
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45317300-5	Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45312200-9	Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
45314300-4	Instalowanie infrastruktury okablowania
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI: Projekt wymiany instalacji elektrycznych i sanitarnych w budynku K
Laboratorium KD-3 na terenie Kopalni Doświadczalnej Barbara w
Mikołowie, przy ul. Podleskiej 72

ADRES INWESTYCJI: ul. Podleska 72, 43-190 Mikołów

INWESTOR: GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA

ADRES INWESTORA: pl. Gwarków 1, 40-166 Katowice

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE:

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

ELEKTRYCZNA mgr inż. Krzysztof Raźniewski

DATA OPRACOWANIA: 12.2018

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. Kosztorys opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym Dz.U. Nr 130 z dnia 8 czerwca 2004, poz.1389.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1.1	45311200-2	OPRAWY OŚWIETLENIOWE			
1 d.1.1	KNR 5-08 0501-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2)	kpl.		
		105	kpl.	105,000	
				RAZEM	105,000
2 d.1.1	KNR 5-08 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych oprawy oświetleniowe typu 1	szt.		
		42	szt.	42,000	
				RAZEM	42,000
3 d.1.1	KNR 5-08 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych oprawy oświetleniowe typu 2	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
4 d.1.1	KNR 5-08 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych oprawy oświetleniowe typu 3	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
5 d.1.1	KNR 5-08 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych oprawy oświetleniowe typu 4	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
6 d.1.1	KNR 5-08 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych oprawy oświetleniowe typu 5	szt.		
		33	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
1.2	45311200-2	OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY INSTALACJA OŚWIETLENIOWA			
7 d.1.2	KNR 5-08 0802-04	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.25 dm3	szt.		
		35	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
8 d.1.2	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem Łącznik świecz.p/t 250V/6-10A st.pods. IP20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1.2	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem Łącznik świecz.p/t 250V/6-10A st.pods. IP44	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1.2	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem Łącznik pojedynczy, 16A, 230V, IP20	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
11 d.1.2	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem Łącznik pojedynczy, 16A, 230V, Wykonanie Ex	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
12 d.1.2	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem Przycisk sterowania oświetleniem, podświetlany	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
13 d.1.2	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem Łącznik pojedynczy, 16A, 230V, IP44	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
14 d.1.2	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) Czujnik obecności	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
15 d.1.2	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		45 * 3	szt.	135,000	
				RAZEM	135,000
1.3	45311200-2	OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH			
16 d.1.3	KNR 5-08 0802-04	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.25 dm ³	szt.		
		39	szt.	39,000	
				RAZEM	39,000
17 d.1.3	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem gniazda podtynkowe, pojedyncze IP20	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
18 d.1.3	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
19 d.1.3	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
20 d.1.3	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
21 d.1.3	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Gniazdo siłowe, natynkowe, 400V, 16A, IP44	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.1.3	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Zestawy gniazd remontowych ZG1 4x230V, , 1x400V/16A, 1x400V 32A IP44	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
23 d.1.3	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Zestaw gniazd remontowych ZG2 4x230V, , 1x400V/16A, 1x400V 32A IP44	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
24 d.1.3	KNR AT-14 0107-03	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów adapter do modułów	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
25 d.1.3	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu gniazdo 2xRJ45	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.4	45311100-1	PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE			
26 d.1.4	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
27 d.1.4	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ²	m		
		380	m	380,000	
				RAZEM	380,000
28 d.1.4	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód YDY-450/750V 2x1,5mm ²	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
29 d.1.4	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód YDY-450/750V 4x1,5mm ²	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
30 d.1.4	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ²	m		
		550	m	550,000	
				RAZEM	550,000
31 d.1.4	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 1x2,5 mm ²	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
32 d.1.4	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód typu: NKGs 2x1,5 mm ²	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1.4	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 25 mm ²	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
34 d.1.4	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 6 mm ²	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
35 d.1.4	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x2,5 mm ²	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
36 d.1.4	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x6 mm ²	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
37 d.1.4	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x6 mm ²	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
38 d.1.4	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód typu: YKXS 5x6mm ²	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
39 d.1.4	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym Przewód typu: YKXS 5x70mm ²	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
40 d.1.4	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur Przewód do syst. alar. YTDY 6x0,5 mm	m		
		480	m	480,000	
				RAZEM	480,000
41 d.1.4	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur Przewód 1xUTP FRNC kat.6	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
42 d.1.4	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych Przewód 1xUTP FRNC kat.6	m		
		320	m	320,000	
				RAZEM	320,000
43 d.1.4	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur Przewód 1xSTP FRNC kat.6a	m		
		280	m	280,000	
				RAZEM	280,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.1.4	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x10mm2	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
45 d.1.4	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		180 * 0,05 * 0,05	m3	0,450	
				RAZEM	0,450
46 d.1.4	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
1.5		PRZYCISKI STERUJĄCE P-POŻ			
47 d.1.5	KNR 5-08 0401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at		
		4	apar at	4,000	
				RAZEM	4,000
48 d.1.5	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) Zdalny przycisk wyłącznika głównego prądu	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
49 d.1.5	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		2 * 4	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
1.6	45317300-5	TABLICE ROZDZIELCZE			
50 d.1.6	KNR 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica kompletna RG zgodnie ze schematem i widokiem elewacji	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.1.6	KNR 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica kompletna R500 zgodnie ze schematem i widokiem elewacji	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.1.6	KNR 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica kompletna RK zgodnie ze schematem i widokiem elewacji	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.1.6	KNR 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica kompletna RP zgodnie ze schematem i widokiem elewacji	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7		MATERIAŁY DODATKOWE			
54 d.1.7	KNR 2-01 0216-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		520 * 0,4 * 0,55	m3	114,400	
				RAZEM	114,400
55 d.1.7	KNR 2-01 0216-09	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		520	m	520,000	
				RAZEM	520,000
56 d.1.7	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		520 * 0,4 * 0,55	m3	114,400	
				RAZEM	114,400
57 d.1.7	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		520 * 0,4 * 0,55	m3	114,400	
				RAZEM	114,400
58 d.1.7	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		73	szt.	73,000	
				RAZEM	73,000
59 d.1.7	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Ogniochronna masa uszczelniająca	m3		
		1	m3	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.1.7	KNR 5-08 0814-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² Zaciski kablowe WAGO	szt.		
		150	szt.	150,000	
				RAZEM	150,000
61 d.1.7	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie Rura osłonowa do kabli DVK 50	m		
		520	m	520,000	
				RAZEM	520,000
62 d.1.7	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		15	pomi ar	15,000	
				RAZEM	15,000
63 d.1.7	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar		
		15	pomi ar	15,000	
				RAZEM	15,000
64 d.1.7	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		11	pomi ar	11,000	
				RAZEM	11,000
65 d.1.7	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar		
		11	pomi ar	11,000	
				RAZEM	11,000
66 d.1.7	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		26	pomi ar	26,000	
				RAZEM	26,000
67 d.1.7	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
		26	pomi ar	26,000	
				RAZEM	26,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68 d.1.7	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt		
		90	punkt	90,000	
				RAZEM	90,000
69 d.1.7	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		850	m	850,000	
				RAZEM	850,000
70 d.1.7	KNR 5-08 0701-13	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 5 kg na stropie (2 mocowania) kanały elektroinstalacyjne do montażu osprzetu w systemie 45x45	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
71 d.1.7	analiza indywidualna	Demontaż i utylizacja instalacji elektrycznej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.1.7	analiza indywidualna	Syrena domowa	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
73 d.1.7	analiza indywidualna	Przycisk syreny	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
74 d.1.7	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
		120 * 2 * 2	szt.	480,000	
				RAZEM	480,000
75 d.1.7	KNR 5-08 0701-08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na stropie (2 mocowania)	szt.		
		120 * 2	szt.	240,000	
				RAZEM	240,000
76 d.1.7	KNR 5-08 0705-01	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 200 mm Korytka kablowe 200H42	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
1.8	45312200-9	SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU, KONTROLA DOSTĘPU			
77 d.1.8	KNR AL-01 0101-02	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych Centrala SSWiN 128	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.1.8	KNR AL-01 0114-01	Montaż obudowy o wielkości do 1 HE Obudowa metalowa z 1 szyną DIN i transformatorem 18V/60VA; przestrzeń na akumulator 7Ah	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.1.8	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah Akumulator 17Ah / 12 V	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.1.8	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa	szt.		
		1	szt.	1,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
81 d.1.8	KNR AL-01 0201-04	Montaż czujki ruchu Czujnik ruchu z antymaskingiem	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
1.9	45314300-4	OKABLOWANIE STRUKTURALNE			
82 d.1.9	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących szafa serwerowa 12 U	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.1.9	KNR AT-14 0110-06	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy Panel wentylacyjny 4 wentylatorowy+ termostat	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.1.9	KNR AT-14 0110-06	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy Adapter katowy 2MOD 2xRJ45	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
85 d.1.9	KNR AT-14 0110-06	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy Panel gniazdowy 1U	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.1.9	KNR AT-14 0110-06	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy Panel modularny 24xRJ45 kat. 5e	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.1.9	KNR AT-14 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny Moduł RJ45 FTP - ekranowy , kat.6a, beznarzędziowy	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
88 d.1.9	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Switch Gigabit Ethernet 48 PORT, 10/ 100/1000, 4xSFP, POE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.1.9	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Router VOIP	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.10	45314300-4	TELEWIZJA DOZOROWA			
90 d.1.10	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU Kamera zewnętrzna Metalowa puszka przyłączeniowa'	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
91 d.1.10	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu Rejestrator, pasmo wejściowe/wyjściowe: 320Mbps/256Mbps, 32 kanały IP, maksymalna rozdzielczość nagrywania/odtwarzania	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.1.10	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU Ekran 31.5"	szt.		
		1	szt.	1,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000