

## Przedmiar

### Kosztorys

Data: 2010-03-12  
Budowa: Instalacja sygnalizacji pożaru. Wyposażenie klatek schodowych budynku w urządzenia służące do usuwania dymu  
Nr STWiOR: SO/SSP/01/2010  
Kody CPV: 45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych  
45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten  
45312100-8 Instalowanie pożarowych systemów alarmowych  
Obiekt: ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 1 W GDYNI  
Zamawiający: ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 1 W GDYNI  
81-382 GDYNIA, ul. Legionów 27  
Jednostka opracowująca kosztorys: M+K Techniczna Ochrona Przeciwpożarowa

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar

Rozdział 1

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1 Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie pożarowych systemów alarmowych INSTALACJA ODDYMIANIA GRAWITACYJNEGO			
1.1.1 Zainstalowanie centralek CSP do 5 NN, podłoże z cegły - centrala oddymiania RZN-4408 M	2		szt
1.1.2 Zainstalowanie dodatkowych pakietów i zespołów w centralkach - moduł alarmowy AM 44-Z	2		szt
1.1.3 Zainstalowanie dodatkowych pakietów i zespołów w centralkach - moduł alarmowy TR-42	2		szt
1.1.4 Montaż baterii akumulatorów - akumulator bezobsługowy 7,2Ah	4		szt
1.1.5 Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w wyk. zwykłym - przycisk oddymiania RT/42 PL	6		szt
1.1.6 Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w wyk. zwykłym - przycisk oddymiania RT/42 -ST-PL	2		szt
1.1.7 Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w wykonaniu zwykłym - przycisk przewietrzania SLT-42U-PL	2		szt
1.1.8 Instalowanie puszek natynkowych do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych, obudowa n/t AP-LT-PL	2		szt
1.1.9 Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SSP na gotowym podłożu z podłączeniem, zasilacz	1		szt
1.1.10 Montaż baterii akumulatorów - akumulator bezobsługowy 18Ah	2		szt
1.1.11 Układ sterowania elektrycznego - trzymacz drzwiowy	2		szt
1.1.12 Dopasowanie skrzydeł okiennych do montażu siłowników KA	11		szt
1.1.13 Układ sterowania elektrycznego skrzydłem okiennym uchylnym - siłownik łańcuchowy KA-34/500	4		układ
1.1.14 Układ sterowania elektrycznego skrzydłem okiennym uchylnym - siłownik łańcuchowy KA-34/350	7		układ
1.1.15 Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny, kołki osadzone w cegle	8		szt
1.1.16 Puszki instalacyjne natynkowe, Fi·80, 2-otworowe z kostką ceramiczną 2,5mm2	8		szt
1.1.17 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 4 otworów	1		szt
1.1.18 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych - rozdzielnica n/t 6-modułowa - typ RN	1		szt
1.1.19 Montaż na gotowym podłożu - wyłącznik nadmiarowo - prądowy - typ S301 / przekaźnik R4	3		szt
1.1.20 Montaż kurtyny powietrznej - typKP/Dp-171-Z	1		szt
1.1.21 Montaż regulatora obrotów typ ARW-1.2	1		szt
1.1.22 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	100		m
1.1.23 Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,18		m3
1.1.24 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50·mm	100		m
1.1.25 Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III (powierzchnia do 0,5·m2), podłoże z cegły, pustaków ceramicznych, betonu; zaprawa cementowa, ściany	10		szt
1.1.26 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne	25		m2
1.1.27 Przewody kabelkowe układane w tynku - przewód typu HDGs	50		m
1.1.28 Przewody kabelkowe układane w tynku - przewód typu YDYżo	30		m
1.1.29 Przewody kabelkowe układane w tynku - przewód typu YnTKSY	60		m
1.1.30 Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód typu YnTKSY	40		m
1.1.31 Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane	15		m
1.1.32 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiccia do 20·cm, Fi·40·mm	20		otwór
1.1.33 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	2		pomiar
1.1.34 Uruchomienie systemu, próbna eksploatacja - przekazanie do eksploatacji	2		szt

Rozdział 2

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.1 INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU			
2.1.1 Zainstalowanie centralek CSP do 5·NN, podłoże z cegły	1		szt
2.1.2 Montaż baterii akumulatorów typ 3 - 12V/12Ah	2		szt
2.1.3 Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w betonie	73		szt
2.1.4 Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: optyczna czujka dymu	73		szt
2.1.5 Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w wykonaniu zwykłym, bez uruchomienia i sprawdzenia, podłoże: cegła	13		szt
2.1.6 Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, moduły pętlowe IN/OUT	3		szt
2.1.7 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków metalowych - rodzaj podłoża ceglany	10		szt
2.1.8 Montaż na gotowym podłożu odgałęźników w obudowie metalowej z podłączeniem - puszka PIP-3A	10		szt
2.1.9 Instalowanie głośników wewnętrznych w obudowach zwykłych, sygnalizator głosowy SG-Pgw	10		szt
2.1.10 Montaż na gotowym podłożu - wyłącznik nadmiarowo - prądowy - typ S301 / przekaźnik R4	4		szt
2.1.11 Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o liczbie punktów 30	2		szt
2.1.12 Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie pożarowych systemów alarmowych			
Opisy tekstowe	73		element
2.1.13 Uruchomienie systemu, próbna eksploatacja - przekazanie do eksploatacji	1		szt
2.1.14 Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na betonie	240		m
2.1.15 Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przewód YnTKSYekw1x2x0,8	240		m
2.1.16 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	100		m
2.1.17 Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,18		m3
2.1.18 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	540		m
2.1.19 Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,25		m3
2.1.20 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50·mm	540		m
2.1.21 Przewody kabelkowe układane w tynku - przewód typu HDGs PH90	40		m
2.1.22 Przewody kabelkowe układane w tynku - przewód typu HTKSH PH90	170		m
2.1.23 Przewody kabelkowe układane w tynku - przewód typu YnTKSY	330		m
2.1.24 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 10·cm, Fi·25·mm	92		otwór
2.1.25 Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III (powierzchnia do 0,5·m2), podłoże z cegły, pustaków ceramicznych, betonu; zaprawa cementowa, ściany	30		szt
2.1.26 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne	60		m2

Zestawienie materiałów

Rozdział 1

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Akumulator 12V/7,2Ah . . . . .	szt	4
2.	Akumulator 12V / 18Ah . . . . .	szt	2
3.	Cement portlandzki "25" z dodatkami . . . . .	t	0,05
4.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków . . . . .	t	0,03438
5.	Centrala oddymiania modułowa 8A, typ RZN 4408-M . . . . .	szt	2
6.	Farba emulsyjna nawierzchniowa biała . . . . .	dm3	7,15
7.	Kołki rozporowe plastikowe Fi·6·mm . . . . .	szt	40,5
8.	Kołki rozporowe plastikowe Fi·8·mm . . . . .	szt	40
9.	Kołki rozporowe plastikowe Fi·10·mm . . . . .	szt	12
10.	Kołki rozporowe plastikowe Fi·12·mm . . . . .	szt	4
11.	Kotwa metalowa z wkrętem z łbem stożkowym fi 6/60mm . . . . .	szt	150
12.	Kurtyna powietrzna - typ KP/Dp-171-Z . . . . .	szt	1
13.	Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna LN 17.15 . . . . .	m	15
14.	Moduł dwóch przekaźników bezpotencjałowych NO/NC - alarm + uszkodzenie . . . . .	szt	2
15.	Moduł wyjścia sygnalizatorów z ograniczeniem czasowym (nastawnym do 4 min.), typ AM-44-Z . . . . .	szt	2
16.	Obudowa natynkowa, do przycisków typ AP-LT-PL . . . . .	szt	4
17.	Obudowa przycisku AP-LT . . . . .	szt	2
18.	Piasek do betonów zwykłych naturalny . . . . .	m3	0,198
19.	Piasek do zapraw . . . . .	m3	0,182
20.	Przekaźnik 24VDC z gniazdem GZ-2 typ R4-1014-23-1024 . . . . .	szt	1
21.	Przewód bezhalogenowy, ognioodporny, typ HDGS 3x1,5mm2 . . . . .	m	50
22.	Przewód teletechniczny - typ YnTKSYekw 3x2x0,8 . . . . .	m	100
23.	Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5·mm2 . . . . .	m	30
24.	Przycisk oddymiania typ RT 42-PL . . . . .	szt	6
25.	Przycisk oddymiania typ RT 42-ST-PL . . . . .	szt	2
26.	Przycisk przewietrzania typ SLT 42U-PL . . . . .	szt	2
27.	Puszka metalowa z kostką ceramiczną 2,5mm2 . . . . .	szt	8,16
28.	Regulator obrotów typ ARW-1.2 . . . . .	szt	1
29.	Rozdzielnica n/t z drzwiami przeszklonym IP55- drzwi zamykane na zamek RN-1x6 . . . . .	szt	1
30.	Siłownik łańcuchowy KA 34/350-K . . . . .	szt	7
31.	Siłownik łańcuchowy KA 34/500-K . . . . .	szt	4
32.	Uchwyt metalowy OBO BETERMAN typ 1015 . . . . .	szt	150
33.	Wapno gaszone (ciasto wapienne) . . . . .	m3	0,0378
34.	Woda . . . . .	m3	0,052
35.	Wyłącznik nadprądowy S301B10 . . . . .	szt	2
36.	Zasilacz 24VDC - typ szafki A ZSP-135D-5A-1 . . . . .	szt	1
37.	Zestaw konsol ramowych, na zewnątrz, (RA-KA) typ KA-BS050-VFO . . . . .	szt	2
38.	Zestaw konsol skrzydłowych, do wewnątrz, (F-KA) typ KA-BS040-VSI . . . . .	szt	9
39.	Zwalniak elektromagnetyczny - typ GT 50 R 089 . . . . .	szt	2
40.	Zwora katowa do GT 50 . . . . .	szt	2

**Rozdział 2**

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Akumulator 12V / 12Ah typ 4 . . . . .	szt	2
2.	Cement portlandzki "25" z dodatkami . . . . .	t	0,15
3.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków . . . . .	t	0,08213
4.	Centrala sygnalizacji pożaru, typ DF6000/2/P/PL . . . . .	szt	1
5.	Czujka optyczna dymu, adresowalna typ MAP820 . . . . .	szt	73
6.	Farba emulsyjna nawierzchniowa biała . . . . .	dm3	17,16
7.	Gniazdo czujki adresowalnej typ MAB800 . . . . .	szt	73
8.	Kołki rozporowe metalowe Fi 8 . . . . .	szt	20
9.	Kołki rozporowe plastikowe Fi 6 mm . . . . .	szt	648
10.	Kołki rozporowe plastikowe Fi 8 mm . . . . .	szt	178
11.	Kołki rozporowe plastikowe Fi 10 mm . . . . .	szt	4
12.	Końcówka kablowa tłoczona, do lutowania na żyłach Cu, B-311 2,5 mm2 . . . . .	szt	4
13.	Kotwa metalowa z wkrętem z łbem stożkowym fi 6/60mm . . . . .	szt	120
14.	Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna LN 17.15 . . . . .	m	249,6
15.	Moduł liniowy adresowalny 3 wejścia / 3 wyjścia, typ MIO324 . . . . .	szt	3
16.	Piasek do betonów zwykłych naturalny . . . . .	m3	0,473
17.	Piasek do zapraw . . . . .	m3	0,546
18.	Przełącznik 24VDC z gniazdem GZ-2 typ R4-1014-23-1024 . . . . .	szt	3
19.	Przewód bezhalogenowy, ognioodporny, typ HDGS 3x1,5mm2 . . . . .	m	40
20.	Przewód LY 450/750V 1x2,5 mm2 . . . . .	m	0,2
21.	Przewód ognioodporny bezhalogenowy HTKSH PH90 1x2x1,0 . . . . .	m	170
22.	Przewód teletechniczny - typ YnTKSYekw 1x2x0,8 . . . . .	m	570
23.	Puszka metalowa z kostką ceramiczną typ PIP-3A . . . . .	szt	10
24.	Ręczny adresowalny ostrzegacz pożaru n/t, typ MBG814 . . . . .	szt	13
25.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 60 . . . . .	kg	0,0036
26.	Sygnalizator głosowy wewnętrzny typ SG-Pgw . . . . .	szt	10
27.	Uchwyt metalowy OBO BETERMAN typ 1015 . . . . .	szt	120
28.	Wapno gaszone (ciasto wapienne) . . . . .	m3	0,0958
29.	Woda . . . . .	m3	0,156
30.	Wyłącznik nadprądowy S301B10 . . . . .	szt	1

**Tabela elementów scalonych**

**Rozdział 1**

Element	R	M	S	Kp	Zysk	Inne	Razem
1.1 INSTALACJA ODDYMIANIA GRAWITACYJNEGO							

**Rozdział 2**

Element	R	M	S	Kp	Zysk	Inne	Razem
2.1 INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU							

**Podsumowanie tabeli elementów scalonych**

Nazwa rozdziału	Wartość rozdziału	Dodatki	Wartość rozdziału netto	VAT	Wartość brutto
Rozdział 1					
Rozdział 2					