

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I NADZORU „EFEKT-BUD”
85-791 Bydgoszcz ul. Powalisza 2/35

1.

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zadania: Ocieplenie przegród zewnętrznych,
Kolorystyka elewacji,
Wymiana stolarki zewnętrznej.

Branża: Architektura.

Nazwa obiektu: **BUDYNEK PATOMORFOLOGII**

Adres: 85-168 Bydgoszcz, ul. K. Ujejskiego 75
Działka nr 67, obręb 489.

Inwestor: Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy
ul. Jagiellońska 13-15, 85-067 Bydgoszcz.

**Zamawiający
dokumentację:** Szpital Uniwersytecki nr 2
im. dr Jana Biziela w Bydgoszczy
ul. K. Ujejskiego 75 85-168 Bydgoszcz

Projektant: mgr inż. arch. J. Dowgwilłowicz-Nowicki.
upr. 616/74/Bg

Sprawdzający: mgr inż. A. Cieśla
upr. UAN-NB-7210/134/84

Bydgoszcz, 29 listopada 2011r

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. Strona tytułowa.
2. Zawartość opracowania.
3. Oświadczenie autorów opracowania.
4. Opis techniczny.
5. Charakterystyka energetyczna obiektu.
6. Plan sytuacyjny rys. nr 1
7. Elewacje rys. nr 2
8. Zestawienia stolarki zewnętrznej rys. nr 3
9. Detale docieplenia (schematy) rys. nr 4
10. Detale docieplenia wybranych przegród rys. nr 5

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zadania:	Ocieplenie przegród zewnętrznych, Kolorystyka elewacji, Wymiana stolarki zewnętrznej.
Branża:	Architektura.
Nazwa obiektu:	BUDYNEK PATOMORFOLOGII
Adres:	85-168 Bydgoszcz, ul. K. Ujejskiego 75 Działka nr 67, obręb 489.
Inwestor:	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy ul. Jagiellońska 13-15, 85-067 Bydgoszcz.
Zamawiający dokumentację:	Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dr Jana Biziela w Bydgoszczy ul. K. Ujejskiego 75 85-168 Bydgoszcz
Projektant:	mgr inż. arch. J. Dowgwilłowicz-Nowicki. upr. 616/74/Bg
Sprawdzający:	mgr inż. A. Cieśla upr. UAN-NB-7210/134/84

Bydgoszcz, 29 listopada 2011r

OPIS TECHNICZNY

do wykonania ocieplenia przegród zewnętrznych, wymiany stolarki okiennej i drzwiowej budynku **PATOMORFOLOGII** Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. dr J. Biziela w Bydgoszczy przy ul. K. Ujejskiego 75;

1. Dane ogólne.

Inwestor:	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, ul. Jagiellońska 13-15, 85-067 Bydgoszcz.
Zamawiający dokumentację:	Szpital Uniwersytecki nr 2 85-168 Bydgoszcz, ul. K. Ujejskiego 75.
Obiekt:	Budynek II kondygnacyjny.
Adres obiektu:	Bydgoszcz, K. Ujejskiego 75, Działki nr 64 i 57, obręb 489.

2. Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest ocieplenie przegród zewnętrznych – ścian zewnętrznych, ościeży okiennych i drzwiowych, stropodachów wentylowanych i niewentylowanych, kolorystyka elewacji, wymiana okien i drzwi.

3. Podstawa opracowania.

- 1.1 Uzgodnienia z inwestorem i zamawiającym dokumentację.
- 1.2 Audyt Energetyczny budynku dla ocieplenia przewidzianego do realizacji w trybie Ustawy z dnia 18 grudnia 1998r, znowelizowanej dnia 21 czerwca 2001r.
- 1.3 Oględziny stanu istniejącego.
- 1.4 Plan sytuacyjny.
- 1.5 Aprobata techniczna ITB AT-154947/2004.
- 1.6 Instrukcja ITB nr 334/2002 „Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych”.

4. Opis stanu istniejącego.

4.1. Charakterystyka obiektu.

Konstrukcja budynku ramowa, żelbetowa, wypełnienie przegrodami murowanymi grubości 24 i 37 centymetrów z betonu komórkowego.

Liczba kondygnacji:	2;
Wysokość całkowita:	11,60 m;
Kubatura:	4169 m ³ ;
Powierzchnia zabudowy:	633 m ² ;
Powierzchnia użytkowa;	394 m ² ;
Powierzchnia ogrzewana;	394 m ² ;

Współczynnik przenikania ciepła, sprawności systemu ogrzewania, wentylacji i charakterystyk energetyczna budynku po termomodernizacji zawarta jest w Audycie Energetycznym.

4.2. Ocena stanu technicznego elementów budynku w zakresie ocieplenia.

Ściana zewnętrzne, stropodachy są w dobrym stanie technicznym. Nie stwierdzono uszkodzeń (ubytków, pęknięcia tynku zewnętrznego). Podłoże jest nośne, wymaga zmycia mechanicznego. Stan techniczny budynku pozwala na klejenie i mocowanie mechaniczne styropianu.

5. Wybór wariantów usprawnienia – zgodnie z Audytem. Wariant II.

5.1. Ściany:

Ocieplenie metodą bezspoinową, styropianem grubości 14 centymetrów.

Współczynnik λ_D dla styropianu 0,040 W/mK.

5.2. Stropodachy:

Stropodachy wentylowane – wełna mineralna, granulowana, grubości 20cm.

Metoda układania – nadmuch.

Stropodachy niewentylowane – styropian laminowany papą asfaltową zgrzewalną.

Grubość styropianu laminowanego 15 centymetrów.

5.3. Okna.

Okna PCV. Okna z profili pięciokomorowych. Okna z profili białych, według zestawienia w projekcie. Współczynnik U_{max} dla szyby = 0,90 W/m²K;

Współczynnik U_{max} dla całego okna = 1,60 W/m²K.

5.4. Drzwi aluminiowe:

Drzwi aluminiowe, z profili ciepłych, grubość profilu minimum 70mm, lakierowane RAL 8004. Współczynnik U_{max} dla szyby = 0,90 W/m²K;

Współczynnik U_{max} dla całych drzwi = 2,60 W/m²K.

5.5. Drzwi zewnętrzne kaplicy:

Drewniane, z elementami snycerskimi i witrażami.

6. Opis technologii robót.

6.1. Technologia ocieplenie ścian.

Docieplenie ścian zewnętrznych należy wykonać jako rozwiązanie systemowe, metodą bezspoinową.

System powinien mieć aktualną Aprobatę Techniczną oraz **klasę nierozprzestrzeniania ognia – NRO**.

Mocowanie styropianu klejone zaprawa i mechaniczne.

Do mocowania warstwy izolacji termicznej stosować wbijane kołki z rdzeniem stalowym, o średnicy 10mm. Długości kołków 22cm.

Miejsca talerzyków zaślepić nakładkami ze styropianu. Ilość kołków zgodna z wymaganiami systemu dla budynków wysokości do 10m.

Siatka z włókna szklanego - systemowa, jednakże o ciężarze jednostkowym nie mniejszym niż 155g/m². Pod wykończenie ścian płytkami klinkierowymi ułożyć dwie warstwy siatki.

Wykończenie ścian tynkiem mineralnym, strukturalnym o średnicy ziaren 2mm.

Malowanie tynku kolorowymi farbami silikonowymi zgodnie z kolorystyką i numeracją wzornika NCS.

Narożnik dolny ocieplenia wykończyć systemową listwą cokołową.

Dylatacje pionowe ścian wykończyć systemową listwą dylatacyjną.

Wszystkie narożniki wypukłe okien i krawędzie pionowe ścian wykończyć systemową listwą narożnikową z siatką.

Ocieplenie ościeży wykonać styropianem grubości 3 centymetrów.

Szczegóły wykonania ocieplenia pokazano na rysunkach.

Styk styropianu ocieplenia ościeży ramy okiennej lub drzwiowej wykończyć listwą z tworzywa sztucznego.

Całość ocieplenia wykonać zgodnie z technologią przyjętego systemu.

W szczególności dotyczy to:

- gruntowania ścian pod tynk mineralny,
- gruntowania tynku pod farbę silikonową.
- okresów przerw technologicznych.

Istniejące obróbki blacharskie spadków zewnętrznych okien i attyki z blachy stalowej ocynkowanej należy wymienić na wykonane z blachy stalowej powlekanej poliestrem matowym RAL 8004. Podokienniki wysunąć 4 cm poza lico wykończonej powierzchni ściany. Spadki zewnętrzne okien – jako rozwiązanie systemowe ocieplenia.

Spadki pod obróbki blacharskie attyk wykonać z zaprawy cementowej.

Obróbki blacharskie gzymsu – maszynownia, należy wykonać z blachy ocynkowanej gr. 0,55mm.

6.2. Ocieplenie stropodachów:

Attyki:

Istniejące ściany attyki maszynowni podmurować trzema warstwami cegły ceramicznej pełnej klasy 150. Na nowej ścianie od strony połaci dachowej wykonać tynk zewnętrzny kat. II.

Ocieplenie stropodachów wykonać zgodnie z punktem 5.2.

Kominy:

Obmurowanie kanałów kominowych wymienić na obmurowanie grubości $\frac{1}{2}$ cegły, z cegły ceramicznej pełnej klasy 150. Obmurowanie tynkować tynkiem zewnętrznym kat. III i malować farbą silikonową. Nakrywy kominów wymienić na betonowe, z okapnikiem. Nakrywy malować farbą silikonową. Obróbki blacharskie kominów wymienić na wykonane blachy stalowej powlekanej poliestrem RAL 8004.

Wpusty dachowe:

Istniejące wpusty dachowe wymienić na kompletne, do włączenia z rurą deszczową.

Rury wywiewne kanalizacji sanitarnej:

Istniejące rury żeliwne wymienić na całej wysokości stropodachu.

Rynny i rury spustowe:

Obróbki blacharskie pasa pod i nad rynnowego wykonać z blachy ocynkowanej grubości 0,55mm. Rynny i rury wymienić o zachowanych średnicach, wykonane z prefabrykatów blachy ocynkowanej. Podejścia żeliwne i PCV średnicy wymienić na nowe, odsunięte od ścian i włączone do kanalizacji deszczowej.

Pokrycie dachowe:

Po zakończonym dociepleniu stropodachów ułożyć nowe pokrycie połaci dachowej. Pokrycie wykonać z papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia na tkaninie poliestrowej, modyfikowaną SBS, grubości papy minimum 5,2mm.

6.3. Wymiana okien:

Otworki montażowe okien nie ulegają powiększeniu.

Okna wymieniać zgodnie z załączonym zestawieniem i wymaganiami zawartymi w punkcie 5.3.

W miejscach montażu okien osadzić podokienniki z konglomeratu marmurowego grubości 3 centymetrów szerokości 32 centymetrów.

Należy przed przystąpieniem do wymiany przedstawić deklarację zgodności na spełnianie wymagań zgodnie z punktem 5.2.

Okna do kaplicy – 4 sztuk okien typu O₁ wykończyć witrażami folii naklejanej na szybę ze spoinami imitującymi ołów.

6.4. Wymiana drzwi:

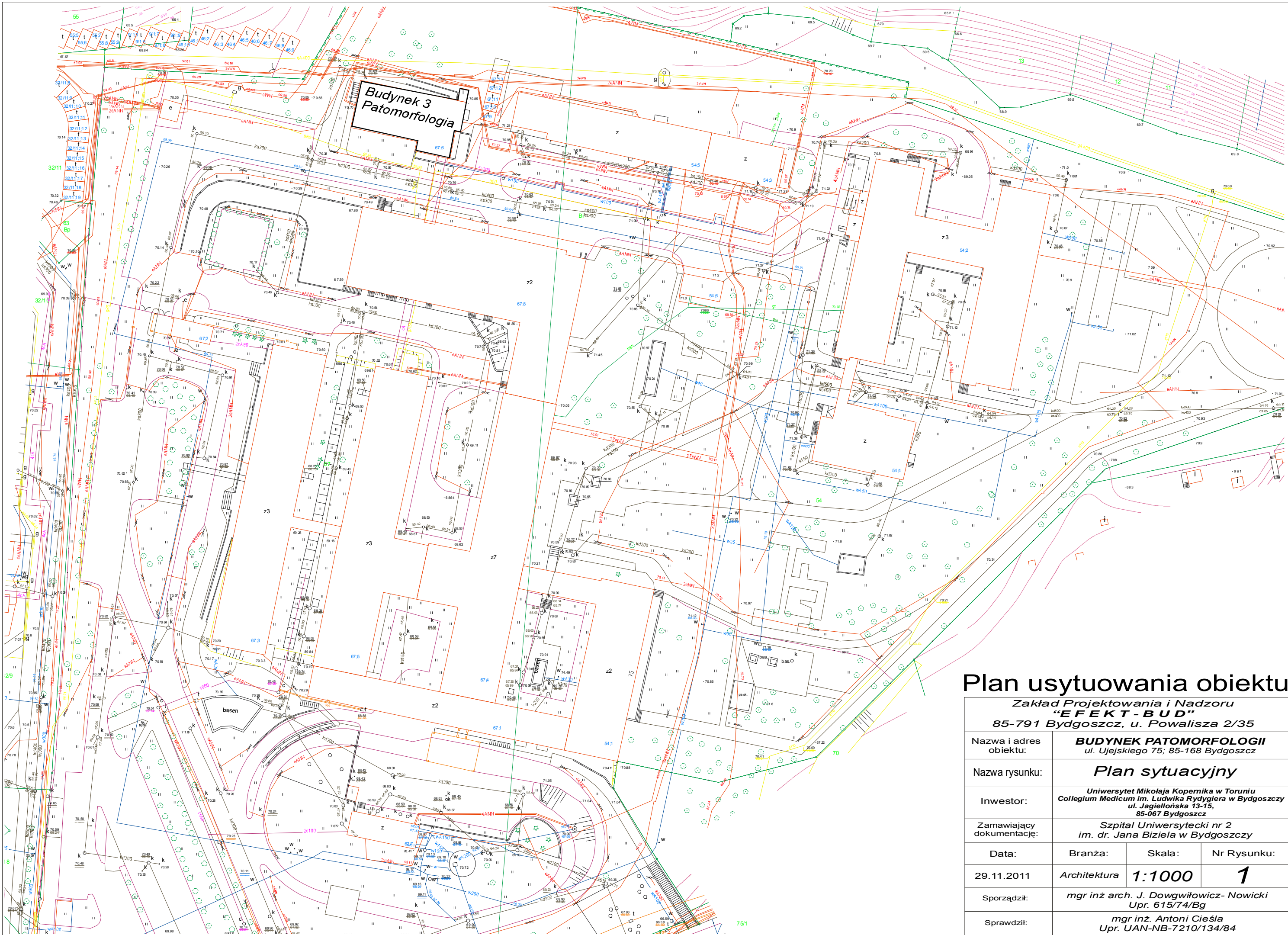
Drzwi zewnętrzne aluminiowe wymienić jako rozwiązanie systemowe producenta. Należy przed przystąpieniem do wymiany przedstawić deklarację zgodności na spełnianie wymagań zgodnie z punktem 5.4.

Drzwi do kaplicy wymienić na indywidualne, drewniane z elementami snycerskimi i witrażami. Witraże z folii naklejanej na szybę ze spoinami imitującymi ołów.

6.5. Wykończenie cokołów:

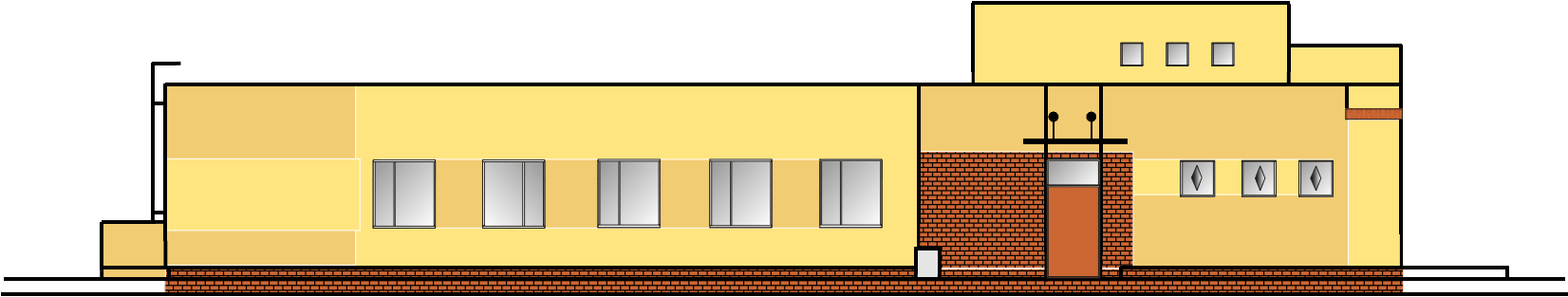
Ściany cokołów wykończyć płytkami klinkierowymi elewacyjnymi. Wymiary płytek 245x65x grubości co najmniej 6,5mm. Klejenie i fugowanie jako rozwiązanie systemowe. Klej wysoko-elastyczny, mrozoodporny.

Charakterystyka energetyczna obiektu: Budynek Patomorfologii			
Dane ogólne			
1.	Konstrukcja/technologia budynku	ramowa	
2.	Liczba kondygnacji	1	
3.	Kubatura części ogrzewanej [m ³]	3 905	
4.	Powierzchnia budynku netto [m ²]	394	
5.	Powierzchnia użytkowa części mieszkalnej [m ²]	319	
6.	Powierzchnia użytkowa lokali użytkowych oraz innych pomieszczeń niemieszkalnych [m ²]	75	
7.	Liczba mieszkań	42	
8.	Liczba osób użytkujących budynek	18	
9.	Sposób przygotowania ciepłej wody	centralnie w kotłowni gazowej	
10.	Rodzaj systemu ogrzewania budynku	z centralnej kotłowni gazowej	
11.	Współczynnik kształtu A/V [l/m]	0,32	
12.	Inne dane charakteryzujące budynek	-	
2. Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane [W/m ² K]		Stan przed trermomodernizacją	Stan po trermomodernizacji
1.	Ściany zewnętrzne piwnicy	2,240	0,250
	parteru	0,872	0,250
2.	Podcienia		
3.	Strop piwnicy		
4.	Okna	2,80	1,60
5.	Drzwi / bramy	5,600	2,300
6.	Inne		
3. Sprawności składowe systemu ogrzewania			
1.	Sprawność wytwarzania	1,000	1,000
2.	Sprawność przesyłania	0,900	0,950
3.	Sprawność regulacji	0,920	0,900
4.	Sprawność wykorzystania	0,900	0,950
5.	Uwzględnienie przerw na ogrzewania w okresie tygodnia	1,000	1,000
6.	Uwzględnienie przerw na ogrzewanie w ciągu doby	1,000	1,000
4. Charakterystyka systemu wentylacji			
1.	Rodzaj wentylacji (naturalna, mechaniczna)	grawit./mechaniczna	graw./mechaniczna
2.	Sposób doprowadzenia i odprowadzenia powietrza	okna/kratki naw/wyw	okna/kratki naw/wyw
3.	Strumień powietrza wentylacyjnego [m ³ /h]	4 503	4 094
4.	Liczba wymian [l/h]	-	-
5. Charakterystyka energetyczna budynku			
1.	Obliczeniowa moc cieplna systemu grzewczego [kW]	94,958	63,027
2.	Obliczeniowa moc cieplna na przygotowanie cwu [kW]	3,1	2,6
3.	Sezonowe zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania budynku bez uwzględnienia sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu [GJ/rok]	768,22	502,714
4.	Sezonowe zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania budynku z uwzględnieniem sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu [GJ/rok]	1 031,17	619,11
5.	Obliczeniowe zapotrzebowanie na ciepło do przygotowania cwu [GJ/rok]	61,9	51,6
6.	Zmierzone zużycie ciepła na ogrzewanie przeliczone na warunki sezonu standardowego i na przygotowanie cwu (służące do weryfikacji przyjętych składowych danych obliczeniowych bilansu ciepła) [GJ/rok]	1093	-

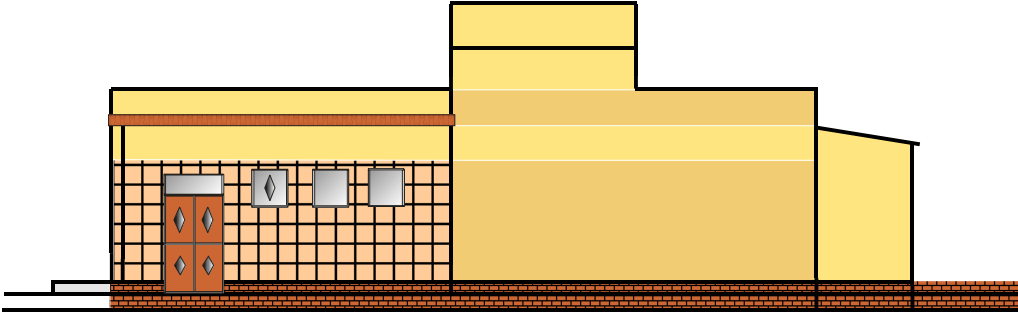


Plan usytuowania obiektu

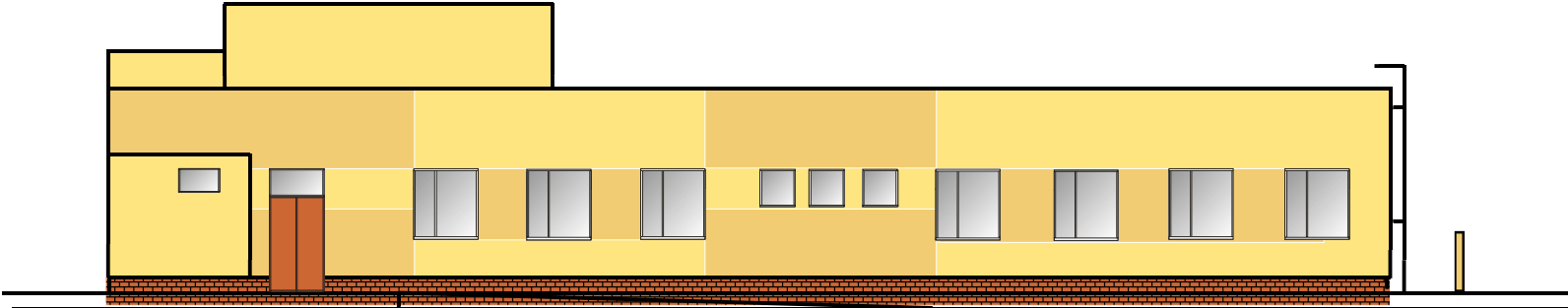
Zakład Projektowania i Nadzoru "E F E K T - B U D" 85-791 Bydgoszcz, u. Powalisza 2/35			
Nazwa i adres obiektu:	BUDYNEK PATOMORFOLOGII ul. Ujejskiego 75; 85-168 Bydgoszcz		
Nazwa rysunku:	Plan sytuacyjny		
Inwestor:	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy ul. Jagiellońska 13-15, 85-067 Bydgoszcz		
Zamawiający dokumentację:	Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy		
Data:	Branża:	Skala:	Nr Rysunku:
29.11.2011	Architektura	1:1000	1
Sporządził:	mgr inż arch. J. Dowgwiłowicz- Nowicki Upr. 615/74/Bg		
Sprawdził:	mgr inż. Antoni Cieśla Upr. UAN-NB-7210/134/84		



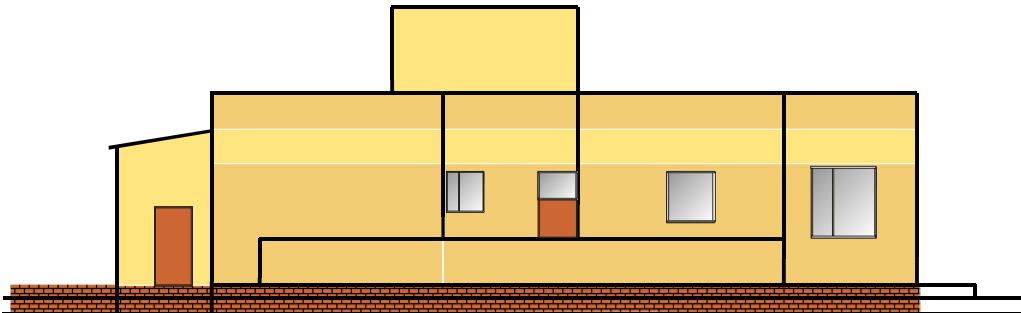
Elewacja południowa Budynek 3 Patomorfologia



Elewacja wschodnia Budynek 3 Patomorfologia



Elewacja północna Budynek 3 Patomorfologia



Elewacja zachodnia Budynek 3 Patomorfologia

- Daszek ochronny ze szkła klejonego
dł. 150 szer. 120.
- Kolor elewacji wg. Uniwersalnego wzornika NCS
S 0530 - Y10R
- Kolor elewacji wg. Uniwersalnego wzornika NCS
S 1040 - Y20R
- Elewacyjna płytki klinkierowa, licowa
- Gres polerowany 60x60 kolor piaskowy

Zakład Projektowania i Nadzoru "E F E K T - B U D"			
85-791 Bydgoszcz, ul. Powalisza 2/35			
Nazwa i adres obiektu:	BUDYNEK PATOMORFOLOGII ul. Ujejskiego 75; 85-168 Bydgoszcz		
Nazwa rysunku:	Kolorystyka elewacji		
Inwestor:	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy ul. Jagiellońska 13-15, 85-067 Bydgoszcz		
Zamawiający dokumentację:	Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy		
Data:	Branża:	Skala:	Nr Rysunku:
29.11.2011	Architektura	1:200	2
Sporządził:	mgr inż. arch. J. Dowgwiłowicz- Nowicki Upr. 615/74/Bg		
Sprawił:	mgr inż. Antoni Cieśla Upr. UAN-NB-7210/134/84		

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ PCV

Budynek 3 Patomorfologia

Rodzaj wyrobu	Okna PCV dla budownictwa ogólnego				
Oznaczenie	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	O ₅
Schemat 1:100					
Wymiary ramy	100 x 100	190 x 180	120 x 150	90 x 60	70 x 70
Ilość	7	7	2	19	3
Wypożyczenie dodatkowe	Witraże 4 szt.	Okna o odporności na włamanie Szkło mat. Satyna Moskitiera na wąskim skrzydle	Górne skrzydła otwierane z poziomu podłogi		

Okna z profili PCV (5-cio komorowe,

klasy A profil wewnętrzny zamknięty)

U_k Okna 1,60 W/m²K.

Kolor biały

Okucia R/U, nawiewniki higrosterowane 1 szt/okno.

Okna o odporności na włamanie - klasa odporności okna PCV na włamanie według normy

PN-EN 1627:2011 - RC4, klasa odporności oszklenia na włamanie według normy PN-EN 356 - 7 (P7A)

Uwaga montażowa:

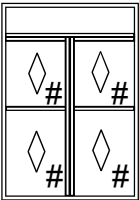

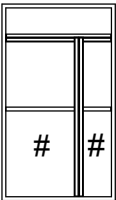
Schematy okien pokazano od strony zewnętrznej.

Przyjęte oznaczenia nie są oznaczeniami katalogowymi i są indywidualne dla poszczególnych obiektów.

Wymiary montażowe wykonać z natury przed montażem.

Zakład Projektowania i Nadzoru "EFEKT-BUD"			
85-791 Bydgoszcz, ul. Powalisza 2/35			
Nazwa i adres obiektu:	BUDYNEK PATOMORFOLOGII ul. Ujejskiego 75; 85-168 Bydgoszcz		
Nazwa rysunku:	Zestawienie stolarki okiennej PCV		
Inwestor:	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy ul. Jagiellońska 13-15, 85-067 Bydgoszcz		
Zamawiający dokumentację:	Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy		
Data:	Branża:	Skala:	Nr Rysunku:
30.11.2011	Architektura	1:100	3a
Sporządził:	mgr inż arch. J. Dowgwiłowicz- Nowicki Upr. 615/74/Bg		
Sprawdził:	mgr inż. Antoni Cieśla Upr. UAN-NB-7210/134/84		

ZESTAWIENIE DRZWI ZEWNĘTRZNYCH I DASZKÓW Budynek 3 Patomorfologia

Rodzaj wyrobu	Drewniane	Drzwi Al indywidualne	
Oznaczenie	D ₁	D ₂	D ₃
Schemat 1:100			
Wymiary ramy	180 x 260	100 x 250	150 x 260
Ilość	1	1	1
Wypożyczenie dodatkowe	Drzwi D1- drewniane do Kaplicy wykonać w wysokim standardzie Fragmenty naświetla i przeszklenia skrzydeł szklone szkłem barwionym nieprzeźroczystym - witraże	Daszek L = 150 S = 120 N = 1 szt Przeszklenia - szkło antisol barwione w masie	Przeszklenia - szkło antisol barwione w masie

Drzwi z profili aluminiowych.

Profil aluminiowy tzw. „ciepły”(z wkładką termiczną)

U_k Drzwi 2,60 W/m²K.

Lakierowanie RAL 8004

Minimum - 3 zawiasy na skrzydło,

samo zamykacz na skrzydło otwierane,

2 zamki z kluczem systemowym

Uwaga montażowa:

Schematy drzwi pokazano od strony zewnętrznejwaga montażowa:

Przyjęte oznaczenia nie są oznaczeniami katalogowymi

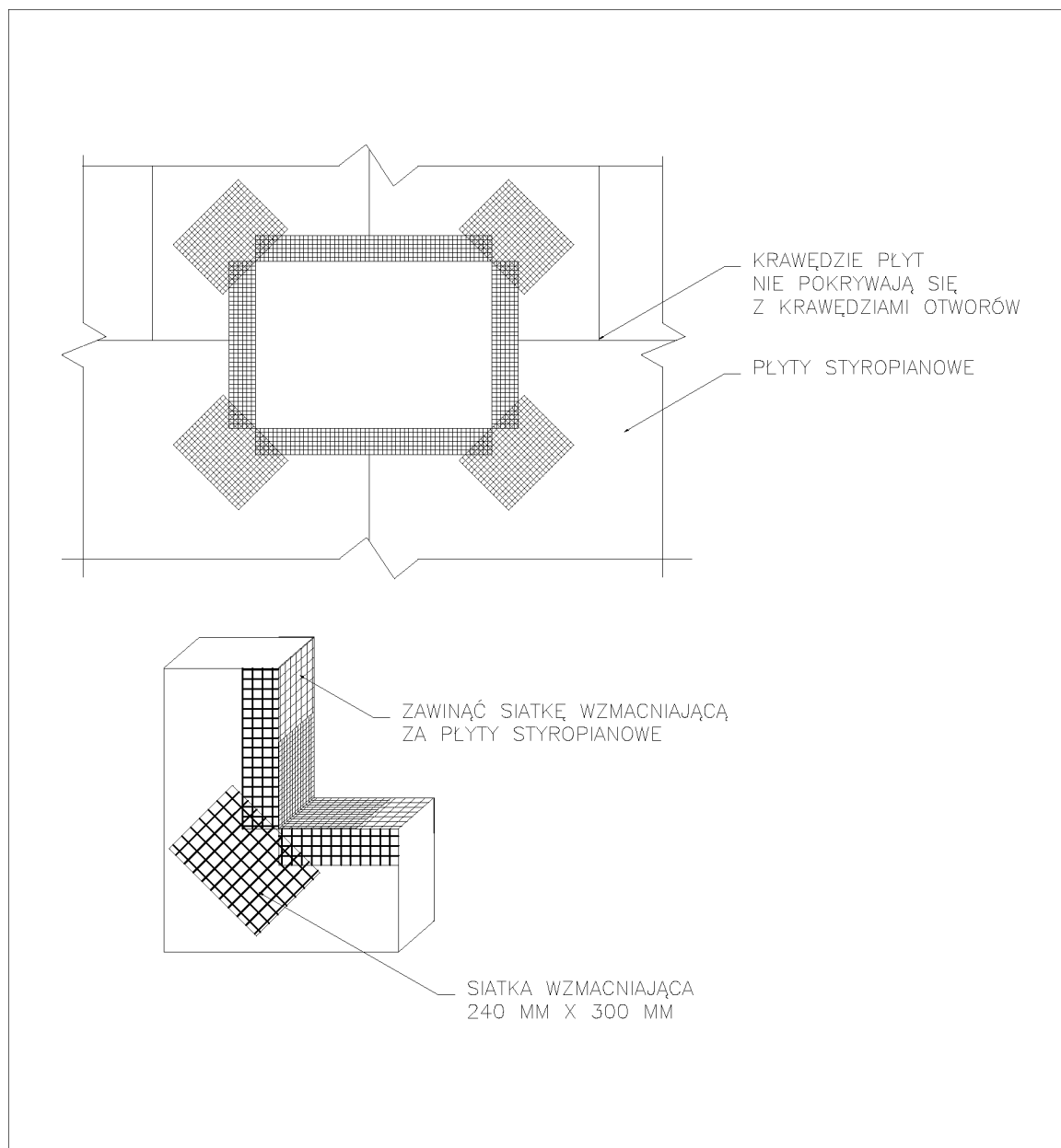
i są indywidualne dla poszczególnych obiektów.

Szklenie szkłem bezpiecznym.

Wymiary montażowe wykonać z natury przed montażem:

Zakład Projektowania i Nadzoru "E F E K T - B U D" 85-791 Bydgoszcz, ul. Powaliśa 2/35			
Nazwa i adres obektu:	BUDYNEK PATOMORFOLOGII ul. Ujejskiego 75; 85-168 Bydgoszcz		
Nazwa rysunku:	Zestawienie drzwi zewnętrznych i daszków		
Inwestor:	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy ul. Jagiellońska 13-15, 85-067 Bydgoszcz		
Zamawiający dokumentację:	Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dr. Jana Bizela w Bydgoszczy		
Data:	Branża:	Skala:	Nr Rysunku:
30.11.2011	Architektura	1:100	3b
Sporządził:	mgr inż arch. J. Dowgwiłowicz- Nowicki Upr. 615/74/Bg		
Sprawdził:	mgr inż. Antoni Cieśła Upr. UAN-NB-7210/134/84		

Otwory w ścianie (schemat)

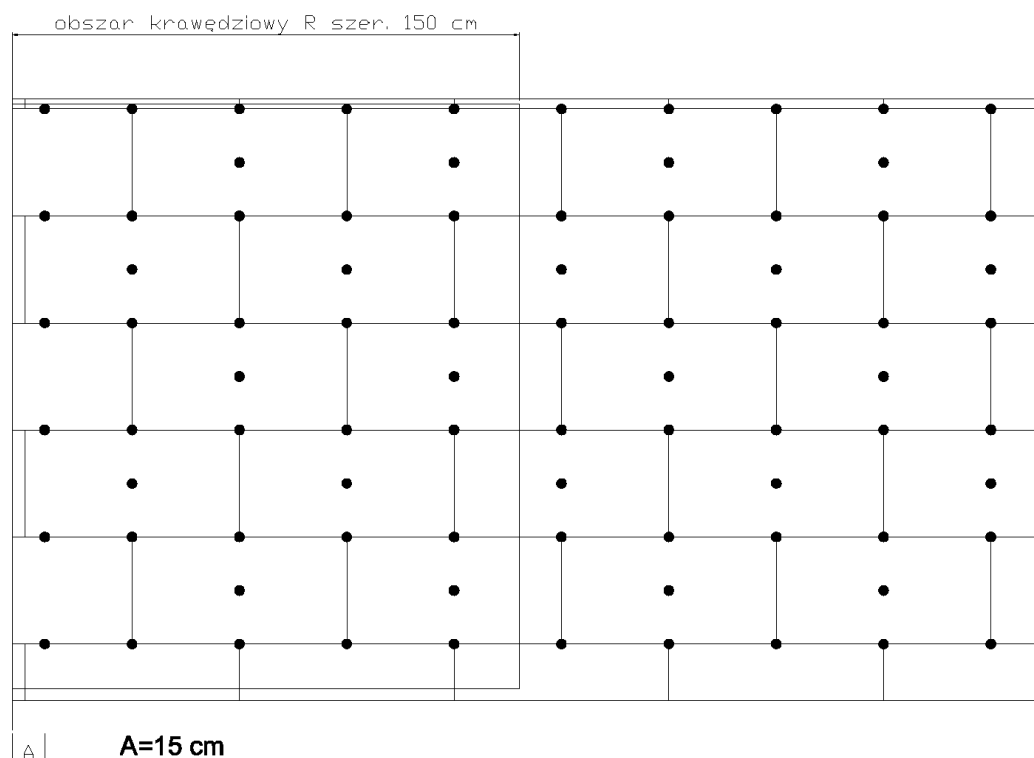


Zakład Projektowania i Nadzoru "EFEKT-BUD"

85-791 Bydgoszcz, u. Powalisza 2/35

Nazwa i adres obiektu:	BUDYNEK PATOMORFOLOGII ul. Ujejskiego 75; 85-168 Bydgoszcz		
Nazwa rysunku:	Szczegóły docieplenia		
Inwestor:	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy ul. Jagiellońska 13-15, 85-067 Bydgoszcz		
Zamawiający dokumentację	Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy		
Data:	Branża:	Skala:	Nr Rysunku
29.11.2011	Architektura	-----	4a
Sporządził:	mgr inż arch. J. Dowgwiłowicz- Nowicki Upr. 615/74/Bg		
Sprawił:	mgr inż. Antoni Cieśla Upr. UAN-NB-7210/134/84		

Mocowanie płyt styropianowych (schemat)

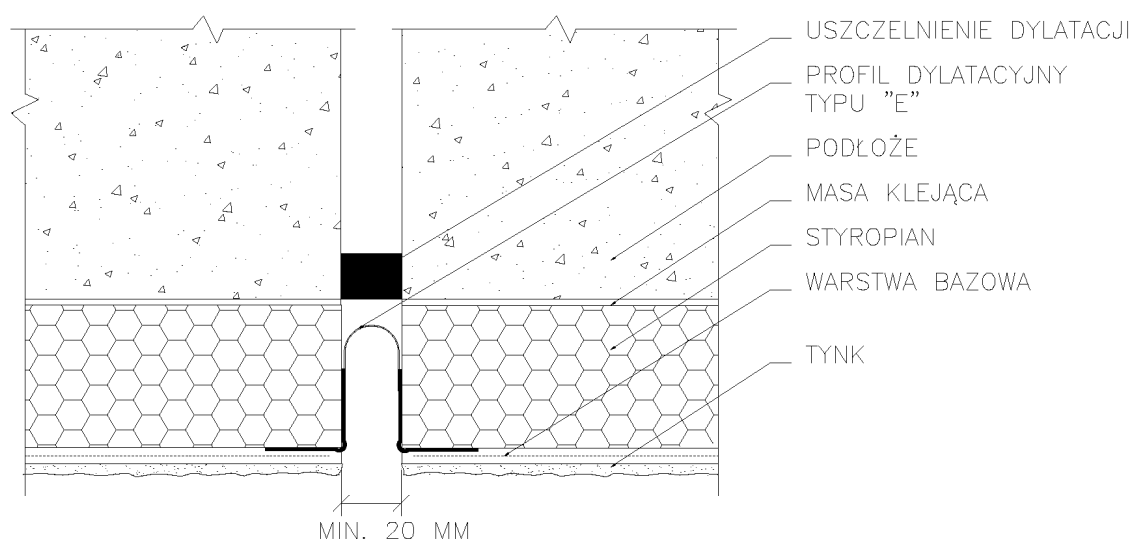


Ilość kołków mocujących: 4 - 6 szt/m²
 Kołki mocujące długości 20 cm

Zakład Projektowania i Nadzoru “E F E K T - B U D” 85-791 Bydgoszcz, u. Powalisza 2/35			
Nazwa i adres obiektu:	BUDYNEK PATOMORFOLOGII <i>ul. Ujejskiego 75; 85-168 Bydgoszcz</i>		
Nazwa rysunku:	Szczegóły docieplenia		
Inwestor:	<i>Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy</i> <i>ul. Jagiellońska 13-15,</i> <i>85-067 Bydgoszcz</i>		
Zamawiający dokumentację	<i>Szpital Uniwersytecki nr 2</i> <i>im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy</i>		
Data:	Branża:	Skala:	Nr Rysunku
29.11.2011	Architektura	-----	4b
Sporządził:	mgr inż arch. J. Dowgwiłowicz- Nowicki Upr. 615/74/Bg		
Sprawił:	mgr inż. Antoni Cieśla Upr. UAN-NB-7210/134/84		

Dylatacje - profile dylatacyjne (schemat)

DYLATACJA W PŁASZCZYŹNIE ŚCIANY



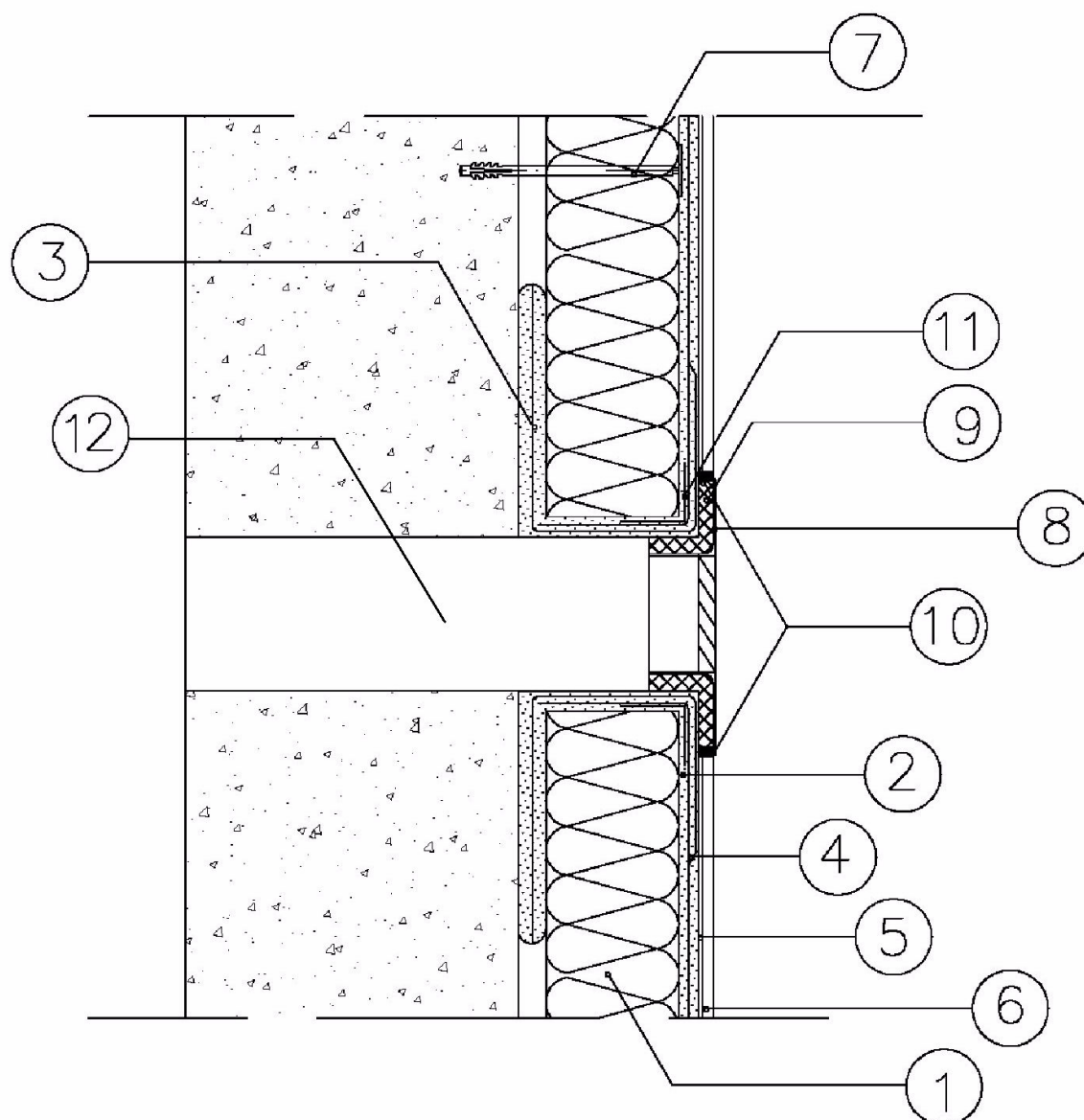
Zakład Projektowania i Nadzoru

"E F E K T - B U D"

85-791 Bydgoszcz, u. Powalisza 2/35

Nazwa i adres obiektu:	BUDYNEK PATOMORFOLOGII <i>ul. Ujejskiego 75; 85-168 Bydgoszcz</i>		
Nazwa rysunku:	Szczegóły docieplenia		
Inwestor:	<i>Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy ul. Jagiellońska 13-15, 85-067 Bydgoszcz</i>		
Zamawiający dokumentację	<i>Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy</i>		
Data:	Branża:	Skala	Nr Rysunku
29.11.2011	Architektura	-----	4c
Sporządził:	mgr inż. arch. J. Dowgwiłowicz- Nowicki Upr. 615/74/Bg		
Sprawił:	mgr inż. Antoni Cieśla Upr. UAN-NB-7210/134/84		

Montaż kratki wentylacyjnej (schemat)



1. Elewacyjna płyta ze styropianu
2. Zaprawa klejowa
3. Zaprawa klejowa
4. Siatka zbrojąca z włókna szklanego
5. Podkład tynkarski
6. Tynk strukturalny
7. Kołek do mocowania termoizolacji
8. Kratka wentylacyjna okrągła
9. Pianka montażowa
10. Masa silikonowa
11. Listwa narożna z siatką
12. Rura PCV Ø 110

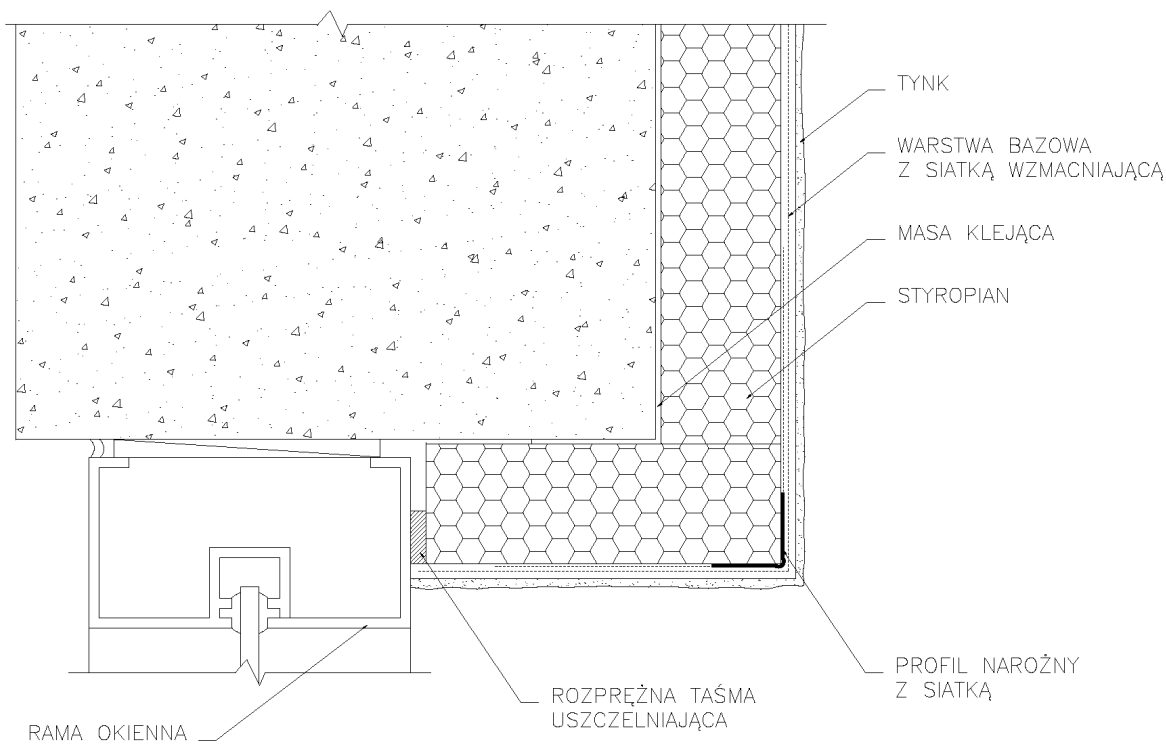
Zakład Projektowania i Nadzoru

"EFEKT-BUD"

85-791 Bydgoszcz, u. Powalisza 2/35

Nazwa i adres obiektu:	BUDYNEK PATOMORFOLOGII ul. Ujejskiego 75; 85-168 Bydgoszcz		
Nazwa rysunku:	Szczegóły docieplenia		
Inwestor:	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy ul. Jagiellońska 13-15, 85-067 Bydgoszcz		
Zamawiający dokumentację	Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy		
Data:	Branża:	Skala	Nr Rysunku
29.11.2011	Architektura	-----	4d
Sporządził:	mgr inż arch. J. Dowgwiłowicz- Nowicki Upr. 615/74/Bg		
Sprawdził:	mgr inż. Antoni Cieśla Upr. UAN-NB-7210/134/84		

Narożnik – profil narożny (schemat)

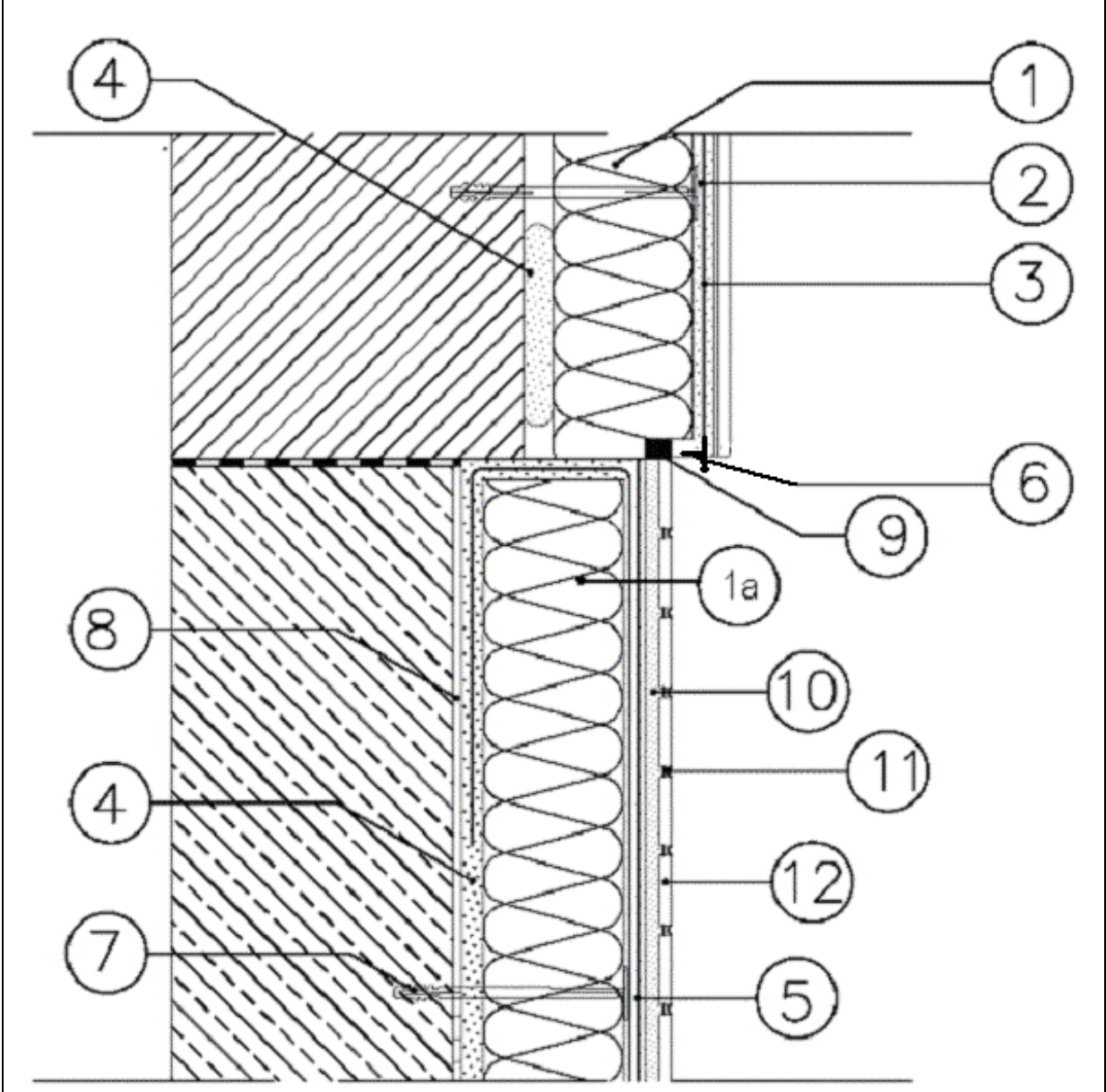


Zakład Projektowania i Nadzoru “E F E K T - B U D”

85-791 Bydgoszcz, ul. Powalisza 2/35

Nazwa i adres obiektu:	BUDYNEK PATOMORFOLOGII ul. Ujejskiego 75; 85-168 Bydgoszcz		
Nazwa rysunku:	Szczegóły docieplenia		
Inwestor:	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy ul. Jagiellońska 13-15, 85-067 Bydgoszcz		
Zamawiający dokumentację	Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy		
Data:	Branża:	Skala	Nr Rysunku
29.11.2011	Architektura	-----	4e
Sporządził:	mgr inż arch. J. Dowgwiłowicz- Nowicki Upr. 615/74/Bg		
Sprawdził:	mgr inż. Antoni Cieśla Upr. UAN-NB-7210/134/84		

Docieplenie ściany z cofniętym cokołem (schemat)



1. Izolacja termiczna ze styropianu
- 1a. Styropian estrudowany (EPC).
2. Zaprawa klejowa
3. Warstwa bazowa z siatką zbrojoną.
4. Zaprawa klejowa
5. Dwie warstwy siatki zbrojeniowej
6. Listwa narożna z kapinosem
7. Kołek do mocowania termoizolacji
8. Emulsja bitumiczna modyfikowana SBS
9. Uszczelniacz poliuretanowy lub silikonowy.
10. Zaprawa klejowa.
11. Fuga.
12. Płyta elewacyjna klinkierowa na kleju elastycznym.

<p style="text-align: center;"><i>Zakład Projektowania i Nadzoru</i> “E F E K T - B U D” <i>85-791 Bydgoszcz, u. Powalisza 2/35</i></p>	
<p>Nazwa i adres obiektu:</p>	<p>BUDYNEK PATOMORFOLOGII <i>ul. Ujejskiego 75; 85-168 Bydgoszcz</i></p>

Nazwa i adres obiektu:	BUDYNEK PATOMORFOLOGII ul. Ujejskiego 75; 85-168 Bydgoszcz
------------------------	--

Nazwa punktu	Szczegóły docieplenia
--------------	------------------------------

rysunku:	
Inwestor:	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium

Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy
ul. Jagiellońska 13-15,
85-067 Bydgoszcz

Zamawiający dokumentację	Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy
-----------------------------	---

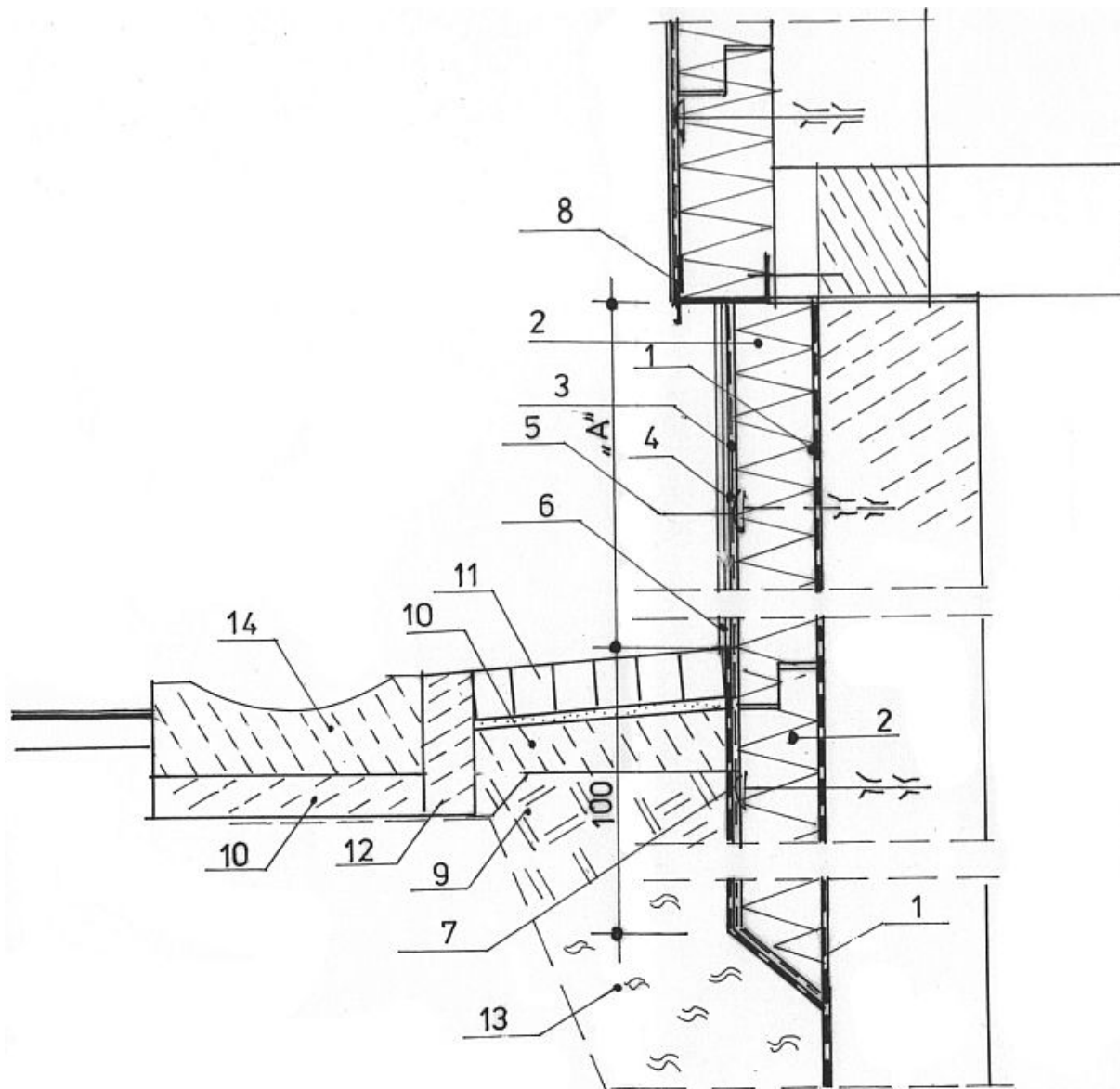
Data:	Branża:	Skala	Nr Rysunku
-------	---------	-------	------------

Sporządził: mgr inż arch. J. Dowgwiłowicz- Nowicki

Sprawdził:	<i>mgr inż. Antoni Cieśla</i>
------------	-------------------------------

	Upr. UAN-NB-7210/134/84
--	-------------------------

OCIEPLENIE COKOŁU NIEPODPIWNICZONEGO 1:10



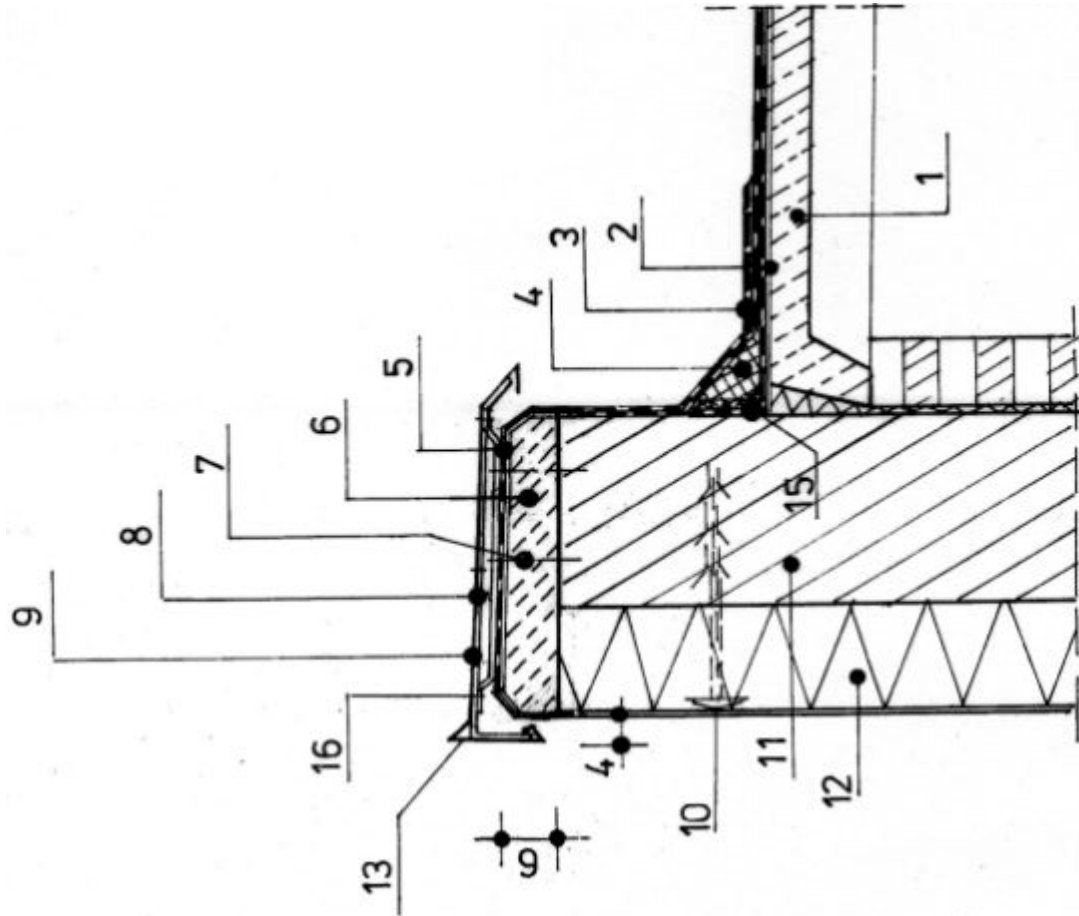
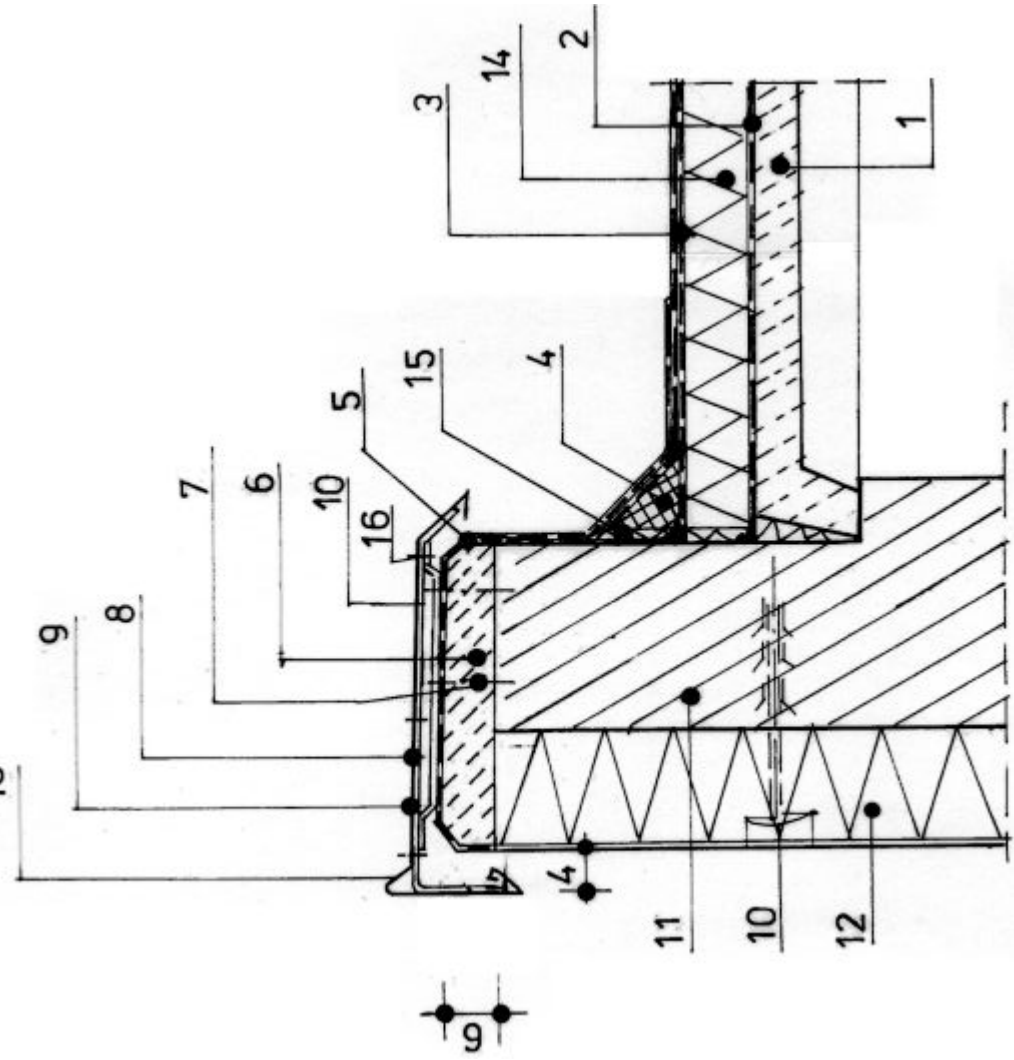
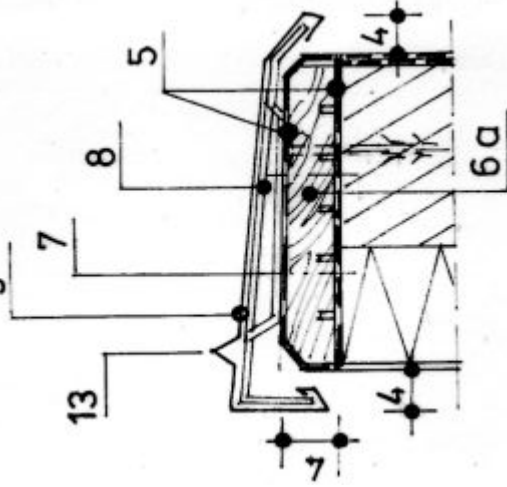
- 1 - emulsja bitumiczna modyfikowana SBS
 - 2 - płyty z ekstrudowanego polistyrenu (EPS)
 - 3 - warstwa zbrojąca
 - 4 - siatka zbrojąca podwójnie z włókna szklanego
 - 5 - kołki rozporowe z trzpieniem stalowym
 - 6 - płytki ceramiczne cokołowe na kleju elastycznym i fugach typu antywysoleniowego
 - 7 - emulsja bitumiczna modyfikowana SBS
 - 8 - listwa startowa z okapnikiem (narożna z okapnikiem)
 - 9 - grunt stabilizowany i zagęszczany co 20cm
 - 10 - podłoże betonowe B-10
 - 11 - opaska z kostki brukowej betonowej szer. 60 - 90 cm
 - 12 - krawężniki -obrzeża 30/8
 - 13 - glina ubijana
 - 14 - koryto spływowe tam gdzie występuje
- A - wysokość cokołu wg stanu istniejącego**

Zakład Projektowania i Nadzoru

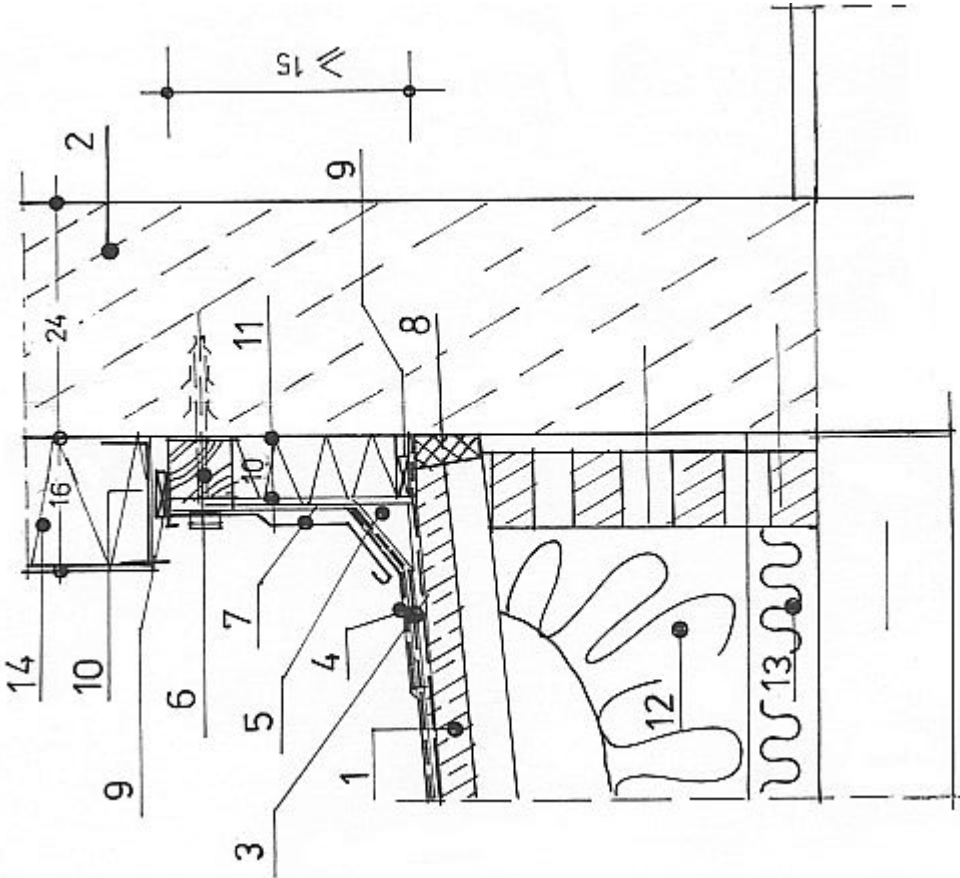
“EFEKT-BUD”

85-791 Bydgoszcz, u. Powalisza 2/35

Nazwa i adres obiektu:	BUDYNEK PATOMORFOLOGII ul. Ujejskiego 75; 85-168 Bydgoszcz		
Nazwa rysunku:	Ocieplenie cokołu niepodpiwniczonego		
Inwestor:	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy ul. Jagiellońska 13-15, 85-067 Bydgoszcz		
Zamawiający dokumentację	Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy		
Data:	Branża:	Skala:	Nr Rysunku
29.11.2011	Architektura	1:20	5a
Sporządził:	mgr inż arch. J. Dowgwiłowicz- Nowicki Upr. 615/74/Bg		
Sprawdził:	mgr inż. Antoni Cieśla Upr. UAN-NB-7210/134/84		

Szczegół obróbek attyk		
<div><div><div>SZCZEGÓŁ OBRÓBEK ATTYKOWYCH „X” dla stropodachów wentylowanych i przewietrzanych</div><div></div></div></div>	<div><div><div>SZCZEGÓŁ „X” dla stropodachu pełnego</div><div></div></div></div>	<div><div><div>ALTERNATYWNY SZCZEGÓŁ z impregnowaną deską mocującą</div><div></div></div></div>
<div><div><div>1 - płytki korytkowe - dachowe</div><div>2 - istniejące pokrycie (stare)</div><div>3 - pokrycie dachu papą termozgrzewalną modyfikowaną+ kom. Went (papa gr. Min 5,mm asf. zgrzew., wierzchn. krycia, modyf. SBS, na osn. z włók. Poliestr. o gram min 250 g/ m2.Od wierzchniej strony papa pokryta drobnodziarn. posypką mineral., spodnia strona zabezpieczona folią z tworzywa sztucznego).</div><div>4 - izoklin</div><div>5 - podkładka z papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia</div><div>6 - warstwa spadkowa 4- 6 (5%) z zapr. cem. M-10</div><div>7 - kołki mocujące do szybkiego montażu</div><div>8 - płaskownik spadkowy do kotwienia blachy co 45 cm</div></div></div>	<div><div><div>9 - obróbka z blachy obustronnie cynkowanej i obustronnie powlekanej poliestrem matowym</div><div>10 - kołki grzybkowe do mocowania ocieplenia z rdzeniem stalowym</div><div>11 - ściana attykowa z cegły pełnej (nie wolno stos. bet. kom.)</div><div>12 - warstwa ocieplająca - systemowa</div><div>13 - rąbek blacharski</div><div>14 - izolacja termiczna stropodachu pełnego (maszynownie dźwigowe płyty PWS - A-I grub. 14 cm mocowana- wg detalu systemowo - wg detalu</div><div>15 - dylatacja obwodowa - styropian 2 cm</div><div>16 - wkręty samowierzące z podkładkami gumowymi</div></div></div>	<div><div><div>UWAGA:</div><div>obróbki blacharskie dylatować max .co 6 m!, albo rąbkami albo na szczelnych profilach dylatacyjnych</div></div></div>
<div><div><div>Zakład Projektowania i Nadzoru “E F E K T - B U D” 85-791 Bydgoszcz, ul. Powalisza 2/35</div><div><div><div>Nazwa i adres obiektu:</div><div>Nazwa rysunku:</div><div>Inwestor:</div><div>Zamawiający dokumentację</div><div>Data:</div><div>29.11.2011</div><div>Sporządził:</div><div>Sprawdził:</div></div><div><div><div>BUDYNEK PATOMORFOLOGII ul. Ujejskiego 75; 85-168 Bydgoszcz</div><div>Szczegół obróbek attyk</div><div>Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy ul. Jagiellońska 13-15, 85-067 Bydgoszcz</div><div>Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy</div><div>Branża: Skala</div><div>Architektura</div><div>mgr inż arch. J. Dowgwiłowicz- Nowicki Upr. 615/74/Bg</div><div>mgr inż. Antoni Cieśla Upr. UAN-NB-7210/134/84</div></div><div><div>1:10</div><div>5b</div></div></div></div></div></div>		

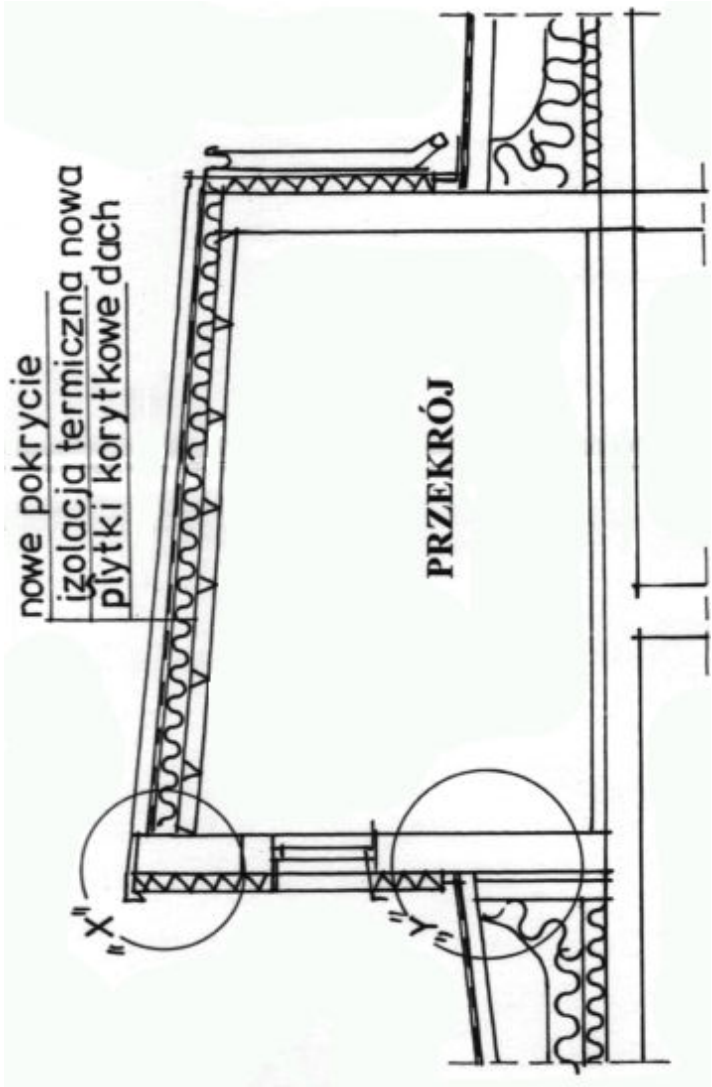
SZCZEGÓŁ „Y”



Oznaczenia do szczegółu „Y”

- 1 - płytki korytkowe
- 2 - ściana maszynowni dachowej
- 3 - pokrycie - papa termozgrzewalna modyfikowana. + kom. went. na starym pokryciu, (papa gr. Min 5,mm asf. zgrzew., wierzchn. krycia, modyf. SBS, na osn. z włók. Poliestr. o gram min 250 g/ m2. Od wierzchniej strony papa pokryta drobnoziam. posypką mineral., spodnia strona zabezpieczona folią z tworzywa sztucznego).
- 4 - dodatkowa warstwa pokrycia
- 5 - izoklin
- 6 - listwa impregnowana mocująca
- 7 - obróbka blach, wywinięta mocowana co 20 cm
- 8 - dylatacja obwodowa - styropian 2 cm
- 9 - uszczelka przeciwwodna - elastyczna
- 10 - obróbka zamykająca lub listwa startowa
- 11 - izolacja cokołowa - styropian ekstrudowany 10 cm
- 12 - pogrubienie izolacji term. granulem wełny 20 cm
- 13 – ist. ocieplenie 10 cm
- 14 - systemowe ocieplenie ścian

PRZEKRÓJ

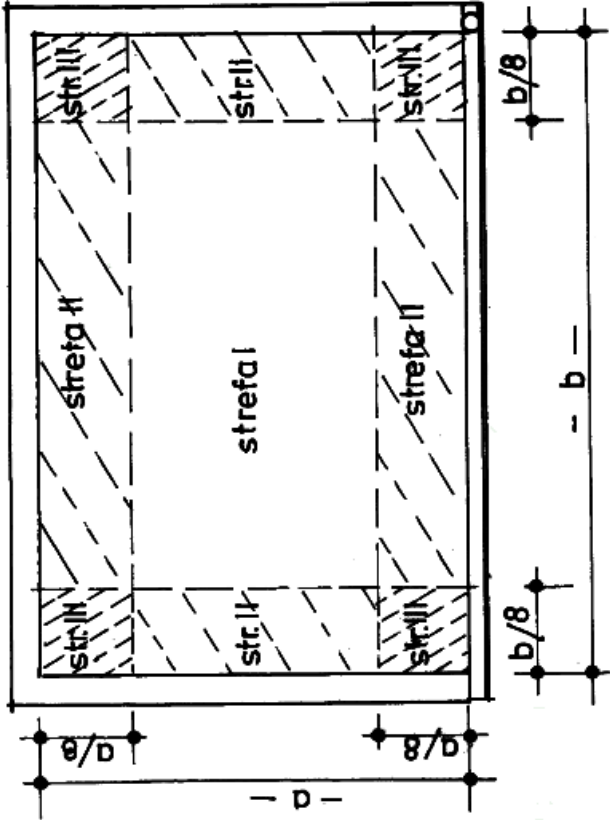


OPIS DO OCIEPLENIA STROPODACHÓW PEŁNYCH:

Stropodachy pełne nad maszynowniami dźwigowymi wymagają usunięcia starych pokryć łącznie ze starym ociepleniem i przygotowania podłoża pod klejenie izolacji ze styropapy. W zależności od przyjętej metody mocowania należy przestrzegać zasad podanych w tabelce. Zaleca się zastosowanie oprócz klejenia warstw, również mocowanie mechaniczne jako ochrona przed ssaniem wiatru.

OCIEPLENIE ŚCIAN MASZYNOWNI nie różni się zasadniczo od przyjętego systemu dla ścian, jednak styk warstwy ocieplającej ścianę z pokryciem dachowym wymaga szeregu starannych obróbek określonych w **DETALU „Y”**.

RODZAJ DACHU NAD MASZYNOWNIAMI



Schemat podziału na strefy

- strefa I – wewnętrzna
- strefa II – brzegowa
- strefa III – narożna

klejenie i mocowanie mechaniczne do podłoża warstwy pokrycia w stropodachu płaskim					
	rodzaj zamocowania	strefa wewn	strefa brzegowa	strefa narożna	
stropodach bez obciążenia zewnętrznego	klejenie na gorąco	10% pow	10% pow	10% pow	
	klejenie na zimno	paski/m ²	paski/m ²	paski/m ²	
	mocowanie mech	3 szt/m ²	6 szt/m ²	9 szt/m ²	

Nazwa i adres obiektu:		Zakład Projektowania i Nadzoru “E F E K T - B U D” 85-791 Bydgoszcz, u. Powalisza 2/35	
Nazwa rysunku:		BUDYNEK PATOMORFOLOGII ul. Ujejskiego 75; 85-168 Bydgoszcz	
Inwestor:		Szczegół obróbek attyk Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy ul. Jagiellońska 13-15, 85-067 Bydgoszcz	
Zamawiający dokumentację		Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy	
Data:		Branża:	Nr Rysunku
29.11.2011		Architektura	1:10
Sporządził:		mgr inż arch. J. Dowgwiłowicz- Nowicki Upr. 615/74/Bg	
Sprawił:		mgr inż. Antoni Cieśla Upr. UAN-NB-7210/134/84	