

USŁUGI PROJEKTOWE  
P a w e ł D r a b i k  
P o d e d w ó r z e 5 7 a  
2 1 - 2 2 2 P o d e d w ó r z e  
d r a b i k p a w e l @ i n t e r i a . p l , t e l . 5 0 4 2 7 7 2 8

# PROJEKT BUDOWLANY

## TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU ADMINISTRACYJNO-SOCJALNEGO

INWESTOR  
ADRES

**MZK w Białej Podlaskiej sp. z o.o.**  
UL. BRZEGOWA 2  
21-500 BIAŁA PODLASKA

OBIEKT  
ADRES

BUDYNEK ADMINISTRACYJNO-SOCJALNY  
UL. BRZEGOWA 2, 21-500 BIAŁA PODLASKA  
DZ. NR GEOD. 2783/2, 2784/4, 2786/3  
jed. ewid. 066101\_1 BIAŁA PODLASKA; OBRĘB 3

Egz. nr

**1**

BRANŻA: ARCHITEKTURA

mgr inż. architekt  
**Wioleta Chazan**  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej  
Nr 106/LBOKK/2013  
ARCHITEKT IARP LB-0249

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Wioleta Chazan  
nr upr. 106/LBOKK/2013 w spec. architekt.

# SPIS ZAWARTOŚCI

I.	Strona tytułowa	- str.1	.....1
II.	Spis zawartości	- str.1	.....2
III.	Część prawna		
	1. Uprawnienia projektanta	- str.1	.....3
	2. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów	- str.1	.....4
IV.	Branża architektoniczno-konstrukcyjna		
	1. Opis techniczny do projektu budowlanego z oświadczeniem projektanta o zgodności projektu z aktualnymi przepisami.	- str.8	.....5
	2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	- str.5	.....13
	3. Orientacja	- rys. A1	.....18
	4. Plan sytuacyjny	- rys. A2	.....19
	5. Elewacja południowo-wschodnia i północno-wschodnia	- rys. A3	.....20
	6. Elewacja północno-zachodnia i południowo-wschodnia	- rys. A4	.....21
	7. Elewacja południowo-zachodnia	- rys. A5	.....22
	8. Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	- rys. A6	.....23
	9. Detal 1	- rys. A7	.....24
	10. Detal 2	- rys. A8	.....25
	11. Detal 3	- rys. A9	.....26
	12. Detal 4	- rys. A10	.....27
	13. Detal 5	- rys. A11	.....28
	14. Detal 6	- rys. A12	.....29
	15. Detal 7	- rys. A13	.....30
	16. Detal 8	- rys. A14	.....31
	17. Detal 9	- rys. A15	.....32
	18. Detal 10	- rys. A16	.....33
	19. Detal 11	- rys. A17	.....34



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Lublin, dnia 05 lipca 2013 r.

Znak sprawy: 74-111/LBOKK/2013

**DECYZJA nr 106/LBOKK/2013**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. pkt 1 i ust. 4<sup>1</sup> ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010 r. Dz.U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

**stwierdza się, że**

**Pani**

**mgr inż. arch. Wioleta Chazan**

*urodzona w dniu 20.10.1986 r. w Białej Podlaskiej*

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

1. Mirosław Załuski – Przewodniczący OKK
2. Katarzyna Świącicka – Brzozowska – Wiceprzewodnicząca OKK
3. Jacek Begiełło – Sekretarz OKK
4. Krzysztof Korona – Członek OKK
5. Małgorzata Wałęga – Członek OKK
6. Anna Warda – Członek OKK

Otrzymują:

1. Strona (wnioskodawca): Wioleta Chazan, ul. Janowska 74a/40, 21-500 Biała Podlaska
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
  - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
  - 2) Okręgowa Rada Izby Architektów RP.
3. a.a.



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

**(wypis z listy architektów)**

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Wioleta Chazan**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **106/LBOKK/2013**, jest wpisana na listę członków Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LB-0249**.

Członek czynny od: 25-07-2013 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 16-01-2015 r. Lublin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2016 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Maria Balawejder-Kantor, Przewodniczącą Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**LB-0249-6F36-6E72-E17Y-5Y26**

# OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego termomodernizacji budynku administracyjno-socjalnego na działkach nr geod. 2783/2, 2784/4 i 2786/3 przy ul. Brzegowej w Białej Podlaskiej

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą do opracowania projektu jest:

- Umowa na wykonanie prac projektowych;
- Inwentaryzacja budowlana elewacji budynków;
- Projekt techniczny budowy budynku administracyjno-socjalnego z częścią magazynową opracowany w lutym 1994 roku przez firmę P.P.I. BESAN sp. z o.o. z siedzibą w Białej Podlaskiej przy ul. Warszawskiej 6;
- Uzgodnienia z Zamawiającym.

## 2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest ograniczenie kosztów ogrzewania oraz poprawa estetyki budynków.

Zakres opracowania:

- ocieplenie ścian z określeniem technologii, materiału i grubości ocieplenia,
- ocieplenie stropodachów,
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej,
- kolorystyka ścian.

## 3. DANE OGÓLNE

Obiekt składa się z trzech segmentów (wg oznaczeń własnych):

### 3.1. Segment A

długość	-	21,85 m
szerokość	-	11,70 m
wysokość	-	7,66 m
liczba kondygnacji nadziemnych	-	2
powierzchnia zabudowy	-	244,73 m <sup>2</sup>
kubatura ogrzewana budynku	-	1380,00 m <sup>3</sup>

### 3.2. Segment B (łącznie)

długość	-	8,10 m
szerokość	-	5,40 m
wysokość	-	7,23 m
liczba kondygnacji nadziemnych	-	2
powierzchnia zabudowy	-	43,74 m <sup>2</sup>
kubatura ogrzewana budynku	-	204,00 m <sup>3</sup>

### 3.3. Segment C

długość	-	13,52 m
szerokość	-	12,00 m
wysokość	-	7,97 m
liczba kondygnacji nadziemnych	-	2
powierzchnia zabudowy	-	162,24 m <sup>2</sup>
kubatura ogrzewana budynku	-	944,00 m <sup>3</sup>

## 4. OPIS ELEMENTÓW ISTNIEJĄCYCH OBIEKTU

Kompleks budynków wybudowany w latach 70 oraz 90 w technologii murowanej ze stropami żelbetowymi prefabrykowanymi.

- fundamenty - ławy fundamentowe betonowe;
- ściany fundamentowe - cegła ceramiczna pełna;
- ściany przyziemia i piętra - warstwowe: od zewnątrz beton komórkowy gr. 12 cm M600, styropian gr. 4 cm, beton komórkowy gr. 24 cm M600;
- ściany wewnętrzne - cegła ceramiczna kl.100;
- stropy - płyty kanałowe typu Żerań;
- nadproża - L19;
- dach konstrukcja - płyty korytkowe zamknięte oparte na ściankach ażurowych z cegły dziurawki;
- dach pokrycie - papa asfaltowa.

## 5. PROJEKTOWANA TERMOMODERNIZACJA

### 5.1. Współczynniki przenikania ciepła przegród

Przegroda	Współczynnik przenikania ciepła $U_k$		
	Stan obecny	Stan po termomodernizacji	Wartość max wg obowiązujących przepisów
Ściany zewnętrzne -segment A i B	0,42	0,20	0,25
Ściany zewnętrzne -segment C	1,43	0,24	0,25
Stropodach	2,12	0,19	0,20
Okna	2,60	1,30	1,30
Drzwi	3,00	1,70	1,50

## 6. KOLORYSTYKA

Kolorystyka została przedstawiona na rysunkach elewacji

## **7. ZAKRES ROBÓT**

### **Docieplenie ścian kondygnacji nadziemnych**

#### **Ocieplenie ścian cokołu**

- Ocieplenie ścian cokołu - metoda lekka mokra styropianem EPS 70-040  $\lambda=0,040$  W/mK o grubości w przypadku segmentów A i B - 12 cm, segmentu C -15 cm, na kleju i dyblach PCV 6 szt/m<sup>2</sup> z przyklejeniem siatki PCV oraz nałożeniem tynku mozaikowego w kolorze pokazanym na elewacji. Przed wykonaniem ocieplenia należy wyrównać ściany tynkiem cem-wap. kat. II, ewentualne ubytki należy skuć ;
- Obróbki blacharskie z blachy powlekanej gr. 0,55 mm;
- Kraty okienne należy zdemontować, uzupełnić brakujące elementy, oczyścić i pomalować dwukrotnie farbą chlorokauczukową i następnie ponownie zamontować.

#### **Ocieplenie ścian wyższych kondygnacji nadziemnych**

- Ocieplenie ścian nadziemia - metoda lekka mokra styropianem EPS 70-040  $\lambda=0,040$  W/mK o grubości w przypadku segmentów A i B - 12 cm, segmentu C -15 cm na kleju i dyblach PCV 6 szt/m<sup>2</sup> z przyklejeniem siatki PCV oraz nałożeniem tynku silikonowego np. Atlas tynk silikonowy, ze szczególnym uwzględnieniem zdolności do samoczynnego oczyszczania się podczas opadów;
- Należy docieplić ościeża styropianem EPS 70-040  $\lambda=0,040$  W/mK gr. 2 cm z przyklejeniem siatki PCV oraz nałożeniem tynku szlachetnego w kolorze jak ściany gr. 2cm;
- Przed wykonaniem ocieplenia należy wyrównać ściany tynkiem cem-wap. kat. II, ewentualne ubytki należy skuć ;
- Obróbki blacharskie z blachy powlekanej gr. 0,55 mm;
- Kraty okienne należy zdemontować, uzupełnić brakujące elementy, oczyścić i pomalować dwukrotnie farbą chlorokauczukową i ponownie zamontować.

#### **Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej**

- Okna pokazane na rysunkach należy wymienić na PCV o współczynniku przenikania ciepła całego okna  $U = 1,3$  W/m<sup>2</sup>K;
- Drzwi pokazane na rysunkach należy wymienić na stalowe o współczynniku przenikania ciepła  $U = 1,50$  W/m<sup>2</sup>K.

#### **Docieplenie stropodachów**

Wykonać izolację cieplną metodą wdmuchiwania wełną mineralną gr. 21 cm np. Granrock firmy Rockwool. Przestrzeń poddasza nieużytkowego należy zwentylować kominkami wentylacyjnymi fi 160 umieszczonymi na dachu symetrycznie przy okapach w ilościach:

- segment A - 22 szt.
- segment B - 4 szt.
- segment C - 16 szt.

#### **Wymiana rur spustowych rynien**

Rynny wymienić na fi 150 z blachy powlekanej gr. 0,55 mm, rury spustowe na fi 120 z blachy powlekanej gr. 0,55 mm.

## **Montaż instalacji odgromowej**

Przewody pionowe odprowadzające układać w zatynkowanej bruździe w rurce instalacyjnej RL-37. Zainstalować śrubowe złącza kontrolne na wysokości 0,3m nad ziemią, zainstalowane pod tynkiem w puszkach PCV 15x15. Zachować uziemienie otokowe z bednarki ułożonej w ziemi. Połączenie uziomu otokowego do złącza kontrolnego należy wykonać bednarką FeZn 25x4mm po ścianie budynku, do złącza kontrolnego bednarkę należy układać pod tynkiem w rurce ochronnej RL-47. Rezystancja uziemienia  $R \leq 10\Omega$ .

## **8. WYTYCZNE DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT DOCIEPLENIOWYCH ŚCIAN**

### **8.1. MATERIAŁY**

#### **Zaprawa klejowa**

Zaprawa klejowa do klejenia płyt styropianowych musi być mrozo- i wodoodporna, o dużej przepuszczalności i przyczepności oraz musi posiadać Aprobatę Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej.

#### **Transport i składowanie**

Zaprawę należy przewozić i przechowywać w szczelnie zamkniętych workach, w suchych warunkach (najlepiej na paletach). Chronić przed wilgocią. Okres przydatności do użycia zaprawy wynosi około 6 miesięcy od daty produkcji umieszczonej na opakowaniu.

#### **Płyty styropianowe**

Do wykonania warstwy termoizolacyjnej należy stosować płyty styropianowe EPS 70-040 gr. 12 i 15 cm i 2 cm, samogasnące, o gęstości objętościowej powyżej 15 kg/m<sup>3</sup>.

Wymiary płyt nie mogą być większe niż 60 x 120 cm z odchyłkami nie większymi niż +2 mm, a grubość 100 mm. Odchyłki grubości płyt styropianu nie powinny przekraczać  $\pm 1,5$  mm. Wytrzymałość płyt styropianowych na rozrywanie siłą prostopadłą do powierzchni nie może być mniejsza niż 100,0 kPa. Struktura zwarta, czyli granulki polistyrenowe, powinny być trwale połączone w jednorodną masę bez pustych miejsc.

Producent styropianu powinien załączyć deklaracje zgodności z posiadanym atestem.

Szczegółowe wymagania dla płyt z wełny mineralnej określa norma PN-EN 13162.

#### **Transport i składowanie**

Sposób transportu i składowania płyt styropianowych musi wykluczyć możliwość połamania płyt lub uszkodzenia krawędzi płyt, co może powodować powstawanie mostków termicznych w warstwie termoizolacyjnej.

#### **Siatka zbrojąca z włókna szklanego**

Siatka z włókna szklanego powinna odpowiadać normie BN-92/P-850100. Należy stosować siatkę odpowiednią do przyjętego systemu docieplenia o wymiarach oczek 4 x 4



mm. Siatka powinna być impregnowana odpowiednią dyspersją tworzywa sztucznego. Siła zrywająca pasek siatki o szerokości 5 cm wzdłuż wątku i osnowy powinna wynosić nie mniej niż 1500N/5cm.

### **Podkład tynkarski**

- Podkładowa masa tynkarska jest środkiem gruntującym pod szlachetne tynki mineralne lub tynki żywiczne. Należy stosować podkład wynikający z przyjętego systemu docieplenia, posiadający odpowiednią Aprobatację Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej oraz Atest Higieniczny Państwowego Zakładu Higieny.

### **Transport i składowanie**

Podkład tynkarski dostarczany jest w postaci gotowej; nie wolno go zagęszczać, rozcieńczać ani łączyć z innymi materiałami. Należy go przewozić i przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach, w suchych warunkach, w temperaturze dodatniej (najlepiej na paletach). Chronić przed przegrzaniem. Nie wolno pozostawiać otwartych napoczętych pojemników. Okres przydatności do użycia masy wynosi 12 miesięcy od daty produkcji umieszczonej na opakowaniu.

### **Cienkowarstwowy tynk dekoracyjny mineralny**

Hydrofobowy, przepuszczający parę wodną, odporny na warunki atmosferyczne tynk cienkowarstwowy. Należy stosować tynk z tego samego systemu co w/w materiały, posiadający odpowiednią Aprobatację Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej oraz Atest Higieniczny Państwowego Zakładu Higieny.

### **Transport i składowanie**

Tynki akrylowe są dostarczane w gotowej postaci i konsystencji. Nie wolno ich zagęszczać, rozcieńczać ani łączyć z innymi materiałami. Należy go przewozić i przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach w suchych warunkach, w temperaturze dodatniej (najlepiej na paletach). Chronić przed wilgocią. Okres przydatności do użycia tynku wynosi 12 miesięcy od daty produkcji umieszczonej na opakowaniu.

### **Elementy uzupełniające**

Elementami uzupełniającymi systemu są kołki plastikowe do mocowania styropianu, listwy narożnikowe i cokołowe oraz elementy do obróbek szczególnych miejsc na elewacji (np. dylatacji).

## **WYKONANIE ROBÓT**

### **Przyklejanie płyt**

### **Przygotowanie podłoża**

Ściany budynku należy oczyścić – najlepiej wodą pod ciśnieniem. Sprawdzić dobre

przyleganie – przyczepność istniejącego tynku do podłoża, uzupełnić ewentualne ubytki podłoża.

Przed przystąpieniem do zakładania płyt styropianowych należy zdemontować obróbki blacharskie, zamocowane zbyt blisko powierzchni ściany uchwyty odgromowe, anteny, tablice itp.

### **Zaprawa**

Płyty należy przykleić zaprawą mającą dobrą przyczepność do nośnych, zwartych, suchych i wolnych od substancji przeciw przyczepnościowych (takich jak tłuszcze, bitumy, pyły) powierzchni murów, tynków i betonów.

Należy sprawdzić przyczepność istniejących tynków i powłok malarskich. „Głuche” tynki trzeba odkuć. Ubytki i nierówności podłoża powyżej 20 mm należy wypełnić zaprawą cem.-wap. Zabrudzenia, resztki substancji antyadhezyjnych, paroszczelne powłoki malarskie i powłoki o niskiej przyczepności do podłoża należy usunąć całkowicie, np. za pomocą myjek ciśnieniowych. Stare, nie otynkowane mury, odpowiednio mocne tynki i powłoki malarskie należy obmiesić z kurzu, a potem umyć wodą pod ciśnieniem i pozostawić do całkowitego wyschnięcia.

Stare podłoża należy zagruntować preparatem i pozostawić do wyschnięcia przez co najmniej 4 godziny.

Do odmierzonej ilości czystej, chłodnej wody wsypywać zaprawę i mieszać za pomocą wiertarki z mieszadłem, aż do uzyskania jednorodnej masy bez grudek.

Gotową zaprawę należy nakładać kielnią po obwodzie płyty pasmem szerokości 3 - 4 cm kilkoma plackami o średnicy ok. 8 cm. Bezwzględnie przyłożyć płytę do ściany i docisnąć uderzeniami długiej pacy. Prawidłowo nałożona zaprawa, po dociśnięciu płyty, pokrywa minimum 40 % jej powierzchni. W przypadku równych, gładkich podłoży, zaprawę można nakładać na płyty za pomocą pacy zębatej (zęby 10-12 mm). Płyty styropianowe należy mocować ściśle jedna przy drugiej, w jednej płaszczyźnie, z zachowaniem mijankowego układu styków pionowych.

Po związaniu zaprawy (po ok. 2 dniach), płyty można szlifować papierem ściernym i przystąpić do koniecznego, dodatkowego mocowania łącznikami mechanicznymi. Ilość łączników powinna wynosić minimum 6 szt./m<sup>2</sup>.

Na wysokości 2,0 m od poziomu terenu należy nałożyć podwójną warstwę siatki i wzmocnić wszystkie naroża otworów dodatkowymi nakładkami siatki o wymiarach 20x35 cm; ilość łączników należy zwiększyć do minimum 8 szt./m<sup>2</sup>.

Wszystkie wypukłe naroża otworów i budynku wzmocnić specjalnymi kątownikami z siatką lub dodatkowymi kątownikami aluminiowymi.

Nakładanie następnych warstw masy klejącej do siatki i wyprawy tynkowej cienkowarstwowej w przeciętnych warunkach temperatury i wilgotności powietrza powinno odbywać się po ca 24 h.

Świeże zabrudzenia zaprawą zmywać wodą, a stwardniałe można usuwać tylko mechanicznie.

Prace prowadzić z zastosowaniem odpowiednich rusztowań, bezpiecznie zakotwionych do ścian budynku. Należy naprawić wszystkie uszkodzenia w substancji budynku, powstałe podczas robót oraz demontażu rusztowań.

Prace prowadzić w zakresie temperatur od +50 C do +300 C.

### **Wykonanie warstwy zbrojonej siatką**

Do odmierzonej ilości czystej, chłodnej wody wsypywać suchą masę i mieszać za pomocą wiertarki z mieszadłem, aż do uzyskania jednorodnej masy bez grudek.

Gotową zaprawę należy rozprowadzać na powierzchni płyt styropianowych warstwą grubości 2-3 mm za pomocą gładkiej, stalowej pacy. Na świeżą zaprawę nakładać siatkę z włókna szklanego (z zachowaniem zakładów min. 50 mm), a następnie nanosić drugą warstwę zaprawy grubości ok. 1 mm i równo zagładzać powierzchnię, tak by siatka przestała być widoczna.

Świeże zabrudzenia zaprawą zmywać wodą, stwardniałe można usunąć tylko mechanicznie.

### **Farba gruntująca - podkład pod tynki**

Podłoża, które mają być pokryte farbą muszą być równe, zwarte, suche i wolne od substancji przeciw przyczepnościowych: tłuszczów, bitumów, pyłów itp. Zabrudzenia i warstwy o słabej wytrzymałości trzeba usunąć. Istniejące powłoki z farb klejowych lub wapiennych należy zeszkrobać i zmyć wodą.

Nie używać rdzewiejących naczyń i narzędzi. Nie rozcieńczać farby. Nie stosować wałków malarskich. Farbę należy nakładać pędzlem, równomiernie i jednokrotnie. Czas schnięcia farby wynosi ok. 3 godzin.

Narzędzia i zachlapania można myć wodą.

### **Tynk silikonowy**

Dekoracyjny tynk cienkowarstwowy do stosowania na zewnątrz budynków, zawierający ziarno 2,0 mm, zacierany pacą, uzyskuje fakturę „baranka”.

Tynk stanowi wyprawę elewacyjną, w systemach ociepleń budynków metodą lekką mokra, z zastosowaniem płyt styropianowych.

Całą zawartość opakowania wsypywać do odmierzonej ilości czystej, chłodnej wody i mieszać za pomocą wiertarki z mieszadłem, aż do uzyskania jednorodnej masy bez grudek. Nie stosować rdzewiejących pojemników i narzędzi. Właściwa ilość wody wynosi od 5,0 do 5,6 l wody na 25 kg. Konsystencje trzeba dobrać w zależności od warunków stosowania. W czasie prowadzenia robót należy zachowywać jednakową, konsystencję materiału poprzez ponowne wymieszanie tynku wiertarką, a nie przez dodawanie wody.

Tynk równomiernie nanosić na podłoże, na grubość ziarna, za pomocą trzymanej pod kątem stalowej pacy. Gdy tynk nie klei się już do narzędzia, płasko trzymaną packą plastikową należy nadać mu fakturę. W zależności od kierunku ruchów packi można uzyskać koliste, poziome lub pionowe rysy pochodzące od zawartego w tynku ziarna. Nie skrapiać tynku wodą.

Prace na jednej płaszczyźnie należy wykonywać bez przerw.

Narzędzia i świeże zabrudzenia tynkiem należy myć wodą, stwardniałe resztki tynku można usunąć mechanicznie.

### **Obróbki blacharskie**

Nowe obróbki i inne elementy wykonać biorąc pod uwagę grubość warstwy ocieplenia.

Obróbki blacharskie powinny wystawać poza lico wykończonej ściany co najmniej 40 mm i być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczały elewację przed zalewaniem wodą deszczową.

Powinny być mocowane do kołków drewnianych osadzonych w trakcie przyklejania styropianu, w dokładnie dopasowanych wycięciach styropianu.

Obróbki podokienników muszą być wykonane z blachy stalowej powlekanej przed wykonaniem warstw na styropianie. Podokienniki powinny mieć szerokość min. 40 mm, większą od głębokości gotowego ościeża. Skrajne części blachy powinny być wywinięte pod kątem prostym do góry na min. 2 cm. Długość podokienników powinna być o ok. 1 cm

większa od szerokości otworu w świetle styropianu. Podokiennik należy „na wcisk” wsunąć aż do okna, podsuwając jego końcówką, pionową krawędź pod okapnik w ramie ościeżnicy. Po ustabilizowaniu obróbki podcina się ostrym nożem styropian na styku z blachą. Rozprężony styropian stworzy nawis na szerokości ok. 5 mm.

## 9. UWAGI KOŃCOWE

Prace ociepleniowe powinny być prowadzone na rusztowaniach typowych ze szczególnym uwzględnieniem warunków BHP

Wszystkie materiały użyte do prac powinny posiadać atesty jakości a osoby kierujące wykonaniem powinny mieć uprawnienia budowlane

Przy pracy należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz technicznych warunków ich wykonania i odbioru.

**Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów niż proponowane pod warunkiem zastosowania materiałów o parametrach nie gorszych.**

## 10. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Działając zgodnie z treścią art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że niniejszy projekt architektoniczno-budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Opracował :**

mgr inż. architekt  
**Wioletta Chazan**  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej  
Nr 108/L BOKK/2013  
ARCHITEKT IARP LB-0249

**Inwestor:** MZK w Białej Podlaskiej sp. z o.o.

**Adres:** ul. Brzegowa 2, 21-500 Biała Podlaska

**Obiekt:** Budynek administracyjno-socjalny

**Adres:** ul. Brzegowa 2 , 21-500 Biała Podlaska  
dz. nr geod. 2783/2, 2784/4, 2786/3

**Tytuł Opracowania:**

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**Branża: architektoniczno – konstrukcyjna**

<b>Funkcja</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
Projektant:	mgr inż. arch. Wioleta Chazan zam. ul. Janowska 74a/40 21-500 Biała Podlaska	106/LBOKK/2013	mgr inż. architekt Wioleta Chazan uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej N 106/LBOKK/2013 ARCHITEKT IARP LB-0249

Biała Podlaska, październik 2015 r.

## CZEŚĆ OPISOWA DO INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność ich realizacji**

Zakres robót obejmuje termomodernizację budynku administracyjno-socjalnego w Białej Podlaskiej przy ul. Brzegowej na działkach Nr geod.2783/2, 2784/4, 2786/3.

Kolejność wykonywanych robót:

- zagospodarowanie placu budowy
- roboty wykończeniowe

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Przedmiotowe działki obecnie są zabudowane budynkiem administracyjnym, warsztatowym, myjnią oraz stacją paliw na potrzeby własne. Teren przyszłej inwestycji jest ogrodzony.

### **3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Nie występują elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać szczególne zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy zagospodarować plac budowy. Główny realizator inwestycji obowiązany jest do pełnienia nadzoru nad przestrzeganiem na placu budowy przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz egzekwowania od podwykonawców przestrzegania przepisów prawa budowlanego i innych rozporządzeń w tym zakresie.

Zagospodarowanie terenu budowy powinno obejmować w szczególności:

- oznakowanie i ogrodzenie placu budowy
- urządzenie składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy powinien być oznakowany tablicami informacyjnymi i w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić min. 1,5m. W ogrodzeniu placu budowy powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w

strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem  $45^{\circ}$  w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Na terenie budowy powinny być również wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

#### **4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania)

- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych lub rusztowań. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinny posiadać wymagane uprawnienia. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego. W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,0 m.

Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie). Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta. Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu. Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność. W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym. Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

## **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenia wstępne
- szkolenia okresowe

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („Instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudnieni pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenia wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

## **6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwa ogólna organizacja pracy
- niewłaściwa organizacja stanowiska pracy

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwy stan czynnika materialnego
- niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego
- wady materiałowe czynnika materialnego
- niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać



wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

**Inwestycja wymaga sporządzenia planu BIOZ.**

Opracował:

mgr inż. architekt

**Wioleta Chazan**

uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej

Nr 106/LBOKK/2013

ARCHITEKT IARP LB-0249

wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

**Inwestycja wymaga sporządzenia planu BIOZ.**

Opracował:

mgr inż. architekt

**Wioleta Chazan**

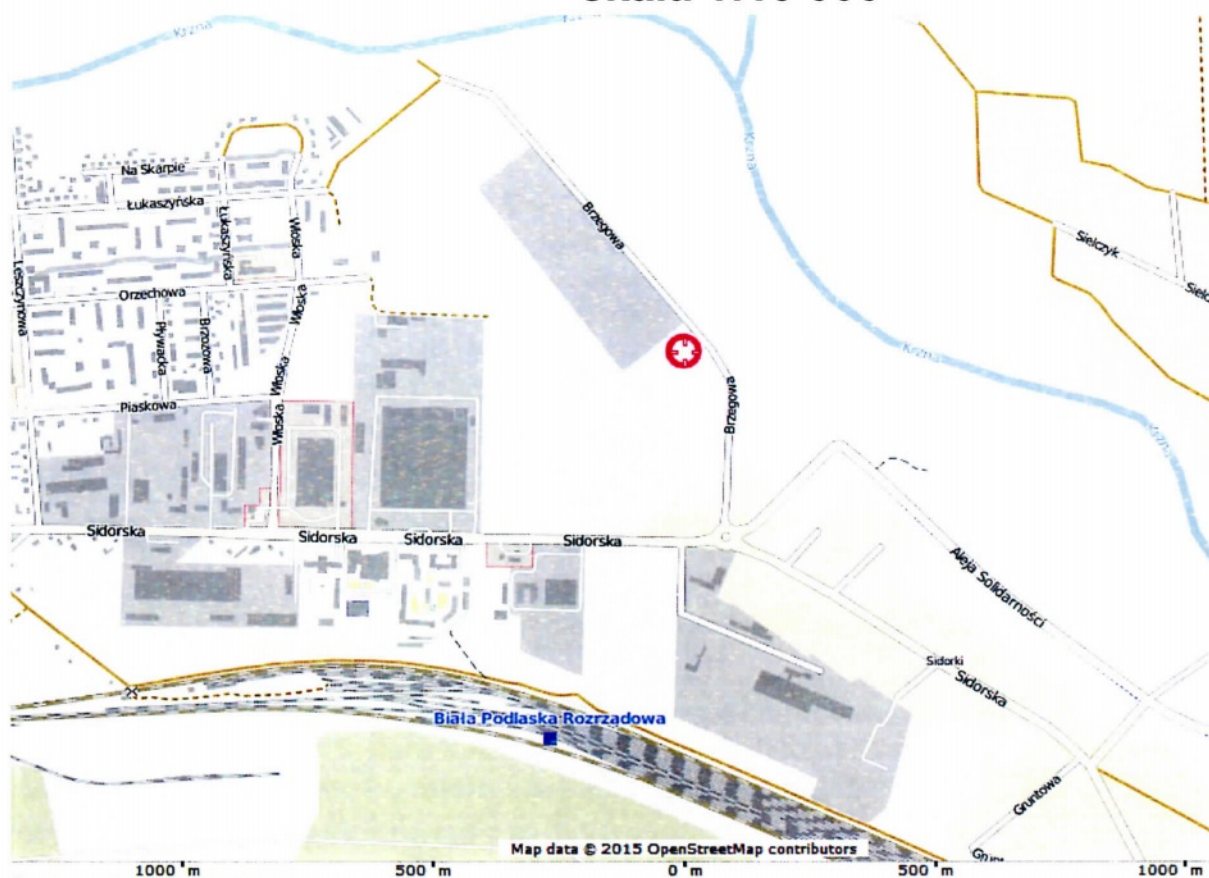
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej

Nr 106/LBOKK/2013

ARCHITEKT IARP LB-0249

# ORIENTACJA

skala 1:15 000



## USŁUGI PROJEKTOWE

Paweł Drabik

Podewórze 57a

21-222 Podewórze

drabikpawel@interia.pl, tel. 504 277 728

### INWESTOR I ADRES:

MZK W BIAŁEJ PODLASKIEJ SP. Z O.O.  
UL. BRZEGOWA 2, 21-500 BIAŁA PODLASKA

### OBIEKT I ADRES:

BUDUNEK ADMINISTRACYJNO-SOCJALNY  
UL. BRZEGOWA 2, 21-500 BIAŁA PODLASKA  
DZ. NR GEOD. 2783/2; 2784/4; 2786/3

### ARCHITEKTURA:

#### PROJEKTANT:

mgr inż. architekt

**Wioleta Chazan**

uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej;  
Nr 106/LBOKK/2013

ARCHITEKT I ARP LB-0249

mgr inż. arch. Wioleta Chazan  
nr upr. 106/LBOKK/2013 w spec. architekt.

### OPRACOWAŁ:

PAWEŁ DRABIK

MIROSLAW DIEDUCH

ARTUR KAMIŃSKI

DATA:

SKALA:

NR RYS:

29 PAŹDZIERNIK 2015 R.

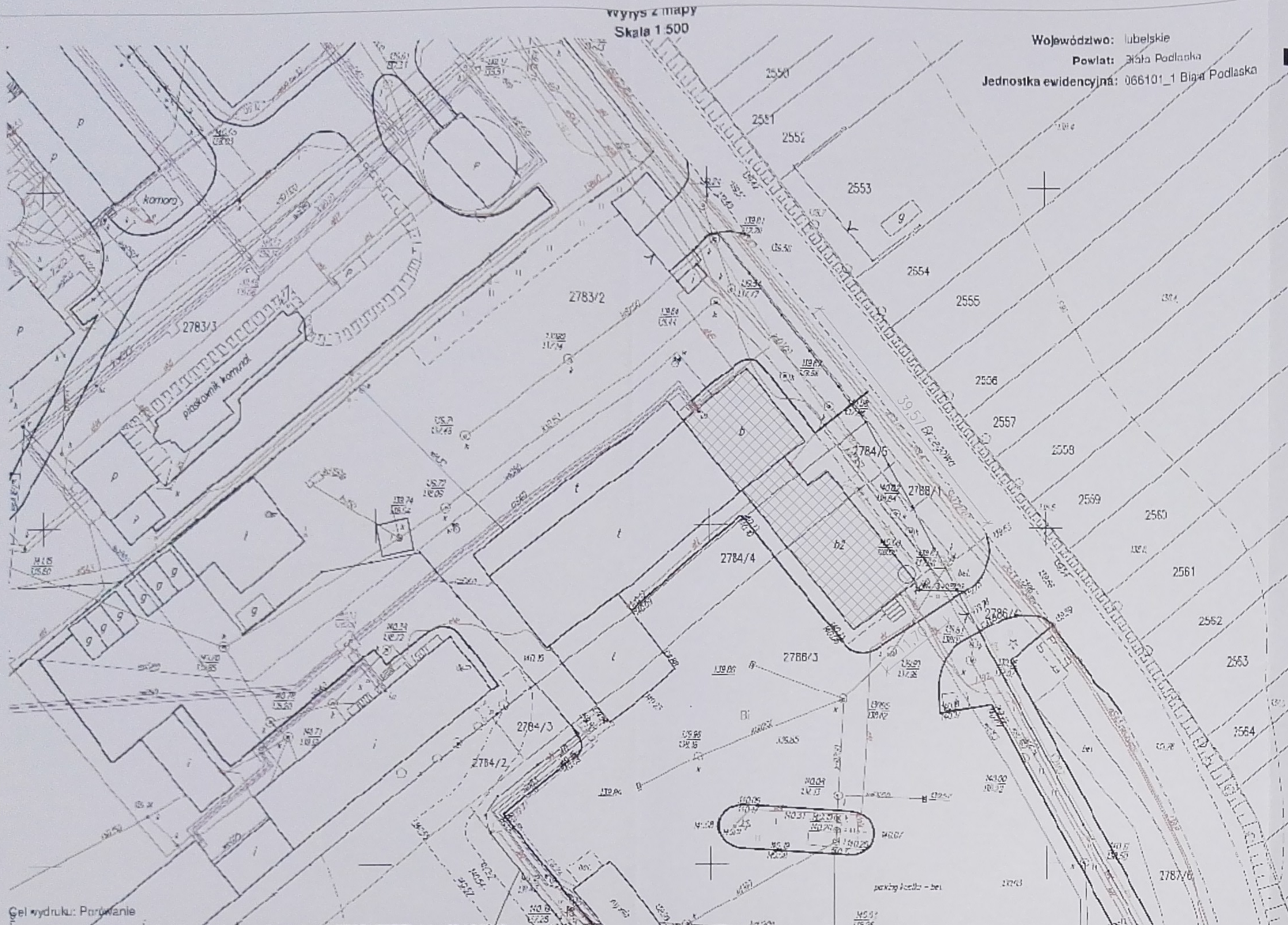
1:15 000

**A1**

NAZWA RYS.:

**ORIENTACJA**

PROJEKT BUDOWLANY - BRANŻA ARCH. - KONSTR.




Województwo: lubelskie  
Powiat: Biała Podlaska  
Jednostka ewidencyjna: 066101\_1 Biała Podlaska

# PLAN SYTUACYJNY DZIAŁKA NR GEOD. 2783/2, 2784/4, 2786/3 skala 1:500

Investor i adres : **MZK w Białej Podlaskiej  
sp. z o.o.  
ul. Brzegowa 2  
21-500 Biała Podlaska**

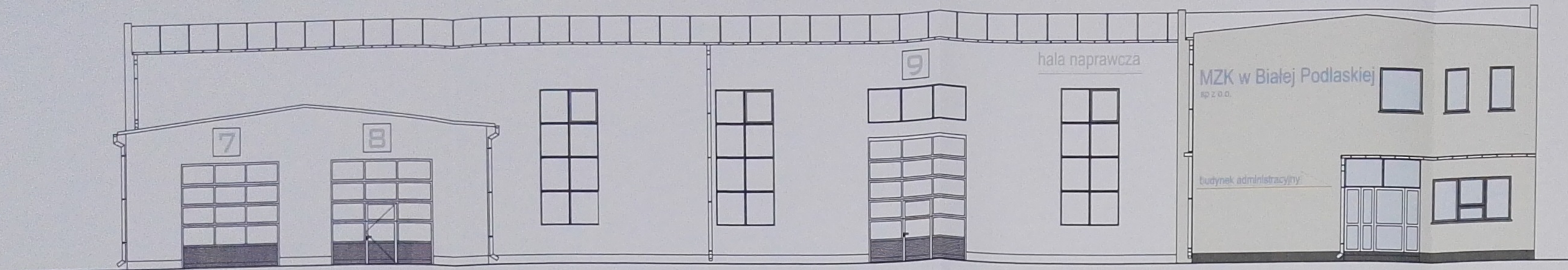
Obiekt i adres: **Budynek administracyjno-socjalny  
ul. Brzegowa 2, 21-500 Biała Podlaska  
dz.nr geod. 2783/2, 2784/4, 2786/3**

LEGENDA:

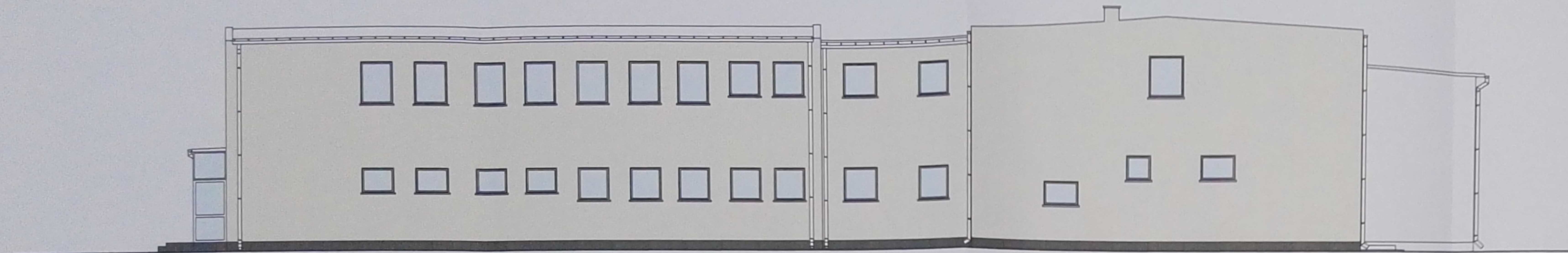
 - Budynek objęty opracowaniem

<p><b>USŁUGI PROJEKTOWE</b> Paweł Drabik Podędwórze 57a 21-222 Podędwórze drabikpawel@interia.pl, tel. 504 277 728</p>		
<p>INWESTOR I ADRES: MZK W BIAŁEJ PODLASKIEJ SP. Z O.O. UL. BRZEGOWA 2, 21-500 BIAŁA PODLASKA</p>		
<p>OBIEKT I ADRES: BUDUNEK ADMINISTRACYJNO-SOCJALNY UL. BRZEGOWA 2, 21-500 BIAŁA PODLASKA DZ. NR GEOD. 2783/2, 2784/4, 2786/3</p>		
<p>ARCHITEKTURA:</p>		
<p>PROJEKTANT: mgr inż. architekt <b>Wioleta Chaza</b> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektura NR 406/LBOKK/2013 ARCHYTEKT IARP LB.</p>		
<p>mgr inż. arch. Wioleta Chaza nr upr. 106/LBOKK/2013 w spec. architekt.</p>		
<p>OPRACOWAŁ:</p>		
PAWEŁ DRABIK	MIROSLAW DIEDUCH	ARTUR KAMUŚKI
DATA: 29 PAŹDZIERNIK 2015 R.	SKALA: 1:500	NR RYS. <b>A2</b>
<p>NAZWA RYS.: <b>PLAN SYTUACYJNY</b></p>		
<p>PROJEKT BUDOWLANY - BRANŻA ARCH. - KONSTR.</p>		

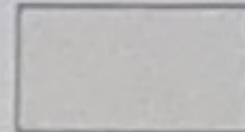
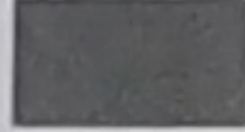
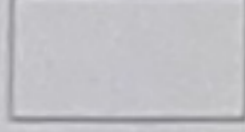
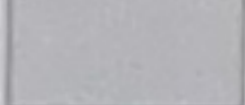
## ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA



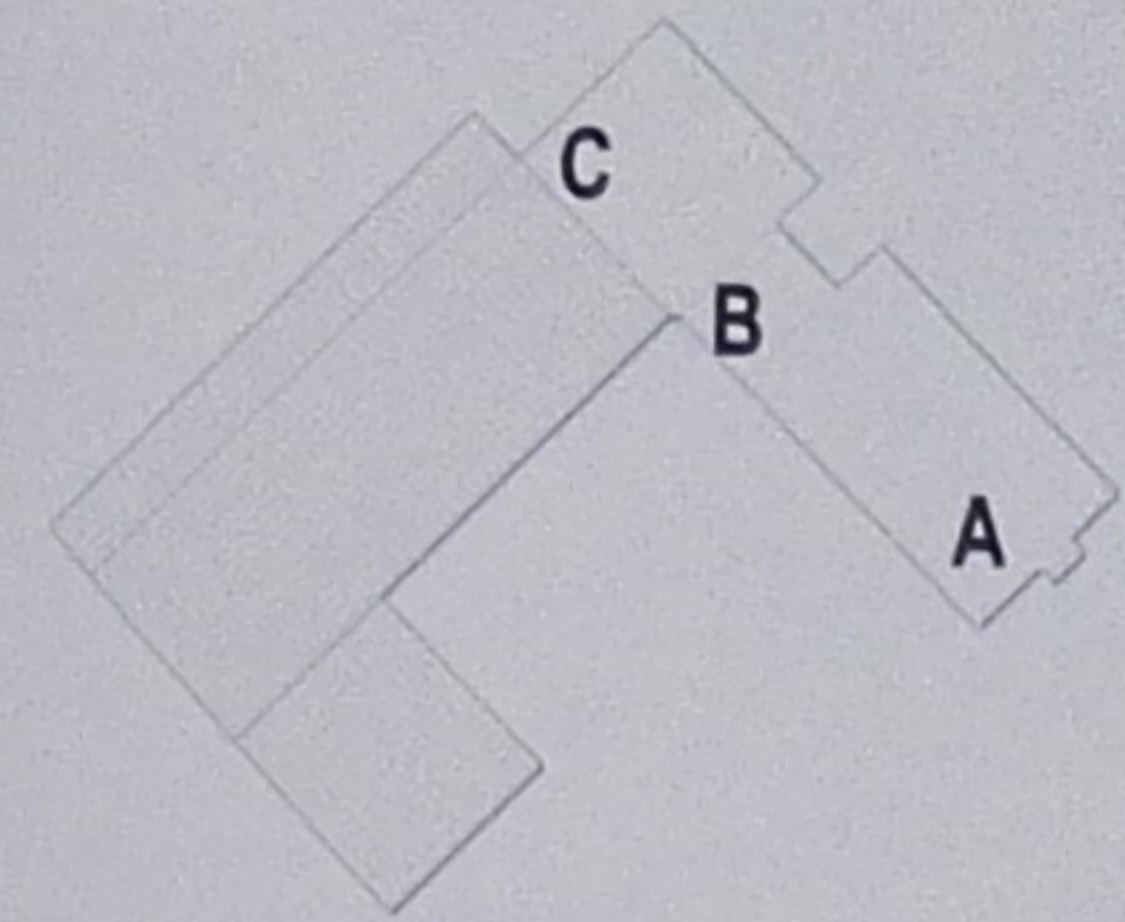
## ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA

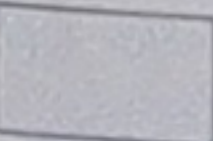


KOLORYSTYKA wg. palety barw ATLAS

-  - tynk silikonowy SAH 0046 (78%)
-  - tynk mozaikowy 119
-  - stolarka okienna PCV i drzwiowa aluminiowa  
- kolor biały
-  - stolarka drzwiowa stalowa-kolor RAL7030

## ORIENTACJA



 - budynek nieobjęty opracowaniem

USŁUGI PROJEKTOWE  
Paweł Drabik  
Podwórze 57a  
21-222 Podwórze  
drabikpawel@interia.pl, tel. 504 277 728

INWESTOR I ADRES:  
MZK W BIAŁEJ PODLASKIEJ SP. Z O.O.  
UL. BRZEZGOWA 2, 21-500 BIAŁA PODLASKA

OBJEKT I ADRES:  
BUDYNEK ADMINISTRACYJNO-SOCJALNY  
UL. BRZEZGOWA 2, 21-500 BIAŁA PODLASKA  
DZ. NR GEOCD. 2783/2, 2784/4, 2785/3

ARCHITEKTURA:

PROJEKTANT:  
mgr inż. architekt  
Wioletta Chazan  
Upoważnienie budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej  
Nr 106/LBOKK/2013  
ARCHITEKT IARP LB-0246

mgr inż. arch. Wioletta Chazan  
w os. 106/LBOKK/2013 w spec. architek.

OPRACOWAŁ:

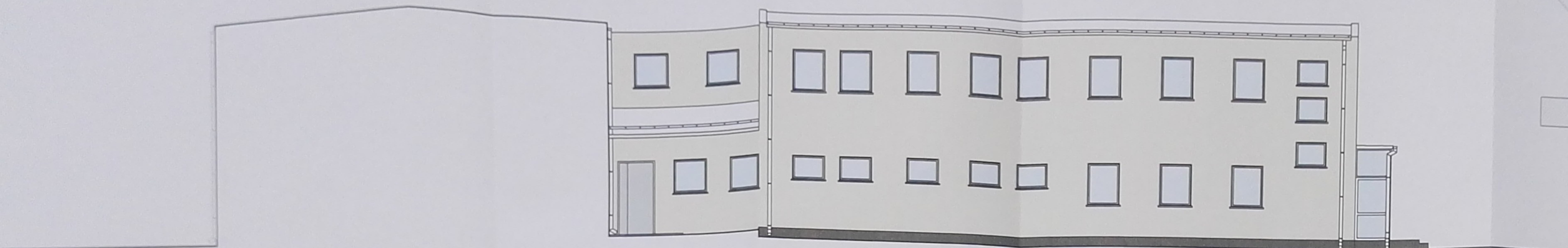
PAWEŁ DRABIK	MICHAŁ DIEDUCH	ARTUR KAMBIŃSKI
DATA:	SKALA:	SR. RYS.

29 PAŹDZIERNIK 2015 R.	1:100	<b>A3</b>
------------------------	-------	-----------

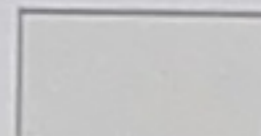



NADANA RYS.:  
**ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA I  
PÓŁNOCNO-WSCHODNIA**  
PROJEKT BUDOWLANY - BRANŻA ARCH. - KONSTR.



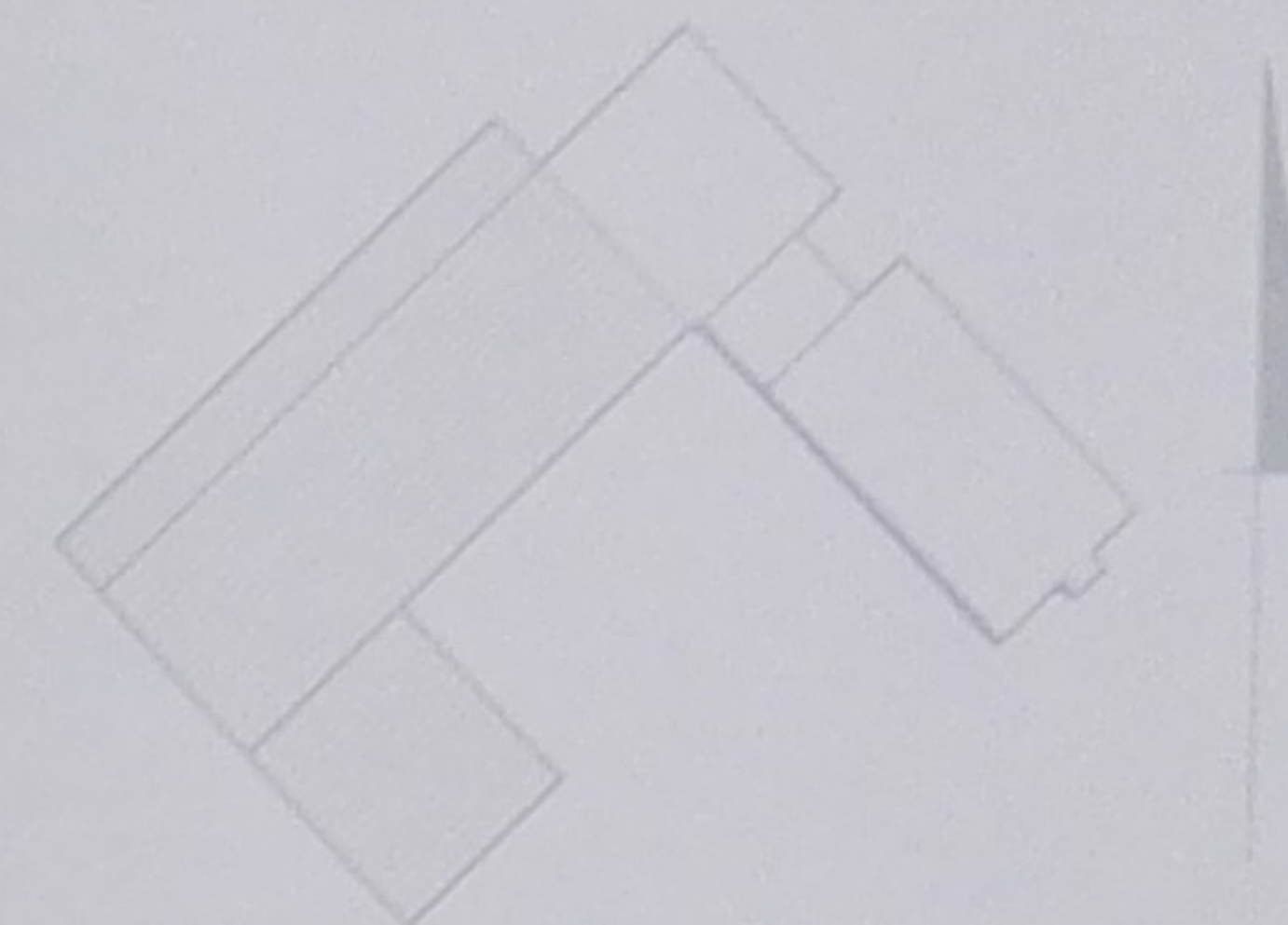
## ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA

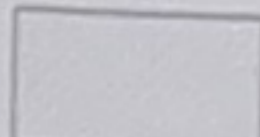


### KOLORYSTYKA wg. palety barw ATLAS

-  - tynk silikonowy SAH 0047 (72%)
-  - tynk mozaikowy 119
-  - stolarka okienna PCV i drzwiowa aluminiowa  
- kolor biały
-  - stolarka drzwiowa stalowa-kolor RAL7030

## ORIENTACJA



 - budynek nieobjęty opracowaniem

USŁUGI PROJEKTOWE  
Paweł Drabik  
Podswórze 57a  
21-222 Podswórze  
drabikpawel@interia.pl, tel. 504 277 728

INWESTOR / OPIS: MZK W BIAŁEJ PODLASKIEJ SP. Z O.O.  
UL. BRZEGOWA 2, 21-800 BIAŁA PODLASKA

OPRACOWANIE: BIURO BUDOWLANY I ARCHITEKTURA  
UL. BRZEGOWA 2, 21-800 BIAŁA PODLASKA  
CZ. NR GEOD. 2783/2, 2784/4, 2785/3

ARCHITEKTURA:

mgr inż. **Wioletta Chazan**  
uprawnienia do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej  
Nr 105/LBOKK/2013  
ARCHITEKT IARP LB-0245

mgr inż. arch. **Wioletta Chazan**  
Nr 105/LBOKK/2013 w spec. architek.

OPRACOWAŁ:

PAWEŁ DRABIK      MICHAIŁ DIEDUCH      ARTUR KAMBIK

DATA:      SKALA:      NR STR.

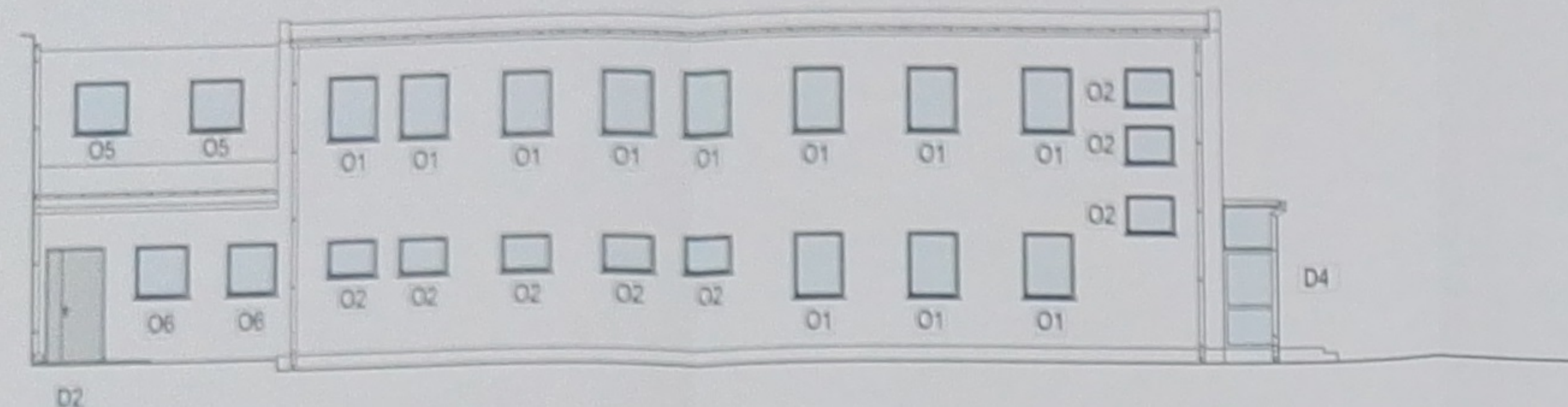
29 PAŹDZIERNIK 2015 R.      1:100      15

SKALA RYS.:      **A5**

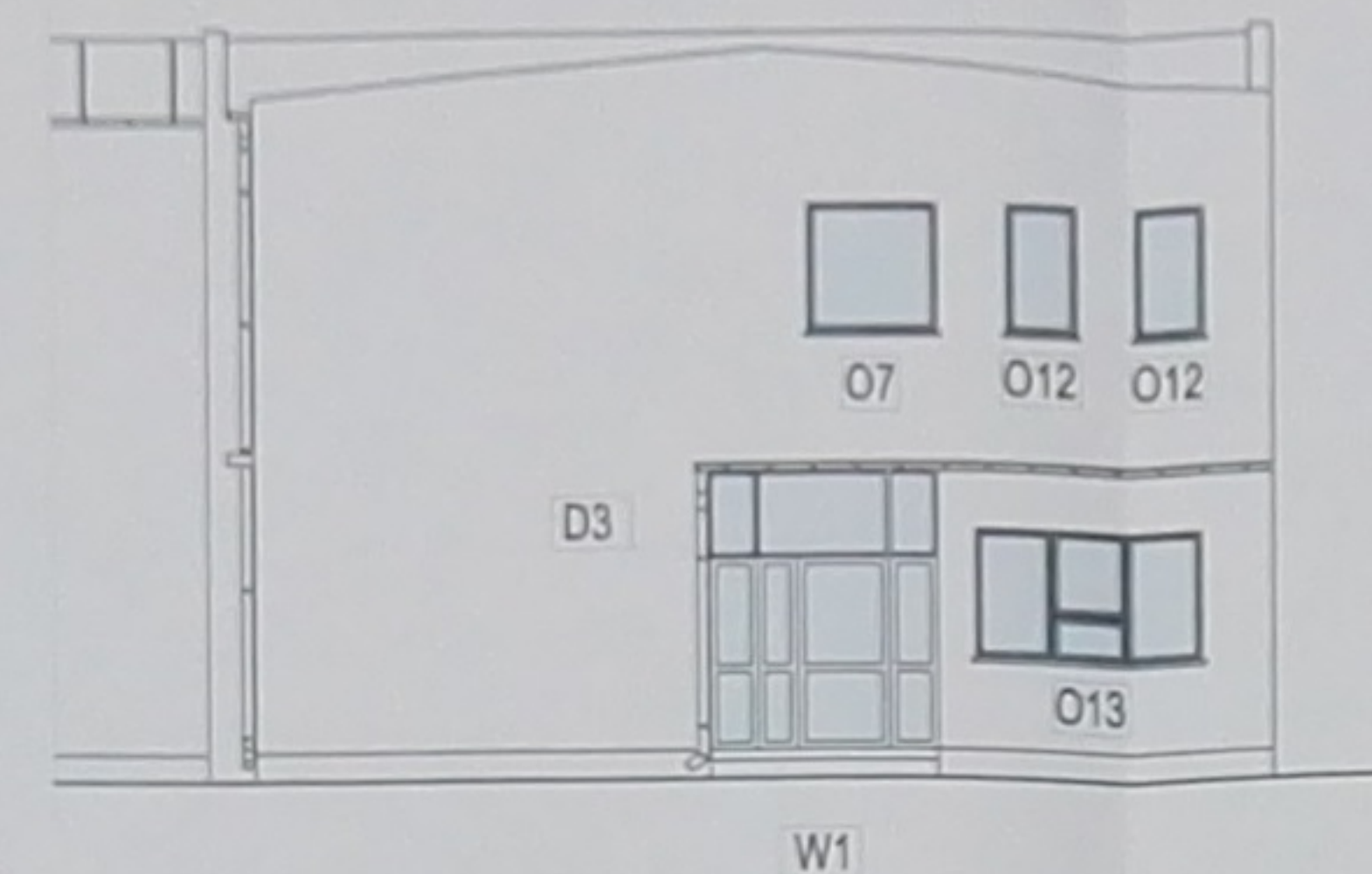
**ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA**

PROJEKT BUDOWLANY - BRANŻA ARCH. - KONSTR.

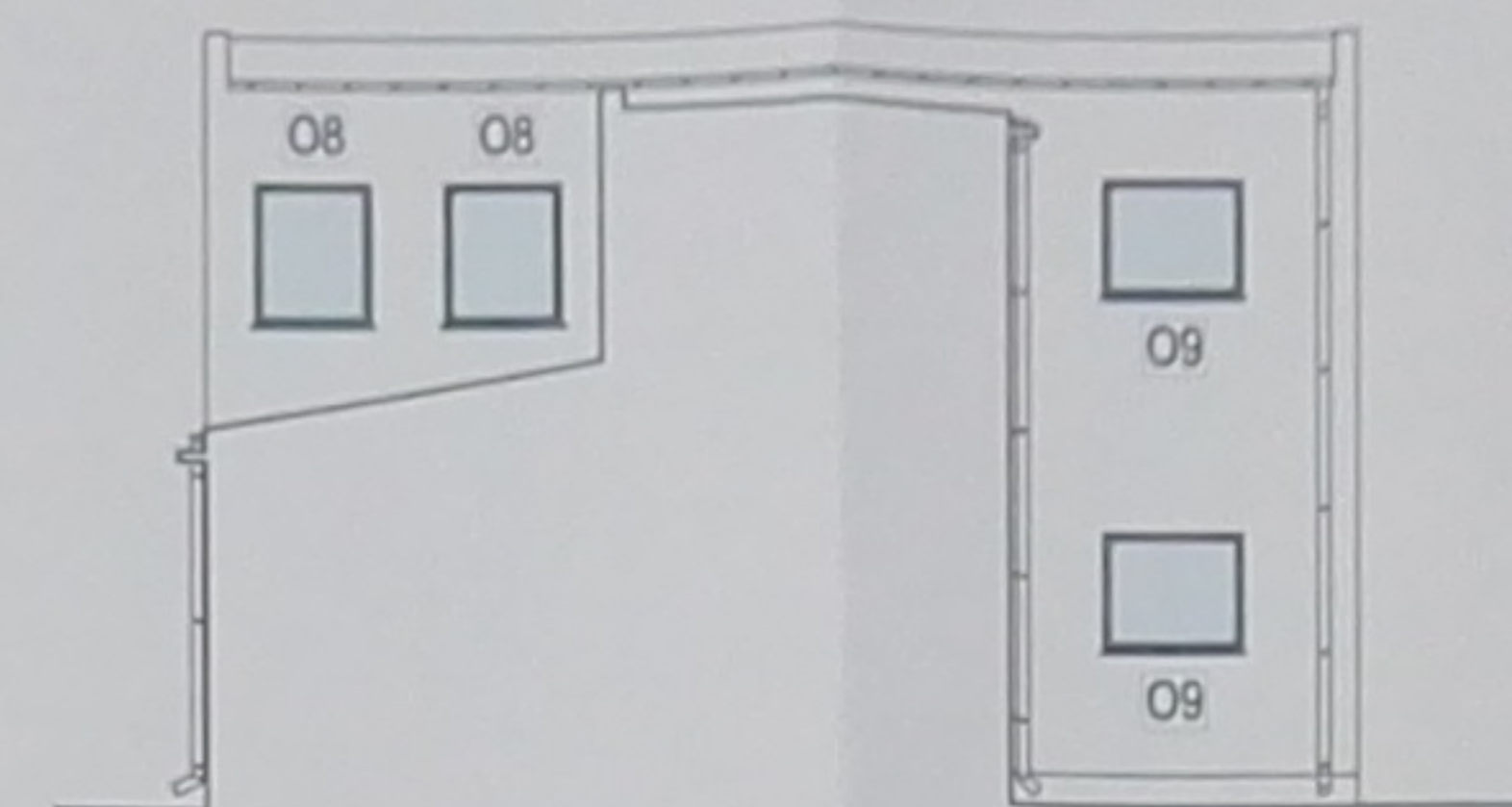
ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA



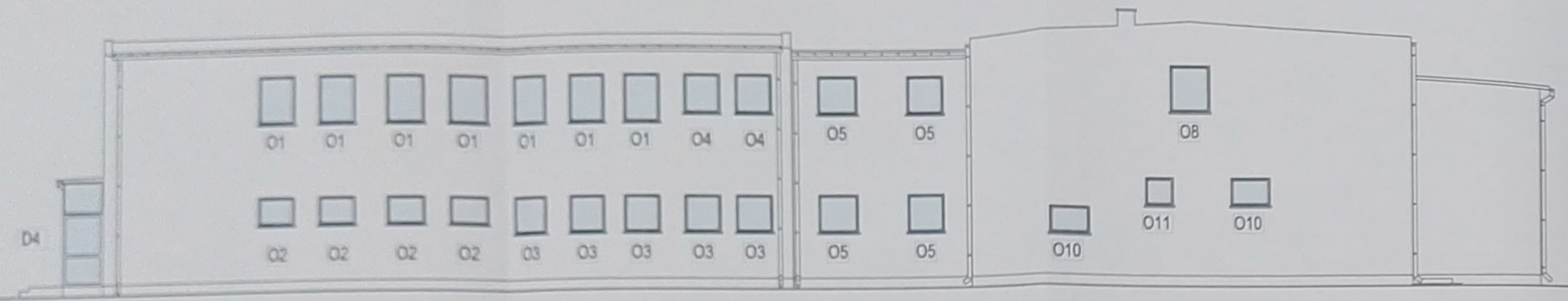
ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA



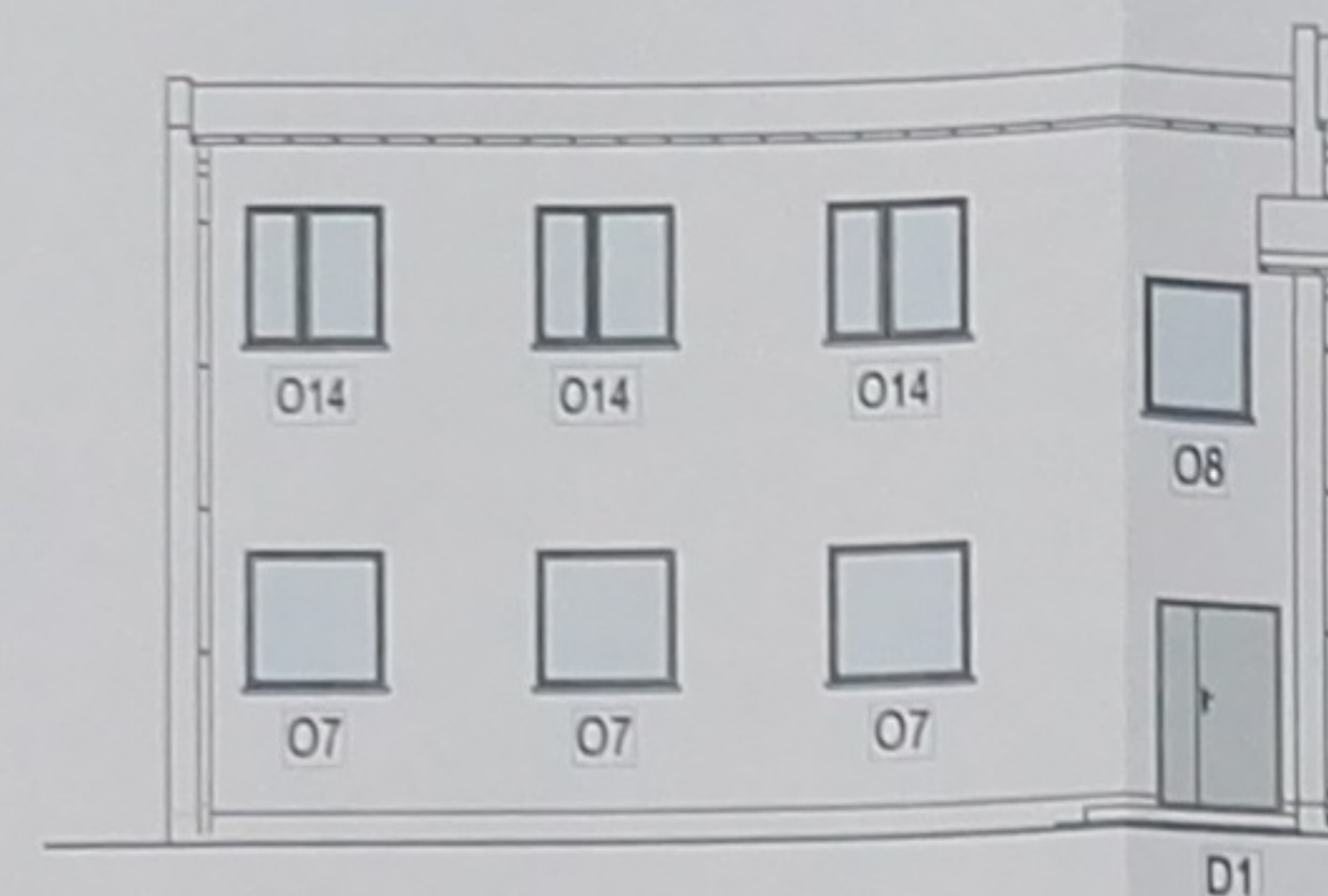
ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA (2)



ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA



ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA



ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ

OZNACZENIE	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7
SCHEMAT							
WYMIARY W ŚWIETLE MURU	S 1100 H 1400	S 1100 H 1400	S 1100 H 1100	S 1100 H 1200	S 1200 H 1200	S 1200 H 1200	S 1200 H 1400
Współczynnik przenikania ciepła	U = 1,10 W/m²K		U = 1,10 W/m²K		U = 1,10 W/m²K		U = 1,10 W/m²K
OZNACZENIE	O8	O8	O9	O9	O9	O9	O9
SCHEMAT							
WYMIARY W ŚWIETLE MURU	S 1200 H 1400	S 1300 H 1200	S 1200 H 850	S 800 H 800	S 800 H 1400	S 2000 H 1400	S 1400 H 1400
Współczynnik przenikania ciepła	U = 1,10 W/m²K		U = 1,10 W/m²K		U = 1,10 W/m²K		U = 1,10 W/m²K

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ

OZNACZENIE	D1	D2	D3	D4
SCHEMAT				
WYMIARY W ŚWIETLE MURU	S 1400 H 2100	S 1300 H 2500	S 2000 H 2100	S 1200 H 2100
KIERUNEK OTWIERANIA	L P	L P	L P	L P
IŁOŚĆ	- 1	- 1	- 1	2
Współczynnik przenikania ciepła	U = 1,50 W/m²K			
Świeżo powietrze - minimum	900-300/2000	900-300/2000	900-300/2000	

USŁUGI PROJEKTOWE  
**Paweł Drabik**  
 POKRZYWA 57A  
 21-222 POKRZYWA  
 SPACOWANIE@interia.pl, TEL. 804 377 738

ADRES WYKONANIA PRAC PROJEKTOWYCH  
 UL. WISZNIA 2, 21-000 WISZNIA, POLSKA

RODZAJ PRACY  
 PROJEKT ARCHITECTURALNO-PROJEKCYJNY  
 UL. WISZNIA 2, 21-000 WISZNIA, POLSKA  
 DR. ARCHIT. STANISŁAW JONAS

ARCHITECTURA  
 PROJEKTANT

OPIS  
 ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

PROJEKT SŁOŻYŁY: 0000-000-0000

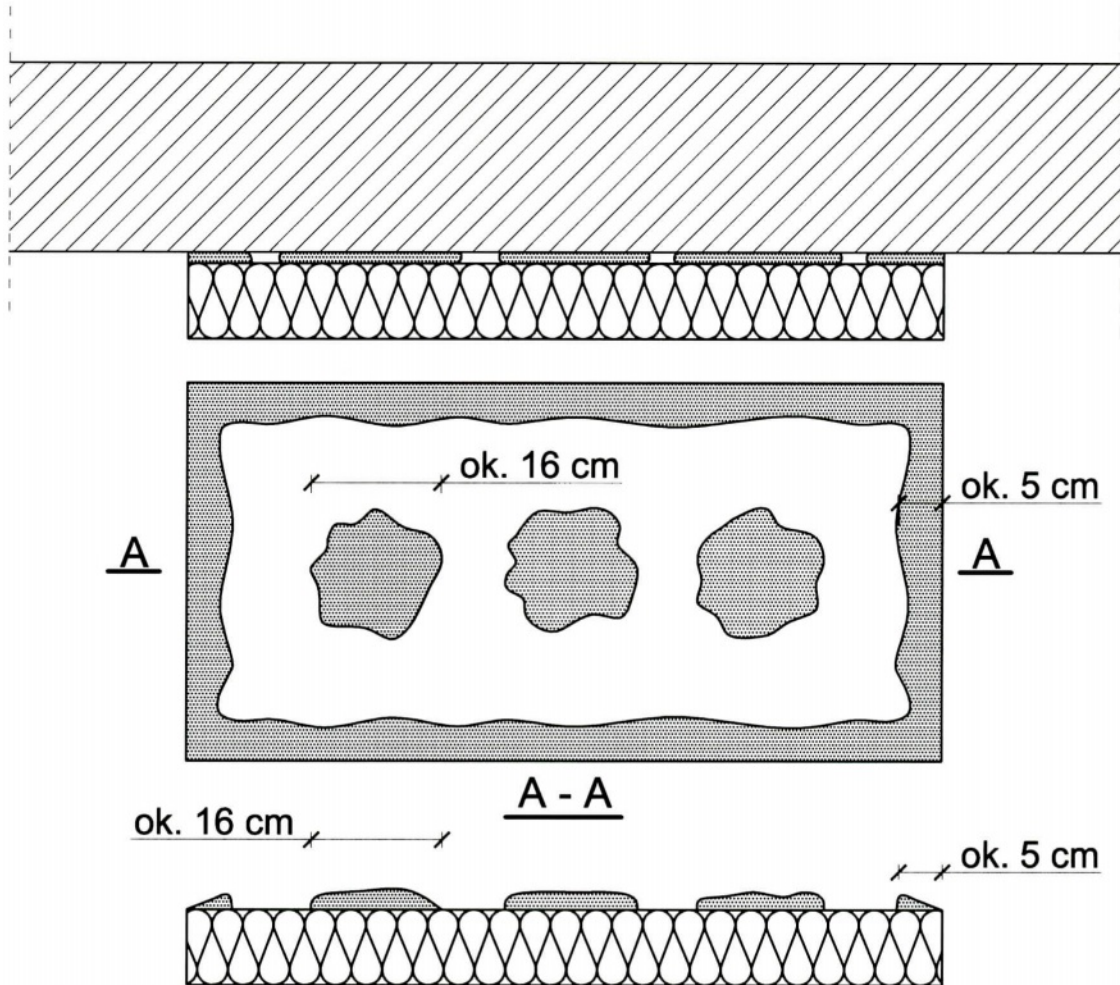
DATA DRUKU: 00.00.0000  
 WYKONANIE: 00.00.0000  
 WSKAZANIE: 00.00.0000

SKALA: 1:100

**A6**



# - Sposób klejenia płyt izolacji termicznej



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

- 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 zapraw klejowych do zmieszania z wodą na budowie w przypadku typowych podłoży budowlanych.

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

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

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

## USŁUGI PROJEKTOWE

**Paweł Drabik**  
 P o d e d w ó r z e 5 7 a  
 2 1 - 2 2 2 P o d e d w ó r z e  
 drabikpawel@interia.pl, tel. 504 277 728

INWESTOR I ADRES:  
 MZK W BIAŁEJ PODLASKIEJ SP. Z O.O.  
 UL. BRZEGOWA 2, 21-500 BIAŁA PODLASKA

OBIEKT I ADRES:  
 BUDUNEK ADMINISTRACYJNO-SOCJALNY  
 UL. BRZEGOWA 2, 21-500 BIAŁA PODLASKA  
 DZ. NR GEOD. 2783/2; 2784/4; 2786/3

### ARCHITEKTURA:

PROJEKTANT:  
 mgr inż. architekt  
**Wioleta Chazan**  
 uprawnienia budowlane do projektowania  
 bez ograniczeń w specjalności architektonicznej  
 Nr 106/LBOKK/2013  
 ARCHYTEKT IARP LB-0249

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch. Wioleta Chazan  
 nr upr. 106/LBOKK/2013 w spec. architekt.

### OPRACOWAŁ:

PAWEŁ DRABIK      MIROSLAW DIEDUCH      ARTUR KAMIŃSKI

DATA:      SKALA:      NR RYS.:

29 PAŹDZIERNIK 2015 R.      1:100

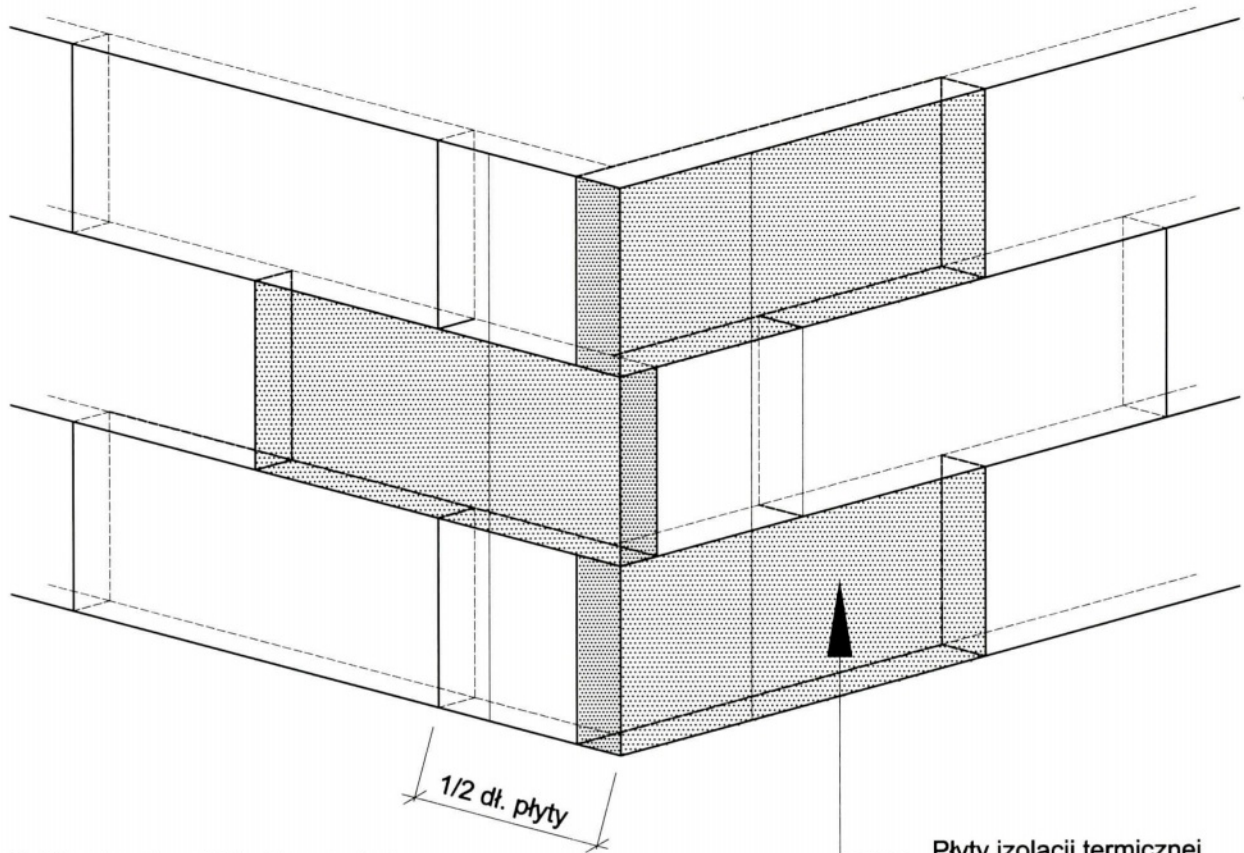
**A7**

NAZWA RYS.:

## DETAL 1

PROJEKT BUDOWLANY - BRANŻA ARCH. - KONSTR.

## - Ułożenie płyt izolacji termicznej - naroże

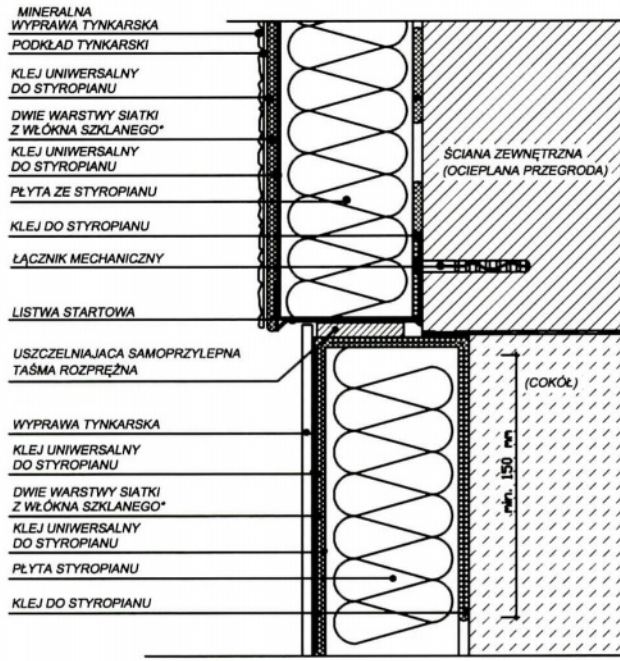


Płyty izolacji termicznej przykleja się pasami od dołu do góry, po uprzednim przymocowaniu listwy startowej. Płyty należy mocować do podłoża poziomo (wzdłuż dłuższej krawędzi) z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Nie mogą tworzyć się spoiny krzyżowe.

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.

<b>USŁUGI PROJEKTOWE</b>		
<b>Paweł Drabik</b>		
Podewórze 57a 21-222 Podewórze drabikpawel@interia.pl, tel. 504 277 728		
INWESTOR I ADRES: MZK W BIAŁEJ PODLASKIEJ SP. Z O.O. UL. BRZEGOWA 2, 21-500 BIAŁA PODLASKA		
OBIEKT I ADRES: BUDUNEK ADMINISTRACYJNO-SOCJALNY UL. BRZEGOWA 2, 21-500 BIAŁA PODLASKA DZ. NR GEOD. 2783/2; 2784/4; 2786/3		
ARCHITEKTURA:		
PROJEKTANT: mgr inż. architekt <b>Wioleta Chazar</b> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektura Nr 106/LBOKK/2013 ARCHITEKT IARP LB-02	SPRAWDZAJĄCY:	
mgr inż. arch. Wioleta Chazar nr upr. 106/LBOKK/2013 w spec. architekt.		
OPRACOWAŁ:		
PAWEŁ DRABIK	MIROSLAW DIEDUCH	ARTUR KAMIŃSKI
DATA: 29 PAŹDZIERNIK 2015 R.	SKALA: 1:100	NR RYS.: <b>A8</b>
NAZWA RYS.: <b>DETAL 2</b>		
PROJEKT BUDOWLANY - BRANŻA ARCH. - KONSTR.		

# - Docieplenie cokołu - przekrój poziomy



## USŁUGI PROJEKTOWE

Paweł Drabik

Podędwórze 57a

21-222 Podędwórze

drabikpawel@interia.pl, tel. 504 277 728

### INWESTOR I ADRES:

MZK W BIAŁEJ PODLASKIEJ SP. Z O.O.  
 UL. BRZEGOWA 2, 21-500 BIAŁA PODLASKA

### OBIEKT I ADRES:

BUDUNEK ADMINISTRACYJNO-SOCJALNY  
 UL. BRZEGOWA 2, 21-500 BIAŁA PODLASKA  
 DZ. NR GEOD. 2783/2; 2784/4; 2786/3

### ARCHITEKTURA:

#### PROJEKTANT:

mgr inż. architekt

**Wioleta Chazan**

uprawnienia budowlane do projektowania  
 bez ograniczeń w specjalności architektonicznej,  
 Nr 106/LBOKK/2013

ARCHYTEKT I ARP LB-0249

#### SPRAWDZAJĄCY:

#### OPRACOWAŁ:

PAWEŁ DRABIK

MIROSLAW DIEDUCH

ARTUR KAMIŃSKI

DATA:

29 PAŹDZIERNIK 2015 R.

SKALA:

1:100

NR RYS:

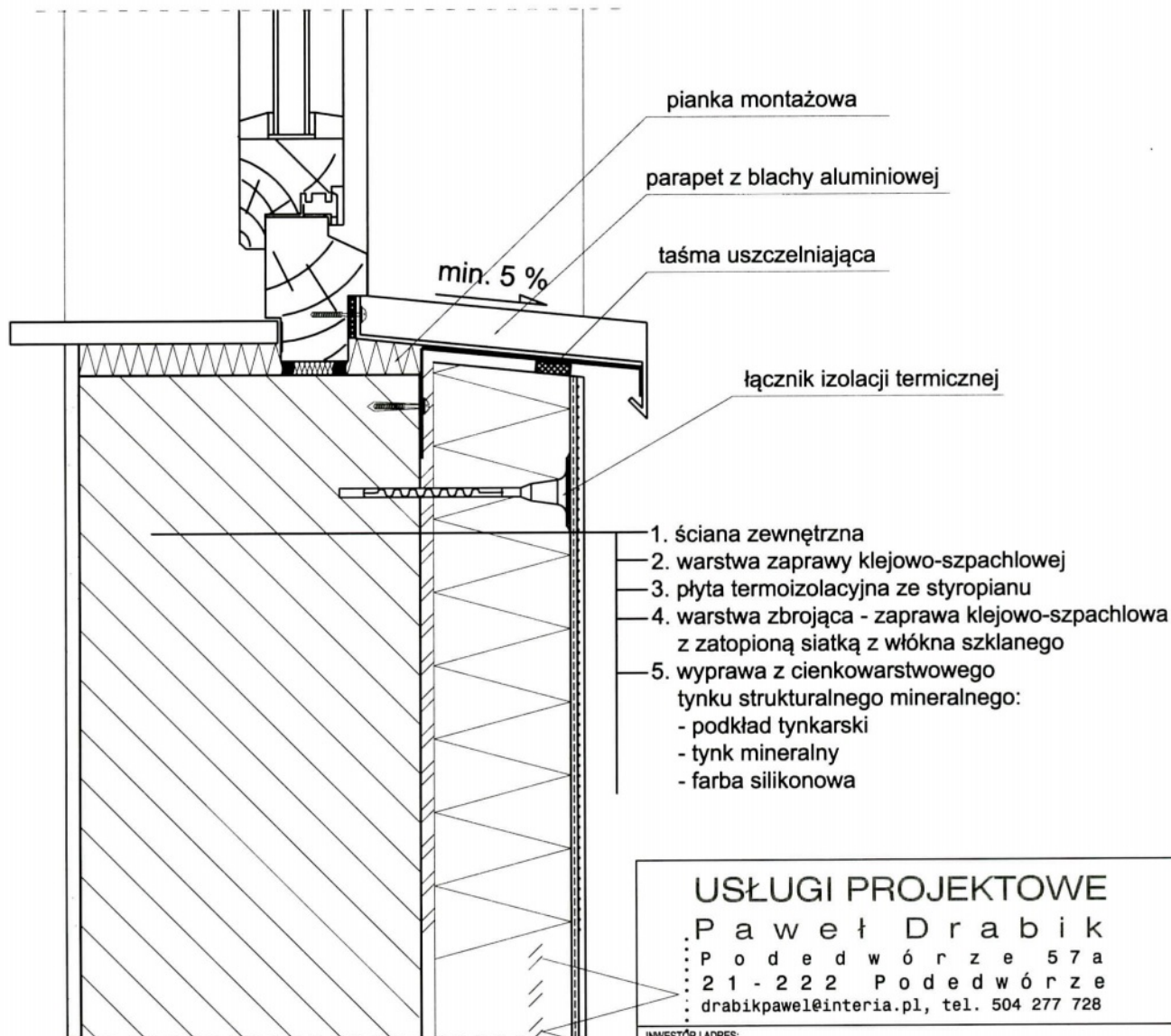
**A9**

NAZWA RYS:

**DETAL 3**

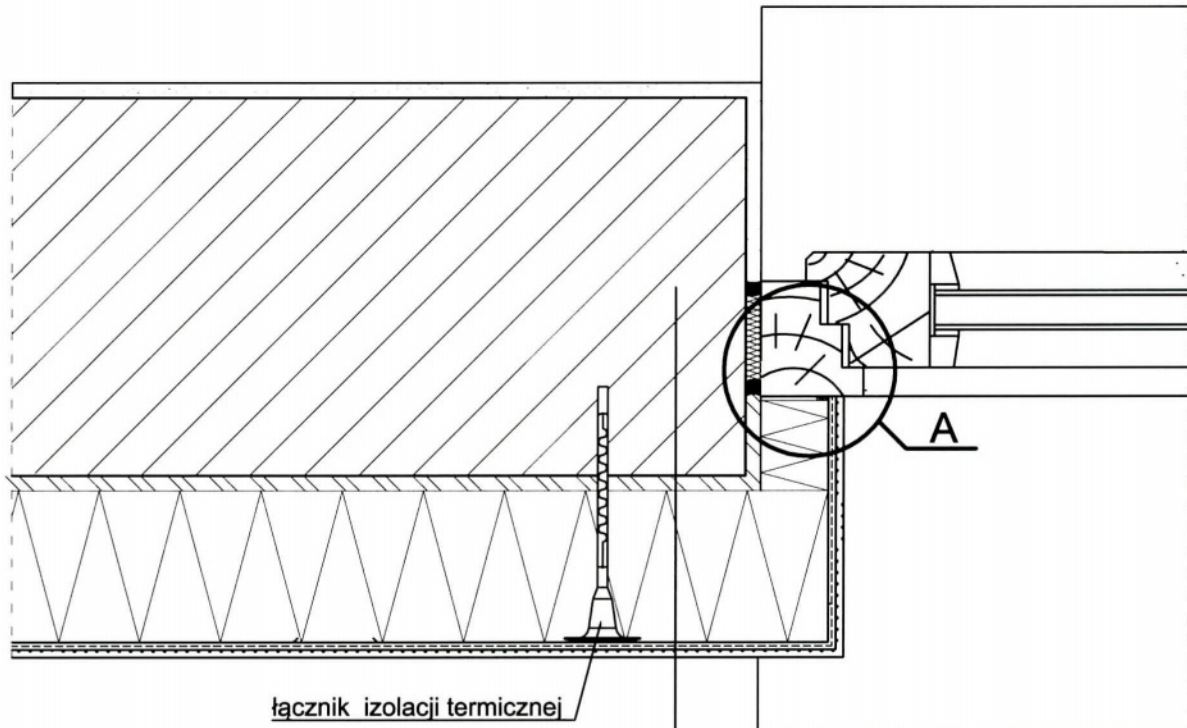
PROJEKT BUDOWLANY - BRANŻA ARCH. - KONSTR.

# - Połączenie systemu dociepleniowego z parapetem - przekrój pionowy

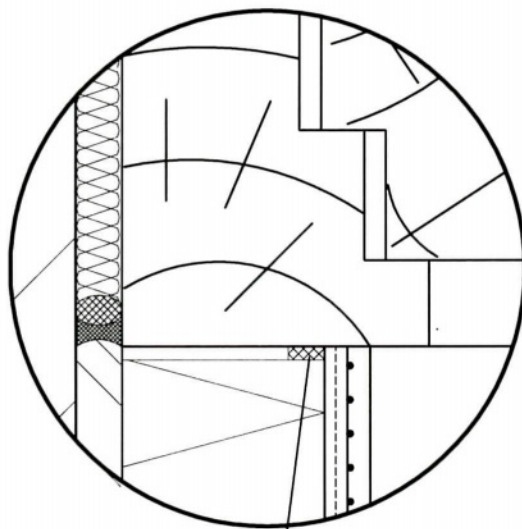


<b>USŁUGI PROJEKTOWE</b> <b>Paweł Drabik</b> : P o d e d w ó r z e 5 7 a : 2 1 - 2 2 2 P o d e d w ó r z e : drabikpawel@interia.pl, tel. 504 277 728		
INWESTOR I ADRES: MZK W BIAŁEJ PODLASKIEJ SP. Z O.O. UL. BRZEGOWA 2, 21-500 BIAŁA PODLASKA		
OBIEKT I ADRES: BUDUNEK ADMINISTRACYJNO-SOCJALNY UL. BRZEGOWA 2, 21-500 BIAŁA PODLASKA DZ. NR GEOD. 2783/2; 2784/4; 2786/3		
ARCHITEKTURA:		
PROJEKTANT: mgr inż. architekt <b>Wioleta Chazan</b> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej; Nr 106/LBOKK/2013 ARCHITEKT IARP LB-0249	SPRAWDZAJĄCY:	
mgr inż. arch. Wioleta Chazan nr upr. 106/LBOKK/2013 w spec. architekt.		
OPRACOWAŁ:		
PAWEŁ DRABIK	MIROSLAW DIEDUCH	ARTUR KAMIŃSKI
DATA: 29 PAŹDZIERNIK 2015 R.	SKALA: 1:100	NR RYS.: <b>A10</b>
NAZWA RYS.: <b>DETAL 4</b>		
PROJEKT BUDOWLANY - BRANŻA ARCH. - KONSTR.		

# - Połączenie systemu dociepleniowego z ościeżnicą



**Szczegół A**



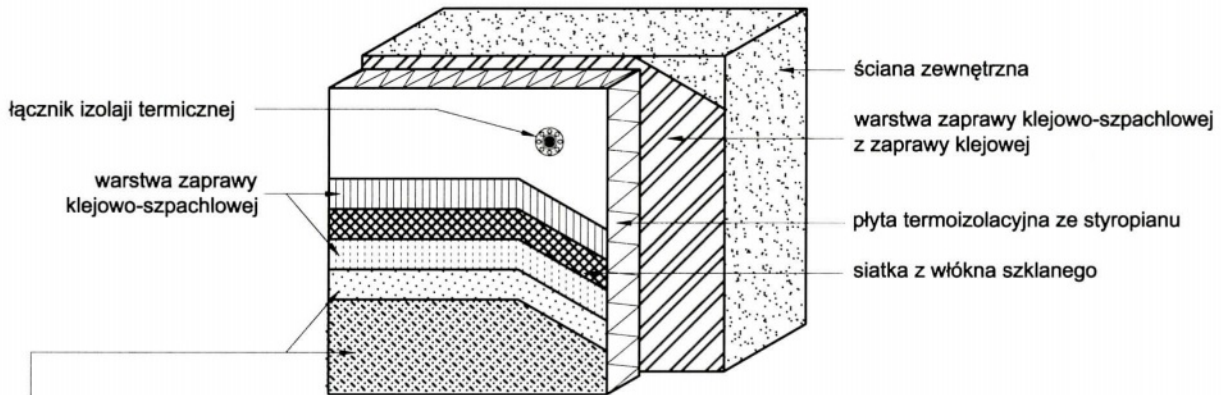
**taśma uszczelniająca**

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 mineralnego:
  - podkład tynkarski
  - tynk mineralny
  - farba silikonowa

<b>USŁUGI PROJEKTOWE</b> <b>Paweł Drabik</b> Podędwórze 57a 21-222 Podędwórze drabikpawel@interia.pl, tel. 504 277 728		
INWESTOR I ADRES: MZK W BIAŁEJ PODLASKIEJ SP. Z O.O. UL. BRZEGOWA 2, 21-500 BIAŁA PODLASKA		
OBIEKT I ADRES: BUDUNEK ADMINISTRACYJNO-SOCJALNY UL. BRZEGOWA 2, 21-500 BIAŁA PODLASKA DZ. NR GEOD. 2783/2; 2784/4; 2786/3		
ARCHITEKTURA:		
PROJEKTANT: mgr inż. architekt <b>Wioleta Chazan</b> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektura Nr 106/LBOKK/2013 ARCHITEKT IARP LB-03	SPRAWDZAJĄCY:	
mgr inż. arch. Wioleta Chazan nr upr. 106/LBOKK/2013 w spec. architekt.		
OPRACOWAŁ:		
PAWEŁ DRABIK	MIROSLAW DIEDUCH	ARTUR KAMIŃSKI
DATA: 29 PAŹDZIERNIK 2015 R.	SKALA: 1:100	NR RYS.: <b>A11</b>
NAZWA RYS.: <b>DETAL 5</b>		
PROJEKT BUDOWLANY - BRANŻA ARCH. - KONSTR.		

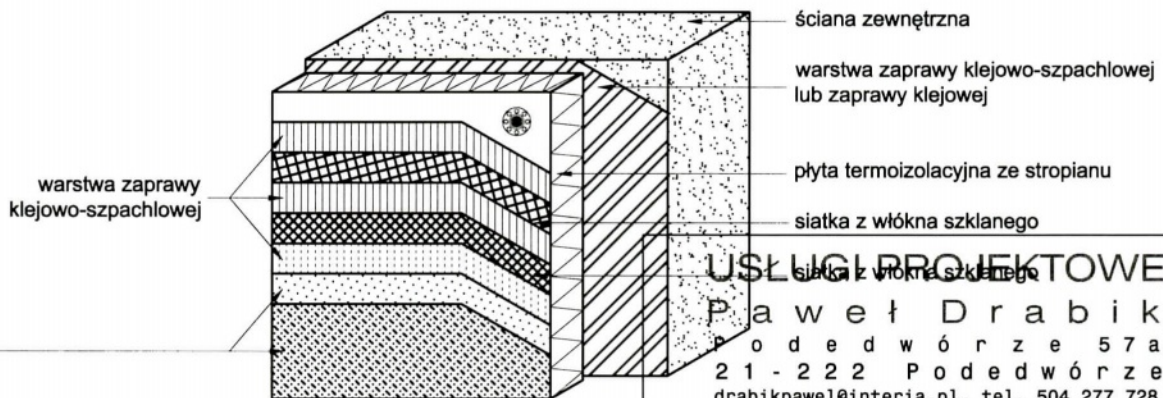
# - Przekrój przez system z wykorzystaniem płyty styropianowej

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



wyprawa z cienkowarstwowego tynku strukturalnego mineralnego:  
- podkład tynkarski  
- tynk mineralny  
- farba silikonowa

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



### USŁUGI PROJEKTOWE

**Paweł Drabik**  
Podewórze 57a  
21-222 Podewórze  
drabikpawel@interia.pl, tel. 504 277 728

INWESTOR I ADRES:  
MZK W BIAŁEJ PODLASKIEJ SP. Z O.O.  
UL. BRZEGOWA 2, 21-500 BIAŁA PODLASKA

OBIEKT I ADRES:  
BUDUNEK ADMINISTRACYJNO-SOCJALNY  
UL. BRZEGOWA 2, 21-500 BIAŁA PODLASKA  
DZ. NR GEOD. 2783/2; 2784/4; 2786/3

#### ARCHITEKTURA:

PROJEKTANT:  
mgr inż. architekt  
**Wioleta Chazan**  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej;  
Nr 106/LBOKK/2013  
ARCHITEKT IARP LB-0249

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch. Wioleta Chazan  
nr upr. 106/LBOKK/2013 w spec. architekt.

#### OPRACOWAŁ:

PAWEŁ DRABIK

MIROSLAW DIEDUCH

ARTUR KAMIŃSKI

DATA:

29 PAŹDZIERNIK 2015 R.

SKALA:

1:100

NR RYS.:

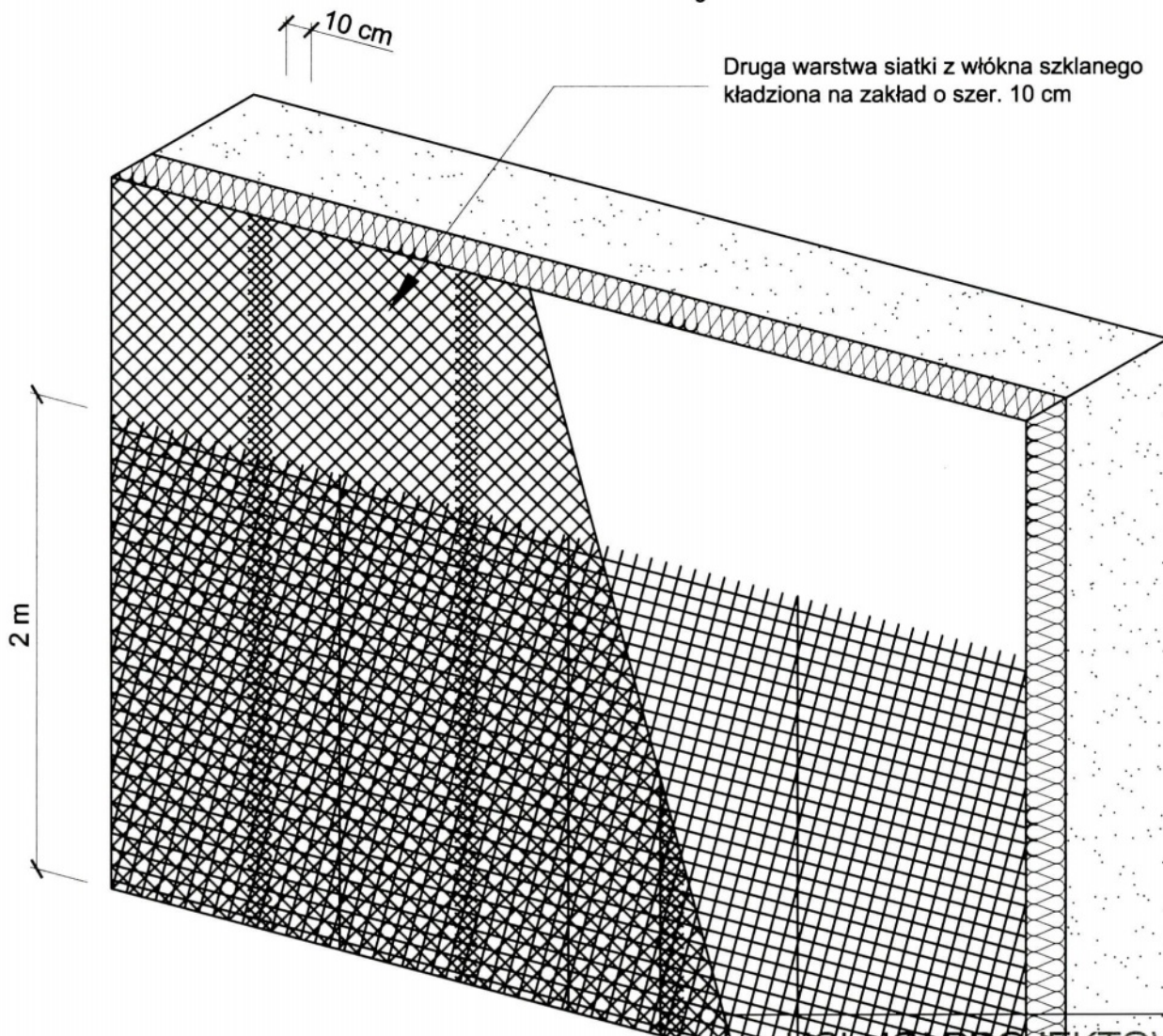
**A12**

NAZWA RYS.:

**DETAL 6**

PROJEKT BUDOWLANY - BRANŻA ARCH. - KONSTR.

# - Zbrojenie wzmacnione - układ siatek



Druga warstwa siatki z włókna szklanego kładzona na zakład o szer. 10 cm

2 m

10 cm

Pierwsza warstwa siatki z włókna szklanego układana na styk

**USŁUGI PROJEKTOWE**  
**Paweł Drabik**  
 P o d e d w ó r z e 5 7 a  
 2 1 - 2 2 2 P o d e d w ó r z e  
 drabikpawel@interia.pl, tel. 504 277 728

INWESTOR I ADRES:  
 MZK W BIAŁEJ PODLASKIEJ SP. Z O.O.  
 UL. BRZEGOWA 2, 21-500 BIAŁA PODLASKA

OBIEKT I ADRES:  
 BUDUNEK ADMINISTRACYJNO-SOCJALNY  
 UL. BRZEGOWA 2, 21-500 BIAŁA PODLASKA  
 DZ. NR GEOD. 2783/2; 2784/4; 2786/3

ARCHITEKTURA:

PROJEKTANT:  
 mgr inż. architekt  
**Wioleta Chazan**  
 uprawnienia budowlane do projektowania  
 bez ograniczeń w specjalności architektonicznej  
 Nr 106/LBOKK/2013  
**ARCHITEKT I ARP LB-0249**

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch. Wioleta Chazan  
 nr upr. 106/LBOKK/2013 w spec. architekt.

OPRACOWAŁ:

PAWEŁ DRABIK

MIROSLAW DIEDUCH

ARTUR KAMIŃSKI

DATA:

29 PAŹDZIERNIK 2015 R.

SKALA:

1:100

NR RYS:

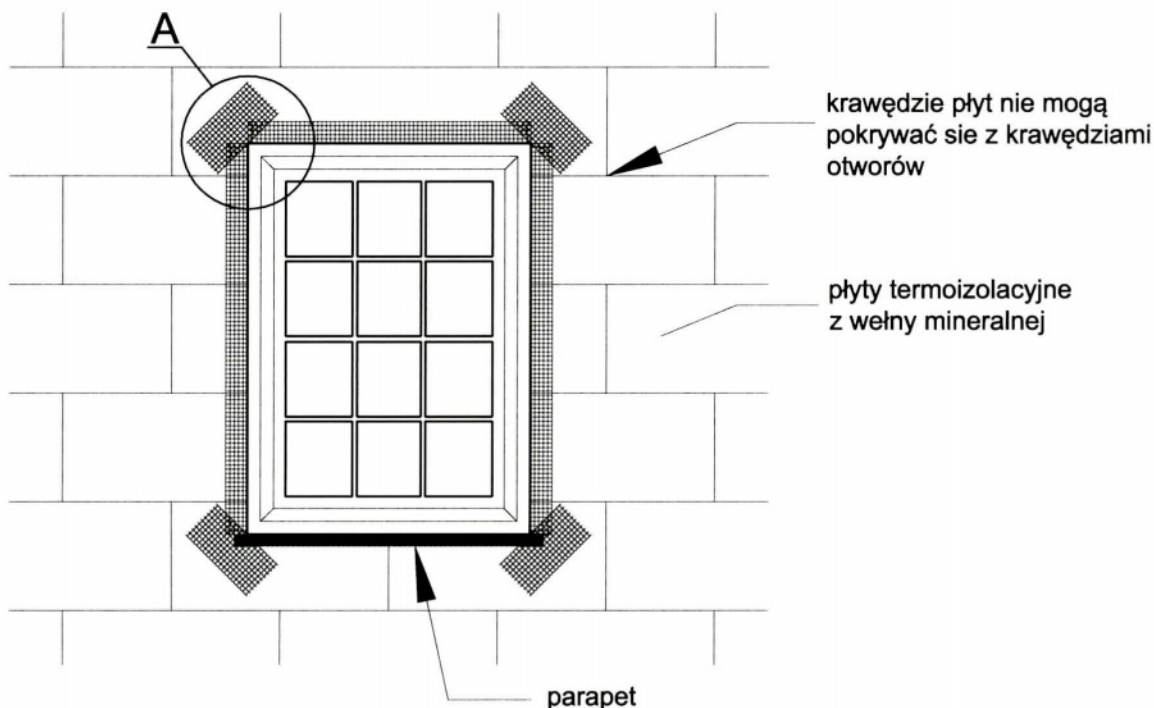
**A13**

NAZWA RYS:

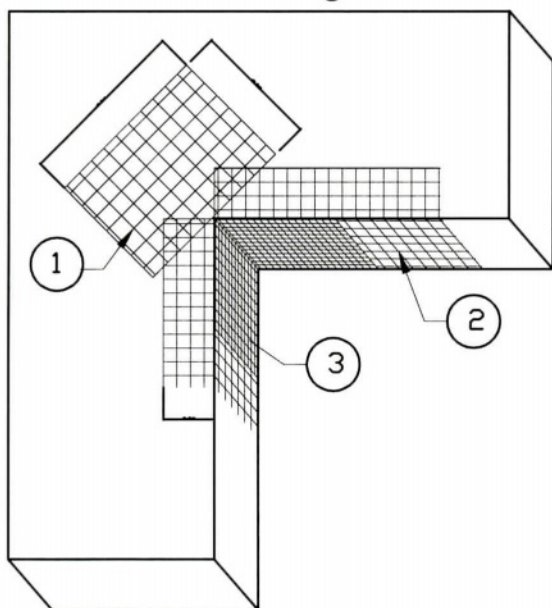
**DETAL 7**

PROJEKT BUDOWLANY - BRANŻA ARCH. - KONSTR.

## - Zbrojenie narożników otworów w elewacji (okna, drzwi)



Szczegół A



Kolejność układania siatek z włókna szklanego:

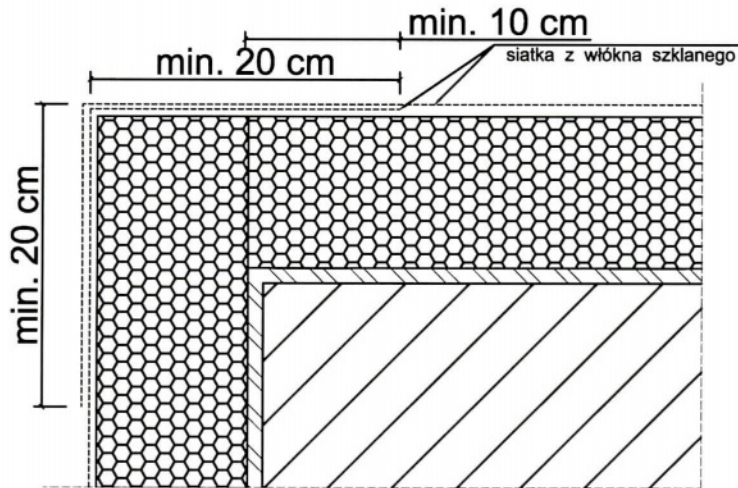
- ① - siatka diagonalna układana przy narożach otworów (pod kątem 45°) o wymiarach min. 20 x 30 cm
- ② - siatka układana wzdłuż krawędzi otworów
- ③ - siatka układana w narożach otworów

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.

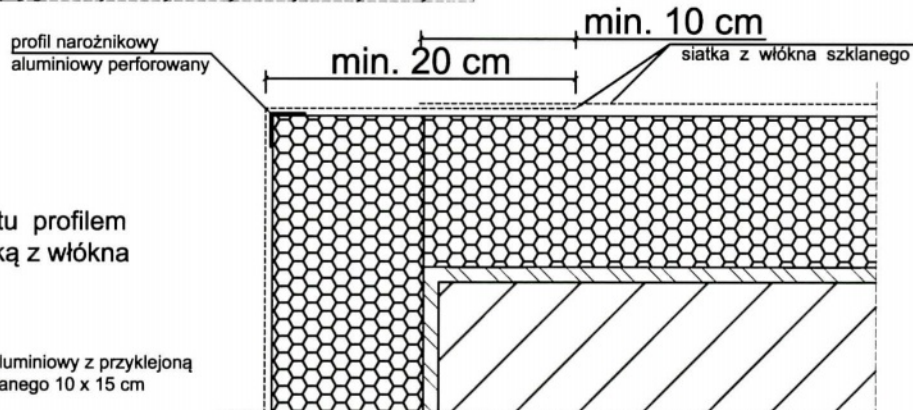
<b>USŁUGI PROJEKTOWE</b> <b>Paweł Drabik</b> Podewórze 57a 21-222 Podewórze drabikpawel@interia.pl, tel. 504 277 728		
INWESTOR I ADRES: MZK W BIAŁEJ PODLASKIEJ SP. Z O.O. UL. BRZEGOWA 2, 21-500 BIAŁA PODLASKA		
OBIEKT I ADRES: BUDUNEK ADMINISTRACYJNO-SOCJALNY UL. BRZEGOWA 2, 21-500 BIAŁA PODLASKA DZ. NR GEOD. 2783/2; 2784/4; 2786/3		
ARCHITEKTURA:		
PROJEKTANT: mgr inż. architekt <b>Wioleta Chazan</b> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr 106/LBOKK/2013 ARCHYTEKT I ARP LB-0249	SPRAWDZAJĄCY:	
mgr inż. arch. Wioleta Chazan nr upr. 106/LBOKK/2013 w spec. architek.		
OPRACOWAŁ:		
PAWEŁ DRABIK	MIROSŁAW DIEDUCH	ARTUR KAMIŃSKI
DATA: 29 PAŹDZIERNIK 2015 R.	SKALA: 1:100	NR RYS.: <b>A14</b>
NAZWA RYS.: <b>DETAL 8</b>		
PROJEKT BUDOWLANY - BRANŻA ARCH. - KONSTR.		



## - Zbrojenie narożników



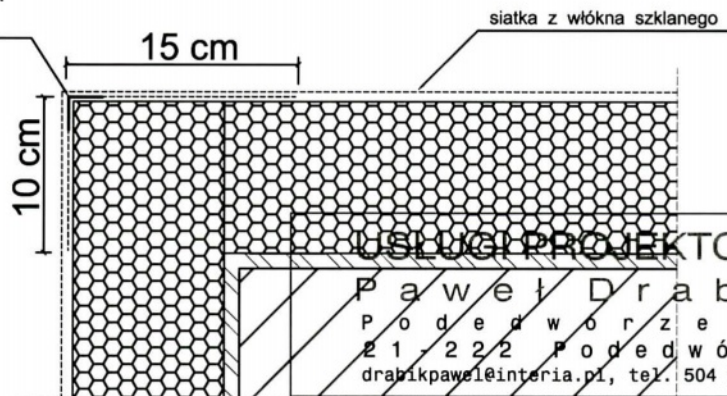
Przykład zbrojenia kantu siatką z włókna szklanego



Przykład zbrojenia kantu profilem narożnikowym oraz siatką z włókna szklanego.

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

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



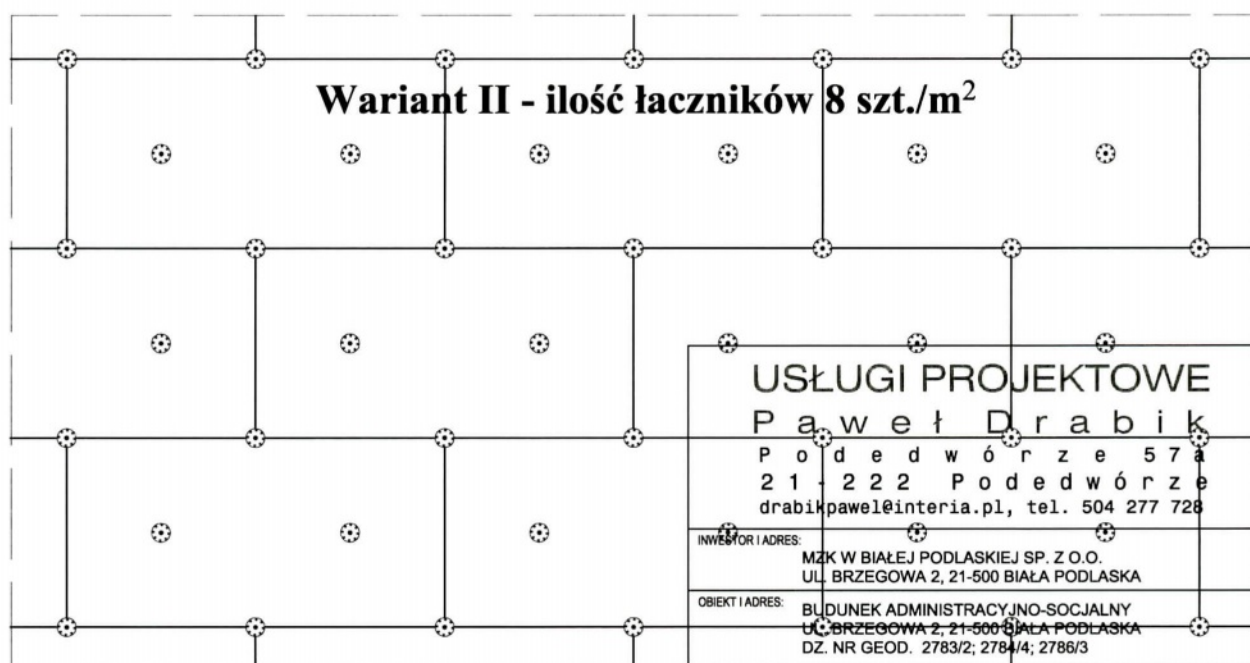
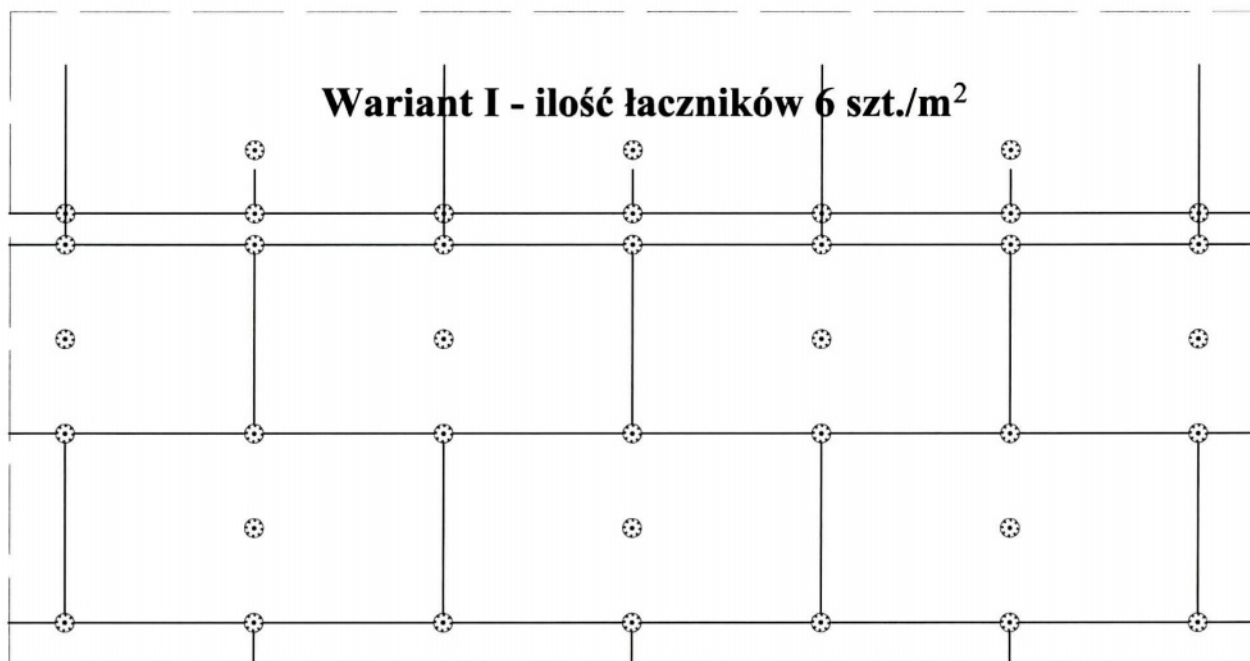
Przykład zbrojenia kantu narożnikowym profilem aluminiowy, z przyklejoną (bądź profilem PCW z wtopioną) siatką z włókna szklanego 10 x 15 cm oraz siatką.

Do realizacji warstwy zbrojonej można przystąpić nie wcześniej niż po trzech dniach od przyklejenia płyt. Należy ją wykonać w jednej operacji, rozpoczynając od góry ściany.

Najpierw należy nałożyć warstwę zaprawy klejącej na całą montażową powierzchnię płyt w ilości około 2/3 przewidzianego zużycia, a następnie natychmiast wtopić w nią napiętą siatkę zbrojącą. Siatka zbrojąca powinna być całkowicie zatopiona w zaprawie klejącej (powinna być niewidoczna). Siatka zbrojąca nie może w żadnym przypadku leżeć bezpośrednio na płytach. Pasy siatki zbrojącej powinny być przyklejane na zakład, szerokości ok. 10 cm. Zakłady siatki zbrojącej nie powinny pokrywać się ze spoinami między płytami. Na części parterowej oraz na cokołach (jeżeli są ocieplane) należy zastosować dwie warstwy siatki zbrojącej lub tzw. siatkę pancerną.

<b>USŁUGI PROJEKTOWE</b>		
<b>Paweł Drabik</b>		
Podewórz 57a 21-222 Podewórz drabikpawel@interia.pl, tel. 504 277 728		
INWESTOR I ADRES: MZK W BIAŁEJ PODLASKIEJ SP. Z O.O. UL. BRZEGOWA 2, 21-500 BIAŁA PODLASKA		
OBIEKT I ADRES: BUDUNEK ADMINISTRACYJNO-SOCJALNY UL. BRZEGOWA 2, 21-500 BIAŁA PODLASKA DZ. NR GEOD. 2783/2; 2784/4; 2786/3		
ARCHITEKTURA:		
PROJEKTANT: mgr inż. architekt <b>Wioleta Chazan</b> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr 106/LBOKK/2013 ARCHITEKT IARP LB-02	SPRAWDZAJĄCY:	
mgr inż. arch. Wioleta Chazan nr upr. 106/LBOKK/2013 w spec. architekt.		
OPRACOWAŁ:		
PAWEŁ DRABIK	MIROSLAW DIEDUCH	ARTUR KAMIŃSKI
DATA: 29 PAŹDZIERNIK 2015 R.	SKALA: 1:100	NR RYS: <b>A15</b>
NAZWA RYS.: <b>DETAL 9</b>		
PROJEKT BUDOWLANY - BRANŻA ARCH. - KONSTR.		

## - Rozmieszczenie łączników mocujących płyty izolacyjne

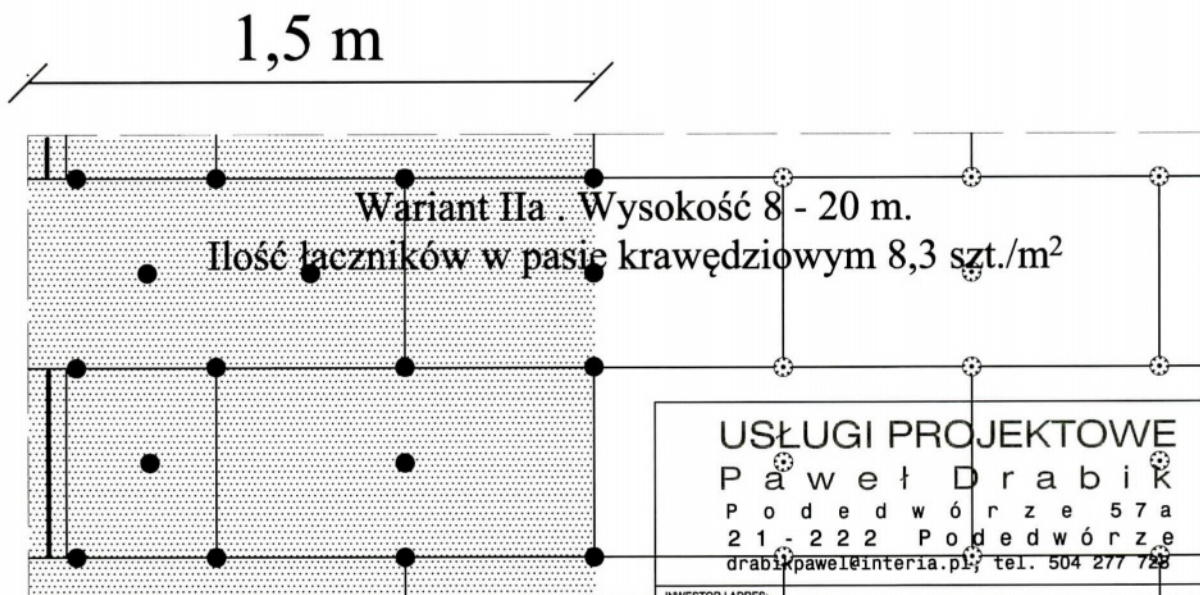
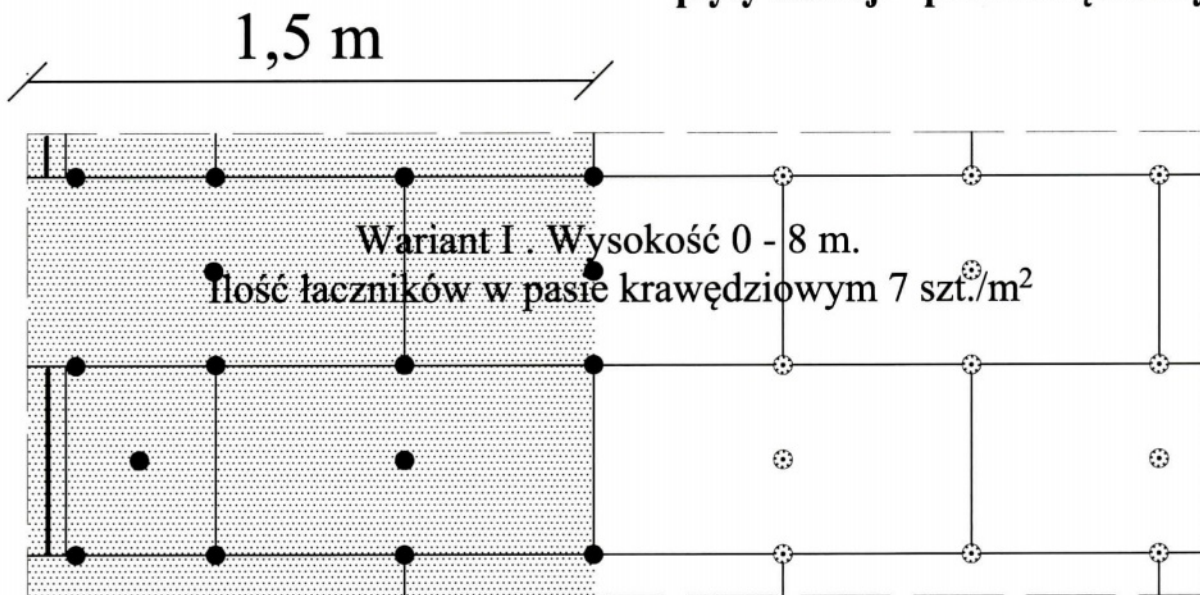


<b>USŁUGI PROJEKTOWE</b>		
<b>Paweł Drabik</b>		
Podewórze 57a 21-222 Podewórze drabikpawel@interia.pl, tel. 504 277 728		
INWESTOR I ADRES: MŻK W BIAŁEJ PODLASKIEJ SP. Z O.O. UL. BRZEGOWA 2, 21-500 BIAŁA PODLASKA		
OBIEKT I ADRES: BUDUNEK ADMINISTRACYJNO-SOCJALNY UL. BRZEGOWA 2, 21-500 BIAŁA PODLASKA DZ. NR GEOD. 2783/2; 2784/4; 2786/3		
ARCHITEKTURA:		
PROJEKTANT: mgr inż. architekt <b>Wioleta Chazan</b> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej: Nr 106/LBOKK/2013 ARCHITEKT I ARP LB-02	SPRAWDZAJĄCY:	
mgr inż. arch. Wioleta Chazan nr upr. 106/LBOKK/2013 w spec. architekt.		
OPRACOWAŁ:		
PAWEŁ DRABIK	MIROSLAW DIEDUCH	ARTUR KAMIŃSKI
DATA: 29 PAŹDZIERNIK 2015 R.	SKALA: 1:100	NR RYS.: <b>A16</b>
NAZWA RYS.: <b>DETAL 10</b>		
PROJEKT BUDOWLANY - BRANŻA ARCH. - KONSTR.		

Do mocowania mechanicznego można przystąpić nie wcześniej niż po upływie 24 h od przyklejenia płyt. Zastosowanie łączników mechanicznych nie może spowodować wchrowania się i lokalnego podnoszenia się płyt. Długość łączników powinna wynikać z rodzaju podłoża oraz grubości materiału izolacji termicznej, przy czym głębokość zakotwienia w podłożu powinna wynosić co najmniej 6 cm. Należy stosować łączniki:

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

**- Rozmieszczenie łączników mocujących  
płyty izolacji - pas krawędziowy**



Szerokość pasa krawędziowego wynosi w zależności od geometrii budynku co najmniej 1,0 m, maksymalnie 2,0 m. Powyżej przykłady dla strefy krawędziowej o szerokości 1,5 m.

**USŁUGI PROJEKTOWE**  
Paweł Drabik  
Podewórze 57a  
21-222 Podewórze  
drabikpawel@interia.pl; tel. 504 277 728

INWESTOR I ADRES:  
MZK W BIAŁEJ PODLASKIEJ SP. Z O.O.  
UL. BRZEGOWA 2, 21-500 BIAŁA PODLASKA

OBIEKT I ADRES:  
BUDUNEK ADMINISTRACYJNO-SOCJALNY  
UL. BRZEGOWA 2, 21-500 BIAŁA PODLASKA  
DZ. NR GEOD. 2783/2; 2784/4; 2786/3

ARCHITEKTURA:

mgr inż. architekt  
**Wioleta Chazan**  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej  
Nr 106/LBOKK/2013  
ARCHITEKT I ARP LB-02

mgr inż. arch. Wioleta Chazan  
nr upr. 106/LBOKK/2013 w spec. architekt.

OPRACOWAŁ:

PAWEŁ DRABIK      MIROSLAW DIEDUCH      ARTUR KAMIŃSKI

DATA: 29 PAŹDZIERNIK 2015 R.      SKALA: 1:100      NR RYS: **A17**

NAZWA RYS: **DETAL 11**

PROJEKT BUDOWLANY - BRANŻA ARCH. - KONSTR.