

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45314310-7 Układanie kabli

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT WYKONAWCZY REMONTU BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 5 - ETAP I - WARIANT 2
ADRES INWESTYCJI : ul. Sikorskiego 20, Piaseczno
INWESTOR : GMINA PIASECZNO
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Sperzyński
DATA OPRACOWANIA : 03.2021 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu przedmiaru

UWAGA:

Wszystkie roboty tymczasowe i towarzyszące zgodnie ze Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót każdy wykonawca powinien uwzględnić w cenach jednostkowych robót podstawowych zamieszczonych w kosztorysie ofertowym.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.2021 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Kod wg CPV	Od	Do
1	ETAP I - PIWNICA	453	1	177
1.1	DEMONTAŻE, ZABEZPIECZENIA INSTALACJI	453	1	12
1.2	KABLE ,PRZEWODY	453	13	52
1.3	ROZDZIELNICE	453	53	65
1.4	OPRAWY OŚWIETLENIOWE	453	66	77
1.5	APARATY , OSPRZĘT	453	78	89
1.6	POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE	453	90	99
1.7	INSTALACJA TELEINFORMATYCZNA	453	100	112
1.8	INSTALACJE CCTV	453	113	123
1.9	INSTALACJA SSWiN	453	124	147
1.10	INSTALACJA KONTROLI DOSTĘPU	453	148	167
1.11	RÓŻNE,	453	168	177

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	453		ETAP I - PIWNICA			
1.1	453		DEMONTAŻE, ZABEZPIECZENIA INSTALACJI			
1	KNR-W 4- d.1. 03 0904-01 1	ST-1	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm2 od zacisków lub bolców	szt.		
			715	szt.	715,00	
					RAZEM	715,00
2	KNR-W 4- d.1. 03 1121-02 1	ST-1	Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1 biegunowych z tablicy izolacyjnej dla prądu do 63 A	szt.		
			69	szt.	69,00	
					RAZEM	69,00
3	KNR-W 4- d.1. 03 1129-02 1 kalk. własna	ST-1	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m2 - demontaż szaf teletechnicznych	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
4	KNR-W 4- d.1. 03 1121-01 1	ST-1	Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1 biegunowych z tablicy izolacyjnej dla prądu do 25 A	szt.		
			102	szt.	102,00	
					RAZEM	102,00
5	KNR-W 4- d.1. 03 1114-01 1	ST-1	Demontaż przewodów o przekroju do 35 mm2 z rur instalacyjnych	m		
			415	m	415,00	
					RAZEM	415,00
6	KNR-W 4- d.1. 03 1116-04 1	ST-1	Demontaż przewodów kabelkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
			1098	m	1 098,00	
					RAZEM	1 098,00
7	KNR-W 4- d.1. 03 1122-01 1	ST-1	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
			44	szt.	44,00	
					RAZEM	44,00
8	KNR-W 4- d.1. 03 1122-05 1	ST-1	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych nieuszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 3 + 0	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
9	KNR-W 4- d.1. 03 1124-02 1	ST-1	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.		
			45	szt.	45,00	
					RAZEM	45,00
10	KNR-W 4- d.1. 03 1129-02 1	ST-1	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m2	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
11	KNR-W 4- d.1. 03 1134-01 1	ST-1	Demontaż opraw świetlówkowych z kloszem	szt.		
			167	szt.	167,00	
					RAZEM	167,00
12	KNR-W 4- d.1. 03 0903-01 1	ST-1	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 2.5 mm2 od tulejek i zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t.	kpl.		
			1234	kpl.	1 234,00	
					RAZEM	1 234,00
1.2	453		KABLE ,PRZEWODY			
13	KNR 4-03 d.1. 1001-01 2 analogia	ST-1	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
			2150	m	2 150,00	
					RAZEM	2 150,00
14	KNR 5-08 d.1. 0803-02 2	ST-1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 20 mm	szt.		
			320	szt.	320,00	
					RAZEM	320,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 5-08 d.1. 0809-01 2	ST-1	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepach otworach. Krotność = 2 160	szt.		
				szt.	160,00	
					RAZEM	160,00
16	KNR 5-08 d.1. 0701-04 2	ST-1	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na stropie (2 mocow.) 160	szt.		
				szt.	160,00	
					RAZEM	160,00
17	KNR 5-08 d.1. 0709-04 2	ST-1	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych U171,U172,U181,U182 160	szt.		
				szt.	160,00	
					RAZEM	160,00
18	KNR-W 5- d.1. 08 0705-08 2	ST-1	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' korytko K400 160	m		
				m	160,00	
					RAZEM	160,00
19	KNR 4-03 d.1. 1007-17 2	ST-1	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 40 mm 16	otw.		
				otw.	16,00	
					RAZEM	16,00
20	KNR 4-03 d.1. 1003-18 2	ST-1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 60 mm 32	otw.		
				otw.	32,00	
					RAZEM	32,00
21	KNR 5-08 d.1. 0210-01 2 analogia	ST-1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - N2XH3x1,5mm2 1620	m		
				m	1 620,00	
					RAZEM	1 620,00
22	KNR 5-08 d.1. 0210-01 2 analogia	ST-1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - N2XH2x1,0mm2 298	m		
				m	298,00	
					RAZEM	298,00
23	KNR 5-08 d.1. 0210-01 2 analogia	ST-1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - N2XH4x1,5mm2 489	m		
				m	489,00	
					RAZEM	489,00
24	KNR 5-08 d.1. 0210-02 2 analogia	ST-1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - N2XH3x2,5mm2 1620	m		
				m	1 620,00	
					RAZEM	1 620,00
25	KNR 5-08 d.1. 0210-02 2 analogia	ST-1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - N2XH5x2,5mm2 515	m		
				m	515,00	
					RAZEM	515,00
26	KNR 5-08 d.1. 0212-01 2 analogia	ST-1	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH3x1,5mm2 402	m		
				m	402,00	
					RAZEM	402,00
27	KNR 5-08 d.1. 0212-01 2 analogia	ST-1	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH4x1,5mm2 105	m		
				m	105,00	
					RAZEM	105,00
28	KNR 5-08 d.1. 0212-02 2 analogia	ST-1	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH3x2,5mm2 202	m		
				m	202,00	
					RAZEM	202,00
29	KNR 5-08 d.1. 0212-03 2 analogia	ST-1	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-24/Al-40 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH5x2,5mm2 132	m		
				m	132,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	132,00
30	KNR 5-08 d.1. 0212-03 2 analogia	ST-1	Przew.kabekowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-24/Al-40 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH5x10mm2 106	m m	 106,00	
					RAZEM	106,00
31	KNR 5-08 d.1. 0201-02 2	ST-1	Montaż uchwytów pod przewody kabekowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 497	m m	 497,00	
					RAZEM	497,00
32	KNR 5-08 d.1. 0211-08 2	ST-1	Przewody kabekowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych - N2XH5x4mm2 35	m m	 35,00	
					RAZEM	35,00
33	KNR 5-08 d.1. 0211-08 2	ST-1	Przewody kabekowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych - N2XH5x6mm2 122	m m	 122,00	
					RAZEM	122,00
34	KNR 5-08 d.1. 0211-08 2	ST-1	Przewody kabekowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych - N2XH5x10mm2 178	m m	 178,00	
					RAZEM	178,00
35	KNR 5-08 d.1. 0211-08 2 analogia	ST-1	Przewody kabekowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych - YKY5x120mm2 10	m m	 10,00	
					RAZEM	10,00
36	KNR 5-08 d.1. 0110-04 2 analogia	ST-1	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - DVR75 75	m m	 75,00	
					RAZEM	75,00
37	KNR 5-08 d.1. 0110-04 2 analogia	ST-1	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - DVR110 25	m m	 25,00	
					RAZEM	25,00
38	KNR 4-03 d.1. 1004-18 2	ST-1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 60 mm 8+1	otw. otw.	 9,00	
					RAZEM	9,00
39	KNR 5-08 d.1. 0204-10 2	ST-1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 120 mm2 wciągane do rur - N2XH 1x120 Krotność = 4 15	m m	 15,00	
					RAZEM	15,00
40	KNR 5-08 d.1. 0204-06 2	ST-1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm2 wciągane do rur - N2XH 1x35mm2 Krotność = 4 25	m m	 25,00	
					RAZEM	25,00
41	KNR 5-08 d.1. 0204-05 2	ST-1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm2 wciągane do rur - N2XH 1x16 25	m m	 25,00	
					RAZEM	25,00
42	KNR 5-08 d.1. 0814-13 2	ST-1	Montaż końcówek przez spawanie - przekrój żył do 120 mm2 20	szt. szt.	 20,00	
					RAZEM	20,00
43	KNR 5-08 d.1. 0814-03 2	ST-1	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2 13*5*2	szt. szt.	 130,00	
					RAZEM	130,00
44	KNR 5-08 d.1. 0814-02 2	ST-1	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			17	szt.	17,00	
					RAZEM	17,00
45	KNR 4-03	ST-1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
d.1. 1014-01						
2			1,20	m³	1,20	
					RAZEM	1,20
46	KNR 4-03	ST-1	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m		
d.1. 1012-03						
2			2150	m	2 150,00	
					RAZEM	2 150,00
47	KNR 5-08	ST-1	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg. podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków wstrzeliwanych dla uchwytów E90	m		
d.1. 0201-04			50	m	50,00	
2	analogia				RAZEM	50,00
48	KNR 5-08	ST-1	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm²) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych - NHXH 3x1,5 E90 mm²	m		
d.1. 0211-06			50	m	50,00	
2					RAZEM	50,00
49	KNR 4-03	ST-1	Uszczelnienie przejść kablowych przez ściany i stropy oddzielenia przeciwpozarowego	prze-pust.		
d.1. 1008-02			22	prze-pust.	22,00	
2	kalk. własna				RAZEM	22,00
50	KNR 4-01	ST-1	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl. do 1 km	m³		
d.1. 0108-09			5	m³	5,00	
2					RAZEM	5,00
51	KNR 4-01	ST-1	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m³		
d.1. 0108-10			Krotność = 9	m³	5,00	
2			5		RAZEM	5,00
52	KNR 4-01	ST-1	Oплата na wysypisku	m³		
d.1. analiza in-						
2	dywidualna		5	m³	5,00	
					RAZEM	5,00
1.3 453			ROZDZIELNICE			
53	KNR-W 5-	ST-1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 300 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - RG	szt.		
d.1. 08 0404-05			1	szt.	1,00	
3					RAZEM	1,00
54	KNR-W 5-	ST-1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica WG1 - rozdzielnica kompletna, wyposażona zgodnie z projektem	szt.		
d.1. 08 0404-03			1	szt.	1,00	
3					RAZEM	1,00
55	KNR-W 5-	ST-1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica WG2 - rozdzielnica kompletna, wyposażona zgodnie z projektem	szt.		
d.1. 08 0404-03			1	szt.	1,00	
3					RAZEM	1,00
56	KNR-W 5-	ST-1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica RP-1.1 - rozdzielnica kompletna, wyposażona zgodnie z projektem	szt.		
d.1. 08 0404-03			1	szt.	1,00	
3					RAZEM	1,00
57	KNR-W 5-	ST-1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica RP-1.2 - rozdzielnica kompletna, wyposażona zgodnie z projektem	szt.		
d.1. 08 0404-03			1	szt.	1,00	
3					RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58	KNR-W 5- d.1. 08 0404-03 3	ST-1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica RWar - rozdzielnica kompletna, wyposażona zgodnie z projektem 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
59	KNR-W 5- d.1. 08 0404-03 3	ST-1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica RW1 - rozdzielnica kompletna, wyposażona zgodnie z projektem 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
60	KNR-W 5- d.1. 08 0404-03 3	ST-1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica RKot - rozdzielnica kompletna, wyposażona zgodnie z projektem 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
61	KNR-W 5- d.1. 08 0404-03 3	ST-1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica RSerw - rozdzielnica kompletna, wyposażona zgodnie z projektem 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
62	KNR 5-08 d.1. 0813-01 3	ST-1	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) 2365	szt.		
				szt.	2 365,00	
					RAZEM	2 365,00
63	KNR 5-08 d.1. 0813-03 3	ST-1	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2) 246	szt.		
				szt.	246,00	
					RAZEM	246,00
64	KNR 5-08 d.1. 0813-04 3	ST-1	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2) 50	szt.		
				szt.	50,00	
					RAZEM	50,00
65	KNR 5-14 d.1. 0604-02 3	ST-1	Wykonanie opisów Tablic - opis projektowanych zabezpieczeń w rozdzielnicach 402	szt.		
				szt.	402,00	
					RAZEM	402,00
1.4 453			OPRAWY OŚWIETLENIOWE			
66	KNR 5-08 d.1. 0502-03 4	ST-1	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plast. (il.mocowań 2) 227	kpl.		
				kpl.	227,00	
					RAZEM	227,00
67	KNR 5-08 d.1. 0511-01 4 analogia	ST-1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - oprawa ewakuacyjna z odpowiednim piktogramem pojedyncza wg projektu 20	szt.		
				szt.	20,00	
					RAZEM	20,00
68	KNR 5-08 d.1. 0511-01 4 analogia	ST-1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - oprawa ewakuacyjna z odpowiednim piktogramem podwójna wg projektu 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
69	KNR 5-08 d.1. 0511-01 4 analogia	ST-1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych - oprawa typ Aw wg projektu 20	szt.		
				szt.	20,00	
					RAZEM	20,00
70	KNR 5-08 d.1. 0511-01 4 analogia	ST-1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych - oprawa typ Aw1 wg projektu 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
71	KNR 5-08 d.1. 0511-11 4 analogia	ST-1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - montaż opraw oświetleniowych typu B wg projektu 5	szt.		
				szt.	5,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	5,00
72	KNR 5-08 d.1. 0511-11 4 analogia	ST-1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - montaż opraw oświetleniowych typu C wg projektu 10	szt. szt.	 10,00	
					RAZEM	10,00
73	KNR 5-08 d.1. 0511-11 4 analogia	ST-1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - montaż opraw oświetleniowych typu C1 wg projektu 91	szt. szt.	 91,00	
					RAZEM	91,00
74	KNR 5-08 d.1. 0511-11 4 analogia	ST-1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - montaż opraw oświetleniowych typu D wg projektu 5	szt. szt.	 5,00	
					RAZEM	5,00
75	KNR 5-08 d.1. 0511-11 4 analogia	ST-1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - montaż opraw oświetleniowych typu E wg projektu 19	szt. szt.	 19,00	
					RAZEM	19,00
76	KNR 5-08 d.1. 0511-11 4 analogia	ST-1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - montaż opraw oświetleniowych typu E1 wg projektu 14	szt. szt.	 14,00	
					RAZEM	14,00
77	KNR 5-08 d.1. 0511-11 4 analogia	ST-1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W - montaż opraw oświetleniowych typu E2 wg projektu 45	szt. szt.	 45,00	
					RAZEM	45,00
1.5	453		APARATY , OSPRZĘT			
78	KNR 5-08 d.1. 0301-02 5	ST-1	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 47	szt. szt.	 47,00	
					RAZEM	47,00
79	KNR 5-08 d.1. 0303-03 5	ST-1	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych przez przykręcenie - puszka natynkowa 47	szt. szt.	 47,00	
					RAZEM	47,00
80	KNR 5-08 d.1. 0301-20 5	ST-1	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 111	szt. szt.	 111,00	
					RAZEM	111,00
81	KNR 5-08 d.1. 0302-01 5	ST-1	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm 111	szt. szt.	 111,00	
					RAZEM	111,00
82	KNR 5-08 d.1. 0307-04 5	ST-1	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik instalacyjny, schodowy, podtynkowy, IP-44, 10A, 230V 4	szt. szt.	 4,00	
					RAZEM	4,00
83	KNR 5-08 d.1. 0307-02 5	ST-1	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik instalacyjny, pojedynczy, podtynkowy, IP-44, 10A, 230V 26	szt. szt.	 26,00	
					RAZEM	26,00
84	KNR 5-08 d.1. 0307-03 5	ST-1	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik instalacyjny, świecznikowy, podtynkowy, IP-44, 10A, 230V 25	szt. szt.	 25,00	
					RAZEM	25,00
85	KNR 5-08 d.1. 0309-03 5 analogia	ST-1	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazdo wtyczkowe z bolcem ochronnym 1L+N+PE 16A 230V IP-20 pojedyncze, typu DATA 7	szt. szt.	 7,00	
					RAZEM	7,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86	KNR 5-08 d.1. 0309-03 5 analogia	ST-1	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazdo wtyczkowe z bolcem ochronnym 1L+N+PE 16A 230V IP-44 podwójne 75	szt.		
				szt.	75,00	
					RAZEM	75,00
87	KNR 5-08 d.1. 0309-08 5	ST-1	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm ² z podłączeniem- gniazdo wtyczkowe z bolcem ochronnym 3L+N+PE 16A 400V IP-44 pojedyncze 6	szt.		
				szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
88	KNR 4-03 d.1. 1016-03 5	ST-1	Osadzanie kołków plastikowych rozporowych w ścianie lub stropie 12	szt.		
				szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
89	KNR 5-08 d.1. 0403-02 5	ST-1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - Awaryjny wyłącznik prądu 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.6	453		POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE			
90	KNR 4-03 d.1. 1003-06 6	ST-1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm 13	otw.		
				otw.	13,00	
					RAZEM	13,00
91	KNR 4-03 d.1. 1003-11 6	ST-1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm 7	otw.		
				otw.	7,00	
					RAZEM	7,00
92	KNR 5-08 d.1. 0101-03 6	ST-1	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 280	m		
				m	280,00	
					RAZEM	280,00
93	KNR 5-08 d.1. 0110-02 6	ST-1	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rura PCV28mm 280	m		
				m	280,00	
					RAZEM	280,00
94	KNR 5-08 d.1. 0204-03 6	ST-1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm ² wciągane do rur - LY4mm ² 120	m		
				m	120,00	
					RAZEM	120,00
95	KNR 5-08 d.1. 0204-05 6	ST-1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm ² wciągane do rur - LYżo16mm ² 160	m		
				m	160,00	
					RAZEM	160,00
96	KNR 5-08 d.1. 0602-03 6	ST-1	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm ² - połączenia wyrównawcze 136	m		
				m	136,00	
					RAZEM	136,00
97	KNR 5-08 d.1. 0618-01 6 analogia	ST-1	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych- połączenia bednarka/ bednarka 22	szt.		
				szt.	22,00	
					RAZEM	22,00
98	KNR 5-08 d.1. 0403-01 6	ST-1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) miejscowa szyna wyrównawcza MSW 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
99	KNR 5-08 d.1. 0403-01 6	ST-1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) główna szyna wyrównawcza GSW 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.7	453		INSTALACJA TELEINFORMATYCZNA			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100	KNR-W 5-08 0404-04 7 analogia	ST-1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - montaż kompletnej szafy instalacji teletechnicznej wg projektu PD 42U 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
101	KNR 4-03 d.1. 1016-03 7	ST-1	Osadzanie kołków plastikowych rozporowych w ścianie lub stropie	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
102	KNR 4-03 d.1. 1001-09 7	ST-1	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
			890+165	m	1 055,00	
					RAZEM	1 055,00
103	KNR 5-08 d.1. 0109-01 7	ST-1	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 19mm podłoże betonowe) RG18	m		
			890+165	m	1 055,00	
					RAZEM	1 055,00
104	KNR 4-03 d.1. 1014-01 7	ST-1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
			0,60	m³	0,60	
					RAZEM	0,60
105	KNR 5-08 d.1. 1208-01 7	ST-1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			890+165	m	1 055,00	
					RAZEM	1 055,00
106	KNR 4-03 d.1. 1003-21 7	ST-1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
			78	otw.	78,00	
					RAZEM	78,00
107	KNR AT-14 d.1. 0107-01 7	ST-1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - gniazdo RJ45 kat 6 podwójne	szt.		
			11	szt.	11,00	
					RAZEM	11,00
108	KNR 5-08 d.1. 0207-01 7	ST-1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/ Al-12 mm²) wciągane do rur - przewód U/UTP4x2x0,5mm² kat.6	m		
			890	m	890,00	
					RAZEM	890,00
109	KNR 5-08 d.1. 0207-01 7	ST-1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/ Al-12 mm²) wciągane do rur - przewód światłowodowy Z-XOTKtsdD 12J	m		
			165	m	165,00	
					RAZEM	165,00
110	KNR AT-14 d.1. 0105-01 7	ST-1	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.		
			11	szt.	11,00	
					RAZEM	11,00
111	KNR AT-14 d.1. 0104-01 7 analogia	ST-1	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
112	KNR AT-14 d.1. 0111-01 7 analogia	ST-1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
			22	pomiar	22,00	
					RAZEM	22,00
1.8 453			INSTALACJE CCTV			
113	KNR 4-03 d.1. 1001-09 8	ST-1	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
			630	m	630,00	
					RAZEM	630,00
114	KNR 5-08 d.1. 0109-01 8	ST-1	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 19mm podłoże betonowe) RG18	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			630	m	630,00	
					RAZEM	630,00
115	KNNR 5 d.1. 1208-01 8	ST-1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			630	m	630,00	
					RAZEM	630,00
116	KNR 5-08 d.1. 0207-01 8	ST-1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/ Al-12 mm2) wciągane do rur - przewód UTP4x2x0,5mm2	m		
			630	m	630,00	
					RAZEM	630,00
117	KNR AL-01 d.1. 0503-04 8	ST-1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu rejestrator 64 kanałowy	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
118	KNR AL-01 d.1. 0503-04 8	ST-1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - switch PoE standard at	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
119	KNR AL-01 d.1. 0501-02 8	ST-1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej -Kamera wew. kompaktowa, Full HD, standard POE 802.3at	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
120	KNR 5-14 d.1. 0102-01 8 analogia	ST-1	Monitor dla instalacji CCTV	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
121	KNR 5-08 d.1. 0403-02 8 analogia	ST-1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - ochronniki przeciwprzepięciowe	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
122	KNR 5-08 d.1. 0403-02 8 analogia	ST-1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - oprogramowanie z licencją	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
123	KNR AL-01 d.1. 0506-01 8	ST-1	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
			8	linia	8,00	
					RAZEM	8,00
1.9 453			INSTALACJA SSWin			
124	KNR 4-03 d.1. 1001-09 9	ST-1	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
			1998	m	1 998,00	
					RAZEM	1 998,00
125	KNR 5-08 d.1. 0109-01 9	ST-1	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 19mm podłoże betonowe) RG18	m		
			1998	m	1 998,00	
					RAZEM	1 998,00
126	KNR 4-03 d.1. 1014-01 9	ST-1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
			1,10	m³	1,10	
					RAZEM	1,10
127	KNNR 5 d.1. 1208-01 9	ST-1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			1998	m	1 998,00	
					RAZEM	1 998,00
128	KNR AL-01 d.1. 0101-05 9	ST-1	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
129	KNR AL-01 d.1. 0301-02 9	ST-1	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - klawiatura	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
130	KNR AL-01 d.1. 0201-01 9	ST-1	Montaż czujki ruchu- PIR+MW dual	szt.		
			37	szt.	37,00	
					RAZEM	37,00
131	KNR AL-01 d.1. 0304-01 9 analogia	ST-1	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - kontaktron	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
132	KNR AL-01 d.1. 0301-02 9	ST-1	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - ekspander	szt.		
			10	szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
133	KNR AL-01 d.1. 0108-01 9	ST-1	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
134	KNR AL-01 d.1. 0108-01 9	ST-1	Montaż sygnalizatora akustycznego zewnętrznego	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
135	KNR AL-01 d.1. 0108-01 9 analogia	ST-1	Montaż konwertera ethernetowego	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
136	KNR AL-01 d.1. 0109-02 9	ST-1	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - zasilacz buforowy	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
137	KNR AL-01 d.1. 0109-02 9	ST-1	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - akumulator 17Ah/12V	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
138	KNR 5-08 d.1. 0210-01 9 analogia	ST-1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym - N2XH3x1,5mm2	m		
			106	m	106,00	
					RAZEM	106,00
139	KNR 5-08 d.1. 0207-01 9	ST-1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - przewód YTDY 6x0,5	m		
			1235	m	1 235,00	
					RAZEM	1 235,00
140	KNR 5-08 d.1. 0207-01 9	ST-1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - przewód YTDY 8x0,5	m		
			240	m	240,00	
					RAZEM	240,00
141	KNR 5-08 d.1. 0207-01 9	ST-1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - przewód UTP4x2x0,5mm2	m		
			1998	m	1 998,00	
					RAZEM	1 998,00
142	KNR 5-08 d.1. 0403-02 9 analogia	ST-1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - oprogramowanie z licencją	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
143	KNR AL-01 d.1. 0306-02 9	ST-1	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 4 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt.		
			1	szt.	1,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
144	KNR AL-01 d.1. 0602-06 9	ST-1	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
145	KNR AL-01 d.1. 0307-01 9	ST-1	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe klawiatury obsługującej PIN-kod 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
146	KNR AL-01 d.1. 0307-02 9	ST-1	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
147	KNR AL-01 d.1. 0603-07 9	ST-1	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 64 adresów 1	adres adres	 1,00	
					RAZEM	1,00
1. 453			INSTALACJA KONTROLI DOSTĘPU			
148	KNR 4-03 d.1. 1001-09 10	ST-1	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16, RIS16, RL22 o śr. do 47 mm w cegle 65	m m	 65,00	
					RAZEM	65,00
149	KNR 5-08 d.1. 0109-01 10	ST-1	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 19mm podłoże betonowe) RG18 65	m m	 65,00	
					RAZEM	65,00
150	KNR 4-03 d.1. 1014-01 10	ST-1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,04	m³ m³	 0,04	
					RAZEM	0,04
151	KNR 5 d.1. 1208-01 10	ST-1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 65	m m	 65,00	
					RAZEM	65,00
152	KNR AL-01 d.1. 0101-05 10 analogia	ST-1	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
153	KNR AL-01 d.1. 0301-02 10	ST-1	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod KD 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
154	KNR AL-01 d.1. 0301-02 10	ST-1	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - moduły kontroli dostępu wraz z obudowami wraz z akumulatorami 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
155	KNR AL-01 d.1. 0203-01 10	ST-1	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
156	KNR 5-08 d.1. 0402-01 10	ST-1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - transformator 24V AC 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
157	KNR 5-08 d.1. 0402-01 10	ST-1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - akumulator dla centrali kontroli dostępu 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
158	KNR AL-01 d.1. 0304-01 10	ST-1	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczepek w wykonaniu standard	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
159	KNR 5-08 d.1. 0402-01 10	ST-1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) przycisk ewakuacyjny	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
160	KNR 5-08 d.1. 0207-01 10	ST-1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/ Al-12 mm2) wciągane do rur - przewód YTDY 8x0,5	m		
			65	m	65,00	
					RAZEM	65,00
161	KNR 5-08 d.1. 0207-01 10	ST-1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/ Al-12 mm2) wciągane do rur - przewód YTDY 4x0,5	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
162	KNR 5-08 d.1. 0207-01 10	ST-1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/ Al-12 mm2) wciągane do rur - przewód LiYCY-P 1x2x0,35mm2	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
163	KNR 5-08 d.1. 0403-02 10 analogia	ST-1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - oprogramowanie z licencją	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
164	KNR AL-01 d.1. 0306-01 10	ST-1	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magistrali	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
165	KNR AL-01 d.1. 0306-03 10	ST-1	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
166	KNR AL-01 d.1. 0307-03 10	ST-1	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
167	KNR AL-01 d.1. 0307-04 10	ST-1	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
1. 453			RÓŻNE,			
11						
168	KNR 4-03 d.1. 1202-01 11	ST-1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
			278	pomiar	278,00	
					RAZEM	278,00
169	KNR 4-03 d.1. 1202-02 11	ST-1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
			33	pomiar	33,00	
					RAZEM	33,00
170	KNR-W 4- d.1. 03 1208-01 11	ST-1	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomiar		
			1	pomiar	1,00	
					RAZEM	1,00
171	KNR-W 4- d.1. 03 1208-02 11	ST-1	Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomiar		
			277	pomiar	277,00	
					RAZEM	277,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
172	KNR-W 5-d.1. 08 0901-03 11	ST-1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
			1	pomiar	1,00	
					RAZEM	1,00
173	KNR-W 5-d.1. 08 0901-04 11	ST-1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
			32	pomiar	32,00	
					RAZEM	32,00
174	KNR-W 5-d.1. 08 0902-03 11	ST-1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
			1	pomiar	1,00	
					RAZEM	1,00
175	KNR-W 5-d.1. 08 0902-04 11	ST-1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny	pomiar		
			141	pomiar	141,00	
					RAZEM	141,00
176	KNR 13-21 d.1. 0301-03 11	ST-1	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl. pom.		
			1	kpl. pom.	1,00	
					RAZEM	1,00
177	KNR 13-21 d.1. 0301-04 11	ST-1	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku	kpl. pom.		
			923	kpl. pom.	923,00	
					RAZEM	923,00