



KOSZTORYSOWANIE, NADZORY BUDOWLANE

zef Kucharczyk 71-204 Szczecin ul. Listopadowa 12

SKO: PKO BP II o/Szczecin 96 1020 4795 0000 9102 0040 9128 tel. 91/48-74-584 t.k.602 792 220

Szczecin 15.04.2008 r

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

(Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r Dz.U 202/04 poz.2072

1. Dane ogólne

- 1.1 Inwestor: URZĄD MIEJSKI – WYDZIAŁ OŚWIATY
- 1.2 Adres inwest. SZCZECIN PL ARMII KRAJOWEJ 1
- 1.3. Obiekt: ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 3
- 1.4 Adres: SZCZECIN ul. ORAWSKA 1
- 1.4 Rodzaj robót: demontaż azbestocementu i wymiana okien drewnianych na PCV
- 1.5 Klasyfikacja wg CPV

- dział 45 000 000 –7 - roboty budowlane
- grupa 45 214 220 – 8 szkoły średnie
- klasa 45 421 125 – 6 montaż okien z tworzyw sztucznych

2. WYMAGANIA OGÓLNE

1 . WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna (Wymagania Ogólne) zawiera informacje oraz wymagania wspólne dla poszczególnych rodzajów robót remontowych wg podanego poniżej w pkt.2 zakresu rzeczowego.

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. 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.

1.4. Określenia podstawowe

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

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

1,7 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 istniejących ościeży murowanych
- końcowy – sprawdzenie zgodności wykonanych robót z przedmiotem umowy,

1,8 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 1... egzemplarz Dokumentacji kosztorysowej

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 oraz rozwiązania techniczne zastosowane w Dokumentacji kosztorysowej przekazanej wykonawcy po wygraniu przetargu należy rozumieć i rozpatrywać w następujący sposób:

- Materiały i urządzenia:

Wymagania formalne

Wszystkie materiały stosowane przez Wykonawcę przy wykonywaniu robót powinny: odpowiadać wymaganiom jakościowym Polskich Norm i przepisów wymienionych w niniejszych Specyfikacjach Technicznych oraz innych nie wymienionych, ale obowiązujących norm i przepisów, mieć wymagane polskimi przepisami atesty i certyfikaty, w tym również i świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz wymagane Ustawą z 3 kwietnia 1993 r. certyfikaty bezpieczeństwa. przechowywanie i składowanie materiałów.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Szkoły wskazanym przez Zamawiającego. Po zakończeniu robót miejsca tymczasowego składowania materiałów będą doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu w sposób zaakceptowany przez Inspektora.

- SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego Sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót .a w szczególności pylenia przy demontażu eternitu.

- TRANSPORT

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

- Transport płyt azbestocementowych dokona MZGO transportem przygotowanym do przewozu materiałów niebezpiecznych.

1.5.4 Rozwiązania techniczne:

Rozwiązania techniczne zawarte 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 biały
- profil ram okiennych 5 –cio komorowy
- współczynnik przenikania ciepła $U=1.0 \text{ W/m}^2 \text{ } ^\circ \text{K}$
- skrzydła uchylno-rozwieralne posiadały funkcję rozszczelnienie i zabezpieczenia przed nieprawidłowym ułożeniem klamki
- skrzydła posiadały bolce wyważeniowe
- posiadały aktualną aprobatę techniczną

I WYMIANA OKIEN I ŁACZNIKÓW

2. ZAKRES RZECZOWY

ETAPY WYMIANY OKIEN W ZSO NR 3 w 2008 r.

1. PIERWSZY ETAP

LP	NR RYS.	OPIS POMIESZCZEŃ	WYMIAR OKIEN	ILOŚĆ	m ²	LICZBA ŁACZNIKÓW
1.1	RYS. 5	S. 201	2420 X 1980	2	9,58	4
1.2	RYS. 6,7,8	KUCHNIA+ STOŁÓWKA	1100 X 1480	1	1,63	-
			1110 X 1660	1	1,83	2
			2420 X 1980	1	4,79	2
	RYS 7,8		2420 X 1980	20	95,83	20
1.3	RYS.13	KLASA 4+ZAPL.	2420 X 1800	4	17,44	4
RAZEM:				29	131,10	32

2. DRUGI ETAP

LP	NR RYS.	OPIS POMIESZCZEŃ	WYMIAR OKIEN	ILOŚĆ	m ²	LICZBA ŁACZNIKÓW
2.1	RYS. 9	O14, korytarz	2420 x 1800	3	13,07	3
	RYS. 9	I, II, III p.	2420 X 1980	26	124,58	30
2.2	RYS. 17	KASA, RADIOWĘZEL, TOALETA, KORYT, KLATKA I,II,IIIp	2420 X 1980	21	100,62	14
2.3	RYS. 6	klatka	2420 X 900	1	2,18	
		KLATKI	2420 X 1980	6	28,75	6
2.4	Rys 12	KLATKI	2420 X 1800	1	4,36	
	RYS. 12	KLATKI	2420 X 1980	3	14,37	
2.5	RYS. 11	TOALETY KLATKI	2420 X 1800	4	17,42	5
	RYS. 11	TOALETY KLATKI	2420 X 1980	15	71,87	21
RAZEM:				80	377,23	76

3. TRZECI ETAP

LP	NR RYS.	OPIS POMIESZCZEŃ	1800	ILOŚĆ	m ²	LICZBA ŁĄCZNIKÓW
3.1	RYS. 10	SYATNIE -parter	2420 X 1800	10	43,56	10,00
		I, II, III p. KORYTARZ	2420 X 1980	30	143,75	30,00
3.2	RYS. 14	KORYTARZE	Demontaż eternitu		0	(30,00)
3.3	RYS. 13	KLATKI	2420 X 860	1	2,08	
		KLATKI	2420 X 1980	3	14,37	-
3.4	RYS. 1	PARTER KLASY	2420 X 900	6	13,07	-
3.5	rys.	III p SKLEPIK korytarz	2680 X 1460	3	11,74	3
RAZEM:				53	228,57	43

Ze względu na brak środków finansowych w roku 2008 w 3-cim etapie planuje się całkowity demontaż eternitu na wszystkich filarkach (73 szt) i wymianę okien i filarków z poz. 3.1,3.3,3.4 i 3,5 w ilości tylko 53 szt. Po demontażu eternitu pozostałe 30 szt ocieplić matami ze szkła piankowego gr 50 mm, lub styropianem na folii polietylenowej i założyć ponownie pomalowane blachy.

ZBIORCZE ZESTAWIENIE OKIEN I ŁĄCZNIKÓW DO WYMIANY

ETAP	Ilość okien- szt	Pow.w m2 okien	ILOŚĆ łączników	M2 łącznik.
I	29	131,08	32	37,86
II	80	377,23	76	88,81
III	53	228,57	43	50,88
RAZEM	162	736,88	151	177,55

2.1 Roboty zabezpieczające

Należy taśmą kolorową biało-czerwoną oddzielić miejsce składowanych materiałów z demontażu okien i paletę z płytami azbestocementowymi od pozostałego terenu Szkoły oraz ustawić znaki ostrzegające o pracach niebezpiecznych – „Azbest”

2.2 Roboty rozbiórkowe dot. azbestocementu – zewnętrznej osłony filarków międzyokiennych

Zgodnie z art. 31 Ustawy z dnia 07.07.1994 „Prawo budowlane” i Uchwałą nr XXIV /482/ 04 Rady Miasta Szczecina z późniejszymi zmianami rozbiórka w/w wymaga:

- **zgłoszenia demontażu płyt azbestocementowych do administracji budowlanej**
- koszt demontażu ponosi właściciel obiektu
- właściciel obiektu winien złożyć wniosek do MPGO o odbiór płyt azbestocementowych
- Demontaż płyt azbestocementowych może przeprowadzić wyłącznie przedsiębiorca posiadający stosowne uprawnienia
- Odbiór azbestocementu dokonuje MPGO własnym transportem i na własny koszt
- Demontaż filarków międzyokiennych i zewnętrznego obicia z płyt azbestocementowych musi być poprzedzone demontażem osłonowych blach trapezowych na filarkach
- **Demontażu eternitu dokonać na wszystkich filarkach w szkole, bez względu na to, czy będą one wymieniane na PCV czy ocieplone pozostaną ponownie przykryte pomalowanymi blachami trapezowymi**

2.3. Roboty malarskie blachy trapezowej i ocieplenie filarków

Po zdemontowaniu blach trapezowych z filarków międzyokiennych muszą one być poddane renowacji do ponownego montażu

1. oczyścić z kurzu i ewentualnej rdzy zdemontowane blachy
2. odtłuścić powierzchnię dwustronnie blach trapezowych
- 3 pomalować dwukrotnie farbą antykorozyjną podkładową i nawierzchniową w kolorze błękitnym jak pozostałe, nie podlegające wymianie
- 4 Blachy trapezowe w 3 etapach demontuje się na 181 szt. łączników międzyokiennych.
- 5 **Wymianę łączników międzyokiennych drewnianych na PCV ujęto szt 138 a na pozostałych 43 szt należy w miejscu zdemontowanego azbestu założyć maty ze szkła piankowego gr 5 mm lub styropian gr 3 cm osłonięty folią izolacyjną gr 2 mm i przykryć ponownie blachami osłonowymi**

2.4. Wymiana okien drewnianych zespolonych na PCV

Ilość okien, szkic ich otwierania oraz miejsce wymiany przedstawia załącznik graficzny nr 1 oraz rysunki okien podstawowych i łączników – zał. nr 2/1, 2/2, 2/3

Wszystkie okna uchylno-rozwieralne muszą posiadać czynność rozszczelnienia.

2.2. Łączniki PCV

o wym: 580 x 2040 mm składających się z ramy okiennej i w miejsce szyb zamontowane płyty PCV gr. 4-5 mm w kolorze białym a środkiem wypełnione pianką poliuretanową gr. ca 16 mm do uzyskania współczynnika $k=1.0$.

W/w łączniki zostaną zamontowane w miejscu zdemontowanych filarków okiennych, drewnianych, ocieplonych wełną mineralną, a od strony zewnętrznej zakrytych płytami eternitowymi, płaskimi gr. 5 mm.

2.3. Parapety zewnętrzne

Równoległe z wymianą okien projektuje się wymianę parapetów z blachy stalowej ocynkowanej, malowanej nie nadającej się do dalszego użytku, na parapety z blachy stalowej powlekanej gr. 0.6mm w kolorze białym, ograniczone na końcach bocznie plastikowymi. Nie zezwala się łączyć parapetów na długości okna. Parapety z blachy j/w będą na całej długości okna i łącznika.,

- 2.4 **Wywóz okien z demontażu z terenu szkoły leży w gestii wykonawcy i ujęte jest to nakładach w formie wynajęcia kontenerów o poj. 15 m³ i utylizację szkła Wywóz eternitu i jego utylizację wykona MPOG nieodpłatnie zgodnie z Uchwałą nr XXIV /482/ 04 z późniejszymi zmianami**

II. ROBOTY NAPRAWCZE

1. Hala sportowa –

- 1.1 Na wysokości antresoli zamontowane są dwa okna PCV , do których „przyklepiono” istniejące parapety z blachy ocynkowanej , a które to wystają ponad otwory wypływowe dolnego ramiaka, powodując zacieki na ścianie budynku. Należy zdemontować istniejące parapety, wykonać nowe z blachy stalowej powlekanej z „wprowadzeniem wygięcia w rowek dolnego ramiaka W nakładach ujęto skucie i położenie nowych tynków w miejsce odstających OD podłoża („odparzonych na skutek zamknięcia”) Ponieważ okna PCV są uchylne, a połowa stanowi witrynę nieotwieraną, założono wymianę z zewnątrz i w tym celu ujęto w nakładach rusztowanie kolumnowe.

2. Szczelina dylatacyjna

- 2.1 Na połączeniu dwu budynków B3i B2.1 (blok sportowy i administracja) od strony zachodniej pozostała niezabudowana szczelina szerokości ok. 20 cm . na wysokości 3-ech kondygnacji. Należy wypełnić tę szczelinę styropianem na zaprawie cementowo-wapiennej, otynkować od zewnątrz tynkiem cementowo wapiennym i osłonić na całej wysokości paskami blachy trapezowej w kolorze niebieskim, mocowaną na dyble metalowe. Dokładnie wykonać opierzenie blacharskie na wysokości dachu.

3. Basen kąpielowy

- 3.1 Na obramieniu okna plastikowego na basenie kąpielowym od strony południowej odpadł tynk i widać lasującą się cegłę dziurawkę Skruszony tynk występuje też na ścianie obok wspomnianego obramienia na dł. ca 1.0 m. W celu zabezpieczenia w/w elewacji przed dalszym niszczeniem przed wpływami atmosferycznymi założono wykonanie tynku cem-wapiennego na obramieniu okna i na ścianie obok.

3. Warunki techniczne wykonania i odbioru

- 3.1 Zastosować profile min. 5 komorowych, w kolorze białym z szybą termostatyczną (4+16+4)
- 3.2 Okna winny posiadać: Atest PZH, Certyfikat /aprobate /ITB o dopuszczeniu do stosowania w obiektach użyteczności publicznej i szkołach i przedłożone Inwestorowi na etapie przetargu .
- 3.3 Wymiana okien obejmuje demontaż okien drewnianych poprzez zdjęcie skrzydeł okiennych i wyłam ościeżnic drewnianych bez ich odzysku, złożenie w miejscu wskazanym przez użytkownika i zabezpieczone przed dostępem dzieci i młodzieży
- 3.4 Usunąć stare szczeliwo, po obwodzie ościeżnic a duże ubytki uzupełnić zaprawą cementową
- 3.5 Montaż okien nowych PCV obejmuje również ich zewnętrzną i wewnętrzną obróbkę tynkarską
- 3.6 Okna winny być, mocowane dyblami stalowymi rozporowymi, w ilości min. 2 szt/m obwodu ,uszczelnione pianką poliuretanową przed obróbkami tynkarskimi po obwodzie okna
- 3.7 Nowo montowane parapety z blachy stalowej powlekanej winny być z jednego elementu, na szerokości okna i wpuszczone w rowek dolnego ramiaka i ograniczone boczkaami

3.8 Wywóz okien z terenu szkoły na wysypisko miejskie obciąża wykonawcę a koszt wywozu i utylizacji szkła jest ujęty w nakładach kosztorysowych.

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

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

4. 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, 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

5 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..

Zasady BHP

Regulują poniższe przepisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r.

w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U 216 /05 poz 1824. z dnia 31 października 2005 r.)

.

.

6..PRZEPISY i DOKUMENTY ZWIĄZANE

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

Najważniejsze normy:

- PN- 71/H-97053 Ochrona przed Korozją. Malowanie konstrukcji stalowych. Ogólne wytyczne.
- PN- 79/H-97070 Ochrona przed Korozją. Pokrycia lakierowe. Ogólne wytyczne:.
- PN-65/B-14503 Zaprawy budowlane cementowo-wapienne.

Rozporządzenia::

-MINISTRA GOSPODARKI, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. nr 71 poz. 649 z dnia 21 kwietnia 2004 r.) oraz -z dnia 14 października 2005 r.

w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów²⁾(Dz. U.nr 216 poz. 1824 z dnia 31 października 2005 r.)

Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB

5.2. PRZEPISY ZWIĄZANE

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

Rozporządzenie MPiPS z dnia 29.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bhp (tekst jednolity Dz.U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650)

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)

Załączniki:

- | | |
|--|-----------|
| 1.przedmiary robót na poszczególne etapy | zał. nr 0 |
| 2. graficzny wykaz okien i łączników na poszczególne etapy - | zał .nr 1 |
| 3. rysunki okien podstawowych i łączników - | zał nr 2 |
| 4. Schemat usytuowania poszczególnych budynków | zał. nr 3 |

O p r a c o w a ł :

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