



NARODOWA AGENCJA POSZANOWANIA ENERGII S.A.

ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa

tel. (0-22) 825 52 85, 825 19 77, fax. (0-22) 825 86 70

PROJEKT BUDOWLANY

Temat: Projekt termomodernizacji budynku
+ kolorystyka elewacji

Inwestor : Gmina Śrem
Plac 20-go Października 1
63-100 Śrem

Obiekt: Szkoła Podstawowa nr 4 w Śremie

Adres: ul. Stefana Grota-Roweckiego,
63-100 Śrem

Branża: architektura

Zespół projektowy: *arch. Tadeusz Rostkowski*

upr. proj. GT-NB-63/105/76

Przemysław Grzelak

Sprawdzający – architekt

arch. Zbigniew Myszeko

Gdańsk, listopad 2007 r.

I. Część opisowa

- 1.1. Opis techniczny
- 1.3. Opis techniczny do informacji BiOZ
- 1.5. Dokumenty formalno-prawne

II. Część rysunkowa

- 2.1. Rzut dachu. 1:200 rys. A1
- 2.2. Elewacja poł.-wsch. oraz pół.-zach. 1:200 rys. A2
- 2.3. Elewacja pół.-wsch. oraz poł.-zach. 1:200 rys. A3
- 2.4. Elewacja z widoku B-B, D-D, E-E, F-F. 1:200 rys. A4
- 2.5. Kolorystyka. rys. A5
- 2.6. Zestawienie stolarki okiennej. 1:100 rys. A6
- 2.7. Zestawienie stolarki drzwiowej. 1:100 rys. A7
- 2.8. Zmiany wymiarów otworów okiennych. 1:100 rys. A8
- 2.9. Przemurowanie otworów okiennych – elewacja pół.-zach. 1:150 rys. A9
- 2.10. Przemurowanie otworów okiennych – rzut parteru. 1:100 rys. A10
- 2.11. Przemurowanie otworów okiennych – rzut I piętra. 1:100 rys. A11
- 2.12. Przemurowanie otworów okiennych – rzut II piętra. 1:100 rys. A12
- 2.13. Zaślepienie fragmentów otworów okiennych I. 1:100 rys. A13
- 2.14. Zaślepienie fragmentów otworów okiennych II. 1:100 rys. A14
- 2.15. Zaślepienie fragmentów otworów okiennych III. 1:100 rys. A15
- 2.16. Zaślepienie fragmentów otworów okiennych IV oraz zamurowanie otworu okiennego 1:100 rys. A16
- 2.17. Technologia ocieplenia ścian zewnętrznych – detal. 1:100 rys. A17
- 2.18. Docieplenie naroża wewnętrznego. 1:10 rys. A18
- 2.19. Docieplenie naroża zewnętrznego. 1:10 rys. A19
- 2.20. Docieplenie otworu okiennego – przekrój poziomy. 1:10 rys. A20
- 2.21. Docieplenie otworu okiennego – przekrój pionowy. 1:10 rys. A21
- 2.22. Docieplenie nadproża - przekrój pionowy. 1:10 rys. A22

Opis techniczny

do projektu termomodernizacji budynku Szkoły Podstawowej nr 4,
znajdującego się przy ul. Stefana Grota-Roweckiego 10 w Śremie

I. Podstawa opracowania

- 1.1. Zlecenie Inwestora – Gminy Śrem.
- 1.2. Audyt energetyczny wykonany przez NAPE S.A. – Warszawa, ul. Filtrowa 1.
- 1.3. Inwentaryzacja budowlana części kubaturowej budynku.

II. Opis budynku

2.1. Architektura oraz konstrukcja budynku.

Budynek został zbudowany w technologii tradycyjnej z elementami prefabrykowanymi (szczyty budynku A), składa się z trzech brył (budynek A, B, sala gimnastyczna z zapleczem) połączonych parterowymi łącznikami.

Budynek A posiada 3 kondygnacje, jest podpiwniczony, piwnice są nieogrzewane. Budynek B i sala gimnastyczna są parterowe, bez podpiwniczenia. Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych budynku A (ściany osłonowe) i sali gimnastycznej wykonane zostały

z gazobetonu o grubości 24 cm, ściany szczytowe budynku A – z płyty konstrukcyjnej 24 cm + gazobetonu o grubości 12 cm, ściany zewnętrzne budynku B – z cegły kratówki o grubości 38 cm. Stropy między kondygnacjami zostały wykonane jako prefabrykowane z płyt kanałowych. Nad budynkiem A, B zapleczem sali gimnastycznej oraz łącznikiem między budynkiem A i salą gimnastyczną występuje stropodach wentylowany, nad pozostałą częścią obiektu (sala gimnastyczna i łącznik A-B) występuje stropodach pełny. Dach pokryty papą. Pokrycie dachowe jest w dobrym stanie technicznym.

2.3 Stolarka okienna i drzwiowa

W budynku znajdują się w większości stare okna zespolone oraz luksfery (klatki schodowe). Okna zostały wymienione na nowe w ramach z PVC (ok. 30%). Drzwi zewnętrzne budynku są drewniane pełne, lub w ramach AL starszego typu.

2.4. Wskaźniki techniczne

Powierzchnia zabudowy	-	1.835,0 m ²
Kubatura budynku	-	16.629,5 m ³

III. Przyjęte rozwiązanie techniczne termomodernizacji

- metoda lekka mokra (styropian)

3.1. Ocieplenie ścian zewnętrznych

3.1.1. Część podziemną budynku (od poziomu cokołu do głębokości 0,5 m poniżej terenu) należy, po uprzednim zagruntowaniu impregnatem asfaltowym, ocieplić ryflowanym styropianem wodoodpornym gr. 10 cm.

3.1.2. Projektuje się obłożenie ścian zewnętrznych kondygnacji naziemnych budynku styropianem o grubości 14 cm. metodą bezspoinową (o współczynniku przewodzenia ciepła nie większym niż $\lambda = 0,040 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$)

Przed ociepleniem bezwzględnie należy sprawdzić stan wilgotnościowy ścian zewnętrznych i w przypadku stwierdzenia zawilgocenia dokonać osuszenia i likwidacji zagrzybienia.

Projektuje się częściowe zaślepienie istniejących otworów okiennych

- okna na korytarzach od strony boiska:

Częściowe zaślepienie wykonać przy użyciu bloczków gazobetonowych grubości 24 cm. Bloczki zlicować z zewnętrzną płaszczyzną ściany. Ocieplić styropianem 14 cm. (analogicznie jak całą elewację)

-okna w budynku B oraz klatek schodowych wykonać w systemie szkieletowym (2 x płyta kartonowo-gipsowa, folia paroizolacyjna, stelaż z profili CW 100, wełna mineralna

w przestrzeni profili 8cm, płyta OSB3 19 mm. zlicowaną z zewnętrzną krawędzią ściany, papier bitumiczny). Ocieplić styropianem 14 cm. (analogicznie jak całą elewację)

Technologia wykonania:

Przed przyklejeniem płyt styropianowych należy wyremontować ewentualne ubytki w podłożu i oczyścić podłoże. Płyty styropianowe mocować siatką na kleju dodatkowo wzmacniając łącznikami mechanicznymi w ilości 6 szt./ m²

Ościeża okien docieplić w-wą gr. 4 cm. Przed ociepleniem ościeży, styk ościeżnicy okna ze ścianą, uszczelnić taśmą izolacyjną samoprzylepną uszczelniającą.

Warstwę termoizolacyjną po zagruntowaniu preparatem gruntującym pokryć tynkiem akrylowym. Po wykonaniu termoizolacji należy wykonać niezbędne obróbki blacharskie attyk.

3.2. Ocieplenie stropodachów

3.2.1. Projektuje się ocieplenie stropodachów niewentylowanych wełną mineralną (o współczynniku przewodzenia ciepła nie większym niż $\lambda = 0,042 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$) o grubości 16 cm i wykonanie nowego pokrycia dachowego.

Przed rozpoczęciem prac ociepleniowych, należy wyremontować istniejące pokrycie papowe dachu. Na podłoże papowe należy ułożyć miękkie płyty z wełny mineralnej gr.10 cm. Płyty muszą ściśle do siebie przylegać. Kolejną warstwę stanowią twarde płyty z wełny mineralnej gr. 6 cm układane tak, aby wyeliminować możliwość powstania mostków termicznych

i kumulacji naprężeń obciążeniowych. Zaleca się takie układanie kolejnych warstw, aby cztery naroża płyt się nie spotkały (tzw. układ mijankowy).

<i>Właściwości i parametry wytrzymałościowe płyt dachowych z wełny mineralnej</i>		
parametry	plyta spodnia	plyta wierzchnia
gęstość (kg/ m ²)	110	150
λ_D (W/ mK)	0,038	0,040
naprężenia ściskające osiągnane przy 10% deformacji (kPa)	≥ 30	≥ 60
wytrzymałość na rozrywanie (kPa)	≥ 8	≥ 8
ściśliwość pod obciążeniem 4 kPa (%)	≤ 3	≤ 3

Podstawowe zasady montażu łącznikami mechanicznymi:

Długość plastikowego grzybka powinna odpowiadać min. 0,5 grubości izolacji termicznej. Grubość izolacji termicznej i mocowanej łącznie papy minus długość plastikowego grzybka nie może być mniejsza niż 1,5 cm,- zapewnienie tej odległości od zakończenia grzybka do podłoża pozwala na teleskopową pracę połączenia.

Długość zakotwienia w podłożu betonowym ok. 40- 60 mm.

Łącznik należy rozmieścić na brzegu papy tak, by zakład papy, która przyklejona jest do płyty osłonił łącznik.

Ilość łączników mechanicznych:

Strefa narożna – 9 szt./ m²

Strefa brzegowa – 6 szt./ m²

Strefa środkowa - 3 szt./ m²

Pokrycie dachu papą asfaltową termozgrzewalną.

3.2.2 Projektuje się ocieplenie stropodachów wentylowanych przez wdmuchanie w przestrzeń powietrzną granulatu wełny mineralnej (o współczynniku przewodzenia ciepła nie większym niż $\lambda = 0,043$ W/(m K)), o grubości 16 cm.

IV. Stolarka okienna i drzwiowa

Projektuje się wymianę istniejących okien zespolonych w ramach drewnianych i luxferów na nowe okna PVC o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ oraz montaż nawiewników higrosterowanych w oknach starego i nowego typu.

Przewiduje się wymianę istniejących drzwi zewnętrznych na nowe o wyższej izolacyjności cieplnej ($U = 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$).

Nowa stolarka drzwiowa drewniana i w ramach AL według rysunków.

Drzwi D4o należy, razem z wiatrołapem w konstrukcji stalowej, odnowić: oczyścić z rdzy, przemaalować preparatem antykorozyjnym i nałożyć farbę wierzchnią kolorem zbliżoną do koloru nr 2 na tynkach (zieleń oliwka - według rysunku A5)

V. Wykończenie elewacji

Projektuje się wykończenie ścian cienkowarstwowymi tynkami akrylowymi o drobnej fakturze nakrapianej. Obramowania okien malowane również farbą akrylową. Cokoły wykończone tynkiem mozaikowym.

Stolarka okienna z PVC, drzwiowa w ramach AL i drewniana.

5.1. Kolorystyka tynków i powłok malarskich:

Szczegółowe zestawienie kolorów elewacji w części rysunkowej opracowanie- rys. A5. Układ poszczególnych kolorów na rys. A2- A4

5.2. Kolorystyka stolarki okiennej i drzwiowej :

Ościeżnice okien w kolorze białym, drzwi w kolorze białym. Parapety wewnętrzne i zewnętrzne w kolorze białym.

5.3. Obróbki blacharskie :

Do wymiany. Rury spustowe i rynny z PVC w kolorze białym. Pozostałe obróbki z blachy ocynkowanej.

Opracował:

arch. Tadeusz Rostkowski

**INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I
OCHRONY ZDROWIA
NA PLACU BUDOWY**

Obiekt: Szkoła Podstawowa nr 4 w Śremie

Inwestor: Gmina Śrem
Pl. 20 Października 1
63-100 Śrem

Lokalizacja: ul. Stefana Grota-Roweckiego
63-100 Śrem

Projektował: *arch. Tadeusz Rostkowski*
upr. proj. GT-NB-63/105/76
ul. Długie Ogrody 4/44
80-180 Gdańsk

Gdańsk, listopad 2007 r.

Opis techniczny do informacji BIOZ
dla projektu termomodernizacji i kolorystyki elewacji
Szkoły Podstawowej nr 4 w Śremie.

1.0 ZAKRES I KOLEJNOŚĆ PROWADZONYCH ROBÓT

Zakres robót objętych całym założeniem:

- ocieplenie budynku styropianem gr. 10 cm wodoodpornym – cokół i ściany fundamentowe na głębokość 50 cm poniżej poziom gruntu,
- ocieplenie budynku styropianem gr. 16 cm - ściany parteru i piętra pierwszego oraz drugiego.
- ocieplenie stropodachów pełnych wełną mineralną grubości 16 cm.
- ocieplenie stropodachów wentylowanych poprzez wdmuchanie w przestrzeń powietrzną granulatu wełny mineralne – 16 cm.
- wymiana nie wymienionych okien zespolonych na okna PVC.
- wymiana drzwi zewnętrznych na drewniane lub w ramach AL (według projektu).
- instalacja nowych parapetów zewnętrznych z PVC, wewnętrznych z płyty MDF.
- instalacja nowych rynien oraz rur spustowych,
- położenie tynków zewnętrznych,
- wykonanie nowych obróbek blacharskich.

2.0 ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Dla zakresu prac objętego niniejszym projektem nie występują zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi ze strony elementów zagospodarowania terenu. Składowisko materiałów, zaplecze robót i plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uzgodnić i sporządzić z uwzględnieniem wytycznych organizacyjnych inwestora.

3.0 PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH

Przy organizowaniu prac należy uwzględnić specyfikę robót budowlanych występujących przy realizacji projektowanego zamierzenia budowlanego, których charakter, organizacja i miejsce prowadzenia stwarzają szczególne ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Prowadzenie i wykonywanie robót w zakresie niniejszego opracowania stwarza następujące zagrożenia:

- możliwość upadku możliwość wysokości powyżej 5 m
- możliwość odniesienia urazów mechanicznych

- możliwość porażenia prądem

4.0 INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRYZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do robót wszyscy pracownicy powinni zostać zapoznani z Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, co poświadczają pisemnie na liście załączonej do planu BiOZ. Kierownik robót jest zobowiązany zapewnić przeszkolenie pracowników zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz rodzajem występujących robót, z określeniem podczas szkolenia:

- rodzajów możliwych występujących zagrożeń
- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- konieczności i zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń
- zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

Ponadto pracodawca powinien:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych lub uciążliwych dla zdrowia.
- zapewnić pracownikom informację o istniejących zagrożeniach, przed którymi chronić ich będą środki ochrony indywidualnej oraz informacje o tych środkach i zasadach ich stosowania
- poinformować pracowników o rodzajach ręcznych i słownych sygnałów bezpieczeństwa

5.0 ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE WYSTĘPUJĄCYM ZAGROŻENIOM

Uzgodnić z inwestorem obszar terenu niezbędny do prowadzenia robót oraz składowania materiałów niezbędnych do realizacji prac w sposób umożliwiający prowadzenie pozostałych robót. Zorganizować drogę ewakuacyjną i miejsce ewakuacji z terenu budowy. Wydzielony teren budowy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi oraz zakazem wstępu osób nieupoważnionych.

Zaopatrzyć pracowników w odzież roboczą i ochronną zgodnie z wymogami przepisów bhp. Prace budowlane i instalacyjne prowadzić wyłącznie pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej o odpowiednich uprawnieniach. Kierownik budowy jest zobowiązany do opracowania Planu BiOZ, wykonania projektu organizacji budowy

i harmonogramu robót budowlano- montażowych.

Podczas wykonywania robót należy przestrzegać obowiązujących przepisów bhp, a w szczególności:

- Rozporządzenie ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U.Nr 169, poz.1650 z 2003 r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401 z 2003 r.)
- Rozporządzenie ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28.05.1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 62, poz. 285 z 1996 r.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 30.10.2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U. Nr 191, poz. 1596, 2002 r.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 17.09.1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. Nr 80, poz. 912, z 08.10.99 r.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 20.09.2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. Nr 118, poz. 1263, z 2001 r.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 14.03.2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U. Nr 26, poz. 313, z 2000 r.) (zmiana Dz.U. Nr 82, poz. 930)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 01.12.1190 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym (Dz.U. Nr 85, poz. 500) (zmiany Dz.U. Nr 1, poz. 1, z 1992, Dz. U. Nr 105, poz. 658 z 1998 r, Dz. U. nr 127, poz. 1091 z 2002 r.)

Opracowanie: arch. T. Rostkowski

Gdańsk, 20.11.2007 r.

OŚWIADCZENIE

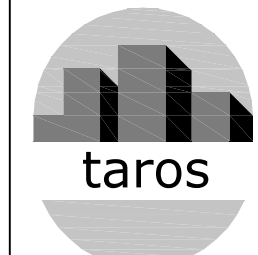
Oświadczam, że **projekt budowlany termomodernizacji budynku Szkoły Podstawowej nr 4 przy ulicy Stefana Grota-Roweckiego w Śremie**, został sporządzony w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

arch. Tadeusz Rostkowski

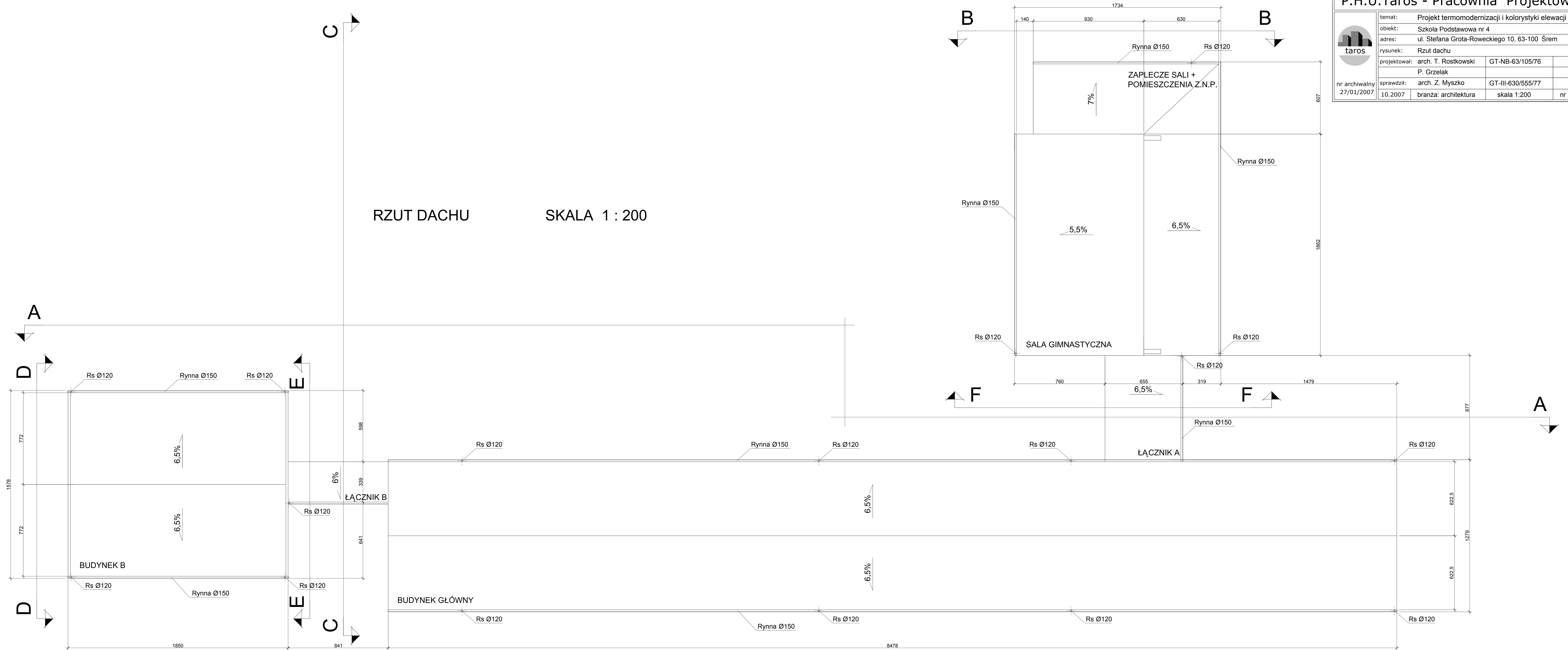
upr. proj. GT-NB-63/105/76

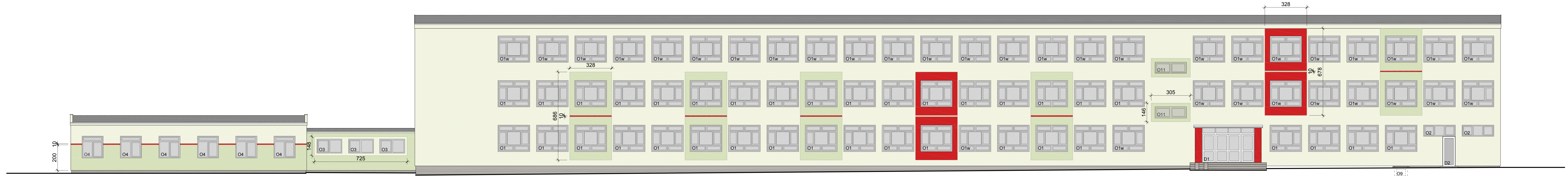
arch. Zbigniew Myszek

upr. proj. GT-III-630/555/77

 nr archiwalny 27/01/2007	temat:	Projekt termomodernizacji i kolorystyki elewacji		
	obiekt:	Szkoła Podstawowa nr 4		
	adres:	ul. Stefana Grota-Roweckiego 10, 63-100 Śrem		
	rysunek:	Rzut dachu		
	projektował:	arch. T. Rostkowski	GT-NB-63/105/76	
		P. Grzelak		
	sprawdził:	arch. Z. Myszko	GT-III-630/555/77	
	10.2007	branża: architektura	skala 1:200	nr rys.: A1

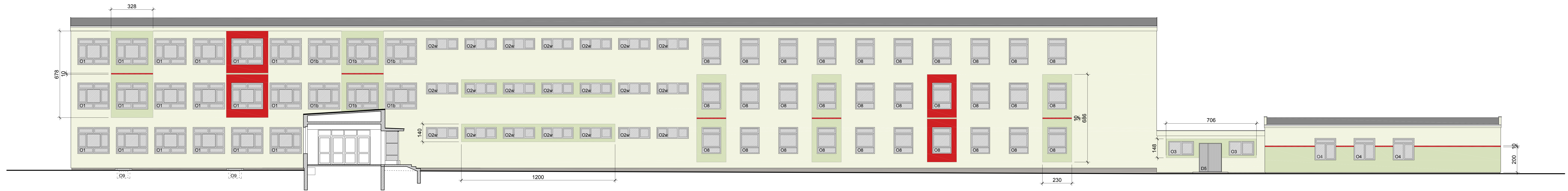
RZUT DACHU SKALA 1 : 200





ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA


SKALA 1 : 200

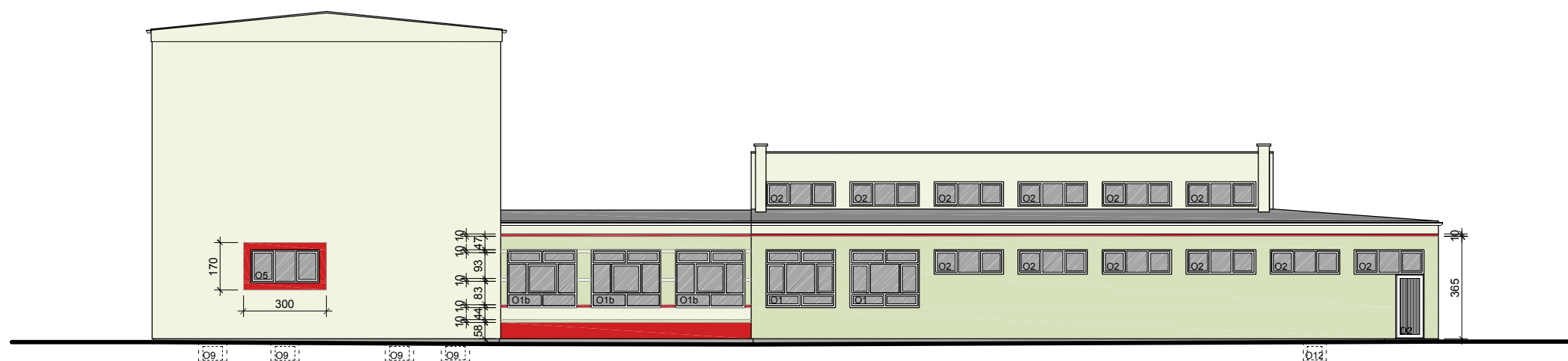


ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA (A-A)

SKALA 1 : 200

P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa

	temat:	Projekt termomodernizacji i kolorystyki elewacji		
	obiekt:	Szkoła Podstawowa nr 4		
	adres:	ul. Stefana Grota-Roweckiego 10, 63-100 Śrem		
	rysunek:	Elewacje południowo-wschodnia i północno-zachodnia (A-A)		
nr archiwalny 27/01/2007	projektował:	arch. T. Rostkowski	GT-NB-63/105/76	
		P. Grzelak		
	sprawił:	arch. Z. Myszko	GT-III-630/555/77	
		branza: architektura	skala 1:200	nr rys.: A2




ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA

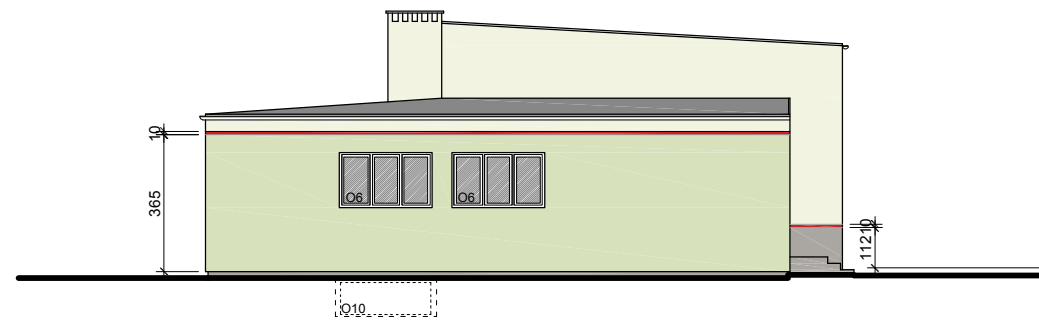
SKALA 1 : 200



ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA (C-C)

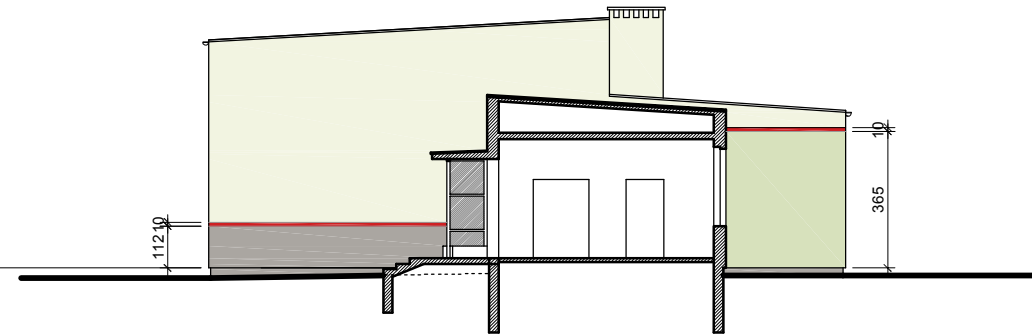
SKALA 1 : 200

P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa				
 nr archiwalny 27/01/2007	temat:	Projekt termomodernizacji i kolorystyki elewacji		
	obiekt:	Szkoła Podstawowa nr 4		
	adres:	ul. Stefana Grota-Roweckiego 10, 63-100 Śrem		
	rysunek:	Elewacje północno-wschodnia i południowo-zachodnia (C-C)		
	projektował:	arch. T. Rostkowski	GT-NB-63/105/76	
		P. Grzelak		
	sprawdził:	arch. Z. Myszko	GT-III-630/555/77	
	10.2007	branża: architektura	skala 1:200	nr rys.: A3



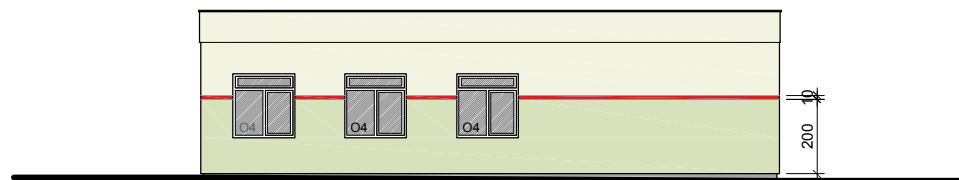
WIDOK B - B

SKALA 1 : 200



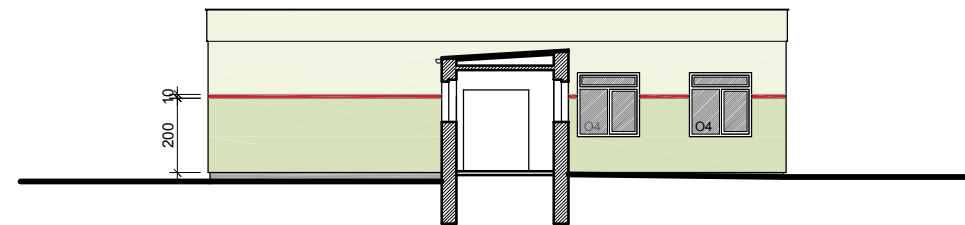
WIDOK F-F

SKALA 1 : 200




WIDOK D-D

SKALA 1 : 200



WIDOK E-E

SKALA 1 : 200

P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa				
 nr archiwalny 27/01/2007	temat:	Projekt termomodernizacji i kolorystyki elewacji		
	obiekt:	Szkoła Podstawowa nr 4		
	adres:	ul. Stefana Grota-Roweckiego 10, 63-100 Śrem		
	rysunek:	Elewacje: widoki B-B, D-D, E-E, F-F		
	projektował:	arch. T. Rostkowski	GT-NB-63/105/76	
		P. Grzelak		
	sprawdził:	arch. Z. Myszko	GT-III-630/555/77	
10.2007	branża: architektura	skala 1:200	nr rys.: A4	

OZNACZENIE W PROJEKCIE



KOLOR 1



ŚCIANY- JASNA ZIELEŃ OLIVKOWA
TYNK AKRYLOWY O DROBNEJ FAKTURZE
NAKRAPIANEJ , NP. ATLAS KOLOR 0324

KOLOR 2



ŚCIANY- ZIELEŃ OLIVKOWA
TYNK AKRYLOWY O DROBNEJ FAKTURZE
NAKRAPIANEJ MALOWANY FARBĄ
AKRYLOWĄ, NP. ATLAS KOLOR 0316

KOLOR 3



ŚCIANY- CZERWIEN/BORDO
TYNK AKRYLOWY O DROBNEJ FAKTURZE
NAKRAPIANEJ MALOWANY FARBĄ
AKRYLOWĄ, NP. ATLAS KOLOR 0127

KOLOR 4



COKOŁY
KOLOR SZARO- GRAFITOWY
TYNK MOZAIKOWY, NP. ATLAS DEKO M,
KOLOR 118 (wg palety barw tynków mozaikowych ATLAS)

ODŚWIEŻANE ELEMENTY METALOWE

- DRZWI D4o ORAZ STALOWY WIATROŁAP - ZIELEŃ OLIVKOWA

RYNNY I RURY SPUSTOWE - Z PVC BIAŁE

KOLORYSTYKA ELEWACJI

P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa



nr archiwalny
27/01/2007

temat:	Projekt termomodernizacji i kolorystyki elewacji		
obiekt:	Szkoła Podstawowa nr 4		
adres:	ul. Stefana Grota-Roweckiego 10, 63-100 Śrem		
rysunek:	Kolorystyka elewacji		
projektował:	arch. T. Rostkowski	GT-NB-63/105/76	
	P. Grzelak		
sprawdził:	arch. Z. Myszko	GT-III-630/555/77	
10.2007	branża: architektura		nr rys.: A5

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ											
OZNACZENIE		O1w	O1	O1b	O2w	O2	O3	O4	O5	O6	O7w
SCHEMAT SKALA 1: 100											
	WYMIAR W	S _o	248	248	248	248	248	195	165	245	248
ŚWIETLE OTWORU	H _o	206	206	206	87	87	108	170	118	147	407
UWAGI		rozwieralno -uchylne	rozwieralno -uchylne	rozwieralno -uchylne	rozwieralno -uchylne	rozwieralno -uchylne	rozwieralno -uchylne	rozwieralno -uchylne	rozwieralno -uchylne	rozwieralno -uchylne	uchylne
PIWNICE	szt.										
PARTER	szt.	2	30	5	7	9	5	14	1	2	6
PIĘTRO I	szt.	8	26	3	7	6					
PIĘTRO II	szt.	25	9	3	7						
RAZEM	szt.	35	65	11	21	15	5	14	1	2	6
WYMIANA		wymienione	do wymiany	do wymiany	wymienione	do wymiany	do wymiany	do wymiany	do wymiany	do wymiany	wymienione

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ						
OZNACZENIE		O8	O9	O10	O11	O12
SCHEMAT SKALA 1: 100						
	WYMIAR W	S _o	150	70	241	245
ŚWIETLE OTWORU	H _o	206	48	86	292	48
UWAGI		rozwieralno -uchylne	rozwieralno -uchylne	rozwieralno -uchylne	uchylne	rozwieralno -uchylne
PIWNICE	szt.		7	1		1
PARTER	szt.	10			2	
PIĘTRO I	szt.	10			2	
PIĘTRO II	szt.	10				
RAZEM	szt.	30	7	1	4	1
WYMIANA		do wymiany	do wymiany	do wymiany	do wymiany	do wymiany

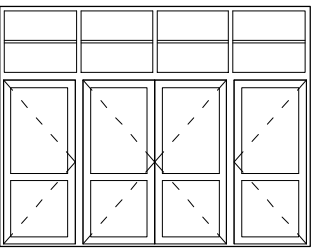
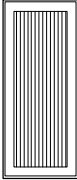
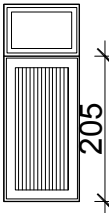
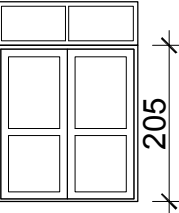
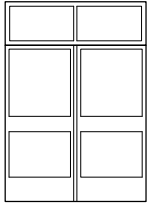
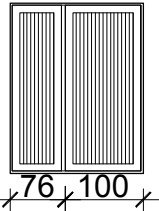
ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ SKALA 1 : 100

WYMIENIANĄ STOLARKĘ OKIENNĄ I DRZWIOWĄ WYKONAĆ NA PODSTAWIE
OBMIARÓW Z NATURY WYKONANYCH PRZEZ PRODUCENTA LUB WYKONAWCĘ

OKNA Z TWORZYWA PVC SZCZELNE, WSP. PRZENIKANIA CIEPŁA DLA OKIEN $U=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
PROFIL W KOLORZE BIAŁYM. W OKNACH NALEŻY ZAMONTOWAĆ NAWIEWNIKI HIGROSTEROWANE

DRZWI DREWNIANE I W RAMACH AL, WSP. PRZENIKANIA CIEPŁA DLA DRZWI $U=2,0\text{W/m}^2\text{K}$

P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa				
 nr archiwalny 27/01/2007	temat:	Projekt termomodernizacji i kolorystyki elewacji		
	obiekt:	Szkoła Podstawowa nr 4		
	adres:	ul. Stefana Grota-Roweckiego 10, 63-100 Śrem		
	rysunek:	Zestawienie stolarki okiennej		
	projektował:	arch. T. Rostkowski	GT-NB-63/105/76	
		P. Grzelak		
	sprawił:	arch. Z. Myszko	GT-III-630/555/77	
10.2007	branża: architektura	skala 1:100	nr rys.: A6	


ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ							
OZNACZENIE		D1	D2	D3	D4	D4o	D5
SCHEMAT SKALA 1: 100							
	WYMIAR W ŚWIETLE OTWORU	S ₀	410	99	99	192	192
	H ₀	317	235	260	264	264	225
UWAGI		przeszkłone w ramach AL z nasświetłem	drewniane pełne	drewniane pełne z nasświetłem	przeszkłone w ramach AL z nasświetłem	przeszkłone stalowe z nasświetłem	drewniane pełne dwuskrzydłowe
ILOŚĆ	szt.	1	2	1	1	1	1
WYMIANA		do wymiany	do wymiany	do wymiany	do wymiany	do odnowienia	do wymiany

WYMIENIANĄ STOLARKĘ OKIENNĄ I DRZWIOWĄ WYKONAĆ NA PODSTAWIE
OBMIARÓW Z NATURY WYKONANYCH PRZEZ PRODUCENTA LUB WYKONAWCĘ

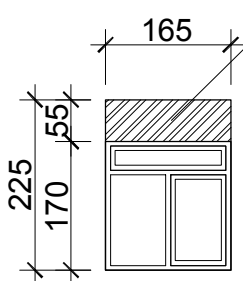
DRZWI DREWNIANE I W RAMACH AL, WSP. PRZENIKANIA CIEPŁA DLA DRZWI $U=2,0W/m^2K$

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ

SKALA 1 : 100

P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa				
 nr archiwalny 27/01/2007	temat:	Projekt termomodernizacji i kolorystyki elewacji		
	obiekt:	Szkoła Podstawowa nr 4		
	adres:	ul. Stefana Grota-Roweckiego 10, 63-100 Śrem		
	rysunek:	Zestawienie stolarki drzwiowej		
	projektował:	arch. T. Rostkowski	GT-NB-63/105/76	
		P. Grzelak		
	sprawdził:	arch. Z. Myszko	GT-III-630/555/77	
10.2007	branża: architektura	skala 1:100	nr rys.: A7	

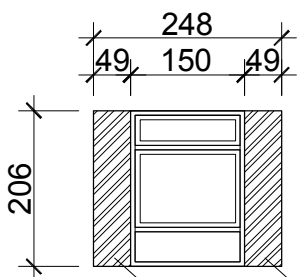
OKNA O4, szt. 14 : istniejący otwór 165x225 cm



ZASŁEPIĆ w systemie szkieletowym (w-wy od środka):

- 2 x płyty g-k. 12,5 mm
- folia paroizolacyjna
- stelaż z profili CW 100
- wełna mineralna w przestrzeni profili 8 cm
- płyta OSB3 19 mm zlicowana z zewnętrzną płaszczyzną ściany
- papier bitumizowany
- 14 cm styropianu analogicznie jak na całej elewacji

OKNA O8, szt. 30 : istniejący otwór 248x206 cm

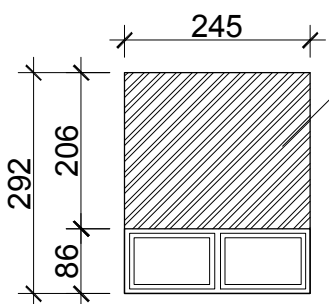


ZAMUROWAĆ GAZOBETONEM gr.24 cm

zlicować z zewnętrzną płaszczyzną ściany

na gazobeton kładziemy 14 cm styropianu analogicznie jak na całej elewacji

OKNA O11, szt. 4 : istniejący otwór 245x292 cm



ZASŁEPIĆ w systemie szkieletowym (w-wy od środka):

- 2 x płyty g-k. 12,5 mm
- folia paroizolacyjna
- stelaż z profili CW 100
- wełna mineralna w przestrzeni profili 8 cm
- płyta OSB3 19 mm zlicowana z zewnętrzną płaszczyzną ściany
- papier bitumizowany
- 14 cm styropianu analogicznie jak na całej elewacji

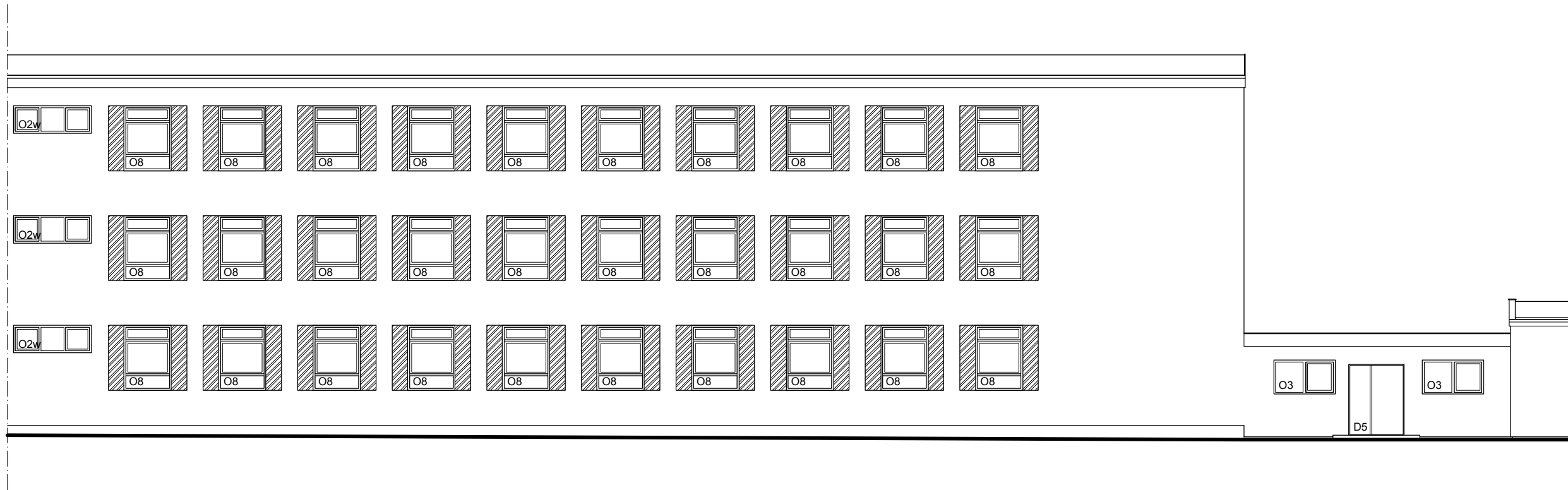
ZMIANY WYMIARÓW OTWORÓW OKIENNYCH
SKALA 1 : 100

P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa

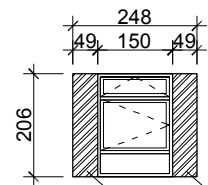


nr archiwalny
27/01/2007

temat: Projekt termomodernizacji i kolorystyki elewacji			
obiekt: Szkoła Podstawowa nr 4			
adres: ul. Stefana Grota-Roweckiego 10, 63-100 Śrem			
rysunek: Zmiany wymiarów otworów okiennych			
projektował: arch. T. Rostkowski		GT-NB-63/105/76	
P. Grzelak			
sprawdził: arch. Z. Myszko		GT-III-630/555/77	
10.2007	branża: architektura	skala 1:100	nr rys.: A8




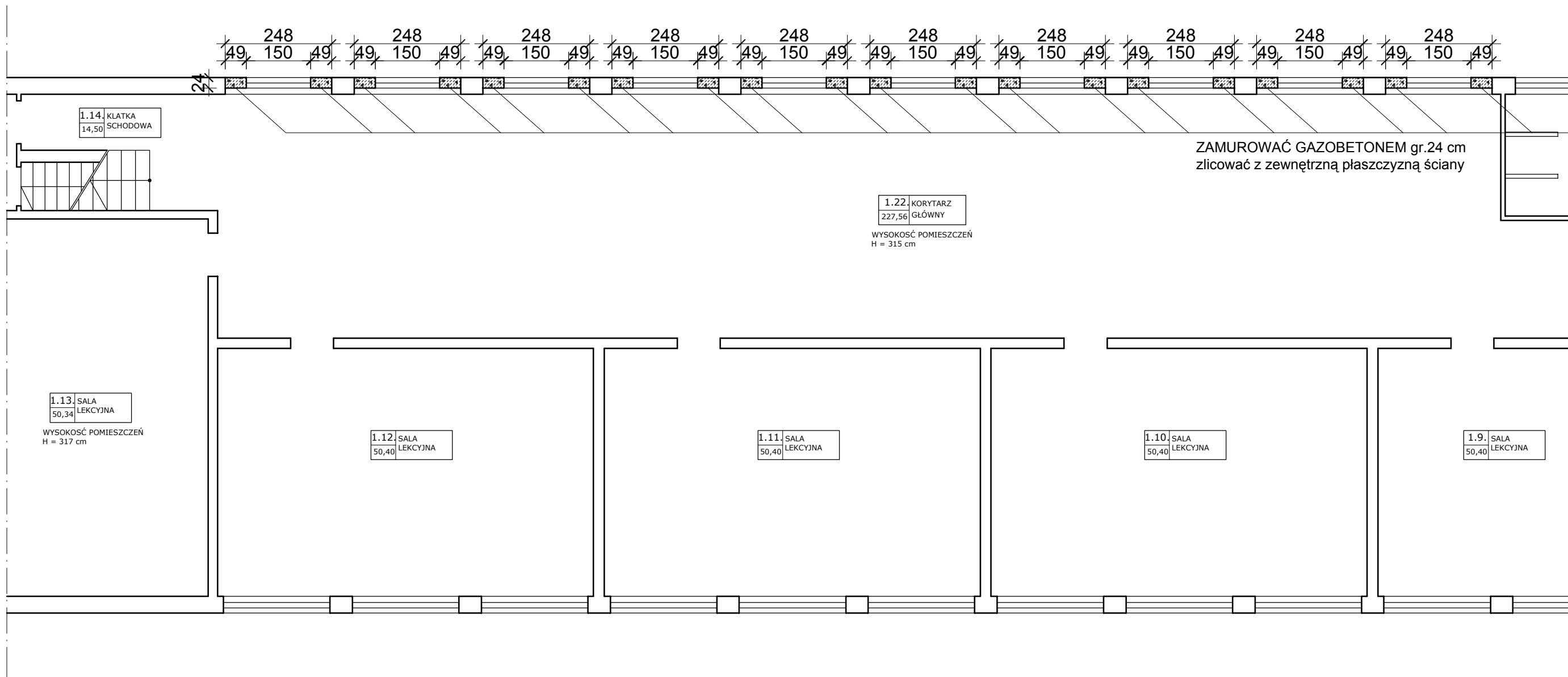
OKNA O8, szt. 30 : istniejący otwór 248x206 cm



ZAMUROWAĆ GAZOBETONEM gr.24 cm
zlicować z zewnętrzną płaszczyzną ściany
na gazobeton kładziemy 14 cm styropianu analogicznie jak na całej elewacji

PRZEMUROWANIE OTWORÓW OKIENNYCH
ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA
SKALA 1 : 150

P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa				
 nr archiwalny 27/01/2007	temat:	Projekt termomodernizacji i kolorystyki elewacji		
	obiekt:	Szkoła Podstawowa nr 4		
	adres:	ul. Stefana Grota-Roweckiego 10, 63-100 Śrem		
	rysunek:	Przemurowania otworów okiennych - elewacja pół-zach.		
	projektował:	arch. T. Rostkowski	GT-NB-63/105/76	
	P. Grzelak			
sprawdził:	arch. Z. Myszko	GT-III-630/555/77		
10.2007	branża: architektura	skala 1:150	nr rys.: A9	



ZAMUROWAĆ GAZOBETONEM gr.24 cm
zlicować z zewnętrzną płaszczyzną ściany

1.22 KORYTARZ
227,56 GŁÓWNY
WYSOKOŚĆ POMIESZCZEŃ
H = 315 cm

1.13 SALA
50,34 LEKCYJNA
WYSOKOŚĆ POMIESZCZEŃ
H = 317 cm

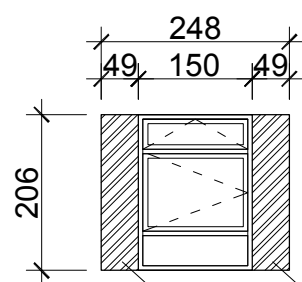
1.12 SALA
50,40 LEKCYJNA

1.11 SALA
50,40 LEKCYJNA

1.10 SALA
50,40 LEKCYJNA


1.9 SALA
50,40 LEKCYJNA

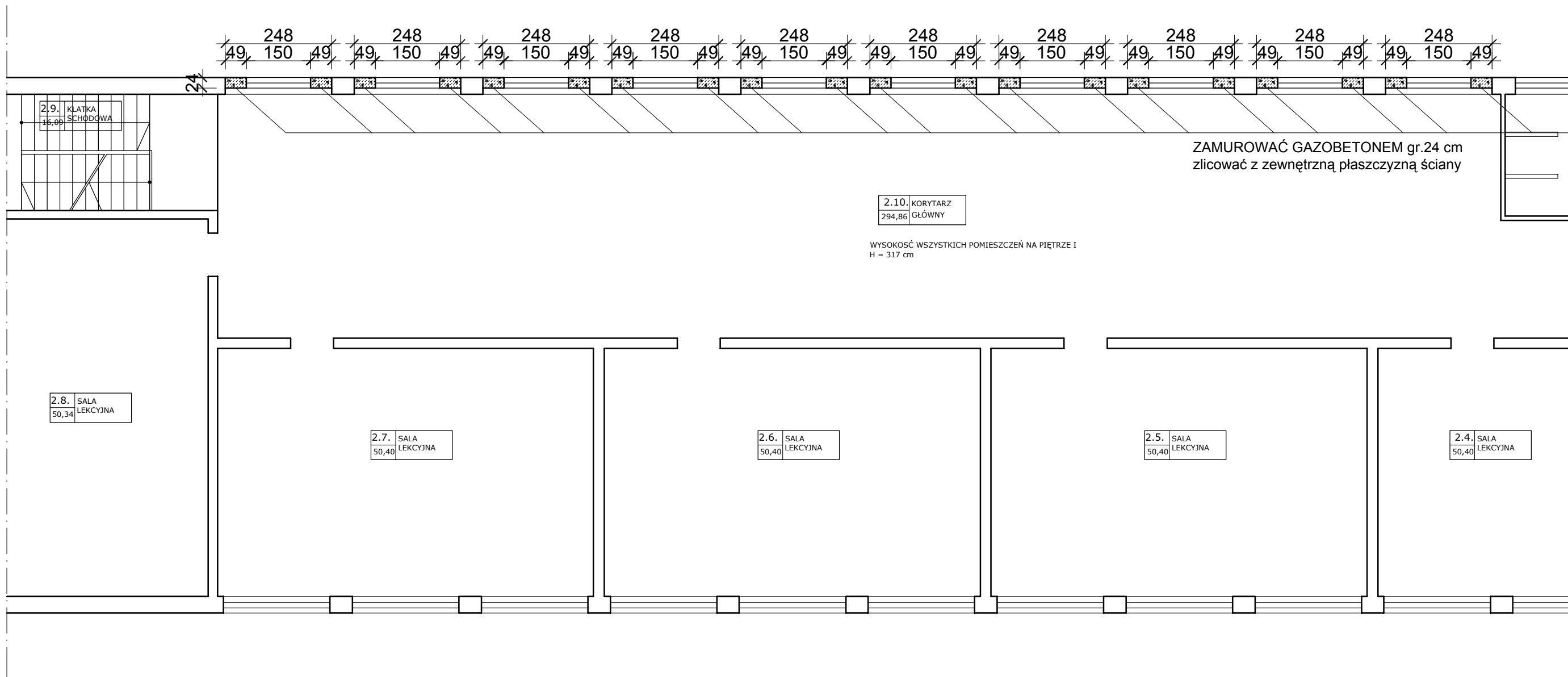
OKNA O8, szt. 10 : istniejący otwór 248x206 cm



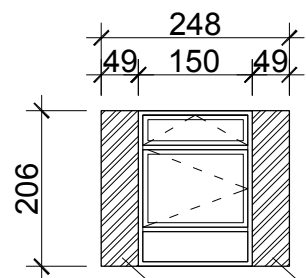
ZAMUROWAĆ GAZOBETONEM gr.24 cm
zlicować z zewnętrzną płaszczyzną ściany
na gazobeton kładziemy 14 cm styropianu analogicznie jak na całej elewacji

PRZEMUROWANIE OTWORÓW OKIENNYCH
RZUT PARTERU SKALA 1 : 100

P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa			
	temat: Projekt termomodernizacji i kolorystyki elewacji		
	obiekt: Szkoła Podstawowa nr 4		
	adres: ul. Stefana Grota-Roweckiego 10, 63-100 Śrem		
	rysunek: Przemurowania otworów okiennych - parter		
nr archiwalny 27/01/2007	projektował:	arch. T. Rostkowski	GT-NB-63/105/76
		P. Grzelak	
	sprawił:	arch. Z. Myszko	GT-III-630/555/77
10.2007	branża:	architektura	skala 1:100
			nr rys.: A10




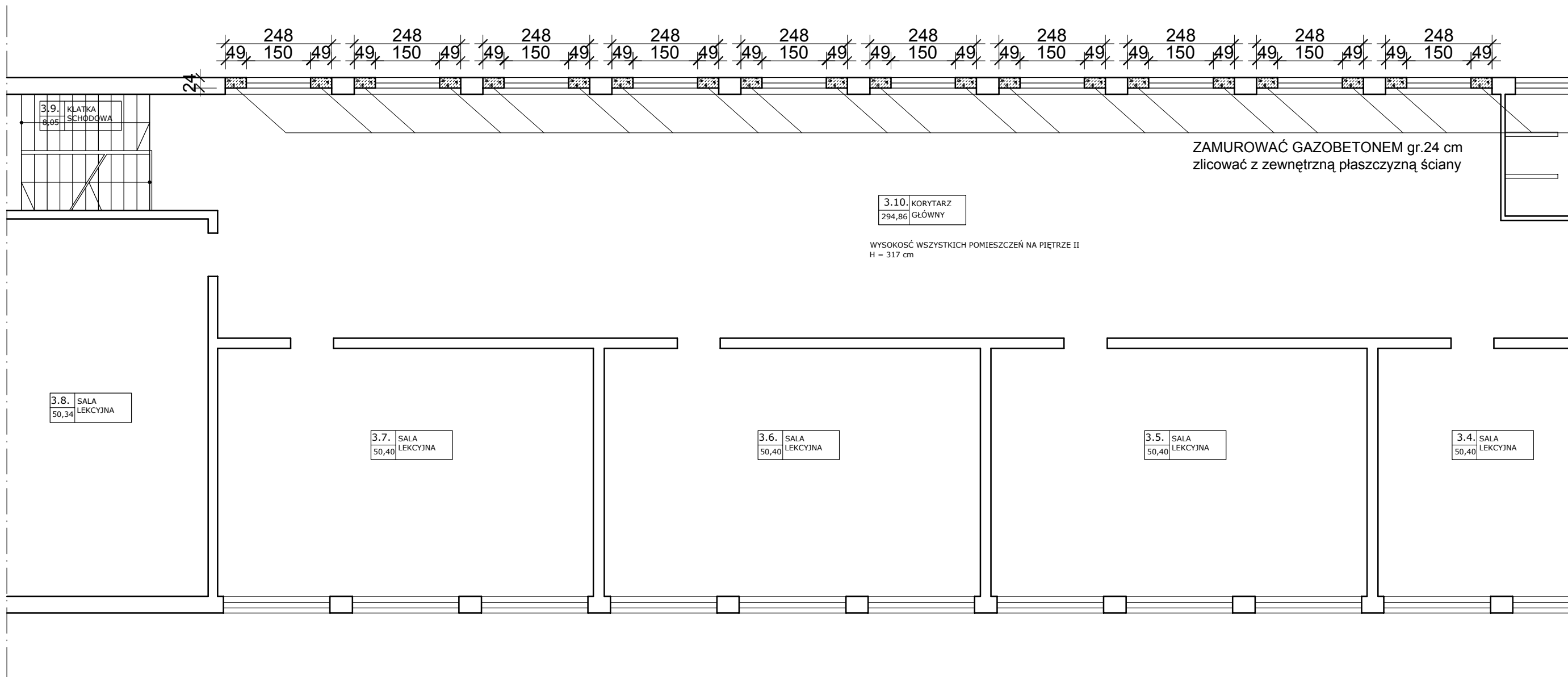
OKNA O8, szt. 10 : istniejący otwór 248x206 cm



ZAMUROWAĆ GAZOBETONEM gr.24 cm
zlicować z zewnętrzną płaszczyzną ściany
na gazobeton kładziemy 14 cm styropianu analogicznie jak na całej elewacji

PRZEMUROWANIE OTWORÓW OKIENNYCH
RZUT PIĘTRA I
SKALA 1 : 100

P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa			
	temat: Projekt termomodernizacji i kolorystyki elewacji		
	obiekt: Szkoła Podstawowa nr 4		
adres: ul. Stefana Grota-Roweckiego 10, 63-100 Śrem			
rysunek: Przemurowania otworów okiennych - I piętro			
projektował: arch. T. Rostkowski		GT-NB-63/105/76	
P. Grzelak			
sprawdził: arch. Z. Myszko		GT-III-630/555/77	
10.2007		branża: architektura	skala 1:100
nr archiwalny 27/01/2007		nr rys.: A11	



3.10. KORYTARZ
294,86 GŁÓWNY

WYSOKOŚĆ WSZYSTKICH POMIESZCZEŃ NA PIĘTRZE II
H = 317 cm

ZAMUROWAĆ GAZOBETONEM gr.24 cm
zlicować z zewnętrzną płaszczyzną ściany

3.8. SALA
50,34 LEKCYJNA

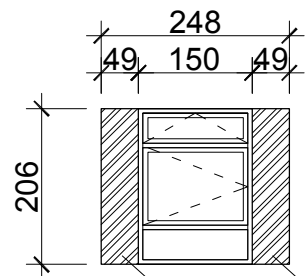
3.7. SALA
50,40 LEKCYJNA

3.6. SALA
50,40 LEKCYJNA

3.5. SALA
50,40 LEKCYJNA

3.4. SALA
50,40 LEKCYJNA

OKNA O8, szt. 10 : istniejący otwór 248x206 cm



ZAMUROWAĆ GAZOBETONEM gr.24 cm
zlicować z zewnętrzną płaszczyzną ściany
na gazobeton kładziemy 14 cm styropianu analogicznie jak na całej elewacji

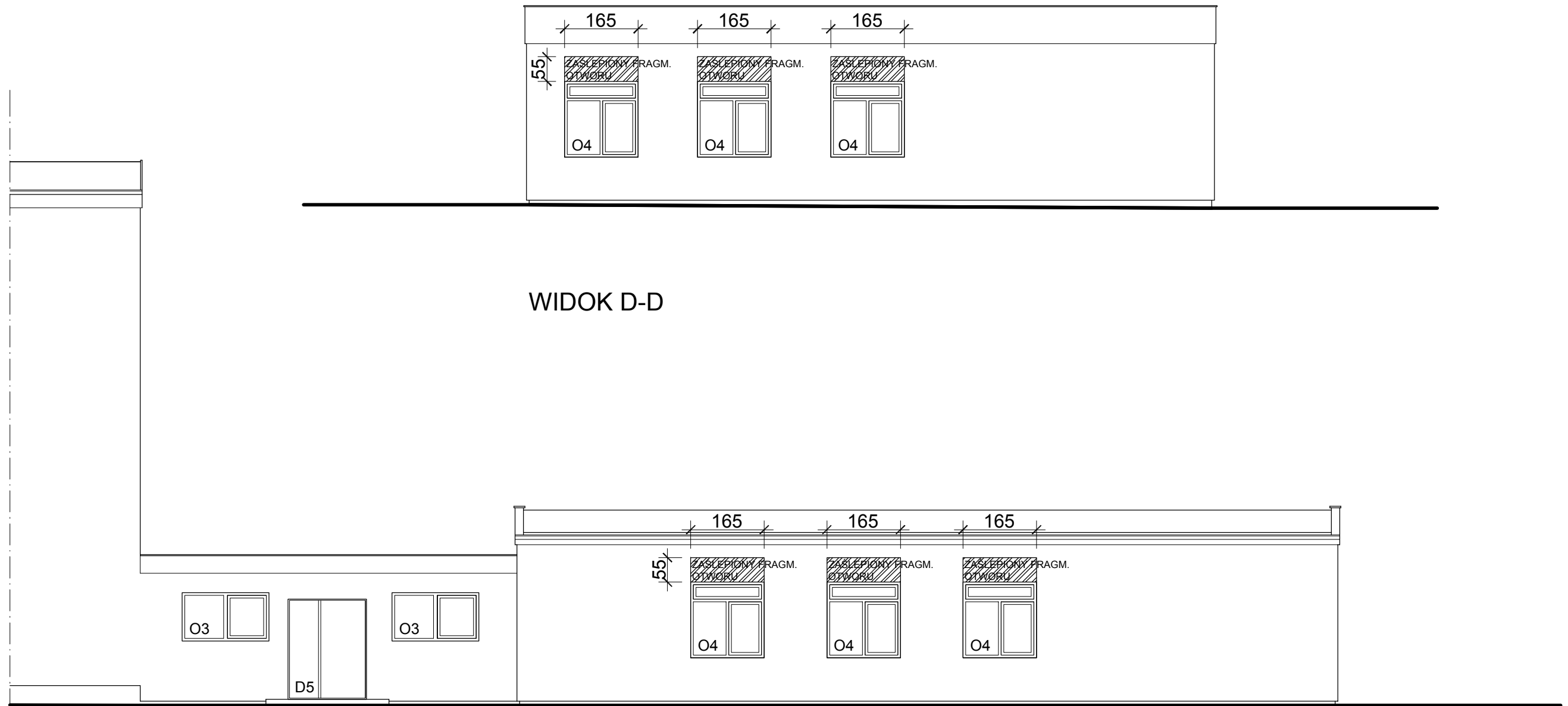
PRZEMUROWANIE OTWORÓW OKIENNYCH
RZUT PIĘTRA II SKALA 1 : 100

P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa



nr archiwalny
27/01/2007


temat:	Projekt termomodernizacji i kolorystyki elewacji		
obiekt:	Szkoła Podstawowa nr 4		
adres:	ul. Stefana Grota-Roweckiego 10, 63-100 Śrem		
rysunek:	Przemurowania otworów okiennych - II piętro		
projektował:	arch. T. Rostkowski	GT-NB-63/105/76	
	P. Grzelak		
sprawił:	arch. Z. Myszko	GT-III-630/555/77	
10.2007	branża: architektura	skala 1:100	nr rys.: A12

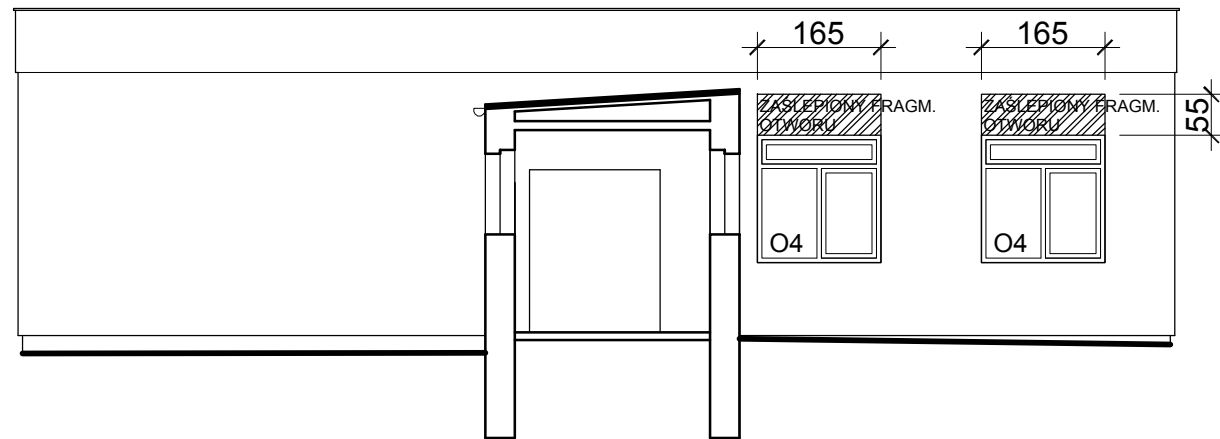


WIDOK D-D

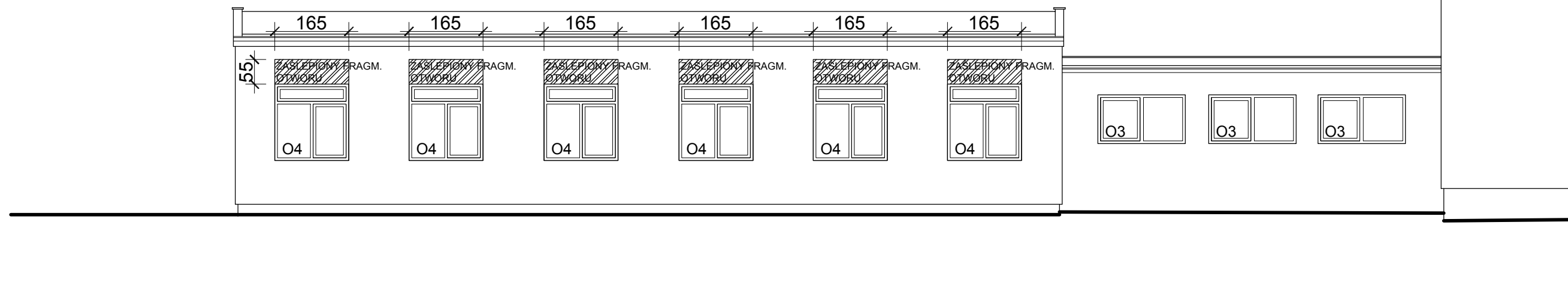
FRAGMENT ELEWACJI PÓŁNOCNO-ZACHODNIEJ (A-A)

ZAŚLEPIENIE FRAGMENTÓW OTWORÓW OKIENNYCH I
 xqc;SKALA 1 : 100

P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa			
 nr archiwalny 27/01/2007	temat: Projekt termomodernizacji i kolorystyki elewacji		
	obiekt: Szkoła Podstawowa nr 4		
	adres: ul. Stefana Grota-Roweckiego 10, 63-100 Śrem		
	rysunek: Zaślepienie fragmentów otworów okiennych I		
projektował: arch. T. Rostkowski		GT-NB-63/105/76	
P. Grzelak			
sprawdził: arch. Z. Myszko		GT-III-630/555/77	
10.2007	branża: architektura	skala 1:100	nr rys.: A13




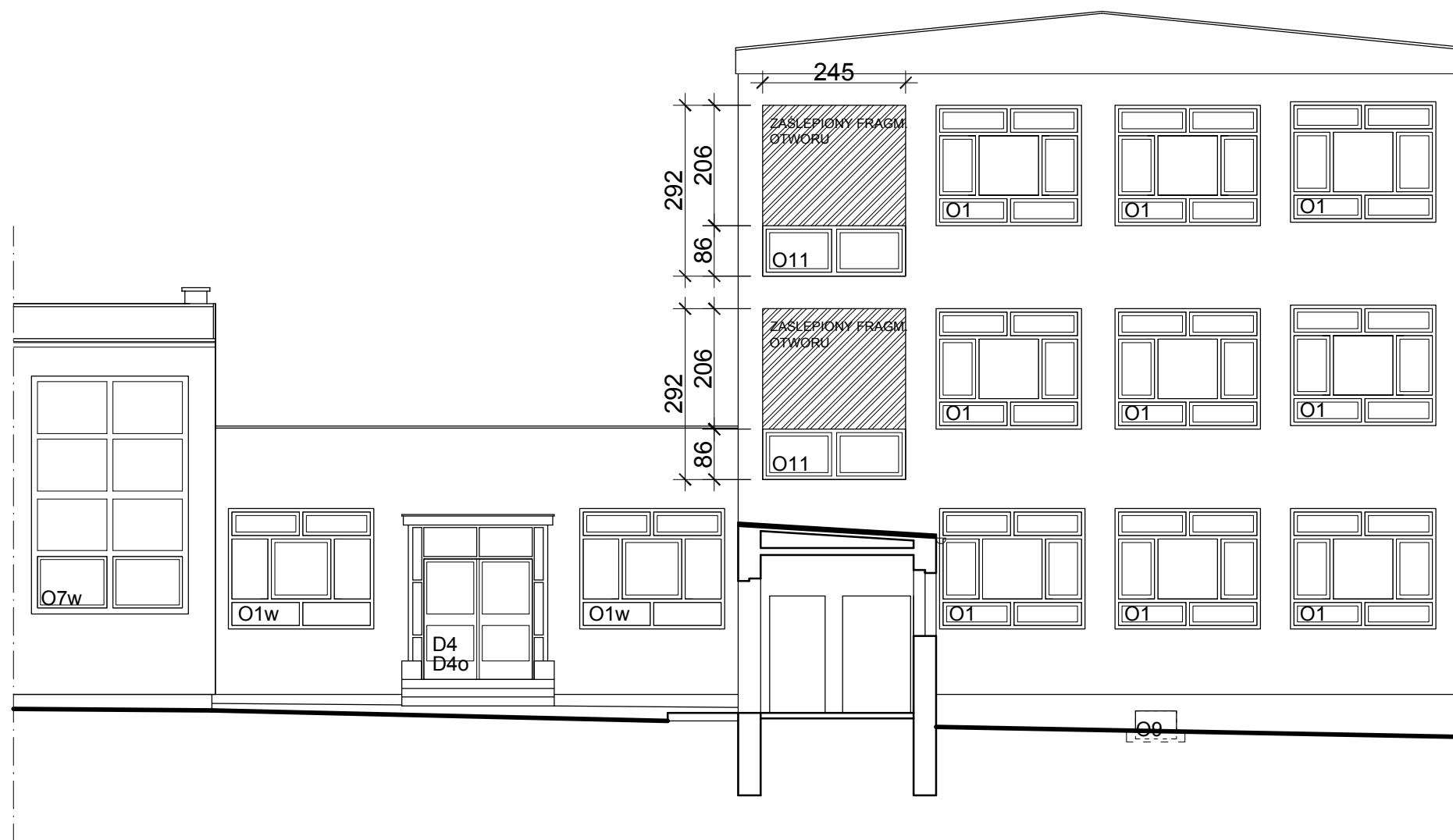
WIDOK E-E




FRAGMENT ELEWACJI POŁUDNIOWO-WSCHODNIEJ

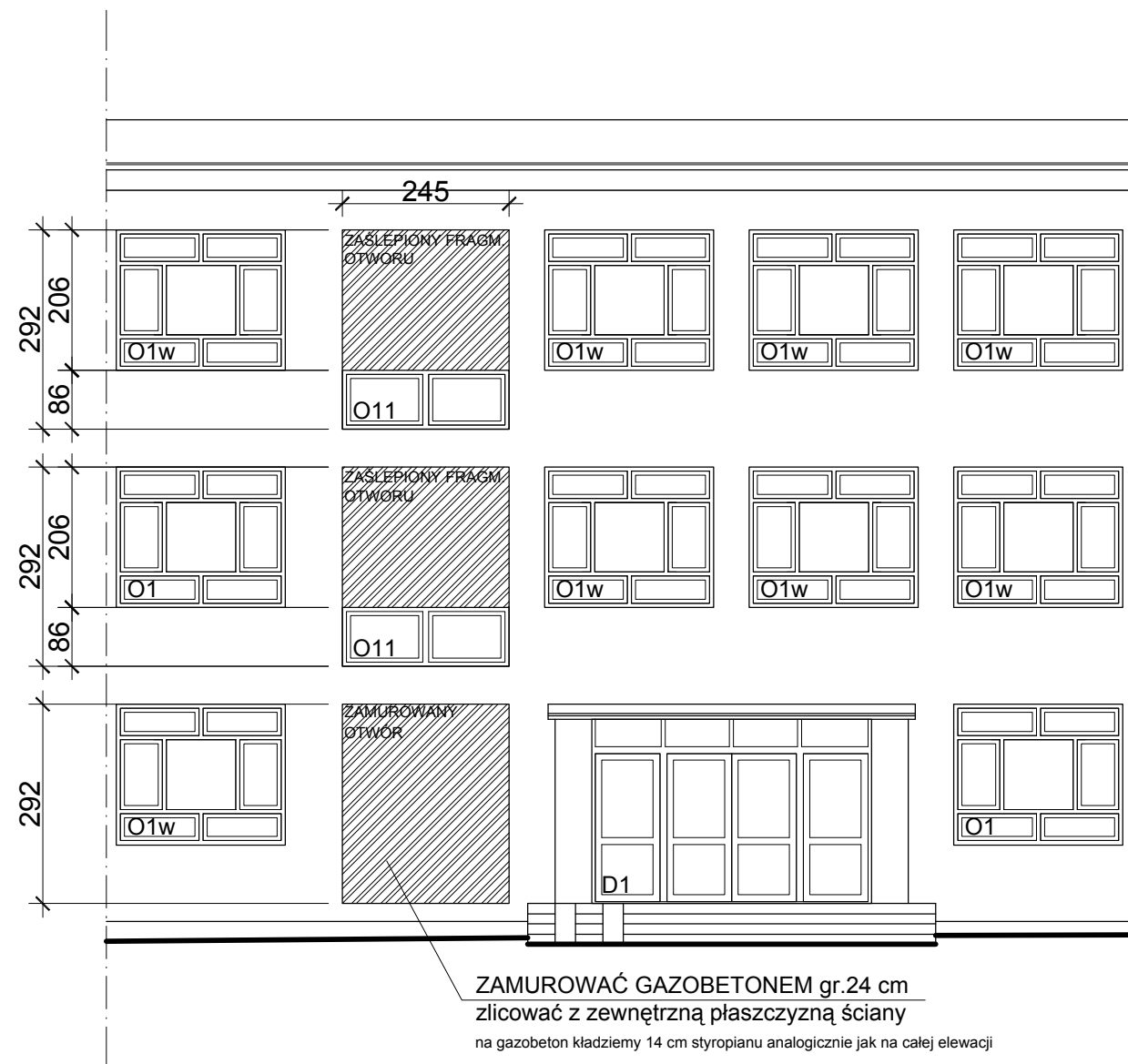
ZAŚLEPIENIE FRAGMENTÓW OTWORÓW OKIENNYCH II
xqc;SKALA 1 : 100

P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa			
 taros	temat: Projekt termomodernizacji i kolorystyki elewacji		
	obiekt: Szkoła Podstawowa nr 4		
	adres: ul. Stefana Grota-Roweckiego 10, 63-100 Śrem		
	rysunek: Zaślepienie fragmentów otworów okiennych II		
nr archiwalny 27/01/2007	projektował:	arch. T. Rostkowski	GT-NB-63/105/76
		P. Grzelak	
10.2007	sprawdził:	arch. Z. Myszko	GT-III-630/555/77
	branża:	architektura	skala 1:100
			nr rys.: A14




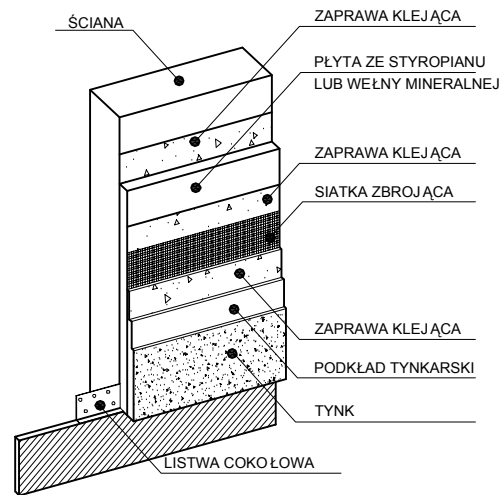
ZAŚLEPIENIE FRAGMENTÓW OTWORÓW OKIENNYCH III
 xqc;SKALA 1 : 100

P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa				
	temat:	Projekt termomodernizacji i kolorystyki elewacji		
	obiekt:	Szkoła Podstawowa nr 4		
	adres:	ul. Stefana Grota-Roweckiego 10, 63-100 Śrem		
	rysunek:	Zaślepienie fragmentów otworów okiennych III		
nr archiwalny 27/01/2007	projektował:	arch. T. Rostkowski	GT-NB-63/105/76	
		P. Grzelak		
	sprawdził:	arch. Z. Myszko	GT-III-630/555/77	
	10.2007	branża: architektura	skala 1:100	nr rys.: A15

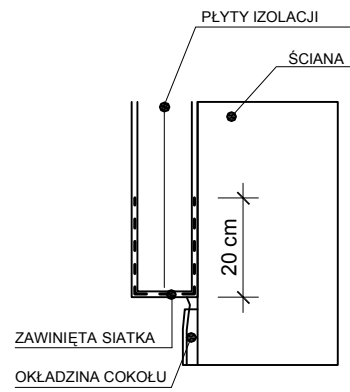


**ZASLEPIENIE FRAGMENTÓW OTWORÓW OKIENNYCH IV
ORAZ ZAMUROWANIE OTWORU OKIENNEGO**
xqc;SKALA 1 : 100

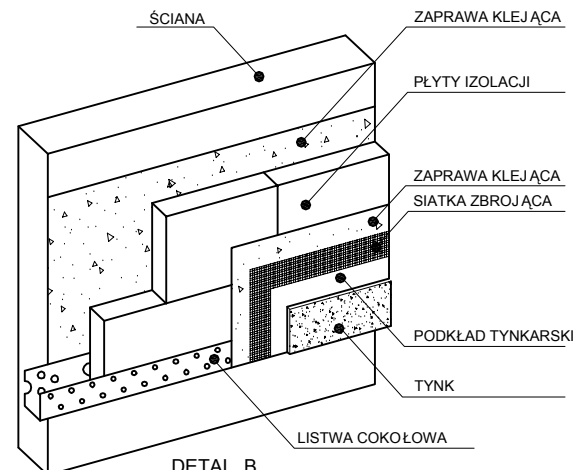
P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa				
 nr archiwalny 27/01/2007	temat:	Projekt termomodernizacji i kolorystyki elewacji		
	obiekt:	Szkoła Podstawowa nr 4		
	adres:	ul. Stefana Grota-Roweckiego 10, 63-100 Śrem		
	rysunek:	Zasłepienie fragmentów otworów okiennych IV i zamurowanie		
	projektował:	arch. T. Rostkowski	GT-NB-63/105/76	
	P. Grzelak			
sprawdził:	arch. Z. Myszko	GT-III-630/555/77		
10.2007	branża: architektura	skala 1:100	nr rys.: A16	



UKŁAD WARSTW DOCIEPLENIA W METODZIE LEKKIEJ MOKREJ

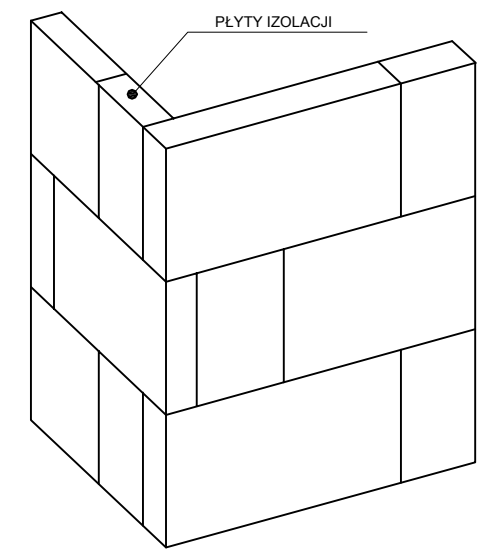


DETAL. A

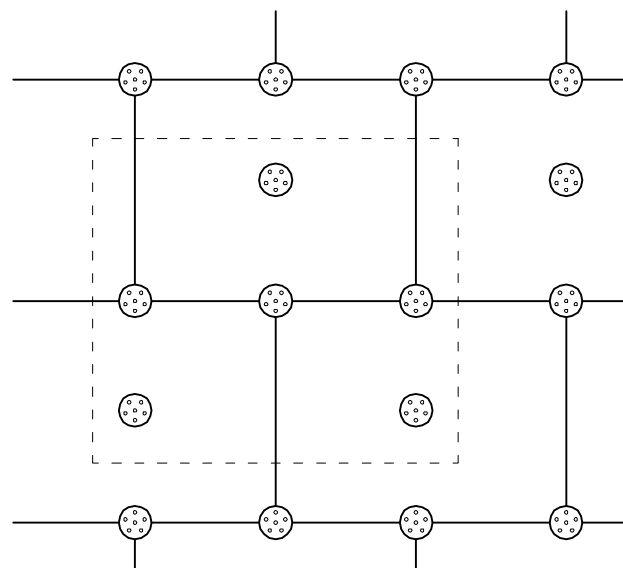


DETAL. B

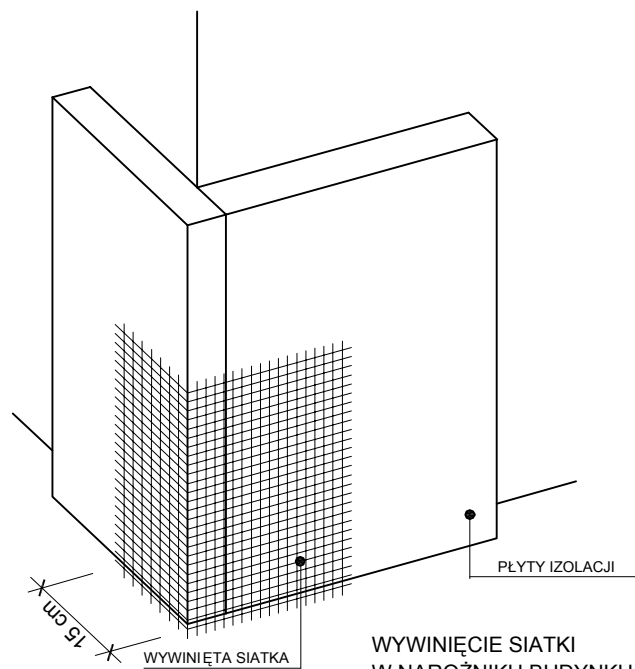
WYKOŃCZENIE KRAWĘDZI OCIEPLENIA: A - SIATKĄ, B- LISTWĄ COKOŁOWĄ



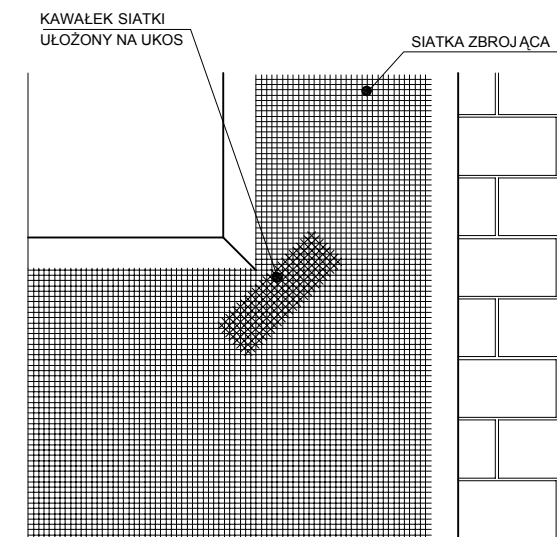
PŁYTY ELEWACJI UŁOŻONE Z PRZEWIĄZKĄ W NAROŻNIKU



PRZYKŁADOWE ROZMIESZCZENIE KOŁKÓW PRZY OCIEPLENIU WEŁNĄ MINERALNĄ (NA 1m² OCIEPLENIA PRZYPADA 6 KOŁKÓW)




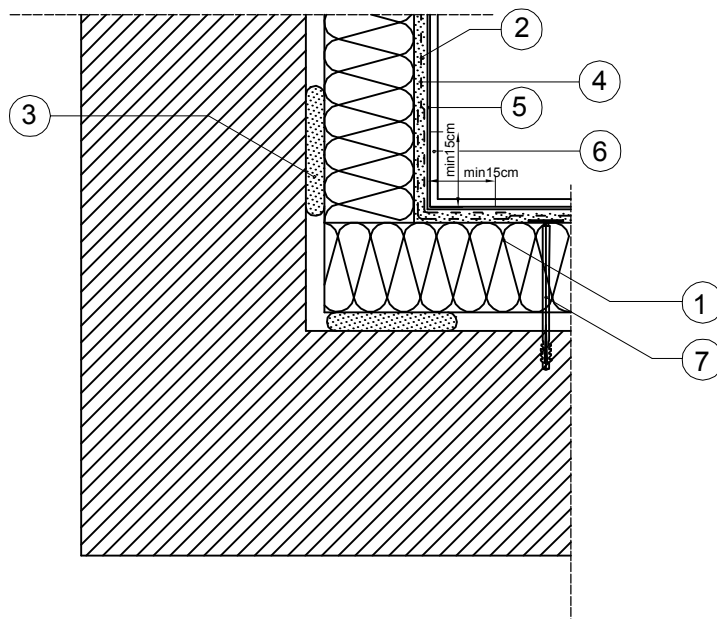
WYWINIĘCIE SIATKI W NAROŻNIKU BUDYNKU



WZMOCNIENIE NAROŻA OKIENNEGO DODATKOWYM KAWĄLKEM SIATKI

TECHNOLOGIA DOCIEPLENIA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH - DETALE

P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa			
	temat:	Projekt termomodernizacji i kolorystyki elewacji	
	obiekt:	Szkoła Podstawowa nr 4	
	adres:	ul. Stefana Grota-Roweckiego 10, 63-100 Śrem	
	rysunek:	Technologia docieplenia ścian- detale	
nr archiwalny 27/05/2007	projektował:	arch. T. Rostkowski	GT-NB-63/105/76
		P. Grzelak	
11.2007	sprawił:	arch. Z. Myszko	GT-III-630/555/77
	branża:	architektura	skala 1: 100
			nr rys.: A17



1. ELEWACYJNA PŁYTA ZE STYROPIANU
2. ZAPRAWA KLEJOWA ATLAS STOPTER K-20, ATLAS HOTER U
3. ZAPRAWA KLEJOWA ATLAS STOPTER K-10, ATLAS HOTER S, ATLAS STOPTER K-20, ATLAS HOTER U
4. SIATKA ZBROJĄCA Z WŁÓKNA SZKLANEGO
5. PODKŁAD TYNKARSKI ATLAS CERPLAST
6. CIENKOWARSTWOWY TYNK STRUKTURALNY ATLAS CERMIT
7. KOŁEK DO MOCOWANIA TERMOIZOLACJI TYPU KDS

UWAGA:

W PRZYPADKU WYKOŃCZENIA ELEWACJI TYNKIEM SILIKATOWYM.

5. PODKŁAD TYNKARSKI ATLAS SILKAT ASX
6. SILIKATOWY TYNK DEKORACYJNY ATLAS SILKAT

W PRZYPADKU ZASTOSOWANIA TYNKU SILIKONOWEGO:

5. PODKŁAD TYNKARSKI ATLAS SILKON ANX
6. SILIKONOWY TYNK DEKORACYJNY ATLAS SILKON

DOCIEPLENIE NAROŻA WEWNĘTRZNEGO

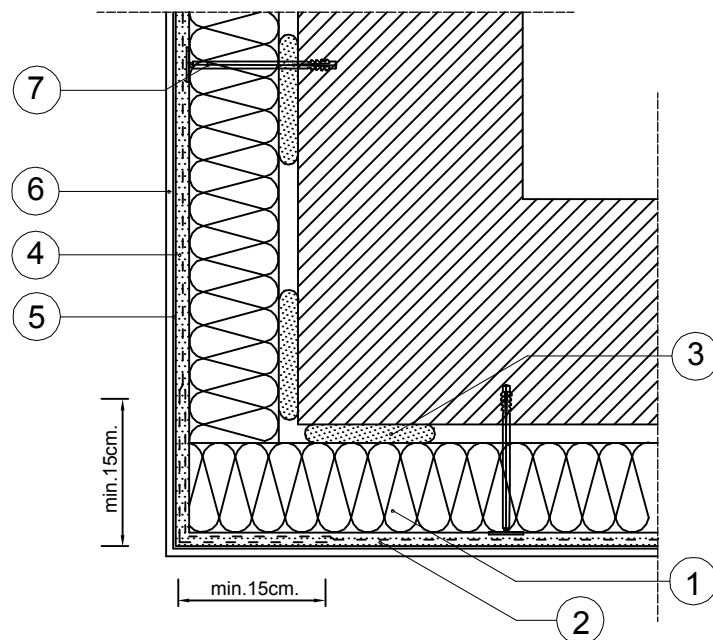
SKALA 1:10

P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa



nr archiwalny
27/05/2007

temat: Projekt termomodernizacji i kolorystyki elewacji			
obiekt: Szkoła Podstawowa nr 4			
adres: ul. Stefana Grota-Roweckiego 10, 63-100 Śrem			
rysunek: Docieplenie naroża wewnętrznego			
projektował: arch. T. Rostkowski		GT-NB-63/105/76	
P. Grzelak			
sprawdził: arch. Z. Myszko		GT-III-630/555/77	
11.2007	branża: architektura	skala 1: 10	nr rys.: A18



1. ELEWACYJNA PŁYTA ZE STYROPIANU
2. ZAPRAWA KLEJOWA ATLAS STOPTER K-20, ATLAS HOTER U
3. ZAPRAWA KLEJOWA ATLAS STOPTER K-10, ATLAS HOTER S, ATLAS STOPTER K-20, ATLAS HOTER U
4. SIATKA ZBROJĄCA Z WŁÓKNA SZKLANEGO
5. PODKŁAD TYNKARSKI ATLAS CERPLAST
6. CIENKOWARSTWOWY TYNK STRUKTURALNY ATLAS CERMIT
7. KOŁEK DO MOCOWANIA TERMOIZOLACJI TYPU KDS

UWAGA:

W PRZYPADKU WYKOŃCZENIA ELEWACJI TYNKIEM SILIKATOWYM.

5. PODKŁAD TYNKARSKI ATLAS SILKAT ASX
6. SILIKATOWY TYNK DEKORACYJNY ATLAS SILKAT

W PRZYPADKU ZASTOSOWANIA TYNKU SILIKONOWEGO:

5. PODKŁAD TYNKARSKI ATLAS SILKON ANX
6. SILIKONOWY TYNK DEKORACYJNY ATLAS SILKON

DOCIEPLENIE NAROŻA ZEWNĘTRZNEGO

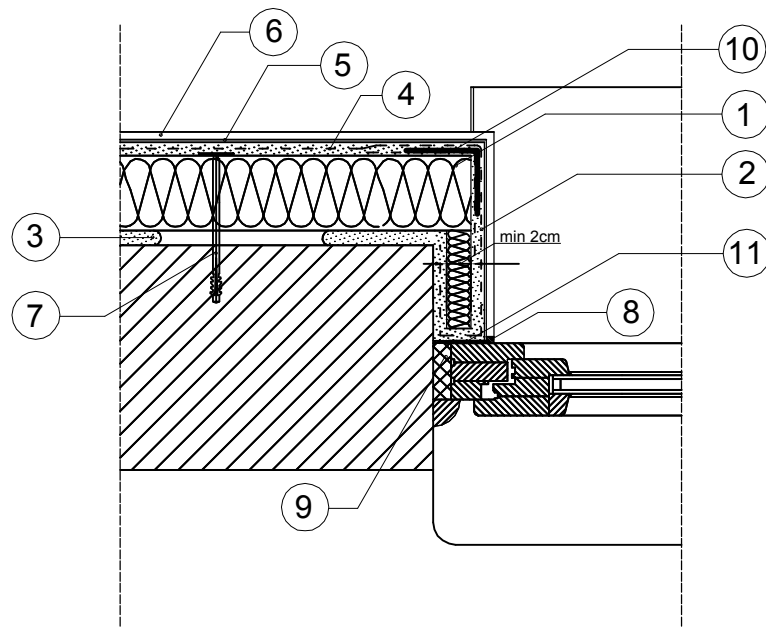
SKALA 1:10

P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa



nr archiwalny
27/05/2007

temat: Projekt termomodernizacji i kolorystyki elewacji			
obiekt: Szkoła Podstawowa nr 4			
adres: ul. Stefana Grota-Roweckiego 10, 63-100 Śrem			
rysunek: Docieplenie naroża zewnętrznego			
projektował: arch. T. Rostkowski	GT-NB-63/105/76		
P. Grzelak			
sprawił: arch. Z. Myszko	GT-III-630/555/77		
10.2007	branża: architektura	skala 1: 10	nr rys.: A19



1. ELEWACYJNA PŁYTA ZE STYROPIANU
2. ZAPRAWA KLEJOWA ATLAS STOPTER K-20, ATLAS HOTER U
3. ZAPRAWA KLEJOWA ATLAS STOPTER K-10, ATLAS HOTER S, ATLAS STOPTER K-20, ATLAS HOTER U
4. SIATKA ZBROJĄCA Z WŁÓKNA SZKLANEGO
5. PODKŁAD TYNKARSKI ATLAS CERPLAST
6. CIENKOWARSTWOWY TYNK STRUKTURALNY ATLAS CERMIT
7. KOŁEK DO MOCOWANIA TERMOIZOLACJI TYPU KDS
8. MASA SILIKONOWA ATLAS SILTON S
9. PIANKA USZCZELNIAJĄCA
10. LISTWA NARO--NA Z SIATKĄ
11. TAŚMA ROZPRĘŻNA

UWAGA:

W PRZYPADKU WYKOŃCZENIA ELEWACJI TYNKIEM SILIKATOWYM.

5. PODKŁAD TYNKARSKI ATLAS SILKAT ASX
6. SILIKATOWY TYNK DEKORACYJNY ATLAS SILKAT

W PRZYPADKU ZASTOSOWANIA TYNKU SILIKONOWEGO:

5. PODKŁAD TYNKARSKI ATLAS SILKON ANX
6. SILIKONOWY TYNK DEKORACYJNY ATLAS SILKON

DOCIEPLENIE OTWORU OKIENNEGO PRZEKRÓJ POZIOMY

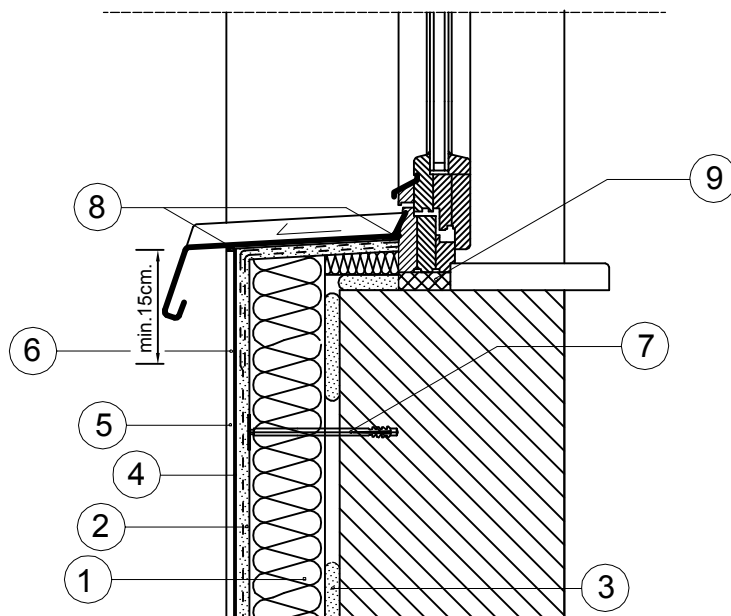
SKALA 1:10

P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa



nr archiwalny
27/05/2007

temat: Projekt termomodernizacji i kolorystyki elewacji			
obiekt: Szkoła Podstawowa nr 4			
adres: ul. Stefana Grota-Roweckiego 10, 63-100 Śrem			
rysunek: Docieplenie otworu okiennego - przekrój poziomy			
projektował: arch. T. Rostkowski		GT-NB-63/105/76	
P. Grzelak			
sprawdził: arch. Z. Myszko		GT-III-630/555/77	
10.2007	branża: architektura	skala 1: 10	nr rys.: A20



1. ELEWACYJNA PŁYTA ZE STYROPIANU
2. ZAPRAWA KLEJOWA ATLAS STOPTER K-20, ATLAS HOTER U
3. ZAPRAWA KLEJOWA ATLAS STOPTER K-10, ATLAS HOTER S, ATLAS STOPTER K-20, ATLAS HOTER U
4. SIATKA ZBROJĄCA Z WŁÓKNA SZKLANEGO
5. PODKŁAD TYNKARSKI ATLAS CERPLAST
6. CIENKOWARSTWOWY TYNK STRUKTURALNY ATLAS CERMIT
7. KOŁEK DO MOCOWANIA TERMOIZOLACJI TYPU KDS
8. MASA SILIKONOWA ATLAS SILTON S
9. PIANKA USZCZELNIAJĄCA

UWAGA:

W PRZYPADKU WYKOŃCZENIA ELEWACJI TYNKIEM SILIKATOWYM.

5. PODKŁAD TYNKARSKI ATLAS SILKAT ASX
6. SILIKATOWY TYNK DEKORACYJNY ATLAS SILKAT

W PRZYPADKU ZASTOSOWANIA TYNKU SILIKONOWEGO:

5. PODKŁAD TYNKARSKI ATLAS SILKON ANX
6. SILIKONOWY TYNK DEKORACYJNY ATLAS SILKON

DOCIEPLENIE OTWORU OKIENNEGO PRZEKRÓJ PIONOWY

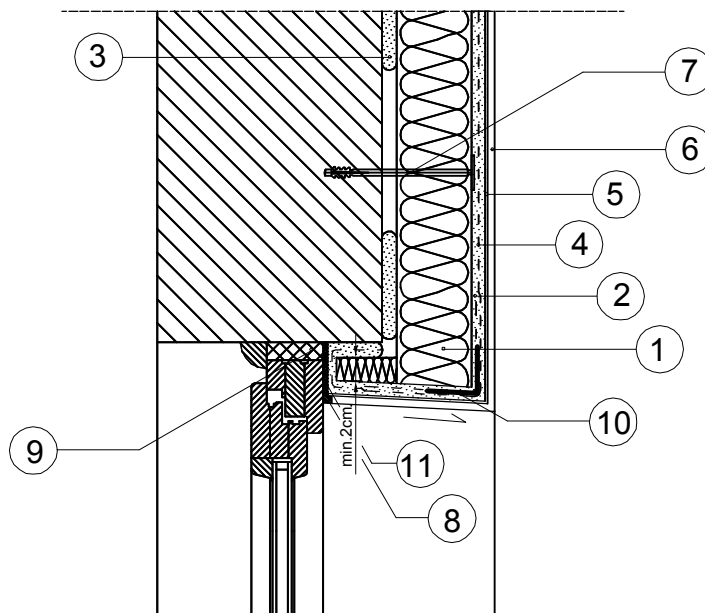
SKALA 1:10

P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa



nr archiwalny
27/05/2007

temat: Projekt termomodernizacji i kolorystyki elewacji			
obiekt: Szkoła Podstawowa nr 4			
adres: ul. Stefana Grota-Roweckiego 10, 63-100 Śrem			
rysunek: Docieplenie otworu okiennego - przekrój pionowy			
projektował: arch. T. Rostkowski		GT-NB-63/105/76	
P. Grzelak			
sprawdził: arch. Z. Myszko		GT-III-630/555/77	
10.2007	branża: architektura	skala 1: 10	nr rys.: A21



1. ELEWACYJNA PŁYTA ZE STYROPIANU
2. ZAPRAWA KLEJOWA ATLAS STOPTER K-20, ATLAS HOTER U
3. ZAPRAWA KLEJOWA ATLAS STOPTER K-10, ATLAS HOTER S, A ATLAS STOPTER K-20, ATLAS HOTER U
4. SIATKA ZBROJĄCA Z WŁÓKNA SZKLANEGO
5. PODKŁAD TYNKARSKI ATLAS CERPLAST
6. CIENKOWARSTWOWY TYNK STRUKTURALNY ATLAS CERMIT
7. KOŁEK DO MOCOWANIA TERMOIZOLACJI TYPU KDS
8. MASA SILIKONOWA ATLAS SILTON S
9. PIANKA USZCZELNIAJĄCA
10. LISTWA NAROŻNA Z SIATKĄ
11. TAŚMA ROZPRĘŻNA

UWAGA:

W PRZYPADKU WYKOŃCZENIA ELEWACJI TYNKIEM SILIKATOWYM.

5. PODKŁAD TYNKARSKI ATLAS SILKAT ASX
6. SILIKATOWY TYNK DEKORACYJNY ATLAS SILKAT

W PRZYPADKU ZASTOSOWANIA TYNKU SILIKONOWEGO:

5. PODKŁAD TYNKARSKI ATLAS SILKON ANX
6. SILIKONOWY TYNK DEKORACYJNY ATLAS SILKON

DOCIEPLENIE NADPROŻA PRZEKRÓJ PIONOWY

SKALA 1:10

P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa



nr archiwalny
27/05/2007

temat: Projekt termomodernizacji i kolorystyki elewacji			
obiekt: Szkoła Podstawowa nr 4			
adres: ul. Stefana Grota-Roweckiego 10, 63-100 Śrem			
rysunek: Docieplenie nadproża - przekrój pionowy			
projektował: arch. T. Rostkowski		GT-NB-63/105/76	
P. Grzelak			
sprawdził: arch. Z. Myszko		GT-III-630/555/77	
10.2007	branża: architektura	skala 1: 10	nr rys.: A22