



**Załącznik nr 10.2 do SIWZ
PRZEDMIAR ROBÓT BUDOWLANYCH
po zmianach nr 1**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
45315600-4 Instalacje niskiego napięcia
45343100-4 Roboty w zakresie umocnień przeciwożniowych
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja Systemu Sygnalizacji Pożarowej oraz Grawitacyjnego Systemu Oddymiania w ramach modernizacji Budynku Głównego Akademii Morskiej w Szczecinie w aspekcie przystosowania go do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych oraz bezpieczeństwa
ADRES INWESTYCJI : ul. Wały Chrobrego 1-2, 70-500 Szczecin
INWESTOR : Akademia Morska w Szczecinie
ADRES INWESTORA : ul. Wały Chrobrego 1-2, 70-500 Szczecin
BRANŻA : BUDOWLANA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Daniel Jahn, projektant, CNBOP-PIB nr 384/2018
mgr inż. Michał Śląg (drobne zmiany - uszczegółowienie robót budowlanych przy wykuciu otworu pod kłapę oddymiającą)
DATA OPRACOWANIA : 07.2019, zm. 10.09.2019 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.2019, zm. 10.09.2019 r.

Data zatwierdzenia
08.2019, zatwierdzenie zmian 10.09.2019 r.

1/ Temat opracowania:

- Tematem niniejszego opracowania jest sporządzenie przedmiaru oraz kosztorysu inwestorskiego w branży budowlanej dla zadania: "Instalacja Systemu Sygnalizacji Pożarowej oraz Grawitacyjnego Systemu Oddymiania w ramach modernizacji Budynku Głównego Akademii Morskiej w Szczecinie w aspekcie przystosowania go do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych oraz bezpieczeństwa".

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:

- Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej MF+MG 1/II/2019 z 02.2019 r. uzgodniona z Miejskim Konserwatorem Zabytków i Zachodniopomorskim Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej,
- Uzgodnienie konserwatorskie Ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej budynku głównego Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Wały Chrobrego 1-2 w Szczecinie z dnia 10.04.2019 r.,
- Postanowienie Zachodniopomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 10.06.2019 r., znak: WZ. 5595.111.1.2019
- Postanowienie Zachodniopomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 10.06.2019 r., znak: WZ. 5595.111.2.2019
- Projekt Budowlany - Aneks nr 1 z 06. 2019 r. do Projektu Budowlanego nr P 116/E/2009-A z dnia 28.12.2009 r., autorstwa FPS Consulting Sp. z o.o. Sp. k.,
- Decyzja o pozwoleniu na budowę nr 1812/10 z dnia 08.12.2010 r.
- Decyzja nr 1094/19 z dnia 30.07.2019 r. zmieniająca Decyzję o pozwoleniu na budowę nr 1812/10 z dnia 08.12.2010 r.
- Decyzja Miejskiego Konserwatora Zabytków z dnia 19.07.2019 r., znak BMKZ-S.4125.606.2019.RW
- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych - Instalacja Systemu Sygnalizacji Pożarowej,
- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych - Instalacja Grawitacyjnego Systemu Oddymiania,
- Projekt Wykonawczy Systemu Sygnalizacji Pożarowej w Budynku Głównym Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Wały Chrobrego 1-2 wykonany w 07.2019 r. przez firmę FPS Consulting Sp. z o.o. Sp. k.,
- Projekt Wykonawczy Grawitacyjnego Systemu Oddymiania w Budynku Głównym Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Wały Chrobrego 1-2 wykonany w 07.2019 r. przez firmę FPS Consulting Sp. z o.o. Sp. k.,
- Opis przedmiotu zamówienia z SIWZ
- Wymagania Zamawiającego
- Wizje lokalne

4/ Charakterystyka obiektu:

Kompleks budynków Akademii Morskiej (budynek 1 i 2) będących przedmiotem stanowią część reprezentatywnej zabudowy Wałów Chrobrego, realizowanej od 1901 do 20 tal XX wieku. Budynek nr 1 i 2 jest objęty ochroną konserwatorską - zostały one wpisane do rejestru zabytków województwa zachodniopomorskiego pod numerem 852 i objęte są pełnym zakresem ochrony konserwatorskiej. Budynek nr 1 liczy 6 kondygnacji, w tym częściowe podpiwniczenie, niski parter (kondygnacja częściowo zagłębiona- suterena) oraz cztery kondygnacje nadziemne: wysoki parter, 1 i 2 piętro oraz poddasze (częściowo objęte projektem przebudowy i zmiany sposobu użytkowania). Ponadto w centralnej części skrzydła zachodniego (od strony ul. Jarowita), między 1 i 2 piętrem występuje półpiętro. Budynek nr 2 liczy 7 kondygnacji, w tym częściowe podpiwniczenie, niski parter (kondygnacja tylko w części zagłębiona) oraz pięć kondygnacji nadziemnych: wysoki parter, 1, 2, i 3 piętro oraz poddasze (częściowo objęte projektem przebudowy i zmiany sposobu użytkowania). Wysokość budynku nr 2 nie jest jednolita - północna część budynku liczy trzy kondygnacje nadziemne. Wysokość budynku zgodnie z § 6 i 8 W.T zawiera się w przedziale do 25 m, co kwalifikuje go grupy budynków średniowysokich (SW). Ze względu na przeznaczenie budynek nr 1 i 2 kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III: obiekt użyteczności publicznej- uczelnia wyższa Akademia Morska w Szczecinie. W obu budynkach może jednocześnie przebywać maksymalnie 800 studentów, wykładowców i pracowników administracyjnych. Sale wykładowe dla ponad 50 osób przeznaczone są dla stałych użytkowników budynku: studentów i wykładowców.

5/ W przedmiotowym opracowaniu zawarto następujący zakres robót:

Roboty rozbiórkowe, demontażowe, instalacyjne, urządzenia i roboty ogólnobudowlane w następującym zakresie:

- a. System Sygnalizacji Pożarowej
- b. Grawitacyjny System Oddymiania, wraz z 1 klapą dymową, bez stolarki okiennej i drzwiowej
- c. Dostosowanie istniejących zewnętrznych 7 szt. drzwi ewakuacyjnych do przepisów przeciwpożarowych, tj. zapewnienie otwarcia bram i drzwi ewakuacyjnych w przypadku wystąpienia systemu alarmu pożarowego - w tym celu Wykonawca dostarczy zwory elektromagnetyczne, elementy kontrolno sterujące oraz zasilacze pożarowe; wykona instalację oraz uruchomi/ zaprogramuje w systemie SSP funkcję otwarcia 7 szt. drzwi ewakuacyjnych (oznaczonych na projekcie KD1 do KD7).
- d. Niezbędne roboty odtworzeniowe i wykończeniowe, towarzyszące wyżej wymienionym zakresom
- e. Demontaż lub przystosowanie istniejących na budynku systemów SAP, DSO i GSO
- f. Podporządkowanie pozostałych systemów występujących na budynku (kontrola dostępu, główny wyłącznik prądu, system antywłamaniowy, monitoring, oświetlenie awaryjne, wentylacja mechaniczna, klimatyzacja i inne występujące systemy) pod nadrzędny nowy system SSP

6/ Założenia techniczne i technologiczne robót:

- Zakres i wykonanie prac po uzgodnieniu z Zamawiającym zgodnie z Dokumentacją techniczną, STWiOR, normami i przepisami oraz wytycznymi producentów, a także w zgodzie ze sztuką budowlaną i wiedzą techniczną.
- Uwaga - w związku z rozpoczynającymi się od 01.10.2019 r. w budynku zajęciami dydaktycznymi oraz z uwagi na znajdujących się w nim użytkowników (czynny obiekt), wszystkie prace w pomieszczeniach przeznaczonych dla studentów (sale wykładowe, laboratoryjne itp.) należy od 01.10.2019 r., a w pomieszczeniach ogólnodostępnych (korytarze, klatki schodowe itp.) oraz pomieszczeniach przeznaczonych dla pracowników budynku (biura, dziekanaty, kancelaria itp.) od początku trwania Umowy, wykonywać w porze nocnej (od godz. 18:00 do 7:00) i w weekendy (soboty i niedziele). Ponadto należy każdorazowo, po zakończeniu robót na danym odcinku danego dnia, posprzątać pomieszczenia z zanieczyszczeń i zabrudzeń powstałych w trakcie prowadzonych robót i zabezpieczyć miejsce pracy i wykonane instalacje przed dostępem osób postronnych.
- W związku z zabytkowym charakterem budynku, wszelkie roboty budowlane (bruzdowanie, tynkowanie, malowanie) muszą być uz

gadniane z Miejskim Konserwatorem Zabytków, pod groźbą cofnięcia pozwolenia na prowadzenie prac na obiekcie zabytkowym. W związku z powyższym przedstawione w projekcie trasy przewodów są przedstawione ideowo, zaś dokładne trasy prowadzenia przewodów, bruzdowania, przekuć itp. należy przed wykonaniem uzgodnić z Zamawiającym oraz Miejskim Konserwatorem Zabytków.

- Nowo wykonany system SSP oraz GSO Wykonawca ma za zadanie uruchomić, zaprogramować iysterować, zgodnie z algorytmami i założeniami przedstawionymi w Projekcie Wykonawczym. Przed odbiorem końcowym należy dostarczyć Zamawiającemu dokumentację powykonawczą zawierającą zaktualizowany projekt techniczny z naniesionymi i uzgodnionymi ewentualnymi zmianami powstałymi na etapie wykonawstwa, dokumenty, certyfikaty, deklaracje właściwości użytkowych i ważne świadectwa dopuszczenia wydane przez CNBOP na wszystkie zastosowane materiały i urządzenia, protokoły z prób i pomiarów oraz próbnego uruchomienia.

7/ Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

- Transport mechaniczny na miejsce prowadzonych robót, dalej transport ręczny w odległości poziomej nie większej niż 50 m
- Wywóz gruzu i ziemi na 10 km

8/ Podstawy wyceny

- KNR-W 2-02, KNR 4-03, KNR 5-06, KNR 5-08, KNR-W 5-08, KNR 5-14
- 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 techniczną, Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót oraz poleceniami Zamawiającego.
- Wykonawca będzie wykonywał roboty zgodnie z przyjętymi do stosowania w Polsce normami, instrukcjami, przepisami.
- Wykonawca przedstawi Inwestorowi do zaakceptowania harmonogram rzeczowo-finansowy robót, wykaz materiałów, urządzeń i technologii stosowanych przy wykonaniu robót określonych kontraktem, z Kartami zatwierdzenia wyrobu budowlanego oraz odpowiednimi dokumentami na proponowane materiały i urządzenia.
- W razie wątpliwości należy kontaktować się z Inwestorem i/lub Inspektorem Nadzoru
- Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z Dokumentacją techniczną, Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót, sztuką budowlaną i wedzą techniczną, Prawem Budowlanym, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz zasadami BHP

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Instalacje elektryczne i słaboprądowe			
1	ROBOTY BUDOWLANE, TOWARZYSZĄCE I ODTWORZENIOWE	1	22

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Instalacje elektryczne i słaboprądowe					
1		ROBOTY BUDOWLANE, TOWARZYSZĄCE I ODTWORZENIOWE			
1		Wykonywanie i demontowanie zabezpieczeń i zakryć istniejących urządzeń i elementów budowlanych, na czas prowadzenia robót	szt		
d.1		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.1	1003-16 z.o.	przebiecia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm - budowie o wys.do 12 m			
	3.1. 9901-5	80	otw.	80,000	
				RAZEM	80,000
3	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm	m		
d.1	1001-13	9900	m	9900,000	
				RAZEM	9900,000
4	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.1	1012-02	9900	m	9900,000	
				RAZEM	9900,000
5		Wykonanie uzupełnień murarskich,napraw miejscowych powłok malaskich	szt		
d.1		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR 4-01	Rozebranie podłóg z desek i płyt drewnopochodnych, układanych na stropie	m ²		
d.1	0428-03	betonowym lub legarach drewnianych, na przekładce z płyt paździerzowych,			
	analogia	wraz z listwami przyściennymi oraz progami drzwiowymi z kątownika stalowe-			
		go			
		[rozebranie podłogi na strychu - pod otwór na klapę oddymiającą]	m ²	2,040	
		1,20*1,70		RAZEM	2,040
7	KNR-W 4-01	Usunięcie polepy, gruzu i odpadów z przestrzeni pod podłogą drewnianą	m ³		
d.1	0102-02				
	analogia				
		[rozebranie podłogi na strychu - pod otwór na klapę oddymiającą]	m ³	0,612	
		1,20*1,70*0,30		RAZEM	0,612
8	KNR 4-01	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej na stropach płaskich, bel-	m ²		
d.1	0701-07	kach, biegach i spocznikach schodów o powierzchni odbicia do 5 m2			
		[rozebranie stropu nad klatką K4 - pod otwór na klapę oddymiającą]	m ²	1,628	
		1,05*1,55		RAZEM	1,628
9	KNR-W 4-01	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o	m ³		
d.1	0212-02	grubości do 15 cm			
		[rozebranie stropu nad klatką K4 - pod otwór na klapę oddymiającą]	m ³	0,192	
		1,04*1,54*0,12		RAZEM	0,192
10	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na od-	m ³		
d.1	0108-11	ległość 15 km ze składowaniem i utylizacją			
	0108-12				
	analiza indy-				
	widualna	(poz.6*0,025+poz.7+poz.8*0,015+poz.9)*1,2	m ³	1,055	
				RAZEM	1,055
11	KNR-W 4-01	Rozbiórka pokrycia z dachówki karpiówki układanej podwójnie w koronkę	m ²		
d.1	0509-02				
		[rozebranie dachu nad klatką K4 - pod otwór na klapę oddymiającą]	m ²	3,000	
		1,50*2,00		RAZEM	3,000
12	KNR 4-04	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych - ołacenie dachu 40.25mm	m ²		
d.1	0403-03				
		1,02*1,52	m ²	1,550	
				RAZEM	1,550
13	KNR 4-04	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych prostych - wycięcie jednej belki krok-	m ²		
d.1	0403-04	wiowej 16x25 cm			
		1,02*1,52	m ²	1,550	
				RAZEM	1,550
14	KNR-W 2-02	Wymiany i rozpory - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy na-	m ³		
d.1	0409-05	syconej			
		2,02*0,16*0,25*2	m ³	0,162	
				RAZEM	0,162
15	KNR 2-02	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych po-	m ²		
d.1	2003-04	jedynczych z pokryciem obustronnym dwuwarstwowo 100-02			
		<i>plyty gipsowo kartonowe gr. 12.5 mm ognio- i wodoodporne (GKFI)</i>			
		1,00*4,50+1,50*4,25*2+1,00*4,00	m ²	21,250	
				RAZEM	21,250

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1	WKI 3.399. 350	Roboty malarskie - obudowa gipsowo-kartonowa przy otworze klapy oddymia- jącej - malowanie od widocznej strony na kolor biały poz.15	m ² m ²	 21,250	
				RAZEM	21,250
17 d.1	wycena indy- widualna	Listwa narożna plastikowa koloru białego - do zamaskowania naroża otworu w suficie po wykuciu 1,00*2+1,50*2	m m	 5,000	
				RAZEM	5,000
18 d.1	KNR-W 2-02 1016-06	Kłapa dachowa, montaż i obróbka pomontażowa 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1	KNR-W 4-01 0507-01	Wymiana pojedynczych dachówek karpiówek [rozebranie i odtworzenie pojedynczych dachówek na dachu nad klatką K4 - po zamontowaniu klapy oddymiającej] 40	szt. szt.	 40,000	
				RAZEM	40,000
20 d.1		Montaż, demontaż, przestawianie - rusztowanie przestawne do wykonywania prac pod sufitami 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1		Rusztowanie przestawne 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1		Sprzątanie po wykonywanych robotach 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000