
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA CENTRUM SPOŁECZNO - KULTURALNEGO w Piechowicach Wielkich
ADRES INWESTYCJI : Piechowice Wielkie , ul. 1-go Maja
INWESTOR : Urząd Gminy Pietrowice Wielkie
ADRES INWESTORA : 47-480 Pietrowice Wielkie ul. Szkolna 5
BRANŻA : ELEKTRYCZNA - INSTALACJE NISKOPRĄDOWE

DATA OPRACOWANIA : grudzień 2008

Poziom cen : IV kw 2008

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Klasyfikacja wg. Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):
45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2008

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		Instalacja monitoringu wizyjnego CCTV				
1 d.1	KNR AL-01 0502-06	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Cyfrowy rejestrator sieciowy, 16 wejść 400kl/s PAL MPEG-4, rozdzielczość 704/576, PTZ, LAN, DVD	szt.	1		
2 d.1	KNR AL-01 0502-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Sterownik do rejestratora PELCO-D	szt.	1		
3 d.1	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Monitor LCD SAMSUNG 19" 8000:1	szt.	1		
4 d.1	KNR AL-01 0504-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - głowica obrotowa dla kamery 5" obrotowa PTZ SONY D/N, funkcja WDR	szt.	1		
5 d.1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera 5" obrotowa PTZ SONY D/N, funkcja WDR	szt.	1		
6 d.1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera Profi D/N 1/3" SONY CCD 480/580I TV IR, OSD	szt.	3		
7 d.1	KNR AL-01 0505-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - Obiektyw kamery 12-60mm AI	szt.	3		
8 d.1	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m	30		
9 d.1	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - rura DVR 50	m	30*2 = 60.000		
10 d.1	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/ m w rurach - YWDXek 75 1,05/4,8 - 2x1mm2 przewód wizyjny z zasilaniem	m	60		
11 d.1	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m	30		
12 d.1	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	30		
13 d.1	KNR 4-03 1004-18	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 60 mm	otw.	4		
14 d.1	KNR 4-03 1003-23	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 60 mm	otw.	4		
15 d.1	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach	szt.	4		
16 d.1	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	4		
17 d.1	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0.8		
18 d.1	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	290+180 = 470.000		
19 d.1	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - YWDXek 75 1,05/4,8 - 2x1mm2 przewód wizyjny z zasilaniem	m	350-60 = 290.000		
20 d.1	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - FTP 4x2x0,5mm2 przewód sterowania PTZ	m	180		
21 d.1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	470		
22 d.1	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	470*0.025*0.015 = 0.176		
23 d.1	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie, szkolenie, instruktaż obsługi odpowiednich osób	kpl	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		Instalacja systemu sygnalizacji włamania i napadu (SSW)				
24 d.2	KNR AL-01 0101-05	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych - Mikroprocesorowa centrala alarmowa INTEGRA 64,	szt.	1		
25 d.2	KNR AL-01 0107-04	Montaż do 5 szt drobnych elementów elektronicznych w centrali alarmowej - Ekspander wejść	szt.	3		
26 d.2	KNR AL-01 0107-04	Montaż do 5 szt drobnych elementów elektronicznych w centrali alarmowej - Ekspander wejść z zasilaczem	szt.	1		
27 d.2	KNR AL-01 0107-04	Montaż do 5 szt drobnych elementów elektronicznych w centrali alarmowej - Ekspander wyjść	szt.	1		
28 d.2	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah - Akumulator bezobsługowy zasadowy 7Ah/12V EuroPower	szt.	1		
29 d.2	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - Akumulator bezobsługowy zasadowy 17Ah/12V EuroPower	szt.	1		
30 d.2	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD - Manipulator LCD INTEGRA 64	szt.	4		
31 d.2	KNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego SPL-2010	szt.	3		
32 d.2	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora - wewnętrzny sygnalizator akustyczny SPW-100	szt.	3		
33 d.2	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa - SILVER	szt.	33		
34 d.2	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu OCD -10	szt.	1		
35 d.2	KNR AL-01 0203-02	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana K - 2 E	szt.	5		
36 d.2	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.	3		
37 d.2	KNR 5-08 0304-05	Montaż na gotowym podłożu - obudowa z tworzywa sztucznego	szt.	3		
38 d.2	KNR 5-14 0514-01	Montaż modułu zacisków montażowych MZ-3S	szt.	4		
39 d.2	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m	30		
40 d.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - rura DVR 50	m	30*2 = 60.000		
41 d.2	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/ m w rurach - Ytdy 8x0,5mm2 przewód elementów instalacji alarmowej	m	60		
42 d.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m	30		
43 d.2	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	30		
44 d.2	KNR 4-03 1004-18	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 60 mm	otw.	4		
45 d.2	KNR 4-03 1003-23	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 60 mm	otw.	8		
46 d.2	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach	szt.	4		
47 d.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	8		
48 d.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0.9		
49 d.2	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	90+180 = 270.000		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
50 d.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - Yt- dy 8x0,5mm ² przewód elementów instalacji alarmowej	m	150-60 = 90.000		
51 d.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - Yt- dy 10x0,5mm ² przewód elementów dodatkowych instalacji alarmowej	m	180		
52 d.2	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	270		
53 d.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	270*0.025* 0.015 = 0.101		
54 d.2	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie, szkolenie, instruktaż obsługi odpowiednich osób	kpl	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		Instalacja sieci strukturalnej - logicznej i teletechnicznej				
55 d.3	KNR 5-08 0404-10	Montaż rozdzielnic - Szafa stojąca 2000/800/600	szt.	1		
56 d.3	Kalkulacja indywidualna	Doposażenie szafy w Listwa zasilająca 8mod 19", Półka 450mm 2 U 19", Organizator kabli 1 U , Wentylator zestaw z termostatem , Listwa połączeniowa TEL z podstawą, Patch panel 24 portowy UTP 5e 19", Switch zarządzalny 24sl, stackowalny IP 19" Przyłącze patchcord	kpl	1		
57 d.3	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.	2		
58 d.3	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - Router SMB Tp-link	szt.	1		
59 d.3	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - Bezprzewodowy Access Point ADV	szt.	1		
60 d.3	Kalkulacja indywidualna	Montaż centrali telefonicznej slican 08	kpl	1		
61 d.3	KNR 4-03 1003-23	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 60 mm	otw.	6		
62 d.3	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	6		
63 d.3	E - 0508 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły - KIO 190 x 50mm LEGRAND	m	40		
64 d.3	KNR 5-08 0208-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane w kanały zamknięte - FTP 4x2x0,5mm2 przewód sieci strukturalnej	m	700		
65 d.3	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	500		
66 d.3	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - FTP 4x2x0,5mm2 przewód sieci strukturalnej	m	1200-700 = 500.000		
67 d.3	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	500		
68 d.3	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	500*0.025*0.015 = 0.188		
69 d.3	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.	8		
70 d.3	KNR 5-08 0302-08	Montaż na gotowym podłożu puszek natynkowych 2mod MOSAIC	szt.	8		
71 d.3	Kalkulacja indywidualna	Montaż gniazdek FTP RJ45 5E 9pn MOSAIC	szt	47		
72 d.3	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie, szkolenie, instruktaż obsługi odpowiednich osób	kpl	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		Instalacja nagłośnienia				
73 d.4	Kalkulacja indywidualna	Montaż i uruchomienie - Wzmacniacz akustyczny, wejścia symetryczne współpraca z mikserami, wskaźnikysterowania, współpraca z dodatkowymi wzmacniaczami w celu zwiększenia mocy WZ-5/400	kpl	1		
74 d.4	Kalkulacja indywidualna	Montaż i uruchomienie - Wzmacniacz akustyczny, wejścia symetryczne współpraca z mikserami, wskaźnikysterowania, gniazdo COMBO MW-400	kpl	1		
75 d.4	Kalkulacja indywidualna	Montaż - Kolumna głośnikowa, regulacja mocy K1-15 R	kpl	1		
76 d.4	Kalkulacja indywidualna	Montaż - Kolumna głośnikowa, głośniki BEYMA, obudowa z włókna szklanego, przeznaczone do montażu zewnętrznego KG-50	kpl	2		
77 d.4	Kalkulacja indywidualna	Montaż - Kolumna głośnikowa, głośniki BEYMA, obudowa z włókna szklanego, przeznaczone do montażu zewnętrznego KG-100	kpl	4		
78 d.4	Kalkulacja indywidualna	Montaż i uruchomienie - Zestaw bezprzewodowy UHF - T/D z wyjściem liniowym UHF-800R	kpl	2		
79 d.4	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m	30		
80 d.4	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - rura DVR 50	m	30*2 = 60.000		
81 d.4	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/ m w rurach - YDY 3x1,5mm2 450/750V przewód pętli głośnków	m	60		
82 d.4	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/ m w rurach - KLOTZ 4,6 - 2 x0,19mm2 przewód głośnikowy	m	60		
83 d.4	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m	30		
84 d.4	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	30		
85 d.4	KNR 4-03 1004-18	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 60 mm	otw.	4		
86 d.4	KNR 4-03 1003-23	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 60 mm	otw.	7		
87 d.4	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach	szt.	4		
88 d.4	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	7		
89 d.4	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0.9		
90 d.4	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	300+140 = 440.000		
91 d.4	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - YDY 3x1,5mm2 450/750V przewód pętli głośnków	m	360-60 = 300.000		
92 d.4	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - KLOTZ 4,6 - 2 x0,19mm2 przewód głośnikowy	m	200-60 = 140.000		
93 d.4	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	440		
94 d.4	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	440*0.025*0.015 = 0.165		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5		Instalacja oddymiania				
5.1		Dodatkowa klatka w budynku głównym				
95 d.5. 1	Kalkulacja indywidualna	Montaż klapy dymowej	kpl	1		
96 d.5. 1	KNR 5-06 1601-03	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru - Centrala oddymiania modułowa 4A RZN 4404-M	szt.	1		
97 d.5. 1	KNR AL-01 0404-14	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół zabezpieczający akumulatory - Akumulator 12V / 2,2 Ah	szt.	2		
98 d.5. 1	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - Czujka dymowa optyczna OSD	szt.	2		
99 d.5. 1	KNR AL-01 0402-01	Montaż przycisku oddymiania RT 42-ST	szt.	1		
100 d.5. 1	KNR AL-01 0402-01	Montaż przycisku oddymiania RT 42	szt.	1		
101 d.5. 1	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	55+40+14 = 109.000		
102 d.5. 1	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - YnTKSY 2x2x0,8mm2	m	55		
103 d.5. 1	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - YnTKSY 4x2x0,8mm2	m	40		
104 d.5. 1	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - HLGs 2x1,5mm2	m	14		
105 d.5. 1	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1		
106 d.5. 1	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	109		
107 d.5. 1	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	109*0.025* 0.025 = 0.068		
108 d.5. 1	Kalkulacja indywidualna	Sprawdzenie działania czujników, wyzwalaczy przyciskowych	szt	4		
109 d.5. 1	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie centrali, szkolenie, instruktaż obsługi odpowiednich osób	kpl	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5.2		Główna klatka w budynku głównym				
110 d.5. 2	Kalkulacja indywidualna	Monaż klapy dymowej	kpl	2		
111 d.5. 2	KNR 5-06 1601-03	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru - Centrala oddymiania modułowa 4A RZN 4404-M	szt.	1		
112 d.5. 2	KNR AL-01 0404-14	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół zabezpieczający akumulatory - Akumulator 12V / 2,2 Ah	szt.	2		
113 d.5. 2	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - Czujka dymowa optyczna OSD	szt.	3		
114 d.5. 2	KNR AL-01 0402-01	Montaż przycisku oddymiania RT 42-ST	szt.	1		
115 d.5. 2	KNR AL-01 0402-01	Montaż przycisku oddymiania RT 42	szt.	3		
116 d.5. 2	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	55+40+25 = 120.000		
117 d.5. 2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - YnTKSY 2x2x0,8mm2	m	55		
118 d.5. 2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - YnTKSY 4x2x0,8mm2	m	40		
119 d.5. 2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - HLGs 2x1,5mm2	m	25		
120 d.5. 2	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1		
121 d.5. 2	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	120		
122 d.5. 2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	120*0.025* 0.025 = 0.075		
123 d.5. 2	Kalkulacja indywidualna	Sprawdzenie działania czujników, wyzwalaczy przyciskowych	szt	7		
124 d.5. 2	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie centrali, szkolenie, instruktaż obsługi odpowiednich osób	kpl	1		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1418.1769		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Moduł przekaźnika odłączającego TR 42	szt	2.0000		
2.	Moduł impulsu dla central kompaktowych IM 44-K/M	szt	2.0000		
3.	Czujka dymowa optyczna OSD	szt	5.0000		
4.	Przycisk oddymiania RT 42	szt	4.0000		
5.	Centrala oddymiania modułowa 4A RZN 4404-M	szt	2.0000		
6.	Akumulator 12V / 2,2 Ah	szt	4.0000		
7.	Przycisk oddymiania RT 42-ST	szt	2.0000		
8.	Cyfrowy rejestrator sieciowy, 16 wejść 400kl/s PAL MPEG-4, rozdzielczość 704/576, PTZ, LAN, DVD	szt	1.0000		
9.	Sterownik do rejestratora PELCO-D	szt	1.0000		
10.	Dysk twardy SAMSUND 750GB	szt	2.0000		
11.	Monitor LCD SAMSUNG 19" 8000:1	szt	1.0000		
12.	Kamera 5" obrotowa PTZ SONY D/N, funkcja WDR	szt	1.0000		
13.	Kamera Profi D/N 1/3" SONY CCD 480/580i TV IR, OSD	szt	3.0000		
14.	Obiektyw kamery 12-60mm AI	szt	3.0000		
15.	Obudowa kamery z podgrzewaczem	szt	3.0000		
16.	Zasilacz UPS EUROPOWER	szt	1.0000		
17.	Mikroprocesorowa centrala alarmowa INTEGRA 64,	szt	1.0000		
18.	Ekspander wejść	szt	3.0000		
19.	Ekspander wyjść	szt	1.0000		
20.	Ekspander wejść z zasilaczem	szt	1.0000		
21.	Akumulator bezobsługowy zasadowy 17Ah/12V EuroPower	szt	1.0000		
22.	Akumulator bezobsługowy zasadowy 7Ah/12V EuroPower	szt	1.0000		
23.	Manipulator LCD INTEGRA 64	szt	4.0000		
24.	Zewnętrzny sygnalizator optyczno - akustyczny SPL 2010	szt	3.0000		
25.	wewnętrzny sygnalizator akustyczny SPW-100	szt	3.0000		
26.	Cyfrowy czujnik ruchu, tor PIR - mikrofale SILVER	szt	33.0000		
27.	Optyczny czujnik dymu OCD -10	szt	1.0000		
28.	Czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana K - 2 E	szt	5.0000		
29.	Listwa zasilająca 8mod 19" LZ - 230V	szt	2.0000		
30.	Półka 450mm 2 U 19" PS- 450	szt	4.0000		
31.	Organizator kabli 1 U OK - 1 U	szt	4.0000		
32.	Wentylator zestaw z termostatem Went 4 D	szt	1.0000		
33.	Listwa połączeniowa TEL z podstawą	szt	2.0000		
34.	Patch panel 24 portowy UTP 5e 19" Pa - Utp 5e	szt	2.0000		
35.	Switch zarządzalny 24sl, stackowalny IP 19" Switch SFP	szt	1.0000		
36.	Przylącze patchcord PC- 40 G	szt	30.0000		
37.	Centralka telefoniczna slican SLI - 08	szt	1.0000		
38.	Gniazdo FTP RJ45 5E 9pn MOSAIC	szt	47.0000		
39.	Uchwyt MOSAIC 4 mod	szt	24.0000		
40.	Wzmacniacz akustyczny, wejścia symetryczne współpraca z mikserami, wskaźnikysterowania, współpraca z dodatkowymi wzmacniaczami w celu zwiększenia mocy WZ-5/400	szt	1.0000		
41.	Wzmacniacz akustyczny, wejścia symetryczne współpraca z mikserami, wskaźnikysterowania, gniazdo COMBO MW-400	szt	1.0000		
42.	Kolumna głośnikowa, regulacja mocy K1-15 R	szt	1.0000		
43.	Kolumna głośnikowa, głośniki BEYMA, obudowa z włókna szklanego, przeznaczone do montażu zewnętrznego KG-50	szt	2.0000		
44.	Kolumna głośnikowa, głośniki BEYMA, obudowa z włókna szklanego, przeznaczone do montażu zewnętrznego KG-100	szt	4.0000		
45.	Zestaw bezprzewodowy UHF - T/D z wyjściem liniowym UHF-800R	szt	2.0000		
46.	YWDXek 75 1,05/4,8 - 2x1mm2 przewód wizyjny z zasilaniem	m	364.0000		
47.	FTP 4x2x0,5mm2 przewód sterowania PTZ	m	187.2000		
48.	Ytdy 8x0,5mm2 przewód elementów instalacji alarmowej	m	156.0000		
49.	Ytdy 10x0,5mm2 przewód elementów dodatkowych instalacji alarmowej	m	187.2000		
50.	YDY 3x1,5mm2 450/750V przewód pętli głośników	m	374.4000		
51.	KLOTZ 4,6 - 2 x0,19mm2 przewód głośnikowy	m	208.0000		
52.	Poliwęglanowa kłapa dymowa o wymiarach 120x120[cm] oparta na podstawie stalowej ocynkowanej o wysokości 35[cm] wyposażona w siłownik elektryczny ZA 101/1000 [24VDC/1,2A/1000N/1000mm].	kpl	1.0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
53.	Poliwęglanowa kłapa dymowa o wymiarach 100x100[cm] oparta na podstawie stalowej ocynkowanej o wysokości 35[cm] wyposażona w siłownik elektryczny ZA 101/800 [24VDC/1,2A/1000N/800mm].	kpl	2.0000		
54.	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach'	dm ³	0.2400		
55.	Piasek zwykły	m ³	14.1603		
56.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	73.6300		
57.	cement portlandzki "25"	t	0.6442		
58.	wapno suchogaszzone	kg	41.0700		
59.	Ciasto wapienne	m ³	0.5397		
60.	cegła budowlana pełna	szt	100.0000		
61.	Rura DVR 50	m	187.2000		
62.	Moduł zacisków montażowych MZ-3S	szt	4.0000		
63.	Router SMB Tp-link	szt	1.0000		
64.	Bezprzewodowy Access Point ADV	szt	1.0000		
65.	Obudowa z tworzywa sztucznego OPU-3P	szt	3.0600		
66.	Puszka natynkowa 2mod MOSAIC	szt	8.1600		
67.	KIO 190 x 50mm LEGRAND	m	41.6000		
68.	opaski kablowe OKi	szt	19.2000		
69.	Przewód YnTKSY 2x2x0,8mm ²	m	114.4000		
70.	Przewód YnTKSY 4x2x0,8mm ²	m	83.2000		
71.	Przewód HLGs 2x1,5mm ²	m	40.5600		
72.	FTP 4x2x0,5mm ² przewód sieci strukturalnej	m	1248.0000		
73.	kołki kotwiące	szt.	30.0000		
74.	kołki rozporowe plastikowe fi 8mm	szt	134.0000		
75.	Szafa stojąca 2000/800/600 42 U 19"	szt	1.0000		
76.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	1.4800		
2.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	2.3100		
3.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.9900		
4.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	1.4400		
5.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.7400		
RAZEM					

Słownie: