

Kosztorys inwestorski

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : REMONT CZĘŚCI ISTNIEJĄCEGO LABORATORIUM NA POTRZEBY OCENY JAKOŚCI PRODUKTÓW
DROBIARSKICH (MIĘSA I JAJ) Z PRACOWNIĄ ANALIZY SENSORYCZNEJ ORAZ ZAPLECZEM
ADRES INWESTYCJI : UL. JURAJSKA 46A; 32-084 ALEKANDROWICE
INWESTOR : INSTYTUT ZOOTECHNIKI - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
ADRES INWESTORA : UL. SAREGO 2; 31-047 KRAKÓW
BRANŻA : Instalacje elektryczne i pokrewne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Herod
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2024

Stawka roboczogodziny : 32,00 zł
Poziom cen : 2 kw. 24 Informacja o cenach czynników produkcji RMS (Promocja)

NARZUTY

Koszty ogólne [Ko] 68,00 % R, S
Zysk [Z] 11,00 % R+Ko(R), S+Ko(S)
VAT [V] 23,00 % R+Ko(R)+Z(R), M, S+Ko(S)+Z(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 170 590,41 zł
Podatek VAT : 39 235,80 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : 209 826,21 zł

Słownie: dwieście dziewięć tysięcy osiemset dwadzieścia sześć i 21/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
sierpień 2024

Data zatwierdzenia

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
REMONT CZĘŚCI ISTNIEJĄCEGO LABORATORIUM NA POTRZEBY OCENY JAKOŚCI PRODUKTÓW DROBIARSKICH (MIĘSA I JAJ) Z PRACOWNIĄ ANALIZY SENSORYCZNEJ ORAZ ZAPLECZEM. BUDYNEK ZŁO-KALIZOWANY PRZY UL. JURAJSKIEJ 46A W ALEKANDROWICACH						
1		ST-1.0.0 SST-1.7.0 - Instalacje elektryczne (IE)				
1.1		Tablice rozdzielcze i zasilające wraz z montażem osprzętu modułowego				
1	KNNR 5	Wykucie bruzd w podłożu z cegły dla przewodów wtynkowych	1 m	1,600	4,75	7,60
d.1.	1207-01					
1						
2	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	1 m	1,600	3,13	5,01
d.1.	1208-02					
1						
3	KNNR 5	Rura winidurowa o średnicy do 47 mm, podłoże inne niż betonowe	1 m	1,600	15,21	24,34
d.1.	0101-08					
1						
4	KNR 5-08	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ²	szt.	10,000	9,03	90,30
d.1.	0814-03					
1		Końcówka kablowa rurkowa 2KA-35mm ²				
5	KNR 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm ²)	szt.	10,000	2,25	22,50
d.1.	0812-05					
1						
6	KNR 5-08	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ²	szt.	8,000	6,07	48,56
d.1.	0814-02					
1		Końcówka kablowa rurkowa 2KA-10mm ²				
7	KNR 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²)	szt.	8,000	1,57	12,56
d.1.	0812-04					
1						
8	KNR 5-08	Montaż końcówek przez zaciskanie, przekrój żył do 6mm ²	szt.	157,000	4,37	686,09
d.1.	0814-01					
1						
9	KNR 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm ²)	szt.	157,000	1,38	216,66
d.1.	0812-03					
1						
10	KNR 5-08	Roboty uzupełniające montaż złączy 3-bieguno-wych na przewodach instalacyjnych	1 szt	1,000	9,64	9,64
d.1.	0817-07					
1						
11	KNR 5-08	Roboty uzupełniające oznaczenie przewodu zero-wego	1 szt	1,000	0,63	0,63
d.1.	0817-04					
1						
12	KNR 5-08	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 20mm	szt.	4,000	9,02	36,08
d.1.	0805-01					
1						
13	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozpo-rowych	szt.	4,000	0,94	3,76
d.1.	1201-01					
1						
14	KNNR 5	Skrzynka lub rozdzielnica o masie do 50 kg mo-cowana przez przykręcenie do gotowego podłoża	1 szt	1,000	11 213,54	11 213,54
d.1.	0405-08					
1	analogia	tablica TB.3 (obudowa, z wyposażeniem oraz z prefabrykacją)				
Razem dział: Tablice rozdzielcze i zasilające wraz z montażem osprzętu modułowego						12 377,27
1.2		Instalacja oświetlenia, zasilania oraz osprzęt				
15	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	2,000	63,26	126,52
d.1.	1209-11					
2						
16	KNNR 5	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach pod-łoże z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły, śred-nica otworu 25 mm	1 otworów	4,000	8,89	35,56
d.1.	1209-04					
2						
17	KNNR 5	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach pod-łoże z cegły, długość przebiccia do 1 cegły, średni-ca otworu 25 mm	1 otworów	10,000	23,51	235,10
d.1.	1209-05					
2						
18	kalk.własna	Uszczelnienia ppoż. przejść przez przegrody bu-dowlane	kpl.	15,000	185,67	2 785,05
d.1.	wycena indy-widualna					
19	KNNR 5	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m	80,000	35,82	2 865,60
d.1.	1105-01					
2	analogia	Drabinka kablowa DKP200H50				
20	KNNR 5	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m	120,000	33,40	4 008,00
d.1.	1105-01					
2	analogia	Drabinka kablowa DKP100H50				
21	KNNR 5	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczy-ki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścia-nie (2 mocowania)	szt.	800,000	6,50	5 200,00
d.1.	1104-04					
2	analogia					

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
22 d.1. 1105-07 2 analogia	KNNR 5	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>kanal elektroinstalacyjny do bezpośredniego montażu gniazd systemu 45x45 bez ramek i suportów, wymiary 50x100mm</i>	m	70,000	31,39	2 197,30
23 d.1. 0209-06 2 analogia	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych <i>Kabel N2XH-J 5x35mm²</i>	m	40,000	125,10	5 004,00
24 d.1. 0209-06 2 analogia	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych <i>Kabel N2XH-J 5x10mm²</i>	m	40,000	28,53	1 141,20
25 d.1. 0209-06 2 analogia	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych <i>Kabel N2XH-J 5x4mm²</i>	m	120,000	16,87	2 024,40
26 d.1. 0209-06 2 analogia	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych <i>Kabel N2XH-J 5x2,5mm²</i>	m	60,000	16,87	1 012,20
27 d.1. 0209-06 2 analogia	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych <i>Kabel N2XH-J 3x10mm²</i>	m	80,000	16,87	1 349,60
28 d.1. 1207-16 2 analogia	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie	m	50,000	28,05	1 402,50
29 d.1. 1208-02 2	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	1 m	50,000	3,13	156,50
30 d.1. 1208-06 2	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³	0,045	452,85	20,38
31 d.1. 0101-04 2 analogia	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>-rurka RL 47</i>	m	50,000	14,90	745,00
32 d.1. 0203-02 2	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur <i>Kable N2XH-J 0,6/1kV 3x2,5RM</i>	m	1 200,000	11,58	13 896,00
33 d.1. 0203-01 2	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m	200,000	9,20	1 840,00
34 d.1. 0802-01 2	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.	122,000	2,76	336,72
35 d.1. 0301-02 2	KNNR 5	Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	1 szt	122,000	7,30	890,60
36 d.1. 0503-03 2 analogia	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa 4x40 W <i>oprawa downlight - LK1</i>	kpl.	13,000	439,47	5 713,11
37 d.1. 0503-03 2 analogia	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa 4x40 W <i>oprawa 60x60 - LK2</i>	kpl.	5,000	571,70	2 858,50
38 d.1. 0503-03 2 analogia	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa 4x40 W <i>oprawa 60x60 - LK3</i>	kpl.	15,000	531,72	7 975,80
39 d.1. 0503-03 2 analogia	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa 4x40 W <i>oprawa 60x60 - LK4</i>	kpl.	4,000	502,00	2 008,00
40 d.1. 0502-02 2 analogia	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych świetłówkowa 2x20 W <i>oprawa przemysłowa - LK5</i>	kpl.	2,000	679,68	1 359,36
41 d.1. 0506-01 2 analogia	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>oprawa awaryjna - AW1</i>	kpl.	3,000	324,93	974,79
42 d.1. 0506-01 2 analogia	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>oprawa awaryjna - AW2</i>	kpl.	8,000	384,38	3 075,04
43 d.1. 0506-01 2 analogia	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>oprawa awaryjna - AW3</i>	kpl.	2,000	354,66	709,32

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
44	KNNR 5 d.1. 0506-01 2 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>oprawa awaryjna - AW4</i>	kpl.	3,000	443,83	1 331,49
45	KNNR 5 d.1. 0506-01 2 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>oprawa ewakuacyjna - EW1</i>	kpl.	1,000	433,58	433,58
46	KNNR 5 d.1. 0506-01 2 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>oprawa ewakuacyjna - EW2</i>	kpl.	5,000	581,18	2 905,90
47	KNNR 5 d.1. 0302-01 2	Puszki izolacyjne o średnicy do 60 mm, pojedyncze	1 szt	185,000	5,61	1 037,85
48	KNNR 5 d.1. 0302-06 2	Puszki izolacyjne o średnicy do 80 mm o 4 wylotach	1 szt	16,000	39,02	624,32
49	KNNR 5 d.1. 0306-02 2	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik pt 1-biegunowy st. podw. IP44 ramka 45x45 antybakteryjna, kolor biały, z uchwytem</i>	szt.	3,000	35,09	105,27
50	KNNR 5 d.1. 0306-03 2	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>łącznik świecznikowy Łącznik p/t świecznikowy IP20 ramka 45x45 antybakteryjna, kolor biały, z uchwytem</i>	szt.	3,000	40,01	120,03
51	KNNR 5 d.1. 0306-03 2	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>łącznik świecznikowy Łącznik p/t świecznikowy IP44 ramka 45x45 antybakteryjna, kolor biały, z uchwytem</i>	szt.	3,000	40,01	120,03
52	KNNR 5 d.1. 0306-04 2	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik p/t schod. podśw. podw.st. IP44 ramka 45x45 antybakteryjna, kolor biały, z uchwytem</i>	szt.	10,000	50,08	500,80
53	KNNR 5 d.1. 0308-10 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ² <i>gniazdo elektryczne 400V 16A naścienne, 3P+N+PE</i>	szt.	1,000	139,11	139,11
54	KNNR 5 d.1. 0308-11 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 63 A i przekroju przewodów do 10 mm ² <i>gniazdo elektryczne 400V 32A naścienne, 3P+N+PE</i>	szt.	1,000	178,07	178,07
55	KNNR 5 d.1. 0308-03 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>gniazdo elektryczne 230V 16A koloru białego 1P+N+PE z bolcem ochronnym, system 45x45 ramka 45x45 antybakteryjna, kolor biały, z uchwytem</i>	szt.	151,000	54,91	8 291,41
56	KNNR 5 d.1. 0308-05 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>gniazdo elektryczne 230V 16A z bolcem ochronnym, 1P+N+PE, 16A, 250VAC, system 45x45, hermetyczne IP44 ramka 45x45 antybakteryjna, kolor biały, z uchwytem</i>	szt.	15,000	52,64	789,60
Razem dział: Instalacja oświetlenia, zasilania oraz osprzęt						88 523,61
1.3	Instalacje odgromowe oraz połączenia wyrównawcze					
57	KNNR 5 d.1. 0602-02 3 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno <i>bednarka FeZn 30x4 mm</i>	m	50,000	35,65	1 782,50

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
58 d.1. 3	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur <i>Przewód LqY-450/750V 6mm2</i>	m	80,000	5,67	453,60
59 d.1. 3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>miejskowa szyna wyrównawcza natynkowa w obudowie -MSW</i>	szt.	10,000	78,40	784,00
Razem dział: Instalacje odgromowe oraz połączenia wyrównawcze						3 020,10
1.4	Pomiary elektryczne powykonawcze					
60 d.1. 4	KNP 1813 1301-01	Sprawdzenie tablic rozdzielczych AD/DC do 5 pól	1 układ	1,000	375,95	375,95
61 d.1. 4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	45,000	77,58	3 491,10
62 d.1. 4	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	7,000	105,03	735,21
63 d.1. 4	KNP 1813 1346-08	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika p.poraż. różnic.-prąd.	1 układ	5,000	71,61	358,05
64 d.1. 4	KNP 1813 1305-01	Sprawdzenie odgromnika zaworowego lub wydmuchowego na napięcie do 1kV	1 szt	1,000	226,76	226,76
65 d.1. 4	KNNR 5 1304-01	Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1 szt	1,000	73,99	73,99
66 d.1. 4	KNNR 5 1304-02	Uziemienie ochronne lub robocze, każdy następny pomiar	1 szt	167,000	33,42	5 581,14
67 d.1. 4	KNNR 5 1304-05	Skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	1 szt	1,000	29,84	29,84
68 d.1. 4	KNNR 5 1304-06	Skuteczność zerowania, każdy następny pomiar	1 szt	60,000	16,71	1 002,60
69 d.1. 4	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	1,000	23,87	23,87
70 d.1. 4	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	24,000	23,87	572,88
Razem dział: Pomiary elektryczne powykonawcze						12 471,39
Razem dział: ST-1.0.0 SST-1.7.0 - Instalacje elektryczne (IE)						116 392,37
2	ST-1.0.0 SST-1.7.1 - Instalacje NP					
2.1	Przewody sieci strukturalnej oraz instalacja					
71 d.2. 1	KNNR 5 0203-05 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane w kanały zamknięte <i>kabel U/FTP kat 6A, 4x2x0.57</i>	m	1 200,000	6,37	7 644,00
72 d.2. 1	KNR AT-14 0110-07 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>Panel 48xRJ45 1U, bez modułów</i>	kpl.	1,000	525,34	525,34
73 d.2. 1	KNR AT-14 0105-02 analogia	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej U/FTP <i>Moduł RJ45 kat.6A</i>	szt.	34,000	34,53	1 174,02
74 d.2. 1	KNR AT-14 0110-08 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym <i>Kabel RJ45-RJ45 U/FTP kat.6A 2m</i>	kpl.	34,000	29,93	1 017,62
75 d.2. 1	KNNR 5 0311-02 analogia	osprzęt FAEL biały - puszki, uchwyty, ramki - Puszka montowana na listwie elektroinstalacyjnej, podłoże inne niż betonowe	1 szt	34,000	21,51	731,34
76 d.2. 1	KNR 5-06 0607-02 analogia	Instalowanie gniazd - złączy okrągłych telefonicznych typu P 4-stykowych na płytach z tworzywa szt. <i>gniazda 1xRJ45 45x45</i>	szt.	6,000	82,91	497,46
77 d.2. 1	KNR 5-06 0607-02 analogia	Instalowanie gniazd - złączy okrągłych telefonicznych typu P 4-stykowych na płytach z tworzywa szt. <i>gniazda 2xRJ45 45x45</i>	szt.	14,000	92,51	1 295,14
78 d.2. 1	KNR AT-14 0107-01 analogia	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu <i>Moduł RJ45 kat.6A</i>	szt.	34,000	38,59	1 312,06

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
79	KNR AT-14 d.2. 0107-06 1 analogia	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji natynkowej na kanale kablowym <i>Wtyk RJ45 kat. 6A dla urządzeń SKD</i>	szt.	2,000	38,00	76,00
80	KNR AT-14 d.2. 0111-01 1 analogia	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	34,000	67,69	2 301,46
Razem dział: Przewody sieci strukturalnej oraz instalacja						16 574,44
2.2		Instalacja SKD				
81	KNR AL-01 d.2. 0302-03 2	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 4 wejść kontrolowanych <i>Sieciowy kontroler drzwi SKD dla 4 wejść, 1-str. Obudowa kontrolera SKD z zasilaczem 13.8V, listwa 4x1A bezpiecznikowa, tamper otwarcia i oderwania, miejsce na akumulator 17Ah</i>	szt.	2,000	4 059,26	8 118,52
82	KNR AL-01 d.2. 0109-01 2 analogia	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah <i>Akumulator 12V 17Ah</i>	szt.	2,000	218,76	437,52
83	KNR AL-01 d.2. 0306-02 2 analogia	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 4 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt.	2,000	317,46	634,92
84	KNR AL-01 d.2. 0307-02 2 analogia	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali	szt.	2,000	235,11	470,22
85	KNR AL-01 d.2. 0303-03 2 analogia	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych systemów kontroli dostępu	pomiar	5,000	20,29	101,45
86	KNR AL-01 d.2. 0307-01 2 analogia	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe klawiatury obsługującej PIN-kod	szt.	5,000	107,41	537,05
87	KNR AL-01 d.2. 0301-03 2 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnika identyfikujący PIN-kod z wbudowaną klawiaturą <i>Czytnik SKD z klawiaturą, Desfire Karty dostępowe DESfire EV1, 2k (po 10 na czytnik)</i>	szt.	5,000	1 625,32	8 126,60
88	KNR AL-01 d.2. 0304-01 2 analogia	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard <i>Elektrozaczep rewersyjny, odporność na nacisk 3000N, 190 mA@12V</i>	szt.	5,000	1 957,34	9 786,70
89	KNR-W 5-08 d.2. 0302-01 2 analogia	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm	szt.	5,000	6,40	32,00
90	KNR AL-01 d.2. 0402-01 2 analogia	Przycisk typu konwencjonalnego <i>Przycisk wyjścia uprawnionego, podtylnkowy, 85x85x16mm</i>	szt.	5,000	157,01	785,05
91	KNR AL-01 d.2. 0402-01 2 analogia	Przycisk typu konwencjonalnego <i>Przycisk wyjścia ewakuacyjnego z sygnalizacją optyczną, dwustykowy</i>	szt.	5,000	178,61	893,05
92	KNR AL-01 d.2. 0203-02 2	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana <i>Kontaktron wpuszczany, przewód 6m, grade 3</i>	szt.	5,000	149,39	746,95
93	KNR 4-03 d.2. 1001-09 2	Wykucie bruzd mechanicznie dla rur: RIP16,RIS16,RL22,podłoże z cegły	1 m	300,000	6,58	1 974,00
94	3 d.2. 2	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	300,000	9,39	2 817,00
95	KNNR 5 d.2. 1208-01 2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	1 m	300,000	1,89	567,00
96	KNNR 5 d.2. 1208-06 2	Przygotowanie ręczne zaprawy cementowej	1 m ³	0,180	447,63	80,57
97	KNNR 5 d.2. 0203-01 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>przewód U/FTP 4x2x0.5mm²</i>	m	100,000	4,15	415,00
98	KNNR 5 d.2. 0203-01 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>przewód YTKSY 1x2x0.8mm²</i>	m	200,000	5,50	1 100,00
Razem dział: Instalacja SKD						37 623,60
Razem dział: ST-1.0.0 SST-1.7.1 - Instalacje NP						54 198,04

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						170 590,41
Podatek VAT						39 235,80
Ogółem wartość kosztorysowa robót						209 826,21

Słownie: dwieście dziewięć tysięcy osiemset dwadzieścia sześć i 21/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		ST-1.0.0 SST-1.7.0 - Instalacje elektryczne (IE)						
1.1		Tablice rozdzielcze i zasilające wraz z montażem osprzętu modułowego						
1 KNNR 5 d.1.1 1207-01		Wykucie bruzd w podłożu z cegły dla przewodów wtynkowych obmiar = 1*1,6 = 1,600 [1 m]	1 m					
1* 999		-- R -- robocizna 0,079801 r-g/1 m * 32,00 zł/r-g	r-g	0,1277	2,55	4,08		
Koszty ogólne 68% od (R, S)					1,73	2,77		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					0,47	0,75		
Razem z narzutami:					4,75	7,60		
2 KNNR 5 d.1.1 1208-02		Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 1,6 [1 m]	1 m					
1* 999		-- R -- robocizna 0,0525 r-g/1 m * 32,00 zł/r-g	r-g	0,0840	1,68	2,69		
Koszty ogólne 68% od (R, S)					1,14	1,82		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					0,31	0,50		
Razem z narzutami:					3,13	5,01		
3 KNNR 5 d.1.1 0101-08		Rura winidurowa o średnicy do 47 mm, podłóże inne niż betonowe obmiar = 1,6 [1 m]	1 m					
1* 999		-- R -- robocizna 0,138 r-g/1 m * 32,00 zł/r-g	r-g	0,2208	4,42	7,07		
2* 7580006		-- M -- Rurka winidurowa RL47 1,04 m/1 m * 6,69 zł/m	m	1,6640	6,96		11,14	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					3,01	4,82		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					0,82	1,31		
Razem z narzutami:					15,21	13,20	11,14	
4 KNR 5-08 d.1.1 0814-03		Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² <i>Końcówka kablowa rurkowa 2KA-35mm²</i> obmiar = 2*5 = 10,000 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 0,1309*0,955=0,12501 r-g/szt. * 32,00 zł/r-g	r-g	1,2501	4,00	40,00		
2* 7620511		-- M -- Końcówka kablowa rurkowa 2KA-35mm ² 1,03 szt/szt. * 1,49 zł/szt	szt	10,3000	1,53		15,30	
3* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 % (od M)	%	2,5000	0,04		0,40	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					2,72	27,20		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					0,74	7,40		
Razem z narzutami:					9,03	74,60	15,70	
5 KNR 5-08 d.1.1 0812-05		Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm ²) obmiar = 10 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 0,0396*0,955=0,037818 r-g/szt. * 32,00 zł/r-g	r-g	0,3782	1,21	12,10		
Koszty ogólne 68% od (R, S)					0,82	8,20		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					0,22	2,20		
Razem z narzutami:					2,25	22,50		
6 KNR 5-08 d.1.1 0814-02		Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² <i>Końcówka kablowa rurkowa 2KA-10mm²</i> obmiar = 3*1+5*1 = 8,000 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 0,0847*0,955=0,080889 r-g/szt. * 32,00 zł/r-g	r-g	0,6471	2,59	20,72		
2* 7620501		-- M -- Końcówka kablowa rurkowa 2KA-10mm ² 1,03 szt/szt. * 1,17 zł/szt	szt	8,2400	1,21		9,68	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,03		0,24	
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					1,76	14,08		
Razem z narzutami:					0,48	3,84		
					6,07	38,64	9,92	
7 KNR 5-08 d.1.1 0812-04		Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²) obmiar = 8 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 0,0275*0,955=0,026263 r-g/szt. * 32,00 zł/r-g	r-g	0,2101	0,84	6,72		
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					0,57	4,56		
Razem z narzutami:					0,16	1,28		
					1,57	12,56		
8 KNR 5-08 d.1.1 0814-01		Montaż końcówek przez zaciskanie,przekrój żył do 6mm ² obmiar = 39*3+5*3+5*5 = 157,000 szt	szt					
1* 999		-- R -- robocizna 0,0525 r-g/szt * 32,00 zł/r-g	r-g	8,2425	1,68	263,76		
2* 7620998		-- M -- Końcówki kablowe do zaprasowywania 1,03 szt/szt * 1,20 zł/szt	szt	161,7100	1,24		194,68	
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					1,14	178,98		
Razem z narzutami:					0,31	48,67		
					4,37	491,41	194,68	
9 KNR 5-08 d.1.1 0812-03		Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm ²) obmiar = 157 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 0,0242*0,955=0,023111 r-g/szt. * 32,00 zł/r-g	r-g	3,6284	0,74	116,18		
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					0,50	78,50		
Razem z narzutami:					0,14	21,98		
					1,38	216,66		
10 KNR 5-08 d.1.1 0817-07		Roboty uzupełniające montaż złączy 3-biegowych na przewodach instalacyjnych obmiar = 1 [1 szt]	1 szt					
1* 999		-- R -- robocizna 0,1261 r-g/1 szt * 32,00 zł/r-g	r-g	0,1261	4,04	4,04		
2* 7599299		-- M -- Złącza świecznikowe 1,125 szt/1 szt * 1,87 zł/szt	szt	1,1250	2,10		2,10	
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					2,75	2,75		
Razem z narzutami:					0,75	0,75		
					9,64	7,54	2,10	
11 KNR 5-08 d.1.1 0817-04		Roboty uzupełniające oznaczenie przewodu zerowego obmiar = 1 [1 szt]	1 szt					
1* 999		-- R -- robocizna 0,0105 r-g/1 szt * 32,00 zł/r-g	r-g	0,0105	0,34	0,34		
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					0,23	0,23		
Razem z narzutami:					0,06	0,06		
					0,63	0,63		
12 KNR 5-08 d.1.1 0805-01		Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 20mm obmiar = 1*4 = 4,000 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 0,1584*0,955=0,151272 r-g/szt. * 32,00 zł/r-g	r-g	0,6051	4,84	19,36		
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					3,29	13,16		
Razem z narzutami:					0,89	3,56		
					9,02	36,08		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13 d.1.1	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych obmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0089 r-g/szt. * 32,00 zł/r-g	r-g	0,0356	0,28	1,12		
2*	8990499	-- M -- kołki rozporowe plastikowe 1,03 szt/szt. * 0,40 zł/szt	szt	4,1200	0,41		1,64	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,01		0,04	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					0,19	0,76		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					0,05	0,20		
Razem z narzutami:					0,94	2,08	1,68	
14 d.1.1	KNNR 5 0405-08 analogia	Skrzynka lub rozdzielnica o masie do 50 kg mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>tablica TB.3 (obudowa, z wyposażeniem oraz z prefabrykacją)</i> obmiar = 1 [1 szt]	1 szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1,4 r-g/1 szt * 32,00 zł/r-g	r-g	1,4000	44,80	44,80		
2*		-- M -- <i>tablica TB.3 (obudowa, z wyposażeniem oraz z prefabrykacją)</i> 1 kpl./1 szt * 10600,00 zł/kpl.	kpl.	1,0000	10 600,0 0		10 600,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5,0000	530,00		530,00	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					30,46	30,46		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					8,28	8,28		
Razem z narzutami:					11 213,5 4	83,54	11 130,00	
1.2	Instalacja oświetlenia, zasilania oraz osprzęt							
15 d.1.2	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 2 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,06 r-g/otw. * 32,00 zł/r-g	r-g	2,1200	33,92	67,84		
Koszty ogólne 68% od (R, S)					23,07	46,14		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					6,27	12,54		
Razem z narzutami:					63,26	126,52		
16 d.1.2	KNNR 5 1209-04	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach podłoże z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, średnica otworu 25 mm obmiar = 4 [1 otworów]	1 otw oró w					
1*	999	-- R -- robocizna 0,149 r-g/1 otworów * 32,00 zł/r-g	r-g	0,5960	4,77	19,08		
Koszty ogólne 68% od (R, S)					3,24	12,96		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					0,88	3,52		
Razem z narzutami:					8,89	35,56		
17 d.1.2	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach podłoże z cegły, długość przebicia do 1 cegły, średnica otworu 25 mm obmiar = 10 [1 otworów]	1 otw oró w					
1*	999	-- R -- robocizna 0,394 r-g/1 otworów * 32,00 zł/r-g	r-g	3,9400	12,61	126,10		
Koszty ogólne 68% od (R, S)					8,57	85,70		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					2,33	23,30		
Razem z narzutami:					23,51	235,10		
18 d.1.2	kalk.własna wycena indy- widualna	Uszczelnienia ppoż. przejść przez przegrody budowlane obmiar = 15 kpl. -- R --	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1* 999		robocizna 1 r-g/kpl. * 32,00 zł/r-g	r-g	15,0000	32,00	480,00		
2* 8321855		-- M -- uszczelnienia ppoż. przejść przez przegrody budowlane 1 kpl/kpl. * 120,00 zł/kpl	kpl	15,0000	120,00		1 800,00	
3* 0000000		materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5,0000	6,00		90,00	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					21,76	326,40		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					5,91	88,65		
Razem z narzutami:					185,67	895,05	1 890,00	
19 KNNR 5 d.1.2 1105-01 analogia		Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Drabinka kablowa DKP200H50</i> obmiar = 80 m	m					
1* 999		-- R -- robocizna 0,141 r-g/m * 32,00 zł/r-g	r-g	11,2800	4,51	360,80		
2* 8322532		-- M -- Drabinka kablowa DKP200H50 1 m/m * 26,74 zł/m	m	80,0000	26,74		2 139,20	
3* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,67		53,60	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					3,07	245,60		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					0,83	66,40		
Razem z narzutami:					35,82	672,80	2 192,80	
20 KNNR 5 d.1.2 1105-01 analogia		Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Drabinka kablowa DKP100H50</i> obmiar = 120 m	m					
1* 999		-- R -- robocizna 0,141 r-g/m * 32,00 zł/r-g	r-g	16,9200	4,51	541,20		
2* 8322531		-- M -- Drabinka kablowa DKP100H50 1 m/m * 24,38 zł/m	m	120,0000	24,38		2 925,60	
3* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,61		73,20	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					3,07	368,40		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					0,83	99,60		
Razem z narzutami:					33,40	1 009,20	2 998,80	
21 KNNR 5 d.1.2 1104-04 analogia		Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania) obmiar = (80+120+poz.19+poz.20)*2 = 800,000 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 0,0788 r-g/szt. * 32,00 zł/r-g	r-g	63,0400	2,52	2 016,00		
2* 8321399		-- M -- uchwyty zawieszakowe 1 szt./szt. * 1,76 zł/szt.	szt.	800,0000	1,76		1 408,00	
3* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,04		32,00	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					1,71	1 368,00		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					0,47	376,00		
Razem z narzutami:					6,50	3 760,00	1 440,00	
22 KNNR 5 d.1.2 1105-07 analogia		Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>kanal elektroinstalacyjny do bezpośredniego montażu gniazd systemu 45x45 bez ramek i supportów, wymiary 50x100mm</i> obmiar = 70 m	m					
1* 999		-- R -- robocizna 0,158 r-g/m * 32,00 zł/r-g	r-g	11,0600	5,06	354,20		

Lp.	Podstawa	Opis	j	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	8321856	-- M -- kanał elektroinstalacyjny do bezpośredniego montażu gniazd systemu 45x45 bez ramek i supportów, wymiary 50x100mm	m	70,0000	21,41		1 498,70	
3*	0000000	1 m/m * 21,41 zł/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,54		37,80	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					3,44	240,80		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					0,94	65,80		
Razem z narzutami:					31,39	660,80	1 536,50	
23	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych	m					
d.1.2	0209-06	<i>Kabel N2XH-J 5x35mm²</i>						
	analogia	obmiar = 40 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0,0735 r-g/m * 32,00 zł/r-g	r-g	2,9400	2,35	94,00		
2*	8040889	-- M -- Kabel N2XH-J 5x35mm ²	m	41,6000	117,78		4 711,20	
3*	0000000	1,04 m/m * 113,25 zł/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	2,94		117,60	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					1,60	64,00		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					0,43	17,20		
Razem z narzutami:					125,10	175,20	4 828,80	
24	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych	m					
d.1.2	0209-06	<i>Kabel N2XH-J 5x10mm²</i>						
	analogia	obmiar = 40 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0,0735 r-g/m * 32,00 zł/r-g	r-g	2,9400	2,35	94,00		
2*	8040885	-- M -- Kabel N2XH-J 5x10mm ²	m	41,6000	23,56		942,40	
3*	0000000	1,04 m/m * 22,65 zł/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,59		23,60	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					1,60	64,00		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					0,43	17,20		
Razem z narzutami:					28,53	175,20	966,00	
25	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych	m					
d.1.2	0209-06	<i>Kabel N2XH-J 5x4mm²</i>						
	analogia	obmiar = 50+30+40 = 120,000 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0,0735 r-g/m * 32,00 zł/r-g	r-g	8,8200	2,35	282,00		
2*	8040883	-- M -- Kabel N2XH-J 5x4mm ²	m	124,8000	12,19		1 462,80	
3*	0000000	1,04 m/m * 11,72 zł/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,30		36,00	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					1,60	192,00		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					0,43	51,60		
Razem z narzutami:					16,87	525,60	1 498,80	
26	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych	m					
d.1.2	0209-06	<i>Kabel N2XH-J 5x2,5mm²</i>						
	analogia	obmiar = 60 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0,0735 r-g/m * 32,00 zł/r-g	r-g	4,4100	2,35	141,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	8040883	Kabel N2XH-J 5x2,5mm ² 1,04 m/m * 11,72 zł/m	m	62,4000	12,19		731,40	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,30		18,00	
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S)) Razem z narzutami: 1 012,20					1,60 0,43 16,87	96,00 25,80 262,80	749,40	
27 d.1.2	KNNR 5 0209-06 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych <i>Kabel N2XH-J 3x10mm²</i> obmiar = 80 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0735 r-g/m * 32,00 zł/r-g	r-g	5,8800	2,35	188,00		
2*	8040883	-- M -- Kabel N2XH-J 3x10mm ² 1,04 m/m * 11,72 zł/m	m	83,2000	12,19		975,20	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,30		24,00	
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S)) Razem z narzutami: 1 349,60					1,60 0,43 16,87	128,00 34,40 350,40	999,20	
28 d.1.2	KNNR 5 1207-16 analogia	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie obmiar = 5*2*5 = 50,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,47 r-g/m * 32,00 zł/r-g	r-g	23,5000	15,04	752,00		
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S)) Razem z narzutami: 1 402,50					10,23 2,78 28,05	511,50 139,00 1 402,50		
29 d.1.2	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 50 [1 m]	1 m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0525 r-g/1 m * 32,00 zł/r-g	r-g	2,6250	1,68	84,00		
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S)) Razem z narzutami: 156,50					1,14 0,31 3,13	57,00 15,50 156,50		
30 d.1.2	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej obmiar = 50*0,03*0,03 = 0,045 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 3,01 r-g/m ³ * 32,00 zł/r-g	r-g	0,1355	96,32	4,33		
2*	1700305	-- M -- Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków 0,268 t/m ³ * 723,76 zł/t	t	0,0121	193,97		8,73	
3*	1601801	Piasek zwykły 1,29 m ³ /m ³ * 56,27 zł/m ³	m ³	0,0581	72,59		3,27	
4*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	6,67		0,30	
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S)) Razem z narzutami: 20,38					65,50 17,80 452,85	2,95 0,80 8,08	12,30	
31 d.1.2	KNNR 5 0101-04 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie -rurka RL 47 obmiar = 50 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,15 r-g/m * 32,00 zł/r-g	r-g	7,5000	4,80	240,00		
2*	7580089	-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 50 mm 1,04 m/m * 5,13 zł/m	m	52,0000	5,34		267,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	7580419	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 50	szt	20,5000	0,46		23,00	
4*	0000000	0,41 szt/m * 1,12 zł/szt materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,15		7,50	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					3,26	163,00		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					0,89	44,50		
Razem z narzutami:					14,90	447,50	297,50	
32	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył	m					
d.1.2	0203-02	do 12.5 mm2 wciągane do rur <i>Kable N2XH-J 0,6/1kV 3x2,5RM</i> obmiar = 1 200 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0,039 r-g/m * 32,00 zł/r-g	r-g	46,8000	1,25	1 500,00		
2*	804440703	-- M -- Kable N2XH-J 0,6/1kV 3x2,5RM (dostawca: EPA) 1,04 m/m * 8,67 zł/m	m	1 248,0000	9,02		10 824,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,23		276,00	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					0,85	1 020,00		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					0,23	276,00		
Razem z narzutami:					11,58	2 796,00	11 100,00	
33	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył	m					
d.1.2	0203-01	do 7.5 mm2 wciągane do rur obmiar = 200 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0,0352 r-g/m * 32,00 zł/r-g	r-g	7,0400	1,13	226,00		
2*	804440603	-- M -- Kable N2XH-J 0,6/1kV 3x1,5RM (dostawca: EPA) 1,04 m/m * 6,65 zł/m	m	208,0000	6,92		1 384,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,17		34,00	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					0,77	154,00		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					0,21	42,00		
Razem z narzutami:					9,20	422,00	1 418,00	
34	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w	szt.					
d.1.2	0802-01	cegł. głęb.do 8cm i śr.do 10mm obmiar = 61*2 = 122,000 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,0484*0,955=0,046222 r-g/szt. * 32,00 zł/r-g	r-g	5,6391	1,48	180,56		
Koszty ogólne 68% od (R, S)					1,01	123,22		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					0,27	32,94		
Razem z narzutami:					2,76	336,72		
35	KNNR 5	Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do	1					
d.1.2	0301-02	kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym obmiar = 122 [1 szt]	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 0,109 r-g/1 szt * 32,00 zł/r-g	r-g	13,2980	3,49	425,78		
2*	8990499	-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt/1 szt * 0,40 zł/szt	szt	244,0000	0,80		97,60	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					2,37	289,14		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					0,64	78,08		
Razem z narzutami:					7,30	793,00	97,60	
36	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwiesz-	kpl.					
d.1.2	0503-03	nych - świetłówkowa 4x40 W						
analogia		<i>oprawa downlight - LK1</i> obmiar = 13 kpl.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,7 r-g/kpl. * 32,00 zł/r-g	r-g	9,1000	22,40	291,20		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7302299	-- M -- oprawa downlight - LK1 1 szt./kpl. * 388,00 zł/szt.	szt.	13,0000	388,00		5 044,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	9,70		126,10	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					15,23	197,99		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					4,14	53,82		
Razem z narzutami:					439,47	543,01	5 170,10	
37	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa 4x40 W	kpl.					
d.1.2	0503-03	oprawa 60x60 - LK2						
	analogia	obmiar = 5 kpl.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,7 r-g/kpl. * 32,00 zł/r-g	r-g	3,5000	22,40	112,00		
2*	7302299	-- M -- oprawa 60x60 - LK2 1 szt./kpl. * 517,00 zł/szt.	szt.	5,0000	517,00		2 585,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	12,93		64,65	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					15,23	76,15		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					4,14	20,70		
Razem z narzutami:					571,70	208,85	2 649,65	
38	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa 4x40 W	kpl.					
d.1.2	0503-03	oprawa 60x60 - LK3						
	analogia	obmiar = 15 kpl.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,7 r-g/kpl. * 32,00 zł/r-g	r-g	10,5000	22,40	336,00		
2*	7302299	-- M -- oprawa 60x60 - LK3 1 szt./kpl. * 478,00 zł/szt.	szt.	15,0000	478,00		7 170,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	11,95		179,25	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					15,23	228,45		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					4,14	62,10		
Razem z narzutami:					531,72	626,55	7 349,25	
39	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa 4x40 W	kpl.					
d.1.2	0503-03	oprawa 60x60 - LK4						
	analogia	obmiar = 4 kpl.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,7 r-g/kpl. * 32,00 zł/r-g	r-g	2,8000	22,40	89,60		
2*	7302299	-- M -- oprawa 60x60 - LK4 1 szt./kpl. * 449,00 zł/szt.	szt.	4,0000	449,00		1 796,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	11,23		44,92	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					15,23	60,92		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					4,14	16,56		
Razem z narzutami:					502,00	167,08	1 840,92	
40	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych	kpl.					
d.1.2	0502-02	świetłówa 2x20 W						
	analogia	oprawa przemysłowa - LK5 obmiar = 2 kpl.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,62 r-g/kpl. * 32,00 zł/r-g	r-g	1,2400	19,84	39,68		
2*	7302299	-- M -- oprawa przemysłowa - LK5 1 szt./kpl. * 627,00 zł/szt.	szt.	2,0000	627,00		1 254,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	15,68		31,36	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					13,49	26,98		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					3,67	7,34		
Razem z narzutami:					679,68	74,00	1 285,36	
41	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.					
d.1.2	0506-01	<i>oprawa awaryjna - AW1</i>						
	analogia	obmiar = 3 kpl.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,67 r-g/kpl. * 32,00 zł/r-g	r-g	2,0100	21,44	64,32		
2*	7305899	-- M -- oprawa awaryjna - AW1 1 szt./kpl. * 278,00 zł/szt.	szt.	3,0000	278,00		834,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 % (od M)	%	2,5000	6,95		20,85	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					14,58	43,74		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					3,96	11,88		
Razem z narzutami:					324,93	119,94	854,85	
42	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.					
d.1.2	0506-01	<i>oprawa awaryjna - AW2</i>						
	analogia	obmiar = 8 kpl.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,67 r-g/kpl. * 32,00 zł/r-g	r-g	5,3600	21,44	171,52		
2*	7305899	-- M -- oprawa awaryjna - AW2 1 szt./kpl. * 336,00 zł/szt.	szt.	8,0000	336,00		2 688,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 % (od M)	%	2,5000	8,40		67,20	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					14,58	116,64		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					3,96	31,68		
Razem z narzutami:					384,38	319,84	2 755,20	
43	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.					
d.1.2	0506-01	<i>oprawa awaryjna - AW3</i>						
	analogia	obmiar = 2 kpl.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,67 r-g/kpl. * 32,00 zł/r-g	r-g	1,3400	21,44	42,88		
2*	7305899	-- M -- oprawa awaryjna - AW3 1 szt./kpl. * 307,00 zł/szt.	szt.	2,0000	307,00		614,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 % (od M)	%	2,5000	7,68		15,36	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					14,58	29,16		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					3,96	7,92		
Razem z narzutami:					354,66	79,96	629,36	
44	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.					
d.1.2	0506-01	<i>oprawa awaryjna - AW4</i>						
	analogia	obmiar = 3 kpl.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,67 r-g/kpl. * 32,00 zł/r-g	r-g	2,0100	21,44	64,32		
2*	7305899	-- M -- oprawa awaryjna - AW4 1 szt./kpl. * 394,00 zł/szt.	szt.	3,0000	394,00		1 182,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 % (od M)	%	2,5000	9,85		29,55	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					14,58	43,74		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					3,96	11,88		
Razem z narzutami:					443,83	119,94	1 211,55	
45	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.					
d.1.2	0506-01	<i>oprawa ewakuacyjna - EW1</i>						
	analogia	obmiar = 1 kpl.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,67 r-g/kpl. * 32,00 zł/r-g	r-g	0,6700	21,44	21,44		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7305899	oprawa ewakuacyjna - EW1 1 szt./kpl. * 384,00 zł/szt.	szt.	1,0000	384,00		384,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	9,60		9,60	
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S)) Razem z narzutami: 433,58					14,58 3,96 433,58	14,58 3,96 39,98	393,60	
46	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.					
d.1.2	0506-01	oprawa ewakuacyjna - EW2						
	analogia	obmiar = 5 kpl.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,67 r-g/kpl. * 32,00 zł/r-g	r-g	3,3500	21,44	107,20		
2*	7305899	-- M -- oprawa ewakuacyjna - EW2	szt.	5,0000	528,00		2 640,00	
3*	0000000	1 szt./kpl. * 528,00 zł/szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	13,20		66,00	
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S)) Razem z narzutami: 2 905,90					14,58 3,96 581,18	72,90 19,80 199,90	2 706,00	
47	KNNR 5	Puszki izolacyjne o średnicy do 60 mm, pojedyncze	1 szt					
d.1.2	0302-01	obmiar = 166+19 = 185,000 [1 szt]						
1*	999	-- R -- robocizna 0,084 r-g/1 szt * 32,00 zł/r-g	r-g	15,5400	2,69	497,65		
2*	7540095	-- M -- Puszka instal.D:60 mm uniwersalna	szt	188,7000	0,59		109,15	
		1,02 szt/1 szt * 0,58 zł/szt						
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S)) Razem z narzutami: 1 037,85					1,83 0,50 5,61	338,55 92,50 928,70	109,15	
48	KNNR 5	Puszki izolacyjne o średnicy do 80 mm o 4 wyłotach	1 szt					
d.1.2	0302-06	obmiar = 16 [1 szt]						
1*	999	-- R -- robocizna 0,495 r-g/1 szt * 32,00 zł/r-g	r-g	7,9200	15,84	253,44		
2*	7540097	-- M -- Puszka instal.D:80 mm uniwersalna	szt	16,3200	0,91		14,56	
3*	7560798	1,02 szt/1 szt * 0,89 zł/szt Pierścień odgałęźny (dostawca: HAG)	szt	16,3200	8,57		137,12	
		1,02 szt/1 szt * 8,40 zł/szt						
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S)) Razem z narzutami: 624,32					10,77 2,93 39,02	172,32 46,88 472,64	151,68	
49	KNNR 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.					
d.1.2	0306-02	Łącznik pt 1-biegunowy st. podw. IP44						
		ramka 45x45 antybakteryjna, kolor biały, z uchwytem						
		obmiar = 3 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,158 r-g/szt. * 32,00 zł/r-g	r-g	0,4740	5,06	15,18		
2*	7510400	-- M -- Łącznik pt 1-biegunowy st. podw. IP44	szt	3,0600	17,53		52,59	
3*		1,02 szt/szt. * 17,19 zł/szt ramka 45x45 antybakteryjna, kolor biały, z uchwytem (dostawca: ABB)	szt	3,0000	7,49		22,47	
4*	0000000	1 szt/szt. * 7,49 zł/szt materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,63		1,89	
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S)) Razem z narzutami: 105,27					3,44 0,94 35,09	10,32 2,82 28,32	76,95	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
50 d.1.2	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łącznik świecznikowy Łącznik p/t świecznikowy IP20 ramka 45x45 antybakteryjna, kolor biały, z uchwytem obmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,189 r-g/szt. * 32,00 zł/r-g	r-g	0,5670	6,05	18,15		
2*	7510421	-- M -- Łącznik p/t świecznikowy IP20 1 szt/szt. * 20,54 zł/szt	szt	3,0000	20,54		61,62	
3*		ramka 45x45 antybakteryjna, kolor biały, z uchwytem (dostawca: ABB) 1 szt/szt. * 7,49 zł/szt	szt	3,0000	7,49		22,47	
4*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,70		2,10	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					4,11	12,33		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					1,12	3,36		
Razem z narzutami:					40,01	33,84	86,19	
51 d.1.2	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łącznik świecznikowy Łącznik p/t świecznikowy IP44 ramka 45x45 antybakteryjna, kolor biały, z uchwytem obmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,189 r-g/szt. * 32,00 zł/r-g	r-g	0,5670	6,05	18,15		
2*	7510421	-- M -- Łącznik p/t świecznikowy IP44 1 szt/szt. * 20,54 zł/szt	szt	3,0000	20,54		61,62	
3*		ramka 45x45 antybakteryjna, kolor biały, z uchwytem (dostawca: ABB) 1 szt/szt. * 7,49 zł/szt	szt	3,0000	7,49		22,47	
4*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,70		2,10	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					4,11	12,33		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					1,12	3,36		
Razem z narzutami:					40,01	33,84	86,19	
52 d.1.2	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t schod. podśw. podw.st. IP44 ramka 45x45 antybakteryjna, kolor biały, z uchwytem obmiar = 10 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,231 r-g/szt. * 32,00 zł/r-g	r-g	2,3100	7,39	73,90		
2*	7510430	-- M -- Łącznik p/t schod. podśw. podw.st. IP44 1,02 szt/szt. * 27,36 zł/szt	szt	10,2000	27,91		279,10	
3*		ramka 45x45 antybakteryjna, kolor biały, z uchwytem (dostawca: ABB) 1 szt/szt. * 7,49 zł/szt	szt	10,0000	7,49		74,90	
4*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,89		8,90	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					5,03	50,30		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					1,37	13,70		
Razem z narzutami:					50,08	137,90	362,90	
53 d.1.2	KNNR 5 0308-10	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 3-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ² gniazdo elektryczne 400V 16A naścienne, 3P+N+PE obmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1* 999		-- R -- robocizna 0,412 r-g/szt. * 32,00 zł/r-g	r-g	0,4120	13,18	13,18		
2* 7531200		-- M -- gniazdo elektryczne 400V 16A naścienne, 3P+N+PE 1 szt./szt. * 111,74 zł/szt.	szt.	1,0000	111,74		111,74	
3* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	2,79		2,79	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					8,96	8,96		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					2,44	2,44		
Razem z narzutami:					139,11	24,58	114,53	
54 KNNR 5 d.1.2 0308-11		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uzziemieniem 3-biegowe przykręcane o obciążalności do 63 A i przekroju przewodów do 10 mm ² <i>gniazdo elektryczne 400V 32A naścienne, 3P+N+PE</i> obmiar = 1 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 0,443 r-g/szt. * 32,00 zł/r-g	r-g	0,4430	14,18	14,18		
2* 7531200		-- M -- gniazdo elektryczne 400V 32A naścienne, 3P+N+PE 1 szt./szt. * 147,93 zł/szt.	szt.	1,0000	147,93		147,93	
3* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	3,70		3,70	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					9,64	9,64		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					2,62	2,62		
Razem z narzutami:					178,07	26,44	151,63	
55 KNNR 5 d.1.2 0308-03		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynekowe 2-biegowe przełotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>gniazdo elektryczne 230V 16A koloru białego 1P+N+PE z bolcem ochronnym, system 45x45 ramka 45x45 antybakteryjna, kolor biały, z uchwytem</i> obmiar = 30*4+6*2+19 = 151,000 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 0,341 r-g/szt. * 32,00 zł/r-g	r-g	51,4910	10,91	1 647,41		
2* 7530399		-- M -- gniazdo elektryczne 230V 16A koloru białego 1P+N+PE z bolcem ochronnym, system 45x45 1,02 szt./szt. * 25,72 zł/szt.	szt.	154,0200	26,23		3 960,73	
3*		ramka 45x45 antybakteryjna, kolor biały, z uchwytem (dostawca: ABB) 1 szt./szt. * 7,49 zł/szt.	szt.	151,0000	7,49		1 130,99	
4* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,84		126,84	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					7,42	1 120,42		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					2,02	305,02		
Razem z narzutami:					54,91	3 072,85	5 218,56	
56 KNNR 5 d.1.2 0308-05		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>gniazdo elektryczne 230V 16A z bolcem ochronnym, 1P+N+PE, 16A, 250VAC, system 45x45, hermetyczne IP44 ramka 45x45 antybakteryjna, kolor biały, z uchwytem</i> obmiar = 3*4+3*1 = 15,000 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 0,263 r-g/szt. * 32,00 zł/r-g	r-g	3,9450	8,42	126,30		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7530299	-- M -- gniazdo elektryczne 230V 16A z bolcem ochronnym, 1P+N+PE, 16A, 250VAC, system 45x45, hermetyczne IP44 1,02 szt./szt. * 27,98 zł/szt.	szt.	15,3000	28,54		428,10	
3*		ramka 45x45 antybakteryjna, kolor biały, z uchwytem (dostawca: ABB) 1 szt./szt. * 7,49 zł/szt.	szt.	15,0000	7,49		112,35	
4*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,90		13,50	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					5,73	85,95		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					1,56	23,40		
Razem z narzutami:					52,64	235,65	553,95	
1.3		Instalacje odgromowe oraz połączenia wyrównawcze						
57 d.1.3	KNNR 5 0602-02 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno <i>bednarka FeZn 30x4 mm</i> obmiar = 50 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,344 r-g/m * 32,00 zł/r-g	r-g	17,2000	11,01	550,50		
2*	1121099	-- M -- bednarka FeZn 30x4 mm 1,04 m/m * 5,89 zł/m	m	52,0000	6,13		306,50	
3*	7590300	wsporniki ścienne 1,01 szt./m * 5,02 zł/szt.	szt.	50,5000	5,07		253,50	
4*	7590610	złącza kontrolne 0,02 szt./m * 150,41 zł/szt.	szt.	1,0000	3,01		150,50	
5*	6801299	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0,006 kg/m * 11,70 zł/kg	kg	0,3000	0,07		3,50	
6*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,36		18,00	
7*	72211	-- S -- spawarka elektryczna 0,0294 m-g/m * 8,57 zł/m-g	m-g	1,4700	0,25			12,50
Koszty ogólne 68% od (R, S)					7,66	374,50		8,50
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					2,09	102,00		2,50
Razem z narzutami:					35,65	1 027,00	732,00	23,50
58 d.1.3	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur <i>Przewód LgY-450/750V 6mm²</i> obmiar = 80 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0294 r-g/m * 32,00 zł/r-g	r-g	2,3520	0,94	75,20		
2*	7920704	-- M -- Przewód LgY-450/750V 6mm ² 1,04 m/m * 3,67 zł/m	m	83,2000	3,82		305,60	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,10		8,00	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					0,64	51,20		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					0,17	13,60		
Razem z narzutami:					5,67	140,00	313,60	
59 d.1.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>miejskowa szyna wyrównawcza natynkowa w obudowie -MSW</i> obmiar = 10 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,63 r-g/szt. * 32,00 zł/r-g	r-g	6,3000	20,16	201,60		
2*	7099999	-- M -- miejskowa szyna wyrównawcza natynkowa w obudowie -MSW 1 szt./szt. * 40,80 zł/szt.	szt.	10,0000	40,80		408,00	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					13,71	137,10		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					3,73	37,30		
Razem z narzutami:					78,40	376,00	408,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		Pomiary elektryczne powykonawcze						
60 d.1.4	KNP 1813 1301-01	Sprawdzenie tablic rozdzielczych AD/DC do 5 pól obmiar = 1 [1 układ]	1 układ					
1* 999		-- R -- robocizna 6,3 r-g/1 układ * 32,00 zł/r-g	r-g	6,3000	201,60	201,60		
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S)) Razem z narzutami:					137,09 37,26 375,95	137,09 37,26 375,95		
61 d.1.4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 45 pomiar	po- miar					
1* 999		-- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar * 32,00 zł/r-g	r-g	58,5000	41,60	1 872,00		
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S)) Razem z narzutami:					28,29 7,69 77,58	1 273,05 346,05 3 491,10		
62 d.1.4	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 7 pomiar	po- miar					
1* 999		-- R -- robocizna 1,76 r-g/pomiar * 32,00 zł/r-g	r-g	12,3200	56,32	394,24		
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S)) Razem z narzutami:					38,30 10,41 105,03	268,10 72,87 735,21		
63 d.1.4	KNP 1813 1346-08	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika p.poraż. różnic.-prąd. obmiar = 5 [1 układ]	1 układ					
1* 999		-- R -- robocizna 1,2 r-g/1 układ * 32,00 zł/r-g	r-g	6,0000	38,40	192,00		
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S)) Razem z narzutami:					26,11 7,10 71,61	130,55 35,50 358,05		
64 d.1.4	KNP 1813 1305-01	Sprawdzenie odgromnika zaworowego lub wydmuchowego na napięcie do 1kV obmiar = 1 [1 szt]	1 szt					
1* 999		-- R -- robocizna 3,8 r-g/1 szt * 32,00 zł/r-g	r-g	3,8000	121,60	121,60		
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S)) Razem z narzutami:					82,69 22,47 226,76	82,69 22,47 226,76		
65 d.1.4	KNNR 5 1304-01	Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy obmiar = 1 [1 szt]	1 szt					
1* 999		-- R -- robocizna 1,24 r-g/1 szt * 32,00 zł/r-g	r-g	1,2400	39,68	39,68		
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S)) Razem z narzutami:					26,98 7,33 73,99	26,98 7,33 73,99		
66 d.1.4	KNNR 5 1304-02	Uziemienie ochronne lub robocze, każdy następny pomiar obmiar = 167 [1 szt]	1 szt					
1* 999		-- R -- robocizna 0,56 r-g/1 szt * 32,00 zł/r-g	r-g	93,5200	17,92	2 992,64		
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S)) Razem z narzutami:					12,19 3,31 33,42	2 035,73 552,77 5 581,14		
67 d.1.4	KNNR 5 1304-05	Skuteczność zerowania, pomiar pierwszy obmiar = 1 [1 szt]	1 szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1* 999		robocizna 0,5 r-g/1 szt * 32,00 zł/r-g	r-g	0,5000	16,00	16,00		
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					10,88	10,88		
Razem z narzutami:					2,96	2,96		
					29,84	29,84		
68 KNNR 5 d.1.4 1304-06		Skuteczność zerowania, każdy następny pomiar obmiar = 60 [1 szt]	1 szt					
1* 999		-- R -- robocizna 0,28 r-g/1 szt * 32,00 zł/r-g	r-g	16,8000	8,96	537,60		
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					6,09	365,40		
Razem z narzutami:					1,66	99,60		
					16,71	1 002,60		
69 KNNR-W 9 d.1.4 1201-02		Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy obmiar = 1 punkt	punkt					
1* 999		-- R -- robocizna 0,4 r-g/punkt * 32,00 zł/r-g	r-g	0,4000	12,80	12,80		
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					8,70	8,70		
Razem z narzutami:					2,37	2,37		
					23,87	23,87		
70 KNNR-W 9 d.1.4 1201-02		Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy obmiar = 24 punkt	punkt					
1* 999		-- R -- robocizna 0,4 r-g/punkt * 32,00 zł/r-g	r-g	9,6000	12,80	307,20		
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					8,70	208,80		
Razem z narzutami:					2,37	56,88		
					23,87	572,88		
2		ST-1.0.0 SST-1.7.1 - Instalacje NP						
2.1		Przewody sieci strukturalnej oraz instalacja						
71 KNNR 5 d.2.1 0203-05 analogia		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane w kanały zamknięte <i>kabel U/FTP kat 6A, 4x2x0.57</i> obmiar = 1 200 m	m					
1* 999		-- R -- robocizna 0,0389 r-g/m * 32,00 zł/r-g	r-g	46,6800	1,24	1 488,00		
2* 7959999		-- M -- kabel U/FTP kat 6A, 4x2x0.57 1,04 m/m * 3,80 zł/m	m	1 248,0000	3,95		4 740,00	
3*		Opaska kablowa, kolor naturalny (200x2.6), kpl.1000szt	szt	180,0000	0,01		12,00	
4* 0000000		0,15 szt/m * 0,096 zł/szt materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,10		120,00	
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					0,84	1 008,00		
Razem z narzutami:					0,23	276,00		
					6,37	2 772,00	4 872,00	
72 KNR AT-14 d.2.1 0110-07 analogia		Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>Panel 48xRJ45 1U, bez modułów</i> obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1* 999		-- R -- robocizna 0,27 r-g/kpl. * 32,00 zł/r-g	r-g	0,2700	8,64	8,64		
2* 0000000		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,22		0,22	
3* 7765999		Panel 48xRJ45 1U, bez modułów (dostawca: MOL) 1 kpl./kpl. * 509,00 zł/kpl.	kpl.	1,0000	509,00		509,00	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					5,88	5,88		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					1,60	1,60		
Razem z narzutami:					525,34	16,12	509,22	
73	KNR AT-14	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej	szt.					
d.2.1	0105-02	ekranowanej U/FTP						
	analogia	<i>Moduł RJ45 kat.6A</i>						
		obmiar = 14*2+6*1 = 34,000 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,137 r-g/szt. * 32,00 zł/r-g	r-g	4,6580	4,38	148,92		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,11		3,74	
3*	7551999	Moduł RJ45 kat.6A (dostawca: LAN)	szt.	34,0000	26,25		892,50	
		1 szt./szt. * 26,25 zł/szt.						
Koszty ogólne 68% od (R, S)					2,98	101,32		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					0,81	27,54		
Razem z narzutami:					34,53	277,78	896,24	
74	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19"	kpl.					
d.2.1	0110-08	- kabel krosowy w urządzeniu aktywnym						
	analogia	<i>Kabel RJ45-RJ45 U/FTP kat.6A 2m</i>						
		obmiar = 34 kpl.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,11 r-g/kpl. * 32,00 zł/r-g	r-g	3,7400	3,52	119,68		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,09		3,06	
3*	7987999	Kabel RJ45-RJ45 U/FTP kat.6A 2m (dostawca: krone)	szt.	34,0000	23,28		791,52	
		1 szt./kpl. * 23,28 zł/szt.						
Koszty ogólne 68% od (R, S)					2,39	81,26		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					0,65	22,10		
Razem z narzutami:					29,93	223,04	794,58	
75	KNR 5	osprzęt FAEL biały - puszk, uchwyty, ramki -	1					
d.2.1	0311-02	Puszka montowana na listwie elektroinstalacyjnej, podłoże inne niż betonowe	szt					
	analogia	obmiar = 34 [1 szt]						
1*	999	-- R -- robocizna 0,141 r-g/1 szt * 32,00 zł/r-g	r-g	4,7940	4,51	153,34		
2*	7540095	-- M -- Puszka instal.D:60 mm uniwersalna 1 szt/1 szt * 0,58 zł/szt	szt	34,0000	0,58		19,72	
3*		ramka 45x45 antybakteryjna, kolor biały, z uchwytem (dostawca: ABB) 1 szt/1 szt * 7,49 zł/szt	szt	34,0000	7,49		254,66	
4*		Uchwyt M45 2M 1 szt/1 szt * 4,63 zł/szt	szt	34,0000	4,63		157,42	
5*	8990499	kołki rozporowe plastikowe 1 szt/1 szt * 0,40 zł/szt	szt	34,0000	0,40		13,60	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					3,07	104,38		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					0,83	28,22		
Razem z narzutami:					21,51	285,94	445,40	
76	KNR 5-06	Instalowanie gniazd - złączy okrągłych telefonicznych typu P 4-stykowych na płytach z tworzywa szt.	szt.					
d.2.1	0607-02	<i>gniazda 1xRJ45 45x45</i>						
	analogia	obmiar = 6 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,65*0,955=0,62075 r-g/szt. * 32,00 zł/r-g	r-g	3,7245	19,86	119,16		
2*	7430599	-- M -- gniazda 1xRJ45 45x45 1 szt/szt. * 45,60 zł/szt	szt	6,0000	45,60		273,60	
3*	1343597	Śruby stalowe z nakr.i podkl. 0,01 kg/szt. * 17,47 zł/kg	kg	0,0600	0,17		1,02	
4*	1050099	benzyna ekstrakcyjna 0,01 dm³/szt. * 11,39 zł/dm³	dm³	0,0600	0,11		0,66	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Koszty ogólne 68% od (R, S)					13,50	81,00		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					3,67	22,02		
Razem z narzutami:					82,91	222,18	275,28	
77 d.2.1	KNR 5-06 0607-02 analogia	Instalowanie gniazd - złączki okrągłych tele- nicznych typu P 4-stykowych na płytach z two- rzywa szt. <i>gniazda 2xRJ45 45x45</i> obmiar = 14 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,65*0,955=0,62075 r-g/szt. * 32,00 zł/r-g	r-g	8,6905	19,86	278,04		
2*	7430599	-- M -- gniazda 2xRJ45 45x45 1 szt/szt. * 55,20 zł/szt	szt	14,0000	55,20		772,80	
3*	1343597	Śruby stalowe z nakr. i podkł. 0,01 kg/szt. * 17,47 zł/kg	kg	0,1400	0,17		2,38	
4*	1050099	benzyna ekstrakcyjna 0,01 dm³/szt. * 11,39 zł/dm³	dm³	0,1400	0,11		1,54	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					13,50	189,00		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					3,67	51,38		
Razem z narzutami:					92,51	518,42	776,72	
78 d.2.1	KNR AT-14 0107-01 analogia	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu <i>Moduł RJ45 kat.6A</i> obmiar = 34 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,204 r-g/szt. * 32,00 zł/r-g	r-g	6,9360	6,53	222,02		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,16		5,44	
3*	7551999	Moduł RJ45 kat.6A (dostawca: LAN) 1 szt./szt. * 26,25 zł/szt.	szt.	34,0000	26,25		892,50	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					4,44	150,96		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					1,21	41,14		
Razem z narzutami:					38,59	414,12	897,94	
79 d.2.1	KNR AT-14 0107-06 analogia	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji natynkowej na kanale kablowym <i>Wtyk RJ45 kat. 6A dla urządzeń SKD</i> obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,18 r-g/szt. * 32,00 zł/r-g	r-g	0,3600	5,76	11,52		
2*		-- M -- Wtyk RJ45 kat. 6A dla urządzeń SKD 1 kpl./szt. * 27,12 zł/kpl.	kpl.	2,0000	27,12		54,24	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,14		0,28	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					3,92	7,84		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					1,06	2,12		
Razem z narzutami:					38,00	21,48	54,52	
80 d.2.1	KNR AT-14 0111-01 analogia	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami obmiar = 34 pomiar	po- miar					
1*	999	-- R -- robocizna 0,5+0,5=1 r-g/pomiar * 32,00 zł/r-g	r-g	34,0000	32,00	1 088,00		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,80		27,20	
3*	at142	-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalne- go 0,298 m-g/pomiar	m-g	10,1320	0,00			0,00
4*	at143	środek łączności bezprzewodowej 0,596 m-g/pomiar * 6,50 zł/m-g	m-g	20,2640	3,87			131,58

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Koszty ogólne 68% od (R, S)					24,39	739,84		89,42
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					6,63	200,94		24,48
Razem z narzutami:					67,69	2 028,78	27,20	245,48
2.2		Instalacja SKD						
81	KNR AL-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu -	szt.					
d.2.2	0302-03	kontroler (sterownik) dla 4 wejść kontrolowa- nych <i>Sieciowy kontroler drzwi SKD dla 4 wejść, 1- str. Obudowa kontrolera SKD z zasilaczem 13.8V, listwa 4x1A bezpiecznikowa, tamper otwarcia i oderwania, miejsce na akumulator 17Ah</i> obmiar = 2 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 15,74 r-g/szt. * 32,00 zł/r-g	r-g	31,4800	503,68	1 007,36		
2*		-- M -- Sieciowy kontroler drzwi SKD dla 4 wejść, 1- str. 1 kpl./szt. * 2400,00 zł/kpl.	kpl.	2,0000	2 400,00		4 800,00	
3*		Obudowa kontrolera SKD z zasilaczem 13.8V, listwa 4x1A bezpiecznikowa, tamper otwarcia i oderwania, miejsce na akumulator 17Ah 1 kpl./szt. * 720,00 zł/kpl.	kpl.	2,0000	720,00		1 440,00	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					342,50	685,00		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					93,08	186,16		
Razem z narzutami:					4 059,26	1 878,52	6 240,00	
82	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do	szt.					
d.2.2	0109-01	10 Ah <i>Akumulator 12V 17Ah</i> obmiar = 2 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,75 r-g/szt. * 32,00 zł/r-g	r-g	1,5000	24,00	48,00		
2*		-- M -- Akumulator 12V 17Ah 1 kpl./szt. * 174,00 zł/kpl	kpl.	2,0000	174,00		348,00	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					16,32	32,64		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					4,44	8,88		
Razem z narzutami:					218,76	89,52	348,00	
83	KNR AL-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 4	szt					
d.2.2	0306-02	sterowników (kontrolerów) magistrali obmiar = 2 szt						
1*	999	-- R -- robocizna 5,32 r-g/szt * 32,00 zł/r-g	r-g	10,6400	170,24	340,48		
Koszty ogólne 68% od (R, S)					115,76	231,52		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					31,46	62,92		
Razem z narzutami:					317,46	634,92		
84	KNR AL-01	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby	szt					
d.2.2	0307-02	pomontażowe sterownika (kontrolera) magis- trali obmiar = 2 szt						
1*	999	-- R -- robocizna 3,94 r-g/szt * 32,00 zł/r-g	r-g	7,8800	126,08	252,16		
Koszty ogólne 68% od (R, S)					85,73	171,46		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					23,30	46,60		
Razem z narzutami:					235,11	470,22		
85	KNR AL-01	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów	po-					
d.2.2	0303-03	sygnalizacyjnych systemów kontroli dostępu obmiar = 5 pomiar	miar					
1*	999	-- R -- robocizna 0,34 r-g/pomiar * 32,00 zł/r-g	r-g	1,7000	10,88	54,40		
Koszty ogólne 68% od (R, S)					7,40	37,00		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					2,01	10,05		
Razem z narzutami:					20,29	101,45		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
86	KNR AL-01 d.2.2 0307-01 analogia	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe klawiatury obsługującej PIN-kod obmiar = 5 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1,8 r-g/szt * 32,00 zł/r-g	r-g	9,0000	57,60	288,00		
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S)) Razem z narzutami:					39,17 10,64 107,41	195,85 53,20 537,05		
87	KNR AL-01 d.2.2 0301-03 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnika identyfikujący PIN-kod z wbudowaną klawiaturą <i>Czytnik SKD z klawiaturą, Desfire</i> <i>Karty dostępowe DESfire EV1, 2k (po 10 na czytnik)</i> obmiar = 5 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 6,39 r-g/szt. * 32,00 zł/r-g	r-g	31,9500	204,48	1 022,40		
2*		-- M -- Czytnik SKD z klawiaturą, Desfire 1 kpl./szt. * 1100,00 zł/kpl.	kpl.	5,0000	1 100,00		5 500,00	
3*		Karty dostępowe DESfire EV1, 2k (po 10 na czytnik) 10 kpl/szt. * 14,40 zł/kpl	kpl	50,0000	144,00		720,00	
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S)) Razem z narzutami:					139,05 37,79 1 625,32	695,25 188,95 1 906,60	6 220,00	
88	KNR AL-01 d.2.2 0304-01 analogia	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard <i>Elektrozaczep rewersyjny, odporność na nacisk 3000N, 190 mA@12V</i> obmiar = 5 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 1,43 r-g/szt * 32,00 zł/r-g	r-g	7,1500	45,76	228,80		
2*		-- M -- Elektrozaczep rewersyjny, odporność na nacisk 3000N, 190 mA@12V 1 kpl/szt * 1872,00 zł/kpl	kpl	5,0000	1 872,00		9 360,00	
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S)) Razem z narzutami:					31,12 8,46 1 957,34	155,60 42,30 426,70	9 360,00	
89	KNR-W 5-08 d.2.2 0302-01 analogia	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm obmiar = 5 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,084 r-g/szt. * 32,00 zł/r-g	r-g	0,4200	2,69	13,45		
2*	7540099	-- M -- puszki bakelitowe 1,02 szt./szt. * 1,32 zł/szt.	szt.	5,1000	1,35		6,75	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 % (od M)	%	2,5000	0,03		0,15	
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S)) Razem z narzutami:					1,83 0,50 6,40	9,15 2,50 25,10	6,90	
90	KNR AL-01 d.2.2 0402-01 analogia	Przycisk typu konwencjonalnego <i>Przycisk wyjścia uprawnionego, podtynkowy, 85x85x16mm</i> obmiar = 5 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,6 r-g/szt. * 32,00 zł/r-g	r-g	3,0000	19,20	96,00		
-- M --								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przycisk wyjścia uprawnionego, podtynkowy, 85x85x16mm 1 kpl/szt. * 121,20 zł/kpl	kpl	5,0000	121,20		606,00	
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S)) Razem z narzutami:					13,06 3,55 157,01	65,30 17,75 179,05	606,00	
91 d.2.2	KNR AL-01 0402-01 analogia	Przycisk typu konwencjonalnego <i>Przycisk wyjścia ewakuacyjnego z sygnalizacją optyczną, dwustykowy</i> obmiar = 5 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 0,6 r-g/szt. * 32,00 zł/r-g	r-g	3,0000	19,20	96,00		
2*		-- M -- Przycisk wyjścia ewakuacyjnego z sygnalizacją optyczną, dwustykowy 1 kpl/szt. * 142,80 zł/kpl	kpl	5,0000	142,80		714,00	
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S)) Razem z narzutami:					13,06 3,55 178,61	65,30 17,75 179,05	714,00	
92 d.2.2	KNR AL-01 0203-02	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana <i>Kontaktron wpuszczany, przewód 6m, grade 3</i> obmiar = 5 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 1,25 r-g/szt. * 32,00 zł/r-g	r-g	6,2500	40,00	200,00		
2*		-- M -- Kontaktron wpuszczany, przewód 6m, grade 3 (dostawca: MOE) 1 szt/szt. * 74,80 zł/szt	szt	5,0000	74,80		374,00	
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S)) Razem z narzutami:					27,20 7,39 149,39	136,00 36,95 372,95	374,00	
93 d.2.2	KNR 4-03 1001-09	Wykucie bruzd mechanicznie dla rur: RIP16,RIS16,RL22,podłoże z cegły obmiar = 300 [1 m]	1 m					
1* 999		-- R -- robocizna 0,1103 r-g/1 m * 32,00 zł/r-g	r-g	33,0900	3,53	1 059,00		
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S)) Razem z narzutami:					2,40 0,65 6,58	720,00 195,00 1 974,00		
94 d.2.2	3	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton obmiar = 300 m	m					
1* 999		-- R -- robocizna 0,109 r-g/m * 32,00 zł/r-g	r-g	32,7000	3,49	1 047,00		
2* 7580099		-- M -- rury winidurkowe RKL28 1,04 m/m * 2,47 zł/m	m	312,0000	2,57		771,00	
3* 7580499		złączki RKL28 0,41 szt./m * 0,61 zł/szt.	szt.	123,0000	0,25		75,00	
4* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,07		21,00	
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S)) Razem z narzutami:					2,37 0,64 9,39	711,00 192,00 1 950,00	867,00	
95 d.2.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 300 [1 m]	1 m					
1* 999		-- R -- robocizna 0,0315 r-g/1 m * 32,00 zł/r-g	r-g	9,4500	1,01	303,00		
Koszty ogólne 68% od (R, S) Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					0,69 0,19	207,00 57,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					1,89	567,00		
96	KNNR 5	Przygotowanie ręczne zaprawy cementowej	1					
d.2.2	1208-06	obmiar = $300 \times 0,03 \times 0,02 = 0,180$ [1 m³]	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 3,01 r-g/1 m³ * 32,00 zł/r-g	r-g	0,5418	96,32	17,34		
2*	1700305	-- M -- Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków 0,27 t/1 m³ * 723,76 zł/t	t	0,0486	195,42		35,18	
3*	1601801	Piasek zwykły 1,29 m³/1 m³ * 56,27 zł/m³	m³	0,2322	72,59		13,07	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					65,50	11,78		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					17,80	3,20		
Razem z narzutami:					447,63	32,32	48,25	
97	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył	m					
d.2.2	0203-01	do 7.5 mm² wciągane do rur <i>przewód U/FTP 4x2x0.5mm²</i> obmiar = 100 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0352 r-g/m * 32,00 zł/r-g	r-g	3,5200	1,13	113,00		
2*	8753106	-- M -- przewód U/FTP 4x2x0.5mm² 1,04 m/m * 1,91 zł/m	m	104,0000	1,99		199,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,05		5,00	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					0,77	77,00		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					0,21	21,00		
Razem z narzutami:					4,15	211,00	204,00	
98	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył	m					
d.2.2	0203-01	do 7.5 mm² wciągane do rur <i>przewód YTKSY 1x2x0.8mm²</i> obmiar = 200 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0352 r-g/m * 32,00 zł/r-g	r-g	7,0400	1,13	226,00		
2*	7950801	-- M -- przewód YTKSY 1x2x0.8mm² 1,04 m/m * 3,18 zł/m	m	208,0000	3,31		662,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,08		16,00	
Koszty ogólne 68% od (R, S)					0,77	154,00		
Zysk 11% od (R+Ko(R), S+Ko(S))					0,21	42,00		
Razem z narzutami:					5,50	422,00	678,00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	946,9955	32,00	30 301,94
RAZEM					30 301,94

Słownie: trzydzieści tysięcy trzysta jeden i 94/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Akumulator 12V 17Ah	kpl	2,0000	174,00	348,00
2.	bednarka FeZn 30x4 mm	m	52,0000	5,89	306,50
3.	benzyna ekstrakcyjna	dm ³	0,2000	11,39	2,20
4.	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0607	723,76	43,91
5.	Czytnik SKD z klawiaturą, Desfire	kpl.	5,0000	1 100,00	5 500,00
6.	Drabinka kablowa DKP100H50	m	120,0000	24,38	2 925,60
7.	Drabinka kablowa DKP200H50	m	80,0000	26,74	2 139,20
8.	Elektrozaczep rewersyjny, odporność na nacisk 3000N, 190 mA@12V	kpl	5,0000	1 872,00	9 360,00
9.	gniazda 1xRJ45 45x45	szt	6,0000	45,60	273,60
10.	gniazda 2xRJ45 45x45	szt	14,0000	55,20	772,80
11.	gniazdo elektryczne 230V 16A koloru białego 1P+N+PE z bolcem ochronnym, system 45x45	szt.	154,0200	25,72	3 960,73
12.	gniazdo elektryczne 230V 16A z bolcem ochronnym, 1P+N+PE, 16A, 250VAC, system 45x45, hermetyczne IP44	szt.	15,3000	27,98	428,10
13.	gniazdo elektryczne 400V 16A naściennne, 3P+N+PE	szt.	1,0000	111,74	111,74
14.	gniazdo elektryczne 400V 32A naściennne, 3P+N+PE	szt.	1,0000	147,93	147,93
15.	Kabel N2XH-J 3x10mm ²	m	83,2000	11,72	975,20
16.	Kabel N2XH-J 5x10mm ²	m	41,6000	22,65	942,40
17.	Kabel N2XH-J 5x2,5mm ²	m	62,4000	11,72	731,40
18.	Kabel N2XH-J 5x35mm ²	m	41,6000	113,25	4 711,20
19.	Kabel N2XH-J 5x4mm ²	m	124,8000	11,72	1 462,80
20.	Kabel RJ45-RJ45 U/FTP kat.6A 2m	szt.	34,0000	23,28	791,52
21.	kabel U/FTP kat 6A, 4x2x0.57	m	1 248,0000	3,80	4 740,00
22.	Kable N2XH-J 0,6/1kV 3x1,5RM	m	208,0000	6,65	1 384,00
23.	Kable N2XH-J 0,6/1kV 3x2,5RM	m	1 248,0000	8,67	10 824,00
24.	kanal elektroinstalacyjny do bezpośredniego montażu gniazd systemu 45x45 bez ramek i supportów, wymiary 50x100mm	m	70,0000	21,41	1 498,70
25.	Karty dostępne DESfire EV1, 2k (po 10 na czytnik)	kpl	50,0000	14,40	720,00
26.	kołki rozporowe plastikowe	szt	282,1200	0,40	112,84
27.	Kontaktron wpuszczany, przewód 6m, grade 3	szt	5,0000	74,80	374,00
28.	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-10mm ²	szt	8,2400	1,17	9,68
29.	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-35mm ²	szt	10,3000	1,49	15,30
30.	Końcówki kablowe do zaprasowywania	szt	161,7100	1,20	194,68
31.	Łącznik p/t schod. podsw. podw.st. IP44	szt	10,2000	27,36	279,10
32.	Łącznik p/t świecznikowy IP20	szt	3,0000	20,54	61,62
33.	Łącznik p/t świecznikowy IP44	szt	3,0000	20,54	61,62
34.	Łącznik pt 1-biegunowy st. podw. IP44	szt	3,0600	17,19	52,59
35.	miejsce szyna wyrównawcza natynkowa w obudowie -MSW	szt.	10,0000	40,80	408,00
36.	Moduł RJ45 kat.6A	szt.	68,0000	26,25	1 785,00
37.	Obudowa kontrolera SKD z zasilaczem 13.8V, listwa 4x1A bezpiecznikowa, tamper otwarcia i oderwania, miejsce na akumulator 17Ah	kpl.	2,0000	720,00	1 440,00
38.	Opaska kablowa, kolor naturalny (200x2.6), kpl.1000szt	szt	180,0000	0,096	12,00
39.	oprawa 60x60 - LK2	szt.	5,0000	517,00	2 585,00
40.	oprawa 60x60 - LK3	szt.	15,0000	478,00	7 170,00
41.	oprawa 60x60 - LK4	szt.	4,0000	449,00	1 796,00
42.	oprawa awaryjna - AW1	szt.	3,0000	278,00	834,00
43.	oprawa awaryjna - AW2	szt.	8,0000	336,00	2 688,00
44.	oprawa awaryjna - AW3	szt.	2,0000	307,00	614,00
45.	oprawa awaryjna - AW4	szt.	3,0000	394,00	1 182,00
46.	oprawa downlight - LK1	szt.	13,0000	388,00	5 044,00
47.	oprawa ewakuacyjna - EW1	szt.	1,0000	384,00	384,00
48.	oprawa ewakuacyjna - EW2	szt.	5,0000	528,00	2 640,00
49.	oprawa przemysłowa - LK5	szt.	2,0000	627,00	1 254,00
50.	Panel 48xRJ45 1U, bez modułów	kpl.	1,0000	509,00	509,00
51.	Piasek zwykły	m ³	0,2903	56,27	16,34
52.	Pierścień odgałęźny	szt	16,3200	8,40	137,12
53.	Przewód LgY-450/750V 6mm ²	m	83,2000	3,67	305,60
54.	przewód U/FTP 4x2x0.5mm ²	m	104,0000	1,91	199,00
55.	przewód YTKSY 1x2x0.8mm ²	m	208,0000	3,18	662,00
56.	Przycisk wyjścia ewakuacyjnego z sygnalizacją optyczną, dwustykowy	kpl	5,0000	142,80	714,00
57.	Przycisk wyjścia uprawnionego, podtynkowy, 85x85x16mm	kpl	5,0000	121,20	606,00
58.	Puszka instal.D:60 mm uniwersalna	szt	222,7000	0,58	128,87
59.	Puszka instal.D:80 mm uniwersalna	szt	16,3200	0,89	14,56
60.	puszki bakelitowe	szt.	5,1000	1,32	6,75
61.	ramka 45x45 antybakteryjna, kolor biały, z uchwytem	szt	219,0000	7,49	1 640,31
62.	Rura instalacyjna gładka RB 50 mm	m	52,0000	5,13	267,00
63.	Rurka winidurowa RL47	m	1,6640	6,69	11,14
64.	rury winidurowe RKL28	m	312,0000	2,47	771,00
65.	Sieciowy kontroler drzwi SKD dla 4 wejść, 1-str.	kpl.	2,0000	2 400,00	4 800,00
66.	Śruby stalowe z nakr. i podkł.	kg	0,2000	17,47	3,40
67.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,3000	11,70	3,50
68.	tablica TB.3 (obudowa, z wyposażeniem oraz z prefabrykacją)	kpl.	1,0000	10 600,00	10 600,00
69.	Uchwyt M45 2M	szt	34,0000	4,63	157,42
70.	uchwyty zawieszakowe	szt.	800,0000	1,76	1 408,00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
71.	uszczelnienia ppoż. przejeść przez przegrody budowlane	kpl	15,0000	120,00	1 800,00
72.	wsporniki ścienne	szt.	50,5000	5,02	253,50
73.	Wtyk RJ45 kat. 6A dla urządzeń SKD	kpl.	2,0000	27,12	54,24
74.	złącza kontrolne	szt.	1,0000	150,41	150,50
75.	Złącza świecznikowe	szt	1,1250	1,87	2,10
76.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 50	szt	20,5000	1,12	23,00
77.	złączki RKL28	szt.	123,0000	0,61	75,00
78.	materiały pomocnicze	zł			2 399,03
RAZEM					113 817,34

Słownie: sto trzynaście tysięcy osiemset siedemnaście i 34/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	10,1320	0,00	0,00
2.	spawarka elektryczna	m-g	1,4700	8,57	12,50
3.	środek łączności bezprzewodowej	m-g	20,2640	6,50	131,58
RAZEM					144,08

Słownie: sto czterdzieści cztery i 08/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Ko	Z	RAZEM
1	ST-1.0.0 SST-1.7.0 - Instalacje elektryczne (IE)	20 252,23	78 602,09	12,50	13 778,74	3 746,81	116 392,37
1.1	Tablice rozdzielcze i zasilające wraz z montażem osprzętu modułowego	542,98	11 365,22		368,29	100,78	12 377,27
1.2	Instalacja oświetlenia, zasilania oraz osprzęt	12 194,59	65 783,27		8 291,18	2 254,57	88 523,61
1.3	Instalacje odgromowe oraz połączenia wyrównawcze	827,30	1 453,60	12,50	571,30	155,40	3 020,10
1.4	Pomiary elektryczne powykonawcze	6 687,36			4 547,97	1 236,06	12 471,39
2	ST-1.0.0 SST-1.7.1 - Instalacje NP	10 049,71	35 215,25	131,58	6 919,75	1 881,75	54 198,04
2.1	Przewody sieci strukturalnej oraz instalacja	3 637,32	9 549,10	131,58	2 558,90	697,54	16 574,44
2.2	Instalacja SKD	6 412,39	25 666,15		4 360,85	1 184,21	37 623,60
	RAZEM netto	30 301,94	113 817,34	144,08	20 698,49	5 628,56	170 590,41
	VAT						39 235,80
	Razem brutto						209 826,21

Słownie: dwieście dziewięć tysięcy osiemset dwadzieścia sześć i 21/100 zł