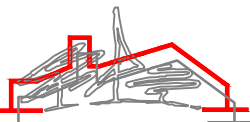




u s ł u g i   p r o j e k t o w e

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  
T E L .   5 0 4   2 7 7   7 2 8   5 1 3   1 2 9   1 1 7  
drabikpawel@wp.pl   mirdie@wp.pl



Egz. nr **1**

Inwestor i adres : **Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska**  
**ul. Bartycka 110A, 00-716 Warszawa**

Obiekt i adres: **WIOŚ w W-wie - Delegatura w Ostrołęce**  
**ul. Targowa 4, 07-400 Ostrołęka**  
**dz.nr geod. 40467/2**

# PROJEKT BUDOWLANY

**Termomodernizacja budynku WIOŚ**

Autorzy :

<b>Asystent proj.:</b>	tech. Paweł Drabik inż. Mirosław Dieduch
<b>Projektant:</b>	mgr inż. arch. <b>Henryk Dołęgowski</b> nr upr.: 259/BP/85
<b>Projektant sprawdzający:</b>	mgr inż. arch. <b>Marek Tesławski</b> nr upr.: 18/64

**Podedwórze, listopad 2009r.**

# SPIS ZAWARTOŚCI

I.	Strona tytułowa	- str.1	.....1
II.	Spis zawartości	- str.2	.....2
III.	Część prawna		
	1. Uprawnienia projektanta	- str.3	.....4
	2. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów	- str.2	.....7
IV.	Część opisowa		
	1. Opis techniczny do projektu budowlanego branży architektonicznej z oświadczeniem projektanta o zgodności projektu z aktualnymi przepisami.	- str.7	.....9
	2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	- str.5	.....16
V.	Część graficzna		
	1. Mapa do celów projektowych	- str.1	.....21
	2. Orientacja	- rys. 1	.....22
	3. Plan sytuacyjny	- rys. 2	.....23
	4. Elewacja północna-zachodnia	- rys. 3	.....24
	5. Elewacja północno-wschodnia	- rys. 4	.....25
	6. Elewacja południowo-wschodnia	- rys. 5	.....26
	7. Elewacja południowo-zachodnia	- rys. 6	.....27
	8. Detal 1	- rys. 7	.....28
	9. Detal 2	- rys. 8	.....29
	10. Detal 3	- rys. 9	.....30
	11. Detal 4	- rys. 10	.....31
	12. Detal 5	- rys. 11	.....32
	13. Detal 6	- rys. 12	.....33
	14. Detal 7	- rys. 13	.....34
	15. Detal 8	- rys. 14	.....35
	16. Detal 9	- rys. 15	.....36
	17. Detal 10	- rys. 16	.....37
	18. Detal 11	- rys. 17	.....38
	19. Detal 12	- rys. 18	.....39
	20. Detal 13	- rys. 19	.....40
	21. Detal 14	- rys. 20	.....41
	22. Detal 15	- rys. 21	.....42

23. Detal 16	- rys. 22	.....43
24. Detal 17	- rys. 23	.....44
25. Detal 18	- rys. 24	.....45
26. Detal 19	- rys. 25	.....46
27. Zestawienie stolarki okiennej	- rys. 26	.....47

# **OPIS TECHNICZNY**

**do projektu budowlanego branży architektoniczno-konstrukcyjnej termomodernizacji budynku Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska przy ul. Targowej 4 w Ostrołęce na dz. nr geod. 40467/2.**

## **1. Podstawa opracowania**

- Umowa z Inwestorem;
- Wizja lokalna;
- Inwentaryzacja budowlana;
- Mapa do celów projektowych;
- Ocena stanu technicznego wykonana przez Zakład Usługowy – Marek Łoboda, ul. Rycerska 2m.53, 18-400 Łomża;
- Polskie Normy.

## **2. Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania jest poprawienie estetyki budynku, zmniejszenie zapotrzebowania na energię ciepłą obiektu poprzez docieplenie ścian, stropodachu oraz wymianę okien, remont wejścia głównego oraz likwidacja skarpowania przy budynku. Zakres robót remontowych na elewacji i dachu:

- remont schodów wejściowych z montażem barierek oraz wykonaniem okładziny schodów z terakoty antypoślizgowej,
- montaż zadaszenia typowego przeźroczystego;
- docieplenie płytami styropianowymi ścian piwnicy i nadziemia;
- docieplenie stropodachu wentylowanego granulatem wełny mineralnej;
- izolacja ścian fundamentowych środkami przeciwwilgociowymi,
- wymiana wszystkich parapetów zewnętrznych oraz rynien, rur spustowych, obróbek blacharskich ścian kolankowych, pasów nadrynnowych i podrynnowych;
- wymiana pokrycia dachu,

- remont kominów, czapek kominowych i założeniem kratki stalowej na przewodach wentylacyjnych, z wykonaniem wyprawy elewacyjnej tak jak na ścianach;
- wykonanie nowej opaski wokół;
- remont studzienek przyokiennych.

**Powyższa inwestycja nie powoduje zmiany w sposobie zagospodarowania terenu a jej zakres nie wymaga opracowania projektu zagospodarowania terenu.**

### **3. Opis ogólny budynku**

Budynek będący w opracowaniu został zbudowany na planie prostokąta i posiada dwie kondygnacje naziemne na całości budynku. Budynek jest w połowie budynku podpiwniczony. Budynek posiada dwie klatki schodowe i dwa oddzielne wejścia.

Konstrukcja budynku słupowo-ryglowa, prefabrykowana w układzie dwutraktowym. Ściany piwnic żelbetowe o gr.35 cm. Ściany zewnętrzne kondygnacji naziemnych wykonane są z betonu komórkowego o gr.44 cm.

Opis elementów budynku:

- fundamenty – żelbetowe;
- słupy – żelbetowe;
- ściany piwnic - żelbetowe gr. 35;
- ściany nadziemne – beton komórkowy gr. 44 cm na zaprawie cementowo-wapiennej;
- stropy kanałowe;
- schody wewnętrzne – żelbetowe;
- stropodach – dach z płyt korytkowych na ściankach ażurowych z cegieł pełnych, pokrycie dachu – 2 x papa na lepiku.

### **4. Zestawienie powierzchni i kubatur**

- szerokość	–	14,70 m
- długość	–	51,10 m
- wysokość	–	13,80 / 16,40 m

- |                         |   |                          |
|-------------------------|---|--------------------------|
| - powierzchnia zabudowy | – | 784,00 m <sup>2</sup>    |
| - kubatura brutto       | – | 10 302,00 m <sup>3</sup> |

## **5. Opis projektowanych robót budowlanych**

### **5.1. Termomodernizacja budynku**

- ocieplenie nadziemnia powyżej cokołu metodą lekko-moką systemową z wykorzystaniem płyt styropianowych EPS 70-040 gr. 14 cm, w skład systemu wchodzi: zaprawa klejąca np. Baumiť Klebe Spachtel, fasadowa płyta z płyty styropianowej, zaprawa klejąca np. Baumiť Klebe Spachtel, siatka zbrojąca z włókna szklanego, podkład tynkarski np. Baumiť EdelPutz Grund o granulacji 1,5-2 mm, tynk mineralny np. Baumiť EdelPutz Spezial, farba silikonowa np. Baumiť Silikonfarbe w kolorach pokazanych na rysunkach elewacji. Przed pomalowaniem kolorystykę należy ostatecznie uzgodnić z Inwestorem;
- ocieplenie ościeży przy oknach – płyty styropianowe EPS 70-040 gr. 2 cm, system docieplenia jak wyżej opisany;
- ocieplenie ścian piwnicy (od ław fundamentowych do poziomu terenu) styropianem ekstrudowanym XPS gr. 14 cm np. Hydromax firmy Styropol na zaprawie klejącej np. Baumiť Klebe Spachtel pozostałą część ściany (od poziomu terenu do cokołu) docieplić płytami ze styropianu EPS 70-040 gr. 14 cm w systemie jak wyżej opisany z dodatkową warstwą siatki zbrojącej z włókna szklanego. Przed wykonaniem ocieplenia ściany w gruncie wykonać hydroizolację poprzez zagruntowanie preparatem np. Izoplast KL-D a następnie naniesienie podwójne preparatu Izoplast KL. Wykończenie od zewnątrz cokołu – tynk akrylowy mozaikowy;
- od poziomu terenu do wysokości 3,0 m należy zastosować podwójną siatkę zbrojącą z włókna szklanego;
- stare okna w piwnicy należy wymienić na PCV koloru białego o współczynniku  $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$  z szybami P4 oraz okuciami WK2. Okna uchylno-rozwierane z funkcją mikrowentylacji;
- ocieplenie stropodachu wentylowanego w przestrzeni poddasza granulatem z wełny mineralnej kamiennej o gęstości 30 – 35 kg/m<sup>3</sup> i  $\lambda = 0,043 \text{ W/mK}$  gr. 30 cm np. Granrock firmy Rockwool. Należy zwentylować

przestrzeń stropodachu kominkami wentylacyjnymi zachowując powierzchnię otworów wlotowych i wylotowych powinna wynosić minimum 0,002 powierzchni dachu w rozstawie nie większym niż 6,0 m. Kominki wentylacyjne należy rozmieszczać w trzech rzędach.

## **5.2. Remont elewacji i terenu wokół budynku**

- należy rozebrać istniejący nasyp wokół budynku;
- należy odtworzyć powierzchnie zielone wokół budynku po zdjęciu skarpy, przesadzić drzewa i krzewy liściaste wykopane z terenu WIOŚ oraz zasadzić nowe drzewa i krzewy liściaste takie jak: jarzab kaszmirski, berberys Thunberga BAGATELLE, berberys Thunberga GREEN CARPET, hortensja wiechowata LE VOSTEVIVAL, krzewuszką cudowną ALEKSANDRA, tawuła japońska GOLDFLAME;
- opaskę wokół budynku po wykonaniu ocieplenia ścian fundamentowych należy wykonać z kostki betonowej kolorowej gr. 6 cm na stabilizacji paskowo-cementowej gr. 15 cm o szerokości 50 cm ze spadkiem % od budynku;
- przy schodach należy zamontować barierki z kształtowników stalowych o 50x50x4 mm i wysokości 1,10 m, poręcz z rury o średnicy 40 mm, wypełnienie barierki z rur o średnicy 20 i 10 mm – barierkę wykonać z ze stali nierdzewnej;
- na schodach należy ułożyć terakotę antypoślizgową (wym. 20x20 cm, gat. I) na kleju;
- elementy metalowe np. kraty okienne malować dwukrotnie farbą chlorokauczukową dwukrotnie;
- na gzymsach wykonać tynk mineralny z wykończeniem tak jak ściana nadziemia;
- przy robotach związanych z wymianą okien parapetów oraz obróbką glifów należy zastosować od wewnątrz kurtyny z grubej folii zamocowanej szczelnie listwami do ścian i sufitów, tak aby kurz i brud nie przedostawał się do pomieszczeń;
- studzienki przyokienne – należy zdemontować zadaszenia nad istniejącymi studzienkami, studzienki przyokienne rozebrać do wysokości

30 cm ponad poziom terenu, dna studzienek należy zdemontować a na ściankach uzupełnić tynk cem.-wap. i wykonać tynk mozaikowy w kolorze cokołu, na wierzchu studzienek należy zamontować kraty stalowe i pomalować w kolorze ciemno zielonym, studzienkę wykonać wg rysunku;

### **5.3. Remont dachu**

- istniejące pokrycie dachu należy rozebrać, podłoże oczyścić z kurzu i zanieczyszczeń, zagruntować roztworem asfaltowym np. Icopal Primer Classic. Na stykach płyt dachowych należy ułożyć dodatkowe paski z papy podkładowej asfaltowej o szerokości około 25 cm. Następnie należy ułożyć papę zgrzewalną, modyfikowaną SBS, podkładową np. Polbit Extra PF firmy Icopal S.A. a następnie papę zgrzewalną, modyfikowaną SBS, wierzchniego krycia na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze 250 g/m<sup>2</sup> np. Polbit Extra WF firmy Icopal S.A.;
- we wszystkich kominach ponad dachem należy rozebrać uzupełnić tynk i naprawić czapki kominowe zaczynem cementowym. W kanałach wywiewnych należy założyć metalowe kratki wentylacyjne. Wykończenie kominów tynk mineralny malowany farbą silikatową. Obróbki blacharskie przy kominach tradycyjne z blachy stalowej gr. 0,55 mm;
- rynny należy wymienić na rynny fi 200 mm z blachy stalowej powlekanej w kolorze pokazanym na rysunkach elewacji o gr. 0,55 mm;
- rury spustowe należy wymienić na rury fi 180 mm z blachy stalowej powlekanej w kolorze pokazanym na rysunkach elewacji o gr. 0,55 mm;
- wszystkie pozostałe obróbki blacharskie tj. parapety zewnętrzne, obróbki ścian kolankowych, pasów podrynnowych i nadrynnowych, należy wymienić na blachę stalową powlekaną w kolorze pokazanym na rysunkach elewacji o gr. 0,55 mm.
- kratki na elewacjach do przestrzeni poddasza wentylowanego należy wymienić na stalowe.

### **5.4. Remont instalacji odgromowej**

Na czopuchach kominów wykonać zwody poziome jako niskie na uchwytach do przykręcania z pręta FeZn fi 8.

Zwody pionowe wykonać z pręta FeZn fi 8, układać na tynku w rurach osłonowych pod warstwą ocieplenia, przewody odprowadzające z płaskownika FeZn 25x4. Złącza kontrolne wykonać w puszkach podtynkowych. Puszki montować w taki sposób by licowały z elewacją na wysokości 1,4 m. Z płaskownika FeZn 25x3 wykonać przewód opasujący poziomy. Płaskownik układać na elewacji pod ociepleniem przy powierzchni ziemi, mocować co 0,5 m. Przewody odprowadzające połączyć z istniejącymi wyprowadzenia uziomu.

Należy wykonać pomiary instalacji odgromowej a protokoły przekazać Inwestorowi. Rezystancja uziemienia instalacji odgromowej nie powinna przekraczać 30 omów.

## 6. Charakterystyka energetyczna budynku

### 6.1. Ogrzewanie budynku

Źródłem ciepła dla budynku Delegatury jest węzeł cieplny dwufunkcyjny, wyposażony w dwa równoległe układy - centralnego ogrzewania i ciepłej wody. Do budynku doprowadzone jest przyłącze sieci ciepłej preizolowanej. Zapotrzebowanie energii cieplnej na:

centralne ogrzewanie –  $Q_{co}$  -175,0 kW

przygotowanie ciepłej wody -  $Q_{cwmax}$  - 58,0 kW

-  $Q_{cwśr}$ -15,2 kW

Budynek ogrzewany – z wyjątkiem piwnic. Temperatura obliczeniowa – 20°C.

### 6.2. Charakterystyka przegród budynku

Przegroda	Stan istniejący $U(max)$ [W/m <sup>2</sup> K]	Stan wymagany $U (max)$ [W/m <sup>2</sup> K]	Stan projektowany $U (max)$ [W/m <sup>2</sup> K]
1. Ściany nadziemne	0,75	0,30	0,25
2. Ściany zewnętrzne przy gruncie	1,021	-	0,312
3. Ściany zewnętrzne piwnicy	2,611	-	0,384
4. Okna	2,60	2,30	1,40
5. Drzwi zewnętrzne	2,60	2,60	-
6. Stropodach	2,732	0,25	0,133

Obliczenia ciepłne przegród wykonano programem OZC 3.0.

Stan wymagany określono na podstawie załącznika nr 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690; ze zm.).

## **7. Warunki prawne**

Roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osób posiadających uprawnienia budowlane. Użyte materiały winny posiadać dopuszczenia ITB, Instytutu Higieny i Pożarnictwa oraz świadectwa zgodności z warunkami technicznymi w projekcie budowlanym.

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

## **Oświadczenie projektanta**

Działając zgodnie z treścią art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2006r. Nr 158, poz. 1118 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

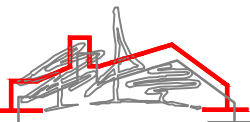
**Opracował:**



u s ł u g i   p r o j e k t o w e

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  
T E L . 5 0 4 2 7 7 7 2 8   5 1 3 1 2 9 1 1 7  
drabikpawel@wp.pl   mirdie@wp.pl



Inwestor i adres : **Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska**  
**ul. Bartycka 110A, 00-716 Warszawa**

Obiekt i adres: **WIOŚ w W-wie - Delegatura w Ostrołęce**  
**ul. Targowa 4, 07-400 Ostrołęka**  
**dz.nr geod. 40467/2**

# Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

**Termomodernizacja budynku WIOŚ**

Autorzy :

<b>Asystent proj.:</b>	tech. Paweł Drabik inż. Mirosław Dieduch
<b>Projektant:</b>	mgr inż. arch. <b>Henryk Dołęgowski</b> nr upr.: 259/BP/85
<b>Projektant sprawdzający:</b>	mgr inż. arch. <b>Marek Tesławski</b> nr upr.: 18/64

**Podedwórze, listopad 2009r.**

## **CZEŚĆ OPISOWA DO INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

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

Zakres robót obejmuje termomodernizację wraz ze zmianą kolorystyki elewacji Budynku Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska przy ul. Targowej 4 w Ostrołęce na działce nr geod. 40467/2.

Kolejność wykonywanych robót:

- zagospodarowanie placu budowy
- roboty ziemne
- roboty budowlano - montażowe
- roboty wykończeniowe

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

Przedmiotowa działka obecnie jest zabudowana budynkami należącymi do WIOŚ w Ostrołęce.

### **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 pieszego 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<sup>0</sup> 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 składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

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

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami, brak przykrycia wykopu)
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się, obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu)
- potrącenie pracownika łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy (brak wyгородzenia strefy pracy koparki)

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych:

- upadek pracownika z wysokości

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Ważne jest ustalenie rodzaju prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

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).

**Powyższa inwestycja wymaga sporządzenia planu BIOZ.**

Opracował:

**skala 1: 1:100000**



## u s ł u g i   p r o j e k t o w e

Paweł DRABIK

P O D E D W Ó R Z E 5 7 A  
21-222 P O D E D W Ó R Z E  
TEL. 504 277 728 513 129 117  
drabikpawel@wp.pl mirdie@wp.pl


Inwestor i adres : **Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie**  
**ul. Bartycka 110A, 00-716 Warszawa**

Objekt i adres: **WIOŚ w W-wie - Delegatura w Ostrołęce**  
**ul. Targowa 4, 07-400 Ostrołęka**  
**dz.nr geod. 40467/2**

rys. Nr.:

Nazwa rysunku: **orientacja**

1

Imię i Nazwisko	Funkcja	Nr. uprawnień	Podpis	<div>  </div> <div>           Data: listopad 2009 r.         </div>
tech. Paweł Drabik inż. Mirosław Dieduch	asystent proj.	-		
mgr inż. arch. <b>Henryk Dołęgowski</b>	projektant	259/BP/85		
mgr inż. arch. <b>Marek Tesławski</b>	projektant sprawdzający	18/64		

# WYCINEK Z MAPY ZASADNICZEJ

M. OSTROŁĘKA

SKALA 1:500 arkusz 244.311.2143

## PLAN SYTUACYJNY NA DZIAŁCE NR 40467/2

skala 1: 00



orientacja 1:10000

Inwestor i adres: **Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska**  
**ul. Bartycka 110A, 00-716 Warszawa**

Obiekt i adres: **WIOŚ w W-wie - Delegatura w Ostrołęce**  
**ul. Targowa 4, 07-400 Ostrołęka**  
**dz.nr geod. 40467/2**

### LEGENDA:

1. Budynek WIOŚ objęty opracowaniem

**usługi projektowe**  
**dr d studio**  
Paweł DRABIK  
PODĘDWORZE 517A  
21-222 PODĘDWORZE  
TEL. 504-277 728 513 129 117  
drabikpawel@wp.pl mirdie@wp.pl

Inwestor i adres: **Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie**  
**ul. Bartycka 110A, 00-716 Warszawa**

Obiekt i adres: **WIOŚ w W-wie - Delegatura w Ostrołęce**  
**ul. Targowa 4, 07-400 Ostrołęka**  
**dz.nr geod. 40467/2**

rys. Nr.:

Nazwa rysunku: **Plan sytuacyjny**

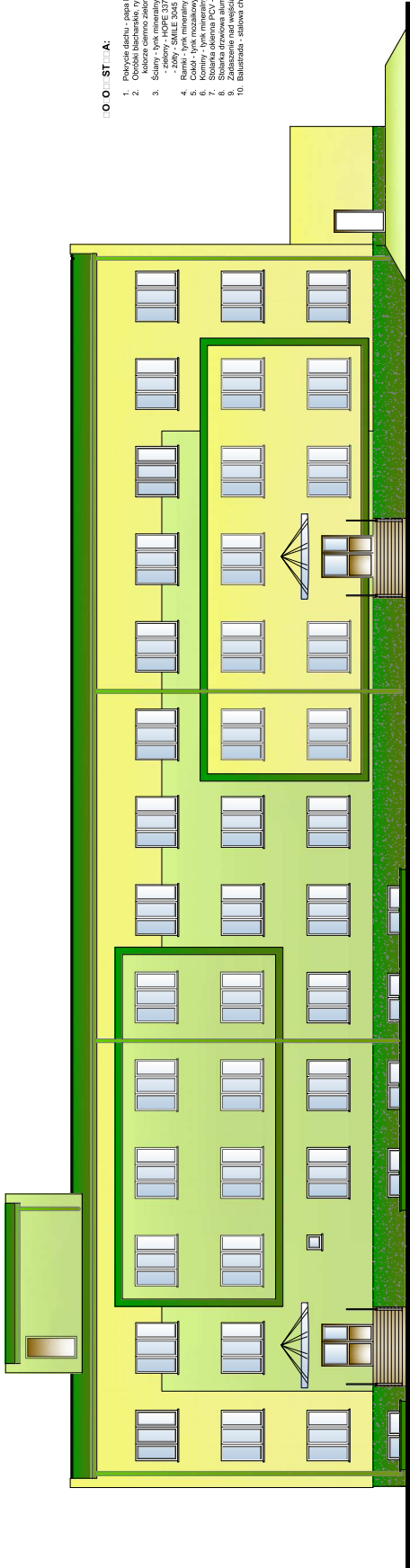
**2**

Imię i Nazwisko	Funkcja	Nr. uprawnień	Podpis
tech. Paweł Drabik	asystent proj.	40467/16	
inż. Mirosław Dieduch		40467/16	
mgr inż. arch. Henryk Dolegowski	projektant	259/BP/85	
mgr inż. arch. Marek Teslański	projektant	18/64	

Data:  
listopad  
2009 r.

SKALA:  
1:500

ELEWACJA PÓŁNOCNO - ZACHODNIA  
skala 1:100



LEGENDA:

1. Pokrycie dachu - papa kolor ciemno zielony;
2. Obróbki blacharskie, rynnki i rynki spadowe - blacha powlekana w kolorze ciemno zielonym;
3. Ściany - tynk mineralny - wg kolorystyki palety barw BAUMIT;
4. Okna - tynk mineralny - HOPE 3371 kolor A1 - wg kolorystyki palety barw BAUMIT;
5. Ciepły - tynk mineralny - Baumit MosaiPlus 29 wg kolorystyki palety barw BAUMIT;
6. Chłód - tynk mineralny - HOPE 3371 kolor A1 - wg kolorystyki palety barw BAUMIT;
7. Siatka ołowiana - kolor brązowy;
8. Siatka aluminiowa - kolor srebrny;
9. Siatka stalowa - kolor szary;
10. Balustrada - słupki drewniane - niebieski;



Przebiegi i adres: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie  
ul. Białyńska 116A, 00-716 Warszawa

data: 2009 r. 04.02.2009  
data: 2009 r. 04.02.2009

Typ: Nr.:  
3

Nazwa rysunku: elewacja północno-zachodnia

Imię i Nazwisko: Północno-Zachodnia

Imię i Nazwisko: Północno-Zachodnia

Imię i Nazwisko: Północno-Zachodnia

Imię i Nazwisko: Północno-Zachodnia

Imię i Nazwisko: Północno-Zachodnia

Imię i Nazwisko: Północno-Zachodnia

Imię i Nazwisko: Północno-Zachodnia

Imię i Nazwisko: Północno-Zachodnia

Imię i Nazwisko: Północno-Zachodnia

Imię i Nazwisko: Północno-Zachodnia

Imię i Nazwisko: Północno-Zachodnia

Imię i Nazwisko: Północno-Zachodnia

Imię i Nazwisko: Północno-Zachodnia

Imię i Nazwisko: Północno-Zachodnia

Imię i Nazwisko: Północno-Zachodnia

Imię i Nazwisko: Północno-Zachodnia

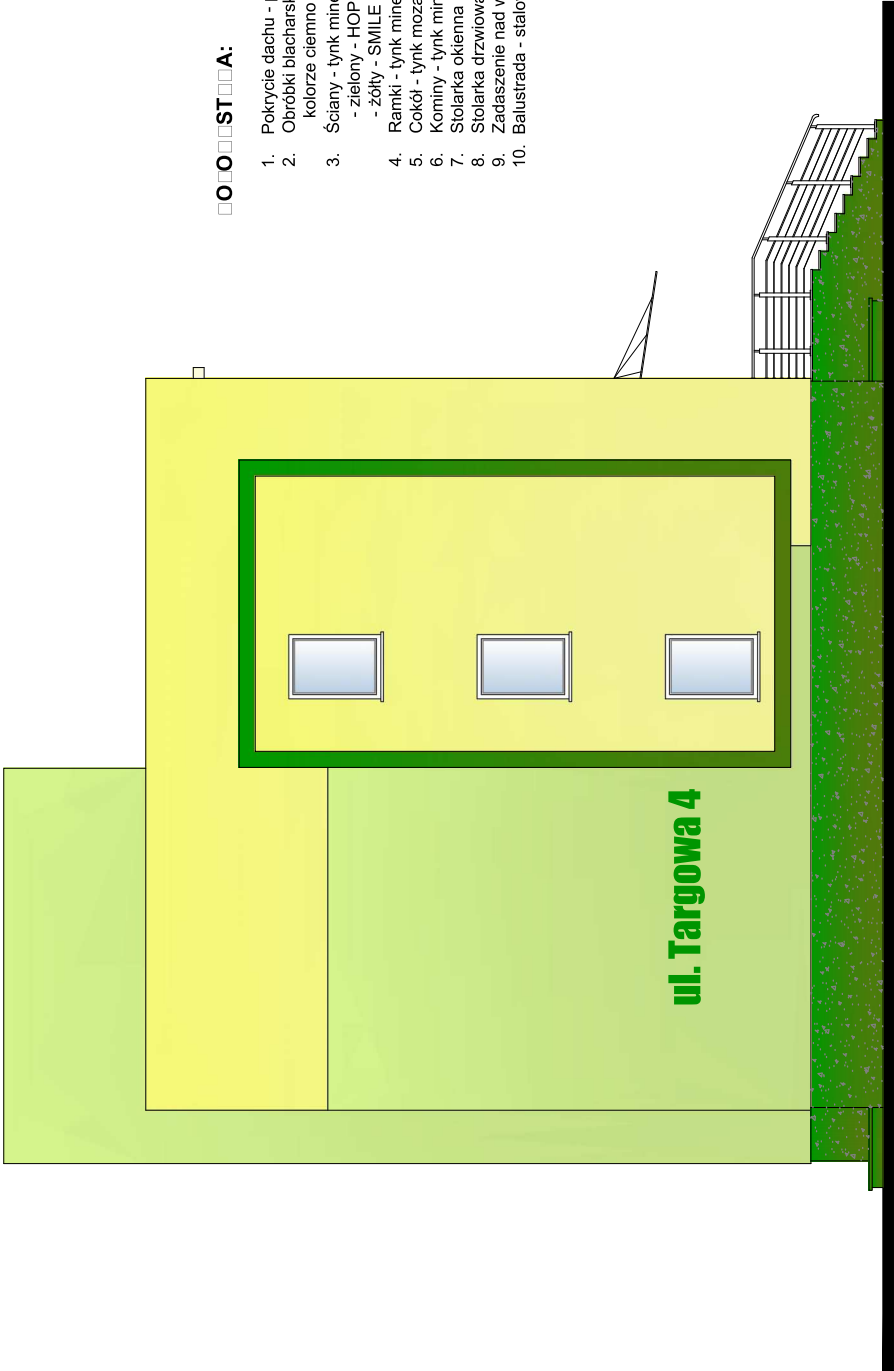
Imię i Nazwisko: Północno-Zachodnia

Imię i Nazwisko: Północno-Zachodnia

Imię i Nazwisko: Północno-Zachodnia

Imię i Nazwisko: Północno-Zachodnia

ELEWACJA PÓŁNOCNO - WSCHODNIA  
skala 1:100



□□□□□□□ST□□A:

1. Pokrycie dachu - papa kolor ciemno zielony ;
2. Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe - blacha powlekana w kolorze ciemno zielonym - RAL 6017;
3. Ściany - tynk mineralny - wg kolorystyki palety barw BAUMIT;;  
- zielony - HOPE 3373 HBW.:53  
- żółty - SMILE 3045 HBW.:73
4. Ramki - tynk mineralny - HOPE 3371 HBW.:41 wg kolorystyki palety barw BAUMIT;
5. Cokół - tynk mozaikowy - Baumit MosaikPutz 29 wg kolorystyki palety barw BAUMIT;
6. Kominy - tynk mineralny - ELITE 3299 HBW.:71 wg kolorystyki palety barw BAUMIT;
7. Stolarka okienna PCV - kolor biały;
8. Stolarka drzwiowa aluminiowa - kolor brązowy;
9. Zadaszenie nad wejściami - szklane - kolor przezroczysty - niebieski;
10. Balustrada - stalowa chromowana;

23 studio

usługi projektowe

dr hab. inż. Andrzej Dzięka

Paweł DRĄBIK

PODEDWÓRZE 57A  
21-222 PODEDWÓRZE  
TEL.: 504 277 728 513 129 117  
www.23studio.pl

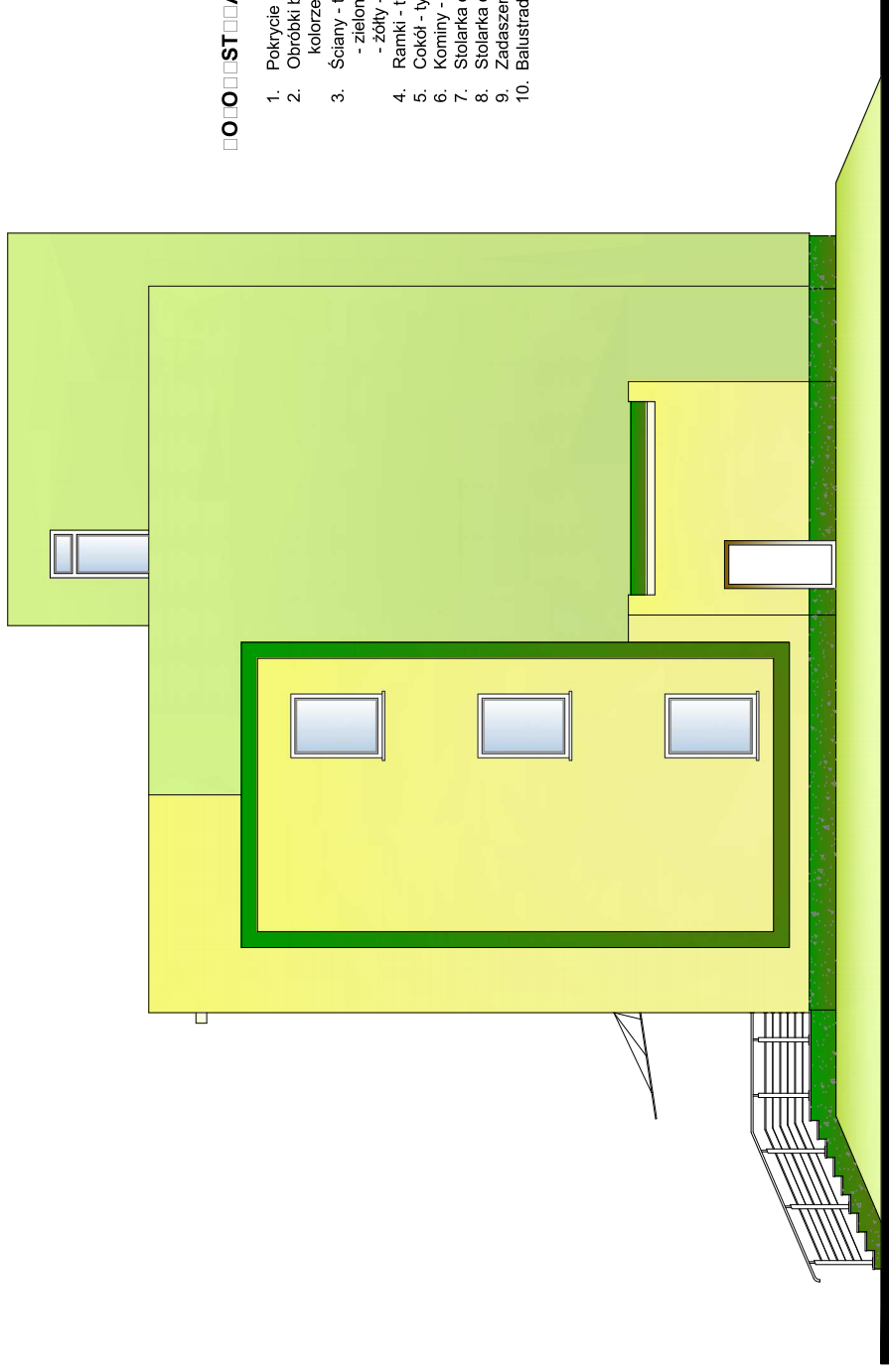
Inwestor i adres : <b>Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie</b> <b>ul. Bartycka 110A, 00-716 Warszawa</b>				rys. Nr.:			
Obiekt i adres : <b>WIOS w W-wie - Delegatura w Ostrołęce</b> <b>ul. Targowa 4, 07-400 Ostrołęka</b> <b>dz.nr geod. 40467/2</b>				<div>4</div>			
Nazwa rysunku: <b>elewacja północno-wschodnia</b>							
Imię i Nazwisko		Funkcja	Nr. uprawnień			Podpis	
tech. <b>Paweł Drabik</b> inż. <b>Mirosław Dieduch</b>		asystent proj.	-				
mgr inż. arch. <b>Henryk Dotęgowski</b>		projektant	259/BP/85				
mgr inż. arch. <b>Marek Teslański</b>		projektant sprawdzający	18/64				
				Data: listopad 2009 r.	SKALA: 1:100		

[illegible]

<b>inwestor   adres : Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie</b> <b>ul. Bartycka 110A, 00-716 Warszawa</b>	<b>Dotyczy adres:</b> W05 w Warszawie - Delegatura w Ostrołęce ul. Targowa 4, 07-401 Ostrołęka dz.nr geod. 40467/2	<b>rys. Nr.:</b>
	(zob. rys. 1)	

Czas trwania: WOS i WOI - 20 minut, Dyskusja i Ocena wzrostu: 4, 6-40 minut		Typ Nr.: <b>5</b>	
Data: listopad 2009 r.		SKALA: 1-100	
temat wykładu: <b>elewacja południowo-wschodnia</b>			
Imię i Nazwisko	Funkcja	Nr. wypracowań	Prośba
mgr Paweł Dziuk	nauczyciel	-	
mgr Andrzej Dobosz	nauczyciel	-	
mgr Izabela Kozłowska	nauczyciel	259 BP/85	
mgr Henryk Dąbrowski	nauczyciel	-	
mgr Izabela Kozłowska	nauczyciel	-	
mgr Izabela Kozłowska	nauczyciel	18/84	
mgr Marek Tadeusiewicz	nauczyciel	-	

# ELEWACJA POŁDNIOWO - ZACHODNIA

**skala 1:100**

**ST A:**

1. Pokrycie dachu - papa kolor ciemno zielony ;
2. Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe - blacha powlekana w kolorze ciemno zielonym - RAL 6017;
3. Ściany - tynk mineralny - wg kolorystyki palety barw BAUMIT;;  
- zielony - HOPE 3373 HBW-53  
- żółty - SMILE 3045 HBW-73
4. Ramki - tynk mineralny - HOPE 3371 HBW-41 wg kolorystyki palety barw BAUMIT;
5. Cokoł - tynk mozaikowy - Baumit MosaikPutz 29 wg kolorystyki palety barw BAUMIT;
6. Kominy - tynk mineralny - ELITE 3299 HBW-71 wg kolorystyki palety barw BAUMIT;
7. Stolaria okienna PCV - kolor biały;
8. Stolaria drzwiowa aluminiowa - kolor brązowy;
9. Zadaszenie nad wejściami - szklane - kolor przezroczysty - niebieski;
10. Balustrada - stalowa chromowana;



usługi projektowe

Paweł DRABIŃSKI

PODEDWÓRZE 57 A  
21-222 PODEDWÓRZE  
TEL. 504 277 728 513 129 117  
drabikpawel@wp.pl mirdic@wp.pl



**Inwestor i adres : Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie  
ul. Bartycka 110A, 00-716 Warszawa**

Obiekt i adres: <b>WIOS w W-wie - Delegatura w Ostrołęce</b> <b>ul. Targowa 4, 07-400 Ostrołęka</b> <b>dz nr geod. 40467/2</b>	<b>rys. Nr.:</b>
--	------------------

rys. Nr.:

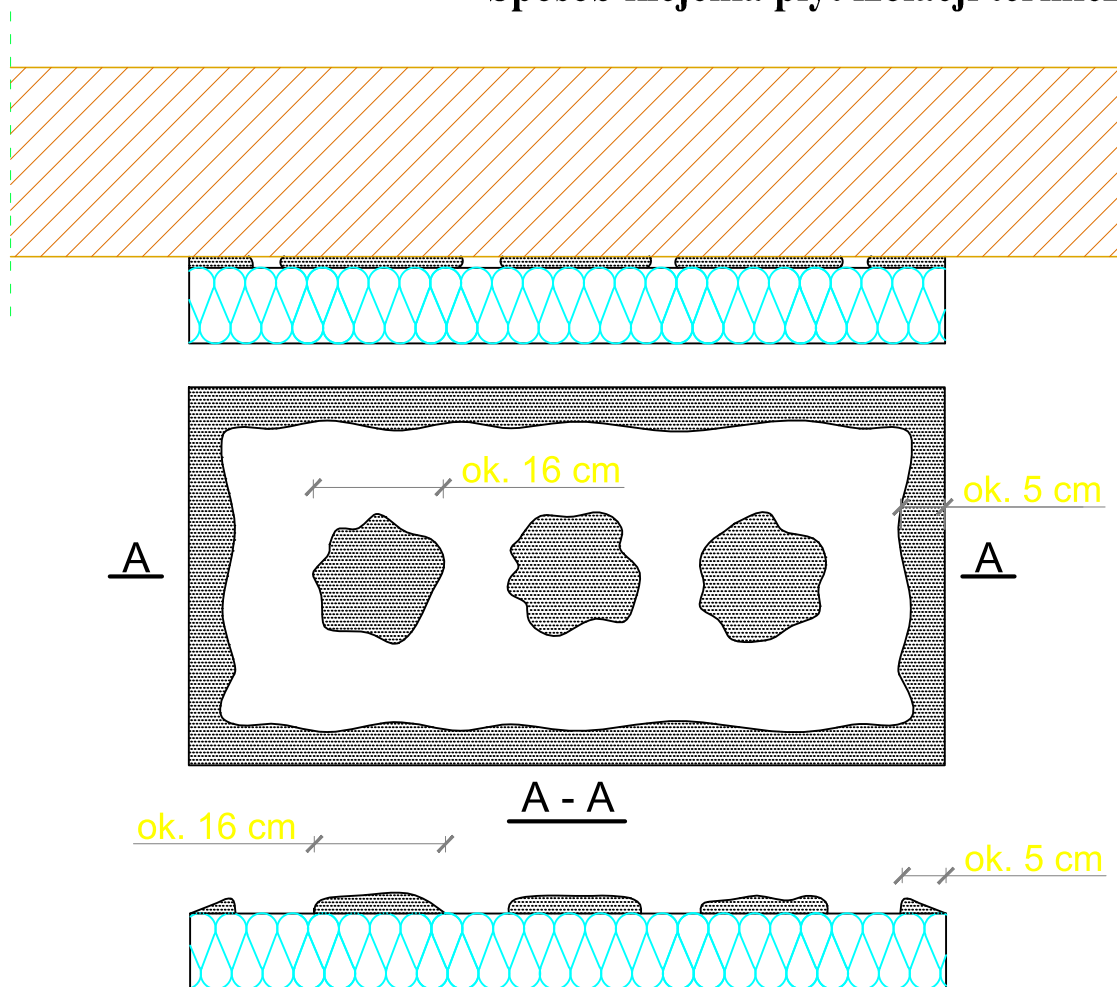


Nazwa rysunku: elewacja południowo-zachodnia

[illegible]

# Detal 1

## - Sposób klejenia płyt izolacji termicznej



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

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).

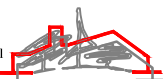
Pe - efektywna powierzchnia przyklejenia płyty termoizolacyjnej do podłoża  
P - powierzchnia płyty termoizolacyjnej przylegająca do ściany



usługi projektowe

Paweł DRABIK

PODEDWÓRZE 57 A  
21-222 PODEDWÓRZE  
TEL. 504 277 728 513 129 117  
drabikpawel@wp.pl mirdie@wp.pl



Inwestor i adres : **Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie**  
**ul. Bartycka 110A, 00-716 Warszawa**

Obiekt i adres: **WIOŚ w W-wie - Delegatura w Ostrołęce**  
**ul. Targowa 4, 07-400 Ostrołęka**  
**dz.nr geod. 40467/2**

rys. Nr.:

Nazwa rysunku: **detal 1**

Imię i Nazwisko	Funkcja	Nr. uprawnień	Podpis
tech. Paweł Drabik inż. Mirosław Dieduch	asystent proj.	-	
mgr inż. arch. <b>Henryk Dołęgowski</b>	projektant	259/BP/85	
mgr inż. arch. <b>Marek Tesławski</b>	projektant sprawdzający	18/64	

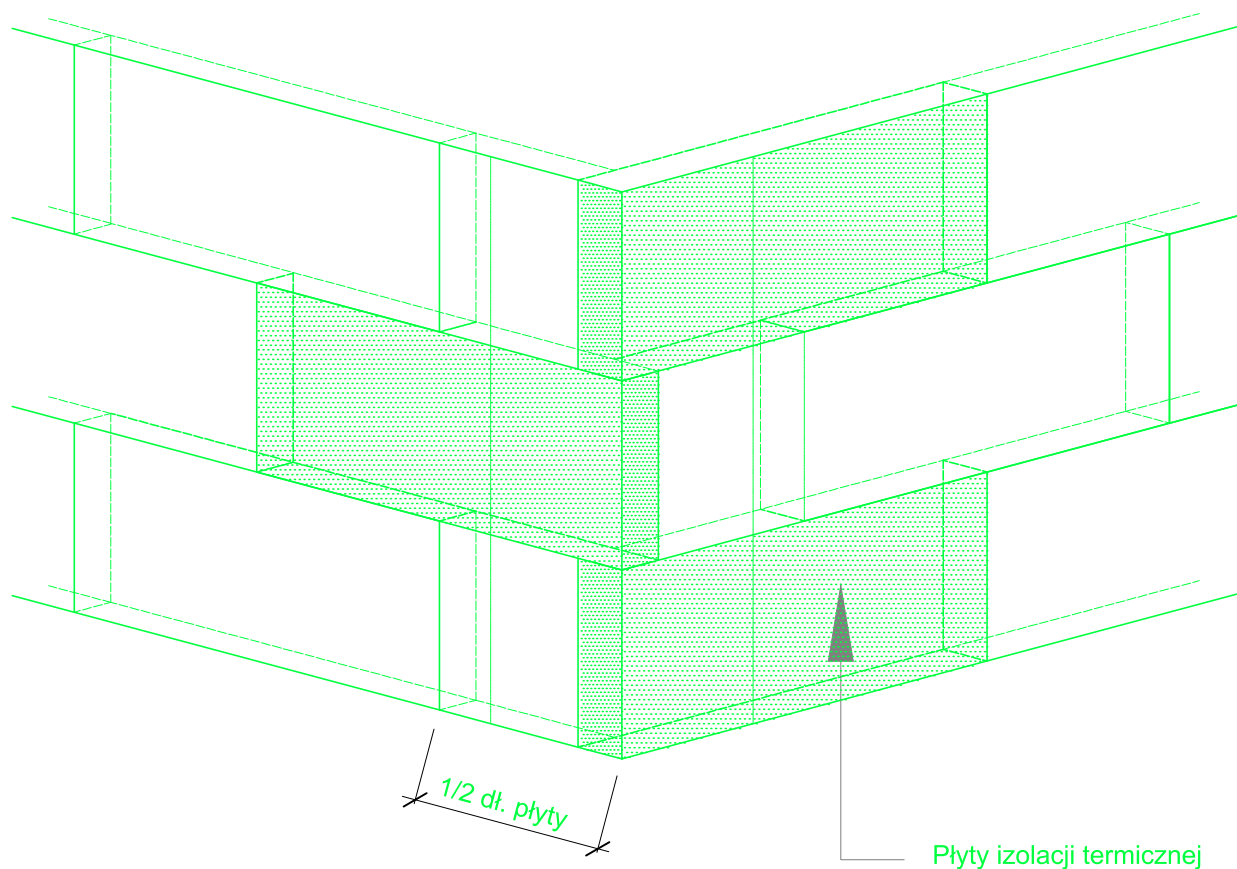
**7**

Data:  
listopad  
2009 r.

SKALA:  
**1:100**

# Detal 2

## - 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.



**23 studio**  
drabik & dieduch

**usługi projektowe**

Paweł DRABIK

PODEDWÓRZE 57A  
21-222 PODEDWÓRZE  
TEL. 504 277 728 513 129 117  
drabikpawel@wp.pl mirdie@wp.pl

Inwestor i adres : **Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie**  
**ul. Bartycka 110A, 00-716 Warszawa**

Obiekt i adres: **WIOŚ w W-wie - Delegatura w Ostrołęce**  
**ul. Targowa 4, 07-400 Ostrołęka**  
**dz.nr geod. 40467/2**

rys. Nr.:

Nazwa rysunku: **detal 2**

**8**

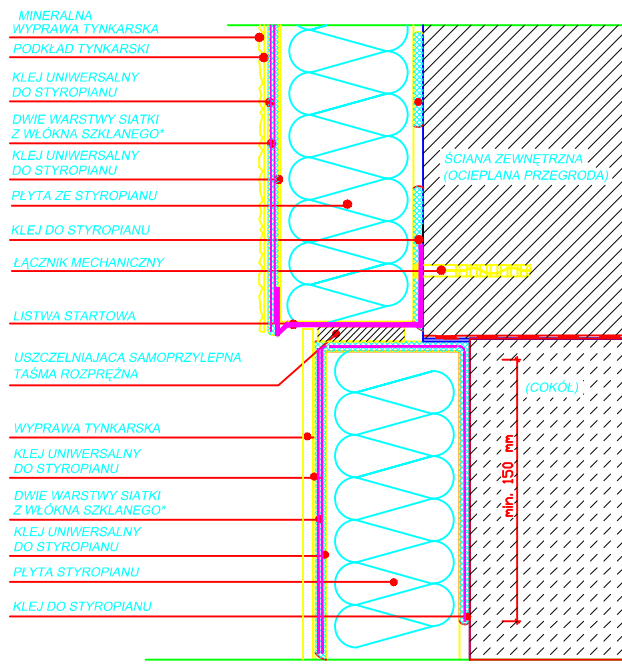
Imię i Nazwisko	Funkcja	Nr. uprawnień	Podpis
tech. Paweł Drabik inż. Mirosław Dieduch	asystent proj.	-	
mgr inż. arch. <b>Henryk Dołęgowski</b>	projektant	259/BP/85	
mgr inż. arch. <b>Marek Tesławski</b>	projektant sprawdzający	18/64	

Data:  
listopad  
2009 r.

SKALA:  
**1:100**

# Detal 3

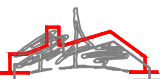
## - Docieplenie cokołu - przekrój poziomy



usługi projektowe

Paweł DRABIK

PODEDWÓRZE 57A  
21-222 PODEDWÓRZE  
TEL. 504 277 728 513 129 117  
drabikpawel@wp.pl mirdie@wp.pl



Inwestor i adres : **Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie**  
**ul. Bartycka 110A, 00-716 Warszawa**

Obiekt i adres: **WIOŚ w W-wie - Delegatura w Ostrołęce**  
**ul. Targowa 4, 07-400 Ostrołęka**  
**dz.nr geod. 40467/2**

rys. Nr.:

Nazwa rysunku: **detal 3**

**9**

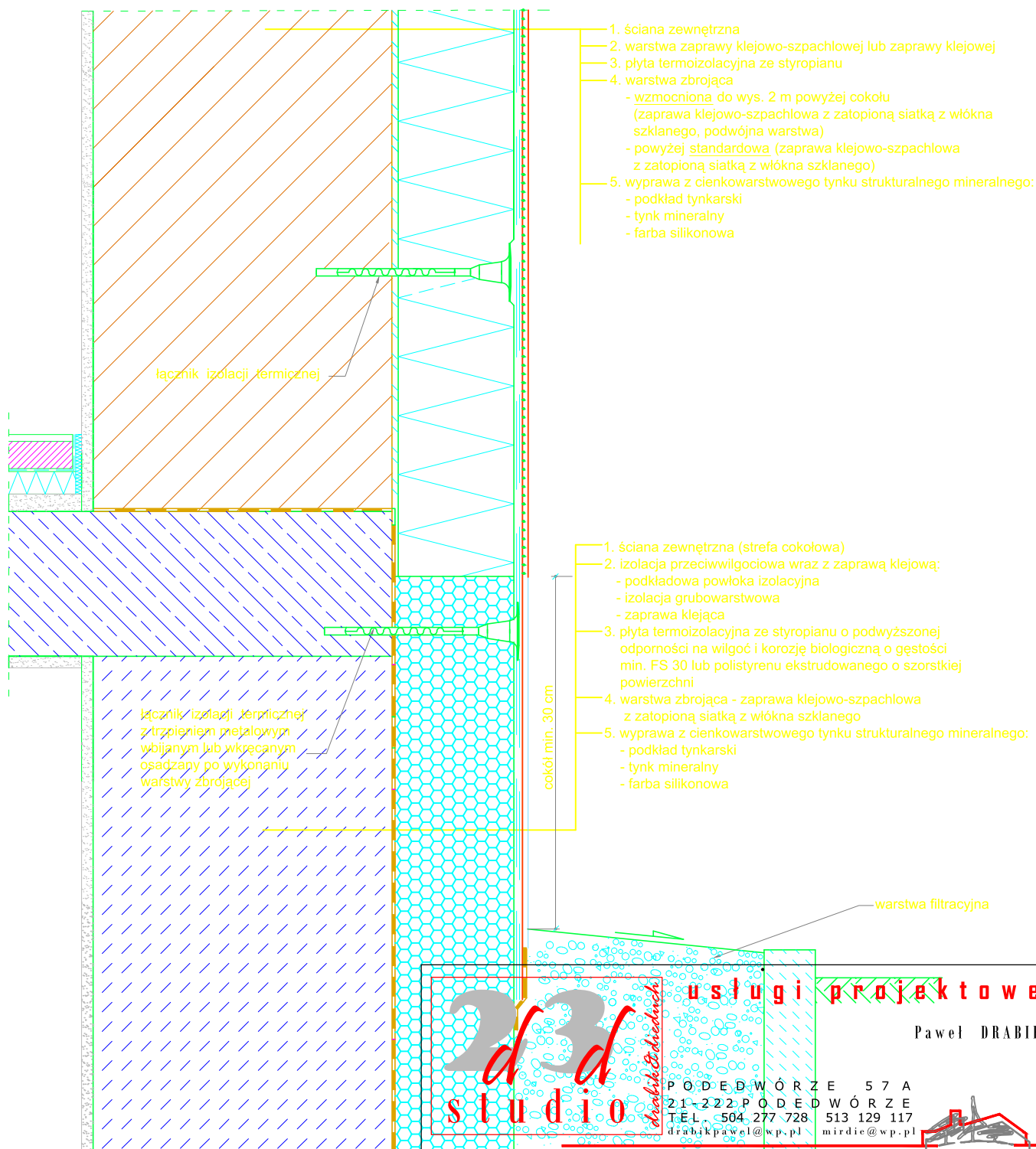
Imię i Nazwisko	Funkcja	Nr. uprawnień	Podpis
tech. Paweł Drabik inż. Mirosław Dieduch	asystent proj.	-	
mgr inż. arch. <b>Henryk Dołęgowski</b>	projektant	259/BP/85	
mgr inż. arch. <b>Marek Tesławski</b>	projektant sprawdzający	18/64	

Data:  
listopad  
2009 r.

SKALA:  
**1:100**

# Detal 4

## - Cokół z dociepleniem piwnicy - przekrój pionowy



**23 studio** **usługi projektowe**

Paweł DRABIK

PODĘD WÓRZE 57 A  
21-222 PODĘD WÓRZE  
TEL. 504 277 728 513 129 117  
drabikpawel@wp.pl mirdie@wp.pl

Inwestor i adres : **Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie**  
**ul. Bartycka 110A, 00-716 Warszawa**

Obiekt i adres: **WIOŚ w W-wie - Delegatura w Ostrołęce**  
**ul. Targowa 4, 07-400 Ostrołęka**  
**dz.nr geod. 40467/2**

rys. Nr.:

Nazwa rysunku: **detal 4**

**10**

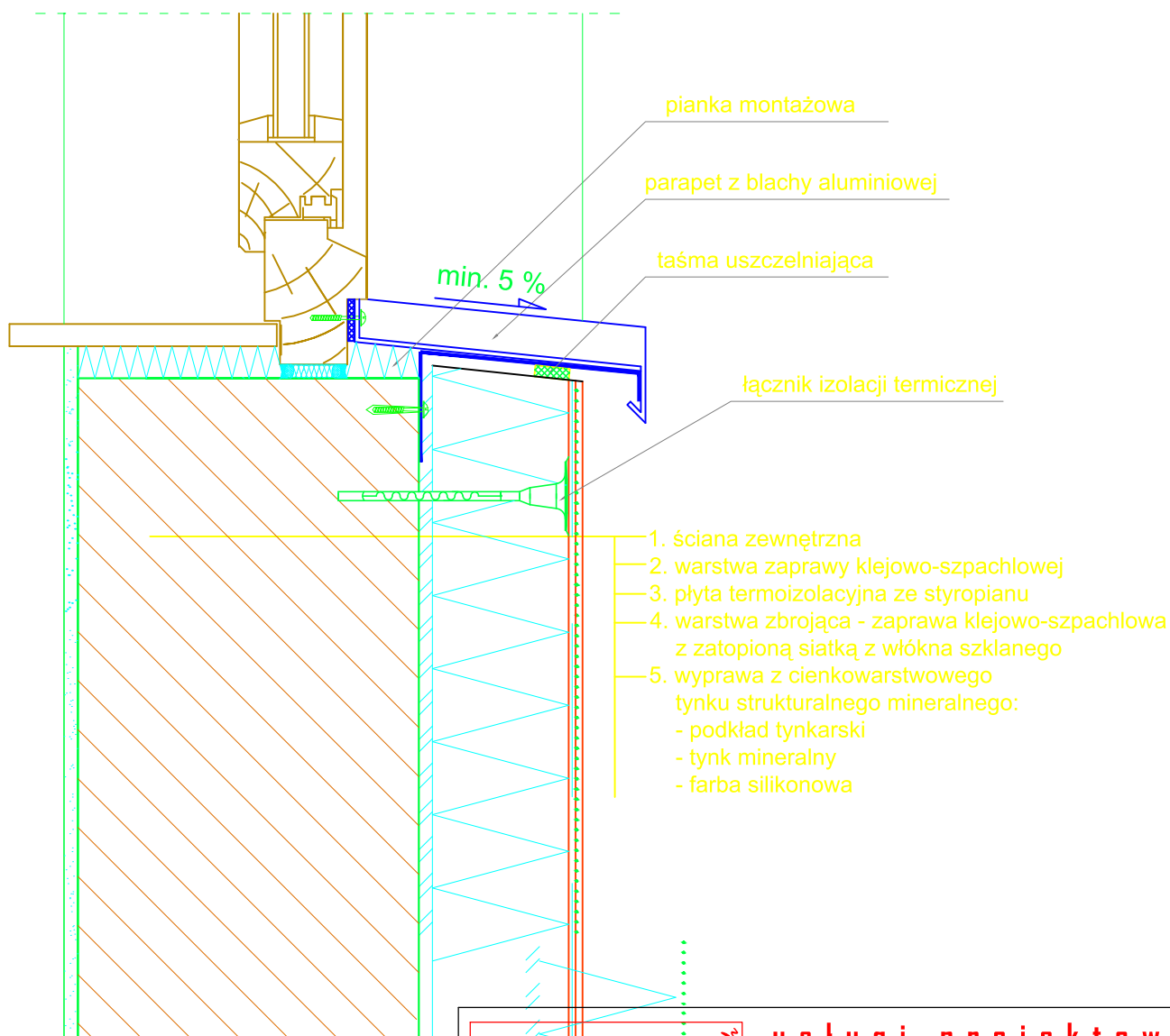
Imię i Nazwisko	Funkcja	Nr. uprawnień	Podpis
tech. Paweł Drabik inż. Mirosław Dieduch	asystent proj.	-	
mgr inż. arch. <b>Henryk Dołęgowski</b>	projektant	259/BP/85	
mgr inż. arch. <b>Marek Tesławski</b>	projektant sprawdzający	18/64	

Data:  
listopad  
2009 r.

SKALA:  
**1:100**

# Detal 5

## - Połączenie systemu dociepleniowego z parapetem - przekrój pionowy

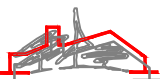


**23 studio**  
drabik & dieduch

**usługi projektowe**

Paweł DRABIK

PODEDWÓRZE 57A  
21-222 PODEDWÓRZE  
TEL. 504 277 728 513 129 117  
drabikpawel@wp.pl mirdie@wp.pl



Inwestor i adres : **Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie**  
**ul. Bartycka 110A, 00-716 Warszawa**

Obiekt i adres: **WIOŚ w W-wie - Delegatura w Ostrołęce**  
**ul. Targowa 4, 07-400 Ostrołęka**  
**dz.nr geod. 40467/2**

rys. Nr.:

Nazwa rysunku: **detal 5**

**11**

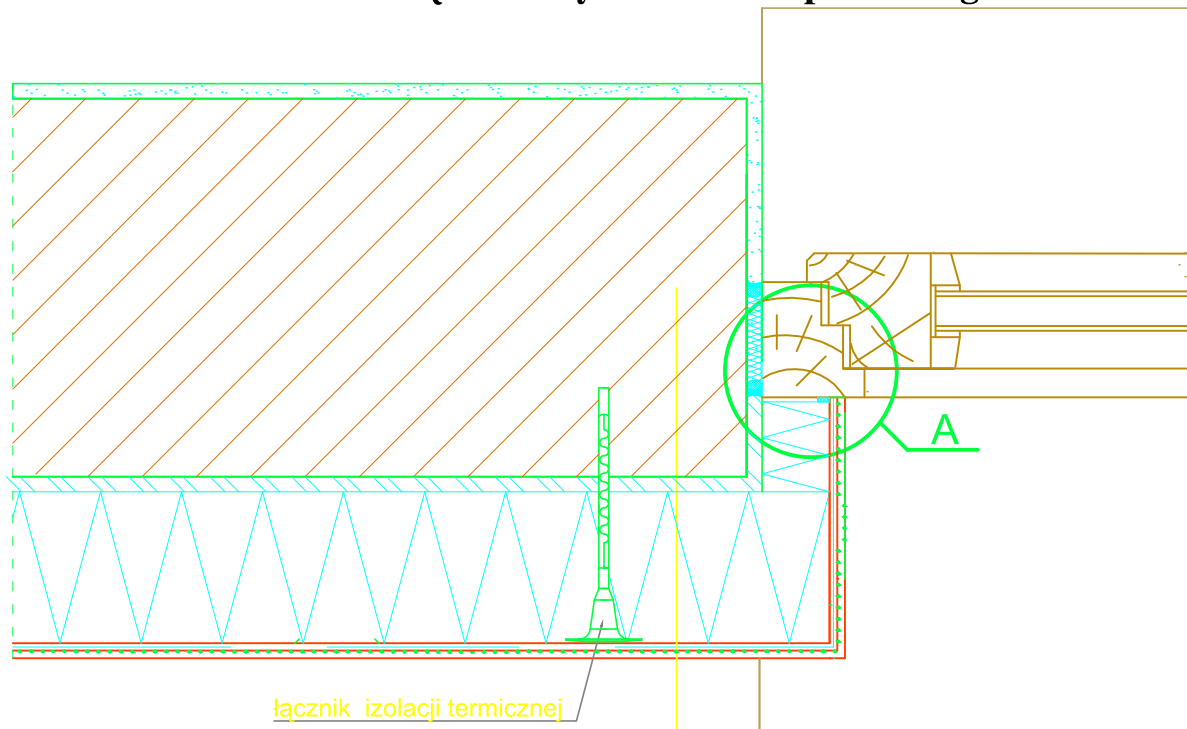
Imię i Nazwisko	Funkcja	Nr. uprawnień	Podpis
tech. Paweł Drabik inż. Mirosław Dieduch	asystent proj.	-	
mgr inż. arch. <b>Henryk Dołęgowski</b>	projektant	259/BP/85	
mgr inż. arch. <b>Marek Tesławski</b>	projektant sprawdzający	18/64	

Data:  
listopad  
2009 r.

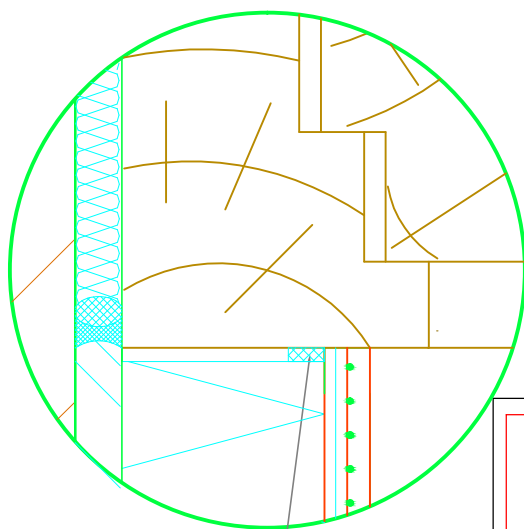
SKALA:  
**1:100**

# Detal 6

## - Połączenie systemu dociepleniowego z ościeżnicą



### Szczegół A



taśma uszczelniająca

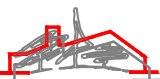
1. ściana zewnętrzna
2. warstwa zaprawy klejowo-szpachlowej lub zaprawy klejowej
3. płyta termoizolacyjna ze styropianu
4. warstwa zbrojąca - zaprawa klejowo-szpachlowa z zatopioną siatką z włókna szklanego
5. wyprawa z cienkowarstwowego tynku strukturalnego mineralnego:
  - podkład tynkarski
  - tynk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



usługi projektowe

Paweł DRABIK

PODEDWÓRZE 57 A  
21-222 PODEDWÓRZE  
TEL. 504 277 728 513 129 117  
drabikpawel@wp.pl mirdie@wp.pl



Inwestor i adres : **Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie**  
**ul. Bartycka 110A, 00-716 Warszawa**

Obiekt i adres: **WIOŚ w W-wie - Delegatura w Ostrołęce**  
**ul. Targowa 4, 07-400 Ostrołęka**  
**dz.nr geod. 40467/2**

rys. Nr.:

Nazwa rysunku: **detal 6**

**12**

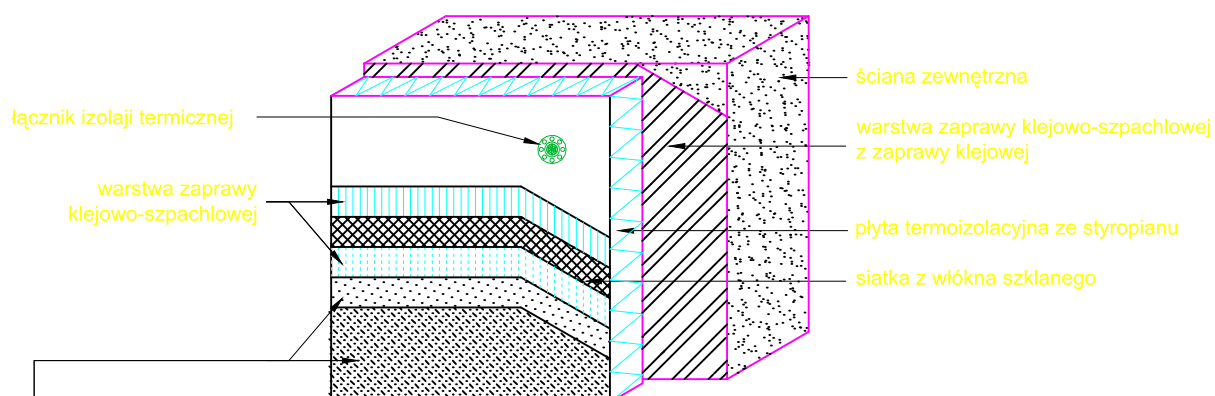
Imię i Nazwisko	Funkcja	Nr. uprawnień	Podpis
tech. Paweł Drabik inż. Mirosław Dieduch	asystent proj.	-	
mgr inż. arch. <b>Henryk Dołęgowski</b>	projektant	259/BP/85	
mgr inż. arch. <b>Marek Tesławski</b>	projektant sprawdzający	18/64	

Data:  
listopad  
2009 r.

SKALA:  
**1:100**

## - Przekrój przez system z wykorzystaniem wełny mineralnej

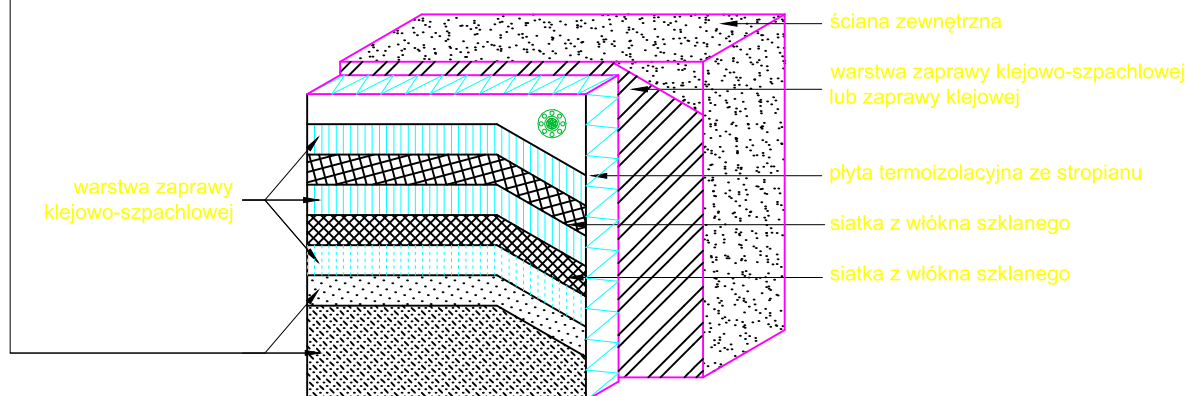
**SYSTEM DOŁĘGOWSKI  
Z WARSTWĄ ZBROJĄCĄ STANDARDOWĄ  
(W STREFIE POWYŻEJ 2 M MIERZĄC OD POZIOMU TERENU)**



wyprawa z cienkowarstwowego tynku strukturalnego mineralnego:

- podkład tynkarski
- tynk mineralny
- farba silikonowa

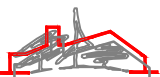
**SYSTEM DOŁĘGOWSKI  
Z WARSTWĄ ZBROJĄCĄ WZMOCNIONĄ  
(W STREFIE DO 2 M MIERZĄC OD POZIOMU TERENU)**



**usługi projektowe**

Paweł DRABIK

PODEDWÓRZE 57A  
21-222 PODEDWÓRZE  
TEL. 504 277 728 513 129 117  
drabikpawel@wp.pl mirdie@wp.pl



Inwestor i adres : **Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie**  
**ul. Bartycka 110A, 00-716 Warszawa**

Obiekt i adres: **WIOŚ w W-wie - Delegatura w Ostrołęce**  
**ul. Targowa 4, 07-400 Ostrołęka**  
**dz.nr geod. 40467/2**

rys. Nr.:

Nazwa rysunku: **detal 7**

**13**

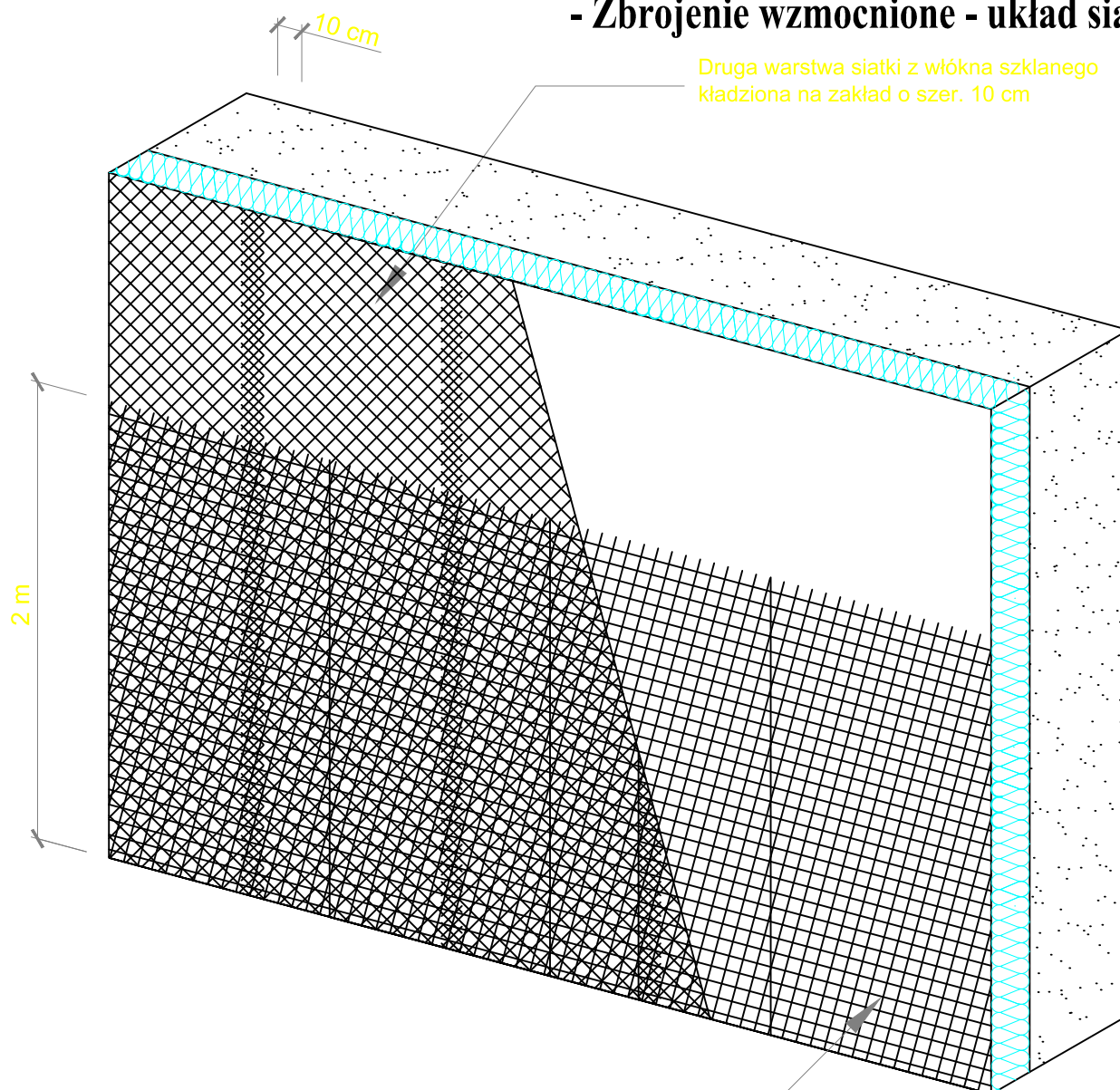
Imię i Nazwisko	Funkcja	Nr. uprawnień	Podpis
tech. Paweł Drabik inż. Mirosław Dieduch	asystent proj.	-	
mgr inż. arch. <b>Henryk Dołęgowski</b>	projektant	259/BP/85	
mgr inż. arch. <b>Marek Teslowski</b>	projektant sprawdzający	18/64	

Data:  
listopad  
2009 r.

SKALA:  
**1:100**

# Detal 8

## - Zbrojenie wzmocnione - układ siatek



Drużna warstwa siatki z włókna szklanego kładziona na zakład o szer. 10 cm

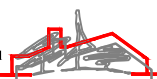
Pięwsza warstwa siatki z włókna szklanego układana na styk



usługi projektowe

Paweł DRABIK

PODEDWÓRZE 57A  
21-222 PODEDWÓRZE  
TEL. 504 277 728 513 129 117  
drabikpawel@wp.pl mirdie@wp.pl



Inwestor i adres : **Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie**  
**ul. Bartycka 110A, 00-716 Warszawa**

Obiekt i adres: **WIOŚ w W-wie - Delegatura w Ostrołęce**  
**ul. Targowa 4, 07-400 Ostrołęka**  
**dz.nr geod. 40467/2**

rys. Nr.:

Nazwa rysunku: **detal 8**

**14**

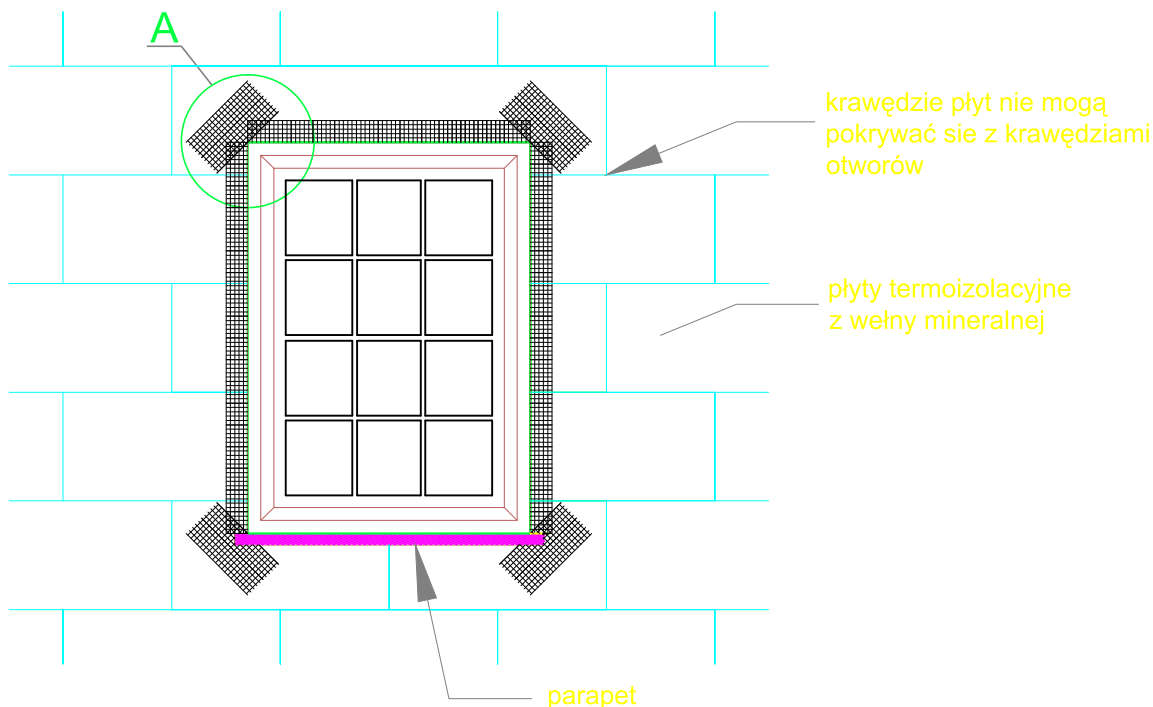
Imię i Nazwisko	Funkcja	Nr. uprawnień	Podpis
tech. Paweł Drabik inż. Mirosław Dieduch	asystent proj.	-	
mgr inż. arch. <b>Henryk Dołęgowski</b>	projektant	259/BP/85	
mgr inż. arch. <b>Marek Tesławski</b>	projektant sprawdzający	18/64	

Data:  
listopad  
2009 r.

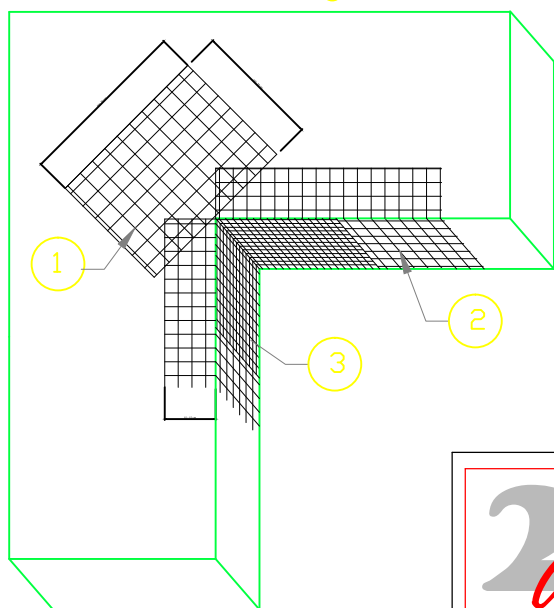
SKALA:  
**1:100**

# Detal 9

## - 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

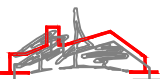
Na narożnikach otworów w elewacji (np: okien i drzwi) należy umieścić ukośne (pod kątem 45 stopni) dodatkowe kawałki siatki o wym. co najmniej 20 x 30 cm. Siatka ta stanowi zabezpieczenie przed powstaniem ukośnych rys zaczynających się w narożach otworów.



usługi projektowe

Paweł DRABIK

PODEDWÓRZE 57 A  
21-222 PODEDWÓRZE  
TEL. 504 277 728 513 129 117  
drabikpawel@wp.pl mirdie@wp.pl



Inwestor i adres : **Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie**  
**ul. Bartycka 110A, 00-716 Warszawa**

Obiekt i adres: **WIOŚ w W-wie - Delegatura w Ostrołęce**  
**ul. Targowa 4, 07-400 Ostrołęka**  
**dz.nr geod. 40467/2**

rys. Nr.:

Nazwa rysunku: **detal 9**

**15**

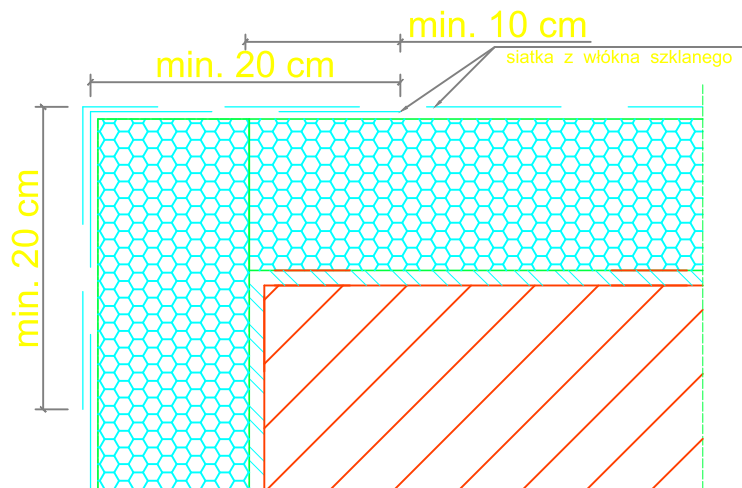
Imię i Nazwisko	Funkcja	Nr. uprawnień	Podpis
tech. Paweł Drabik inż. Mirosław Dieduch	asystent proj.	-	
mgr inż. arch. <b>Henryk Dołęgowski</b>	projektant	259/BP/85	
mgr inż. arch. <b>Marek Tesławski</b>	projektant sprawdzający	18/64	

Data:  
listopad  
2009 r.

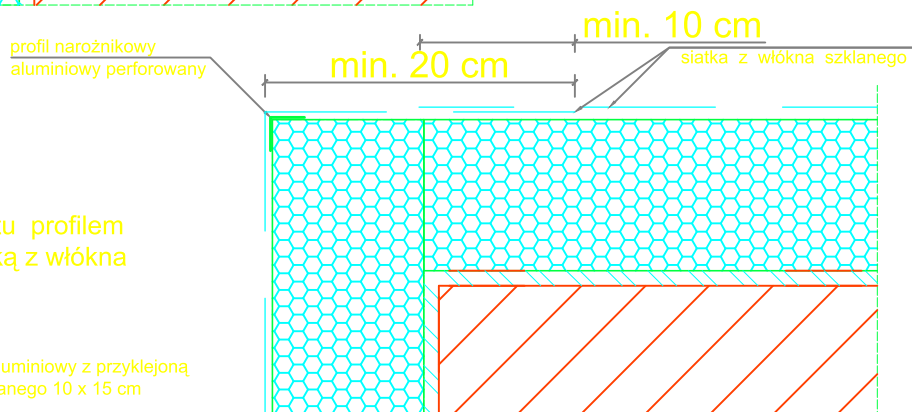
SKALA:  
**1:100**

# Detal 10

## - Zbrojenie narożników



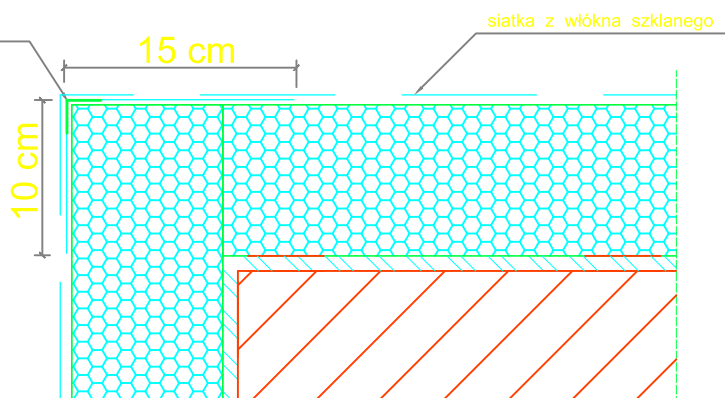
Przykład zbrojenia kantu siatką z włókna szklanego



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.

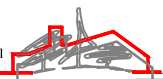
Do realizacji warstwy zbrojonej można przystąpić nie wcześniej niż po trzech dniach od przyklejenia płyt. Należy ją wykonać w jednej operacji, rozpoczynając od góry ściany. Najpierw należy nałożyć warstwę zaprawy klejącej na całą montażową powierzchnię płyt w ilości około 2/3 przewidzianego zużycia, 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.



usługi projektowe

Paweł DRABIK

PODEDWÓRZE 57A  
21-222 PODEDWÓRZE  
TEL. 504 277 728 513 129 117  
drabikpawel@wp.pl mirdie@wp.pl



Inwestor i adres : **Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie**  
**ul. Bartycka 110A, 00-716 Warszawa**

Obiekt i adres: **WIOŚ w W-wie - Delegatura w Ostrołęce**  
**ul. Targowa 4, 07-400 Ostrołęka**  
**dz.nr geod. 40467/2**

rys. Nr.:

Nazwa rysunku: **detal 10**

**16**

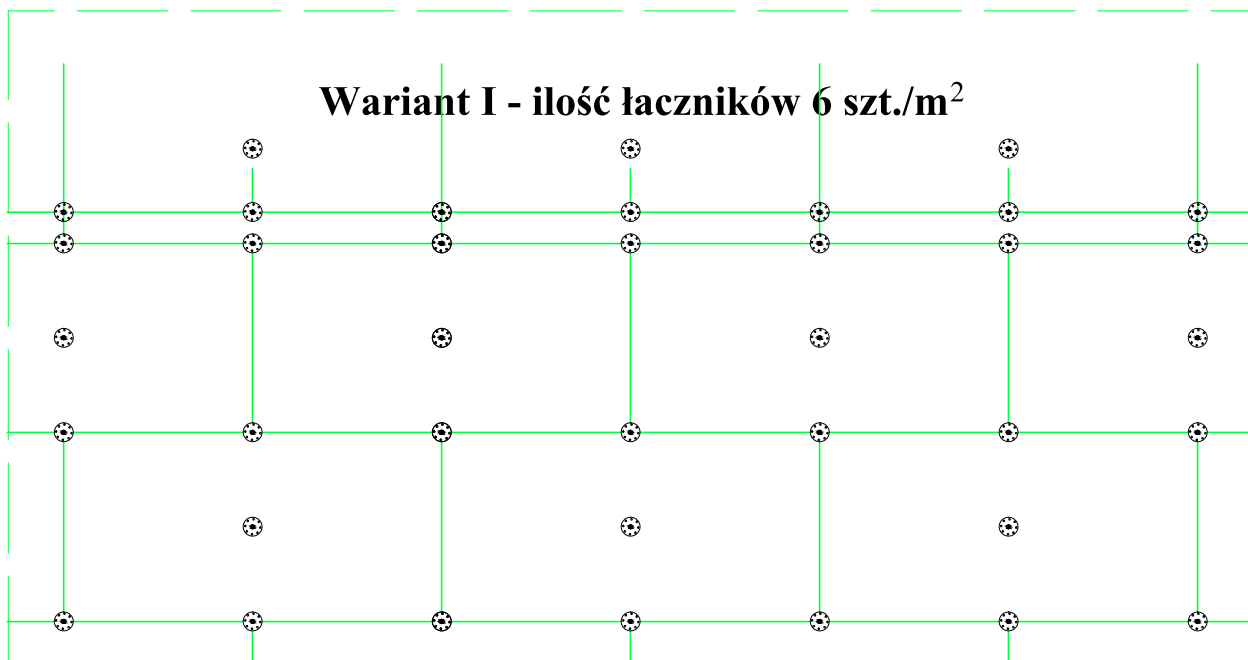
Imię i Nazwisko	Funkcja	Nr. uprawnień	Podpis
tech. Paweł Drabik inż. Mirosław Dieduch	asystent proj.	-	
mgr inż. arch. <b>Henryk Dołęgowski</b>	projektant	259/BP/85	
mgr inż. arch. <b>Marek Tesławski</b>	projektant sprawdzający	18/64	

Data:  
listopad  
2009 r.

SKALA:  
**1:100**

## - Rozmieszczenie łączników mocujących płyty izolacyjne

### Wariant I - ilość łączników 6 szt./m<sup>2</sup>



### Wariant II - ilość łączników 8 szt./m<sup>2</sup>



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

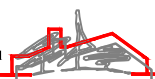
- plastikowe (w przypadku ocieplenia płytami styropianowymi),
- z trzpieniem metalowym wbijanym lub wkręcnym (w przypadku ocieplenia z wełny mineralnej oraz gdy wyprawę wierzchnią stanowią płytki klinkierowe, bądź gresowe).



usługi projektowe

Paweł DRABIK

PODEDWÓRZE 57A  
21-222 PODEDWÓRZE  
TEL. 504 277 728 513 129 117  
drabikpawel@wp.pl mirdie@wp.pl



Inwestor i adres : **Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie**  
**ul. Bartycka 110A, 00-716 Warszawa**

Obiekt i adres: **WIOŚ w W-wie - Delegatura w Ostrołęce**  
**ul. Targowa 4, 07-400 Ostrołęka**  
**dz.nr geod. 40467/2**

rys. Nr.:

Nazwa rysunku: **detal 11**

**17**

Imię i Nazwisko	Funkcja	Nr. uprawnień	Podpis
tech. Paweł Drabik inż. Mirosław Dieduch	asystent proj.	-	
mgr inż. arch. <b>Henryk Dołęgowski</b>	projektant	259/BP/85	
mgr inż. arch. <b>Marek Tesławski</b>	projektant sprawdzający	18/64	

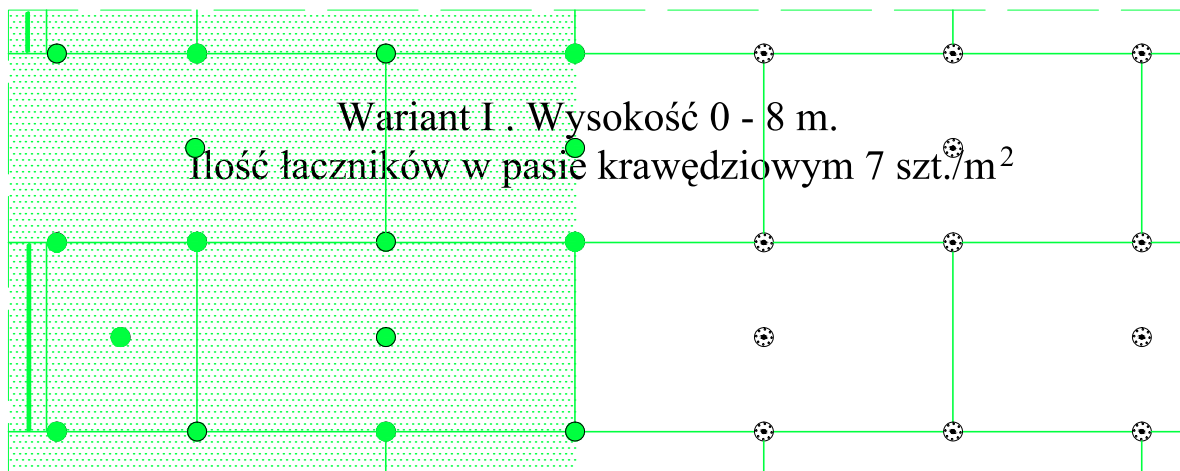
Data:  
listopad  
2009 r.

SKALA:  
**1:100**

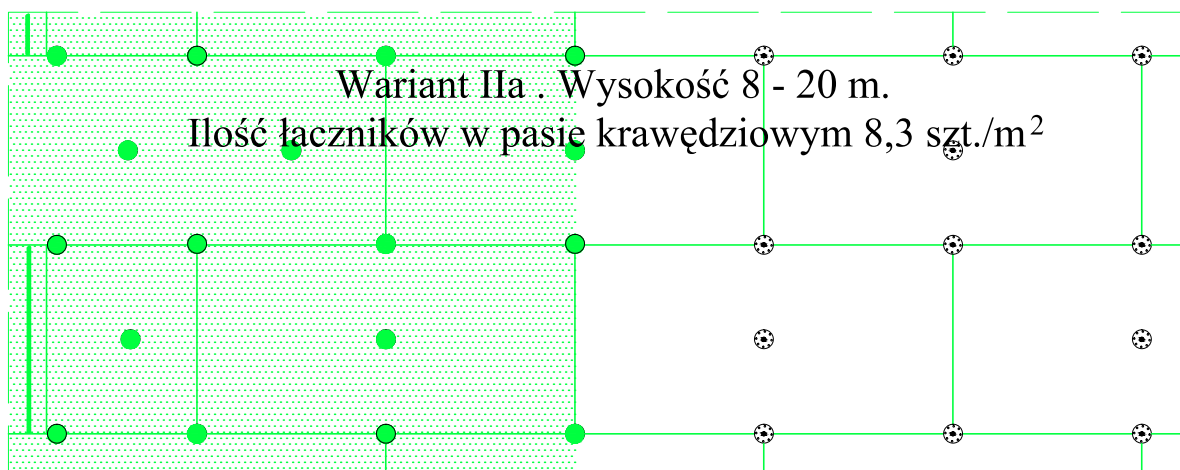
# Detal 12

## - Rozmieszczenie łączników mocujących płyty izolacji - pas krawędziowy

1,5 m



1,5 m



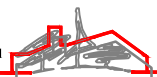
Szerokość pasa krawędziowego wynosi w zależności od geometrii budynku co najmniej 1,0 m, maksymalnie 2,0 m. Powyżej przykłady dla strefy krawędziowej o szerokości 1,5 m.



usługi projektowe

Paweł DRABIK

PODEDWÓRZE 57 A  
21-222 PODEDWÓRZE  
TEL. 504 277 728 513 129 117  
drabikpawel@wp.pl mirdie@wp.pl



Inwestor i adres : **Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie**  
**ul. Bartycka 110A, 00-716 Warszawa**

Obiekt i adres: **WIOŚ w W-wie - Delegatura w Ostrołęce**  
**ul. Targowa 4, 07-400 Ostrołęka**  
**dz.nr geod. 40467/2**

rys. Nr.:

Nazwa rysunku: **detal 12**

**18**

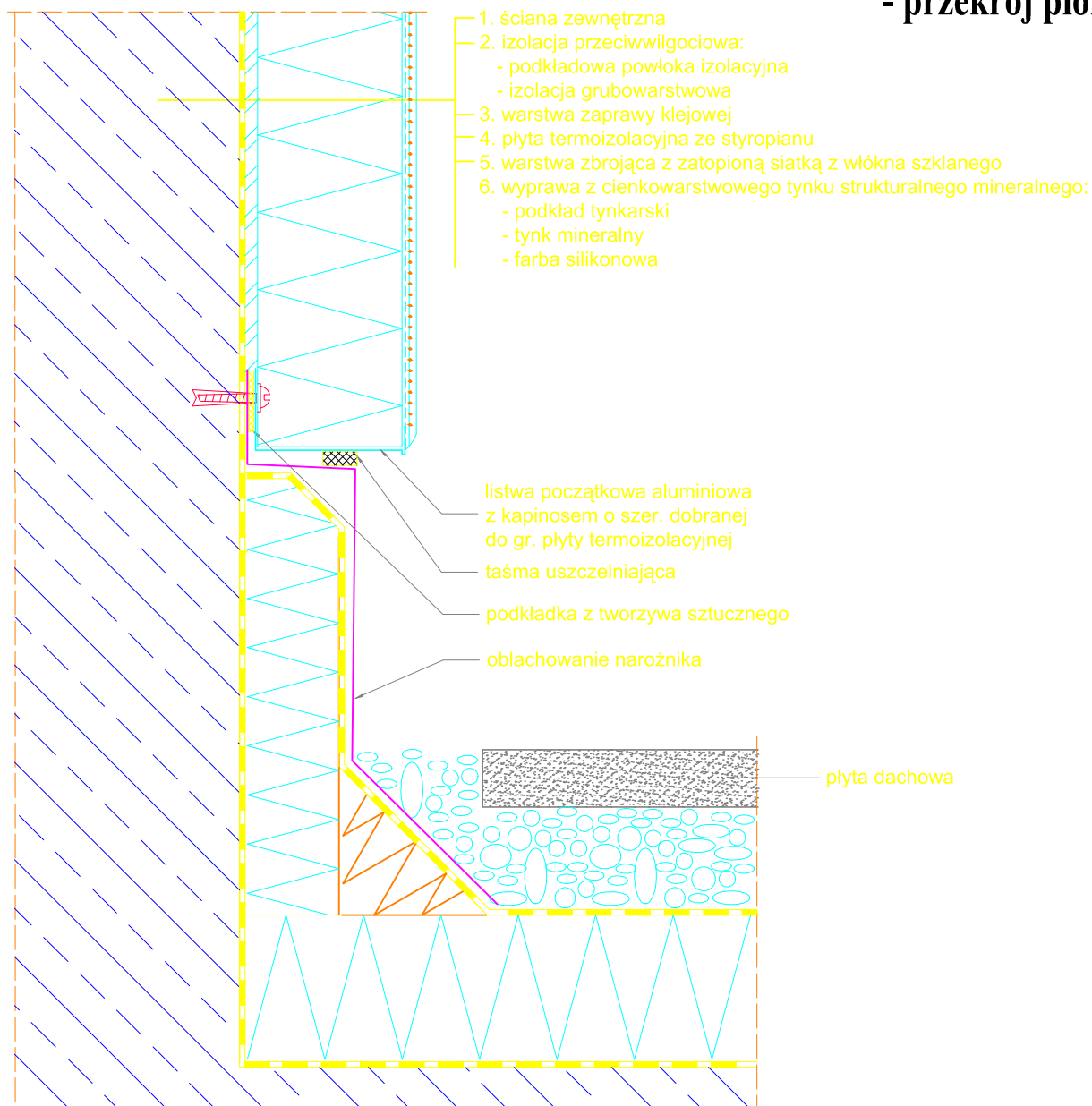
Imię i Nazwisko	Funkcja	Nr. uprawnień	Podpis
tech. Paweł Drabik inż. Mirosław Dieduch	asystent proj.	-	
mgr inż. arch. <b>Henryk Dołęgowski</b>	projektant	259/BP/85	
mgr inż. arch. <b>Marek Tesławski</b>	projektant sprawdzający	18/64	

Data:  
listopad  
2009 r.

SKALA:  
**1:100**

# Detal 13

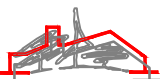
## - Ocieplenie attyki przy połączeniu z dachem płaskkim - przekrój pionowy



usługi projektowe

Paweł DRABIK

PODEDWÓRZE 57A  
21-222 PODEDWÓRZE  
TEL. 504 277 728 513 129 117  
drabikpawel@wp.pl mirdie@wp.pl



Inwestor i adres : **Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie**  
**ul. Bartycka 110A, 00-716 Warszawa**

Obiekt i adres: **WIOŚ w W-wie - Delegatura w Ostrołęce**  
**ul. Targowa 4, 07-400 Ostrołęka**  
**dz.nr geod. 40467/2**

rys. Nr.:

Nazwa rysunku: **detal 13**

**19**

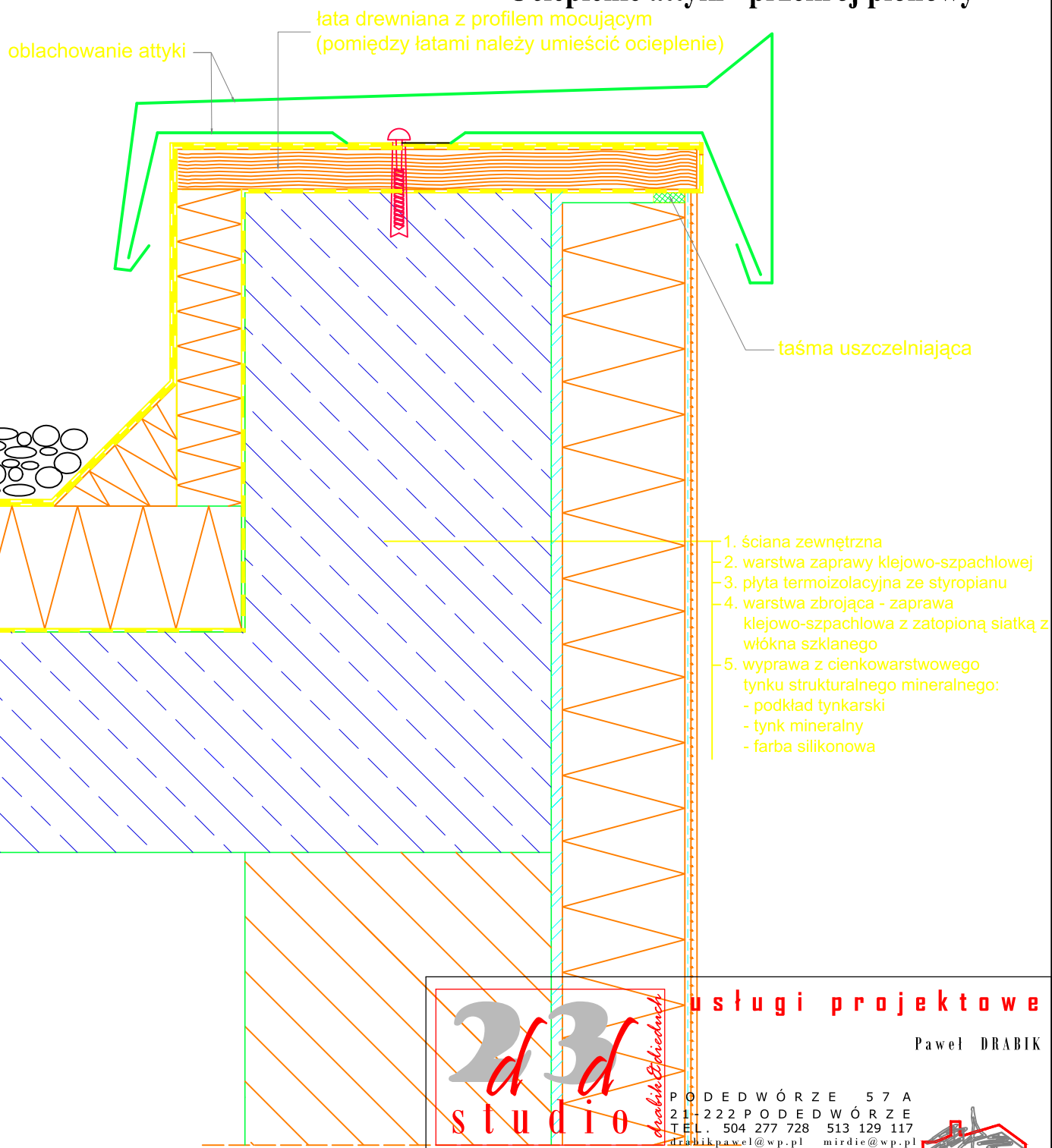
Imię i Nazwisko	Funkcja	Nr. uprawnień	Podpis
tech. Paweł Drabik inż. Mirosław Dieduch	asystent proj.	-	
mgr inż. arch. <b>Henryk Dołęgowski</b>	projektant	259/BP/85	
mgr inż. arch. <b>Marek Tesławski</b>	projektant sprawdzający	18/64	

Data:  
listopad  
2009 r.

SKALA:  
**1:100**

# Detal 14

## - Ocieplenie attyki - przekrój pionowy



**23**  
**studio**

**usługi projektowe**

Paweł DRABIK

PODEDWÓRZE 57A  
21-222 PODEDWÓRZE  
TEL. 504 277 728 513 129 117  
drabikpawel@wp.pl mirdie@wp.pl

Inwestor i adres : **Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie**  
**ul. Bartycka 110A, 00-716 Warszawa**

Obiekt i adres: **WIOŚ w W-wie - Delegatura w Ostrołęce**  
**ul. Targowa 4, 07-400 Ostrołęka**  
**dz.nr geod. 40467/2**

rys. Nr.:

Nazwa rysunku: **detal 14**

**20**

Imię i Nazwisko	Funkcja	Nr. uprawnień	Podpis
tech. Paweł Drabik inż. Mirosław Dieduch	asystent proj.	-	
mgr inż. arch. <b>Henryk Dołęgowski</b>	projektant	259/BP/85	
mgr inż. arch. <b>Marek Tesławski</b>	projektant sprawdzający	18/64	

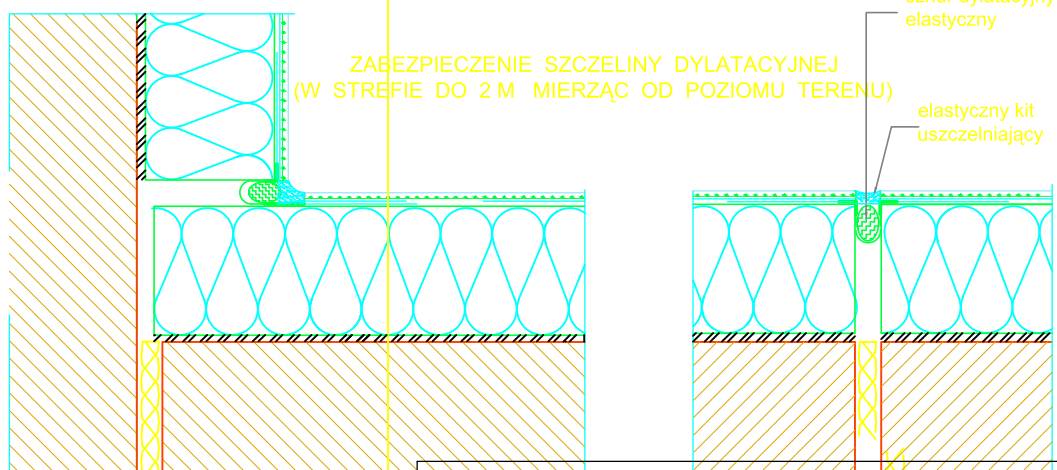
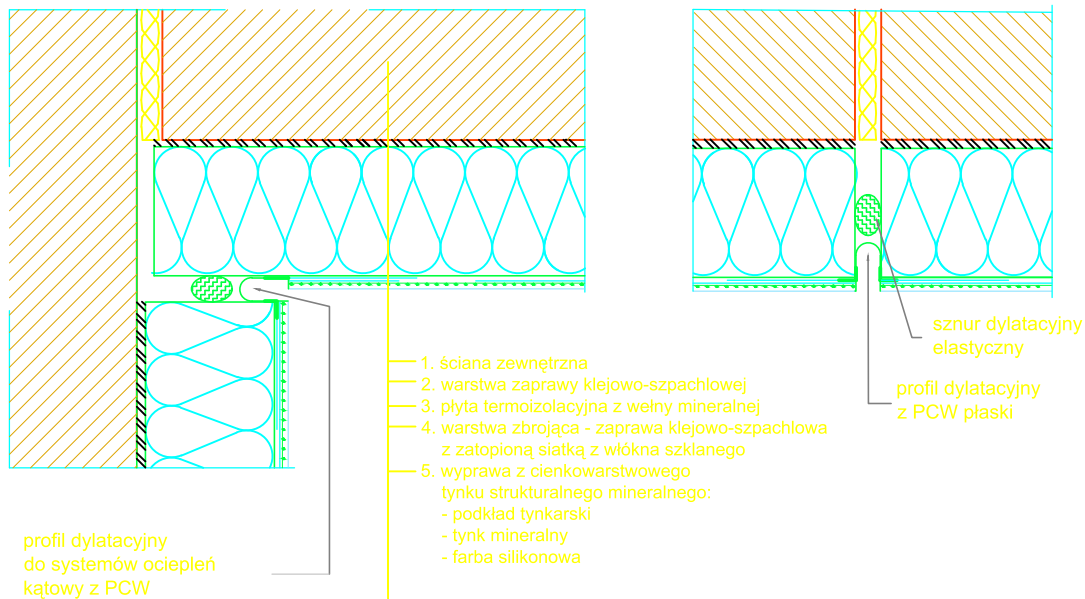
Data:  
listopad  
2009 r.

SKALA:  
**1:100**

# Detal 15

## - Szczelina dylatacyjna z profilem prostym oraz kątowym - przekrój poziomy

ZABEZPIECZENIE SZCZELINY DYLATACYJNEJ  
(W STREFIE POWYŻEJ 2 M MIERZĄC OD POZIOMU TERENU)



**23 studio** drabik & dieduch **usługi projektowe**

Paweł DRABIK

PODEDWÓRZE 57A  
21-222 PODEDWÓRZE  
TEL. 504 277 728 513 129 117  
drabikpawel@wp.pl mirdie@wp.pl

Inwestor i adres : **Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie**  
**ul. Bartycka 110A, 00-716 Warszawa**

Obiekt i adres: **WIOŚ w W-wie - Delegatura w Ostrołęce**  
**ul. Targowa 4, 07-400 Ostrołęka**  
**dz.nr geod. 40467/2**

rys. Nr.:

Nazwa rysunku: **detal 15**

**21**

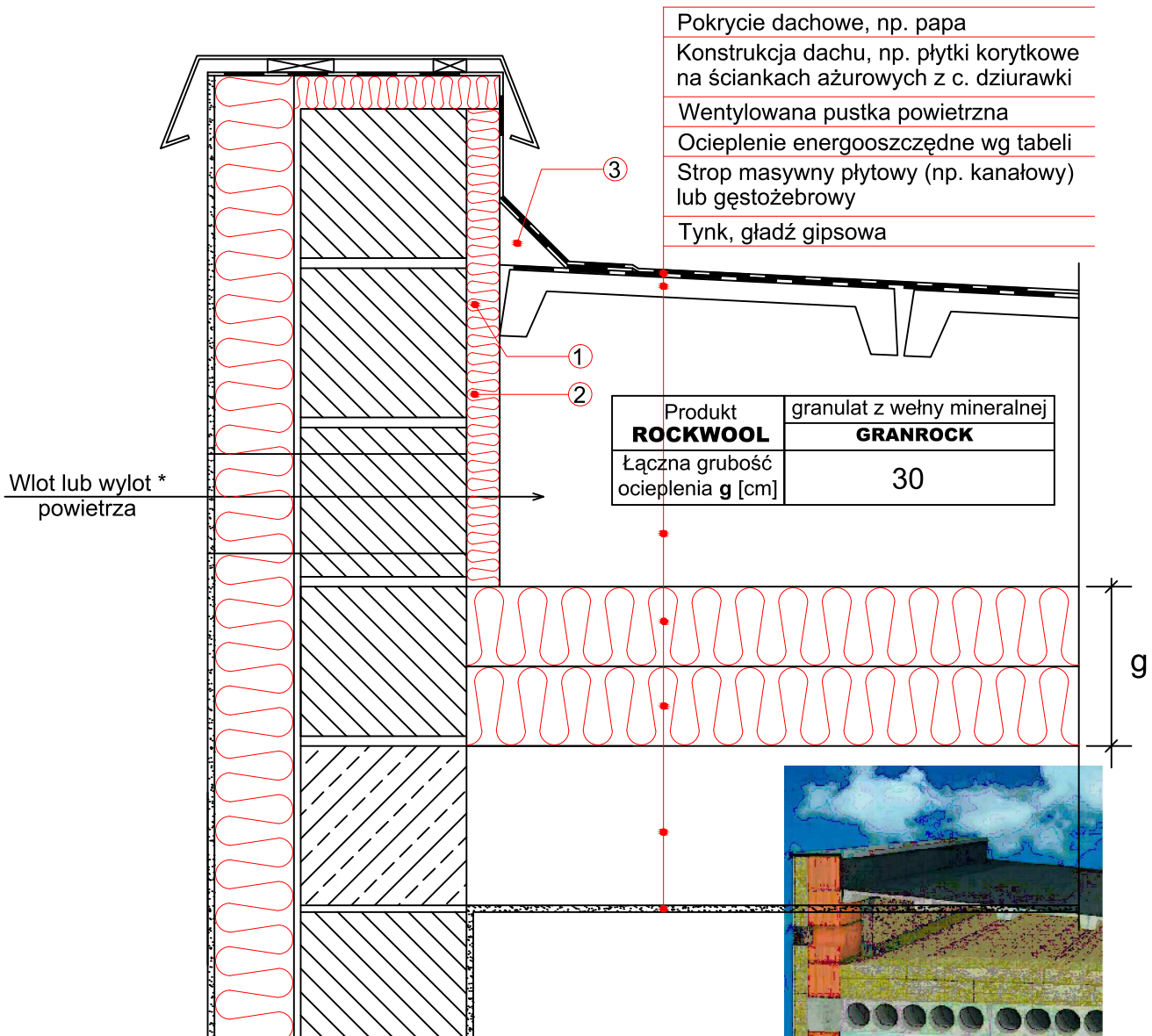
Imię i Nazwisko	Funkcja	Nr. uprawnień	Podpis
tech. Paweł Drabik inż. Mirosław Dieduch	asystent proj.	-	
mgr inż. arch. <b>Henryk Dołęgowski</b>	projektant	259/BP/85	
mgr inż. arch. <b>Marek Tesławski</b>	projektant sprawdzający	18/64	

Data:  
listopad  
2009 r.

SKALA:  
**1:100**

# Detal 16

## - Szczegół wykonania docieplenia stropu wentylowanego granulem z wełny mineralnej



\* Dla zapewnienia prawidłowej wentylacji nieużytkowej przestrzeni powietrznej wykonywane wloty i wyloty winny stanowić łącznie 0,002 powierzchni dachu.

### UWAGA!

- W konstrukcji dachu zawsze wykonujemy obwodową izolację termiczną ① np. z paska płyty **WENTIROCK** gr. 4 - 5 cm, a dla minimalizacji mostka termicznego attyki zaleca się pionowo i poziomo montowanie ocieplenia ② z płyt jak wyżej.
- Celem prawidłowego wywinięcia pokrycia dachowego (hydroizolacji) zawsze stosujemy Kliny dachowe ③ z wełny.
- Folię paroizolacyjną montujemy pod ociepleniem tylko nad pomieszczeniami mokrymi, np. łazienki, umywalnie, czyli o ciśnieniu pary wodnej powyżej 21 hPa, zaś dla masywnego stropu nad łazienką, WC i kuchnią folia jest zbędna.



usługi projektowe

Paweł DRABIK

PODEDWÓRZE 57 A  
21-222 PODEDWÓRZE  
TEL. 504 277 728 513 129 117  
drabikpawel@wp.pl mirdie@wp.pl

Inwestor i adres : **Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie**  
**ul. Bartycka 110A, 00-716 Warszawa**

Obiekt i adres: **WIOŚ w W-wie - Delegatura w Ostrołęce**  
**ul. Targowa 4, 07-400 Ostrołęka**  
**dz.nr geod. 40467/2**

rys. Nr.:

Nazwa rysunku: **detal 16**

**22**

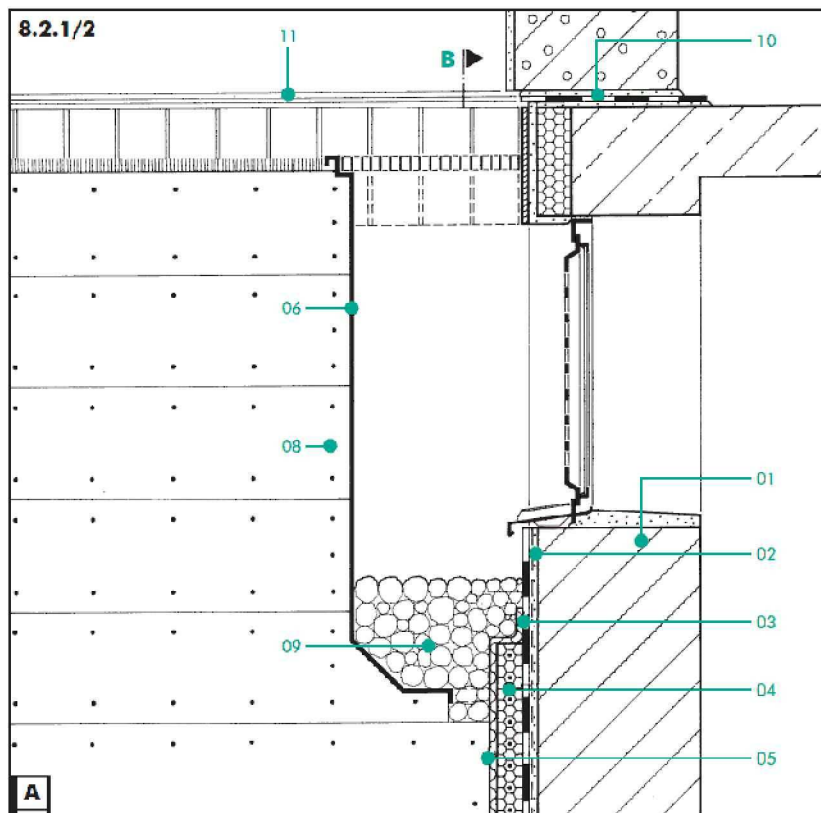
Imię i Nazwisko	Funkcja	Nr. uprawnień	Podpis
tech. Paweł Drabik inż. Mirosław Dieduch	asystent proj.	-	
mgr inż. arch. <b>Henryk Dołęgowski</b>	projektant	259/BP/85	
mgr inż. arch. <b>Marek Tesławski</b>	projektant sprawdzający	18/64	

Data:  
listopad  
2009 r.

SKALA:  
**1:100**

# Detal 17

## - Szczegół wykonania drenażu w studzience przyokiennej



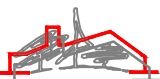
- 01 murowana ściana piwnicy
- 02 tynk zewnętrzny
- 03 izolacja przeciwwodna
- 04 styropianowa płyta drenująca
- 05 tkanina filtracyjna
- 06 studzienka (tworzywo sztuczne)
- 07 zamocowanie studzienki
- 08 wypełnienie gruntem spoistym
- 09 żwir gruboziarnisty
- 10 pozioma izolacja przeciwwilgociowa
- 11 górna krawędź cokołu



usługi projektowe

Paweł DRABIK

PODEDWÓRZE 57A  
21-222 PODEDWÓRZE  
TEL. 504 277 728 513 129 117  
drabikpawel@wp.pl mirdie@wp.pl



Inwestor i adres : **Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie**  
**ul. Bartycka 110A, 00-716 Warszawa**

Obiekt i adres: **WIOŚ w W-wie - Delegatura w Ostrołęce**  
**ul. Targowa 4, 07-400 Ostrołęka**  
**dz.nr geod. 40467/2**

rys. Nr.:

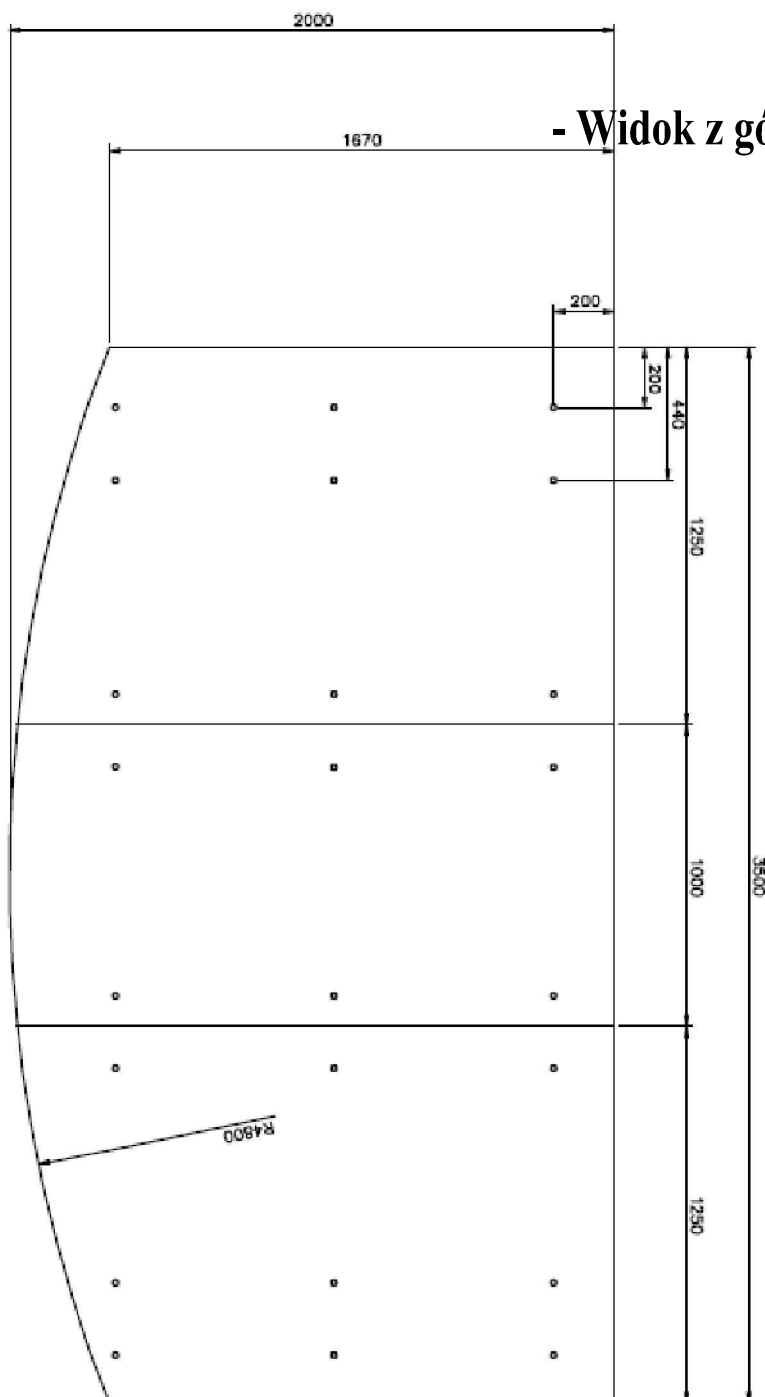
Nazwa rysunku: **detal 17**

**23**

Imie i Nazwisko	Funkcja	Nr. uprawnień	Podpis
tech. Paweł Drabik inż. Mirosław Dieduch	asystent proj.	-	
mgr inż. arch. <b>Henryk Dołęgowski</b>	projektant	259/BP/85	
mgr inż. arch. <b>Marek Tesławski</b>	projektant sprawdzający	18/64	

Data:  
listopad  
2009 r.

SKALA:  
**1:100**



## Detal 18

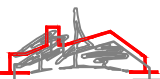
- Widok z góry zadaszenia nad wejściem



usługi projektowe

Paweł DRABIK

PODEDWÓRZE 57 A  
21-222 PODEDWÓRZE  
TEL. 504 277 728 513 129 117  
drabikpawel@wp.pl mirdie@wp.pl



Inwestor i adres : **Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie**  
**ul. Bartycka 110A, 00-716 Warszawa**

Obiekt i adres: **WIOŚ w W-wie - Delegatura w Ostrołęce**  
**ul. Targowa 4, 07-400 Ostrołęka**  
**dz.nr geod. 40467/2**

rys. Nr.:

Nazwa rysunku: **detal 18**

**24**

Imię i Nazwisko	Funkcja	Nr. uprawnień	Podpis
tech. Paweł Drabik inż. Mirosław Dieduch	asystent proj.	-	
mgr inż. arch. <b>Henryk Dołęgowski</b>	projektant	259/BP/85	
mgr inż. arch. <b>Marek Tesławski</b>	projektant sprawdzający	18/64	

Data:  
listopad  
2009 r.

SKALA:  
-

# Detal 19

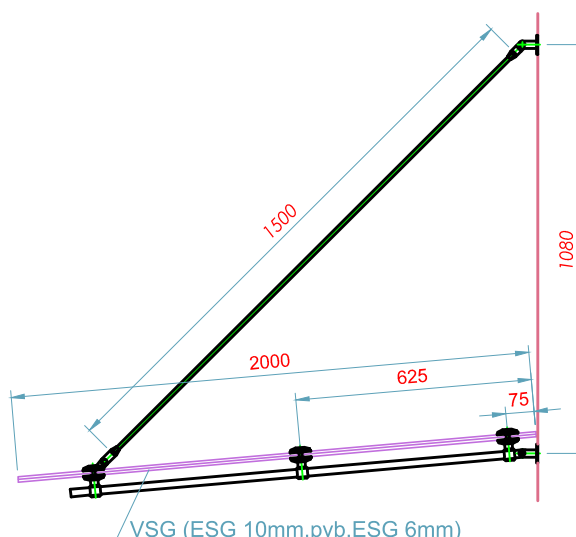
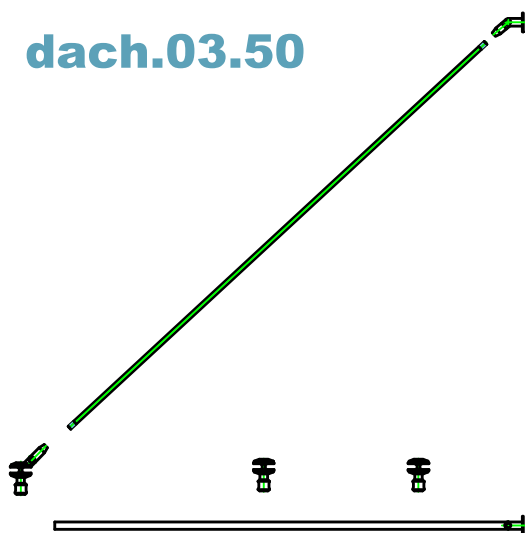
## - Szczegół wykonania i mocowania zadaszenia - zadaszenie typowe



### Aluminium S

ALUMINIUM S  
Dane kontaktowe:  
ul. Puszkina 80, 92-516 Łódź  
tel.: 42 677 04 92  
fax: 42 677 04 91  
e-mail: biuro@aluminiums.pl

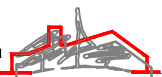
**dach.03.50**



usługi projektowe

Paweł DRABIK

PODEDWÓRZE 57 A  
21-222 PODEDWÓRZE  
TEL. 504 277 728 513 129 117  
drabikpawel@wp.pl mirdie@wp.pl



Inwestor i adres : **Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie**  
**ul. Bartycka 110A, 00-716 Warszawa**

Obiekt i adres: **WIOŚ w W-wie - Delegatura w Ostrołęce**  
**ul. Targowa 4, 07-400 Ostrołęka**  
**dz.nr geod. 40467/2**

rys. Nr.:

Nazwa rysunku: **detal 19**

**25**

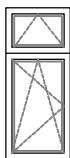
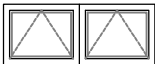

Imię i Nazwisko	Funkcja	Nr. uprawnień	Podpis
tech. Paweł Drabik inż. Mirosław Dieduch	asystent proj.	-	
mgr inż. arch. <b>Henryk Dołęgowski</b>	projektant	259/BP/85	
mgr inż. arch. <b>Marek Tesławski</b>	projektant sprawdzający	18/64	

Data:  
listopad  
2009 r.

SKALA:  
-

# ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ

skala 1:100

OZNACZENIE		01	02	03
SCHEMAT				
WYMIARY W SWIETLE MURU	S	85	200	80
	H	200	80	80
RODZAJ SKRZYDŁA		R,U	U	U
PIWNICA		-	8	1
SZACHT WINDOWY		1	-	-
RAZEM		<b>1</b>	<b>8</b>	<b>1</b>



**usługi projektowe**  
Paweł DRABIK  
PODEDWÓRZE 57 A  
21-222 PODEDWÓRZE  
TEL. 504 277 728 513 129 117  
drabikpawel@wp.pl mirdie@wp.pl

Inwestor i adres : **Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie**  
**ul. Bartycka 110A, 00-716 Warszawa**

Obiekt i adres: **WIOŚ w W-wie - Delegatura w Ostrołęce**  
**ul. Targowa 4, 07-400 Ostrołęka**  
**dz.nr geod. 40467/2**

rys. Nr.:

Nazwa rysunku: **zestawienie stolarki okiennej**

**26**

Imie i Nazwisko	Funkcja	Nr. uprawnień	Podpis
tech. Paweł Drabik inż. Mirosław Dieduch	asystent proj.	-	
mgr inż. arch. <b>Henryk Dołęgowski</b>	projektant	259/BP/85	
mgr inż. arch. <b>Marek Tesławski</b>	projektant sprawdzający	18/64	

Data:  
listopad  
2009 r.

SKALA:  
**1:100**