
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45316200-7 Instalowanie urządzeń sygnalizacyjnych
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
45343100-4 Roboty w zakresie umocnień przeciwogniowych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa instalacji SSP, PWP, oświetlenia awaryjnego, hydrantowej i oddymiania dróg ewakuacyjnych budynku S.O.S.W. w Żaganie
ADRES INWESTYCJI : ul. X-lecia 19/21; 68-100 Żagań
INWESTOR : Powiat Żagański
ADRES INWESTORA : ul. Dworcowa 39; 68-100 Żagań
BRANŻA : Roboty instalacyjne elektryczne słaboprądowe

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Zbigniew Chudziński, upr. bud. 2069/00/U
DATA OPRACOWANIA : 2019-09-30

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. Kosztorys sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów robót budowlanych określonychw programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. nr 202 poz. 2072 z późniejszymi zmianami z 2004r.)
2. Kosztorys sporządzono w oparciu o projekty wykonawcze budowy sieci słaboprądowych SSP, PWP, oświetlenia awaryjnego i oddymiania. Także instalacji hydrantowej.
3. Kosztorys sporządzono metodą szczegółowej kalkulacji cen jednostkowych.
4. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót i uwzględnienie ewentualnych robót koniecznych do wykonania, a nie uwzględnionych w przedmiarze robót i wynikających z projektu, oraz oczekiwań Inwestora, który powinien udzielić takich informacji w zakresie szczegółowych oczekiwań i zaleceń, niezależnie od przyjętego przedmiaru robót.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2019-09-30

Data zatwierdzenia

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Montaż elementów SSP							
1.1	Osadzenie kołków, kolek rozporowych do Fi 8 mm, na stropie Krotność = 2	szt.	146					
1.2	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu FAP - DO-420	szt.	120					
1.3	Montaż czujek pożarowych - nadmiarowo-różnicowa temperatury FAP DOT-420	szt.	10					
1.4	Montaż czujek pożarowych - dodatek za ustawienie parametrów czujki wielodetektorowej lub analogowej przy pomocy przyrządu firmowego	szt.	10					
1.5	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk z izolatorem zwarć - ROP adresowalny	szt.	16					
1.6	Montaż gniazd pożarowych z izolatorem zwarć do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.	146					
1.7	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - WZ-31	szt.	4					
1.8	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego	szt.	2					
1.9	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznogłosowego wewnętrznego bez zasilania awaryjnego SGO-Pgw	szt.	8					
1.1	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznogłosowego wewnętrznego bez zasilania awaryjnego SGO-Pgz2	szt.	4					
1.1	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 2,5 mm ² Krotność = 2	szt.	158					
1.1	Montaż urządzeń i elementów SSP na gotowym podłożu z podłączeniem - centralka FAP-5000 z wyposażeniem	szt.	1					
1.1	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SSP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentralka, klawiatura wyniesiona FMR-5000-C-03	szt.	1					
1.1	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SSP na gotowym podłożu z podłączeniem - pulpit obsługowy straży pożarnej - pulpit obsługi PSP	szt.	1					
1.1	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SSP na gotowym podłożu z podłączeniem - manipulator zewnętrzny - moduł I/O dwukanałowy dwuwyjściowy NO	szt.	2					
1.1	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 2 parach - ekstrapolacja	odc.	6					
1.1	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji)	system	1					
1.1	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.	2					
1.1	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256 elementów liniowych	szt.	1					

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2 Montaż elementów oddymiania								
2.1	Montaż czujek pożarowych - nadmiarowo-różnicowa temperatury FAP DOT-420	szt.	2					
2.2	Montaż czujek pożarowych - dodatek za ustawienie parametrów czujki wielodetektorowej lub analogowej przy pomocy przyrządu firmowego	szt.	2					
2.3	Montaż elementów obsługowych - elektromechaniczny zamek blokowy	szt.	2					
2.4	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych - puszka ppoż. PA-1	szt	2					
2.5	Rozszycie kabli zakończeniowych na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnikach na przełącznicy urządzenia sterujące	szt	22					
2.6	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5 kg, - przycisk PO	szt	10					
2.7	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5 kg, - przycisk PP	szt	4					
2.8	Czujnik pogody mocowany na dachu na wysięgniku antenowym - WRG-82	układ	1					
2.9	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5 kg, - centrala oddymiania AGF-2004/8 - 1L/1G	szt	2					
2.10	Rozszycie kabli na zaciskach krosowych, łączówkach i gniezdnikach aparatów wykonawczych, kabel HTKSHekw 2x2x0,8	szt	20					
2.11	Rozszycie kabli na zaciskach krosowych, łączówkach i gniezdnikach aparatów wykonawczych, kabel HTKSHekw 2x1,0	szt	8					
2.12	Rozszycie kabli na zaciskach krosowych, łączówkach i gniezdnikach aparatów wykonawczych, kabel HDGs3x2,5	szt	12					
2.13	Czas prób działania i współdziałania układów automatyki określa pracochłonność prób montażowych,	szt	2					

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3 Montaż drzwi p/poż i klap oddymiających								
3.1	Demontaż ścianek z drzwiami PCV	kpl	1					
3.2	Instalacja siłownika otwierania klap dymowych - 90x140	układ	4					
3.3	Instalacja siłownika otwierania otworów napowietrzających	układ	4					
3.4	Montaż drzwi drewnianych EI-30	m ²	16					
3.5	Montaż klap oddymiających 50x150	szt	2					
3.6	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych ognioodpornych na rusztach metalowych z pokryciem obustronnym, dwuwarstwowe 100 - 101	m ²	62.70					
3.7	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem	m ²	125.4					

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Uszczelnienie przejść przez przegrody p.poż. masą ognioodporną							
4.1	Wykonanie przegród gazoszczelnych (z pianki poliuretanowej) na kablach miejscowych o powłokach termoplastycznych w budynkach, i przejściach przez stropy.	szt	8					

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5 Budowa sieci oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego w SOSW Żagań								
5.1 Budowa instalacji oświetlenia awaryjnego								
5.1.	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. 1 podstawy do 130 mm na podłożu betonowym	m	6					
5.1.	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących. TZOA.	aparat	3					
5.1.	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat	3					
5.1.	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - szafka TZOA	szt.	3					
5.1.	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - Zasilacz EN-54 3A/17	szt.	1					
5.1.	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - Zasilacz EN-54C-5A/17/LCD	szt.	2					
5.1.	Wykucie bruzd o szer do 2,5 cm w ścianach - podłożu z cegły	m	190					
5.1.	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi	m	190					
5.1.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 3x2,5	m	50					
5.1.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 3x1,5	m	9					
5.1.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w kanałach otwartych na gotowej konstrukcji z mocowaniem - HDGs 2x1,5 PH90	m	138					
5.1.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w kanałach otwartych na gotowej konstrukcji z mocowaniem - HDGs 2x2,5 PH90	m	354					
5.1.	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach - AX-NU/3W/FZLV/WH	kpl.	56					
5.1.	Montaż opraw oświetleniowych zewnętrznych nad drzwiami - AXNU/3W/FZLV/WH/Z	kpl.	7					
5.1.	Oprawy oświetleniowe zawieszane - oprawy przelotowe - ETW/1W/FZLV/WH	kpl.	19					
5.1.	Rozszycie kabli na zaciskach opraw oświetlenia, przewód HDGs 2x1,5	szt.	38					
5.1.	Rozszycie kabli na zaciskach opraw oświetlenia, przewód HDGs 2x2,5	szt.	124					
5.1.	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - lampka sygnalizacji SVN-122	szt.	3					
5.1.	Rozszycie kabli zakończeniowych na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy urządzenia sterujące TZOA	szt.	42					
5.1.	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 1 parze - ekstrapolacja	odc.	3					
5.1.	Czas prób działania i współdziałania układów automatyki określa pracochłonność prób pomontażowych,	szt.	3					

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5.2 Uszczelnienie przejść przez przegrody p.poż. masą ognioodporną								
5.2.1	Wykonanie przegród gazoszczelnych (z pianki poliuretanowej) na kablach miejscowych o powłokach termoplastycznych w budynkach, i przejściach przez stropy.	szt	2					

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5.3	Instalacja hydrantowa							
5.3.1	Demontaż starej instalacji	kpl	1					
5.3.2	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm Krotność = 1.5	m ²	5					
5.3.3	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.2 m2 przy głębokości ponad 10 cm Krotność = 1.5	szt.	5					
5.3.4	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	7					
5.3.5	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	7					
5.3.6	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	10					
5.3.7	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	7					
5.3.8	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	14					
5.3.9	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	44					
5.3.10	Zawory antyskażeniowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1					
5.3.11	Zawory antyskażeniowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1					
5.3.12	Zawór pierszeństwa o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1					
5.3.13	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2					
5.3.14	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2					
5.3.15	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.	10					
5.3.16	Szafki hydrantowe naścienne do hydrantu wewnętrznego 25 kompletna z wężem półsztywnym	kpl.	10					
5.3.17	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.	10					
5.3.18	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm	m	75					
5.3.19	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	75					
5.3.20	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	75					
5.3.21	Badanie wydajności hydrantów	szt.	10					
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								
Podatek VAT								
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	ATHENASOFT wyd.I 2000
2	ORGBUD 1988,biuletyny do 9 1996
3	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
4	IGM wyd.I 1996
5	ORGBUD wyd. spec. 1998
6	WACETOB wyd.III 2003
7	ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996
8	ATHENASOFT wyd.I 2003

Lp.	Wydawnictwo
9	ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	DO-420	szt	120.000 0		120.000 0							
2.	czujka DOT-420	szt	12.0000		12.0000							
3.	FMC-210-DM	szt	16.0000		16.0000							
4.	gniazdo do czujek serii 420	szt	146.000 0		146.000 0							
5.	wskaźniki zadziałania czujki - WZ-31	szt	4.0000		4.0000							
6.	Klawiatura FMR-5000-C-03	szt	1.0000		1.0000							
7.	Telekomunikacyjny Pulpit obsługi in- formacji PSP	szt	1.0000		1.0000							
8.	Moduł interfejsu I/O dwutorowy dwu- wyjściowy NO 30V/0,24A DC	szt	2.0000		2.0000							
9.	sygnalizator zewnętrzny AS-366	szt	2.0000		2.0000							
10.	sygnalizator SGO-Pgw	szt	8.0000		8.0000							
11.	sygnalizator SGO-Pgz2	szt	4.0000		4.0000							
12.	moduł kontroli baterii	szt	1.0000		1.0000							
13.	moduł LSN 5000A	szt	2.0000		2.0000							
14.	Puszka PA-1	szt	2.0000		2.0000							
15.	elektrozaczep ASSA ABLOY FAB-16 - 24V DC	szt	2.0000		2.0000							
16.	uchwyt mocowania czujnika do wpor- nika	szt	1.0000		1.0000							
17.	uchwyt mocowania - konsola mocuja- ca	szt	4.0000		4.0000							
18.	Liniowy napęd ryglujący do okien VLD 51/038	szt	2.0000		2.0000							
19.	RE-VLD - konsola mocująca	szt	2.0000		2.0000							
20.	Akumulator żelowy kwasowy VRLA 12V/28Ah	szt	2.0000		2.0000							
21.	Akumulator kwasowy 12V/ 2,3Ah	szt	4.0000		4.0000							
22.	Bateria EP17-12	szt	6.0000		6.0000							
23.	Stycznik BC201-4/25-040	szt	3.0000		3.0000							
24.	zacisk ZUW2-2,5	szt	6.0000		6.0000							
25.	zacisk ZUW3-2,5	szt	3.0000		3.0000							
26.	Centrala FAP-5000 z zasilaczem	kpl.	1.0000		1.0000							
27.	Benzyna do ekstrakcji luzem	dm ³	16.0000		16.0000							
28.	Benzyna do ekstrakcji w opakowa- niach	dm ³	50.5000		50.5000							
29.	benzyna do lakierów	dm ³	0.4500		0.4500							
30.	kształtowniki stalowe profilowane U- 100x0,60	m	47.6520		47.6520							
31.	kształtowniki stalowe profilowane C- 100x0,60	m	128.535 0		128.535 0							
32.	blachowkręty	szt.	3511.20 00		3511.20 00							
33.	farba emulsyjna Polinit	dm ³	34.6104		34.6104							
34.	farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania	dm ³	1.0500		1.0500							
35.	farba olejna nawierzchniowa szara'	dm ³	0.0600		0.0600							
36.	farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm ³	0.9750		0.9750							
37.	piasek do betonów zwykłych	m ³	0.1425		0.1425							
38.	piasek do zapraw	m ³	1.5200		1.5200							
39.	piasek do zapraw'	m ³	0.0700		0.0700							
40.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	13.9300		13.9300							
41.	cement portlandzki zwykły bez dodat- ków 35	t	0.0825		0.0825							
42.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.3040		0.3040							
43.	wapno suchogazzone	kg	7.7700		7.7700							
44.	gips szpachlowy	t	0.1768		0.1768							
45.	plyty gipsowo-kartonowe	m ²	258.324 0		258.324 0							
46.	cegła budowlana pełna	szt.	28.0000		28.0000							
47.	plyty z wełny mineralnej	m ²	65.8350		65.8350							
48.	Spirytus denaturowy	dm ³	3.2000		3.2000							
49.	Masa na zapory p.poż w przelotach kablowych CP-611	szt	18.0000		18.0000							
50.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.2660		0.2660							
51.	okno oddymiające dostosowane do si- łownika otwierającego 50x150cm	szt	2.0000		2.0000							
52.	drzwi EI30	m ²	16.0000		16.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- k- sy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
53.	taśma spoinowa	m	227.350 2		227.350 2							
54.	papier ścierny w arkuszach	ark.	15.0000		15.0000							
55.	woda z rurociągu	m ³	0.3800		0.3800							
56.	woda	m ³	0.1147		0.1147							
57.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	m	10.3000		10.3000							
58.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	m	7.2100		7.2100							
59.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	m	14.2800		14.2800							
60.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	m	44.8800		44.8800							
61.	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	2.0000		2.0000							
62.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.	45.7000		45.7000							
63.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt.	3.0800		3.0800							
64.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	szt.	5.8800		5.8800							
65.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	szt.	20.6800		20.6800							
66.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	0.6000		0.6000							
67.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.2000		0.2000							
68.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1.0000		1.0000							
69.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1.0000		1.0000							
70.	zawór pierścieństwa o śr. nominalnej 50 mm'	szt.	1.0000		1.0000							
71.	zawór antyskażeniowy o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2.0000		2.0000				ICB SRED NIE			
72.	zawór antyskażeniowy o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2.0000		2.0000							
73.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.2000		0.2000							
74.	zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	10.0000		10.0000				ICB SRED NIE			
75.	szafki hydrantowe naścienne	szt.	10.0000		10.0000							
76.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 25 mm	szt.	15.2000		15.2000							
77.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 32 mm	szt.	3.6400		3.6400							
78.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 40 mm	szt.	6.5800		6.5800							
79.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 50 mm	szt.	18.4800		18.4800							
80.	kołki do wstrzeliwania	szt.	254.562 0		254.562 0							
81.	Rozdzielnica ppoż. 98-PPNT	szt.	3.0000		3.0000							
82.	Zasilacz EN-54 3A/17	szt.	1.0000		1.0000							
83.	Zasilacz EN-54C-5A/17/LCD	szt.	2.0000		2.0000							
84.	oprawy do zawieszenia ETW/1W/ FZLV/WH	szt.	19.0000		19.0000							
85.	Oprawa oświetlenia awaryjnego AXNU/3W/FZLV/WH	szt.	56.0000		56.0000							
86.	Oprawa oświetlenia awaryjnego AXNU/3W/FZLV/WH/Z	szt.	7.0000		7.0000							
87.	Lampka SVN-122	szt.	3.0000		3.0000							
88.	łącznik prosty	szt.	4.0800		4.0800							
89.	kanał instalacyjny KI 90.40	m	6.2400		6.2400							
90.	przewód YDYżo 3x2,5	m	52.0000		52.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
91.	przewód YDYżo 3x1,5	m	9.3600		9.3600							
92.	przewód HDGs 2x1,5	m	143.520 0		143.520 0							
93.	przewód HDGs 2x2,5	m	368.160 0		368.160 0							
94.	Kołki kotwiące M6	szt	292.000 0		292.000 0							
95.	wkręty	szt.	18.0000		18.0000							
96.	Koszulki izolacyjne	m	12.8000		12.8000							
97.	metalowa puszka przyłączeniowa czujnika	szt	1.0000		1.0000							
98.	siłownik 24V DC, DDS-54/500	szt	2.0000		2.0000							
99.	siłownik 24V DC, napę zębatkowy ZA-105	szt	4.0000		4.0000							
100.	Przycisk RPO	szt	10.0000		10.0000							
101.	Przycisk PP-20	szt	4.0000		4.0000							
102.	Centrala AFG 2004/8A 1L/1G	szt	2.0000		2.0000							
103.	czujnik pogodowy WRG-82	szt	1.0000		1.0000							
104.	klapa dymowa MERCOR E100/140	szt	4.0000		4.0000							
105.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	32.4000		32.4000							
106.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	18.0000		18.0000							
107.	zaprawa'	m ³	0.1520		0.1520							
108.	materiały pomocnicze	zł										
109.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie: