

## KOSZTORYS NAKŁADCZY - SYSTEM SAP i oddymiania (I etap)

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

CPV

45312100-8

45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : Budynek Obsługi Placówek Opiekuńczo-Wychowawczych

ADRES INWESTYCJI : Szczecin, ul. Sowińskiego dz. nr ewid. gr. 47 obr. 1048

INWESTOR : Województwo Zachodniopomorskie

: 70-540 Szczecin ul. Korsarzy 34

BRANŻA : Instalacje zabezpieczeń technicznych - system SAP

Ogółem wartość kosztorysowa robót

:

zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

Data zatwierdzenia

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	CPV 45312100-8	INSTALACJA SAP CPV 45312100-8				
1.1		INSTALACJA SYGNALIZACJI ALARMU POŻARU SAP				
1.1.1		Prace przygotowawcze				
1	KNR 4-03 d.1. 1003-11 1.1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	79		
2	KNR 4-03 d.1. 1001-11 1.1	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16, RL22 o śr. do 47 mm w betonie	m	45		
3	KNR 5-08 d.1. 0108-01 1.1	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m	45		
4	KNR 5-08 d.1. 0101-03 1.1	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m	600		
5	KNR 5-08 d.1. 0110-02 1.1	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	600		
6	KNR 5-08 d.1. 0201-03 1.1	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg. podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków metalowych w podłożu beton.	m	230		
1.1.2		Układanie przewodów, montaż gniazd				
7	KNR 5-08 d.1. 0207-01 1.2	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - YnTK-SYekw1x2x0,8	m	2150		
8	KNR 5-08 d.1. 0207-01 1.2	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - YnTK-SY4x2x0,8	m	300		
9	KNR 5-08 d.1. 0211-06 1.2	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych	m	250		
10	KNR 5-08 d.1. 0212-01 1.2	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania = przewód YDY3x1,5	m	80		
11	KNR 5-06 d.1. 1607-04 1.2	Instalowanie gniazd w wykonaniu szczelnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czujeł kołkami rozporowymi na betonie	szt.	33		
12	KNR 5-06 d.1. 1606-06 1.2	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czujeł wkretami lub śrubami M6 na stropie perforowanym	szt.	101		
13	KNR 5-08 d.1. 0301-02 1.2	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.	10+12+9 = 31.00		
14	KNR 5-08 d.1. 0303-04 1.2	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie	szt.	10		
15	KNR 5-08 d.1. 0303-04 1.2	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie	szt.	12		
16	KNR 5-08 d.1. 0303-04 1.2	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie	szt.	24		
1.1.3		Montaż urządzeń				
17	KNR 5-06 d.1. 1601-06 1.3	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 10 NN na cegle	szt.	1		
18	KNR 5-06 d.1. 1602-05 1.3	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na got.podłożu z podłączeniem - pojemnik na akumulatory	szt.	1		
19	KNR AL-01 d.1. 0109-02 1.3	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.	2		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
20 d.1. 1.3	KNR 5-06 1609-07	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przy- cisków w wykonaniu zwykłym bez uruchomienia i sprawdzenia w puszcze	szt.	12		
21 d.1. 1.3	KNR 5-06 1602-07	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na got.podłożu z podłączeniem - zespół przekazników pośredniczących	szt.	24		
22 d.1. 1.3	KNR 5-06 1612-02	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio za- instalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.	132		
23 d.1. 1.3	KNR 5-06 1612-05	Instalowanie czujek temperatury nadmiernych różnic w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.	2		
24 d.1. 1.3	KNR 5-06 1611-02	Instalowanie dodatkowych wskaźników zadziałania czujek- bez uruchomienia i sprawdzenia na gipsie lub gazobetonie	szt.	30		
25 d.1. 1.3	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.	10		
<b>1.2</b>	<b>INSTALACJA SYSTEMU ODDYMIANIA</b>					
<b>1.2.</b> <b>1</b>	<b>Montaż urządzeń</b>					
26 d.1. 2.1	KNR 5-06 1601-02	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP do 5 NN na cegle	szt.	2		
27 d.1. 2.1	KNR 5-06 1609-05	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przy- cisków w wykonaniu zwykłym bez uruchomienia i sprawdzenia na betonie	szt.	6		
28 d.1. 2.1	KNR 7-08 0301-02	Montaż siłownika zębatkowego klapy oddymiania	szt	2		
<b>1.3</b>	<b>uruchomienie systemu SAP</b>					
29 d.1. 3	KNR AL-01 0601-05	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 150 kroków programowych (instruk- cji)	n-g	1		
30 d.1. 3	KNR AL-01 0603-07	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 64 adresów	adres	4		
31 d.1. 3	KNR AL-01 0602-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych kon- wencjonalnych o 1elemencie liniowym - sterowanie centralą oddymiania, wentylacją, kontrolą dostępu, windą	szt.	24		
32 d.1. 3	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych - centrala oddymiania	szt	2		
<b>1.4</b>	<b>Pomiary elektryczne</b>					
33 d.1. 4	KNR 4-03 1201-01	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem	przew.	201		
34 d.1. 4	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.	3		
<b>1.5</b>	<b>45000000-7 Szkolenia, Dokumentacja powykonawcza</b>					
35 d.1. 5		wykonanie dokumentacji powykonawczej	szt	1		
36 d.1. 5		szkolenie użytkowników	szt	4		
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	akumulator 12V/40Ah	szt	2.00		
2.	analogowa centrala pożarowa typ POLON ALFA 4900	szt	1.00		
3.	czujka temperaturowa TUN 4046	szt	2.00		
4.	gniazdo czujki G-40	szt	134.00		
5.	moduł kontrolno-sterujący EKS 4001	szt	24.00		
6.	obudowa elementu kontrolno-sterującego 1xEKS	szt	24.00		
7.	optyczna czujka dymu analogowa DUR 4046	szt	132.00		
8.	podstawa gniazda czujki PG-40	szt	33.00		
9.	pojemnik na akumulatory PAR 4800	szt	1.00		
10.	przycisk ROP 4001M	szt	12.00		
11.	puszka p/t przycisku ROP	szt	12.00		
12.	puszka PIP-2A	szt	10.00		
13.	ramka maskująca RM-60-R	szt	12.00		
14.	sygnałizator akustyczny SAK-7	szt	10.00		
15.	wskaźnik zadziałania WZ-31	szt	30.00		
16.	centrala oddymiająca RZN4402	szt	2.00		
17.	akumulator 12V /3Ah	szt	4.00		
18.	konsola siłownika	szt	2.00		
19.	moduł kontrolny TR 42	szt	2.00		
20.	przycisk oddymiania RT 42	szt	6.00		
21.	siłownik zębatkowy z kontrolą otwarcia/zamknięcia ZA81/1000-E	szt	2.00		
22.	kołek rozporowy stalowy 6mm x40	szt	782.00		
23.	Kołki rozporowe fi=10mm	szt	162.40		
24.	Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt	1260.00		
25.	przewód HDGs2x1	m	260.00		
26.	przewód YDY3x1,5	m	83.21		
27.	przewód YnTKSY 4x2x0,8	m	300.00		
28.	przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	m	2150.00		
29.	rury winidurowe RL18	m	618.83		
30.	rury winidurowe RL28	m	51.88		
31.	śruby M6 z nakrętkami i podkładkami	kg	4.58		
32.	uchwyt UZ18	szt	1155.48		
33.	uchwyt UZ28	szt	105.41		
34.	uchwyty metalowy OBO 1015 (art.nr 1009 044)	szt	782.00		
35.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie: