymi przy montażu stolarki są: okna PCV i drzwi zewnętrzne. Stolarka okienna PCV i drzwiowa powinna spełniać wymagania poszczególnych norm, a także posiadać atest producenta.

15.2. OPIS TECHNOLOGII

Ościeżnice okienne należy mocować do muru za pomocą kotew stalowych odpowiednich co do długości w zależności od rodzaju ościeżnicy i materiału ściany. Odległość między punktami mocowania ościeżnicy nie powinna być większa niż 75cm, a maksymalne odległości od naroży ościeżnicy nie większe niż 30cm. Dla stolarki PCV należy wypełnić wymagania producenta co do sposobu mocowania do muru oraz ilości kotew i łączników. Kotwy w ościeżnicach PCV powinny być tak rozmieszczone by ich odstęp od progu i nadproża był mniejszy niż 25cm, a ich rozstaw mniejszy niż 80cm. Styki ościeżnicy z murem należy uszczelnić pianką izolacyjną, zabezpieczając

odpowiednio ościeżnicę przed odkształceniem, a skrzydła przed zanieczyszczeniem/oklejając taśmą ochronną.

Producent stolarki PCV dostarcza szczegółowa instrukcję wbudowywania tych wyrobów.

Kolejność czynności montażu przedstawia się następująco:

- zdjąć skrzydła z ościeżnicy i nasunąć na występy ościeżnicy kotwy
- wstawić ościeżnice w otwór zachowując ok. 5cm pomiędzy ościeżnicą i węgarkiem na piankę
- ustawić w poziomie i pionie ościeżnicę
- zamocować ościeżnicę w kotwach
- założyć skrzydła
- wypełnić szczelinę pianką

16. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE MONTAŻU SUFITU PODWIESZANEGO

Projektuje się wykonanie sufitu na ruszcie stalowym.

16.1. WARUNKI WYKONANIA PRAC:

Przed przystąpieniem do wykonywania okładzin z płyt gipsowo-kartonowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.

Zaleca się przystąpienie do wykonywania okładzin po okresie wstępnego osiadania i skurczów murów, tj. po upływie 4-6 miesięcy po zakończeniu stanu surowego.

Przed rozpoczęciem prac montażowych pomieszczenia powinny być oczyszczone z gruzu i odpadów.

Pomieszczenia powinny być suche i dobrze przewietrzane.

16.1.1. Warunki atmosferyczne:

Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C, a wilgotność względna powietrza mieści się w granicach od 60 do 80%.

16.2. OPIS TECHNOLOGII

Konstrukcja rusztu jest zbudowana z profili nośnych CD 60x27x0,6 oraz przyściennych UD 27x28x0,6.

Przedłużenia odcinków profili nośnych, gdy potrzeba taka wynika z wielkości pomieszczenia, dokonuje się przy użyciu łącznika wzdłużnego (60/110). Ruszt jest podwieszany do konstrukcji stropu przy pomocy wieszaków gdy chodzi o sufit obniżony (stopień obniżenia sufitu determinuje użycie pręta mocującego o odpowiedniej długości) lub przy pomocy łączników krzyżowych (60/60) – gdy chodzi o sufit mocowany bezpośrednio do podłoża.

Konstrukcję rusztu sufitu obniżonego wykonuje się w formie dwuwarstwowej. Jednak w pomieszczeniach długich i równocześnie wąskich zasadne jest stosowanie rusztu pojedynczego. Ruszt jednowarstwowy stosuje się również dla sufitów bezpośrednio mocowanych do stropów.

W rusztach dwuwarstwowych do łączenia obu warstw ze sobą używa się łączników krzyżowych (60/60).

W celu usztywnienia całej konstrukcji rusztu, końce profili nośnych opiera się między półkami profili UD 27x28x0,6 mocowanych do ścian.

Kotwienie rusztu

W zależności od konstrukcji i rodzaju materiału, z jakiego wykonany jest strop, wybiera się odpowiedni rodzaj kotwienia rusztu. Wszystkie stosowane metody kotwień muszą spełniać warunek pięciokrotnego współczynnika wytrzymałości przy ich obciążaniu. Znaczący to, że jednostkowe obciążenie wrywające musi być większe od pięciokrotnej wartości normalnego obciążenia przypadającego na dany łącznik lub kotwę.

Konstrukcje sufitów mogą zostać podwieszane do stropów zbudowanych w oparciu o belki profilowe przy pomocy różnego rodzaju obejm (mocowanie imadłowe). Elementy mocujące konstrukcję sufitów, jak np. kotwy stalowe wbetonowane na etapie formowania stropu, kotwy spawane do istniejących zabetonowanych wypustów stalowych lub bezpośrednio do stalowej konstrukcji stropu rodzimego powinny wytrzymać trzykrotną wartość normalnego obciążenia.

Wszystkie elementy stalowe, służące do kotwienia, muszą posiadać zabezpieczenie antykorozyjne.

Mocowanie płyt gipsowo-kartonowych do rusztu

Na okładziny sufitowe stosuje się płyty gipsowo-kartonowe zwykle o grubości 9,5 lub 12,5 mm. Jeśli tego wymagają warunki ogniowe, na okładzinę stosuje się płyty o podwyższonej wytrzymałości ogniowej o gr. 12, 5 lub 15 mm. Płyty gipsowo-kartonowe mogą być mocowane do elementów nośnych w dwojaki sposób:

- mocowanie poprzeczne krawędziami dłuższymi płyt do kierunku ułożenia elementów nośnych rusztu,
- mocowanie podłużne wzdłuż elementów nośnych rusztu płyt, ułożonych równolegle do nich dłuższymi krawędziami.

Płyty gipsowo-kartonowe mocuje się do profili stalowych blachowkrętami.

17. ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na terenie budowy w okresie trwania realizacji umowy, aż do zakończenia i odbioru robót. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi do zatwierdzenia uzgodniony z zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w czasie trwania budowy. Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelką istniejącą organizację ruchu na terenie budowy.

18. OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy do Wykonawcy należy:

- Utrzymanie terenu budowy i wykopów w stanie bez wody stojącej
- Podejmowanie wszelkich uzasadnionych kroków mających na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikanie uszkodzeń i uciążliwości dla osób trzecich.

19. OCHRONA PRZECIWOŻAROWA

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo personel Wykonawcy.

20. MATERIAŁY SZKODLIWE DLA OTOCZENIA

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały Aprobata Techniczną wydana przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Jeżeli Wykonawca użył materiały szkodliwe dla otoczenia zgodnie ze specyfikacją, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje ponosi Zamawiający.

21. OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych przez Zamawiającego.

22. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

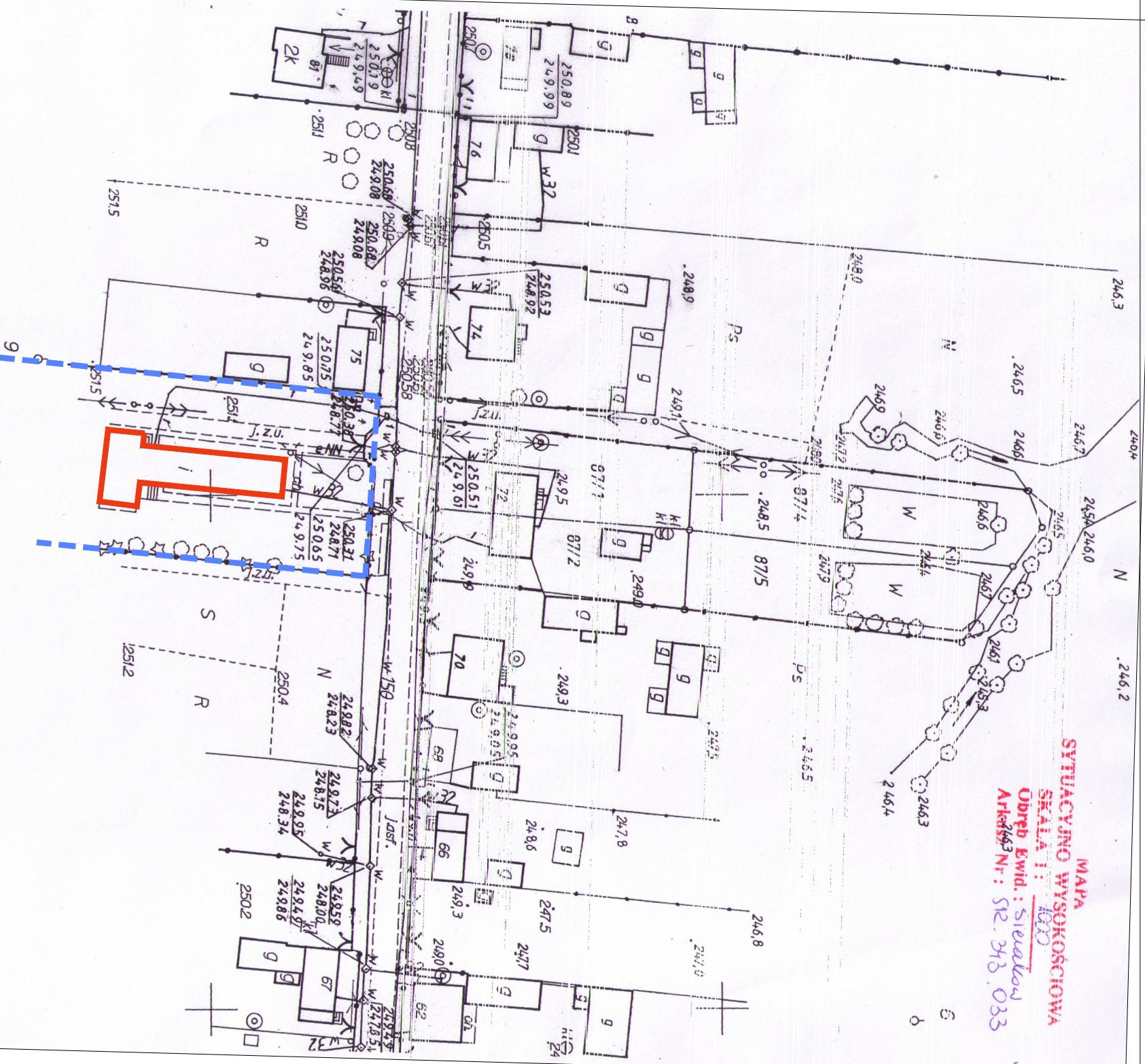
Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie.

23. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace budowlane należy prowadzić zgodnie z projektem. Wszystkie materiały muszą posiadać aktualne dopuszczenie do obrotu i stosowania w budownictwie. Wszystkie materiały należy zakupić u kompletatora zestawu z Aprobata Techniczną. Zakup materiałów poza kompletatorem określonym w w/w Aprobacie i zastosowanie ich przy dociepleniu powoduje, że cały zestaw należy traktować, jako niedopuszczony do obrotu i stosowania w budownictwie. Do rozpoczęcia robót można przystąpić dopiero po skompletowaniu dokumentów potwierdzających zgodność użytych materiałów z obowiązującymi przepisami. Niniejsza dokumentacja dotyczy wyłącznie systemu. Roboty budowlane powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami i normami, pod nadzorem osób uprawnionych. Przed odbiorem końcowym wykonawca zobowiązany jest przedstawić rozliczenie materiałowe wraz z dowodami zakupu potwierdzające zużycie materiałów zgodnie z normami zużycia określonymi przez producenta zestawu.

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|---|------------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu | rys. nr 1 |
| 2. Rzut przyziemia | rys. nr 2 |
| 3. Elewacja południowa i północna | rys. nr 3 |
| 4. Elewacja wschodnia i zachodnia | rys. nr 4 |
| 5. Zbrojenie narożników otworów | rys. nr 5 |
| 6. Rozmieszczenie łączników | rys. nr 6 |
| 7. Ułożenie płyt termicznych w narożu | rys. nr 7 |
| 8. Sposób klejenia płyt termicznych | rys. nr 8 |
| 9. Warstwy systemu dociepleń | rys. nr 9 |
| 10. Docieplenie cokołu | rys. nr 10 |
| 11. Ościeżnica okna – przekrój pionowy | rys. nr 11 |
| 12. Rysunek dodatkowy – propozycja kolorystyki elewacji | rys. nr 12 |
| 13. Rysunek dodatkowy – propozycja kolorystyki elewacji | rys. nr 13 |
| 14. Wysunięcie okapu i nowa obróbka blacharska | rys. nr 14 |



MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA
SKALA 1:1000
 Obręb Ewid. : Sieraków
 Ark. 463 Nr. : 512. 313. 033

OBIEKT: ŚWIELICA WIEJSKA w Sierakowie
 ADRES INWESTYCJI: Gmina Przyrów m. Sieraków działka 222 obręb Sieraków
 INWESTOR: Gmina Przyrów
 ul. Częstochowska 7, 42-248 Przyrów

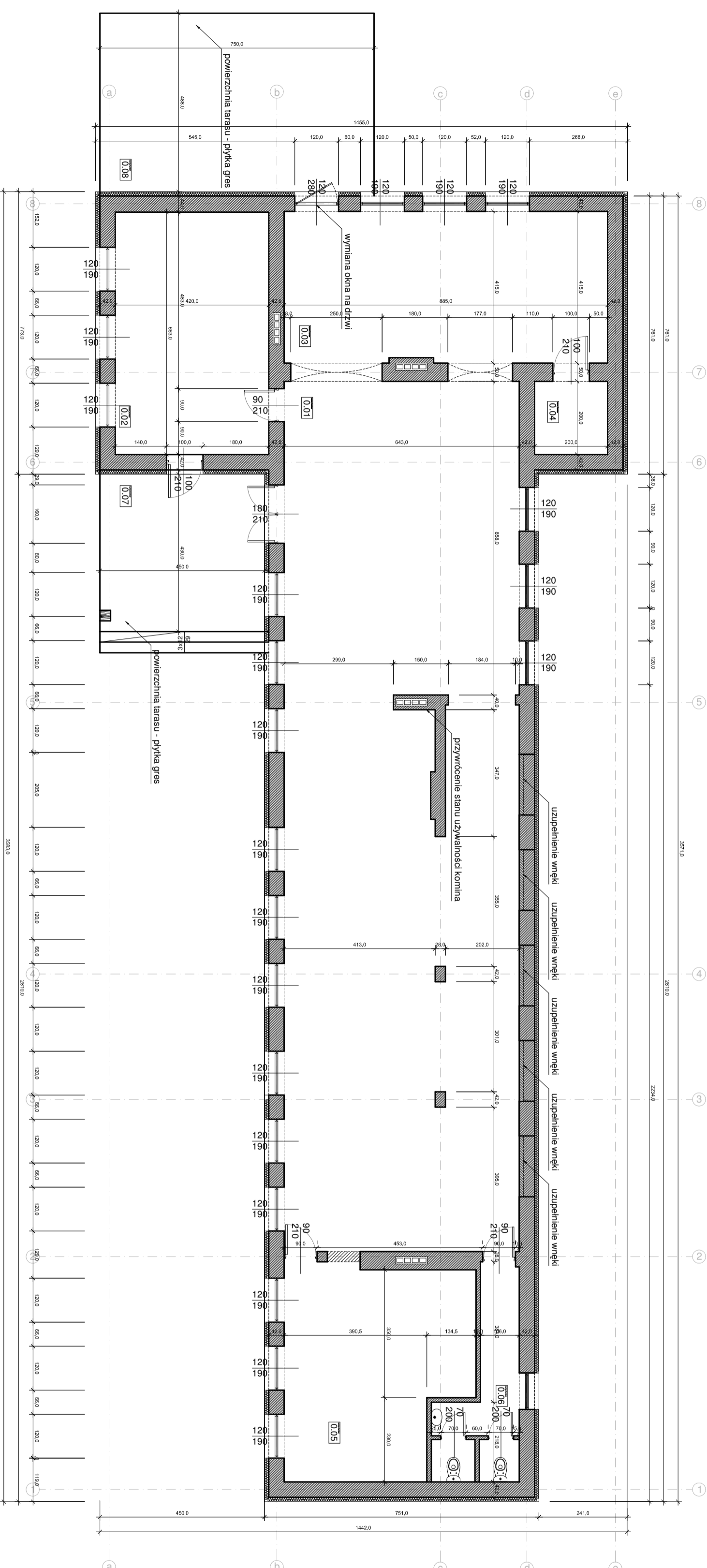
DANE TECHNICZNE BUDYNKU
 powierzchnia zabudowy budynku 323,50m²
 powierzchnia użytkowa budynku 259,00 m²

- LEGENDA**
- - - - - granica działki
 - istniejący budynek

STAROSTA CZĘSTOCHOWSKI
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
 Przewidując się zgłosić niniejszej mapy z oryginałem przesyłanym do Biura Powiatowego Zasadu Geodezyjnego i Kartograficznego w dniu 1997 r. 2003 r. 033
 512. 313. 033
 Niniejsza mapa naziemna STAROSTY CZĘSTOCHOWSKIEGO do celów projektowych
 Kontrepol. dn. 10.05.2013 r.
 (mgr inż. Andrzej Cwik) Cwik
 GEOWYNI SPECJALISTA
 w Wydziale Geodezji i Kartografii

STAROSTA CZĘSTOCHOWSKI
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
 Reprodukowanie, rozpowszechnianie i rozpraszanie niniejszego dokumentu wymaga zezwolenia, o którym mowa w art. 10 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2005 r. Nr 240, poz. 2027 z późn. zm.)
 7 up. STAROSTY CZĘSTOCHOWSKIEGO
 Kontrepol. dn. 10.05.2013 r.
 (mgr inż. Andrzej Cwik) Cwik
 GEOWYNI SPECJALISTA
 w Wydziale Geodezji i Kartografii

BIURO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE OMEGA S.C. M.ANDRYSIAK, D.KUCHARCZYK UL. IKRASCIEKIEGO 2 RADOMSKO	
tel/fax: 0(44)738-12-01, e-mail: biuro@omega.pl, www.o-omega.pl	
OBIEKT:	ŚWIELICA WIEJSKA w Sierakowie
ADRES INWESTYCJI:	Gmina Przyrów m. Sieraków działka 222 obręb Sieraków
INWESTOR:	Gmina Przyrów ul. Częstochowska 7, 42-248 Przyrów
TEMA:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
ETAP OPRACOWANIA:	PROJEKT DOCIEPLENIA
AUTORZY OPRACOWANIA:	IMIĘ I NAZWISKO: BRANŻA: BUDOWLANA
PROJEKTOWA:	mgr inż. DARIUSZ KUCHARCZYK NR UPRAWNIEN.: PODPIS:
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. JOANNA KOWALCZYK LDD/01837/P00K/04
NAZWA RYSUNKU:	SKALA: NUMER RYSUNKU: DATA:
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:1000 01 LIPiec 2013



numer/number	0.01	pomieszczenie/room	sala główna
powierzchnia/czys	153,00	wysokość/height	2,98
		podłoga/floor	---

numer/number	0.02	pomieszczenie/room	pom. gospodarcze
powierzchnia/czys	27,80	wysokość/height	3,00
		podłoga/floor	---

numer/number	0.03	pomieszczenie/room	sala boczna/scena
powierzchnia/czys	36,70	wysokość/height	2,98
		podłoga/floor	---

numer/number	0.04	pomieszczenie/room	pom. gospodarcze
powierzchnia/czys	4,00	wysokość/height	2,98
		podłoga/floor	---

numer/number	0.05	pomieszczenie/room	kuchnia
powierzchnia/czys	27,80	wysokość/height	3,00
		podłoga/floor	---

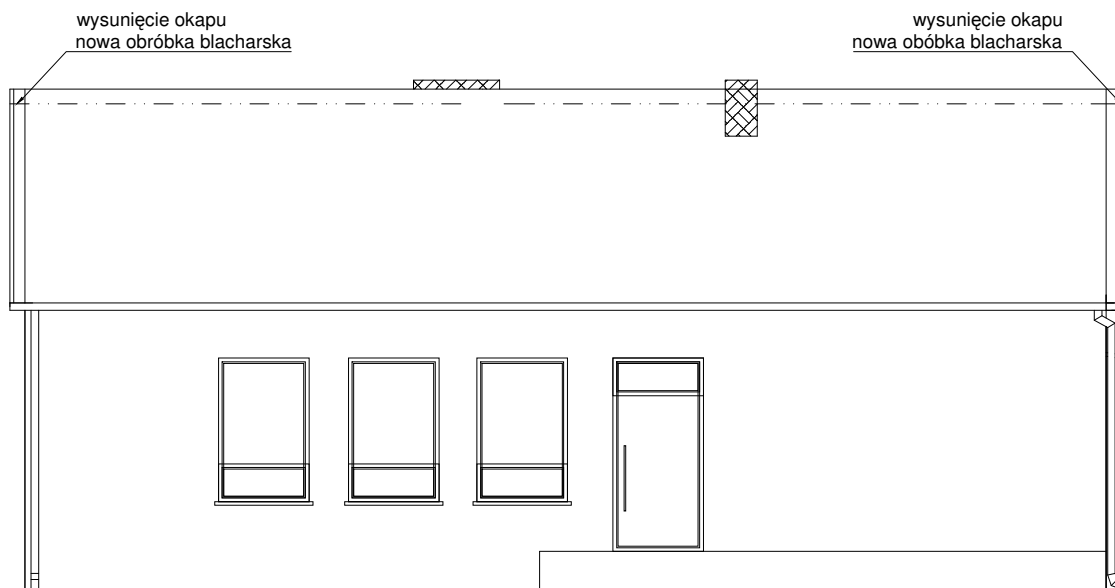
numer/number	0.06	pomieszczenie/room	WC
powierzchnia/czys	9,70	wysokość/height	3,00
		podłoga/floor	---

numer/number	0.07	pomieszczenie/room	taras front
powierzchnia/czys	20,40	wysokość/height	---
		podłoga/floor	plytka gres

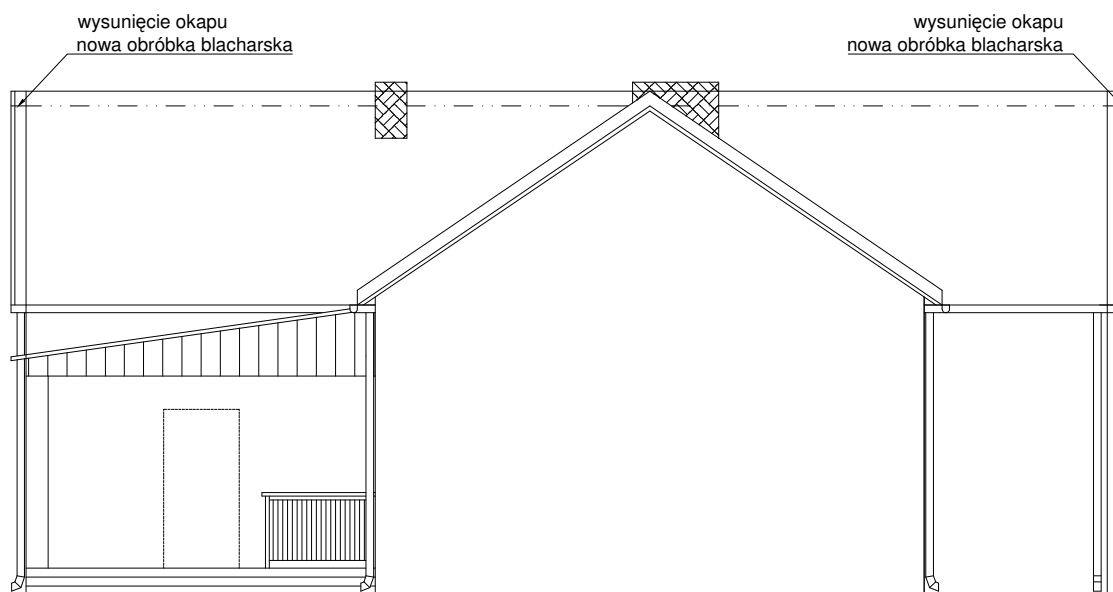
numer/number	0.08	pomieszczenie/room	taras tył
powierzchnia/czys	37,5	wysokość/height	---
		podłoga/floor	plytka gres

BIURO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE OMEGA S.C. MANDRYŚKAK, D.KUCHARCZYK UL. IKRASICKIEGO 2 RADOMSKO
 tel/fax: 0(44)738-12-01, e-mail: biuro@omega-pl, www.o-mega.pl

OBIEKT	ŚWIECICA WIEJSKA w Sterdkowie		
ADRES INWESTYCJA:	Gmina Przytyków, Sterdków działka 222 obręb Sterdków		
INWESTOR:	ul. Częstochowska 7, 42-248 Przytyków		
TEMA:	TERMO-ODERNIŻACJA BUDYNKU		
ETAP OPRACOWANIA:	PROJEKT DOOCIEPLENIA	BRANŻA:	BUDOWLANA
AUTORY OPRACOWANIA:	IME I NAZWISKO :	NR UPRAWNIEN:	PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. DARIUSZ KUCHARCZYK	L00/0183/POOK/04	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. JOANNA KOVAŁCZYK	-	
NAZWA RYSUNKU:	SKALA:	NUMER RYSUNKU:	DATA:
RZUT PARTERU	1:100	02	LIPIEC 2013



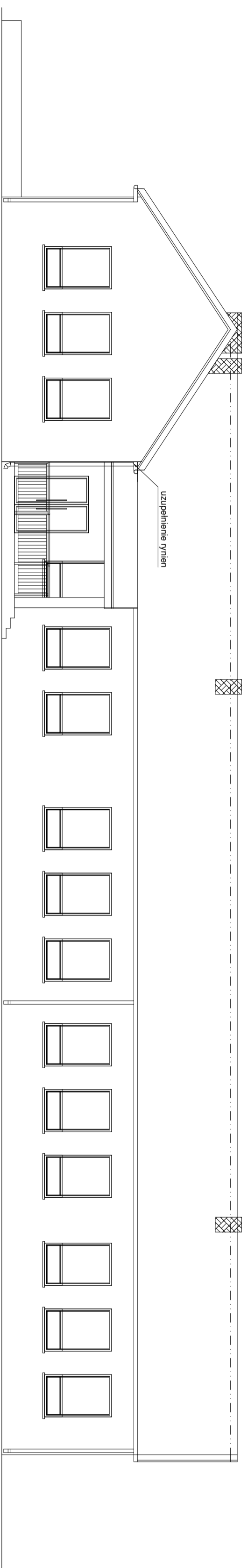
ELEWACJA POŁUDNIOWA



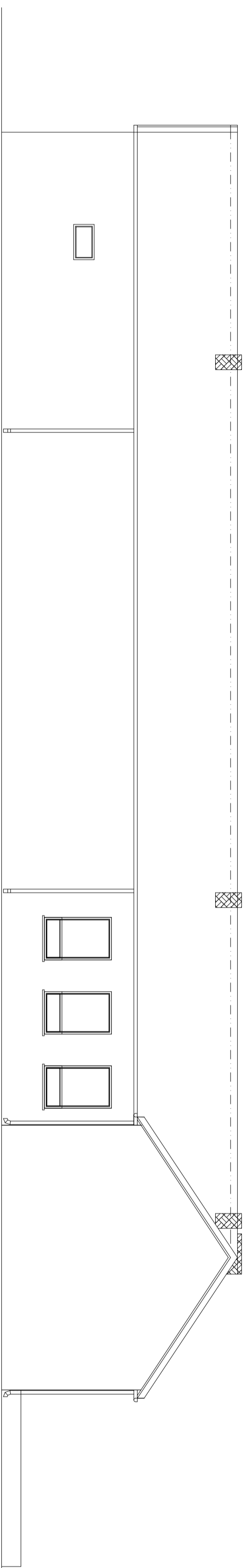
ELEWACJA PÓŁNOCNA

BIURO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE OMEGA S.C. M.ANDRYSIAK, D.KUCHARCZYK UL. I.KRASICKIEGO 2 RADOMSKO tel/fax: 0(44)738-12-01 , e-mail: biuro@o-mega.pl, www.o-mega.pl			
OBIEKT	ŚWIETLICA WIEJSKA w Sierakowie		
ADRES INWESTYCJI:	Gmina Przyrów m. Sieraków działka 222 obręb Sieraków		
INWESTOR:	Gmina Przyrów ul. Częstochowska 7, 42-248 Przyrów		
TEMAT:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU		
ETAP OPRACOWANIA:	PROJEKT DOCIEPLENIA	BRANŻA:	BUDOWLANA
AUTORZY OPRACOWANIA:	IMIĘ I NAZWISKO :	NR UPRAWNIĘĆ:	PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. DARIUSZ KUCHARCZYK	LOD/0183/P00K/04	
OPRACOWAŁA:	mgr inż. arch. JOANNA KOWALCZYK	-	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	NUMER RYSUNKU:
ELEWACJE		1:100	03
			LIPIEC 2013

ELEWACJA WSCHODNIA

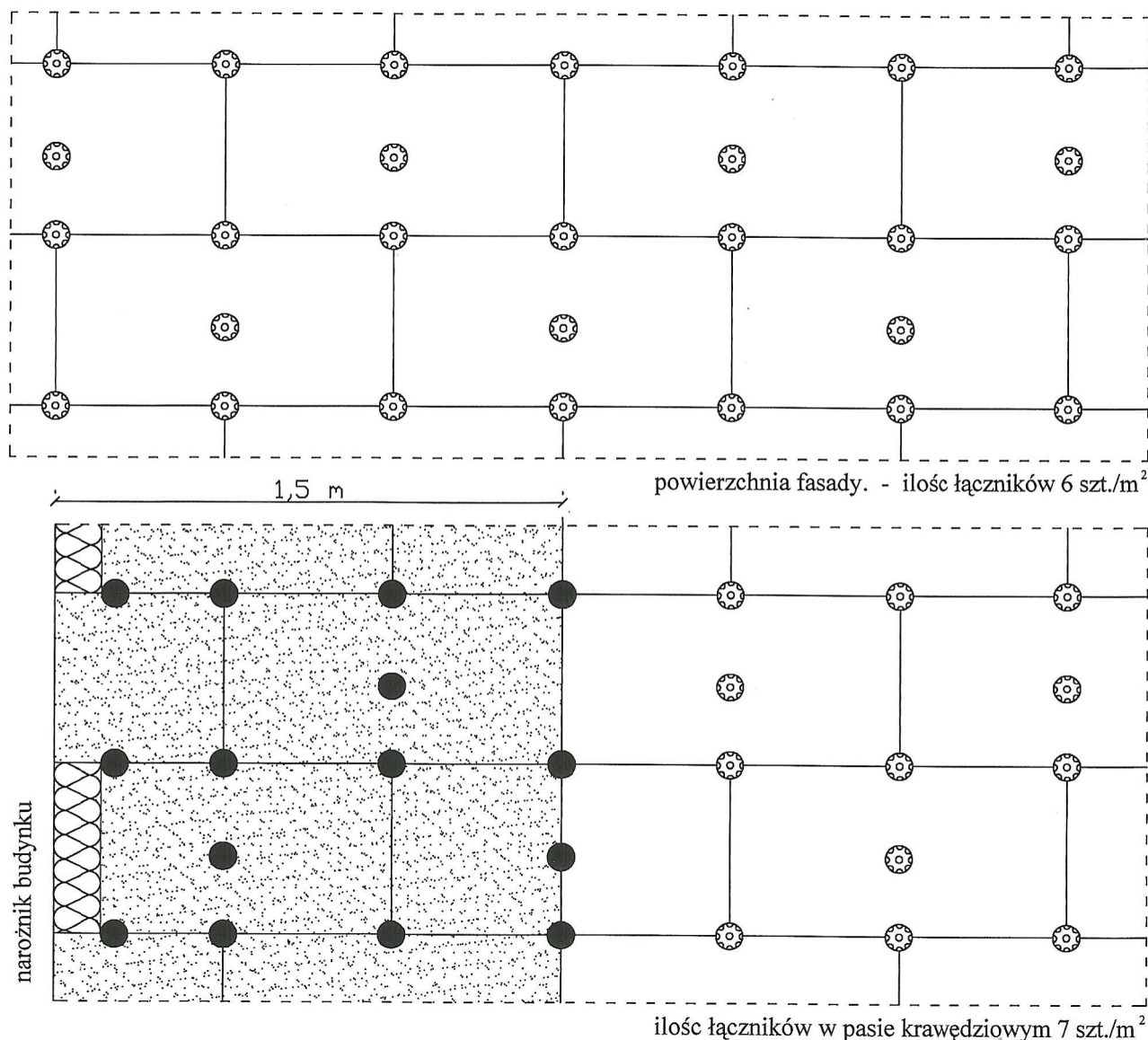


ELEWACJA ZACHODNIA



BIURO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE OMEGA S.C. MANDRYSAK, DUKUHARCZYK UL. KRASICKIEGO 2 RADOMSKO tel/fax: 0(44)738-12-01, e-mail: biuro@o-mega.pl, www.o-mega.pl	
OBIEKT	ŚMIEŃLICA WIEJSKA w Sterdkowie
ADRES INWESTYCJI	Gmina Przytyków m. Sterdków działka 222 obręb Sterdków
INWESTOR	Gmina Przytyków ul. Częstochowska 7, 42-248 Przytyków
TEMA	TERMOODERNAIZACJA BUDYNKU
ETAP OPRACOWANIA	PROJEKT DOOCIEPLENIA
AUTORY OPRACOWANIA	ME I NAZWISKO : mgr inż. DARIUSZ KUCHARCZYK
PROJEKTOWA OPRACOWIKA	NR UPRAWNIEN: L00/0183/POOK/04
PROJEKTOWA OPRACOWIKA	DATA: -
NAZWA RYSUNKU	SKALA: 1:100 NUMER RYSUNKU: 04
ELEWACJE	DATA: LIPIEC 2013

Rozmieszczenie łączników mocujących płyty izolacji termicznej (100x50cm)



Uwagi:

ŁĄCZNIKI MOCUJĄCE O WYDŁUŻONEJ STREFIE ROZPOROWEJ

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

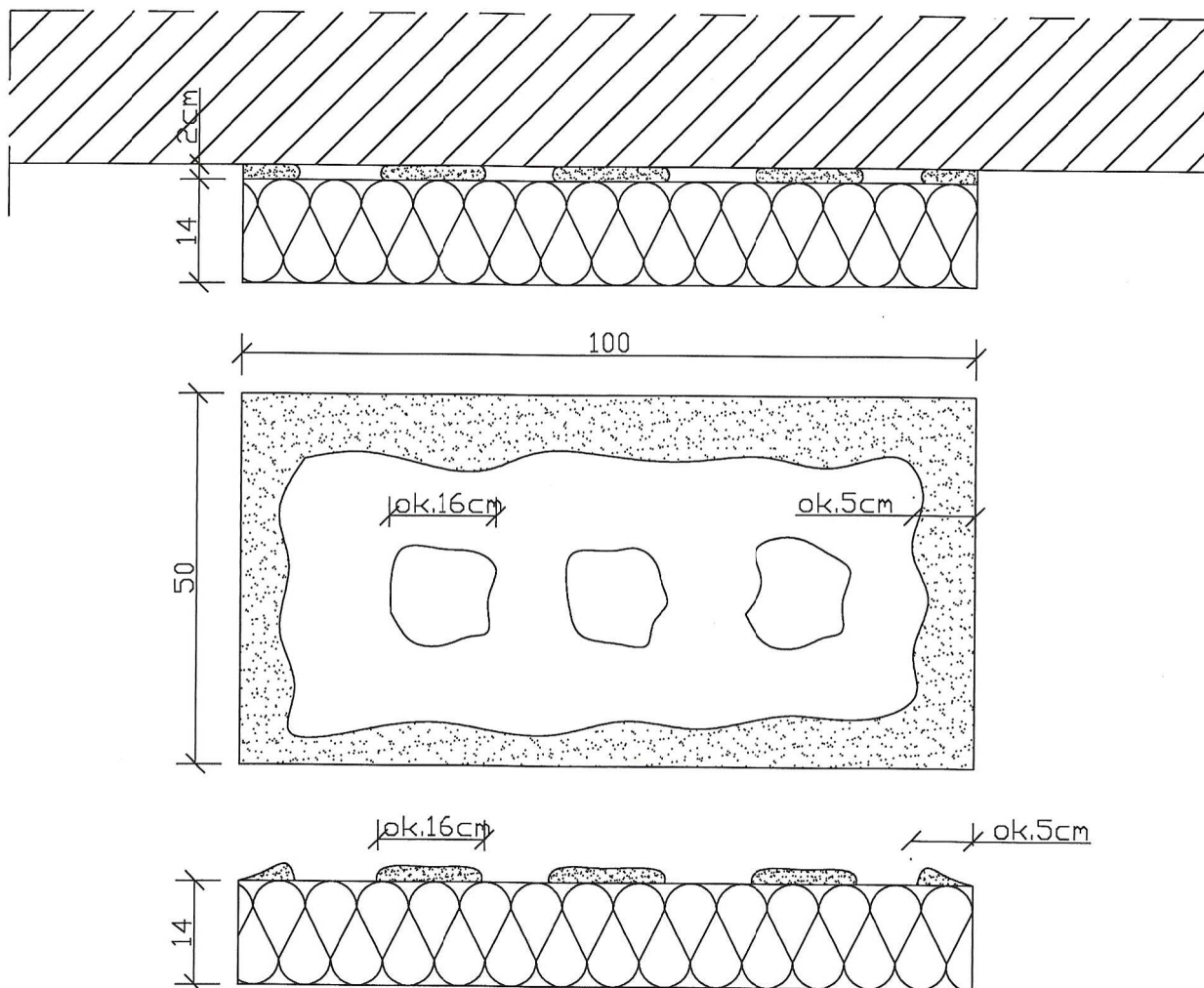
Długość łączników powinna wynikać z rodzaju podłoża oraz grubości materiału izolacji termicznej, przy czym głębokość zakotwienia powinna wynosić co najmniej 6cm.

Należy stosować łączniki:

- plastikowe (w przypadku ocieplania płytami styropianowymi)
- z trzpieniem metalowym wbijanym lub wkręcanym (w przypadku ocieplania z wełny mineralnej oraz gdy wyprawę nawierzchniową stanowią płytki klinkierowe, bądź gresowe)

BIURO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE OMEGA S.C. M.ANDRYSIAK, D.KUCHARCZYK UL. I.KRASIICKIEGO 2 RADOMSKO tel/fax: 0(44)738-12-01 , e-mail: biuro@o-mega.pl, www.o-mega.pl			
OBIEKT	ŚWIETLICA WIEJSKA w Sierakowie		
ADRES INWESTYCJI:	Gmina Przyrów m. Sieraków działka 222 obręb Sieraków		
INWESTOR:	Gmina Przyrów ul. Częstochowska 7, 42-248 Przyrów		
TEMAT:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU		
ETAP OPRACOWANIA:	PROJEKT DOCIEPLENIA	BRANŻA:	BUDOWLANA
AUTORZY OPRACOWANIA:	IMIĘ I NAZWISKO :	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. DARIUSZ KUCHARCZYK	LOD/0183/POOK/04	
OPRACOWAŁA:	mgr inż. arch. JOANNA KOWALCZYK	-	
NAZWA RYSUNKU:	SKALA:	NUMER RYSUNKU:	DATA:
ROZMIESZCZENIE ŁĄCZNIKÓW	1:20	05	LIPIEC 2013

Sposób klejenia płyt izolacji termicznej



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

P_e - efektywna powierzchnia przyklejenia płyty termoizolacyjnej do podłoża

P - powierzchnia płyty termoizolacyjnej przylegająca do ściany

Uwagi:

Do klejenia izolacji termicznej używa się fabrycznieprzygotowanych depresyjnych 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 przygotować według zaleceń producenta (instrukcje i karty technologiczne) również w przypadku fabrycznie przygotowanych klejów depresyjnych, 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).

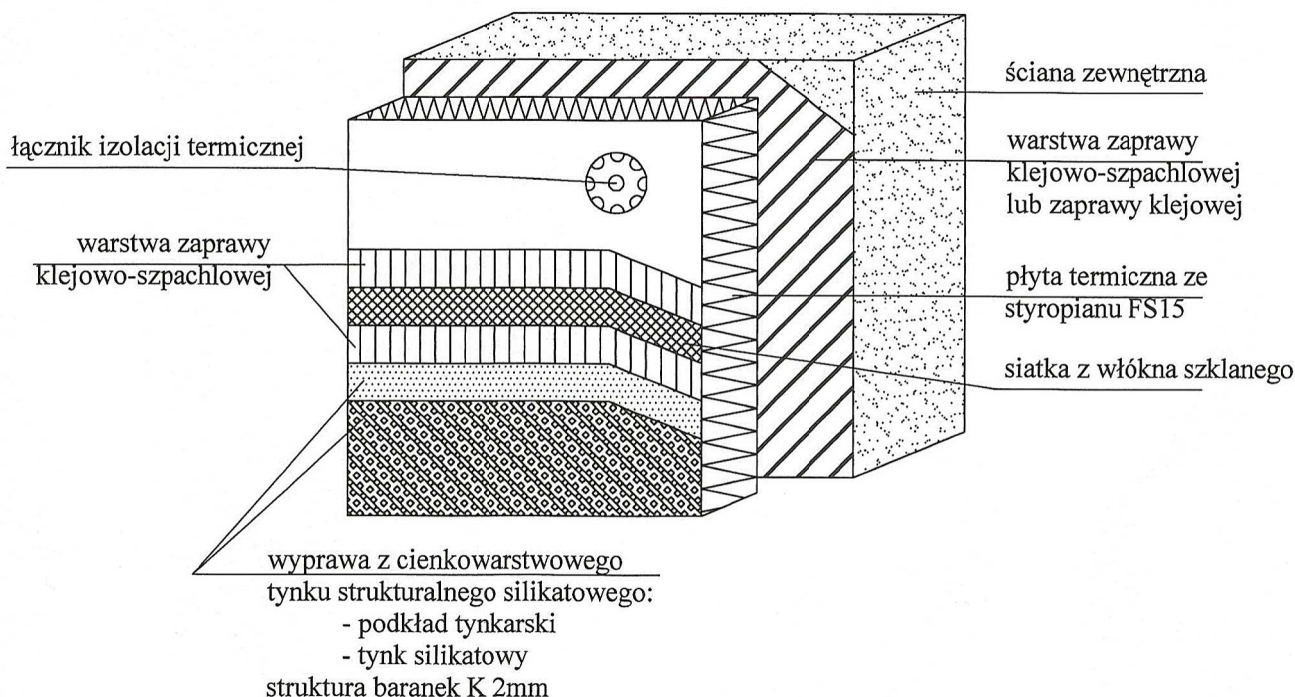
Po obwodzie płyty wzdłuż jej krawędzi należy nanieść około 5 cm szerokości pasmo zaprawy i dodatkowo w środku płyty nałożyć minimum 3 placki zaprawy wielkości dłoni

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

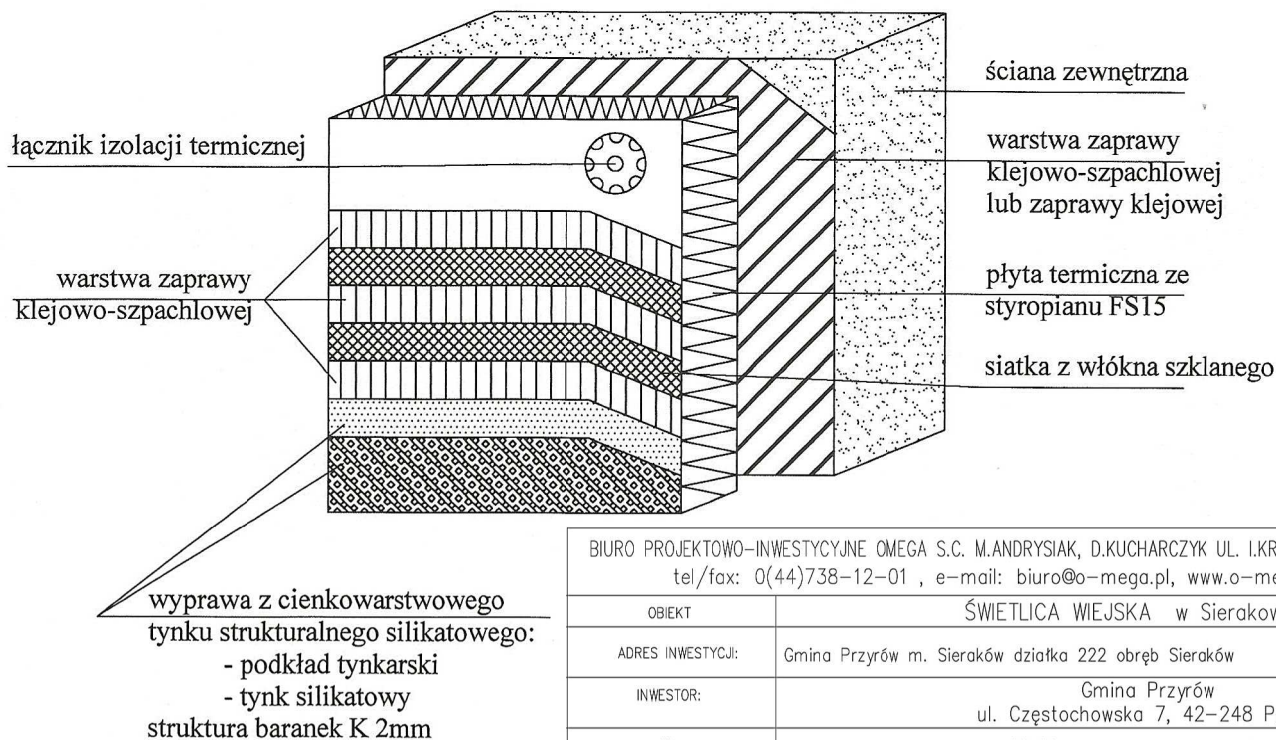
BIURO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE OMEGA S.C. M.ANDRYSIĄK, D.KUCHARCZYK UL. I.KRASIICKIEGO 2 RADOMSKO tel/fax: 0(44)738-12-01 , e-mail: biuro@o-mega.pl, www.o-mega.pl			
OBIEKT	ŚWIETLICA WIEJSKA w Sierakowie		
ADRES INWESTYCJI:	Gmina Przyrów m. Sieraków działka 222 obręb Sieraków		
INWESTOR:	Gmina Przyrów ul. Częstochowska 7, 42-248 Przyrów		
TEMAT:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU		
ETAP OPRACOWANIA:	PROJEKT DOCIEPLENIA	BRANŻA:	BUDOWLANA
AUTORZY OPRACOWANIA:	IMIĘ I NAZWISKO :	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. DARIUSZ KUCHARCZYK	LOD/0183/POOK/04	
OPRACOWAŁA:	mgr inż. arch. JOANNA KOWALCZYK	-	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	NUMER RYSUNKU:
SPOSÓB KLEJENIA		1:20	08
			DATA: LPIEC 2013

Przekrój przez system docieplenia przegrody z wykorzystaniem płyt styropianowych

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

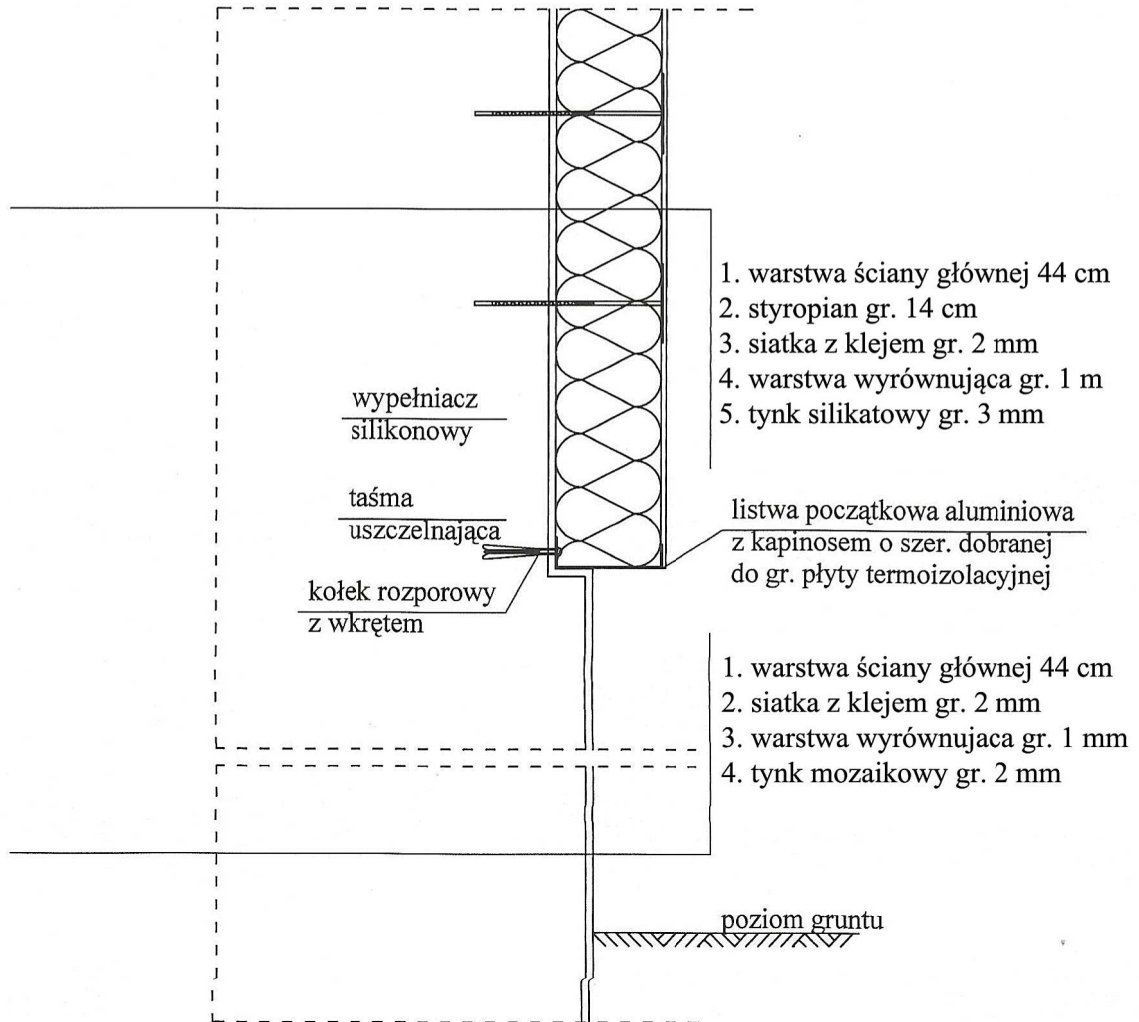


SYSTEM DOCIEPLENIA
Z WARSTWĄ ZBROJĄCĄ STANDARDOWĄ
(W STREFIE DO 2 m MIERZĄC OD POZIOMU TERENU)



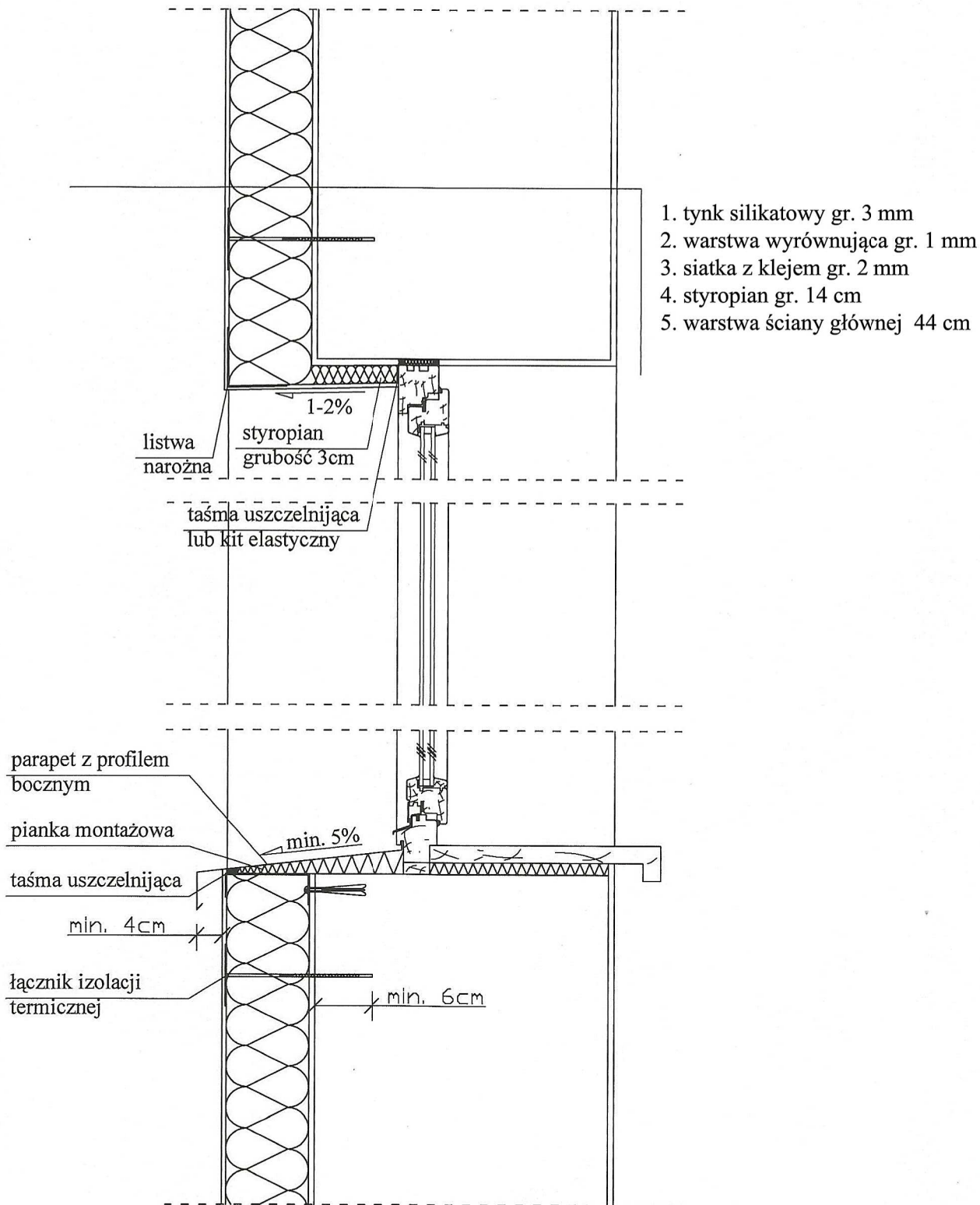
BIURO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE OMEGA S.C. M.ANDRYSIAK, D.KUCHARCZYK UL. I.KRASICKIEGO 2 RADOMSKO tel/fax: 0(44)738-12-01 , e-mail: biuro@o-mega.pl, www.o-mega.pl			
OBIEKT	ŚWIETLICA WIEJSKA w Sierakowie		
ADRES INWESTYCJI:	Gmina Przyrów m. Sieraków działka 222 obręb Sieraków		
INWESTOR:	Gmina Przyrów ul. Częstochowska 7, 42-248 Przyrów		
TEMAT:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU		
ETAP OPRACOWANIA:	PROJEKT DOCIEPLENIA	BRANŻA:	BUDOWLANA
AUTORZY OPRACOWANIA:	IMIĘ I NAZWISKO :	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. DARIUSZ KUCHARCZYK	LOD/0183/POOK/04	
OPRACOWAŁA:	mgr inż. arch. JOANNA KOWALCZYK	-	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	NUMER RYSUNKU:
WARSTWY SYSTEMU DOCIEPLEŃ		1:20	09
			DATA: LIPIEC 2013

Docieplenie cokołu



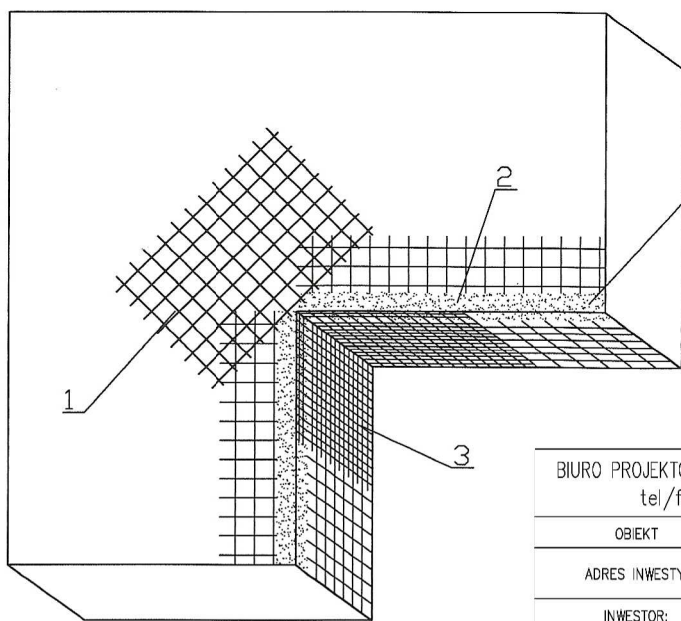
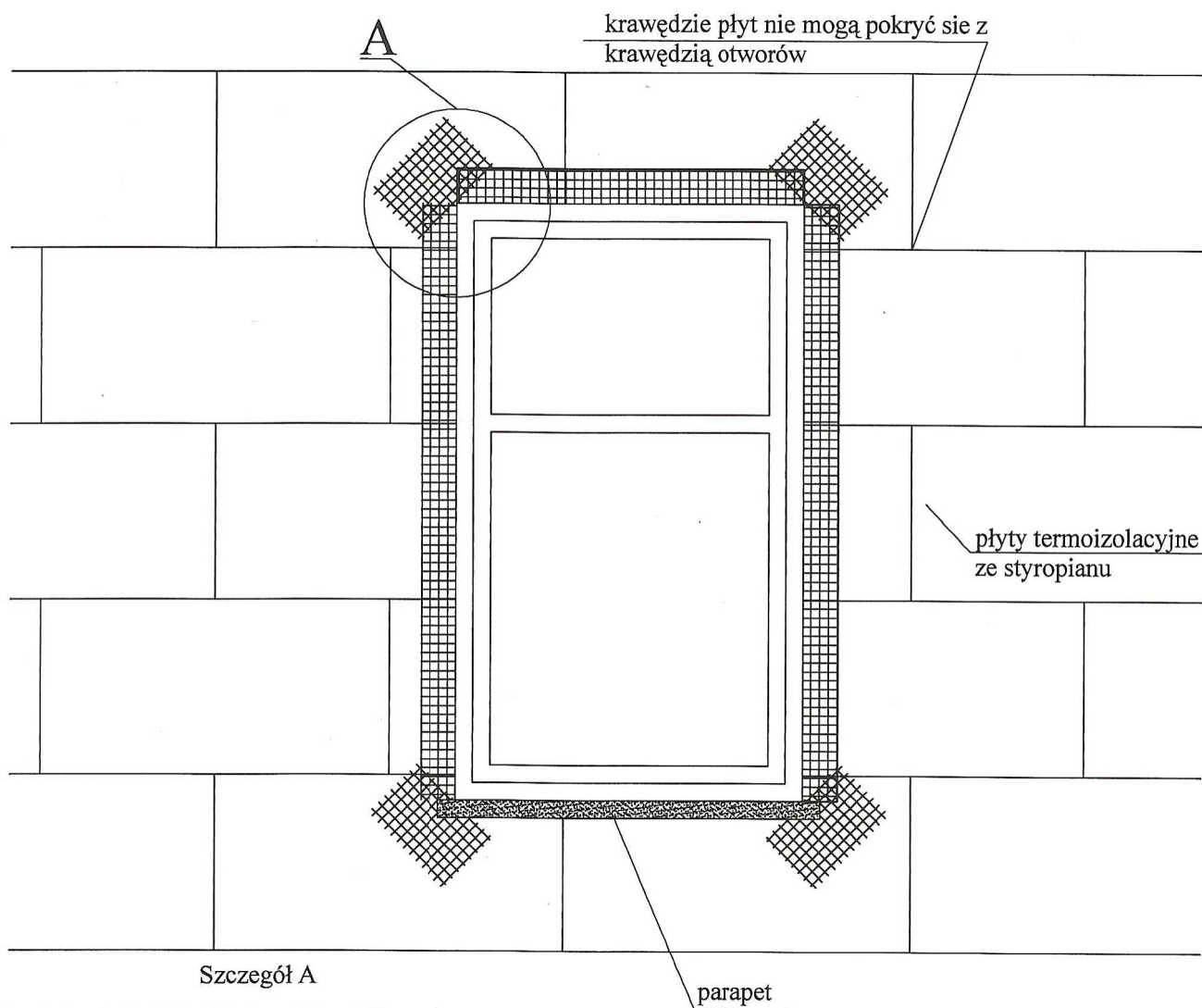
BIURO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE OMEGA S.C. M.ANDRYSIĄK, D.KUCHARCZYK UL. I.KRASICKIEGO 2 RADOMSKO tel/fax: 0(44)738-12-01 , e-mail: biuro@o-mega.pl, www.o-mega.pl			
OBIEKT	ŚWIETLICA WIEJSKA w Sierakowie		
ADRES INWESTYCJI:	Gmina Przyrów m. Sieraków działka 222 obręb Sieraków		
INWESTOR:	Gmina Przyrów ul. Częstochowska 7, 42-248 Przyrów		
TEMAT:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU		
ETAP OPRACOWANIA:	PROJEKT DOCIEPLENIA	BRANŻA:	BUDOWLANA
AUTORZY OPRACOWANIA:	IMĘ I NAZWISKO :	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. DARIUSZ KUCHARCZYK	LOD/0183/POOK/04	
OPRACOWAŁA:	mgr inż. arch. JOANNA KOWALCZYK	-	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	NUMER RYSUNKU:
DOCIEPLENIE COKOŁU		1:10	10
			DATA:
			LIPIEC 2013

Ościeżnica okna - przekrój pionowy



BIURO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE OMEGA S.C. M.ANDRYSIAK, D.KUCHARCZYK UL. I.KRASIICKIEGO 2 RADOMSKO tel/fax: 0(44)738-12-01 , e-mail: biuro@o-mega.pl, www.o-mega.pl			
OBIEKT	ŚWIETLICA WIEJSKA w Sierakowie		
ADRES INWESTYCJI:	Gmina Przyrów m. Sieraków działka 222 obręb Sieraków		
INWESTOR:	Gmina Przyrów ul. Częstochowska 7, 42-248 Przyrów		
TEMAT:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU		
ETAP OPRACOWANIA:	PROJEKT DOCIEPLENIA	BRANŻA:	BUDOWLANA
AUTORZY OPRACOWANIA:	IMIĘ I NAZWISKO :	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. DARIUSZ KUCHARCZYK	LOD/0183/P00K/04	
OPRACOWAŁA:	mgr inż. arch. JOANNA KOWALCZYK	-	
NAZWA RYSUNKU:	SKALA:	NUMER RYSUNKU:	DATA:
PRZEKRÓJ PRZEZ OKNO	1:10	11	LIPIEC 2013

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



ALUMINIOWA LISTWA
NAROŻNA Z SIATKĄ

Kolejność układania siatek z włókna szklanego

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

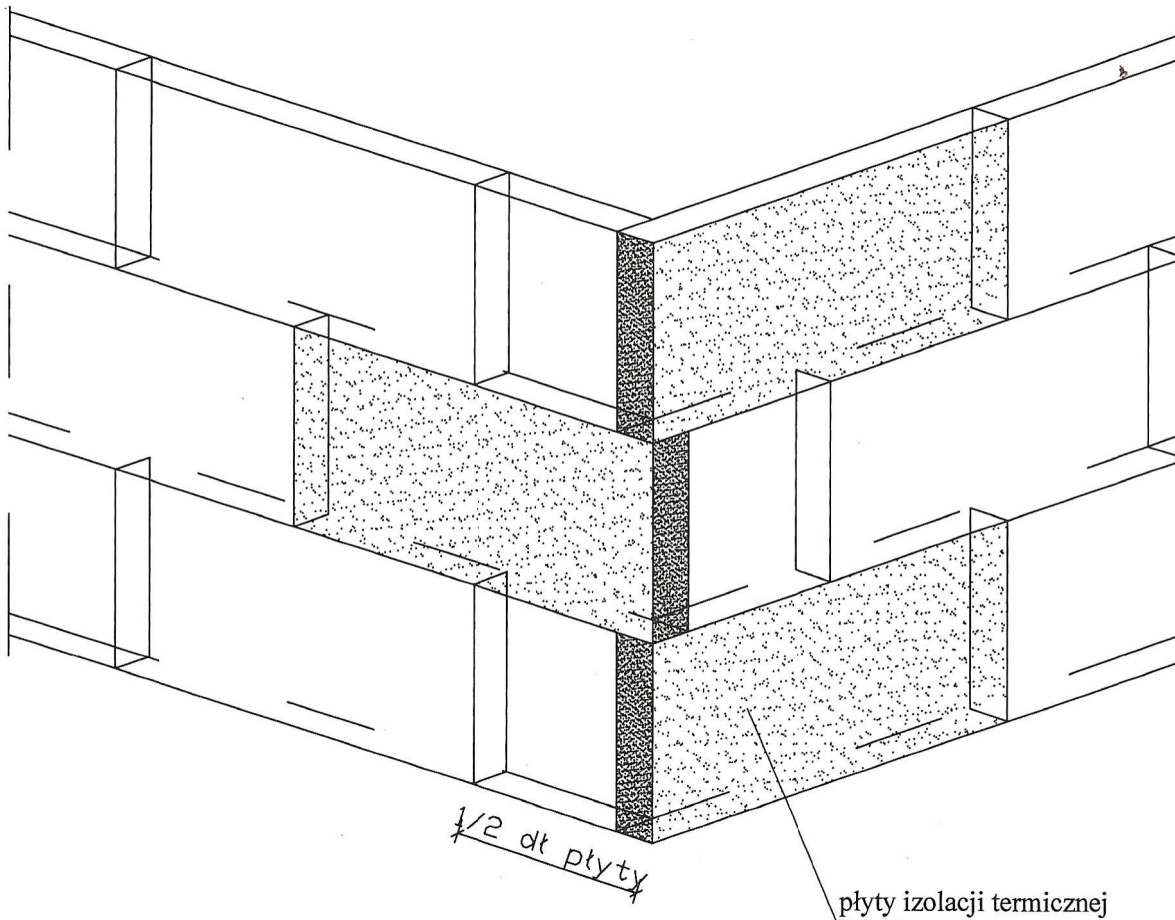
Uwagi:

Na narożnikach otworów w elewacji (np: okien, drzwi) należy umieścić ukośne (pod kątem 45 stopni) dodatkowe kawałki siatki o wymiarach co najmniej 20 x 30 cm.

Siatka ta stanowi zabezpieczenie przed powstaniem ukośnych rys zaczynających się w narożach otworów.

BIURO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE OMEGA S.C. M.ANDRYSIAK, D.KUCHARCZYK UL. I.KRASICKIEGO 2 RADOMSKO tel/fax: 0(44)738-12-01 , e-mail: biuro@o-mega.pl, www.o-mega.pl			
OBIEKT	ŚWIETLICA WIEJSKA w Sierakowie		
ADRES INWESTYCJI:	Gmina Przyrów m. Sieraków działka 222 obręb Sieraków		
INWESTOR:	Gmina Przyrów ul. Częstochowska 7, 42-248 Przyrów		
TEMAT:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU		
ETAP OPRACOWANIA:	PROJEKT DOCIEPLENIA	BRANŻA:	BUDOWLANA
AUTORZY OPRACOWANIA:	IMIĘ I NAZWISKO :	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. DARIUSZ KUCHARCZYK	LOD/0183/P00K/04	
OPRACOWAŁA:	mgr inż. arch. JOANNA KOWALCZYK	-	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	NUMER RYSUNKU:
ZBROJENIE NAROŻNIKÓW		1:20	06
			DATA:
			LIPIEC 2013

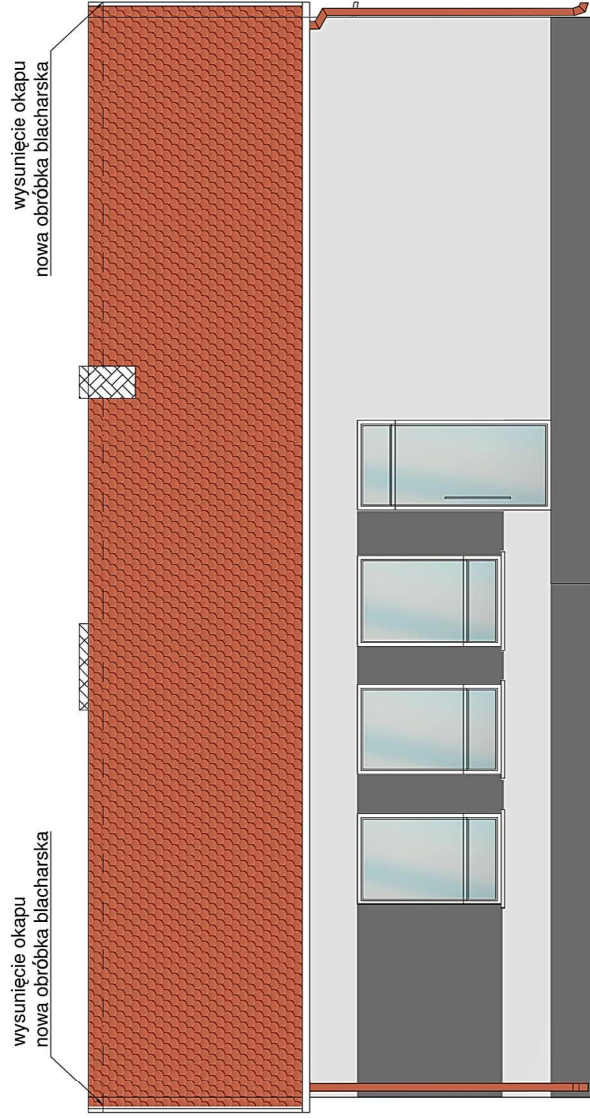
Ułożenie płyt izolacji termicznej - naroże



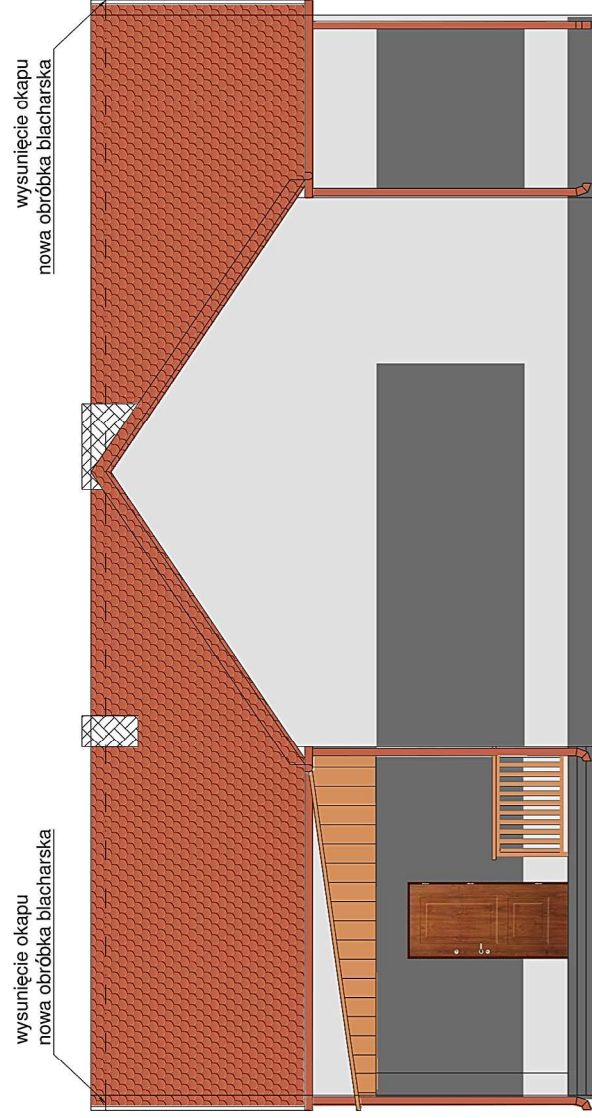
Uwagi:

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.

BIURO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE OMEGA S.C. M.ANDRYSIAK, D.KUCHARCZYK UL. I.KRASIICKIEGO 2 RADOMSKO tel/fax: 0(44)738-12-01, e-mail: biuro@o-mega.pl, www.o-mega.pl			
OBIEKT	ŚWIELICA WIEJSKA w Sierakowie		
ADRES INWESTYCJI:	Gmina Przyrów m. Sieraków działka 222 obręb Sieraków		
INWESTOR:	Gmina Przyrów ul. Częstochowska 7, 42-248 Przyrów		
TEMAT:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU		
ETAP OPRACOWANIA:	PROJEKT DOCIEPLENIA	BRANŻA:	BUDOWLANA
AUTORZY OPRACOWANIA:	IMIĘ I NAZWISKO :	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. DARIUSZ KUCHARCZYK	LOD/0183/P00K/04	
OPRACOWAŁA:	mgr inż. arch. JOANNA KOWALCZYK	-	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	NUMER RYSUNKU:
UŁOŻENIE PŁYT W NAROŻU		1:20	07
			DATA: LIPIEC 2013



ELEWACJA POŁUDNIOWA

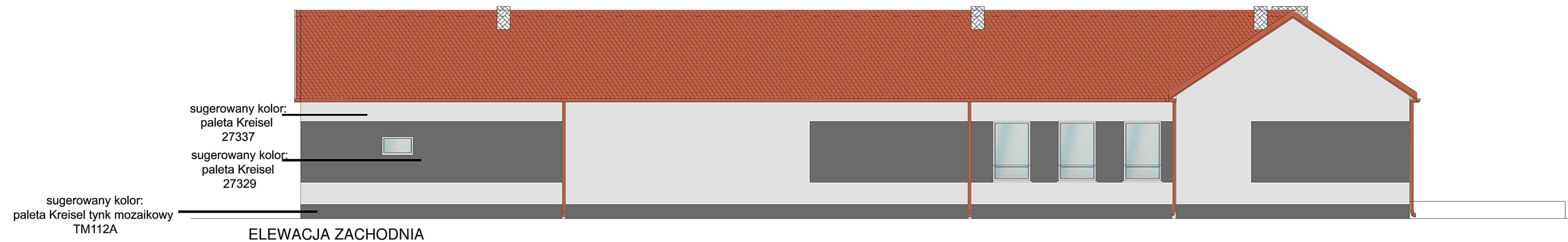


ELEWACJA PÓŁNOCNA

BIURO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE OMEGA S.C. M.ANDRYSIAK, D.KUCHARCZYK UL. I.KRASIŃKIEGO 2 RADOMSKO tel/fax: 0(44)738-12-01 , e-mail: biuro@omega.pl, www.o-mega.pl	
OBIEKT	ŚWIELICA WIEJSKA w Sierakowie
ADRES INWESTYCIJ:	Gmina Przyrów m. Sieraków działka 222 obręb Sieraków
INWESTOR:	Gmina Przyrów ul. Częstochowska 7, 42-248 Przyrów
TEMAT:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
ETAP OPRACOWANIA:	PROJEKT DOCIEPLENIA
AUTORZY OPRACOWANIA:	IMIĘ I NAZWISKO : mgr inż. DARIUSZ KUCHARCZYK
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. arch. JOANNA KOWALCZYK
OPRACOWAŁA:	—
NAZWA RYSUNKU:	SKALA:
ELEWACJE - KOLORYSTYKA	1:100
	NUMER RYSUNKU:
	12
	DATA:
	LIPIEC 2013

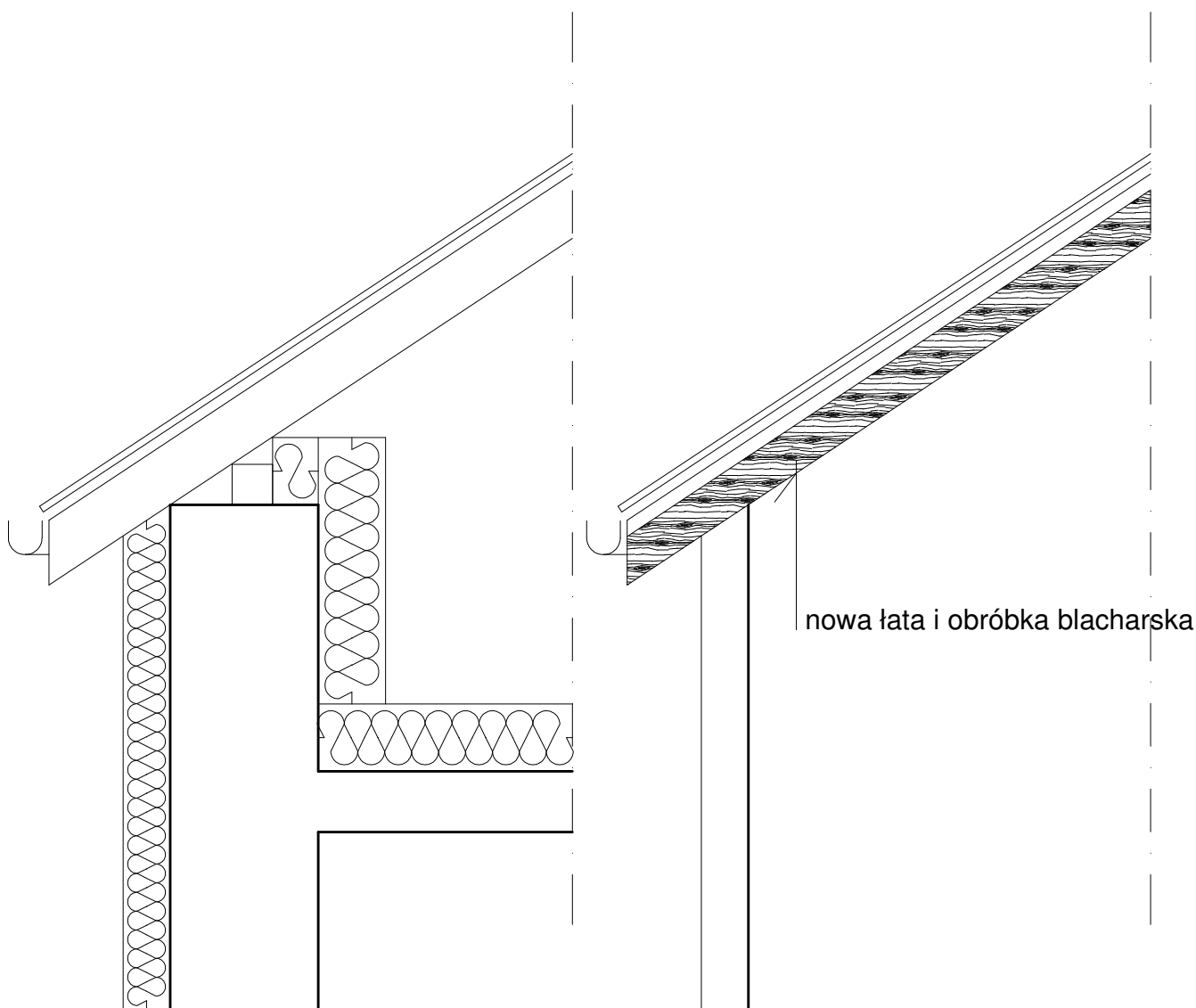


ELEWACJA WSCHODNIA



ELEWACJA ZACHODNIA

BIURO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE OMEGA S.C. M.ANDRYSIAK, D.KUCHARCZYK UL. LKRASICKIEGO 2 RADOMSKO tel/fax: 0(44)738-12-01, e-mail: biuro@o-mega.pl, www.o-mega.pl			
OBIEKT:	ŚWIELICA WEJSKA w Sierakowie		
ADRES INWESTYCJI:	Gmina Przyrów m. Sieraków działka 222 obręb Sieraków		
INWESTOR:	Gmina Przyrów ul. Częstochowska 7, 42-248 Przyrów		
TEMAT:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU		
ETAP OPRACOWANIA:	PROJEKT DOCIEPLENIA	BRANŻA:	BUDOWLANA
AUTORZY OPRACOWANIA:	IMIĘ I NAZWISKO :	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. DARIUSZ KUCHARCZYK	LOD/0183/POOK/04	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. JOANNA KOWALCZYK	-	
NAZWA RYSUNKU:	SKALA:	NUMER RYSUNKU:	DATA:
ELEWACJE - KOLORYSTYKA	1:100	13	LIPIEC 2013



przekrój przez dach

widok części dachu

część szczytu - przedłużenie połaci dachu
poprzez montaż łąty

uwagi:

- wykonać wysunięcie dachu poza lico ściany z ociepleniem od strony wschodu i zachodu (2 szczyty)
- wysunięcie wykonać montując dodatkowe łąty do skrajnych krokwi po przednim ściągnięciu z połaci dachowej płyty onduline
- po zamontowaniu łąt ponownie założyć płyty onduline i uzupełnić nową płaszczyznę niezbędną obróbką blacharską

BIURO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE OMEGA S.C. M.ANDRYSIAK, D.KUCHARCZYK UL. I.KRASICKIEGO 2 RADOMSKO tel/fax: 0(44)738-12-01 , e-mail: biuro@o-mega.pl, www.o-mega.pl			
OBIEKT	ŚWIETLICA WIEJSKA w Sierakowie		
ADRES INWESTYCJI:	Gmina Przyrów m. Sieraków działka 222 obręb Sieraków		
INWESTOR:	Gmina Przyrów ul. Częstochowska 7, 42-248 Przyrów		
TEMAT:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU		
ETAP OPRACOWANIA:	PROJEKT DOCIEPLENIA	BRANŻA:	BUDOWLANA
AUTORZY OPRACOWANIA:	IMIĘ I NAZWISKO :	NR UPRAWNIĘĆ:	PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. DARIUSZ KUCHARCZYK	LOD/0183/P00K/04	
OPRACOWAŁA:	mgr inż. arch. JOANNA KOWALCZYK	-	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	NUMER RYSUNKU:
wysunięcie okapu i nowa obróbka blacharska		1:20	14
			DATA:
			LIPIEC 2013