

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA i ODBIORU ROBÓT

„Dostawa i montaż stolarki okiennej w budynkach Zespołu Szkół  
im. M. Rataja przy ul. Łukasieńskiego 3 w Reszlu”

**Inwestor:** Powiat Kętrzyński, Pl. Grunwaldzki 1, 11-400 Kętrzyn

**STABOSTA**

*Tadeusz Mordasiewicz*

Kętrzyn 28.01.2014r.

## 1. Zadanie

Dostawa i montaż stolarki okiennej w budynkach Zespołu Szkół im. M. Rataja przy ul. Łukasińskiego 3 w Reszlu.

## 2. Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego / Dz.U.Nr.202 z dn. 16.09.2004r. poz.2072 /.

## 3. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z:

- 3.1 wymianą starych zniszczonych okien drewnianych skrzynkowych, na nowe z PCV, zespolone w ilości: 132szt;
- 3.2 wymianą starych parapetów drewnianych wewnętrznych na parapety z konglomeratu o gr. 30mm;
- 3.3 obrobieniem ościeży okiennych po oknach drewnianych skrzynkowych;

## 4. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

4.1. Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako Dokument przetargowy i kontraktowy przy realizacji przedmiotowych robót.

### 4.2. Szczegółowy opis robót

/ Kod CPV według Wspólnego Słownika Zamówień /  
CPV 454 21 000 - 4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej  
CPV 454 211 32 - 8 Instalowanie okien  
CPV 454 53000 - 7 Roboty remontowe i renowacyjne

### Zakres prac dotyczy:

- 1) W BUDYNKU SZKOŁY: wymiany starych zniszczonych okien drewnianych skrzynkowych, na okna z PCV wykonane z profilu PCV pięciokomorowego, zespolone, szklone pakietami szybowymi. Nowe okna będą stanowiły wierną rekonstrukcję podziałów okien istniejących. Demontaż starego parapetu drewnianego i zamontowanie nowego z konglomeratu o gr. 30mm. Ze względu na występowanie tzw „węgarka” po zdemontowanych oknach skrzynkowych należy dokonać obróbki ościeża okiennego w następujący sposób: obić istniejący tynk, dokleić warstwę suporeksu o gr. 6m (boki), przykleić na placki płytę G-K (zieloną), nałożyć szpachlę gipsową i narożniki z aluminium, wyszlifować/wygładzić powierzchnię, pomalować farbą emulsyjną dwa razy. Pod belka nadprożową dokleić warstwę styropianu o gr. 6m, przykleić na placki płytę G-K (zieloną), nałożyć szpachlę gipsową i narożniki z aluminium, wyszlifować/wygładzić powierzchnię, pomalować farbą emulsyjną dwa razy.
- 2) W BUDYNKU WARSZTATÓW SZKOLNYCH: wymiany starych zniszczonych okien drewnianych skrzynkowych, na okna z PCV wykonane z profilu PCV pięciokomorowego, zespolone, szklone pakietami szybowymi. Nowe okna będą posiadały podziały jak na załączonych rysunkach. Po zdemontowanych oknach skrzynkowych należy dokonać obróbki ościeża okiennego w następujący sposób: uzupełnić ubytki tynku ościeża powstałe po demontażu okna, wyrównać powierzchnie ościeża szpachlą gipsową, wyszlifować/wygładzić powierzchnię, pomalować farbą emulsyjną dwa razy. W dwóch otworach po zdemontowanych starych oknach należy domurować (zmniejszyć szerokość otworu) ścianę z suporeksu gr. 24cm (dotyczy okien z poz. nr 10 zestawienia okien warsztatów szkolnych), uzupełnić tynk, wyrównać powierzchnie ościeża szpachlą gipsową, wyszlifować/wygładzić powierzchnię, pomalować farbą emulsyjną dwa razy.

Należy dokonać szczegółowego pomiaru stolarki otworowej oraz parapetów wewnętrznych z natury tj. przed przygotowaniem oferty dokonując wizji lokalnej w budynkach.



## Opis robót w kolejności technologicznej ich wykonania :

- 1) zabezpieczenie od zewnątrz pod względem BHP miejsca demontażu i montażu okien
- 2) ustawienie rusztowania od zewnątrz jeśli jest to konieczne do montażu okien
- 3) zabezpieczenie folią posadzki pomieszczenia przed przystąpieniem do robót
- 4) obicie z ościeży starych tynków
- 5) demontaż (wykucie) starego parapetu drewnianego
- 6) demontaż istniejących skrzydeł okiennych (drewnianych),
- 7) demontaż (wykucie z muru) ram okiennych drewnianych okna skrzynkowego, oczyszczenie otworu, przygotowanie do montażu okna z PCV
- 8) dostawa i montaż stolarki okiennej z PCV wg technologii producenta (kotwy mocujące, piany montażowa), **okno zlicowane od zewnątrz ze ścianą**
- 9) dostawa i montaż parapetów wewnętrznych z konglomeratu o gr. 30mm i szerokości 50cm
- 10) doklejenie warstwy suporeksu o gr. 6m na ościeże okienne (boki) i styropianu o gr. 6cm pod nadproże, przyklejenie na placki płyty G-K (zieloną) na całym obwodzie ościeża, nałożenie szpachli gipsowej i narożników z aluminium, wyszlifowanie/wygładzenie powierzchni, pomalowanie ościeża farbą emulsyjną dwa razy – **dotyczy okiem w budynku szkoły**
- 11) uzupełnieniu ewentualnych powstałych w trakcie wykuwania okien ubytków w murze, uzupełnienie tynków gładzi zewnętrznych i wewnętrznych; wyrównanie powierzchni ościeża szpachlą gipsową, wyszlifowanie/wygładzenie powierzchni, pomalowanie farbą emulsyjną dwa razy, w dwóch otworach po zdemontowanych starych oknach domurowanie (zmniejszenie szerokość otworu) ściany z suporeksu gr. 24cm (dotyczy okien z poz. nr 10 zestawienia okien warsztatów szkolnych), uzupełnienie tynku, wyrównanie powierzchni ościeża szpachlą gipsową, wyszlifowanie/wygładzenie powierzchni, pomalowanie farbą emulsyjną dwa razy ościeża – **dotyczy okiem w budynku warsztatów szkolnych.**
- 12) uszczelnienie styków ram i murów masą silikonową odporną na zewnętrzne warunki atmosferyczne w kolorze bezbarwnym;
- 13) prace porządkowe polegające na wywózce gruzu i materiałów z rozbiórki na wysypisko odpadów komunalnych;
- 14) posprzątaniu pomieszczeń i terenu budowy z pozostałych materiałów i śmieci;
- 15) rozebraniu rusztowania i wywiezienie z terenu budowy;
- 16) rozebraniu zabezpieczeń terenu robót

### **Uwaga :**

Do obowiązków Wykonawcy należy zabezpieczenie terenu, na którym będą prowadzone prace tablicami ostrzegawczymi i informacyjnymi oraz utrzymanie porządku .

## 5. Materiały

### **5.1 OKNA**

- wykonane z profilu PCV pięciokomorowego w kolorze białym obustronnie (lakier nawierzchniowy), profil wewnątrz wzmocniony wkładkami stalowymi ocynkowanymi, wstawiane okna muszą być bezołowiowe
- okna muszą posiadać atest PZH, dopuszczone do stosowania w obiektach szkolnych
- okucia obwiedniowe gwarantujące szczelność zgodnie z aprobatą techniczną na okucia i certyfikatem ITB zgodności na okucia, okucia z nierdzewną powłoką
- skrzydła okienne rozwieralno-uchylne i rozwieralne wg rysunków zamieszczonych poniżej
- okna wyposażone w nawiewniki okienne w górnej części okna tzw. higrosterowalne – (dotyczy: 44szt. okien na budynku szkoły i 7szt. okien w warsztatach szkolnych)
- zestaw szybowy - szklenie podwójną szybą zespoloną wypełnioną gazem argonem, szyby muszą spełniać wymagania polskich norm
- szprosy z aluminium, białe, o szerokości 25mm wykonać jako międzyszybowe
- uszczelki przylgowe w kolorze czarnym spełniające wymogi odpowiednich norm powinny być na całym obwodzie okna



- współczynnik przenikania ciepła dla nowych okien musi być mniejszy lub równy  $U_{max} \leq 1,3 \text{ W/ m}^2\text{K}$ ,
- klamki okien – metalowe, kolor biały
- w oknach do toalet należy zamontować folię matową (4szt. w budynku szkoły i 4szt. w budynku warsztatów szkolnych)
- okna muszą spełniać wymogi izolacyjności akustycznej – współczynnik izolacyjności akustycznej właściwej nie gorszy niż  $R_w 32 \text{ dB}$ ,
- okna muszą spełniać wymogi szczelności na przeciekanie wody opadowej,
- podziały okien należy zachować zgodnie z rysunkami zamieszczonymi poniżej

#### UWAGI:

1. **Wymiary podane na rysunkach stanowią tylko podstawę do dokonania wyceny oferty, natomiast rzeczywiste wymiary Wykonawca musi pobrać z natury podczas wizji na budynku;**
2. okna powinny być konstrukcyjnie i stabilnie osadzone w murze, pianka montażowa mrozoodporna,

## 5.2 PARAPETY WEWNĘTRZNE

- Parapet wewnętrzny z konglomeratu, grubość 30mm, wszystkie w kolorze okien tj. białym lub zbliżonym np. „Aida Nuovo”;
- powierzchnia parapetu polerowana
- narożniki – kąt prosty
- wykończenie – faza

UWAGA: należy dokonać szczegółowego pomiaru szerokości parapetów wewnętrznych z natury. Wymiary podane przez Zamawiającego są wymiarami przybliżonymi niezbędnymi do przygotowania wyceny oferty przetargowej, wymiary parapetów powinny odpowiadać szerokości wmontowanego nowego okna zwiększonej po 4 cm z każdej strony.

## 5.3 INNE MATERIAŁY STOSOWANE DO WYKONYWANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Pozostałe materiały stosowane przy wykonywaniu robót według niniejszej specyfikacji powinny być materiałami powszechnie stosowanymi w budownictwie, posiadającymi świadectwa o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie. Wykonawca zapewni aby tymczasowo składowane materiały do czasu wbudowania były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem i zachowały swoją jakość .

## 6. Sprzęt

Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót zarówno w miejscu tych robót jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów itp.

## 7. Transport

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót. Na środkach transportu materiały przewożone powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem i układanie zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę.

## 8. Wykonanie robót

Wykonawca ma obowiązek wykonania robót zgodnie ze sztuką budowlaną, wytycznymi niniejszej specyfikacji, opisem robót i materiałów oraz zgodnie z ogólnymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót. Wykonawca musi uwzględnić wykonywanie robót w warunkach utrudnionych z uwagi na ich wykonywanie w obiekcie, w którym będą prowadzone zajęcia lekcyjne z uczniami. Wykonawca musi z tego względu na bieżąco uzgadniać z dyrektorem szkoły terminy i wykaz pomieszczeń w których będą przeprowadzane roboty wymiany stolarki okiennej.



## **9. Kontrola jakości robót**

Celem kontroli jest stwierdzenie uzyskania założonej jakości robót dla osiągnięcia efektu użytkowego. Wykonawca jest zobowiązany do stałej systematycznej kontroli robót. Kontrola powinna być przeprowadzona w oparciu o niniejszą specyfikację oraz zasady sztuki budowlanej. Każdorazowo po wykonaniu wymiany okien w danym pomieszczeniu wykonawca zgłosi zamawiającemu gotowość do odbioru częściowego. Zamawiający przystąpi do odbioru częściowego w ciągu dwóch dni roboczych. Odbiorem technicznym częściowym objęte będą następujące etapy:

- roboty rozbiórkowe
- prawidłowe osadzenie i mocowanie elementów konstrukcji okna pod względem pionowym i poziomym
- zgodność wbudowanych okien z przedłożonymi atestami
- wygląd zewnętrzny, estetyka oraz sprawność, klamek, zawiasów ,
- szczelność wbudowanych okien na infiltrację powietrza i przenikania wody opadowej
- obróbki tynkarskie oraz

Ogólne zasady kontroli jakości robót: zgodności z obowiązującymi normami i Warunkami technicznymi wykonania i odbioru

## **10. Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu na którym będą prowadzone przedmiotowe prace przed dostępem osób niepowołanych. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania porządku w obrębie wykonywanych prac w okresie trwania realizacji zadania aż do momentu zakończenia i odbioru końcowego robót.

## **11. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące środowiska naturalnego. W okresie trwania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół placu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wgląd na: lokalizację zaplecza robót - środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru .

## **12. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót .

## **13. Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego.

## **14. Ochrona robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od rozpoczęcia realizacji do czasu odbioru końcowego.

## **15. Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy i prawa, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod.

#### **16. Odbiór robót**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

#### **17. Odbiór końcowy**

Do odbioru ostatecznego Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć następujące dokumenty: karty gwarancyjne producenta, aprobaty techniczne na system profili, okuć i uszczeltek, certyfikaty lub deklaracje zgodności na szkło oraz atesty higieniczne na profile i materiały uszczelniające lub certyfikat zgodności zgodnie z art. 10 ustawy Prawo budowlane z dnia 07 lipca 1994 roku (tj. Dz. U. Z 2010 r., nr 243, poz. 1623), oświadczenia kierownika robót/budowy o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, oświadczenia kierownika robót/budowy, że wbudowane materiały budowlane zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie oraz że posiada na potwierdzenie tego dokumenty.

#### **18. Podstawa płatności**

Wynagrodzenie za prace objęte przetargiem/zamówieniem określone zostanie w złożonej przez Wykonawcę ofercie cenowej i potwierdzone zawartą umową na wykonanie robót. Płatność za roboty będzie realizowana jednorazowo po zakończeniu zadania lub częściowo po odbiorach częściowych, na podstawie faktury końcowej lub częściowej. Na te okoliczności powinien być sporządzony protokół wykonania robót końcowy lub protokoły częściowe, które są załącznikami do wystawianej faktury. Wartość faktury końcowej nie może być mniejsza niż 20% wynagrodzenia umownego.

**Z A T W I E R D Z A M:**

**STAROSTA**

**Tadeusz Mordasiewicz**



**BUDYNEK SZKOŁY – zestawienie okien**

		Wymiary	Ilość	
		(szerokość x wysokość)	(szt.)	
1	okno parteru i piętra	120 x 210 cm	84	folia matowa w czterech oknach
2	okno piwniczne	120 x 130 cm	19	
3	okno strych	110 x 120 cm	1	
			razem	<b>104</b>
				Powierzchnia łączna 242,64m <sup>2</sup> .

**UWAGA:** okna wyposażone w nawiewniki okienne w górnej części okna tzw. higrosterowalne – dotyczy 44 szt. Okien na budynku szkoły

**BUDYNEK WARSZTATÓW SZKOLNYCH – zestawienie okien**

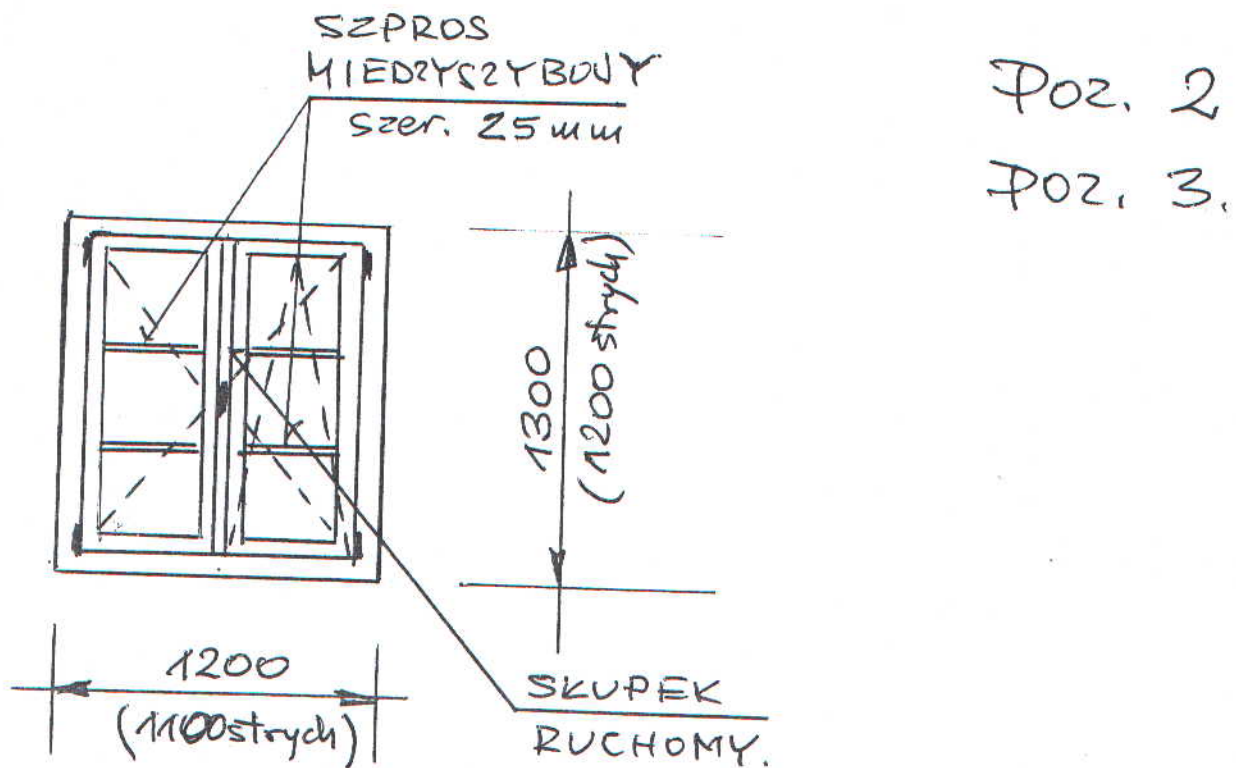
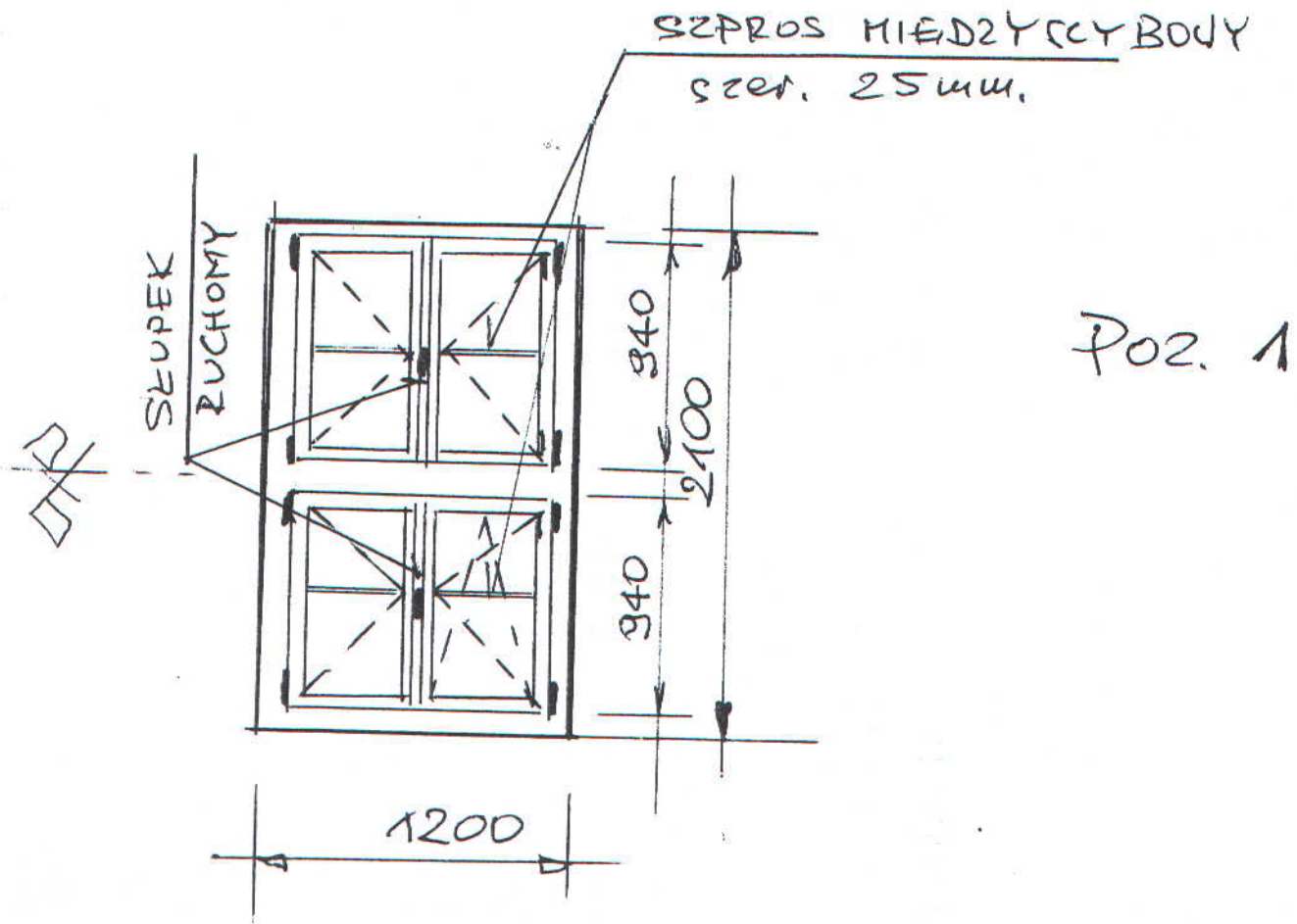
1	warsztaty	239 x 184 cm	12	
2	narzędziownia, stołówka	195 x 184 cm	4	
3	okno WC uczniów	90 x 184 cm	2	folia matowa w oknach
4	okno korytarz	100 x 168 cm	1	
5	okno dyrektor	65 x 136 cm	2	
6	okno magazyn	155 x 142 cm	2	
7	okno pom. Techniczne	80 x 141 cm	1	folia matowa w oknie
8	okno WC personel	143 x 110 cm	1	folia matowa w oknie
9	sprężarkownia	90 x 60 cm	1	
10	okno dyrektor i pom. gospodarcze	143 x 135 cm	2	zmniejszenie szerokości otworu poprzez przemurowanie
			razem	<b>28</b>
				Powierzchnia łączna 83,81m <sup>2</sup> .

**UWAGA:** okna wyposażone w nawiewniki okienne w górnej części okna tzw. higrosterowalne – dotyczy 7 szt. okien w warsztatach szkolnych

**STAROSTA**

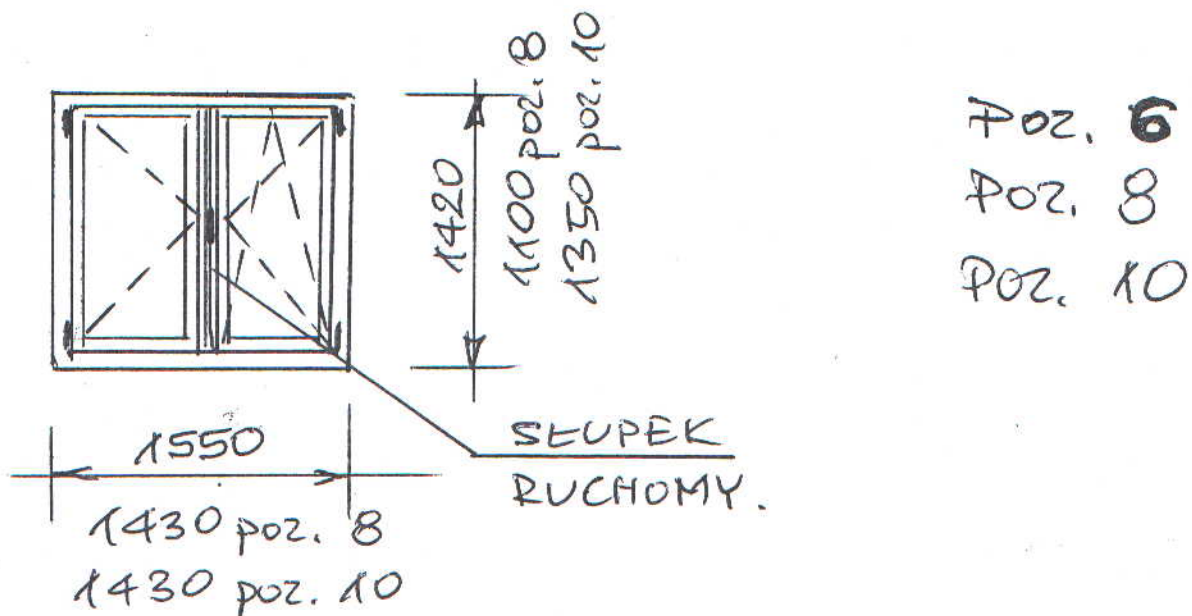
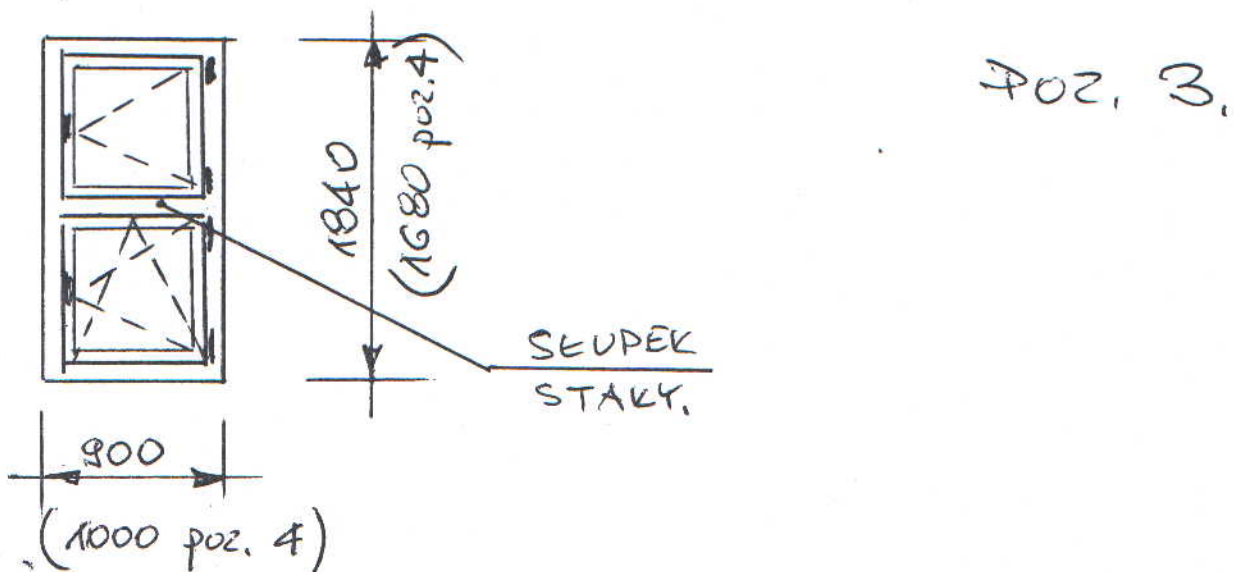
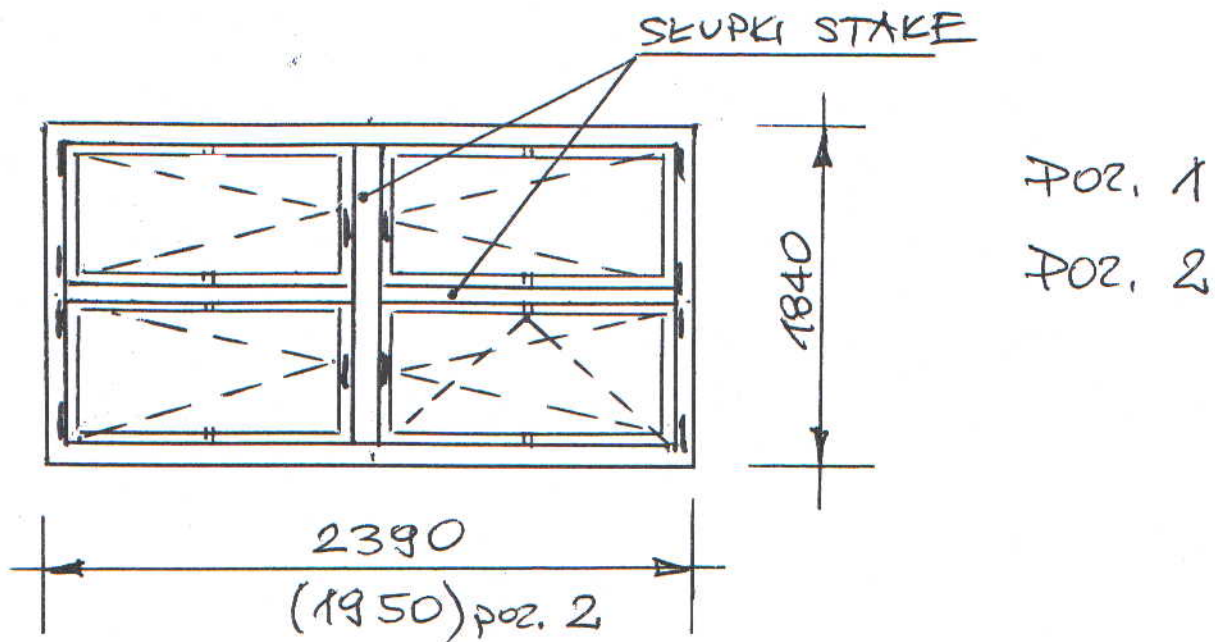
*Tadeusz Mordasiewicz*

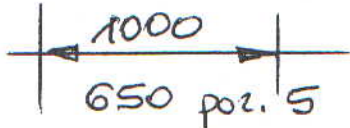
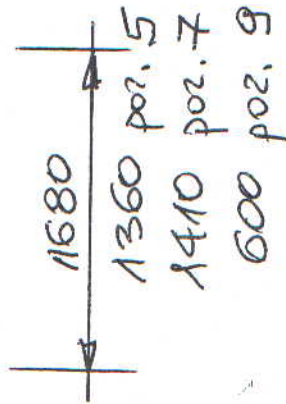
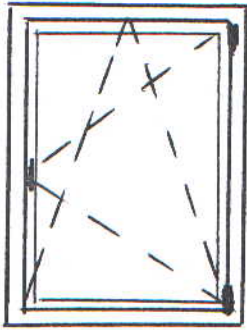
# BUDYNEK SZKOŁY





# BUDYNEK WARSZTATÓW





800 poz. 7

900 poz. 9

poz. 5

poz. 7

poz. 9.



SZCZEGÓLY WYKONANIA OBRÓBEK OŚCIEŻA  
po zdemontowanym oknie skrzynkowym na budynku szkoły

