



Szczecin dn 30.09.2008 r.

OPIS TECHNICZNY

Obiekt: **SZKOŁA PODSTAWOWA NR 63**



Rodzaj robót: Wymiana okien drewnianych zespolonych na PCV

Podstawa opracowania : Notatka służbowa z dnia 29 września 2008 r spisana przez GL.
Specjalistę WOŚ. UM mgr inż. Barbarę Żygadło a P. Dyrektor Szkoły Podstawowej nr 63
Mgr. Wiesławą Użarowską

Klasyfikacja wg CPV

Dział :	45 000 000 – 7 – roboty budowlane
grupa	45 214 210 -5 szkoły podstawowe
klasa	45 421 125 – 6 instalowanie okien z tworzyw sztucznych

1. Pomiędzy słupkami międzyokiennymi lub ścianami poprzecznymi usytuowane są po 2 okna drewniane zespolone szerokości 2.0 m , dwuskrzydłowe , o wysokościach : 152 cm ,175, cm bez podziału poziomego, natomiast okna o wysokości 228 cm posiadają dołem okna o wysokości 70 cm oddzielone od skrzydeł wyższych ramiakiem, okna o wys. 230 cm - sekretariat posiadają górne okna wys.70 cm
2. Nowe okna z PCV zachowują ten sam podział pionowy i poziomy z tym , że okna górne będą rozwieralne, okna dolne rozwieralno-uchylne a okna wyższe oprócz rozwierania - jedno skrzydło będzie rozwieralno uchylne z funkcją rozszczelnienia. Schemat otwierania okien pokazano na rys.1
3. Przy montażu okien należy przestrzegać zasady, że pod dolnym ramiakiem wypełnienie pianką poliuretanową i obróbka tynkarska musi być zakryta dodatkową listwą PCV i licować z dolnym ramiakiem. Styk listwy z parapetem uszczelnić silikonem
4. Okna w szatni. Ponieważ co dwa metry szerokości są zabudowane boksy szatniowe, których konstrukcja stalowa dochodzi do słupka okiennego należy tak rozmierzyć

usytuowanie okien, by naprzeciwko wejścia skrzydła okienne miały możliwość otwarcia pod kątem 90 stopni. Gdyby wewnętrzna zabudowa to uniemożliwiła ewentualnie zmniejszyć skrzydło o 10 cm a na połączeniu okien zamontować łącznik z płytki PCV szer. 10 cm, chyba , że dwa przyległe ramiaki będą na tyle szerokie , że pozwolą na swobodne otwarcie skrzydeł okiennych. Alternatywne rozwiązanie przedstawiono na rys. nr 2

5. Ilość i lokalizacja okien przedstawiono w poniższej tabeli

Wymiary okien podane w świetle muru i osiach podziału. Wymiary w rozbiciu na skrzydła okienne i kierunki otwierania przedstawia załączony rysunek nr 1

P63-WYKAZ OKIEN DO WYMIANY

nazwa pom	wym-okna	ilość	pow.
s.24	4,0x2,28	2	18,24
s.31	3,96x1,72+3,72x1,72	2	13,21
s.32	3,96x1,72+3,72*1,72	2	13,21
s 33	3,96x1,72+4,0*1,72	2	13,69
s 34	3,96x1,72+3,72x1,72	2	13,21
s 35	3,96x1,72+3,72x1,72	2	13,21
s 36	3,96x1,72+3,72x1,72	2	13,21
s 37	4,0x1,75*2	2	14,00
s 38	4,0x1,75*2	2	14,00
s 39	4,0x1,75*2	2	14,00
G .dyrektora	4,0x2,28	1	9,12
G .vice dyr.	4,0x2,28	1	9,12
P .			
nauczyciel.	4,0x2,28	2	18,24
G .logopedy	4,0x2,28	1	9,12
psycholog	4,0x1,52	1	6,08
świetlica	3,2x2,11	4	27,01
biblioteka	4,0x2,28	2	18,24
czytelnia	1,86x1,86	4	13,84
szatnia	4,0x2,28	2	18,24
P .ze			
sprzętem	4,0x2,28	1	9,12
p.			
gospodarcz	4,0x1,52	1	6,08
stołówka	4,0x1,52	2	12,16
konserwator	1,96x0,90	1	1,76
sklepik	1,96x0,90	1	1,76
sekretariat	4,0x2,28	2	18,24
		46	318,11

6. Parapety zewnętrzne– zdemontować istniejące parapety z blachy stalowej ocynkowanej nie nadającej się do użytku a w to miejsce zamontować parapety z blachy stalowej gr. 0.75 mm 6owlekaniej, w kolorze białym. Parapet winien wchodzić pod dolny ramiak okna . Na styku z ościeżem montować profile zakończeniowe. Zabrania się łączenia parapetów na długości okien.

7. Wg informacji Dyrekcji szkoły przy poprzedniej wymianie okien, po obwodzie otworu występowały ramy metalowe. Ewentualną konieczność usunięcia elementów ram, gdyby takie wystąpiły wyceniono w kosztorysie szacunkowo przyjmując za jednostkę obmiaru otwór okienny.
8. Ościeżca zewnętrzne i wewnętrzne po obróbkach tynkarskich okien gotowymi mieszankami mineralnymi należy pomalować farbą emulsyjną w kolorze zbliżonym do malowania stycznych ścian
9. Kraty: Okno u logopedy i dwa okna w bibliotece o szer. 4.0 m każde są na zewnątrz okratowane kratą stałą. Dla bezpieczeństwa użytkowników na wypadek pożaru projektuje się przerobienie części kraty stałej na szerokości 2.0 m otwieranej, dwuskrzydłowej, zamykanej na dwie kłódki od wewnątrz pomieszczenia. Schemat krat stałych i otwieranych pokazano na rys.2. Koszt przeróbki częściowej tych krat wyceniono jako wykonanie dwu nowych krat dwuskrzydłowych o wym.2.0x2.10 m. Ponadto w rozdziale „malowanie” ujęto dwukrotne malowanie krat : w świetlicy szt1, w bibliotece i u logopedy



Krata na oknie świetlicy- tylko do malowania



Szatnia -alternatywne zmniejszenie okna pokazano na rysunku nr 2



Krata zewnętrzna na oknie u logopedy szer. 4 m, do otwierania szer.2m-całość do malowania



Kraty na oknach biblioteki -do przeróbki na otwieraną na szer. ok. 2.0 m - do malowania całość

10 Warunki techniczne wykonania i odbioru

- 10.1 Zastosować profile. Min. 3 komorowe, szer. 70 mm w kolorze białym szklonych szybą Termo-argon (4+16+4) o współczynniku Umin 1,1 Wm² K.. Okna uchylne muszą posiadać funkcję rozszczelnienie i zabezpieczenie przed niewłaściwym ustawieniem klamki
- 10.2. Okna winny posiadać: Atest PZH, Certyfikat /aprobatę /ITB o dopuszczeniu do stosowania w obiektach użyteczności publicznej i szkołach i przedłożone Inwestorowi na etapie przetargu
- 10.3 Wymiana okien obejmuje demontaż okien drewnianych poprzez zdjęcie skrzydeł okiennych i wylam ościeżnic drewnianych bez ich odzysku, złożenie w miejscu wskazanym przez użytkownika i zabezpieczone przed dostępem dzieci i młodzieży
- 10.4 Usunąć stare szczeliwo, po obwodzie ościeżnic a duże ubytki uzupełnić zaprawą cementową
- 10.5 Montaż okien nowych PCV obejmuje również ich zewnętrzną i wewnętrzną obróbkę tynkarską
- 10.6 Okna winny być, mocowane dyblami stalowymi rozporowymi, w ilości min. 2 szt/m obwodu ,uszczelnione pianką poliuretanową przed obróbkami tynkarskimi po obwodzie okna
- 10.7 Przy wykonywaniu nowych okien, należy wziąć pod uwagę wymiary, wygląd i sposób osadzenia okien już wymienionych, tak aby nie wystąpiły różnice w wyglądzie
- 10.8 Okna należy montować na istniejących parapetach wewnętrznych, w przypadku problemów uwzględnić podkucie lub maskującą listwę wykończeniową PCV
- 10.9 Wywóz okien z terenu szkoły na wysypisko miejskie obciąża wykonawcę a koszt wywozu i utylizacji szkła jest ujęty w nakładach kosztorysowych.

11 Wykonawca musi przedłożyć użytkownikowi poświadczenie odbiorcy odpadów przez Miejski Zakład Gospodarki Odpadami lub firmę upoważnioną do odbioru odpadów

12 Przed wykonaniem okien PCV wykonawca zobowiązany jest dokonać pomiarów okien z natury

13. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbania aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

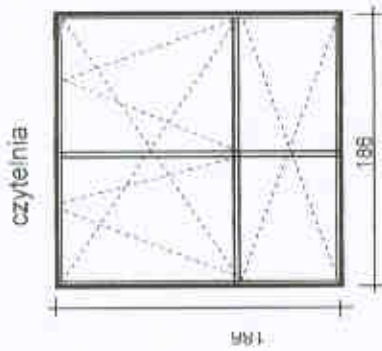
UWAGA! WYMIANA OKIEN DREWNIANYCH NA PCV NIE POWODUJE ZMIAN WYMIARÓW OTWORÓW OKIENNYCH I PODZIAŁU OKIEN

Opracował:

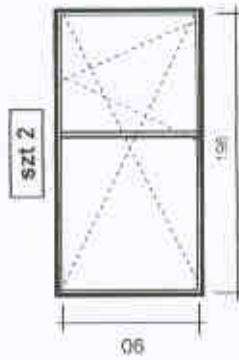
mgr inż. Józef Kucharczyk /
upr.konstr-budowl nr 41/Sz/89

Sala Podstawowa nr 63

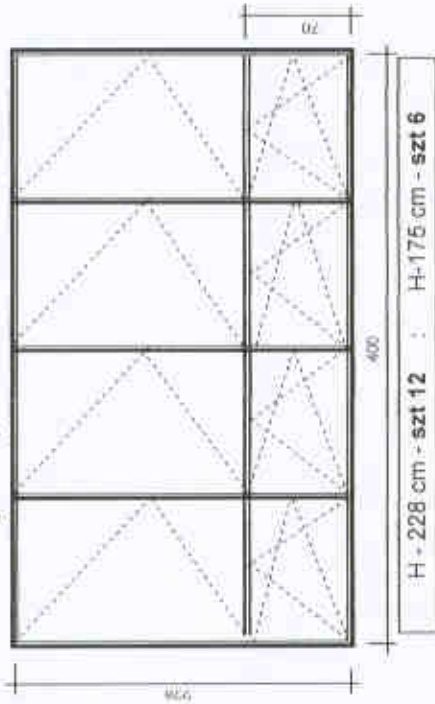
gabinety+biblioteka + szatnia, s.37-39



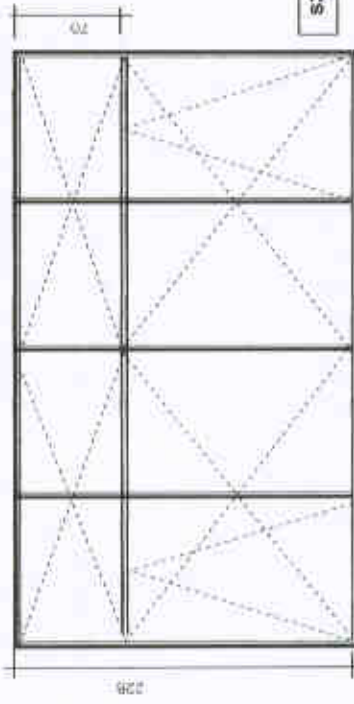
szt 4



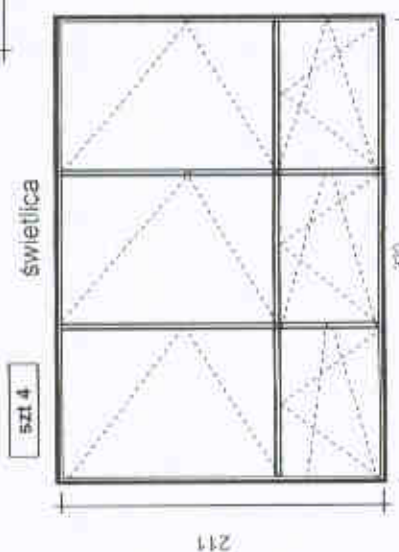
szt 2



sekretariat

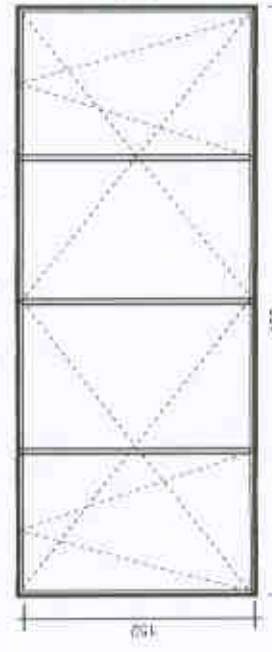


szt 2



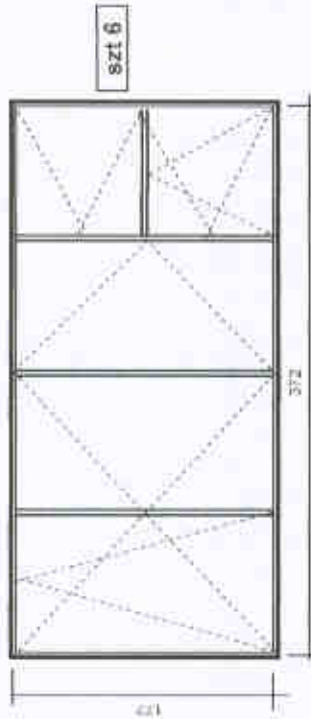
szt 4

stółka, psycholog, pom. gosp.



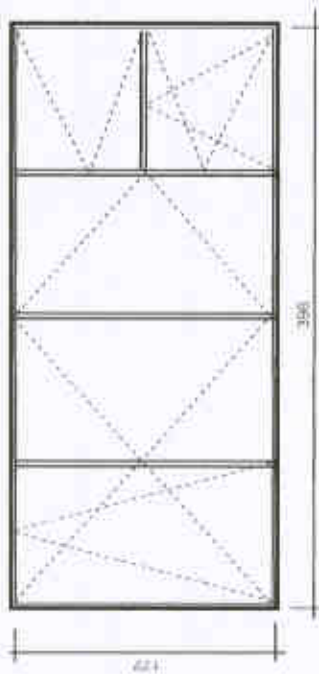
szt 4

S-31-36



szt 6

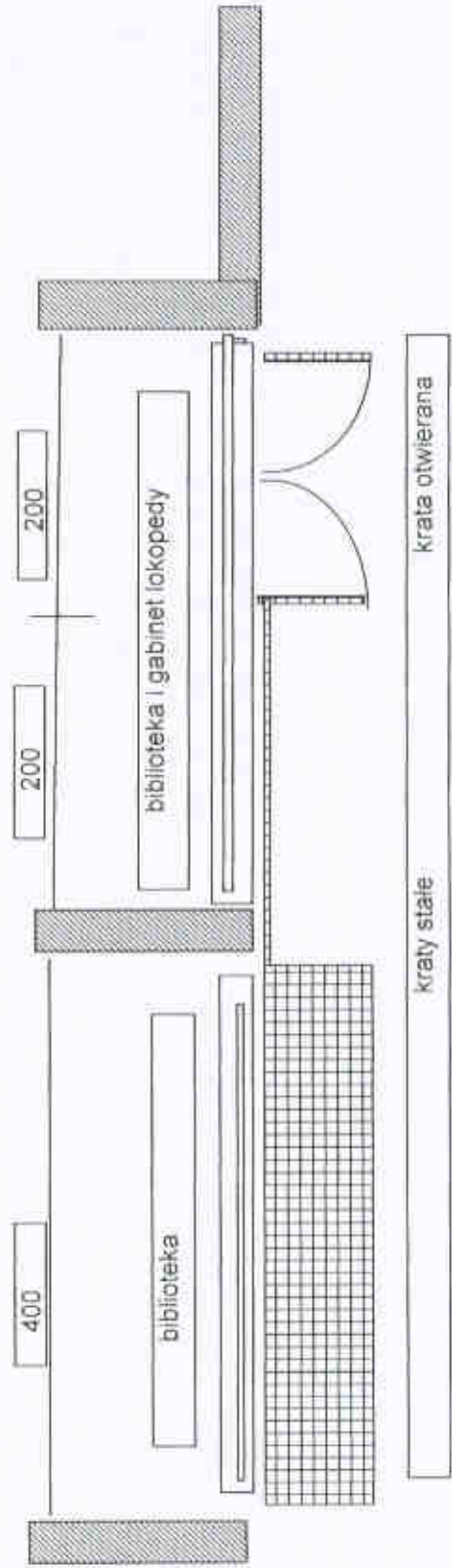
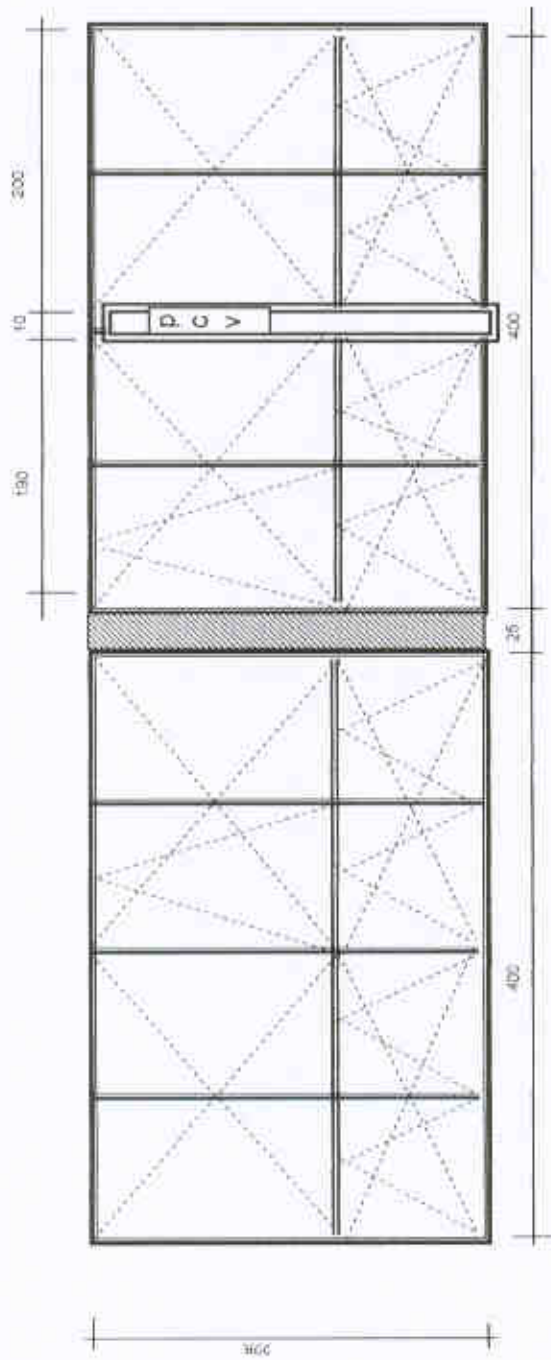
S-31-36



szt 6

Projektował *Cy S. 1*
MC.
mgr Józef Kucharczyk
wrzesień 2008

Szkola podstawowa nr 63 -
alternatywa wykonania okna w szatni



Projektowa 1 Rys. 2
J. Kucharczyk
wrzesień 2008r.



Szczecin 30.09.2008 r

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

(Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r Dz.U. 202/04 poz.2072 ze zmianą w Dz.U.75/2005 poz.664)

SZKOŁA PODSTAWOWA nr 63

1. Dane ogólne § 14.1

- 1.1 Inwestor: URZĄD MIEJSKI – WYDZIAŁ OŚWIATY
- 1.2 Adres inwest. SZCZECIN PL ARMII KRAJOWEJ 1
- 1.3 Obiekt: SZKOŁA PODSTAWOWA NR 63
- 1.4 Rodzaj robót: WYMIANA OKIEN DREWNIANYCH NA PCV

- 1.5 Klasyfikacja wg CPV
 - dział 45 000 000 – 7 - roboty budowlane
 - grupa 45 214 210 - 5 szkoły podstawowe
 - klasa 45 421 125 – 6 - montaż okien z tworzyw sztucznych

2. ST- 0 WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna (Wymagania Ogólne) zawiera informacje oraz wymagania wspólne dla poszczególnych rodzajów robót remontowych, związanych z wymianą okien drewnianych na PCV

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznych

Specyfikacje Techniczne należy odczytywać i rozumieć w zleceniu i wykonaniu robót opisanych w zakresie rzeczowym jako część dokumentacji kosztorysowej i przetargowej

1.3 Zakres Robót objętych Specyfikacjami Technicznymi

1.3. 1. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z Specyfikacjami Technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót: wymiany okien drewnianych na PCV, malowanie, przeróbka krat okiennych

1.3. 2 Specyfikacja Techniczna uwzględniają normy państwowe, instrukcje i przepisy stosujące się do określonych robót. Powołują się one na Polskie Normy (PN), normy branżowe (BN) oraz instrukcje. Normy te należy traktować jako integralną część niniejszej ST, tak jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, że wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie mają ostatnie wydania norm, instrukcji i przepisów (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ciągle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce

1.4. . Określenia podstawowe

- 1) Dziennik budowy - nie dotyczy
- 2) Książka obmiarów - nie dotyczy . Rozliczenie ryczałtowe ustalone w drodze przetargu
- 3) Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji robót.,
- 4) Inspektor Nadzoru – osoba wyznaczona przez Zamawiającego, (o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót
- 5) Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją - kosztorysową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inwestora.,
- 6) Miejsce wywozu jest to miejsce pozyskane staraniem i na koszt Wykonawcy spełniające wymogi obowiązującego prawa

7) Teren budowy - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca uzyskane przez Wykonawcę na jego koszt

8) Odbiory

- odbiór częściowy – odbiór robót ulegających zakryciu :
- odbiór elementów robót w celu określenia ich zgodności ze ST: np. sprawdzeniu pionu i poziomu montowanych okien, zamocowanie do ościeży
- końcowy – sprawdzenie zgodności wykonanych robót z przedmiotem umowy,

9) dokumenty odbiorowe

- atesty na zastosowane materiały
- poświadczenie odbioru okien z rozbiórki

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Warunkami Technicznymi Wykonania i ze Specyfikacją Techniczną, przepisami obowiązującymi w Polsce, Polskimi Normami (PN), Branżowymi Normami (BN) i Poleceniami Inspektora Nadzoru..

1.5.1. Przekazanie placu budowy

Zamawiający w terminie określonym w Warunkach umownych przekaże Wykonawcy teren budowy oraz ... egzemplarze Dokumentacji kosztorysowej

1.5.2 Dokumentacja projektowa - rysunki schematyczne okien PCV i sposób otwierania

1.5.3. Ogólne rozwiązania i wymagania techniczne zawarte w ST i Dokumentacji kosztorysowej przekazanej wykonawcy po wygraniu przetargu

Wymagania i rozwiązania techniczne zawarte w niniejszej ST przekazanej wykonawcy po wygraniu przetargu należy rozumieć i rozpatrywać w następujący sposób:

1.5.4 Materiały i urządzenia:

- Wymagania ogólne

Zastosowane materiały i urządzenia winny spełniać wymogi techniczne zawarte w niniejszej ST. Przywołane w Dokumentacji kosztorysowej materiały i urządzenia, ich typy, nazwy własne, producenci należy rozumieć i rozpatrywać w taki sposób, że zastosowane przez Wykonawcę, na etapie realizacji, materiały i urządzenia będą posiadały parametry techniczne i walory użytkowe nie gorsze od przywołanych w Dokumentacji kosztorysowej oraz będą spełniały wymogi ST.

- Wymagania formalne

Wszystkie materiały stosowane przez Wykonawcę przy wykonywaniu robót powinny odpowiadać wymaganiom jakościowym Polskich Norm i przepisów wymienionych w niniejszych Specyfikacji Technicznej oraz innych nie wymienionych, ale obowiązujących norm i przepisów, mieć wymagane polskimi przepisami atesty i certyfikaty, w tym również i świadectwa dopuszczenia do obrotu (Ustawa z 16 kwietnia 2004 r o wyrobach budowlanych. /Dz.U 92poz.881)

Przechowywanie i składowanie materiałów.

- Miejsca czasowego składowania

będą zlokalizowane w obrębie terenu Szkoły w miejscach uzgodnionych z Inspektorem lub Użytkownikiem. Po zakończeniu Robót miejsca tymczasowego składowania materiałów będą doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu w sposób zaakceptowany przez Inspektora

1.5.5 Rozwiązania techniczne:

Rozwiązania techniczne muszą być zgodne z programem danego systemu, produkcji i montażu okien z PCV, który zostanie wyłoniony w drodze przetargu.

Warunkiem jest by okna posiadały:

- kolor białe szklone szkłem Termo-argon 4/16/4
- profil ram okiennych min 3-y komorowy
- współczynnik przenikania ciepła $U=1.0 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
- skrzydła uchylno-rozwieralne posiadały funkcję rozszczelnienia
- posiadały aktualną aprobatę techniczną

- okna należy montować na istniejących parapetach wewnętrznych, w przypadku problemów uwzględnić maskującą listwę PCV

Wykonawca może w Projekcie technicznym (wykonawczym) przedstawić własne rozwiązania techniczne i zastosować je w czasie realizacji po uprzednim uzyskaniu zgody Inspektora Nadzoru

1.5.6 Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego Sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót oraz nie wpłynie niekorzystnie na otoczenie

1.5.7 Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

2 Zakres rzeczowy.

- 2.1 Demontaż okien drewnianych, zespolonych na okna z PCV, , szklone szkłem Termo-argont (4+16+4) o współczynniku przewodności cieplnej U-1.0W/m² ° K

SP63-WYKAZ OKIEN DO WYMIANY

nazwa pom	wym-okna	ilość	pow.
s.24	4,0x2,28	2	18,24
s.31	3,96x1,72+3,72x1,72	2	13,21
s.32	3,96x1,71+3,72*1,72	2	13,21
s 33	3,96x1,72+4,0*1,72	2	13,69
s 34	3,96x1,72+3,72x1,72	2	13,21
s 35	3,96x1,72+3,72x1,72	2	13,21
s 36	3,96x1,72+3,72x1,72	2	13,21
s 37	4,0x1,75*2	2	14,00
s 38	4,0x1,75*2	2	14,00
s 39	4,0x1,75*2	2	14,00
G .dyrektora	4,0x2,28	1	9,12
G .vice dyr.	4,0x2,28	1	9,12
P . nauczycielski.	4,0x2,28	2	18,24
G .logopedy	4,0x2,28	1	9,12
G psychologa	4,0x1,52	1	6,08
świetlica	3,2x2,11	4	27,01
biblioteka	4,0x2,28	2	18,24
czytelnia	1,86x1,86	4	13,84
szatnia	4,0x2,28	2	18,24
p. ze sprzęt.	4,0x2,28	1	9,12
p. gospodarczy	4,0x1,52	1	6,08
stołówka	4,0x1,52	2	12,16
P .konserwatora.	1,96x0,90	1	1,76
sklepik	1,96x0,90	1	1,76
sekretariat	4,0x2,28	2	18,24
			318, 11

Wymiary okien podane w świetle muru i osiach podziału. Wymiary w rozbiciu na skrzydła okienne i kierunki otwierania przedstawiają załączone rysunki nr 1 i 2

2.2 Parapety – zdemontować istniejące parapety z blachy stalowej ocynkowanej nie nadającej się do użytku a w to miejsce zamontować parapety z blachy stalowej gr. 0.75 mm powlekanej. Parapet winien wchodzić pod dolny ramiak . Na styku z ościeżem montować profile zakończeniowe. Zabrania się łączenia parapetów na długości okien.

2.3 Kraty: Okno u logopedy szer 4 m i dwa okna w bibliotece o szer. 4.0 m każde są na zewnątrz okratowane kratą stałą. Dla bezpieczeństwa użytkowników na wypadek pożaru projektuje się przerobienie części kraty stałej na szerokości 2.0 m otwieranej, dwuskrzydłowej, zamykanej na dwie kłódki od wewnątrz pomieszczenia. Koszt przeróbki częściowej tych krat wyceniono jako wykonanie dwu nowych krat dwuskrzydłowych o wym.2.0x2.10 m. Ponadto w rozdziale „malowanie” ujęto dwukrotne malowanie krat : w świetlicy szt1, u logopedy i bibliotece. Układ krat pokazano na rys. 2 oraz w opisie technicznym- zdjęcia.

3. MATERIAŁY

Do wykonania w/w zakresu robót będą użyte n/w materiały zasadnicze

- okna PCV 3- 5-cio komorowe o wym w m: 1,96x0,90 szt 2,
1,86 x 1,86 -szt 4,
3,20 x 2,11 szt 4,
3,96 x 1,75- szt 6,
3,72 x 1,75 szt 6
4,0 x 2,28 =zt 14,
4,0 x 1 75 =szt 6,
4,0 x 1,52 szt 4
Razem 46 okna
- dyble metalowe, rozporowe do mocowania okien
- pianka poliuretanowa
- zaprawa mineralna, tynkarska
- silikon
- parapety z blachy stalowej powlekanej w kolorze białym,
- profile zakończeniowe, plastikowe
- kształtowniki i pręty płaskie ,stalowe

4 Sposób montażu

4.1. Początkowe i końcowe kotwy muszą być zamontowane w odległości ok. 150 mm od wewnętrznego naroża (kąta) okna oraz od osi słupka (dla okien ze słupkiem) a odległość między następnymi sąsiednimi kotwami nie powinna przekraczać maksymalnie 600 mm.

4.2 Ramę okienną wraz okna z zamontowanymi na obwodzie kotwami ustalamy w otworze okiennym: zależny od wielkości ościeżnicy okna, koloru okna i zewnętrznego materiału uszczelniającego.

Dla okien białych wielkości te są następujące

szerokość okna:	do 1 m	1÷2 m	2÷3 m
szerokość szczeliny z każdej strony:	10 mm	15 mm	20 mm
wysokość okna:	do 1 m	1÷2 m	2÷3 m
szerokość szczeliny u góry okna:	10 mm	15 mm	20 mm
szerokość szczeliny u dołu okna:	10 mm	15 mm +	20 mm

4.3 Po prawidłowym i równym ustaleniu ramy kompensujemy wszelkie nierówności za pomocą

kłoców drewnianych. Dopuszcza się późniejsze pozostawienie tych kłoczków pod poziomym dolnym profilem ramy przy montażu dużych konstrukcjach okiennych białych pod warunkiem że szerokość kłoczków podporowych wynosi co najmniej ¼ szerokości profilu ościeżnicy. Okna należy montować na istniejących parapetach wewnętrznych, w przypadku problemów uwzględnić podkucie lub maskującą listwę wykończeniową PCV

- 4.4 Klinami drewnianymi lub plastikowymi blokujemy ramę okna na sztywno w otworze, równocześnie sprawdzając pion i poziom ramy za pomocą poziomicy oraz sprawdzamy geometrię ościeżnicy poprzez pomiar ich przekątnych.
- 4.5 Gdy okno zostało prawidłowo ustawione w pozycji montażowej, możemy przystąpić do zamocowania kotew w murze. Kotwy należy dociąć do elementów muru w ten sposób aby możliwe było ich mechaniczne przykręcenie do muru za pomocą odpowiednio dobranych kołków rozporowych o średnicy 8mm. Rodzaj kołków dobieramy w zależności od rodzaju muru wg zaleceń i wytycznych producenta kołków. Pierwszy kolek mocujący kotwę do muru należy przykręcić do muru poprzez otwór w kotwie znajdujący się jak najbliżej profilu ościeżnicy..

5. Parapety zewnętrzne

Zgodnie z opisem rzeczowym.

- 6.. **Wywóz okien z demontażu z terenu szkoły leży w gestii wykonawcy i ujęte jest to w nakładach kosztorysowych w formie wynajęcia kontenera i kosztu utylizacji szkła**

7. Warunki techniczne wykonania i odbioru

- 7.1 Zastosować profile min. 3- 5 komorowych, w kolorze białym z szybą termostatyczną (4+16+4)
- 7.2 Okna winny posiadać: Attest PZH, Certyfikat /aprobatę /ITB o dopuszczeniu do stosowania w obiektach użyteczności publicznej i szkołach i przedłożone Inwestorowi na etapie przetargu .
- 7.3 Wymiana okien obejmuje demontaż okien drewnianych poprzez zdjęcie skrzydeł okiennych i wylam ościeżnic drewnianych bez ich odzysku, złożenie w miejscu wskazanym przez użytkownika i zabezpieczone przed dostępem dzieci i młodzieży
- 7.4 Usunąć stare szczeliwo, po obwodzie ościeżnic a duże ubytki uzupełnić zaprawą cementową
- 7.5 Montaż okien nowych PCV obejmuje również ich zewnętrzną i wewnętrzną obróbkę tynkarską
- 7.6 Okna winny być, mocowane dyblami stalowymi rozporowymi, w ilości min. 2 szt/m obwodu ,uszczelnione pianką poliuretanową przed obróbkami tynkarskimi po obwodzie okna
- 7.7 Nowo montowane parapety z blachy stalowej powlekanej winny być z jednego elementu, na szerokości okna i wpuszczone w rowek dolnego ramiaka i ograniczone boczkaami przy styku z murem
- 7.8 Wywóz okien z terenu szkoły na wysypisko miejskie obciąża wykonawcę a koszt wywozu i utylizacji szkła jest ujęty w nakładach kosztorysowych.
- 9.9 Wykonawca musi przedłożyć użytkownikowi poświadczenie odbiorcy odpadów przez Miejski Zakład Gospodarki Odpadami lub firmę upoważnioną do odbioru odpadów
- 7.10 ościeża wewnętrzne i zewnętrzne winny być pomalowane farbą emulsyjną w kolorze zbliżonym do przyległych ścian

8. PRZED WYMIANĄ OKIEN WYKONAWCA JEST ZOBOWIĄZANY DOKONAĆ ICH POMIARÓW Z NATURY

9. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

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, i 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 Informacja dotycząca bezpieczeństwa pracy

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenia w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregośkolwiek z jego pracowników.

Użycie materiałów, które wpływają na trwale zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane. Jakikolwiek materiały z odzysku lub pochodzące z recyklingu i mające być użyte do robót muszą być poświadczone przez odpowiednie urzędy i władze jako bezpieczne dla środowiska. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów Zamawiający musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.

11. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

a/Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN), w tym w szczególności:

b/Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016).

c/Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz.U. nr 120 poz. 1126)

d/Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003r. nr 47 poz. 401)

Opracował:


mgr inż. Józef Kucharczyk
upr.konstr.-budowl nr 41/Sz/89



PRZEDMIAR ROBÓT

OBIEKT **SZKOŁA PODSTAWOWA nr 63**

ADRES: SZCZECIN ul Grodzka 63

BRANŻA –BUDOWLANA- Wymiana okien drewnianych na okna z PCV

Klasyfikacja wg CPV

- dział 45 000 000 -7 - roboty budowlane
- grupa 45 214 210 - 5 - szkoły podstawowe
- klasa 45 421 125 - 6 montaż okien z tworzyw sztucznych

Niniejszy kosztorys opracowany jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego... Dz.U nr 130/2004 poz 1389

Data opracowania 30 wrzesień 2008 r

Opracował:


mgr inż. Józef Kucharczyk

upr. bud. w spec. konstr-budowl nr 41/Sz/89

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1 WYMIANA OKIEN					
1	KNR 0-19	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane dwu- dzielne z PCV o pow. ponad 2.5 m2 opis j/w -	m ²		
d.1	0929-11	Demontaz ościeznicy 2. Obsadzenie ościeznicy wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową i silikonem. 3. Zawieszenie skrzydeł wraz z regulacją. 4. Wykonanie i uzupełnienie tynku do lica ściany. 5. Oczyszczenie powierzchni stolarki po jej montażu			
	s.24	4.0*2.28*2	m ²	18.240	
	s.31+32	(3.96*1.72+3.72*1.72)*2	m ²	26.419	
	s.33	3.96*1.72+4.0*1.72	m ²	13.691	
	s.34+5+6	(3.96*1.72+3.72*1.72)*3	m ²	39.629	
	s.37*8+9	4.0*1.75*2*3	m ²	42.000	
	g.dyrekt	4.0*2.28	m ²	9.120	
	G V-ce	4.0*2.28	m ²	9.120	
	p.naucz.	4.0*2.28*2	m ²	18.240	
	logopeda	4.0*2.28	m ²	9.120	
	g. psych.	4.0*1.52	m ²	6.080	
	świetlica	3.20*2.11*4	m ²	27.008	
	bibl.	4.0*2.28*2	m ²	18.240	
	czytelnia	1.86*1.86*4	m ²	13.838	
	szatnia	4.0*2.28*2	m ²	18.240	
	p.ze sp.	4.0*2.28	m ²	9.120	
	p.gosp.	4.0*1.52	m ²	6.080	
	stolówka	4.0*1.52*2	m ²	12.160	
	konser	1.96*0.90	m ²	1.764	
	sklepik	1.96*0.90	m ²	1.764	
	sekretaria	4.0*2.28*2	m ²	18.240	
				RAZEM	318.113
2	KNR 4-01	Wymiana pokrycia parapetów zewnętrznych z blachy powłokanej w kolorze brązowym w rozw. do 25cm	m		
d.1	0533-02	4 *(2+4+2+6+6+1+1+2+1+1+3+2+2+2+1+1+2+0.5+0.5+2)	m	168.000	
				RAZEM	168.000
3	KNNR 3	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ościeży farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni w kolorze jak przyległe ściany	m ²		
d.1	0605-04	0.20*((1.90*3*4+(2.30*2+4))*12+(1.75*2+4.0)*7+(1.75*2+3.72)*5 + (1.75*2+ 4.0)*6+(2.11*2+3.20)*4+(1.52*2+4.0)*4+(1.0*2+2)*2))	m ²	65.088	
				RAZEM	65.088
4	wycena	Wycięcie ewentualnie występujących konstrukcji stalowej w otworach okiennych - przyjęto średnią wycenę na okno	szt		
d.1	własna	44	szt	44.000	
				RAZEM	44.000
2 MAŁOWANIE					
5	KNNR 3	Dwukrotne malowanie tynków zewnętrznych farbą emulsyjną z przetarciem tynku z przygotowaniem powierzchni	m ²		
d.2	0607-03	65.09	m ²	65.090	
				RAZEM	65.090
6	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną krat i balustrad z prętów prostych	m ²		
d.2	1212-05	świetlica	m ²	6.720	
	logopeda	2.0*2.10	m ²	4.200	
	biblioteka	6.0*2.10	m ²	12.600	
				RAZEM	23.520
3 KRATY OTWIERANE					
7	KNR 2-02	Kraty prętowe o pow.do 2 m2-W istniejących kratkach okiennych w szatni i u logopedy o wym. 4.0*2.0 należy wstawić słupek rozgraniczający, zamontow- wać zawiasy tak by powstała jedna kwatera o wym. 2.0x2.0 dwuskrzydłowa, (wymiar skrzydła 1.0x2.0, otwierana na zewnątrz, zamykana na dwie kłódki. W pozostałych kwaterach (w szatni 3 u logopedy 1) kraty będą stałe. Kratki należy dwustronnie pomalować farbą olejną.	m ²		
d.3	1211-02	2.10*2*2	m ²	8.400	
				RAZEM	8.400
4 WYWÓZ I UTYLIZACJA SZKŁA					
8	ceny Re-	Najem kontenerów na wywóz okien	szt		
d.4	monidisa	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
9		koszt utylizacji szkła	t		
d.4		318*55%*15.4/1000	t	2.693	
				RAZEM	2.693