
Przedmiar robót

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45312000-7	Instalowanie systemów alarmowych i anten
45314300-4	Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa budynku Domu Studenckiego „SPARTAKUS” oraz zagospodarowanie terenu wraz z dostosowaniem do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych

NAZWA INWESTORA: Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu

ADRES INWESTORA: Aleja Ignacego Jana Paderewskiego 35, 51-612 Wrocław

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Instalacje teletechniczne Mariusz Sanewski

DATA OPRACOWANIA: 2022-11-20

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: 0,00 zł
SŁOWNIE: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

2022-11-20

Data zatwierdzenia

Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
KOSZTORYS:						
1		Montaż trasy kablowych				
1.1	KNR 4-03 1003-10	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 100Åmm	szt	60	0,00	0,00
1.2	KNR 4-03 1003-15	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1,5 cegły, rura Fi do 100~mm	szt	7	0,00	0,00
1.3	KNR 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy	szt	598	0,00	0,00
1.4	KNR 5-08 0701-10	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 5Åkg, na ścianie, ilość mocowań 2	szt	39	0,00	0,00
1.5	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100Åmm	m	4	0,00	0,00
1.6	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 200Åmm - analogia - 400 mm	m	35	0,00	0,00
1.7	KNR 5-08 0705-02	Montaż drabinek typu D (proste, narożne, rozgałęźne, redukcyjne), przykręcanie do gotowych otworów, szerokości 400~mm	m	66	0,00	0,00
1.8	KNR 5-08 9908-05	Zeszyt 6 1994 r. Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach, mocowanie przez przykręcenie do betonu	m	1 720	0,00	0,00
1.9	KNR 5-08 9908-05	Zeszyt 6 1994 r. Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach, mocowanie przez przykręcenie do betonu	m	270	0,00	0,00
1.10	KNR 4-03 1003-19	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2 cegieł, rura Fi do 80~mm	szt	1	0,00	0,00
1.11	AT 13 0104- 2202	Osadzenie przepustów w ścianach lub stropach z betonu, przebicie długości 40~cm, rura Fi do 80~mm, strop	szt	1	0,00	0,00
Razem dział: Montaż trasy kablowych						0,00
2		Montaż systemu okablowania strukturalnego				
2.1	KNR 4-03 1001-09	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła	m	5 440	0,00	0,00
2.2	KNR 5-08 0109-02	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi~23~mm	m	5 440	0,00	0,00
2.3	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2 - S/FTP kat. 7	m	37 290	0,00	0,00
2.4	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2 -8J	m	180	0,00	0,00
2.5	AT 14 0110- 01	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących	kpl	2	0,00	0,00
2.6	AT 14 0110- 01	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących	kpl	2	0,00	0,00
2.7	AT 14 0110- 03	Montaż wyposażenia szafy, panel wentylacyjny	kpl	4	0,00	0,00
2.8	AT 14 0110- 04	Montaż wyposażenia szafy, listwa zasilająca	kpl	8	0,00	0,00
2.9	AT 14 0110- 02	Montaż wyposażenia szafy, płyta czołowa z przewodnikami kabla 19"/1U	kpl	37	0,00	0,00
2.10	AT 14 0108- 01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy RJ45	szt	34	0,00	0,00
2.11	AT 14 0109- 02	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy bez modułów	szt	4	0,00	0,00
2.12	AT 14 0109- 03	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19", montaż złącz do płyty czołowej typu C za każdy port	szt	16	0,00	0,00

Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
2.13	AT 15 0110-05	Tablice rozdzielcze światłowodowe, wyposażenie tablicy, tacka na spawy	szt	4	0,00	0,00
2.14	AT 14 0104-02	Spawania kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych, kabel światłowodowy, jednomodowy	szt	48	0,00	0,00
2.15	AT 14 0104-03	Spawania kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych, dodatek za założenie osłony termicznej spawu	szt	48	0,00	0,00
2.16	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	705	0,00	0,00
2.17	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	705	0,00	0,00
2.18	AT 15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich, gniazdo podtynkowe 1xRJ45	szt	675	0,00	0,00
2.19	AT 15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich, gniazdo podtynkowe 2xRJ45	szt	30	0,00	0,00
2.20	AT 14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej, ekranowa STP/FTP	szt	735	0,00	0,00
2.21	AT 15 0119-04	Krosowanie, kabel krosowy światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt	1	0,00	0,00
2.22	AT 15 0119-02	Krosowanie, kabel krosowy miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt	558	0,00	0,00
2.23	AT 15 0119-02	Krosowanie, kabel krosowy miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt	20	0,00	0,00
2.24	AT 15 0119-01	Krosowanie, kabel krosowy miedziany w gnieździe abonenckim	szt	177	0,00	0,00
2.25	AT 15 0119-01	Krosowanie, kabel krosowy miedziany w gnieździe abonenckim	szt	528	0,00	0,00
2.26	AT 14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	pomi ar	735	0,00	0,00
2.27	AT 14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru - analogia - pomiary włókien światłowodowych	pomi ar	24	0,00	0,00
Razem dział: Montaż systemu okablowania strukturalnego						0,00
3	Montaż systemu telewizji dozorowej					
3.1	KNR 4-03 1001-09	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła	m	450	0,00	0,00
3.2	KNR 5-08 0109-02	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 23 mm	m	450	0,00	0,00
3.3	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2 - S/FTP kat. 7	m	4 680	0,00	0,00
3.4	KNR 5-05 0201-01	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w 1 pomieszczeniu, pojemność kabla do 5x2 - LgY	m	840	0,00	0,00
3.5	TPSA 40 0505-08	Montaż osprzętu do podwieszania kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podbudowa żelbetowa, wspornik końcowy	szt	6	0,00	0,00
3.6	TPSA 40 0506-07	Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, zaciąganie ręczne, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej do 15 mm	m	570	0,00	0,00
3.7	AT 14 0110-07	Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne	kpl	3	0,00	0,00
3.8	AT 14 0110-02	Montaż wyposażenia szafy, płyta czołowa z przewodnikami kabla 19"/1U	kpl	4	0,00	0,00
3.9	AT 14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy RJ45	szt	4	0,00	0,00
3.10	AT 14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy RJ45 - analogia - ochronnik przepięciowy	szt	2	0,00	0,00

Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
3.11	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	18	0,00	0,00
3.12	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	18	0,00	0,00
3.13	AT 15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich, gniazdo podtynkowe 1xRJ45	szt	8	0,00	0,00
3.14	AT 15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich, gniazdo podtynkowe 2xRJ45	szt	10	0,00	0,00
3.15	AT 4 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej, ekranowa STP/FTP	szt	28	0,00	0,00
3.16	AT 15 0119-02	Krosowanie, kabel krosowy miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt	99	0,00	0,00
3.17	AT 15 0119-01	Krosowanie, kabel krosowy miedziany w gnieździe abonenckim	szt	125	0,00	0,00
3.18	AL 1 0404-0201	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP, bariera iskrobezpieczna	szt	28	0,00	0,00
3.19	AL 1 0501-0101	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU wewnętrzna	szt	69	0,00	0,00
3.20	AL 1 0501-0201	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU zewnętrzna	szt	16	0,00	0,00
3.21	AL 1 0501-0201	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU zewnętrzna	szt	12	0,00	0,00
3.22	AL 1 0114-0401	Montaż obudowy, wielkość do 9HE	szt	97	0,00	0,00
3.23	AL 1 0503-0401	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt	1	0,00	0,00
3.24	AL 1 0701-0101	Montaż zestawu PC, zestaw standardowy, oprogramowanie systemowe	szt	1	0,00	0,00
3.25	AL 1 0501-0301	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, monitor TVU	szt	2	0,00	0,00
3.26	AL 1 0501-0101	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU wewnętrzna - próby funkcjonowania	szt	69	0,00	0,00
3.27	AL 1 0501-0201	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU zewnętrzna - próby funkcjonowania	szt	28	0,00	0,00
3.28	AL 1 0503-0401	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - próby funkcjonowania	szt	1	0,00	0,00
3.29	AT 4 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	pomi ar	97	0,00	0,00
3.30	AL 1 0506-0101	Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji wizji	szt	97	0,00	0,00
Razem dział: Montaż systemu telewizji dozorowej						0,00
4	Montaż instalacji RTV					
4.1	KNR 4-03 1001-09	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła	m	1 960	0,00	0,00
4.2	KNR 5-08 0109-06	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże inne niż beton, rura Fi 23 mm	m	1 960	0,00	0,00
4.3	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al	m	1 900	0,00	0,00
4.4	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al	m	50	0,00	0,00
4.5	KNR 5-06 0901-01	Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych z 3 kierunkami odciągów, maszt 12 m 2-segmentowy - analogia	szt	1	0,00	0,00

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
4.6	KNR 5-06 1402-01	Montaż ultrakrótkofalowych anten stacjonarnych na przygotowanej konstrukcji, wysokość zamontowania 20'm, masa 5'kg - analogia - montaż anteny DVB-T	szt	1	0,00	0,00
4.7	KNR 5-06 1402-01	Montaż ultrakrótkofalowych anten stacjonarnych na przygotowanej konstrukcji, wysokość zamontowania 20'm, masa 5'kg - analogia - montaż anteny SAT	szt	1	0,00	0,00
4.8	KNR 5-06 1402-01	Montaż ultrakrótkofalowych anten stacjonarnych na przygotowanej konstrukcji, wysokość zamontowania 20'm, masa 5'kg - analogia - montaż anteny FM	szt	1	0,00	0,00
4.9	AL 1 0114- 0601	Montaż obudowy, wielkość do 21HE	szt	1	0,00	0,00
4.10	AL 1 0114- 0601	Montaż obudowy, wielkość do 21HE	szt	10	0,00	0,00
4.11	AL 1 0116- 0701	Montaż antysabotażowego rozdzielacza instalacji alarmowej, 16-biegunowego - analogia - wzmacniacz	szt	2	0,00	0,00
4.12	AL 1 0116- 0701	Montaż antysabotażowego rozdzielacza instalacji alarmowej, 16-biegunowego - analogia - multiswitch	szt	9	0,00	0,00
4.13	AL 1 0116- 0701	Montaż antysabotażowego rozdzielacza instalacji alarmowej, 16-biegunowego - analogia - rozgałęźnik	szt	3	0,00	0,00
4.14	AL 1 0116- 0701	Montaż antysabotażowego rozdzielacza instalacji alarmowej, 16-biegunowego - analogia - odgałęźnik	szt	4	0,00	0,00
4.15	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	202	0,00	0,00
4.16	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi"do 60"mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	202	0,00	0,00
4.17	KNR 5-06 1704-03	Zainstalowanie wyposażenia dodatkowego aparatów telefonicznych, gniazdo wtykowe, na podłożu drewnianym, ceglanym - analogia - montaż gniazda RTV	szt	202	0,00	0,00
4.18	AT 14 0105- 02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej, ekranowa STP/FTP - analogia - montaż złącza F	szt	473	0,00	0,00
Razem dział: Montaż instalacji RTV						0,00
5	Montaż systemu sygnalizacji pożaru					
5.1	KNR 4-03 1001-09	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła	m	5 470	0,00	0,00
5.2	KNR 5-08 0109-02	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi"23"mm	m	5 470	0,00	0,00
5.3	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2 - kabel YnTKSYekw 1x2x1	m	4 570	0,00	0,00
5.4	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2 - kabel OMY	m	900	0,00	0,00
5.5	KNR 4-03 1001-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m	2 040	0,00	0,00
5.6	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6Amm2 Cu, 12Amm2 Al - przewód HDGs 2x1 PH90	m	620	0,00	0,00
5.7	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6Amm2 Cu, 12Amm2 Al - przewód HDGs 3x2,5 PH90	m	200	0,00	0,00
5.8	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6Amm2 Cu, 12Amm2 Al - przewód HTKSHekw 1x2x1 PH90	m	920	0,00	0,00

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
5.9	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6Amm ² Cu, 12Amm ² Al - przewód HTKSHekw 4x2x0,8 PH90	m	300	0,00	0,00
5.10	AL 1 0102- 0101	Montaż modułowej centrali alarmowej, do 8 linii dozorowych	szt	1	0,00	0,00
5.11	AL 1 0404- 0901	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP, podcentrala	szt	1	0,00	0,00
5.12	AL 1 0403- 01	Montaż gniazd pożarowych, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych (czujek), w wykonaniu konwencjonalnym	szt	527	0,00	0,00
5.13	AL 1 0401- 01	Montaż czujek pożarowych, czujka izotopowa lub optyczna dymu	szt	506	0,00	0,00
5.14	AL 1 0401- 0201	Montaż czujek pożarowych, czujka liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury	szt	21	0,00	0,00
5.15	AL 1 0402- 02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru, ręczny ostrzegacz pożaru, przycisk typu adresowego	szt	57	0,00	0,00
5.16	AL 1 0113- 1101	Montaż modułu adresowego, sterujący, 5-8 wejść/wyjść	szt	12	0,00	0,00
5.17	AL 1 0113- 0901	Montaż modułu adresowego, sterujący, do 2 wejść/wyjść	szt	13	0,00	0,00
5.18	AL 1 0113- 1201	Montaż modułu adresowego, sterujący, 9-16 wejść/wyjść	szt	2	0,00	0,00
5.19	AL 1 0401- 0101	Montaż czujek pożarowych, czujka izotopowa lub optyczna dymu - analogia - czujka zasysająca	szt	3	0,00	0,00
5.20	AL 1 0112- 0501	Montaż zasilacza (do 12V DC), do 65~W	szt	3	0,00	0,00
5.21	AL 1 0101- 0101	Montaż kompaktowej centrali alarmowej, do 4 linii dozorowych	szt	2	0,00	0,00
5.22	AL 1 0304- 0501	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących, zamek elektryczny sterowany silnikiem - analogia - siłownik okienny	szt	4	0,00	0,00
5.23	AL 1 0304- 0501	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących, zamek elektryczny sterowany silnikiem - analogia - siłownik drzwiowy	szt	2	0,00	0,00
5.24	AL 1 0402- 0101	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru, ręczny ostrzegacz pożaru, przycisk typu konwencjonalnego - analogia - przycisk oddymiania	szt	16	0,00	0,00
5.25	AL 1 0304- 0101	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących, elektrozaczep w wykonaniu standard - elektrozaczep do drzwi napowietrzających	szt	1	0,00	0,00
5.26	AL 1 0101- 0101	Montaż kompaktowej centrali alarmowej, do 4 linii dozorowych	szt	11	0,00	0,00
5.27	AL 1 0304- 0401	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących, zwora elektromechaniczna	szt	62	0,00	0,00
5.28	AL 1 0402- 0101	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru, ręczny ostrzegacz pożaru, przycisk typu konwencjonalnego - analogia - przycisk zwalniający drzwi	szt	31	0,00	0,00
5.29	AL 1 0601- 07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 300	szt	1	0,00	0,00
5.30	AL 1 0603- 0501	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych, 24 adresy	szt	1	0,00	0,00
5.31	AL 1 0603- 0701	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych, 64 adresy	szt	1	0,00	0,00
5.32	AL 1 0603- 0801	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych, 128 adresów	szt	5	0,00	0,00
5.33	AL 1 0604- 0801	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, 1024 elementy liniowe	szt	1	0,00	0,00
Razem dział: Montaż systemu sygnalizacji pożaru						0,00

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
6		Montaż dźwiękowego systemu ostrzegawczego				
6.1	KNR 4-03 1001-09	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła	m	45	0,00	0,00
6.2	KNR 5-08 0109-02	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi~23mm	m	45	0,00	0,00
6.3	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2 - kabel UTP 5e	m	45	0,00	0,00
6.4	KNR 4-03 1001-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m	3 380	0,00	0,00
6.5	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6Åmm2 Cu, 12Åmm2 Al - przewód HTKSH 4x2x0,8 PH90	m	40	0,00	0,00
6.6	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6Åmm2 Cu, 12Åmm2 Al - przewód HDGs 3x1,5 PH90	m	3 340	0,00	0,00
6.7	AT 14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących	kpl	1	0,00	0,00
6.8	AT 14 0110-07	Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne - Kontroler systemowy	kpl	1	0,00	0,00
6.9	AT 14 0110-07	Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne - Router	kpl	1	0,00	0,00
6.10	KNR 5-06 0204-01	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy do 200~W, na stojaku - 500W	szt	3	0,00	0,00
6.11	KNR 5-06 0301-02	Instalowanie mikrofonów, mikrofon na statywie stołowym lub stołowym giętkim	szt	1	0,00	0,00
6.12	AL 1 0114-0501	Montaż obudowy, wielkość do 12HE	szt	1	0,00	0,00
6.13	KNR 5-06 0301-04	Instalowanie mikrofonów, mikrofon wbudowany w urządzenia	szt	1	0,00	0,00
6.14	AL 1 0114-0301	Montaż obudowy, wielkość do 6HE	szt	2	0,00	0,00
6.15	KNR 5-06 0805-05	Instalowanie głośników wewnętrznych w obudowach szczelnych na ścianie, z betonu, moc głośnika 5~W	szt	499	0,00	0,00
6.16	AL 1 0114-0301	Montaż obudowy, wielkość do 6HE	szt	36	0,00	0,00
6.17	AL 1 0601-0601	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 200	szt	1	0,00	0,00
6.18	KNR 5-06 0501-04	Uruchomienie zespołów realizacji programów, 40 linii wejściowych/wyjściowych	zespół	1	0,00	0,00
6.19	KNR 5-06 0502-02	Uruchomienie zespołów emisji programów, 40 linii wejściowych/wyjściowych	zespół	1	0,00	0,00
6.20		Pomiary zrozumiałości mowy	kpl	1	0,00	0,00
Razem dział: Montaż dźwiękowego systemu ostrzegawczego						0,00
7		Montaż systemu kontroli dostępu				
7.1	KNR 4-03 1001-09	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła	m	140	0,00	0,00
7.2	KNR 5-08 0109-02	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi~23mm	m	140	0,00	0,00
7.3	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2 - kabel F/UTP	m	270	0,00	0,00
7.4	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2 - kabel OMY 2x1,5	m	140	0,00	0,00

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
7.5	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2 - kabel OMY 2x0,5	m	140	0,00	0,00
7.6	AL 1 0114- 0401	Montaż obudowy, wielkość do 9HE	szt	5	0,00	0,00
7.7	AL 1 0302- 0201	Montaż elementów systemu kontroli dostępu kontrolery (sterowniki), 2 wejścia kontrolowane	szt	3	0,00	0,00
7.8	AL 1 0302- 0201	Montaż elementów systemu kontroli dostępu kontrolery (sterowniki), 2 wejścia kontrolowane	szt	2	0,00	0,00
7.9	AL 1 0112- 0301	Montaż zasilacza (do 12V DC), do 32~W	szt	5	0,00	0,00
7.10	AL 1 0109- 0201	Montaż akumulatora bezobsługowego, do 130 Ah	szt	5	0,00	0,00
7.11	AL 1 0304- 0101	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących, elektrozaczep w wykonaniu standard	szt	9	0,00	0,00
7.12	AL 1 0402- 0101	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru, ręczny ostrzegacz pożaru, przycisk typu konwencjonalnego	szt	9	0,00	0,00
7.13	AL 1 0402- 0101	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru, ręczny ostrzegacz pożaru, przycisk typu konwencjonalnego	szt	9	0,00	0,00
7.14	AL 1 0301- 0201	Montaż elementów systemu kontroli dostępu identyfikacja PIN-kodu, czytnik identyfikujący PIN-kod	szt	9	0,00	0,00
7.15	AL 1 0304- 0201	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących, zamek elektromechaniczny (blokowy)	szt	199	0,00	0,00
7.16	AT 4 0110- 07	Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne	kpl	1	0,00	0,00
7.17	AL 1 0702- 0401	Oprogramowanie zarządzające i nadzorujące systemy alarmowe, pojemność do 20~MB	szt	1	0,00	0,00
7.18	AL 1 0306- 0301	Uruchomienie systemu kontroli dostępu, do 8 sterowników (kontrolerów magistrali)	szt	1	0,00	0,00
7.19	AL 1 0307- 0201	Praca próbna systemu kontroli dostępu, próby pomontażowe sterownika (kontrolera magistrali)	szt	5	0,00	0,00
7.20	AL 1 0307- 0301	Praca próbna systemu kontroli dostępu, próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt	208	0,00	0,00
7.21	AL 1 0307- 0401	Praca próbna systemu kontroli dostępu, próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt	48	0,00	0,00
7.22	AL 1 0601- 0701	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 300	szt	1	0,00	0,00
Razem dział: Montaż systemu kontroli dostępu						0,00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						0,00

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Elektromonter grupa II	r-g	2 214,9415	0,00	0,00
2	Elektromonter grupa III	r-g	1 595,4637	0,00	0,00
3	Monter-instalator grupa V	r-g	1 345,1582	0,00	0,00
4	Monter grupa II	r-g	6 789,2253	0,00	0,00
5	Monter grupa III	r-g	397,1397	0,00	0,00
6	Monter grupa IV	r-g	81,3851	0,00	0,00
7	Monterzy	r-g	63,6900	0,00	0,00
8	Robocizna	r-g	3,1550	0,00	0,00
9	Robotnicy	r-g	6 442,4960	0,00	0,00
10	Robotnicy grupa I	r-g	929,3300	0,00	0,00
RAZEM					0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	5,8140	0,00	0,00
2	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	255,0880	0,00	0,00
3	Przyrządy testujące i pomiarowe (zgodnie z wymaganiami producenta)	m-g	6,6500	0,00	0,00
4	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	17,6570	0,00	0,00
5	Spawarka do włókien światłowodowych (1)	m-g	2,7360	0,00	0,00
6	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	510,1760	0,00	0,00
RAZEM					0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	16 kanałowy ochronnik przeciwprzepięciowy sieci LAN/IP, PoE	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
2	Adapter do modułów RJ45	szt	763,0000	0,0000	763,0000	0,00	0,00
3	Adapter SC SM Duplex	szt	16,0000	0,0000	16,0000	0,00	0,00
4	Akumulator 12V/17Ah	szt	5,0000	0,0000	5,0000	0,00	0,00
5	Antena DVB-T	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
6	Antena FM	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
7	Antena satelitarna kompozytowa + zawieszenie Az-EI	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
8	Centrala SSP, 7 linii dozoru, akumulatory, drukarka, moduł przekaźników dla UTA, redundantna	kpl	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
9	Centrala sterowania oddymianiem, 2 linie napowietrzania, 2 linie oddymiania 2x8A	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
10	Centrala sterująca zamknięciem drzwi dymoszczelnych. Napięcie zasilania: 230VAC 50Hz. Napięcie wyjściowe: 24VDC 500mA	szt	11,0000	0,0000	11,0000	0,00	0,00
11	Ceramiczna kostka zaciskowa do modułu końca linii	szt	36,0000	0,0000	36,0000	0,00	0,00
12	Czujka zasysająca adresowalna z orurowaniem	szt	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
13	Czytnik kart - Technologia odczytu: DESfire, DESfire EV1, Mifare, Mifare plus, Mifare Ultralight C, SKIDATA oraz Bluetooth Low Energy (BLE); Zgodny z technologią NFC	szt	9,0000	0,0000	9,0000	0,00	0,00
14	Drabinka kablowa 400x60	m	66,0000	0,0000	66,0000	0,00	0,00
15	Dysk twardy 10TB do rejestratora CCTV	szt	7,0000	0,0000	7,0000	0,00	0,00

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
16	Elektromagnetyczny trzymacz drzwi uniwersalny, napięcie zasilania: 24VDC	szt	62,0000	0,0000	62,0000	0,00	0,00
17	Elektrozaczep dla drzwi napowietrzających	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
18	Elektrozaczep rewersyjny z czujnikiem otwarcia drzwi, odporność mechaniczna 3000N, 12 VDC	szt	9,0000	0,0000	9,0000	0,00	0,00
19	Głośnik ścienny DSO w metalowej obudowie 6 W	szt	499,0000	0,0000	499,0000	0,00	0,00
20	Gniazdo RTV/SAT	szt	202,0000	0,0000	202,0000	0,00	0,00
21	Kabel F/UTP 4x2x0,5 kat. 5e	m	278,1000	0,0000	278,1000	0,00	0,00
22	Kabel koncentryczny klasa A++, Triset B2ca	m	1 976,0000	0,0000	1 976,0000	0,00	0,00
23	Kabel krosowy 1,0 m, kat. 6A S/FTP	szt	959,0000	0,0000	959,0000	0,00	0,00
24	Kabel krosowy 2,0 m kat. 6A S/FTP	szt	20,0000	0,0000	20,0000	0,00	0,00
25	Kabel krosowy 3,0 m kat. 6A F/UTP	szt	528,0000	0,0000	528,0000	0,00	0,00
26	Kabel OMY 2x0,5	m	144,2000	0,0000	144,2000	0,00	0,00
27	Kabel OMY 2x1,5	m	1 080,2000	0,0000	1 080,2000	0,00	0,00
28	Kabel S/FTP kat. 7 B2ca	m	43 648,8000	0,0000	43 648,8000	0,00	0,00
29	Kabel S/FTP kat. 7 zewnętrzny suchy	m	592,8000	0,0000	592,8000	0,00	0,00
30	Kabel światłowodowy 8 włókien OS2 SM 9/125 UDQ(ZN)BH uniwersalny LSOH	m	180,0000	0,0000	180,0000	0,00	0,00
31	Kabel UTP 4x2x0,5 kat. 5e	m	46,8000	0,0000	46,8000	0,00	0,00
32	Kabel YnTKSYekw 1x2x1,0	m	4 752,8000	0,0000	4 752,8000	0,00	0,00
33	Kamera IP zewnętrzna tubowa, 4 Mpix do 20 kl./s. Obiektyw 2,7-13,5 mm motozoom	szt	12,0000	0,0000	12,0000	0,00	0,00
34	Kamera wewnętrzna kopułkowa 2 Mpx, obiektyw 2,8-12 mm motozoom	szt	69,0000	0,0000	69,0000	0,00	0,00
35	Kamera zewnętrzna tubowa 2 Mpx, obiektyw 2,8-12 mm motozoom	szt	16,0000	0,0000	16,0000	0,00	0,00
36	Kolanko FA 50 odporne na promienie UV	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
37	Kółki rozporowe plastikowe	szt	6 569,0000	0,0000	6 569,0000	0,00	0,00
38	Konstrukcja wsporcza	szt	39,0000	0,0000	39,0000	0,00	0,00
39	Kontroler online IP Połączenie z serwerem 10/100Base-TX; Wymaga pojedynczego adresu IP; Konfiguracja za pomocą łącza IP lub programatora PPD; za pomocą kabla 3-pin, lub bezstykowo przez czynn timer ścienny	szt	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
40	Kontroler podrzędny - połączony z kontrolerem online magistralą RS485; Nie wymaga własnego adresu IP	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
41	Kontroler systemowy DSO	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
42	Konwerter satelitarny QUATRO 0,2dB	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
43	Korytka kablowe 100x60	m	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
44	Korytka kablowe 400x60	m	35,0000	0,0000	35,0000	0,00	0,00
45	Linka stalowa PCV 2/3mm 6x7	m	100,0002	0,0000	100,0002	0,00	0,00
46	Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna 120x40	m	1 788,8000	0,0000	1 788,8000	0,00	0,00
47	Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna 40x40	m	280,8000	0,0000	280,8000	0,00	0,00
48	Listwa zasilająca 19" 9 x 230 V	szt	8,0000	0,0000	8,0000	0,00	0,00

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
49	Maszt antenowy aluminiowy 3,0 m, średnica 40 mm, grubość 2,0 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
50	Moduł 1 wyjście wysokonapięciowe z obudową	szt	13,0000	0,0000	13,0000	0,00	0,00
51	Moduł 12 wyjść przekaźnikowych z obudową	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
52	Moduł 2 wyjścia przekaźnikowe, 4 wejścia monitorujące z obudową	szt	12,0000	0,0000	12,0000	0,00	0,00
53	Moduł keystone RJ45 beznarzędziowy STP kat.6A	szt	763,0000	0,0000	763,0000	0,00	0,00
54	Monitor IPS LED 32", 1920x1080, przystosowany do pracy 24/7, HDMI, DVI	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
55	Multiswitch 9-wejściowy, 24 wyjścia	szt	9,0000	0,0000	9,0000	0,00	0,00
56	Natynkowy przycisk wyjścia	szt	9,0000	0,0000	9,0000	0,00	0,00
57	Natynkowy przycisk wyjścia ewakuacyjnego, dwa obwody, optyczny wskaźnik zadziałania LED	szt	9,0000	0,0000	9,0000	0,00	0,00
58	Obejma murowa z podporą	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
59	Obudowa kontrolera	szt	5,0000	0,0000	5,0000	0,00	0,00
60	Obudowa metalowa instalacji RTV	szt	10,0000	0,0000	10,0000	0,00	0,00
61	Ochrona przepięciowa 10/100 PoE	szt	28,0000	0,0000	28,0000	0,00	0,00
62	Odgąłęźnik 9 we, 18 wy	szt	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
63	Okucie dla zamków w standardzie europejskim, dwie kalamki, czytnik, korpus i uchwyt ze stali	szt	199,0000	0,0000	199,0000	0,00	0,00
64	Oprogramowanie do systemu kontroli dostępu	kpl	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
65	Optyczna czujka dymu	szt	506,0000	0,0000	506,0000	0,00	0,00
66	Organizator kabli 1U 19" z przepustami	szt	41,0000	0,0000	41,0000	0,00	0,00
67	Oślonka spoiny światłowodu	szt	48,0000	0,0000	48,0000	0,00	0,00
68	Pachcord SC duplex, 10 m	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
69	Panel wentylacyjny 4-went. (z termostatem)	szt	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
70	Panel wyniesiony CSP, obudowa, akumulatory	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
71	Patch Panel STP kat.6A 24xRJ45	szt	38,0000	0,0000	38,0000	0,00	0,00
72	Pigtail - sznur optyczny zakończeniowy SC	kpl	48,0000	0,0000	48,0000	0,00	0,00
73	Płytko końca linii DSO (20kHz)	szt	36,0000	0,0000	36,0000	0,00	0,00
74	Podstawa czujki	szt	527,0000	0,0000	527,0000	0,00	0,00
75	POLAM-SUWAŁKI Rura giętka fi 20 3305 02	m	5 657,6000	0,0000	5 657,6000	0,00	0,00
76	Przełącznica światłowodowa 24xSC duplex niewyposażona	szt	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
77	Przewód HDGs 2x1 PH90	m	644,8000	0,0000	644,8000	0,00	0,00
78	Przewód HDGs 3x1,5 PH90	m	3 473,6000	0,0000	3 473,6000	0,00	0,00
79	Przewód HDGs 3x2,5 PH90	m	208,0000	0,0000	208,0000	0,00	0,00
80	Przewód HTKSH 4x2x0,8 PH90	m	41,6000	0,0000	41,6000	0,00	0,00
81	Przewód HTKSHekw 1x2x1,0 PH90	m	956,8000	0,0000	956,8000	0,00	0,00
82	Przewód HTKSHekw 4x2x0,8 PH90	m	312,0000	0,0000	312,0000	0,00	0,00
83	Przewód LgY 6	m	925,6000	0,0000	925,6000	0,00	0,00
84	Przycisk przewietrzania	szt	16,0000	0,0000	16,0000	0,00	0,00
85	Przycisk ROP	szt	57,0000	0,0000	57,0000	0,00	0,00
86	Przycisk zwalniający drzwi dymoszczelne	szt	31,0000	0,0000	31,0000	0,00	0,00
87	Puszka do modułu końca linii głośnikowej DSO	szt	36,0000	0,0000	36,0000	0,00	0,00
88	Puszka instalacyjna dla kamer	szt	97,0000	0,0000	97,0000	0,00	0,00
89	Puszka instalacyjna dla zabezpieczenia przepięciowego	szt	28,0000	0,0000	28,0000	0,00	0,00

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
90	Puszka łączeniowa dla oddalonego mikrofonu strażaka	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
91	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	206,0400	0,0000	206,0400	0,00	0,00
92	Puszka p.t. fi 60 mm, głęboka	szt	737,4600	0,0000	737,4600	0,00	0,00
93	Rejestrator IP 128 kanałowy, Wyjścia wideo: 2 szt. HDMI 4K 1 szt. VGA, Metoda kompresji obrazu: H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264 / MPEG-4 / MJPEG	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
94	Router DSO	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
95	Rozgałęźnik 9 we, 18 wy	szt	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
96	Rozszerzenie stacji wywoławczej 20 przycisków	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
97	Rura BE 50 odporna na promienie UV	m	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
98	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana Fi 20 mm	m	7 919,6000	0,0000	7 919,6000	0,00	0,00
99	Rura giętka fi 20	m	468,0000	0,0000	468,0000	0,00	0,00
100	Serwer, rodzina układów Intel Xeon E-2300, do 8 rdzeni, 4 gniazda, typ pamięci DDR4, max. Taktowanie 3200 MHz, max. Poj. 128 GB, poziom RAID 0/1/10/5/50/6/60 pamięć cache max. 8 GB, rodzaj nośników SATA,NLSAS,SAS,SSD, ilość nośników do 4x3,5?, sposób montażu Hot-Plug, karta sieciowa 1 Gb dual Port, zdalne zarządzanie iDRAC9, zasilanie max moc. 450W, syst. Operacyjny, Linux Red Hat, SUSE, Ubuntu, Windows server 2022, Wizualizacje Vmware, Hyper-V, Citrix.	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
101	Siłownik drzwiowy z konsolami	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
102	Siłownik okienny	szt	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
103	Skrzynka przepięciowa z zabezpieczeniem przepięciowym, pasmo pracy 5-2400 MHz, maksymalny prąd 8 kA, impedancja wyjściowa 75 Ohm	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
104	Stacja robocza CCTV	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
105	Stacja wywoławcza	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
106	Stacja wywoławcza DSO, alarmowa (zawiera 1 kluczyk, 2 przyciski alarmowe)	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
107	Support (metalowy) + ramka 45x45 (komplet 1M)	szt	723,0000	0,0000	723,0000	0,00	0,00
108	Switch 24x port Gigabit PoE, 2x SFP, moduły SFP	szt	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
109	Szafa DSO z zasilaniem awaryjnym (24h/30min) i miejscem na wzmacniacze, szafa 600*600 42U,	kpl	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
110	Szafa dystrybucyjna, stojąca, 600mm x 800mm, 42U	kpl	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
111	Szafa dystrybucyjna, stojąca, 800mm x 1000mm, 42U	kpl	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
112	Szafka mikrofonu strażaka bez zasilacza	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
113	Śruba rzymska hak-oko napinacz naciąg Ocynk M8	szt	5,9998	0,0000	5,9998	0,00	0,00
114	Tacka spawów światłowodowych z uchwytami na 12 spawów	szt	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
115	Uchwyt kablowy z kołkiem PH90	szt	18 048,6000	0,0000	18 048,6000	0,00	0,00

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
116	Uchwyt słupowy dla kamery	szt	12,0000	0,0000	12,0000	0,00	0,00
117	Uchwyt ściennie-słupowy	szt	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
118	Uchwyt trójkątny do mocowania drabin kablowych	szt	264,0000	0,0000	264,0000	0,00	0,00
119	Wielodetektorowa czujka (dymu + temperatury)	szt	21,0000	0,0000	21,0000	0,00	0,00
120	Wzmacniacz (z zasilaczem) przeznaczony jest do stosowania w instalacji multiswitchowej. Wyposażony w cztery wejścia satelitarne oraz jedno wejście DVB-T/T2/Radio.	szt	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
121	Wzmacniacz DSO 2x500W	szt	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
122	Zacisk linowy kubelkowy 3 mm ocynkowany	szt	23,9999	0,0000	23,9999	0,00	0,00
123	Zasilacz 13,8V/2A z miejscem na akumulator 17Ah	szt	5,0000	0,0000	5,0000	0,00	0,00
124	Zasilacz certyfikowany 24V DC/ 2A z akumulatorami 18Ah	szt	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
125	Zaślepka modułu	szt	683,0000	0,0000	683,0000	0,00	0,00
126	Złącze F	szt	473,0000	0,0000	473,0000	0,00	0,00
127	Zwrotnica antenowa	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
128	Materiały inne (Materiały)	zł		0,0000	0,0000		0,00
129	Materiały inne (Robocizna)	zł		0,0000	0,0000		0,00
RAZEM							0,00

Słownie: zero i 00/100 zł