

**PRZEDMIAR**  
**INSTALACJE I SIECI ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE - I ETAP INWESTYCJI**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych  
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania  
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych  
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU PO CENTRUM TELEKOMUNIKACYJNYM POŁOŻONYM W  
ŁĘCZNEJ PRZY AL. JANA PAWŁA II 89, DZ. NR 2627/3 NA POTRZEBY UTWORZENIA POWIATOWE-  
GO CENTRUM AKTYWNOŚCI SPOŁECZNO- KULTURALNEJ, W KTÓREJ MIEŚCIĆ SIĘ BĘDZIE BUR-  
SA SZKOLNA  
ADRES INWESTYCJI : Łęczna, al. Jana Pawła II 89, gm. Łęczna Miasto, obręb:0001-Łęczna, dz. nr ewid. 2627/3  
INWESTOR : POWIAT ŁĘCZYŃSKI  
ADRES INWESTORA : Łęczna, ul. Aleja Jana Pawła II 95 A, 21-010 Łęczna  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Przepiórka (ELEKTRYCZNA)  
DATA OPRACOWANIA : 18.05.2023 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
18.05.2023 r.

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>					
<b>1</b>		<b>PRZEBUDOWA ZASILANIA BUDYNKU - ETAP 1</b>			
1 d.1	KNNR 5 0412-04	Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.1 m3 pod złącze ZK - segmenty 530 mm <i>materiały pomocnicze</i> 6	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
2 d.1	KNNR 5 0412-04	Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.1 m3 pod złącze ZK - segmenty 265 mm <i>materiały pomocnicze</i> 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3 d.1	KNNR 5 0404-02 analogia	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg <i>Złącze kabl. 840x530x250mm - obudowa kompletna z oszynowaniem</i> <i>materiały pomocnicze</i> 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
4 d.1	KNNR 5 0404-02 analogia	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg <i>Złącze kabl. 840x265x250mm - obudowa kompletna z oszynowaniem</i> <i>materiały pomocnicze</i> 8	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
5 d.1	KNNR 5 0406-02 kalk. własna	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - montaż w obudowach <i>materiały pomocnicze</i> 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.1	KNR 13-25 0503-07 analogia	Montaż tablicy układu pomiarowego dla istn. budynku szkoły - komplet wg projektu <i>materiały pomocnicze</i> 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1	KNR 13-25 0503-07 analogia	Montaż tablicy układu pomiarowego - podliczniki dla Poczty oraz Orange <i>materiały pomocnicze</i> 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
8 d.1	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - bednarka uziemienia złącz w granicy działki <i>materiały pomocnicze</i> 4	m		
			m	4,000	
				RAZEM	4,000
9 d.1	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III <i>materiały pomocnicze</i> 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.1	KNR 5-14 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych na złącze <i>Tabliczka opisowa złącza</i> <i>materiały pomocnicze</i> 11*2+1	szt.		
			szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
12 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm - OSŁONIĘCIE WPROWADZEN KABLI DO ZŁĄCZA <i>materiały pomocnicze</i> 12	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
13 d.1	KNR 5-01 0119-01 analogia	Wprowadzenie okablowania do złącz 5	wpro- wadz.		
			wpro- wadz.	5,000	
				RAZEM	5,000
14 d.1	KNNR 5 1203-07 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm2 pod zaciski lub bolce 10	szt.żył		
			szt.żył	10,000	
				RAZEM	10,000
15 d.1	KNNR 5 1203-05 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce 20	szt.żył		
			szt.żył	20,000	
				RAZEM	20,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1	KNNR 5 1203-04 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt. żył		
		40	szt. żył	40,000	
				RAZEM	40,000
<b>2</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE - ETAP 1</b>			
<b>2.1</b>	<b>45317000-2</b>	<b>INSTALACJE UZIEMIAJĄCE</b>			
17 d.2.1	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III - WYKOPY DLA UZIOMU OTOKOWEGO	m		
		144	m	144,000	
				RAZEM	144,000
18 d.2.1	KNNR 5 1209-1103	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach z betonu	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
19 d.2.1	KNR 0-36 1115-01	Uszczelnienie przejść instalacyjnych <i>Pianka uszczelniająca z tw. sztucznych - p</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
20 d.2.1	KNNR 5 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> ) <i>Bednarka ocynkowana FeZn 30x4</i> <i>materiały pomocnicze</i> <i>Spawarka elektryczna wirująca</i>	m		
		158+29*2	m	216,000	
				RAZEM	216,000
21 d.2.1	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie <i>Spawarka elektryczna wirująca</i>	szt.		
		6+29	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
22 d.2.1	ZKNR C-2 0807-05 analiza indywidualna	Zabezpieczenie antykorozyjne drobnych elementów - ZABEZPIECZENIE POŁĄCZEŃ SPAWANYCH/SKRĘCANYCH <i>mineralna powłoka ochronna przed korozją</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.21	szt.		
			szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
23 d.2.1	KNNR 5 0614-03	Oslony przewodów uziemiających o długości do 2 m na betonie <i>materiały pomocnicze</i>	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
24 d.2.1	KNNR 5 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Skrz. probiercza ścienna	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
25 d.2.1	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik - Złącze krzyżowe 3 płytki-4xM8 <i>materiały pomocnicze</i>	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
26 d.2.1	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie płaskownik-płaskownik - Złącze krzyżowe 2 płytki, 4xM8, B do 30 mm <i>materiały pomocnicze</i>	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
27 d.2.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.2.1	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
29 d.2.1	KNR 2-01 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		poz.17	m	144,000	
				RAZEM	144,000
30 d.2.1	KNR 13-26 0406-06 analiza indywidualna	Ręczne malowanie bednarki uziemiającej o szerokości do 40 mm - MAŁOWANIE WYPUSTÓW Z BEDNARKI <i>farba do stali</i> <i>materiały pomocnicze</i>	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
<b>2.2</b>	<b>45312310-3</b>	<b>INSTALACJE ODGROMOWE</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.2.2	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - Drut stalowy ocynkowany FI 8 (1mb=0.40kg) <i>materiały pomocnicze</i> <i>Spawarka elektryczna wirująca</i> 386	m  m	  386,000	  386,000
32 d.2.2	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu <i>materiały pomocnicze</i> 44	szt.  szt.	  44,000	  44,000
33 d.2.2	KNNR 5 0615-07	Iglite typu IO-6.0 montowane na dachu z gotowymi kotwami <i>iglica odgromowa 6m z podstawami betonowymi, zestaw regulacyjny</i> <i>materiały pomocnicze</i> 4	kpl.  kpl.	  4,000	  4,000
34 d.2.2	KNNR 5 0615-06	Iglite typu IO-5.0 montowane na dachu <i>iglica odgromowa 5m z podstawami betonowymi, zestaw regulacyjny</i> <i>materiały pomocnicze</i> 3	kpl.  kpl.	  3,000	  3,000
35 d.2.2	KNR-W 5-08 0101-09	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu z cegły <i>Uchwyty rur odgromowych 20</i> <i>materiały pomocnicze</i> 17*16	m  m	  272,000	  272,000
36 d.2.2	KNR-W 5-08 0110-02	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach <i>Rura odgromowa sztywna 20/14 1250N czarna</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.35	m  m	  272,000	  272,000
37 d.2.2	KNNR 5 0601-03 analogia	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe wciągane do rur <i>materiały pomocnicze</i> 17*18	m  m	  306,000	  306,000
38 d.2.2	KNNR 5 0612-01 analogia	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu <i>materiały pomocnicze</i> 32	szt.  szt.	  32,000	  32,000
39 d.2.2	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 17	szt.  szt.	  17,000	  17,000
40 d.2.2	KNP 18 4611-01.01 analogia	Wypisanie protokołu pomiaru badanej instalacji - SPORZĄDZENIE METRYKI URZĄDZENIA PIORUNOCHRONNEGO 1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
<b>2.3</b>	<b>45310000-3</b>	<b>KONSTRUKCJE WSPORCZE OKABLOWANIA</b>			
41 d.2.3	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm <i>Oslona rurowa giętka do kabli fi 75 mm</i> <i>materiały pomocnicze</i> 54	m  m	  54,000	  54,000
42 d.2.3	KNNR 5 0114-04 analogia	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur <i>Przepust kompletny fajkowy wraz z uszczelnieniem śr. 75mm</i> <i>materiały pomocnicze</i> 4	szt.  szt.	  4,000	  4,000
43 d.2.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 480	m  m	  480,000	  480,000
44 d.2.3	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle 570	m  m	  570,000	  570,000
45 d.2.3	KNR AT-13 0101-06	Osadzenie w podłożu betonowym kołków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 20 mm <i>kołki rozporowe plastikowe z wkrętami</i> <i>materiały pomocnicze</i> 570*3	szt.  szt.	  1 710,000	  1 710,000
				RAZEM	1 710,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46 d.2.3	KNNR 5 0102-02	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>uchwyty rur winidurkowych, bezhalogenowe 20</i> <i>Rura instalacyjna peszel fi 16mm, bezhalogenowa</i> <i>materiały pomocnicze</i> 570	m    m	    570,000	    570,000
				RAZEM	570,000
47 d.2.3	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej <i>Sucha zaprawa tynkarska tradycyjna, do ukł</i> <i>Woda z rurociągów</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1,1	m³    m³	    1,100	    1,100
				RAZEM	1,100
48 d.2.3	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm  480+570	m   m	   1 050,000	   1 050,000
				RAZEM	1 050,000
49 d.2.3	KNNR 5 1201-05 analogia	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie - Tuleja rozporowa stalowa <i>materiały pomocnicze</i> 23*0,75*2+8*0,75*2+325*0,75*2+36*0,75*2+17*0,75*2+45*1*2	szt.    szt.	    703,500	    703,500
				RAZEM	703,500
50 d.2.3	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - Konstruk- cje wsporcze korytka 50H50 <i>materiały pomocnicze</i> 23*0,75	szt.    szt.	    17,250	    17,250
				RAZEM	17,250
51 d.2.3	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - Koryto kablów 50H50 <i>materiały pomocnicze</i> 23	m    m	    23,000	    23,000
				RAZEM	23,000
52 d.2.3	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - Konstruk- cje wsporcze korytka 100H50 <i>materiały pomocnicze</i> 8*0,75	szt.    szt.	    6,000	    6,000
				RAZEM	6,000
53 d.2.3	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - Koryto kablów 100H50 <i>materiały pomocnicze</i> 8	m    m	    8,000	    8,000
				RAZEM	8,000
54 d.2.3	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - Konstruk- cje wsporcze korytka 200H50 <i>materiały pomocnicze</i> 325*0,75	szt.    szt.	    243,750	    243,750
				RAZEM	243,750
55 d.2.3	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - Koryto kablów 200H50 <i>materiały pomocnicze</i> 325	m    m	    325,000	    325,000
				RAZEM	325,000
56 d.2.3	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - Konstruk- cje wsporcze korytka 300H50 <i>materiały pomocnicze</i> 36*0,75	szt.    szt.	    27,000	    27,000
				RAZEM	27,000
57 d.2.3	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - Koryto kablów 300H50 <i>materiały pomocnicze</i> 36	m    m	    36,000	    36,000
				RAZEM	36,000
58 d.2.3	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - Konstruk- cje wsporcze korytka 400H50 <i>materiały pomocnicze</i> 17*0,75	szt.    szt.	    12,750	    12,750
				RAZEM	12,750
59 d.2.3	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - Koryto kablów 400H50 <i>materiały pomocnicze</i> 17	m    m	    17,000	    17,000
				RAZEM	17,000
60 d.2.3	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - Konstruk- cje wsporcze Drabinki 400H50 <i>materiały pomocnicze</i> 45*1	szt.    szt.	    45,000	    45,000
				RAZEM	45,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.2.3	KNNR 5 1105-02	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów - Drabinka 400H50 <i>materiały pomocnicze</i> 45	m m	 45,000	 45,000
62 d.2.3	analiza indywidualna	Zabezpieczenie przejść instalacji elektrycznych przez przegrody p.poż.  1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
<b>2.4 45317000-2 INSTALACJE WYRÓWNAWCZE</b>					
63 d.2.4	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych - Bednarka ocynkowana FeZn 25x4 + Uchwyt na bednarkę przykręcany B-30 mm <i>Bednarka ocynkowana FeZn 25x4</i> <i>Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami</i> <i>materiały pomocnicze</i> <i>Spawarka elektryczna wirująca</i> 292	m m	 292,000	 292,000
64 d.2.4	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych - Szyna GSU - bednarka ocynkowana 25x4 z otworami pod podłączenie zacisków <i>Szyna GSU - bednarka ocynkowana 25x4 z otworami pod podłączenie zacisków</i> <i>Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
65 d.2.4	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych - Szyna LSU - bednarka ocynkowana 25x4 z otworami pod podłączenie zacisków <i>Szyna LSU - bednarka ocynkowana 25x4 z otworami pod podłączenie zacisków</i> <i>Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami</i> <i>materiały pomocnicze</i> 17	kpl. kpl.	 17,000	 17,000
66 d.2.4	KNNR 5 0206-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>Przewód typu: LgYżo 450/750V / H07V-K, 25 mm2, klasyfikacja CPR</i> <i>kołki rozporowe plastikowe</i> <i>Uchwyty montażowy przewodu, bezhalogenowy</i> <i>materiały pomocnicze</i> 45	m m	 45,000	 45,000
67 d.2.4	KNNR 5 0206-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>Przewód typu: LgYżo 450/750V / H07V-K, 16 mm2, klasyfikacja CPR</i> <i>kołki rozporowe plastikowe</i> <i>Uchwyty montażowy przewodu, bezhalogenowy</i> <i>materiały pomocnicze</i> 62	m m	 62,000	 62,000
68 d.2.4	KNNR 5 0206-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>Przewód typu: LgYżo 450/750V / H07V-K, 10 mm2, klasyfikacja CPR</i> <i>kołki rozporowe plastikowe</i> <i>Uchwyty montażowy przewodu, bezhalogenowy</i> <i>materiały pomocnicze</i> 106	m m	 106,000	 106,000
69 d.2.4	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>Przewód typu: LgYżo 450/750V / H07V-K, 6 mm2, klasyfikacja CPR</i> <i>kołki rozporowe plastikowe</i> <i>Uchwyty montażowy przewodu, bezhalogenowy</i> <i>materiały pomocnicze</i> 174	m m	 174,000	 174,000
70 d.2.4	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>Przewód typu: LgYżo 450/750V / H07V-K, 4 mm2, klasyfikacja CPR</i> <i>kołki rozporowe plastikowe</i> <i>Uchwyty montażowy przewodu, bezhalogenowy</i> <i>materiały pomocnicze</i> 126	m m	 126,000	 126,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.2.4	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym <i>kołki rozporowe plastikowe z wkrętami</i> <i>materiały pomocnicze</i> 4	szt.  szt.	RAZEM  4,000	126,000  4,000
72 d.2.4	KNNR 5 0302-06 analogia	Puszki instalacyjne o śr.do 80 mm o 4 wylotach <i>Puszka IP55 z pokrywą, listwa zaciskowa</i> <i>materiały pomocnicze</i> 4	szt.  szt.	RAZEM  4,000	4,000  4,000
73 d.2.4	KNNR 4-03 0901-04	Podłączenie przewodów pojedynczych 4-25 mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby <i>Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami</i> 165	pod- łącz.  pod- łącz.	RAZEM  165,000	165,000  165,000
74 d.2.4	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt.  szt.	RAZEM  1,000	1,000  1,000
75 d.2.4	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 10	szt.  szt.	RAZEM  10,000	10,000  10,000
<b>2.5 45311100-1 WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE</b>					
76 d.2.5	KNNR 5 0716-03 analogia	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyj- nych <i>Kabel elektroenergetyczny YKY 0,6/1kV 1x150 RE mm<sup>2</sup></i> <i>Opaska kablowa ocechowana</i> <i>materiały pomocnicze</i> Krotność = 4 10	m  m	RAZEM  10,000	10,000  10,000
77 d.2.5	KNNR 5 1204-05 analogia	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 240 mm <sup>2</sup> <i>Końcówka kablowa na żyłach Cu 150mm<sup>2</sup></i> <i>materiały pomocnicze</i> 2*4	szt.  szt.	RAZEM  8,000	8,000  8,000
78 d.2.5	KNNR 5 1203-07 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce  poz.77	szt.żył  szt.żył	RAZEM  8,000	8,000  8,000
79 d.2.5	KNNR 5 0716-03 analogia	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyj- nych <i>Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 5x25 mm<sup>2</sup>, CPR: B2ca s1b d1 a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 66	m  m	RAZEM  66,000	66,000  66,000
80 d.2.5	KNNR 5 0726-10 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 25 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Końcówka kablowa na żyłach Cu 25mm<sup>2</sup></i> <i>materiały pomocnicze</i> 1*2	szt.  szt.	RAZEM  2,000	2,000  2,000
81 d.2.5	KNNR 5 1203-05 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 25 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce  poz.80*5	szt.żył  szt.żył	RAZEM  10,000	10,000  10,000
82 d.2.5	KNNR 5 0716-03 analogia	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyj- nych <i>Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 5x16 mm<sup>2</sup>, CPR: B2ca s1b d1 a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 70	m  m	RAZEM  70,000	70,000  70,000
83 d.2.5	KNNR 5 0726-09 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Końcówka kablowa na żyłach Cu 16mm<sup>2</sup></i> <i>materiały pomocnicze</i> 1*2	szt.  szt.	RAZEM  2,000	2,000  2,000
84 d.2.5	KNNR 5 1203-04 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce z zarobieniem końców	szt.żył	RAZEM	2,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.83*5	szt.żył	10,000	
				RAZEM	10,000
85 d.2.5	KNNR 5 0716-02 analogia	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 5x10 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze 76+80+84</i>	m		
			m	240,000	
				RAZEM	240,000
86 d.2.5	KNNR 5 0726-09 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 10 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Końcówka kablowa na żyłach Cu 10mm2 materiały pomocnicze 3*2</i>	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
87 d.2.5	KNNR 5 1203-04 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm2 pod zaciski lub bolce z zarobieniem końców  poz.86*5	szt.żył		
			szt.żył	30,000	
				RAZEM	30,000
88 d.2.5	KNNR 5 0716-02 analogia	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 5x6 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze 48+76+83+48</i>	m		
			m	255,000	
				RAZEM	255,000
89 d.2.5	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 6 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Końcówka kablowa na żyłach Cu 6mm2 materiały pomocnicze 4*2</i>	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
90 d.2.5	KNNR 5 1203-04 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce z zarobieniem końców  poz.89*5	szt.żył		
			szt.żył	40,000	
				RAZEM	40,000
91 d.2.5	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy  10	odc.		
			odc.	10,000	
				RAZEM	10,000
<b>2.6</b>	<b>45311200-2</b>	<b>MONTAŻ ROZDZIELNIC W BUDYNKU, MONTAŻ PWP</b>			
92 d.2.6	KNNR 5 0405-10	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.2.6	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A - Złącze RPZ  1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.2.6	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - ROZDZIELNICA "TPP.1" kompletna <i>ROZDZIELNICA "TPP.1" kompletna materiały pomocnicze 1</i>	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.2.6	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - ROZDZIELNICA "TP0.1" kompletna <i>ROZDZIELNICA "TP0.1" kompletna materiały pomocnicze 1</i>	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.2.6	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - ROZDZIELNICA "TP1.1" kompletna <i>ROZDZIELNICA "TP1.1" kompletna materiały pomocnicze 1</i>	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.2.6	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - ROZDZIELNICA "TP2.1" kompletna <i>ROZDZIELNICA "TP2.1" kompletna materiały pomocnicze 1</i>	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.2.6	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - ROZDZIELNICA "TSRW1" kompletna <i>ROZDZIELNICA "TSRW1" kompletna materiały pomocnicze 1</i>	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.2.6	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - ROZDZIELNICA "TWC" kompletna <i>ROZDZIELNICA "TWC" kompletna materiały pomocnicze</i>	szt.		



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.2.6	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - ROZDZIELNICA "TMx" kompletna <i>ROZDZIELNICA "TMx" kompletna</i> <i>materiały pomocnicze</i> 19	szt.		
			szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
101 d.2.6	analiza indy- widualna	Prace rozruchowe, znakowanie rozdzielnic, aktualizacja schematów itp.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.2.6	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		26	szt	26,000	
				RAZEM	26,000
103 d.2.6	KNNR 5 0715-01 analogia	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estaka- dach z mocowaniem <i>Kabel b/halog typu NHXH 5x1,5mm2 FE180/PH90 E90</i> <i>Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)</i> <i>Opaska kablowa odcelowana</i> <i>materiały pomocnicze</i> 96	m		
			m	96,000	
				RAZEM	96,000
104 d.2.6	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.2.6	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) 1*2*5	szt.		
			szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
106 d.2.6	KNR 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocują- cych <i>kołki rozporowe plastikowe z wkrętami</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	aparat		
			aparat	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.2.6	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2) - PRZYCISK PWP <i>Przycisk wyłączenia pożarowego PWP z szybką do zbiccia i blokadą przypadko- wego uruchomienia</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.2.6	KNP 18 D13 1343-12 analogia	Symulowane próby działania układu zabezpieczenia wzrostowego - PRÓBY WYŁĄCZNIKA PWP	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.7</b>	<b>45311200-2</b>	<b>MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH</b>			
109 d.2.7	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych <i>Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 5x6 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 24	m		
			m	24,000	
				RAZEM	24,000
110 d.2.7	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych <i>Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 5x4 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 172	m		
			m	172,000	
				RAZEM	172,000
111 d.2.7	KNNR 5 0209-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych <i>Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 5x2,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 144	m		
			m	144,000	
				RAZEM	144,000
112 d.2.7	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych <i>Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 5x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 204	m		
			m	204,000	
				RAZEM	204,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113 d.2.7	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych <i>Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 3x4 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze</i> 388	m		
			m	388,000	
				RAZEM	388,000
114 d.2.7	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych <i>Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 3x2,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze</i> 4641	m		
			m	4 641,000	
				RAZEM	4 641,000
115 d.2.7	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 3x2,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 kołki rozporowe plastikowe Uchwyty montażowy przewodu, bezhalogenowy materiały pomocnicze</i> 174	m		
			m	174,000	
				RAZEM	174,000
116 d.2.7	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych <i>Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 4x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze</i> 1080	m		
			m	1 080,000	
				RAZEM	1 080,000
117 d.2.7	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 4x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 kołki rozporowe plastikowe Uchwyty montażowy przewodu, bezhalogenowy materiały pomocnicze</i> 74	m		
			m	74,000	
				RAZEM	74,000
118 d.2.7	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych <i>Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 3x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze</i> 5499	m		
			m	5 499,000	
				RAZEM	5 499,000
119 d.2.7	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 3x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 kołki rozporowe plastikowe Uchwyty montażowy przewodu, bezhalogenowy materiały pomocnicze</i> 316	m		
			m	316,000	
				RAZEM	316,000
120 d.2.7	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych <i>Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 2x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 materiały pomocnicze</i> 106	m		
			m	106,000	
				RAZEM	106,000
121 d.2.7	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 2x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1 kołki rozporowe plastikowe Uchwyty montażowy przewodu, bezhalogenowy materiały pomocnicze</i> 12	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
122 d.2.7	KNR 4-03 0902-01	Montaż końcówek kablowych zaciskanych na przewodach Cu do 6 mm2 <i>Końcówka kablowa - tulejka 0,5-8 mm2 materiały pomocnicze</i> poz.123+poz.124+poz.125	szt.		
			szt.	4 017,000	
				RAZEM	4 017,000
123 d.2.7	KNR 4-03 0901-10	Podłączenie przewodów kabelkowych do 6 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby 10	pod- łącz. pod- łącz.	10,000	
				RAZEM	10,000
124 d.2.7	KNR 4-03 0901-09	Podłączenie przewodów kabelkowych do 4 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby 164	pod- łącz. pod- łącz.	164,000	
				RAZEM	164,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
125 d.2.7	KNR 4-03 0901-08	Podłączenie przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby 3843	pod- łącz. pod- łącz.	3 843,000	
				RAZEM	3 843,000
126 d.2.7	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym <i>kołki rozporowe plastikowe z wkrętami</i> <i>materiały pomocnicze</i> 663	szt.  szt.	663,000	
				RAZEM	663,000
127 d.2.7	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka p/t fi 60 do osprzętu</i> <i>materiały pomocnicze</i> 663	szt.  szt.	663,000	
				RAZEM	663,000
128 d.2.7	KNR 4-03 0905-02 analogia	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (4 odgałęzienia)  219	kpl.  kpl.	219,000	
				RAZEM	219,000
129 d.2.7	KNR-W 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie - Łącznik 1-biegunowy 16A 230V p/t IP 44 <i>materiały pomocnicze</i> 16	szt.  szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
130 d.2.7	KNR-W 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej - Łącznik schodowy p/t IP20 <i>materiały pomocnicze</i> 6	szt.  szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
131 d.2.7	KNR-W 5-08 0308-06	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego krzyżowych, dwubiegunowych mocowanych przez przykręcenie - Łącznik schodowy p/t IP44 <i>materiały pomocnicze</i> 6	szt.  szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
132 d.2.7	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej - Łącznik świecznikowy p/t IP20 <i>materiały pomocnicze</i> 25	szt.  szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
133 d.2.7	KNR-W 5-08 0308-05	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego świecznikowych mocowanych przez przykręcenie - Łącznik świecznikowy p/t IP44 <i>materiały pomocnicze</i> 23	szt.  szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
134 d.2.7	KNR-W 5-08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych pojedynczych - Gniazdo 1f 16A 230V p/t IP 20 pojedyncze <i>materiały pomocnicze</i> 70	szt.  szt.	70,000	
				RAZEM	70,000
135 d.2.7	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych - Gniazdo 1f 16A 230V IP20 p/t podwójne <i>materiały pomocnicze</i> 92	szt.  szt.	92,000	
				RAZEM	92,000
136 d.2.7	KNR-W 5-08 0309-07	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 - Gniazdo 1f 16A 230V IP44 p/t pojedyncze <i>materiały pomocnicze</i> 62	szt.  szt.	62,000	
				RAZEM	62,000
137 d.2.7	KNR-W 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 - Gniazdo 1f 16A 230V n/t IP 44 pojedyncze <i>materiały pomocnicze</i> Krotność = 2 7	szt.  szt.	7,000	
				RAZEM	7,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
138 d.2.7	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieguno- wych z uziemieniem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> przelotowych podwójnych - Punkt EI dla systemu TV-SAT (1x230+1xRTV końcowe) <i>materiały pomocnicze</i> 23	szt.		
			szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
139 d.2.7	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją moco- waną do podłoża przez przykręcenie - Zestaw Gniazd PEL (2xDATA+2xRJ kat. 6A) 73	szt.		
			szt.	73,000	
				RAZEM	73,000
140 d.2.7	KNR-W 5-08 0502-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mo- cowane na kołkach wstrzeliwanych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> <i>materiały pomocnicze</i> 205	kpl.		
			kpl.	205,000	
				RAZEM	205,000
141 d.2.7	KNR-W 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na płytach sufi- tu podwieszanego mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 4) <i>kołki rozporowe plastikowe</i> <i>materiały pomocnicze</i> 172	kpl.		
			kpl.	172,000	
				RAZEM	172,000
142 d.2.7	KNNR 5 0502-04 analogia	Montaż opraw oświetleniowych LED - Oprawa 1 OPRAWA AWARYJNA LED, OPTYKA KORYTARZOWA, CERT. CNBOP, AUTOTEST 460lm (462 lm; 3.3 W) <i>materiały pomocnicze</i> 10	kpl.		
			kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
143 d.2.7	KNNR 5 0502-04 analogia	Montaż opraw oświetleniowych LED - Oprawa 2 OPRAWA AWARYJNA LED Z GRZAŁKĄ, cert. CNBOP, AUTOTEST, t=1h, Tmin=-25°C 460lm (459 lm; 3.3 W) <i>materiały pomocnicze</i> 9+2	kpl.		
			kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
144 d.2.7	KNNR 5 0502-04 analogia	Montaż opraw oświetleniowych LED - Oprawa 3 OPRAWA AWARYJNA LED, OPTYKA KORYTARZOWA, CERT. CNBOP, AUTOTEST (360 lm; 7.0 W) <i>Oprawa 3 OPRAWA AWARYJNA LED, OPTYKA KORYTARZOWA, CERT.</i> <i>CNBOP, AUTOTEST (360 lm; 7.0 W)</i> <i>materiały pomocnicze</i> 12	kpl.		
			kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
145 d.2.7	KNNR 5 0502-04 analogia	Montaż opraw oświetleniowych LED - Oprawa 4 OPRAWA AWARYJNA LED, OPTYKA DO PRZESTRZENI OTWARTEJ, CERT. CNBOP, AUTOTEST (352 lm; 6.1 W) <i>Oprawa 4 OPRAWA AWARYJNA LED, OPTYKA DO PRZESTRZENI</i> <i>OTWARTEJ, CERT. CNBOP, AUTOTEST (352 lm; 6.1 W)</i> <i>materiały pomocnicze</i> 22+2	kpl.		
			kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
146 d.2.7	KNNR 5 0502-04 analogia	Montaż opraw oświetleniowych LED - Oprawa 5 OPRAWA AWARYJNA LED Z NAKLEJKĄ, CERT. CNBOP, AUTOTEST, t=1h (121 lm; 4.2 W) <i>materiały pomocnicze</i> 28	kpl.		
			kpl.	28,000	
				RAZEM	28,000
147 d.2.7	KNNR 5 0502-04 analogia	Montaż opraw oświetleniowych LED - Oprawa 6 OPRAWA LED 3800 MICRO- PRM E 34 IP20/44 830 (2611 lm; 21.0 W) <i>materiały pomocnicze</i> 18	kpl.		
			kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
148 d.2.7	KNNR 5 0502-04 analogia	Montaż opraw oświetleniowych LED - Oprawa 7 OPRAWA LED 2800 MICRO- PRM E IP44 34 830 (2139 lm; 18.0 W) <i>materiały pomocnicze</i> 18	kpl.		
			kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
149 d.2.7	KNNR 5 0502-04 analogia	Montaż opraw oświetleniowych LED - Oprawa 8 OPRAWA LED 2800 MICRO- PRM E IP44 34 840 (2202 lm; 18.0 W) <i>materiały pomocnicze</i> 24	kpl.		
			kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
150 d.2.7	KNNR 5 0502-04 analogia	Montaż opraw oświetleniowych LED - Oprawa 9 OPRAWA LED 3600 MICRO- PRM E IP44 34 830 (2961 lm; 25.0 W) <i>materiały pomocnicze</i> 20	kpl.		
			kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
151 d.2.7	KNNR 5 0502-04 analogia	Montaż opraw oświetleniowych LED - Oprawa 10 OPRAWA LED 3900 PLX E 34 840 / 600X600 (2867 lm; 21.0 W) <i>materiały pomocnicze</i> 22	kpl.  kpl.	 22,000	
				RAZEM	22,000
152 d.2.7	KNNR 5 0502-04 analogia	Montaż opraw oświetleniowych LED - Oprawa 11 OPRAWA LED 5200 PLX E 34 830 / 600X600 (3689 lm; 28.0 W) <i>materiały pomocnicze</i> 73	kpl.  kpl.	 73,000	
				RAZEM	73,000
153 d.2.7	KNNR 5 0502-04 analogia	Montaż opraw oświetleniowych LED - Oprawa 12 OPRAWA LED 5200 PLX E 34 840 / 600X600 (3823 lm; 28.0 W) <i>materiały pomocnicze</i> 23	kpl.  kpl.	 23,000	
				RAZEM	23,000
154 d.2.7	KNNR 5 0502-04 analogia	Montaż opraw oświetleniowych LED - Oprawa 13 OPRAWA LED TYPU KINKIET LED 1300 PLX E IP44 24 830 / L-575MM (881 lm; 9.0 W) <i>materiały pomocnicze</i> 21	kpl.  kpl.	 21,000	
				RAZEM	21,000
155 d.2.7	KNNR 5 0502-04 analogia	Montaż opraw oświetleniowych LED - Oprawa 14 OPRAWA LED TYPU KINKIET LED 1300 PLX E IP44 24 840 / L-575MM (927 lm; 9.0 W) <i>materiały pomocnicze</i> 11	kpl.  kpl.	 11,000	
				RAZEM	11,000
156 d.2.7	KNNR 5 0502-04 analogia	Montaż opraw oświetleniowych LED - Oprawa 15 OPRAWA LED TYPU BELKA 5500 PC-FROZEN E 21 IP66 840 / L-1500 (6005 lm; 34.0 W) <i>materiały pomocnicze</i> 9+4	kpl.  kpl.	 13,000	
				RAZEM	13,000
157 d.2.7	KNNR 5 0502-04 analogia	Montaż opraw oświetleniowych LED - Oprawa 16 OPRAWA LED TYPU BELKA 4400 PC-FROZEN E 21 IP66 840 / L-1200 (4741 lm; 28.0 W) <i>materiały pomocnicze</i> 14+1	kpl.  kpl.	 15,000	
				RAZEM	15,000
158 d.2.7	KNNR 5 0502-04 analogia	Montaż opraw oświetleniowych LED - Oprawa 17 OPRAWA LED 4000 MICRO-PRM E 34 IP44 840 (4160 lm; 39.0 W) <i>materiały pomocnicze</i> 8	kpl.  kpl.	 8,000	
				RAZEM	8,000
159 d.2.7	KNNR 5 0502-04 analogia	Montaż opraw oświetleniowych LED - Oprawa 18 OPRAWA LED ZEWNĘTRZNA 3300 OPTICS-1L PC-T E IP65 25 840 (2521 lm; 19.0 W) <i>materiały pomocnicze</i> 12+2	kpl.  kpl.	 14,000	
				RAZEM	14,000
160 d.2.7	KNNR 5 0502-04 analogia	Montaż opraw oświetleniowych LED - Oprawa 19 OPRAWA LED ZEWNĘTRZNA TYPU NAŚWIETLACZ, ROZSYŁ 120 ST., IP65 840 (6140 lm; 50.0 W) <i>materiały pomocnicze</i> 8	kpl.  kpl.	 8,000	
				RAZEM	8,000
161 d.2.7	KNNR 5 0502-04 analogia	Montaż opraw oświetleniowych LED - Osw szybu OPRAWA LED IP44 - W UZGODNIENIU Z DOSTAWCĄ DŹWIGU OSOBOWEGO <i>materiały pomocnicze</i> 4	kpl.  kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
162 d.2.7	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Czujnik ruchu i obecności natynkowy 360st. biały <i>Czujnik ruchu i obecności natynkowy 360st. biały</i> <i>materiały pomocnicze</i> 29	szt.  szt.	 29,000	
				RAZEM	29,000
163 d.2.7	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Czujnik ruchu i obecności natynkowy 180st. biały <i>Czujnik ruchu i obecności natynkowy 180st. biały</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	szt.  szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
164 d.2.7	KNR 5-08 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących - PRZYCISK WYŁĄCZENIA AWARYJNEGO KUCHNI <i>kołki rozporowe plastikowe z wkrętami</i> 1	aparat  aparat	 1,000	
				RAZEM	1,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
165 d.2.7	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2) - <b>PRZYCISK WYŁĄCZENIA AWARYJNEGO KUCHNI</b> <i>Przycisk wyłączenia awaryjnego z szybką do zbiccia i blokadą przypadkowego uruchomienia</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
166 d.2.7	KNP 18 D13 1343-12 analogia	Symulowane próby działania układu zabezpieczenia wzrostowego - PRÓBY WYŁĄCZNIKA AWARYJNEGO KUCHNI 1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
167 d.2.7	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 143	pomiar  pomiar	  143,000	  143,000
168 d.2.7	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 9	pomiar  pomiar	  9,000	  9,000
169 d.2.7	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób.  prób.	  1,000	  1,000
170 d.2.7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 436	prób.  prób.	  436,000	  436,000
171 d.2.7	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym 700	punkt  punkt	  700,000	  700,000
172 d.2.7	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym - POMIARY OŚW. AWARYJNEGO 200	punkt  punkt	  200,000	  200,000
3		<b>INSTALACJE NISKOPRĄDOWE - ETAP 1</b>		RAZEM	200,000
3.1	45314000-1	<b>INSTALACJE LAN</b>			
3.1.1	45314000-1	<b>MONTAŻ SZAF SERWEROWYCH INSTALACJI LAN W POM. 1.16</b>			
173 d.3. 1.1	KNR AT-14 0110-01 analogia	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących <i>Stelaż serw. 47U, 800/800</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
174 d.3. 1.1	KNR AT-28 0110-12 analogia	Montaż wyposażenia szaf - cokół <i>Cokół szafy RACK, część przednia, wys. 100 mm gł. 800 mm</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
175 d.3. 1.1	KNR AT-14 0110-02 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa uziemiająca <i>Listwa uziemiająca szafy serwerowej</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
176 d.3. 1.1	KNR AT-28 0110-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf - wieszak kablowy <i>Wieszak kablowy 2x40x80 do szaf 19"</i> <i>materiały pomocnicze</i> 5	szt.  szt.	  5,000	  5,000
177 d.3. 1.1	KNR AT-14 0110-06 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy <i>Panel wentylacyjny szaf RACK z termostatem 19", wentylatory 4szt.</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
178 d.3. 1.1	KNR AT-14 0110-04 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca <i>Listwa zasilająca pionowa jednofazowa 12xNF C61-314 (standard PL,FR), wtyk DIN49441(unischuko) 16A/250V, kontrolka LED, kabel 3m</i> <i>materiały pomocnicze</i> 2	kpl.  kpl.	  2,000	  2,000
179 d.3. 1.1	KNR AT-14 0110-07 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>Switch sieci LAN, 24x port RJ45, 4 x 1000Mb/s RJ45/SFP UPLINK</i> <i>materiały pomocnicze</i> 10	kpl.  kpl.	  10,000	  10,000
				RAZEM	10,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
180	KNR AT-14	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
d.3.	0108-01	<i>Panel krosowy modularny 24 port HD, kpl. bez wkładek, 1U</i>			
1.1	kalk. własna	<i>materiały pomocnicze</i>	szt.	10,000	
		10		RAZEM	10,000
181	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
d.3.	0107-01	<i>Moduł nieekranowany gniazda RJ45 Kat.6A - montaż w panelu</i>			
1.1	kalk. własna	<i>materiały pomocnicze</i>	szt.	240,000	
		poz.180*24		RAZEM	240,000
182	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel porządkujący	kpl.		
d.3.	0110-03	<i>Poziomy organizer kabli z klapką z przodu, czarny, 1U</i>			
1.1	analogia	<i>materiały pomocnicze</i>	kpl.	12,000	
		12		RAZEM	12,000
183	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy	kpl.		
d.3.	0110-05	<i>Półka stała 19", 1U, o gł. 550 mm., moc.w czterech punktach RAL 9005 czarny</i>			
1.1	analogia	<i>materiały pomocnicze</i>	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
184	KNR AT-14	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach	kpl.		
d.3.	0109-01	<i>19"</i>			
1.1	analogia	<i>Przełącznica światłowodowa na 3 kasety, 1U</i>	kpl.	1,000	
		<i>materiały pomocnicze</i>		RAZEM	1,000
		1			
185	KNR AT-15	Kasety światłowodowe w obudowach światłowodowych	szt.		
d.3.	0116-01	<i>Kaseta 6x LC duplex OM4 RAL9005</i>			
1.1	analogia	<i>materiały pomocnicze</i>	szt.	3,000	
		poz.184*3		RAZEM	3,000
186	KNR AT-15	Kasety światłowodowe - tacka na spawy	szt.		
d.3.	0116-05	<i>Kaseta światłowodowa+pokrywa+2x uchwyt na 12 osłonek</i>			
1.1	analogia	<i>materiały pomocnicze</i>	szt.	2,000	
		poz.184*2		RAZEM	2,000
187	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy	kpl.		
d.3.	0110-08	<i>Kabel krosowy OM4 LC-D/LC-D, LSZH, 2.0mm, 1m, CPR: Dca</i>			
1.1	analogia	<i>materiały pomocnicze</i>	kpl.	20,000	
		20		RAZEM	20,000
188	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy	kpl.		
d.3.	0110-08	<i>Kabel krosowy OM4 LC-D/LC-D, LSZH, 2.0mm, 3m, CPR: Dca</i>			
1.1	analogia	<i>materiały pomocnicze</i>	kpl.	20,000	
		20		RAZEM	20,000
189	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu	kpl.		
d.3.	0110-08	<i>aktywnym</i>			
1.1	analogia	<i>Kabel krosowy U/UTP kat.6a, 28AWG, 1m, CPR: Dca</i>	kpl.	200,000	
		<i>materiały pomocnicze</i>		RAZEM	200,000
		200			
190	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu	kpl.		
d.3.	0110-08	<i>aktywnym</i>			
1.1	analogia	<i>Kabel krosowy U/UTP kat.6a, 28AWG, 2m, CPR: Dca</i>	kpl.	30,000	
		<i>materiały pomocnicze</i>		RAZEM	30,000
		30			
191	analiza indywidualna	Prace rozruchowe, porządkowe, programowanie urządzeń	kpl		
d.3.					
1.1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3.1.2</b>	<b>45314300-4</b>	<b>INSTALACJE SIECI LOGICZNEJ</b>			
192	ZN-97/TP S.	Układanie rur osłonowych trudnopalnych HDPEt w budynkach na wspornikach	m		
d.3.	A. 039 0205-	- MONTAŻ ORUROWANIA W BUDYNKACH DLA POŁĄCZENIA MIĘDZY SERWEROWNIAMI			
1.2	02	<i>Rura instalacyjna peszel fi 16mm, bezhalogenowa</i>	m	100,000	
		<i>opaski zaciskowe</i>		RAZEM	100,000
		100			
193	KNR AT-15	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - 1 kabel - MONTAŻ ORU-	m kab-		
d.3.	0101-01 z.	<i>ROWANIA W BUDYNKACH DLA POŁĄCZENIA MIĘDZY SERWEROWNIAMI</i>	la		
1.2	sz. 2.4.	<i>Kabel FO uniwersalny OM4 MM 24G 50/125</i>			
	analogia	<i>materiały pomocnicze</i>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		120	m kab- la	120,000	
				RAZEM	120,000
194	ZN-97/TP S. d.3. A. 039 0901- 1.2 07	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy 1 zmierz.światłow. <i>reflektometr</i> <i>środek łączności bezprzewodowej</i> 1	odc.  odc.	  1,000	
				RAZEM	1,000
195	KNR AT-14 d.3. 0102-05 1.2	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu <i>materiały pomocnicze</i> poz.193	m  m	  120,000	
				RAZEM	120,000
196	KNR AT-15 d.3. 0106-02 1.2 analogia	Montaż mechaniczny złącza światłowodowego LC/PC na kablu światłowodowym <i>Złącze światłowodowe LC duplex</i> <i>materiały pomocnicze</i> 24	szt.  szt.	  24,000	
				RAZEM	24,000
197	KNR AT-15 d.3. 0102-01 1.2	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - kabel miedziany - MON- TAŻ ORUROWANIA W BUDYNKACH DLA POŁĄCZENIA MIĘDZY SERWE- ROWNIAMI <i>Kabel U/UTP kat. 6a 500 MHz, 4 pary, 23AWG, CPR: B2ca s1b d1 a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 8*90	m kab- la  m kab- la	  720,000	
				RAZEM	720,000
198	KNR AT-14 d.3. 0101-05 1.2	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy - dodatek za układanie na drabinkach kablowych - MONTAŻ ORUROWANIA W BUDYN- KACH DLA POŁĄCZENIA MIĘDZY SERWEROWNIAMI <i>materiały pomocnicze</i> 8*90	m  m	  720,000	
				RAZEM	720,000
199	KNR AT-14 d.3. 0105-01 1.2	Montaż złącza RJ45 na skretce 4-parowej nieekranowanej UTP - W SZAFIE DYSTRYBUCYJNEJ - MONTAŻ ORUROWANIA W BUDYNKACH DLA PO- ŁĄCZENIA MIĘDZY SERWEROWNIAMI <i>materiały pomocnicze</i> 8*2	szt.  szt.	  16,000	
				RAZEM	16,000
200	KNR AT-14 d.3. 0105-04 1.2 analogia	ZNAKOWANIE KOŃCA KABLA W SZAFIE DYSTRYBUCYJNEJ - MONTAŻ ORUROWANIA W BUDYNKACH DLA POŁĄCZENIA MIĘDZY SERWEROW- NIAMI <i>materiały pomocnicze</i> poz.199	szt.  szt.	  16,000	
				RAZEM	16,000
201	KNR AT-14 d.3. 0111-01 1.2	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - MON- TAŻ ORUROWANIA W BUDYNKACH DLA POŁĄCZENIA MIĘDZY SERWE- ROWNIAMI <i>materiały pomocnicze</i> <i>przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego</i> <i>środek łączności bezprzewodowej</i> poz.200/2	pomiar  pomiar	  8,000	
				RAZEM	8,000
202	KNR-W 5-08 d.3. 0101-03 1.2	Montaż uchwytów pod rury winidurów układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły <i>kołki rozporowe plastikowe z wkrętami</i> <i>uchwyty rur winidurów, bezhalogenowe 20</i> <i>materiały pomocnicze</i> 438	m  m	  438,000	
				RAZEM	438,000
203	KNR-W 5-08 d.3. 0110-01 1.2	Rury winidurów o średnicy do 20 mm układane w gotowych uchwytach <i>Rura instalacyjna peszel fi 16mm, bezhalogenowa</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.202	m  m	  438,000	
				RAZEM	438,000
204	KNR AT-15 d.3. 0102-01 1.2	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - kabel miedziany <i>Kabel U/UTP kat. 6a 500 MHz, 4 pary, 23AWG, CPR: B2ca s1b d1 a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 6705	m kab- la  m kab- la	  6 705,000	
				RAZEM	6 705,000
205	KNR AT-14 d.3. 0103-08 z. 1.2 sz. 2.4.	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w przegrodach budowlanych - dodatek za przeciąganie na wysokości powyżej 2,0 m - wysokość ponad 2 m <i>materiały pomocnicze</i>	m		



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5700	m	5 700,000	
				RAZEM	5 700,000
206	KNR AT-14 d.3. 0101-05 1.2	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy - dodatek za układanie na drabinkach kablowych <i>materiały pomocnicze</i> 5000	m		
			m	5 000,000	
				RAZEM	5 000,000
207	KNR AT-14 d.3. 0102-05 1.2	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie w peszlu <i>materiały pomocnicze</i> 500	m		
			m	500,000	
				RAZEM	500,000
208	KNR AT-14 d.3. 0105-01 1.2	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP - W SZAFIE DYSTRYBUCYJNEJ <i>materiały pomocnicze</i> 149	szt.		
			szt.	149,000	
				RAZEM	149,000
209	KNR AT-14 d.3. 0105-04 1.2 analogia	ZNAKOWANIE KOŃCA KABLA W SZAFIE DYSTRYBUCYJNEJ <i>materiały pomocnicze</i> 149	szt.		
			szt.	149,000	
				RAZEM	149,000
210	KNNR 5 d.3. 0301-02 1.2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym <i>kołki rozporowe plastikowe z wkrętami</i> <i>materiały pomocnicze</i> 73	szt.		
			szt.	73,000	
				RAZEM	73,000
211	KNNR 5 d.3. 0302-01 1.2	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka p/t fi 60 do osprzętu</i> <i>materiały pomocnicze</i> 73	szt.		
			szt.	73,000	
				RAZEM	73,000
212	KNR AT-15 d.3. 0108-02 1.2	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych <i>gniazdo podtynkowe dla 2 modułów RJ45 - stelaż</i> <i>materiały pomocnicze</i> 73	szt.		
			szt.	73,000	
				RAZEM	73,000
213	KNR AT-15 d.3. 0108-05 1.2	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe <i>Moduł nieekranowany gniazda RJ45 Kat. 6A</i> <i>materiały pomocnicze</i> 73*2	szt.		
			szt.	146,000	
				RAZEM	146,000
214	KNR-W 5-08 d.3. 0309-03 1.2	Montaż do gotowego podłoża gniazd <i>Plakietka gniazda 2xRJ45</i> <i>materiały pomocnicze</i> 73	szt.		
			szt.	73,000	
				RAZEM	73,000
215	KNR AT-14 d.3. 0107-05 1.2	Montaż w gnieździe abonenckim - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazd <i>etykieta opisowa gniazda RJ45</i> <i>materiały pomocnicze</i> 73	szt.		
			szt.	73,000	
				RAZEM	73,000
216	KNR AT-14 d.3. 0105-01 1.2	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP - OD STRONY URZĄDZEŃ: KONTROLER WINDY, STEROWNIKI CENTRAL WENTYLACJI <i>materiały pomocnicze</i> 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
217	KNR AT-14 d.3. 0111-01 1.2	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami <i>materiały pomocnicze</i> <i>przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego</i> <i>środek łączności bezprzewodowej</i> 149	pomiar		
			pomiar	149,000	
				RAZEM	149,000
<b>3.2 45312200-9 INSTALACJE CCTV</b>					
218	KNR AT-14 d.3.2 0110-07 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - MON-TAŻ SWITCHA <i>Switch CCTV, 24x port RJ45 PoE, 4 x 1000Mb/s RJ45/SFP UPLINK</i> <i>materiały pomocnicze</i> 2	kpl.		
			kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
219	KNR AT-14 d.3.2 0108-01 kalk. własna	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" <i>Panel krosowy modularny 24 port HD, kpl. bez wkładek, 1U</i> <i>materiały pomocnicze</i> 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
220 d.3.2	KNR AT-14 0107-01 kalk. własna	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu <i>Moduł nieekranowany gniazda RJ45 Kat.6A - montaż w panelu</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.219*24	szt. szt.	 48,000	 48,000
				RAZEM	48,000
221 d.3.2	KNR AT-14 0110-08 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym <i>Kabel krosowy U/UTP kat.6a, 28AWG, 0,5m, CPR: Dca</i> <i>materiały pomocnicze</i> 29	kpl. kpl.	 29,000	 29,000
				RAZEM	29,000
222 d.3.2	KNR AT-14 0110-08 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym <i>Kabel krosowy U/UTP kat.6a, 28AWG, 1m, CPR: Dca</i> <i>materiały pomocnicze</i> 3	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
223 d.3.2	kalk. własna	Zakup licencji podstawowej do rejestratora <i>Licencja podstawowa systemu CCTV (32 kanały wizyjne)</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
224 d.3.2	KNR AL-01 0502-07	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - cyfrowa krosownica wizyjna do 32 wejść video - rejestrator <i>Rejestrator IP, obsługa do 32 kanałów</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
225 d.3.2	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - magazyn danych <i>Dysk HDD 6 TB SATA II dedykowany do CCTV</i> <i>materiały pomocnicze</i> 4	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
226 d.3.2	KNR AL-01 0701-01	Montaż zestawu PC - stacji podglądu <i>Stacja robocza systemu CCTV typu PC, komplet wg projektu</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
227 d.3.2	kalk. własna	Montaż monitora w stacji podglądu <i>Monitor 32" min. Full HD, do pracy ciąglej 24/7, wyposażony w wejścia HDMI,</i> <i>DVI, VGA, DisplayPort, czas reakcji matrycy max. 8ms</i> 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
228 d.3.2	KNR AL-01 0501-03 z. sz. 3.4	Uruchomienie i próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - stacja robocza 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
229 d.3.2	KNR-W 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym <i>kołki rozporowe plastikowe z wkrętami</i> <i>uchwyty rur winidurowych, bezhalogenowe 20</i> <i>materiały pomocnicze</i> 138	m m	 138,000	 138,000
				RAZEM	138,000
230 d.3.2	KNNR 5 0102-01	Rury winidurowe karbowane (giętke) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Rura instalacyjna peszel fi 16mm, bezhalogenowa</i> <i>materiały pomocnicze</i> 138	m m	 138,000	 138,000
				RAZEM	138,000
231 d.3.2	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany <i>Kabel U/UTP kat. 6a 500 MHz, 4 pary, 23AWG, CPR: B2ca s1b d1 a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1496	m m	 1 496,000	 1 496,000
				RAZEM	1 496,000
232 d.3.2	KNR AT-14 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu <i>materiały pomocnicze</i> 144	m m	 144,000	 144,000
				RAZEM	144,000
233 d.3.2	KNR AT-14 0102-07	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym <i>materiały pomocnicze</i> 1100	m m	 1 100,000	 1 100,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
234	KNR AT-14 d.3.2 0103-08 z. sz. 2.4.	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w przegrodach budowlanych - dodatek za przeciąganie na wysokości powyżej 2,0 m - wysokość ponad 2 m 1100	m  m	RAZEM  1 100,000	1 100,000
235	KNR AT-14 d.3.2 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skretce 4-parowej nieekranowanej UTP <i>materiały pomocnicze</i> 29*2	szt.  szt.	RAZEM  58,000	58,000
236	KNR AT-14 d.3.2 0105-04 analogia	Montaż złącza RJ45 na skretce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu - ZNAKOWANIE KONCA KABLA W SZAFIE DYSTRYBUCYJNEJ <i>materiały pomocnicze</i> 29	szt.  szt.	RAZEM  29,000	29,000
237	KNR AT-14 d.3.2 0105-04 analogia	Montaż złącza RJ45 na skretce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu - ZAKOŃCZENIE PRZY KAMERZE <i>materiały pomocnicze</i> 29	szt.  szt.	RAZEM  29,000	29,000
238	KNR AT-14 d.3.2 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami <i>materiały pomocnicze</i> <i>przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego</i> <i>środek łączności bezprzewodowej</i> 29	pomiar  pomiar	RAZEM  29,000	29,000
239	KNR AL-01 d.3.2 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna kopułkowa <i>Kamera wewnętrzna 5 Mpix typu kopułka, parametry wg projektu, komplet z podstawą</i> <i>materiały pomocnicze</i> 22	szt.  szt.	RAZEM  22,000	22,000
240	KNR AL-01 d.3.2 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna bullet <i>Kamera zewnętrzna 5 Mpix typu bullet, parametry wg projektu, komplet z podstawą</i> <i>materiały pomocnicze</i> 7	szt.  szt.	RAZEM  7,000	7,000
241	KNR AL-01 d.3.2 0505-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową 7	szt.  szt.	RAZEM  7,000	7,000
242	KNR AL-01 d.3.2 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu <i>Karta pamięci do kamer IP, typ Security 32 GB</i> 29	szt.  szt.	RAZEM  29,000	29,000
243	KNR AL-01 d.3.2 0501-01 z. sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej IP - kamera TVU wewnętrzna  22	szt.  szt.	RAZEM  22,000	22,000
244	KNR AL-01 d.3.2 0501-02 z. sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej IP - kamera TVU zewnętrzna  7	szt.  szt.	RAZEM  7,000	7,000
245	KNR AL-01 d.3.2 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji IP  1	linia  linia	RAZEM  1,000	1,000
246	KNR AL-01 d.3.2 0702-06 kalk. własna	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego, wykonanie wizualizacji systemu  1	kpl.  kpl.	RAZEM  1,000	1,000
247	KNR AL-01 d.3.2 0306-03	Szkolenie dla 4 pracowników (administratorów systemu)  1	szt.  szt.	RAZEM  1,000	1,000
<b>3.3</b>	<b>45312200-9</b>	<b>SYSTEM SSWIN</b>			
248	KNR 4-03 d.3.3 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1,5 cegły, rura Fi do 25 mm 14	szt.  szt.	  14,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	14
249 d.3.3	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym <i>kołki rozporowe plastikowe z wkrętami</i> <i>materiały pomocnicze</i> 142	m  m	  142,000	
				RAZEM	142
250 d.3.3	KNR 5-08 0108-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - Rura elektroinstalacyjna karbowana bezha- logenowa 320N - RKLSHF RKLSHF 25/20 <i>materiały pomocnicze</i> 142	m  m	  142,000	
				RAZEM	142,000
251 d.3.3	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - kabel miedziany <i>Kabel U/UTP kat. 6a 500 MHz, 4 pary, 23AWG, CPR: B2ca s1b d1 a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 6	m kab- la  m kab- la	  6,000	
				RAZEM	6,000
252 d.3.3	KNR AT-14 0101-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy - dodatek za układanie na drabinkach kablowych <i>materiały pomocnicze</i> 4	m  m	  4,000	
				RAZEM	4,000
253 d.3.3	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrótnie 4-parowej nieekranowanej UTP - W SZAFIE DYSTRYBUCYJNEJ <i>materiały pomocnicze</i> 1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
254 d.3.3	KNR AT-14 0105-04 analogia	ZNAKOWANIE KOŃCA KABLA W SZAFIE DYSTRYBUCYJNEJ <i>materiały pomocnicze</i> 1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
255 d.3.3	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrótnie 4-parowej nieekranowanej UTP - OD STRONY URZĄDZEŃ: CENTRALA SSWIN <i>materiały pomocnicze</i> 1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
256 d.3.3	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami <i>materiały pomocnicze</i> <i>przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego</i> <i>środek łączności bezprzewodowej</i> 1	pomiar  pomiar	  1,000	
				RAZEM	1,000
257 d.3.3	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinutowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe HTKSH 4x2x0,5mm, CPR: B2ca s1b</i> <i>d1 a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 112	m  m	  112,000	
				RAZEM	112,000
258 d.3.3	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszybie na łączówkach i włączenie kabli 4x2 żył Krotność = 2 2	szt.  szt.	  2,000	
				RAZEM	2,000
259 d.3.3	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinutowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe HTKSH 3x2x0,5mm, CPR: B2ca s1b</i> <i>d1 a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1015	m  m	  1 015,000	
				RAZEM	1 015,000
260 d.3.3	KNR 5-05 0203-03	Zarobienie, rozszybie na łączówkach i włączenie kabli 3x2 żył Krotność = 2 27+6	końc. kabl. końc. kabl.	  33,000	
				RAZEM	33,000
261 d.3.3	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinutowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe HTKSH 2x2x0,5mm, CPR: B2ca s1b</i> <i>d1 a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 278	m  m	  278,000	
				RAZEM	278,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
262 d.3.3	KNR 5-05 0203-03	Zarobienie, rozszyć na łączówkach i włączenie kabli 3x2 żył Krotność = 2 6	końc. kabl. końc. kabl.	6,000	
				RAZEM	6,000
263 d.3.3	KNR AT-15 0117-01 analogia	Podłączenie kabla komunikacyjnego dedykowanego <i>Kabel RJ/PIN5 dla systemu SSWIN</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
264 d.3.3	KNR 5-08 0212-01 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w obudowach <i>Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 1,5 mm2, klasyfikacja CPR</i> <i>materiały pomocnicze</i> 32	m  m	  32,000	
				RAZEM	32,000
265 d.3.3	KNR-W 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - OBWODY ZASILANIA OBUDÓW 3	pomiar · pomiar ·	  3,000  	
				RAZEM	3,000
266 d.3.3	KNR-W 4-03 1202-01 analogia	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego prądu stałego  3	pomiar ·  pomiar ·	   3,000  	
				RAZEM	3,000
267 d.3.3	KNR AL-01 0114-03 analogia	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE <i>Obudowa metalowa z transformatorem 230 V/20 V AC, 75 VA dla centrali SSWIN</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
268 d.3.3	KNR AL-01 0114-03 analogia	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE <i>Obudowa metalowa na ekspandery SSWIN</i> <i>materiały pomocnicze</i> 2	szt.  szt.	  2,000	
				RAZEM	2,000
269 d.3.3	KNR AL-01 0102-05 analogia	Montaż modułowej centrali alarmowej do 128 linii dozoru <i>Płyta główna centrali alarmowej SSWIN od 16 do 256 wejść i wyjść</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
270 d.3.3	KNR AL-01 0106-03 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sieciowego typu LAN <i>Moduł Ethernetowy centrali SSWIN</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
271 d.3.3	KNR AL-01 0103-02 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii <i>Ekspander 8 wejść (GRADE 3)</i> <i>materiały pomocnicze</i> 3	szt.  szt.	  3,000	
				RAZEM	3,000
272 d.3.3	KNR AL-01 0103-02 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii <i>Ekspander 8 wejść + 8 wyjść (bez zasilacza; GRADE 3)</i> <i>materiały pomocnicze</i> 2	szt.  szt.	  2,000	
				RAZEM	2,000
273 d.3.3	KNR AL-01 0112-06 analogia	Montaż zasilacza do 12 V DC/80 W <i>Zasilacz buforowy, impulsowy 12 V DC / 6 A do ekspanderów SSWIN</i> <i>materiały pomocnicze</i> 3	szt.  szt.	  3,000	
				RAZEM	3,000
274 d.3.3	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego <i>Akumulator bezobsługowy - 17Ah/12V</i> 1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
275 d.3.3	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego <i>Akumulator bezobsługowy - 7Ah/12V</i> 3	szt.  szt.	  3,000	
				RAZEM	3,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
276 d.3.3	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD <i>Manipulator LCD SSWIN</i> <i>materiały pomocnicze</i> 2	szt.  szt.	  2,000	  2,000
277 d.3.3	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD <i>Klawiatura strefowa SSWIN</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
278 d.3.3	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu- dualna <i>Czujka ruchu PIR, antymasking</i> <i>materiały pomocnicze</i> 24	szt.  szt.	  24,000	  24,000
279 d.3.3	KNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego wewnętrznego <i>Sygnalizator wewnętrzny akustyczno - optyczny SSWIN, zgodność z grade 3</i> <i>materiały pomocnicze</i> 2	szt.  szt.	  2,000	  2,000
280 d.3.3	KNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym <i>Sygnalizator akustyczno - optyczny SSWIN z własnym zasilaniem awaryjnym</i> <i>baterijnym</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
281 d.3.3	KNR AL-01 0203-01 analogia	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa przykręcana <i>Kontaktron z zaciskami-przylączkami śrubowymi, NC, kontakt otwarcia, obudo- wa plastikowa biała, zgodność z grade 3</i> <i>materiały pomocnicze</i> 6	szt.  szt.	  6,000	  6,000
282 d.3.3	KNR AL-01 0702-04	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi <i>oprogramowanie systemu SSWiN - aplikacja do programowania oraz serwiso- wania centrali</i> 1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
283 d.3.3	KNR AL-01 0702-06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania do programowania i serwiso- wania centrali 1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
284 d.3.3	KNR AL-01 0703-02	Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarządzającego z tytułu złożoności logicznej budowy programu 1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
285 d.3.3	kalk. własna	Wykonanie wizualizacji systemu 1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
286 d.3.3	KNR AL-01 0602-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 1 elemencie liniowym 30	szt.  szt.	  30,000	  30,000
287 d.3.3	KNR AL-01 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego 1	system  system	  1,000	  1,000
288 d.3.3	KNR AL-01 0306-03	Szkolenie dla 4 pracowników (administratorów systemu) 1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
<b>3.4</b>	<b>45312200-9</b>	<b>INSTALACJE KONTROLI DOSTĘPU</b>			
289 d.3.4	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm 8*8	m  m	  64,000	  64,000
290 d.3.4	KNR-W 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym <i>kołki rozporowe plastikowe z wkrętami</i> <i>uchwyty rur winidurowych, bezhalogenowe 20</i> <i>materiały pomocnicze</i> 64	m  m	  64,000	  64,000
				RAZEM	64,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
291 d.3.4	KNR-W 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane w gotowych uchwytach <i>Złączki rur winidurkowych, bezhalogenowe 20</i> <i>materiały pomocnicze</i> 64	m m	 64,000	
				RAZEM	64,000
292 d.3.4	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - kabel miedziany <i>Kabel U/UTP kat. 6a 500 MHz, 4 pary, 23AWG, CPR: B2ca s1b d1 a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 386	m kab- la m kab- la	 386,000	
				RAZEM	386,000
293 d.3.4	KNR AT-14 0101-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy - dodatek za układanie na drabinkach kablowych <i>materiały pomocnicze</i> 320	m m	 320,000	
				RAZEM	320,000
294 d.3.4	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP - W SZAFIE DYSTRYBUCYJNEJ <i>materiały pomocnicze</i> 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
295 d.3.4	KNR AT-14 0105-04 analogia	ZNAKOWANIE KOŃCA KABLA W SZAFIE DYSTRYBUCYJNEJ <i>materiały pomocnicze</i> 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
296 d.3.4	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP - OD STRONY URZĄDZEŃ: KONTROLERY SKD <i>materiały pomocnicze</i> 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
297 d.3.4	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami <i>materiały pomocnicze</i> <i>przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego</i> <i>środek łączności bezprzewodowej</i> 7	pomiar pomiar	 7,000	
				RAZEM	7,000
298 d.3.4	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane wewnątrz obudów <i>Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 1,0 mm2, klasyfikacja CPR</i> <i>materiały pomocnicze</i> 7*4	m m	 28,000	
				RAZEM	28,000
299 d.3.4	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe HTKSH 4x2x0,8mm, CPR: B2ca s1b</i> <i>d1 a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 168	m m	 168,000	
				RAZEM	168,000
300 d.3.4	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe HTKSH 4x2x0,8mm, CPR: B2ca s1b</i> <i>d1 a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 24	m m	 24,000	
				RAZEM	24,000
301 d.3.4	KNR 13-21 0202-03 analogia	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiaro- wych o 8 żyłach 12	odc. odc.	 12,000	
				RAZEM	12,000
302 d.3.4	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) <i>Uchwyty montażowy przewodu, bezhalogenowy</i> <i>oznaczniki niepalne na przewody</i> <i>materiały pomocnicze</i> 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
303 d.3.4	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe HTKSH 3x2x0,8mm, CPR: B2ca s1b</i> <i>d1 a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 168	m m	 168,000	
				RAZEM	168,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
304 d.3.4	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur <i>Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe HTKSH 3x2x0,8mm, CPR: B2ca s1b</i> <i>d1 a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 12*2	m  m	  24,000	  24,000
				RAZEM	24,000
305 d.3.4	KNR 13-21 0202-02 analogia	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych o 6 żyłach  12	odc.  odc.	  12,000	  12,000
				RAZEM	12,000
306 d.3.4	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 6 żył) <i>Uchwyty montażowy przewodu, bezhalogenowy</i> <i>oznaczniki niepalne na przewody</i> <i>materiały pomocnicze</i> 12	szt.  szt.	  12,000	  12,000
				RAZEM	12,000
307 d.3.4	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe HTKSH 2x2x0,8mm, CPR: B2ca s1b</i> <i>d1 a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 246	m  m	  246,000	  246,000
				RAZEM	246,000
308 d.3.4	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur <i>Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe HTKSH 2x2x0,8mm, CPR: B2ca s1b</i> <i>d1 a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 44	m  m	  44,000	  44,000
				RAZEM	44,000
309 d.3.4	KNR 13-21 0202-01 analogia	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych o 4 żyłach  21	odc.  odc.	  21,000	  21,000
				RAZEM	21,000
310 d.3.4	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył) <i>Uchwyty montażowy przewodu, bezhalogenowy</i> <i>Opaska kablowa odcelowana</i> <i>oznaczniki niepalne na przewody</i> <i>materiały pomocnicze</i> 21	szt.  szt.	  21,000	  21,000
				RAZEM	21,000
311 d.3.4	KNR AL-01 0114-03	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE <i>Obudowa uniwersalna kontrolera dostępu dla 1 przejścia, pełny zestaw montażowy z uchwytami</i> <i>materiały pomocnicze</i> 4	szt.  szt.	  4,000	  4,000
				RAZEM	4,000
312 d.3.4	KNR AL-01 0114-03	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE <i>Obudowa uniwersalna kontrolera dostępu dla 2 przejść, pełny zestaw montażowy z uchwytami</i> <i>materiały pomocnicze</i> 2	szt.  szt.	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
313 d.3.4	KNR AL-01 0114-03	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE <i>Obudowa uniwersalna kontrolera dostępu dla 4 przejść, pełny zestaw montażowy z uchwytami</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
314 d.3.4	KNR AL-01 0109-02 analogia	Montaż akumulatora bezobsługowego <i>Akumulator bezobsługowy - 7Ah/12V</i> <i>materiały pomocnicze</i> 7	szt.  szt.	  7,000	  7,000
				RAZEM	7,000
315 d.3.4	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu, czytnik kart - czytnik zbliżeniowy <i>Czytnik kart zbliżeniowych 13,56 MHz, IP55, czarny, komplet montażowy</i> <i>materiały pomocnicze</i> 12	szt.  szt.	  12,000	  12,000
				RAZEM	12,000
316 d.3.4	KNR AL-01 0204-01 analogia	Montaż przycisku wyjścia uprawnionego <i>Przycisk wyjścia natynkowy z podświetleniem i symbolem</i> <i>materiały pomocnicze</i> 10	szt.  szt.	  10,000	  10,000
				RAZEM	10,000



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
317 d.3.4	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących <i>Elektrozaczep rewersyjny z diodą zwrotną</i> <i>materiały pomocnicze</i> 11	szt szt	 11,000	 11,000
318 d.3.4	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana <i>Kontaktron boczny systemu SKD ze stykiem sabotażowym NC, kontakt otwarcia</i> <i>materiały pomocnicze</i> 11	szt. szt.	 11,000	 11,000
319 d.3.4	KNR AL-01 0204-01	Montaż przycisku ewakuacyjnego <i>Przycisk wyjścia awaryjnego SKD, zielony, resetowalny, podwójne styki</i> <i>materiały pomocnicze</i> 12	szt. szt.	 12,000	 12,000
320 d.3.4	kalk. własna	Konfiguracja sterowania dźwigiem osobowym 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
321 d.3.4	kalk. własna	Zakup licencji podstawowej do systemu SKD <i>Licencja dodająca obsługę 1 przejścia SKD do systemu wizualizacji</i> 11+1	kpl. kpl.	 12,000	 12,000
322 d.3.4	kalk. własna	Zakup licencji podstawowej do systemu SKD <i>Licencja na partycję SKD do systemu BMS</i> 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
323 d.3.4	kalk. własna	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
324 d.3.4	kalk. własna	Wykonanie wizualizacji systemu w systemie nadzorczym BMS 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
325 d.3.4	KNR-W 4-03 1202-01 analogia	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego prądu stałego - pomiary obwodów zasilania wewnątrz obudów kontrolerów 7	pomiar . pomiar .	 7,000	 7,000
326 d.3.4	KNR AL-01 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników 1	szt szt	 1,000	 1,000
327 d.3.4	KNR AL-01 0307-02	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterowników (kontrolerów) magistrali 7	szt szt	 7,000	 7,000
328 d.3.4	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego 12	szt szt	 12,000	 12,000
329 d.3.4	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczepy 11	szt szt	 11,000	 11,000
330 d.3.4	KNR AL-01 0307-04 analogia	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe przycisku wyjścia uprawnionego 10	szt szt	 10,000	 10,000
331 d.3.4	KNR AL-01 0307-04 analogia	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe przycisku wyjścia ewakuacyjnego 12	szt szt	 12,000	 12,000
332 d.3.4	KNR AL-01 0306-03	Szkolenie dla 4 pracowników (administratorów systemu) 1	szt szt	 1,000	 1,000
3.5	45312000-7	INSTALACJE PRZYWOŁAWCZE		RAZEM	1,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
333 d.3.5	KNR-W 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym <i>kołki rozporowe plastikowe z wkrętami</i> <i>uchwyty rur winidurkowych, bezhalogenowe 20</i> <i>materiały pomocnicze</i> 33	m    m	    33,000	
				RAZEM	33,000
334 d.3.5	KNR-W 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane w gotowych uchwytach <i>Złączki rur winidurkowych, bezhalogenowe 20</i> <i>materiały pomocnicze</i> 33	m    m	    33,000	
				RAZEM	33,000
335 d.3.5	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 2x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 52	m    m	    52,000	
				RAZEM	52,000
336 d.3.5	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur <i>Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 2x1,5 mm2, CPR: B2ca s1b d1 a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 8	m    m	    8,000	
				RAZEM	8,000
337 d.3.5	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe HTKSH 3x2x0,5mm, CPR: B2ca s1b</i> <i>d1 a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 56	m    m	    56,000	
				RAZEM	56,000
338 d.3.5	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur <i>Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe HTKSH 3x2x0,5mm, CPR: B2ca s1b</i> <i>d1 a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 4	m    m	    4,000	
				RAZEM	4,000
339 d.3.5	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe HTKSH 2x2x0,5mm, CPR: B2ca s1b</i> <i>d1 a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 8	m    m	    8,000	
				RAZEM	8,000
340 d.3.5	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur <i>Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe HTKSH 2x2x0,5mm, CPR: B2ca s1b</i> <i>d1 a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 24	m    m	    24,000	
				RAZEM	24,000
341 d.3.5	KNR 4-03 0902-01	Montaż końcówek kablowych zaciskanych na przewodach Cu do 6 mm2 <i>Końcówka kablowa - tulejka 0,5-8 mm2</i> <i>materiały pomocnicze</i> 98	szt.    szt.	    98,000	
				RAZEM	98,000
342 d.3.5	KNNR 5 1203-08 analogia	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce  98	szt.żył    szt.żył	    98,000	
				RAZEM	98,000
343 d.3.5	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym <i>kołki rozporowe plastikowe z wkrętami</i> <i>materiały pomocnicze</i> 13	szt.    szt.	    13,000	
				RAZEM	13,000
344 d.3.5	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe <i>Puszka instalacyjna - 2-krotna p/t do systemu przyzywowego</i> <i>materiały pomocnicze</i> 4	szt.    szt.	    4,000	
				RAZEM	4,000
345 d.3.5	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe <i>Puszka instalacyjna - 1-krotna p/t do systemu przyzywowego</i> <i>materiały pomocnicze</i>	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
346	KNR 5-06	Instalowanie zasilaczy	szt.		
d.3.5	0403-06	Zasilacz centrali przyzywowej 24 V 2.5 A, montaż na szynie TH35			
		materiały pomocnicze	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
347	KNR 5-06	Instalowanie transformatorów liniowych w puszcze p/t	szt.		
d.3.5	0403-06	Transformator bezpieczeństwa, 24V 12W - system przyzywowy			
		materiały pomocnicze	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
348	KNR 5-06	Montaż ramki 4-kr	szt.		
d.3.5	1611-03	Ramka 4-krotna do systemu przyzywowego			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
349	KNR 5-06	Montaż ramki 2-kr	szt.		
d.3.5	1611-03	Ramka 2-krotna do systemu przyzywowego			
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
350	KNR 5-06	Montaż ramki 1-kr	szt.		
d.3.5	1611-03	Ramka 1-krotna do systemu przyzywowego			
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
351	KNR 5-06	Montaż kasownika	szt.		
d.3.5	1611-03	Kasownik 2-obwodowy - system przyzywowy			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
352	KNR 5-06	Montaż lampki	szt.		
d.3.5	1611-03	Buczek centrali - system przyzywowy			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
353	KNR 5-06	Montaż lampki	szt.		
d.3.5	1611-03	Numerator 6-obwodowy - system przyzywowy			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
354	KNR 5-06	Montaż lampki	szt.		
d.3.5	1611-03	Sygnalizator alarmu - system przyzywowy			
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
355	KNR 5-06	Montaż przycisku pociągowego	szt.		
d.3.5	1609-03	Przycisk pociągowy - system przyzywowy			
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
356	KNR 5-06	Montaż kasownika w pom. WC	szt.		
d.3.5	1609-03	Przycisk kasownika - system przyzywowy			
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
357	KNR 5-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych - instalacja przywoławcza	szt.		
d.3.5	1614-01	analogia			
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
358	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu	kpl.		
d.3.5	0604-01	analogia			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
359	analiza indy-	Prace rozruchowe i szkolenie personelu	kpl		
d.3.5	widualna				
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3.6</b>	<b>45312200-9</b>	<b>INSTALACJE DOMOFONOWE</b>			
360	KNR-W 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowa-	m		
d.3.6	0101-04	nianiem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu			
		betonowym			
		kołki rozporowe plastikowe z wkrętami			
		uchwyty rur winidurowych, bezhalogenowe 20			
		materiały pomocnicze	m	22,000	
		22		RAZEM	22,000
361	KNR-W 5-08	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane w gotowych uchwytach	m		
d.3.6	0110-01	Złączki rur winidurowych, bezhalogenowe 20			
		materiały pomocnicze	m	22,000	
		22		RAZEM	22,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
362 d.3.6	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe HTKSH 1x2x0,8mm, CPR: B2ca s1b d1 a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 186	m  m	  186,000	
				RAZEM	186,000
363 d.3.6	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur <i>Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe HTKSH 1x2x0,8mm, CPR: B2ca s1b d1 a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 15	m  m	  15,000	
				RAZEM	15,000
364 d.3.6	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe HTKSH 3x2x0,8mm, CPR: B2ca s1b d1 a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 132	m  m	  132,000	
				RAZEM	132,000
365 d.3.6	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur <i>Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe HTKSH 3x2x0,8mm, CPR: B2ca s1b d1 a1</i> <i>materiały pomocnicze</i> 11	m  m	  11,000	
				RAZEM	11,000
366 d.3.6	KNR 4-03 0902-01	Montaż końcówek kablowych zaciskanych na przewodach Cu do 6 mm2 <i>Końcówka kablowa - tulejka 0,5-8 mm2</i> <i>materiały pomocnicze</i> 104	szt.  szt.	  104,000	
				RAZEM	104,000
367 d.3.6	KNR 4-03 0901-08	Podłączenie przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby 104	pod- łącz. pod- łącz.	  104,000	
				RAZEM	104,000
368 d.3.6	KNR 5-08 0401-08 analogia	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących <i>kołki rozporowe plastikowe</i> <i>kołki rozporowe plastikowe z wkrętami</i> 4	aparat  aparat	  4,000	
				RAZEM	4,000
369 d.3.6	KNR 5-08 0409-02 analogia	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) <i>Stacja bramowa domofonowa z klawiaturą i czytnikiem pastylek Dallas</i> <i>materiały pomocnicze</i> 4	szt.  szt.	  4,000	
				RAZEM	4,000
370 d.3.6	KNR 5-08 0409-02 analogia	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) <i>Stacja wewnętrzna domofonowa audio - unifon</i> <i>materiały pomocnicze</i> 6	szt.  szt.	  6,000	
				RAZEM	6,000
371 d.3.6	KNR AL-01 0112-06	Montaż zasilacza <i>Zasilacz systemowy master/slave instalacji domofonowej 12VDC</i> <i>materiały pomocnicze</i> 3	szt.  szt.	  3,000	
				RAZEM	3,000
372 d.3.6	KNR AL-01 0112-06	Montaż zasilacza <i>Zasilacz systemowy dodatkowy do paneli głównych instalacji domofonowej 12VDC</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
373 d.3.6	KNR AL-01 0306-01 analogia	Uruchomienie systemu domofonowego  1	kpl.  kpl.	  1,000	
				RAZEM	1,000
374 d.3.6	KNR AL-01 0307-01 analogia	Praca próbna systemu domofonowego - próby pomontażowe stacji zewnętrznej  4	szt.  szt.	  4,000	
				RAZEM	4,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
375 d.3.6	KNR AL-01 0307-03 analogia	Praca próbna systemu domofonowego - próby pomontażowe unifonu	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
376 d.3.6	KNR AL-01 0306-03	Szkolenie dla 4 pracowników (administratorów systemu)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3.7</b>	<b>45314000-1</b>	<b>INSTALACJA RTV-SAT</b>			
377 d.3.7	KNR 5 0105-06 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na konstrukcji metalowej - Rura karbowana 32 czarna odpor-na na UV <i>materiały pomocnicze</i>	m		
		64	m	64,000	
				RAZEM	64,000
378 d.3.7	KNR 5-08 0207-01 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) <i>materiały pomocnicze</i>	m		
		11*16	m	176,000	
				RAZEM	176,000
379 d.3.7	KNR 5-08 0207-01 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) <i>materiały pomocnicze</i>	m		
		12*30+23*6+46*40	m	2 338,000	
				RAZEM	2 338,000
380 d.3.7	KNR AT-28 0111-02 analogia	Wyposażenie paneli rozdzielczych RTV - Łącznik wtyków <i>materiały pomocnicze</i>	szt.		
		184	szt.	184,000	
				RAZEM	184,000
381 d.3.7	KNR AT-14 0110-13	Montaż szafki wiszącej - ZMZ-12 Zespół masztowy 12 zabezpieczeń przeciwprzepięciowych Signal do instalacji multiswitchowych <i>materiały pomocnicze</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
382 d.3.7	KNR AT-14 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg <i>materiały pomocnicze</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
383 d.3.7	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w obudowach - wyłącznik nadprądowy 1-biegowy <i>Wyłącznik nadprądowy 1P C 6A w szafce</i> <i>materiały pomocnicze</i>	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
384 d.3.7	KNR AL-01 0112-05	Montaż zasilacza do 12 V DC/65 W - Zasilacz do Multiswitchy, <i>materiały pomocnicze</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
385 d.3.7	KNR 5-06 0105-07 analogia	Instalowanie pojedynczych odbiorników radiowych na stojaku - Multiswitch 9 - wejściowy (8xSAT, 1xTV), 16 - wyjściowy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
386 d.3.7	KNR 5-06 0105-07 analogia	Instalowanie pojedynczych odbiorników radiowych na stojaku - Wzmacniacz do Multiswitchy, 9 wejść (8xSAT, 1xTV)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
387 d.3.7	KNR 5-06 0105-07 analogia	Instalowanie pojedynczych odbiorników radiowych na stojaku - Multiswitch końcowy 9 - wejść, 16 - wyjść	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
388 d.3.7	KNR 5-06 0105-07 analogia	Instalowanie pojedynczych odbiorników radiowych na stojaku - Cyfrowy wzmacniacz kanałowy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
389 d.3.7	KNR AT-14 0108-01 analogia	Montaż paneli rozdzielczych BNC w przygotowanych stelażach 19" <i>Patch Panel 24 porty BNC (podwójne gniazdo)</i> <i>materiały pomocnicze</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
390 d.3.7	KNR 5-06 1208-02 analogia	Montaż konstrukcji wsporczych - 2 punkty mocowania - Rura masztowa i obej- ma rurowa <i>materiały pomocnicze</i> 1	szt.  szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
391 d.3.7	KNR 5-06 1402-01 analogia	Montaż anten stacjonarnych o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji - Ante- na DVB-T UHF <i>Antena DVB-T UHF</i> <i>materiały pomocnicze</i> <i>Samochód skrzyniowy do 5 t (1)</i> 1	szt.  szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
392 d.3.7	KNR 5-06 1402-01 analogia	Montaż anten stacjonarnych o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji - Ante- na DVB-T VHF <i>Antena DVB-T VHF</i> <i>materiały pomocnicze</i> <i>Samochód skrzyniowy do 5 t (1)</i> 1	szt.  szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
393 d.3.7	KNR 5-06 1402-01 analogia	Montaż anten stacjonarnych o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji - Ante- na FM <i>Antena FM</i> <i>materiały pomocnicze</i> <i>Samochód skrzyniowy do 5 t (1)</i> 1	szt.  szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
394 d.3.7	KNR 5-06 1402-01 analogia	Montaż anten stacjonarnych o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji - Ante- na SAT 1,25m <i>Antena SAT 1,25m</i> <i>materiały pomocnicze</i> <i>Samochód skrzyniowy do 5 t (1)</i> 1	szt.  szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
395 d.3.7	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - Konwerter satelitarny <i>materiały pomocnicze</i> 2	kpl.  kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
396 d.3.7	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany <i>kołki rozporowe plastikowe</i> <i>materiały pomocnicze</i> 46	szt.  szt.	 46,000	
				RAZEM	46,000
397 d.3.7	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka p/t fi 60 do osprzętu</i> <i>materiały pomocnicze</i> 46	szt.  szt.	 46,000	
				RAZEM	46,000
398 d.3.7	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - Gniazdo RTV - SAT końcowe p/t do systemów ramkowych - Gniazdo ujęte w zestawie EL w części elektrycznej <i>Gniazdo RTV - SAT końcowe p/t do systemów ramkowych</i> <i>materiały pomocnicze</i> 0	szt.  szt.	 0,000	
				RAZEM	0,000
399 d.3.7	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia <i>materiały pomocnicze</i> <i>przyrząd pomiarowy okablowania koncentrycznego</i> <i>środek łączności bezprzewodowej</i> 46	pomiar  pomiar	 46,000	
				RAZEM	46,000
400 d.3.7	KNR AL-01 0306-03	Szkolenie dla 4 pracowników (administratorów systemu)  1	szt  szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
401 d.3.7	analiza indy- widualna	Prace rozruchowe i szkolenie personelu  1	kpl  kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3.8</b>		<b>INSTALACJE SSP - ETAP 1</b>			
<b>3.8.1</b>	<b>45400000-1</b>	<b>PRACE BUDOWLANE TOWARZYSZĄCE</b>			
402 d.3. 8.1	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią <i>materiały pomocnicze</i>  120	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	 120,000	
				RAZEM	120,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
403 d.3. 8.1	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 126	otw. otw.	 126,000	 126,000
404 d.3. 8.1	KNNR 5 1209-1002	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 25	otw. otw.	 25,000	 25,000
405 d.3. 8.1	KNNR 5 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 2	otw. otw.	 2,000	 2,000
406 d.3. 8.1	KNR 4-01 0311-01 analogia	Uszczelnienie przejść pożarowych - masa ogniochronna EI120 <i>materiały pomocnicze</i> 35	kg kg	 35,000	 35,000
407 d.3. 8.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 186	m m	 186,000	 186,000
408 d.3. 8.1	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm 72	m m	 72,000	 72,000
409 d.3. 8.1	KNNR 5 0102-02	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Rura instalacyjna peszel fi 20mm, bezhalogenowa</i> <i>uchwyty rur karbowanych, bezhalogenowe</i> <i>materiały pomocnicze</i> 72	m m	 72,000	 72,000
410 d.3. 8.1	KNR-W 4-01 0706-01	Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach <i>materiały pomocnicze</i> poz.403+poz.404+poz.405	szt. szt.	 153,000	 153,000
411 d.3. 8.1	KNR-W 4-01 0713-03	Przecieranie tynków wewnętrznych nie malowanych i nie tapetowanych na ścianach, stropach <i>materiały pomocnicze</i> 84	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 84,000	 84,000
412 d.3. 8.1	KNR-W 4-01 0704-02	Gruntowanie powierzchni ceglanych, betonowych lub z płyt wiórowych na ścianach i stropach zaprawą cementową <i>materiały pomocnicze</i> 84	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 84,000	 84,000
413 d.3. 8.1	KNR-W 4-01 1201-01	Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi tynków wewnętrznych <i>materiały pomocnicze</i> 84	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 84,000	 84,000
<b>3.8.2</b>		<b>MONTAŻ ZASILEŃ POŻAROWYCH</b>			
414 d.3. 8.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Wspornik korytka siatkowego EI90</i> <i>kołki stalowe E90</i> <i>materiały pomocnicze</i> 70	szt. szt.	 70,000	 70,000
415 d.3. 8.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka siatkowe 100H60/3 E90</i> <i>materiały pomocnicze</i> 62	m m	 62,000	 62,000
416 d.3. 8.2	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>Kabel b/halog typu NHXH 3x2,5mm<sup>2</sup> FE180/PH90 E90</i> <i>kołki rozporowe plastikowe z wkrętami</i> <i>materiały pomocnicze</i> 182	m m	 182,000	 182,000
				RAZEM	182,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
417 d.3. 8.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Kabel b/halog typu NHXH 3x2,5mm2 FE180/PH90 E90</i> <i>kołki stalowe E90</i> <i>uchwyty kabli EI 90</i> <i>materiały pomocnicze</i> 26	m          m	          26,000	          26,000
				RAZEM	
418 d.3. 8.2	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 2,5 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Końcówka kablowa - tulejka 0,5-8 mm2</i> <i>Opaska kablowa ocechowana</i> <i>materiały pomocnicze</i> Krotność = 2 3	szt.          szt.	          3,000	          3,000
				RAZEM	
419 d.3. 8.2	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce  poz.418*2	szt.żył          szt.żył	          6,000	          6,000
				RAZEM	
420 d.3. 8.2	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy  poz.418	odc.          odc.	          3,000	          3,000
				RAZEM	
<b>3.8.3</b>		<b>MONTAŻ INSTALACJI SSP</b>			
421 d.3. 8.3	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>Kable do instalacji ppoż HTKSHekw 1x2x0,8 FE180/PH90 E90</i> <i>kołki stalowe E90</i> <i>materiały pomocnicze</i> 863	m          m	          863,000	          863,000
				RAZEM	
422 d.3. 8.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Kable do instalacji ppoż HTKSHekw 1x2x0,8 FE180/PH90 E90</i> <i>kołki stalowe E90</i> <i>uchwyty kabli EI 90</i> <i>materiały pomocnicze</i> 220	m          m	          220,000	          220,000
				RAZEM	
423 d.3. 8.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Kable do instalacji ppoż HTKSHekw 1x2x0,8 FE180/PH90 E90</i> <i>materiały pomocnicze</i> 84	m          m	          84,000	          84,000
				RAZEM	
424 d.3. 8.3	KNR 7-08 0512-01 analogia	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył 2  168	końc.          końc.	          168,000	          168,000
				RAZEM	
425 d.3. 8.3	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>Kabel b/halog typu NHXH 3x1,5mm2 FE180/PH90 E90</i> <i>kołki stalowe E90</i> <i>materiały pomocnicze</i> 66	m          m	          66,000	          66,000
				RAZEM	
426 d.3. 8.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Kabel b/halog typu NHXH 3x1,5mm2 FE180/PH90 E90</i> <i>kołki stalowe E90</i> <i>uchwyty kabli EI 90</i> <i>materiały pomocnicze</i> 5	m          m	          5,000	          5,000
				RAZEM	
427 d.3. 8.3	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 2,5 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Opaska kablowa ocechowana</i> <i>materiały pomocnicze</i> Krotność = 2 2	szt.          szt.	          2,000	          2,000
				RAZEM	



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
428 d.3. 8.3	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>Kable do instalacji ppoż HTKSHekw 3x2x0,8 FE180/PH90 E90</i> <i>uchwyty kabli EI 90</i> <i>kołki stalowe E90</i> <i>materiały pomocnicze</i> 8	m    m	    8,000	
				RAZEM	8,000
429 d.3. 8.3	KNR 7-08 0513-01 analogia	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych opancerzonych teletechnicznych ekranowanych i wieloparowych przewodów kompensacyjnych o ilości żył do 7 Krotność = 2 2	kończ.   kończ.	   2,000	
				RAZEM	2,000
430 d.3. 8.3	ZN-97/TP S. A. 039 0205- 02	Układanie rur osłonowych trudnopalnych HDPEt w budynkach <i>opaski zaciskowe</i>  Przedmiar dodatkowy - ilość ciągów rur 1  90	m   ciąg rur.  m	    90,000	1,000
				RAZEM	90,000
431 d.3. 8.3	KNR AT-15 0101-01 z. sz. 2.4. analogia	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - 1 kabel <i>materiały pomocnicze</i>  2*120	m kab- la  m kab- la	  240,000	
				RAZEM	240,000
432 d.3. 8.3	KNR AT-14 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu <i>materiały pomocnicze</i> 2*120	m  m	 240,000	
				RAZEM	240,000
433 d.3. 8.3	KNR AT-15 0106-02 analogia	Montaż mechaniczny złącza światłowodowego LC/PC na kablu światłowodowym <i>Złącze światłowodowe LC duplex</i> <i>materiały pomocnicze</i> 8	szt.   szt.	  8,000	
				RAZEM	8,000
434 d.3. 8.3	ZN-97/TP S. A. 039 0901- 07	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy 1 zmierz.światłow. - POMIAR PRZED UŁOŻENIEM I PO UŁOŻENIU <i>reflektometr</i> 2	odc.  odc.	 2,000	
				RAZEM	2,000
435 d.3. 8.3	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - kabel miedziany <i>materiały pomocnicze</i>  60	m kab- la  m kab- la	 60,000	
				RAZEM	60,000
436 d.3. 8.3	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP <i>materiały pomocnicze</i>  2	szt.  szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
437 d.3. 8.3	KNR AT-14 0105-04 analogia	ZNAKOWANIE KOŃCA KABLA <i>materiały pomocnicze</i>  2	szt.  szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
438 d.3. 8.3	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami <i>materiały pomocnicze</i> <i>przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego</i> <i>środek łączności bezprzewodowej</i> 1	pomiar   pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
439 d.3. 8.3	KNR AL-01 0101-04	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 32 linii dozorowych <i>Centrala SSP kompletna, z obsługą min. 2 linii dozorowych</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	szt.  szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
440 d.3. 8.3	KNR AL-01 0109-02 analogia	Montaż akumulatora bezobsługowego <i>Akumulator bezobsługowy - 90Ah/12V</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	szt.  szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
441	KNR AL-01 d.3. 0403-02 8.3	Montaż gniazd pożarowych czujek <i>Gniazdo czujki ppoż.</i> 116	szt. szt.	 116,000	 116,000
442	KNR AL-01 d.3. 0401-03 8.3 analogia	Montaż czujek pożarowych <i>Czujka wielosensorowa (optyczno-termiczna)</i> <i>materiały pomocnicze</i> 116	szt. szt.	 116,000	 116,000
443	KNR AL-01 d.3. 0404-05 8.3 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem <i>Wskaźnik zadziałania czujki wielosensorowej</i> <i>materiały pomocnicze</i> 37	szt. szt.	 37,000	 37,000
444	KNR AL-01 d.3. 0402-02 8.3	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego <i>Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny ROP, wersja szczelna</i> <i>Klucz do ROP</i> <i>materiały pomocnicze</i> 21	szt. szt.	 21,000	 21,000
445	KNR AL-01 d.3. 0108-01 8.3 analogia	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego wewnętrznego <i>Sygnalizator adresowalny akustyczny, podstawa biała, montaż ścienny</i> <i>materiały pomocnicze</i> 15	szt. szt.	 15,000	 15,000
446	KNR AL-01 d.3. 0404-15 8.3 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - puszka pod sygnalizator zewnętrzny <i>materiały pomocnicze</i> 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
447	KNR AL-01 d.3. 0108-05 8.3 analogia	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym <i>Sygnalizator konwencjonalny akustyczno - optyczny, zewnętrzny</i> <i>materiały pomocnicze</i> 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
448	KNR AL-01 d.3. 0404-16 8.3 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - element kontrolno-sterujący <i>Moduł adresowalny 4 wyjścia przekątnikowe wraz z obudową</i> <i>materiały pomocnicze</i> 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
449	KNR AL-01 d.3. 0404-16 8.3 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - element kontrolno-sterujący <i>Moduł adresowalny 2 wejścia i 2 wyjścia przekątnikowe wraz z obudową</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
450	KNR AL-01 d.3. 0404-16 8.3 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - element kontrolno-sterujący <i>Moduł adresowalny 2 wejścia i 2 wyjścia wysokonapięciowe wraz z obudową</i> <i>materiały pomocnicze</i> 8	szt. szt.	 8,000	 8,000
451	KNR AL-01 d.3. 0112-07 8.3 analogia	Montaż zasilacza do 12 V DC/130 W <i>Zasilacz buforowy, impulsowy, 27,6V/5A/2x17Ah EN54 do systemów przeciwpożarowych, cert. CNBOP lub równoważny</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
452	KNR AL-01 d.3. 0109-02 8.3 analogia	Montaż akumulatora bezobsługowego <i>Akumulator bezobsługowy - 17Ah/12V</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz. 451	szt. szt.	 1,000	 1,000
453	KNNR 5 d.3. 1203-08 8.3 analogia	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 1.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce PODŁĄCZENIE DO SYSTEMU OBWODÓW ZASILANIA ELEKTROZACZEPÓW KONTROLI DOSTĘPU, URZĄDZEŃ WENTYLACJI, KLIMATYZACJI, ROLET PPOŻ., STEROWNIKA WINDY <i>Końcówka kablowa - tulejka 0,5-8 mm<sup>2</sup></i> <i>materiały pomocnicze</i> 26	szt.żył szt.żył	 26,000	 26,000
				RAZEM	26,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
454 d.3. 8.3	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.		
		2	lin.	2,000	
				RAZEM	2,000
455 d.3. 8.3	KNR AL-01 0602-01 analogia	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 1 elemencie liniowym - LINIE SYGNALIZATORÓW KONWENCJONALNYCH	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
456 d.3. 8.3	KNP 18 1359-01.22 analogia	Próby sygnalizatora konwencjonalnego z ustawieniem synchronizacji dźwięku	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
457 d.3. 8.3	KNR AL-01 0307-04 analogia	Praca próbna po integracji systemu kontroli dostępu i SSP - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących (elektrozaczepty)	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
458 d.3. 8.3	KNR AL-01 0702-06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemu pożarowe, wykonanie wizualizacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
459 d.3. 8.3	analiza indywidualna	Prace rozruchowe i szkolenie personelu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
460 d.3. 8.3		Wykonanie aktualizacji matrycyysterowań po zakończeniu prac	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3.8.4</b>		<b>MONTAŻ INSTALACJI ODDYMIANIA DRÓG EWAKUACYJNYCH</b>			
461 d.3. 8.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Kabel b/halog typu NHXH 3x2,5mm2 FE180/PH90 E90</i> <i>kołki stalowe E90</i> <i>uchwyty kabli EI 90</i> <i>materiały pomocnicze</i> 112	m		
			m	112,000	
				RAZEM	112,000
462 d.3. 8.4	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 2,5 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Opaska kablowa ocechowana</i> <i>materiały pomocnicze</i> Krotność = 2 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
463 d.3. 8.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Kabel b/halog typu NHXH 3x1,5mm2 FE180/PH90 E90</i> <i>kołki stalowe E90</i> <i>uchwyty kabli EI 90</i> <i>materiały pomocnicze</i> 74	m		
			m	74,000	
				RAZEM	74,000
464 d.3. 8.4	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 2,5 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Opaska kablowa ocechowana</i> <i>materiały pomocnicze</i> Krotność = 2 6	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
465 d.3. 8.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Kable do instalacji ppoż HTKSHekw 5x2x0,8 FE180/PH90 E90</i> <i>kołki stalowe E90</i> <i>uchwyty kabli EI 90</i> <i>materiały pomocnicze</i> 42	m		
			m	42,000	
				RAZEM	42,000
466 d.3. 8.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Kable do instalacji ppoż HTKSHekw 5x2x0,8 FE180/PH90 E90</i> <i>materiały pomocnicze</i>	m		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
467	KNR 7-08 d.3. 0513-02 8.4 analogia	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych opancerzonych teletechnicznych ekranowanych i wieloparowych przewodów kompensacyjnych o ilości żył do 10 Krotność = 2 4	końc.  końc.	  4,000	
				RAZEM	4,000
468	KNNR 5 d.3. 0205-01 8.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Kable bezhalogenowe YnTKSY 4x2x0,8mm, certyfikat CPR</i> <i>Uchwyty montażowy przewodu, bezhalogenowy</i> <i>kołki rozporowe plastikowe z wkrętami</i> <i>materiały pomocnicze</i> 33	m  m	  33,000	
				RAZEM	33,000
469	KNNR 5 d.3. 0203-01 8.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Kable bezhalogenowe YnTKSY 4x2x0,8mm, certyfikat CPR</i> <i>materiały pomocnicze</i> 2	m  m	  2,000	
				RAZEM	2,000
470	KNR 7-08 d.3. 0513-01 8.4 analogia	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych opancerzonych teletechnicznych ekranowanych i wieloparowych przewodów kompensacyjnych o ilości żył do 8 Krotność = 2 2	końc.  końc.	  2,000	
				RAZEM	2,000
471	KNNR 5 d.3. 0205-01 8.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Kable do instalacji ppoż HTKSHekw 2x2x0,8 FE180/PH90 E90</i> <i>kołki stalowe E90</i> <i>uchwyty kabli EI 90</i> <i>materiały pomocnicze</i> 18	m  m	  18,000	
				RAZEM	18,000
472	KNNR 5 d.3. 0203-01 8.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Kable do instalacji ppoż HTKSHekw 2x2x0,8 FE180/PH90 E90</i> <i>materiały pomocnicze</i> 2	m  m	  2,000	
				RAZEM	2,000
473	KNR 7-08 d.3. 0513-01 8.4 analogia	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych opancerzonych teletechnicznych ekranowanych i wieloparowych przewodów kompensacyjnych o ilości żył do 8 Krotność = 2 2	końc.  końc.	  2,000	
				RAZEM	2,000
474	KNR AL-01 d.3. 0404-09 8.4 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - centrala sterująca siłowników kłap w dachu szklanym <i>Centrala sterownicza oddymiania, kompletna, wersja 4x8A</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
475	KNR AL-01 d.3. 0109-02 8.4 analogia	Montaż akumulatora bezobsługowego <i>Akumulator bezobsługowy - 7,2Ah/12V</i> <i>materiały pomocnicze</i> 4	szt.  szt.	  4,000	
				RAZEM	4,000
476	KNR AL-01 d.3. 0402-01 8.4	Montaż przycisku oddymiania aluminiowego (pomarańczowego) <i>materiały pomocnicze</i> 4	szt.  szt.	  4,000	
				RAZEM	4,000
477	KNR AL-01 d.3. 0402-01 8.4	Montaż przycisku przewietrzania aluminiowego <i>materiały pomocnicze</i> 2	szt.  szt.	  2,000	
				RAZEM	2,000
478	KNR 7-30 d.3. 1110-01 8.4 analogia	Montaż siłownika dla 1 skrzydła <i>Napęd drzwi napowietrzających 24 VDC kompletny, z przewodem przyłączeniowym, z sygnalizacją położenia (krańcówki) - CERTYFIKAT CNBOP</i> <i>materiały pomocnicze</i> 4	kpl.  kpl.	  4,000	
				RAZEM	4,000
479	KNNR 5 d.3. 0305-01 8.4	Odgłęźniki w obudowie metalowej o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm2 mocowane bezśrubowo (puszki E90 instalacji oddymiania) <i>materiały pomocnicze</i> 6	szt.  szt.	  6,000	
				RAZEM	6,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
480	KNNR 5 d.3. 1205-01 8.4 analogia	Podłączanie urządzeń - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 2,5 mm <sup>2</sup> <b>PODŁĄCZENIE SIŁOWNIKÓW DRZWI I OKIEN</b> <i>materiały pomocnicze</i> 6	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
481	KNR 13-25 d.3. 0908-05 8.4 analogia	Sprawdzanie elementów blokowego systemu elektrycznego regulacji ciągłej - siłownik (RAZEM Z SIŁOWNIKAMI FABRYCZNYMI KLAP I OKIEN NAPOWIETRZAJĄCYCH) 6	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
482	KNR AL-01 d.3. 0602-02 8.4 analogia	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 5 elementów liniowych - LINIE PRZYCISKÓW ODDYMIANIA I PRZEWIETRZANIA 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
483	KNR AL-01 d.3. 0702-06 8.4	Programowanie i uruchomienie centrali oddymiania 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
484	KNR AL-01 d.3. 0604-01 8.4 analogia	Praca próbna i testowanie systemu oddymiania 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
485	d.3. analiza indywidualna 8.4	Prace rozruchowe i szkolenie personelu 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4</b>		<b>PRACE W TERENIE - PZT - ETAP 1</b>			
<b>4.1</b>		<b>BUDOWA KANALIZACJI ENERGETYCZNEJ/TELETECHNICZNEJ</b>			
486	KNP 16 d.4.1 0644-01 kalk. własna	Przeprowadzenie pomiarów geodezyjnych - wyznaczenie tras wykopów 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
487	KNR 5-12 d.4.1 0101-02	Odtworzenie (wytyczenie) trasy lini w terenie przejrzystym 0,383	km		
			km	0,383	
				RAZEM	0,383
488	KNNR 5 d.4.1 0719-08	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 100x30 na podsypce piaskowej 45	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	45,000	
				RAZEM	45,000
489	KNNR 5 d.4.1 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm <i>Woda z rurociągów</i> <i>materiały pomocnicze</i> 14	m		
			m	14,000	
				RAZEM	14,000
490	ZN-97/TP S. d.4.1 A. 040 0102-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1. <i>Samochód skrzyniowy do 5 t (1)</i> 174	m		
			m	174,000	
				RAZEM	174,000
491	ZN-97/TP S. d.4.1 A. 040 0102-02	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2. <i>Samochód skrzyniowy do 5 t (1)</i> 174	m		
			m	174,000	
				RAZEM	174,000
492	ZN-97/TP S. d.4.1 A. 040 0102-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1 <i>Samochód skrzyniowy do 5 t (1)</i> 35	m		
			m	35,000	
				RAZEM	35,000
493	KNNR-W 9 d.4.1 0814-02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - Z UWZGLĘDNIENIEM KOLIZJI WYKRYTYCH PODCZAS PROWADZENIA PRAC <i>materiały pomocnicze</i> 12	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
494	KNR 5-01 d.4.1 0402-02 analogia	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 wieloelementowych w gruncie kat.III - studnie typu ciężkiego <i>Woda z rurociągów</i> 3	stud.		
			stud.	3,000	
				RAZEM	3,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
495 d.4.1	KNR 5-01 0402-02 analogia	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 wieloelementowych w gruncie kat.III - studnie typu ciężkiego <i>Woda z rurociągów</i> 3	stud.  stud.	  3,000	  3,000
496 d.4.1	KNR 5-01 0402-02 analogia	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 wieloelementowych w gruncie kat.III - studnie typu lekkiego <i>Woda z rurociągów</i> 3	stud.  stud.	  3,000	  3,000
497 d.4.1	KNR 5-01 0402-02 analogia	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 wieloelementowych w gruncie kat.III - studnie typu ciężkiego <i>Woda z rurociągów</i> 1	stud.  stud.	  1,000	  1,000
498 d.4.1	KNR 5-01 0402-02 analogia	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 wieloelementowych w gruncie kat.III - studnie typu lekkiego <i>Woda z rurociągów</i> 2	stud.  stud.	  2,000	  2,000
499 d.4.1	KNR 5-01 0402-02 analogia	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 wieloelementowych w gruncie kat.III - studnie typu ciężkiego <i>Woda z rurociągów</i> 4	stud.  stud.	  4,000	  4,000
500 d.4.1	KNR 5-01 0402-02 analogia	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 wieloelementowych w gruncie kat.III - studnie typu lekkiego <i>Woda z rurociągów</i> 9	stud.  stud.	  9,000	  9,000
501 d.4.1	KNR 2-31 0105-07	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grubość warstwy po zagęszczeniu - ODTWORZENIE WARSTW PODŁOŻA POD TERENEM UTWARDZONYM <i>materiały pomocnicze</i> 16*0,4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6,400	  6,400
502 d.4.1	KNR 2-31 0105-07	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 20 cm grubość warstwy po zagęszczeniu <i>materiały pomocnicze</i> 22	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  22,000	  22,000
503 d.4.1	KNR 2-31 0105-07	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 4 cm grubość warstwy po zagęszczeniu <i>materiały pomocnicze</i> 22	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  22,000	  22,000
504 d.4.1	KNNR 5 0720-06	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych <i>Woda z rurociągów</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz. 488	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  45,000	  45,000
505 d.4.1	KNR 2-01 0415-02 kalk. własna	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - kat.gr.III - wyrównanie terenu trawiastego i odtworzenie zieleni  1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
4.2		<b>ROZBUDOWA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO</b>			
4.2.1		<b>DEMONTAŻE</b>			
506 d.4. 2.1	KNR-W 4-03 0904-01 kalk. własna	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm <sup>2</sup> od zacisków lub bolców  6	szt.  szt.	  6,000	  6,000
507 d.4. 2.1	KNR-W 4-03 0904-02 kalk. własna	Odłączenie przewodów o przekroju do 16 mm <sup>2</sup> od zacisków lub bolców  5	szt.  szt.	  5,000	  5,000
508 d.4. 2.1	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa  1	kpl  kpl	  1,000	  1,000
509 d.4. 2.1	KNNR 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie	szt		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
510	KNR 2-33	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 50-100 kg	słup.		
d.4.	0704-05	<i>materiały pomocnicze</i>			
2.1		1	słup.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4.2.2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
511	KNP 16	Przeprowadzenie pomiarów geodezyjnych - wyznaczenie tras wykopów	kpl.		
d.4.	0644-01				
2.2	kalk. własna	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
512	KNR 5-031	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym przy liczbie słupów 4	km		
d.4.	0101-01				
2.2	analogia	0,326	km	0,326	
				RAZEM	0,326
513	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
d.4.	0701-0202				
2.2		326	m	326,000	
				RAZEM	326,000
514	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.4.	0706-01	<i>materiały pomocnicze</i>			
2.2		326	m	326,000	
				RAZEM	326,000
515	KNR 2-01	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypianiem dla słupów elektroenergetycznych niskiego napięcia	m³		
d.4.	0707-02				
2.2		10*0,3*0,3*1,5	m³	1,350	
				RAZEM	1,350
516	KNNR 5	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m³	szt.		
d.4.	0411-05				
2.2		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
517	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
d.4.	0704-0203				
2.2		poz.513	m	326,000	
				RAZEM	326,000
518	KNR 2-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III	m³		
d.4.	0415-02				
2.2		poz.513*0,4*0,1	m³	13,040	
				RAZEM	13,040
519	KNP1 1239-	Ręczny siew trawy w terenie płaskim na powierzchni do 250 m²	m²		
d.4.	01 1239-01.				
2.2	01	poz.513*0,4	m²	130,400	
				RAZEM	130,400
<b>4.2.3</b>		<b>LINIE KABLOWE</b>			
520	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
d.4.	0705-01	<i>materiały pomocnicze</i>			
2.3		353	m	353,000	
				RAZEM	353,000
521	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.4.	0713-02	<i>Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)</i>			
2.3		<i>Opaska kablowa ocechowana</i>			
		<i>materiały pomocnicze</i>			
		376	m	376,000	
				RAZEM	376,000
522	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.4.	0726-09	<i>Opaska kablowa ocechowana</i>			
2.3		<i>materiały pomocnicze</i>			
		10*2	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
523	KNR 4-03	Podłączenie przewodów kabelkowych do 16 mm² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	pod-łącz.		
d.4.	0901-11				
2.3		10*2*5	pod-łącz.	100,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>4.2.4</b>		<b>MONTAŻ FUNDAMENTÓW SŁUPÓW</b>		RAZEM	100,000
524 d.4. 2.4	KNR 5-15 0911-01	Montaż ustojów prefabrykowanych B-40 lub B-60 lub B-80 lub B-100 - Fundament betonowy z elementami montażowymi o wymiarach dł/szer/wys/waga/obj: 0,255 m / 0,255 m / 0,9 m / 92 kg / 0,059 m3 <i>materiały pomocnicze</i> 10	szt.  szt.	  10,000	  
				RAZEM	10,000
<b>4.3</b>		<b>MONTAŻ OKABLOWANIA ZASILAJĄCEGO BRAMY I SZLABANY</b>			
525 d.4.3	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)</i> <i>Opaska kablowa ocechowana</i> <i>materiały pomocnicze</i> 276	m  m	  276,000	  
				RAZEM	276,000
526 d.4.3	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 2,5 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Końcówka kablowa - tulejka 0,5-8 mm<sup>2</sup></i> <i>Opaska kablowa ocechowana</i> <i>materiały pomocnicze</i> 4	szt.  szt.	  4,000	  
				RAZEM	4,000
<b>5</b>		<b>DEMONTAŻE</b>			
527 d.5	kalk. własna	Demontaż instalacji elektrycznych i teletechnicznych wg inwentaryzacji <i>materiały pomocnicze</i> 1	kpl.  kpl.	  1,000	  
				RAZEM	1,000