

1/ Temat opracowania:

- Tematem niniejszego opracowania jest sporządzenie przedmiaru oraz kosztorysu inwestorskiego dla zadania: "Roboty budowlane w budynku dydaktycznym nr 2 przy ul. Willowej 2 w Szczecinie, polegające na dociepleniu i wykończeniu elewacji wraz z robotami towarzyszącymi", będące przedmiotem zamówienia w ramach zadania inwestycyjnego pn. "Przebudowa budynku dydaktycznego nr 2 na potrzeby Wydziału Mechanicznego Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Willowej 2".

2/ Podstawy prawne opracowania:

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 18 Maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389 z dnia 08.06.2004 r.)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 2 września 2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202/2004 poz. 2072 z 16.09.2004 r.)
- USTAWA z dnia 29 Stycznia 2004 r Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. Nr 19/2004 poz. 177, 96/2004 poz. 959, 116/2004 poz. 1207) *

3/ Podstawy formalne opracowania:

- Projekty Wykonawcze: "Przebudowa budynku dydaktycznego nr 2 na potrzeby Wydziału Mechanicznego Akademii Morskiej w Szczecinie przy ulicy Willowej 2-4 w Szczecinie",
branża Architektura, Konstrukcja, Elektryczna, Sanitarna, Teletechniczna
- Wizje lokalne
- Wymagania użytkownika uzgodnione z Zamawiającym

4/ Charakterystyka obiektu:

- Budynek objęty niniejszym opracowaniem jest położony przy ul. Willowej 2 w Szczecinie. Należy do kompleksu budynków dawnego zespołu szkół budowy okrętów. Jest budynkiem użyteczności publicznej o funkcji edukacyjnej. Obecnym użytkownikiem budynku jest Akademia Morska w Szczecinie - Wydział Mechaniczny.
- Budynek dydaktyczny nr 2, położony w głębi działki. Jest wpisany do Gminnej Ewidencji Zabytków. Został zbudowany na początku XX wieku.
- Budynek wolnostojący, posiada 5 kondygnacji nadziemnych oraz nieużytkowe poddasze. Dach wysoki - więźba drewniana, kryty dachówką ceramiczną.
- Fundamenty budynku wykonane z betonu i cegły ceramicznej. Ściany nośne i działowe budynku do poziomu poddasza z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cem.-wap. W poziomie IV kondygnacji - część ścian nośnych i działowych została wykonana w konstrukcji ryglowej drewnianej (podwalina, oczepy, słupy, rygle i zastrzały) z wypełnieniem z cegły dziurawki na zaprawie cem-wap.
- Stropy ciężkie - ceglane na belkach stalowych typu Kleina. Nad IV piętrem strop drewniany ze ślepym pułapem i podsufitką. W holach wejściowych oraz w przestrzeni nad klatkami schodowymi - sklepienia ceglane wsparte na ceglanych łąkach.
- W budynku znajdują się 3 klatki schodowe - z prefabrykowanych żelbetowych stopni opartych na stalowych belkach policzkowych lub ścianach.

5/ W przedmiotowym opracowaniu zawarto następujący zakres robót:

wykonanie docieplenia metodą lekką-mokrą (BSO) wszystkich elewacji (północna, zachodnia, południowa, wschodnia) budynku, wraz z niezbędnym przygotowaniem powierzchni (skucie luźnego tynku, oczyszczenie, gruntowanie itp.) i kolkowaniem styropianu - na elewacjach dłuższych (północna i południowa) od poziomu gzymsu nad przyziemiem, a na elewacjach szczytowych (zachodnia i wschodnia) od poziomu cokołu przy gruncie (zakres na rysunkach oznaczony jest kolorem żółtym)
renowacja elewacji kamiennych i ceglanych, występujących w poziomie przyziemia na elewacjach północnej i południowej, nie wchodzi w zakres przedmiotu zamówienia
docieplenie i obrobienie występujących ościeży okiennych, wraz z montażem systemowej rozprężnej taśmy paroprzepuszczalnej do istniejących ram okiennych, na styku z dociepleniem ościeży
wykonanie na dociepleniu warstwy siatki z włókna szklanego na klej
wykonanie wyprawy tynkarskiej i malowania ocieplonych elewacji (lub tynkowanie z użyciem tynku barwionego w masie), w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym
wykucie dwóch otworów w murowanych ścianach szczytowych na poziomie poddasza, w celu umożliwienia Zamawiającemu montażu czerpni wentylacyjnych, wraz z montażem stalowych nadproży i obrobieniem otworów
montaż obróbek blacharskich gzymsów, murków, parapetów zewnętrznych i innych elementów blacharskich występujących na elewacji
demontaż istniejących rur spustowych i ich ponowny montaż po dociepleniu elewacji, z wykorzystaniem odpowiednio dłuższych elementów mocujących (dostosowanych do ściany docieplonej styropianem)
dostawa nowych rur spustowych nie wchodzi w zakres przedmiotu zamówienia (istniejące rury spustowe są w odpowiednim stanie technicznym i należy tylko wymienić elementy mocujące)
wymiana zwodów pionowych instalacji odgromowej budynku, połączenie ich z istniejącymi uziomami oraz otokiem dachowym
montaż, wynajem, utrzymanie i demontaż rusztowań oraz innego sprzętu niezbędnego w celu wykonania zadania
inne niezbędne roboty towarzyszące, zabezpieczające i porządkowe, związane z wykonywanymi robotami budowlanymi

6/ Założenia techniczne i technologiczne robót:

- Zakres i wykonanie prac po uzgodnieniu z Nadzorem Inwestorskim zgodnie z normami i przepisami oraz wytycznymi producentów, a także w zgodzie ze sztuką budowlaną i wiedzą techniczną

7/ Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

- Transport pionowy i poziomy ręczny
- Wywóz gruzu i ziemi na 15 km

8/ Podstawy wyceny

- KNR 4-01, KNR 4-03, KNR-W 2-02, KNR AT-27, KNR 0-33, KNR 0-32
- Adekwatne opracowania własne i analizy indywidualne oparte na wcześniejszych opracowaniach i wiedzy kosztorysanta

9/ Uwagi i zalecenia

- Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
- Wykonawca będzie wykonywał roboty zgodnie z przyjętymi do stosowania w Polsce normami, instrukcjami, przepisami.

- Wykonawca przedstawi Inwestorowi, Inspektorowi nadzoru do zaakceptowania harmonogram robót, wykaz materiałów, urządzeń i technologii stosowanych przy wykonaniu robót określonych kontraktem.
- W razie wątpliwości należy kontaktować się z projektantami bądź Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego
- Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z projektem, sztuką budowlaną, Prawem Budowlanym, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz zasadami BHP

* - Ustawa uchyla Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 26 września 2000 r. w sprawie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzania kosztorysu inwestorskiego, z załącznikami

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Wykonanie otworów w ścianach szczytowych			
1	KNR 4-01 d.1 0349-02	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 0,42*[0,80*0,90+1,00*1,00]	m ³		
			m ³	0,722	
				RAZEM	0,722
2	KNR 4-01 d.1 0108-11 0108-12 analogia	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km ze składowaniem i utylizacją poz.1	m ³		
			m ³	0,722	
				RAZEM	0,722
3	KNR 4-01 d.1 0313-02	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem bruzd dla belek 1,40*2*0,42*0,18	m ³		
			m ³	0,212	
				RAZEM	0,212
4	KNR 4-01 d.1 0313-04	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP 180 mm <C 140> 3*1,3*2<czernie>	m		
			m	7,800	
				RAZEM	7,800
5	KNR 4-01 d.1 0317-06	Obmurowanie końców belek 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
6	KNR 4-01 d.1 0703-03	Umocowanie siatki 'Rabitz'a na stopkach belek poz.4	m		
			m	7,800	
				RAZEM	7,800
7	KNR 4-01 d.1 0704-01	Powlekanie siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową poz.4*[0,1+0,15*2]	m ²		
			m ²	3,120	
				RAZEM	3,120
8	KNR 4-01 d.1 0704-03	Wypełnienie oczek siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową poz.7	m ²		
			m ²	3,120	
				RAZEM	3,120
2		Przełożenie rur spustowych i wymiana instalacji uziemiającej			
9	KNR 4-03 d.2 0701-04	Wymiana wsporników instalacji uziemiającej i odgromowej na ścianie z cegły lub gazobetonu poz.12/2	szt.		
			szt.	53,000	
				RAZEM	53,000
10	KNR 4-03 d.2 0704-09 analogia	Wymiana przewodów instalacji uziemiającej i odgromowej z drutu o średnicy 8 mm w ciągu pionowym na ścianach na uprzednio zamocowanych wspornikach 2*15+16,5+17+17,5+13+10+13+13,5	m		
			m	130,500	
				RAZEM	130,500
11	KNR 4-03 d.2 0711-05 + modyfikacja	Wymiana złączy kontrolnych instalacji odgromowych z połączeniem pręt-pręt, wraz z montażem puszkii plastikowej 9	szt.		
			szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
12	KNR-W 2-02 d.2 0527-02 demontaż	Demontaż istniejących rur spustowych o średnicy 100 mm 17*2+13*4+10*2	m		
			m	106,000	
				RAZEM	106,000
13	KNR-W 2-02 d.2 0527-02	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - z blachy cynkowo tytanowej - ponowny montaż wcześniej zdemontowanych rur spustowych, z wykorzystaniem nowych wsporników i obejm poz.12	m		
			m	106,000	
				RAZEM	106,000
3 45321000-3		Docieplenie elewacji			
14	KNR 4-01 d.3 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymśów itp. z blachy nie nadającej się do użytku [186,527]*0,4	m ²		
			m ²	74,611	
				RAZEM	74,611
15	d.3 kalk. własna	Demontaż elementów metalowych i drewnianych, występujących na elewacjach (wsporniki, uchwyty, przewody) 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNR AT-27 d.3 0101-01	Skucie zmurszałych tynków [PRZYJĘTO 20% POWIERZCHNI STARYCH TYNKÓW DO ODBICIA - za właściwy obmiar, zgodnie ze stanem faktycznym, odpowiada oferent przygotowujący ofertę ryczałtową, mający wystarczające doświadczenie niezbędne do oceny istniejącego podłoża] poz.18*20%	m ²		
			m ²	395,150	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<O10> [0,72+2*2,07]*6 <O11> [0,62+2*2,20]*6 <O12> [1,55+2*2,45]*12 <O13> [1,04+2*1,55]*2 <O14> [0,82+2*1,14]*5 <O15> [0,56+0,90]*2 <O16> 0,62+2*0,9 <O17> [2,5+2*0,95]*2 <O24> [1,25+2*1,0]*2 <O25> 1,25+2*1,0 <O26> [0,35+2*1,45]*3 <O27> [0,9+2*1,9]*20 <O27A> [0,9+2*1,9]*6 <O28> [1,55+2*2,5]*12 <O29> [1,2+2*2,5]*4 <O30> [1,25+2*2,3]*3 <O31> [1,55+2*2,5]*20 <O32> [0,65+2*1,3]*3 <O33> [0,8+2*2,1]*15 <O34> [0,8+2*1,7]*3 <O37> [1,25+2*1,4]*2 <O37A> 1,25+2*1,4 <O39> 4,20 <O39A> 4,20 <O41> [1,1+2*2,2]*4 <D11> 0,9+2*2,0 <D1C> [1,3+2*2,0]*2 A (obliczenia pomocnicze)		29,160 30,120 77,400 8,280 15,500 2,920 2,420 8,800 6,500 3,250 9,750 94,000 28,200 78,600 24,800 17,550 131,000 9,750 75,000 12,600 8,100 4,050 4,200 4,200 22,000 4,900 10,600 ===== 952,610 285,783	
		poz.20A*0,3	m ²	952,610 285,783	
				RAZEM	285,783
21	KNR 0-33 d.3 0101-01 analogia	Ocieplenie gzymsów pół-lukowych pod okapami dachów, płytami styropianowy- mi gr. 10 cm klejonymi do podłoża wraz z wykonaniem wyprawy elewacyjnej (warstwa zbrojąca oraz tynk mineralny baranek 2 mm)- roboty wykonywane ręcznie <i>Płyty styrop.EPS 70-040 (fasada)</i> <i>tynk cienkowarstwowy mineralny baranek 2 mm</i> 1,50 32,00 10,00 51,50 5,80 A (obliczenia pomocnicze)	m ²	1,500 32,000 10,000 51,500 5,800 ===== 100,800 60,480	
		poz.21A*0,60	m ²	100,800 60,480	
				RAZEM	60,480
22	KNR-W 2-02 d.3 1519-03 z. sz. 5.1. 9917 analogia	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikatową - wysokość ponad 10 do 20 m	m ²		
		poz.19+poz.20+poz.21	m ²	1975,750	
				RAZEM	1975,750
23	KNR 0-32 d.3 0626-03 analogia	Montaż samoprzylepnych taśm rozprężnych uszczelniających do ram okien- nych, grubość po rozprężeniu ok. 4-5 mm	m		
		poz.20A	m	952,610	
				RAZEM	952,610
24	KNR 0-33 d.3 0123-01	Przymocowanie płyt ze styropianu kołkami do ścian [poz.19]*5	m ²		
			m ²	8147,435	
				RAZEM	8147,435
25	KNR 0-33 d.3 0118-08	Montaż profili elewacyjnych styropianowych - gzymsy - wg PW - wraz ze szpachlowaniem, szlifowaniem i malowaniem farbą silikatową Elewacja południowa 85,33 <w tym gzyms startowy i gzyms pośredni między 1 i 2 piętrem> Elewacja północna 47,25 <z odliczeniem przerw na okna>	m		
			m	85,330	
			m	47,250	
				RAZEM	132,580
26	KNR 0-33 d.3 0123-01	Przymocowanie gzymsów ze styropianu kołkami do ścian poz.25*1,00	m ²		
			m ²	132,580	
				RAZEM	132,580
27	KNR 0-33 d.3 0121-01	Ochrona narożników wypukłych poz.20A 10*16	m		
			m	952,610	
			m	160,000	
				RAZEM	1112,610

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	5744,979	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bale iglaste obrzynane gr.50 mm kl.III	m ³	0,012		0,012	0,00	0,00	
2.	Błacha stalowa powlekana gr. min. 0,7 mm	kg	611,378		611,378	0,00	0,00	
3.	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	179,412		179,412	0,00	0,00	
4.	Cement CEM I 42,5 - workowany'	t	0,009		0,009	0,00	0,00	
5.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0,076		0,076	0,00	0,00	
6.	Ciasto wapienne	m ³	0,001		0,001	0,00	0,00	
7.	deski iglaste strugane jednostronnie gr. 28-45 mm kl.III	m ³	0,025		0,025	0,00	0,00	
8.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste nasycone	m ³	0,017		0,017	0,00	0,00	
9.	drut ocynkowany średnicy 8 mm	kg	54,810		54,810	0,00	0,00	
10.	drut stalowy okrągły miękki śr. 0.50-0.55 mm	kg	0,234		0,234	0,00	0,00	
11.	emulsja gruntująca ATLAS UNI-GRUNT	kg	395,150		395,150	0,00	0,00	
12.	farba silikatowa	dm ³	13,258		13,258	0,00	0,00	
13.	farba silikatowa'	dm ³	493,938		493,938	0,00	0,00	
14.	gwoździe budowlane gołe	kg	0,568		0,568	0,00	0,00	
15.	kłamy ciesielskie	kg	0,994		0,994	0,00	0,00	
16.	klej do gzymsów	kg	88,829		88,829	0,00	0,00	
17.	kołki do mocowania wełny mineralnej do ściany	szt	8611,216		8611,216	0,00	0,00	
18.	kołki do wstrzeliwania	szt.	840,120		840,120	0,00	0,00	
19.	kształtowniki walcowane - dwuteowniki	kg	137,280		137,280	0,00	0,00	
20.	masa szpachlowa do profili styropianowych	kg	198,870		198,870	0,00	0,00	
21.	masa szpachlowa zbrojeniowa	kg	6817,338		6817,338	0,00	0,00	
22.	narożnik elewacyjny z siatką	m	1168,241		1168,241	0,00	0,00	
23.	Piasek do zapraw uziar.0-2mm	m ³	0,200		0,200	0,00	0,00	
24.	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.0-4mm	m ³	0,069		0,069	0,00	0,00	
25.	Płyty bud.OSB3 o krawędz.prost. gr.15mm	m ³	2,163		2,163	0,00	0,00	
26.	Płyty styrop.EPS 70-040 (fasada)	m ³	276,202		276,202	0,00	0,00	
27.	profile gzymsów styropianowe - wg PW	m	145,838		145,838	0,00	0,00	
28.	puszka do złącza kontrolnego instalacji uziemiającej	szt.	9,000		9,000	0,00	0,00	
29.	samoprzylepna taśma rozprężna uszczelniająca do okien, grubość po rozprężeniu ok. 4-5 mm	m	1000,241		1000,241	0,00	0,00	
30.	siatka stalowa	m ²	2,106		2,106	0,00	0,00	
31.	siatka z włókna szklanego	m ²	2331,385		2331,385	0,00	0,00	
32.	tynek cienkowarstwowy mineralny baranek 2 mm	kg	5927,250		5927,250	0,00	0,00	
33.	uchwyty do rur spustowych ocynkowane'	szt	34,980		34,980	0,00	0,00	
34.	Wapno hydratyzowane workowane, gat. I	t	0,004		0,004	0,00	0,00	
35.	woda	m ³	0,208		0,208	0,00	0,00	
36.	wsporniki ściennie do instalacji odgromowej	szt.	53,530		53,530	0,00	0,00	
37.	zaprawa klejąca do styropianu	kg	8890,875		8890,875	0,00	0,00	
38.	złącze kontrolne drut-drut czterośrubowe	szt.	9,000		9,000	0,00	0,00	
39.	materiały pomocnicze	zł					0,00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka 150 dm3	m-g	0,102	0,00	0,00
2.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,332	0,00	0,00
3.	rusztowanie rurowe"	m-g	1012,087	0,00	0,00
4.	Samochód samowyład.do 5t (1)'	m-g	3,646	0,00	0,00
5.	środek transportowy	m-g	74,417	0,00	0,00
6.	środek transportowy	m-g	1,166	0,00	0,00
7.	wyciąg	m-g	1,546	0,00	0,00
8.	żuraw okienny przenośny 0,15 t	m-g	91,112	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł