

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO WYCHOWAWCZEGO WRAZ Z CENTRUM REHABILITACJI  
ADRES INWESTYCJI : 14-200 ŁAWA UL. SUCHARSKIEGO DZ. NR 676/17, 676/3, 676/4, 228, 655/1, 676/5 obręb 0002  
INWESTOR : POWIAT ŁAWSKI  
ADRES INWESTORA : UL GEN. WŁADYSŁAWA ANDERSA 2A, 14-200 ŁAWA  
BRANŻA : elektryczna i teletechniczna  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. NORBERT WALKIEWICZ  
DATA OPRACOWANIA : STYCZEŃ 2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
STYCZEŃ 2018

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			<b>CPV 45315700-5 Rozdzielnice, szafy teleinformatyczne i w.l.z.</b>			
1 d.1	ST-E-01	KNNR 5 0404-03 analogia	Tablice rozdzielcze o masie do 150 kg - rozdzielnica główna RGnN wraz z baterią kompensacji mocy biernej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2 d.1	ST-E-01	KNNR 5-14 0103-04	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 10 kg -kompletna centralna bateria oświetlenia awaryjnego z uruchomieniem	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3 d.1	ST-E-01	KNNR 5 0404-01 analogia	Rozdzielnica nr TP1.1 wg projektu	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4 d.1	ST-E-01	KNNR 5 0404-01 analogia	Rozdzielnica nr TP1.2 wg projektu	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5 d.1	ST-E-01	KNNR 5 0404-01 analogia	Rozdzielnica nr TP1.3 wg projektu	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6 d.1	ST-E-01	KNNR 5 0404-01 analogia	Rozdzielnica nr TP1.4 wg projektu	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7 d.1	ST-E-01	KNNR 5 0404-01 analogia	Rozdzielnica nr TP1.5 wg projektu	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8 d.1	ST-E-01	KNNR 5 0404-01 analogia	Rozdzielnica nr TP-1.2 wg projektu	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9 d.1	ST-E-01	KNNR 5 0404-01 analogia	Rozdzielnica nr TP2 wg projektu	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10 d.1	ST-E-01	KNNR 5 0404-01 analogia	Rozdzielnica nr TP3 wg projektu	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11 d.1	ST-E-04	KNNR AL-01 0701-01	Dostawa stacjonarnego telefonu systemowego (dostawa w komplecie z centrala telefoniczną)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12 d.1	ST-E-04	KNNR AL-01 0701-01	Dostawa stacjonarnego telefonu biurowego (dostawa w komplecie z centrala telefoniczną)	szt.		
			15	szt.	15.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
13 d.1	ST-E-01	KNNR 5 0404-01 analogia	Szafa teleinformatyczna kompletna z wyposażeniem aktywnym i pasywnym, UPS itp wg projektu - szafa GPD (rejestratory monitoringu ujęte z dziale CCTV)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14 d.1	ST-E-01	KNNR 5 0404-01 analogia	Szafa teleinformatyczna kompletna z wyposażeniem aktywnym i pasywnym, UPS itp wg projektu - szafa PPD1	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15 d.1	ST-E-01	KNNR 5 0404-01 analogia	Szafa teleinformatyczna kompletna z wyposażeniem aktywnym i pasywnym, UPS itp wg projektu - szafa PPD2	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1	ST-E-01	KNNR 5 0404-01 analogia	Szafa teleinformatyczna kompletna z wyposażeniem aktywnym i pasywnym, UPS itp wg projektu - szafa PPD3	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17 d.1	ST-E-01	KNNR 5 0404-01 analogia	Szafa teleinformatyczna kompletna z wyposażeniem aktywnym i pasywnym, UPS itp wg projektu - szafa PPD4	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18 d.1	ST-E-01	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKYżo 5x50 - RGnN - TP1.3	m		
			18	m	18.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
19 d.1	ST-E-01	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKYżo 5x25 - RGnN - TP1.1, RGnN - TP1.2, RGnN - TP1.4, RGnN - TP1.5	m		
			265	m	265.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>265.000</b>
20 d.1	ST-E-01	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YKYżo 5x16 - RGnN - TP-1.1, RGnN - TP2, RGnN - TP3	m		
			275	m	275.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>275.000</b>
21 d.1	ST-E-01	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKYżo 5x70 - TP4-agregat wody lodowej z pompą ciepła	m		
			80	m	80.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
22 d.1	ST-E-01	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKYżo 5x95 - RGnN - TP-1.2	m		
			68	m	68.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
23 d.1	ST-E-01	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKYżo 3x4 - zasilanie kabli grzejnych i wpustów podgrzewanych w rurkach UV	m		
			455	m	455.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>455.000</b>
24 d.1	ST-E-01	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel światłowodowy 12J wewnątrz budynkowy ułożony w rurce osłonowej fi 22 wraz z pospawaniem i pomiarami powyko-nawczymi	m		
			275	m	275.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>275.000</b>
25 d.1	ST-E-01	KNNR 5 0201-07	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 70 mm2 wciągane do rur - główne połączenia wyrównawcze	m		
			5+50	m	55.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
26 d.1	ST-E-01	KNNR 5 0201-07	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 50 mm2 wciągane do rur - miejscowe połączenia wyrównawcze	m		
			250	m	250.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
27 d.1	ST-E-01	KNNR 5 0201-07	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 50 mm2 wciągane do rur - szyna wyrównawcza w RGnN, pomieszczeniu technicznym (kotłownia, centrale wentylacyjne, agregat wody lodowej), kuchnia parter, kuchnia piwnica	m		
			FeZn 30x4	m	165.000	
			165			
					<b>RAZEM</b>	<b>165.000</b>
28 d.1	ST-E-01	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym (N)HXCH FE180/E90 3x1,5- główny wyłącznik p.poż,	m		
			75	m	75.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
29 d.1	ST-E-01	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			20	otw.	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
30 d.1	ST-E-01	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			280	otw.	280.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>280.000</b>
31 d.1	ST-E-01	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
			875	m	875.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>875.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.1	ST-E-01	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.31	m m	 875.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>875.000</b>
33 d.1	ST-E-01	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.25*poz.32*0.05	m³ m³	 10.938	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.938</b>
34 d.1	ST-E-01	KNNR 5 1203-09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce 1000	szt.żył szt.żył	 1000.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1000.000</b>
35 d.1	ST-E-01	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 60	szt.żył szt.żył	 60.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
36 d.1	ST-E-01	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 poz.35	szt. szt.	 60.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
37 d.1	ST-E-01	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce 50	szt.żył szt.żył	 50.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
38 d.1	ST-E-01	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2 poz.37	szt. szt.	 50.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
39 d.1	ST-E-01	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce 45	szt.żył szt.żył	 45.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
40 d.1	ST-E-01	KNNR 5 1204-04	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm2 poz.39	szt. szt.	 45.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
41 d.1	ST-E-01	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - przycisk główny wyłącznik prądu 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>			<b>CPV 45311100-1 Instalacja oświetlenia, gniazd wtykowych 230V i 400V, gniazd RTV SAT i wypustow</b>			
42 d.2	ST-E-01	KNNR 5 0204-01	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym - YDYżo 450/750V 3x1,5mm2 3045	m m	 3045.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3045.000</b>
43 d.2	ST-E-01	KNNR 5 0204-01	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym - YDYżo 450/750V 4x1,5mm2 3050	m m	 3050.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3050.000</b>
44 d.2	ST-E-01	KNNR 5 0204-01	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym - YDYżo 450/750V 3x2,5mm2 6250	m m	 6250.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6250.000</b>
45 d.2	ST-E-01	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 450/750V 3x2,5mm2 3680	m m	 3680.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3680.000</b>
46 d.2	ST-E-01	KNNR 5 0204-01	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym - YDYżo 450/750V 5x2,5mm2 890	m m	 890.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>890.000</b>
47 d.2	ST-E-01	KNNR 5 0204-01	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym - TT-113 1850	m m	 1850.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1850.000</b>
48 d.2	ST-E-01	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - TT-113 1245	m m	 1245.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1245.000</b>
49 d.2	ST-E-01	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 450/750V 5x2,5mm2 1780	m m	 1780.000	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1780.000</b>
50 d.2	ST-E-01	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 450/750V 3x1, 5mm2 3700	m m	 3700.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3700.000</b>
51 d.2	ST-E-01	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 450/750V 4x1, 5mm2 2205	m m	 2205.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2205.000</b>
52 d.2	ST-E-01	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 450/750V 5x1, 5mm2 1860	m m	 1860.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1860.000</b>
53 d.2	ST-E-02	KNR 5-08 0217-04	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) układane w tunelach na gotowej konstrukcji z mocowaniem - przewód UTP 4x2x0,5 kat 6 (okablowanie strukturalne) 9465	m m	 9465.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9465.000</b>
54 d.2	ST-E-01	KNR 5-08 0101-01	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe fi22 układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do podłoża betonowego 4550	m m	 4550.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4550.000</b>
55 d.2	ST-E-01	KNR 5-08 0110-03	Rury winidurkowe o śr. do 22 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 4550	m m	 4550.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4550.000</b>
56 d.2	ST-E-01	KNR 5-08 0809-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach 16170	szt. szt.	 16170.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16170.000</b>
57 d.2	ST-E-01	KNR 5-08 0704-03	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocowanie)- uchwyt 16170	szt. szt.	 16170.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16170.000</b>
58 d.2	ST-E-01	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe przewód HDGs 3x1,5mm2 mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych 4450	m m	 4450.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4450.000</b>
59 d.2	ST-E-01	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe przewód HDGs 3x2,5mm2 mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych 450	m m	 450.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>450.000</b>
60 d.2	ST-E-01	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm 900	szt. szt.	 900.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>900.000</b>
61 d.2	ST-E-01	KNR 5-08 0809-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M8 w gotowych ślepych otworach w ścianie 900	szt. szt.	 900.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>900.000</b>
62 d.2	ST-E-01	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 300 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka w ciągu komunikacyjnym K300 H50 metalowe z kpl mocowań - elektryka 450	m m	 450.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>450.000</b>
63 d.2	ST-E-01	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka w ciągach komunikacyjnych K200 H50 metalowe z kpl mocowań - tele-technika 450	m m	 450.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>450.000</b>
64 d.2	ST-E-01	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 2300	m m	 2300.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2300.000</b>
65 d.2	ST-E-01	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.64	m m	 2300.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2300.000</b>
66 d.2	ST-E-01	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 350	otw. otw.	 350.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>350.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67	ST-E-01	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
	d.2		50	otw.	50.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
68	ST-E-01	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
	d.2		910	szt.	910.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>910.000</b>
69	ST-E-01	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
	d.2		1030	szt.	1030.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1030.000</b>
70	ST-E-01	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
	d.2		57	szt.	57.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
71	ST-E-01	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
	d.2		79	szt.	79.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>79.000</b>
72	ST-E-01	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łączniki schodowe i krzyżowe, podświetlane	szt.		
	d.2		16	szt.	16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
73	ST-E-01	KNNR 5 0306-04	Czujniki ruchu dookólne 360st dla sterowania oświetleniem	szt.		
	d.2		189	szt.	189.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>189.000</b>
74	ST-E-01	KNNR 5 0306-04	Sterownik manipulator systemu dzwonkowego	szt.		
	d.2		4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
75	ST-E-01	KNNR 5 0306-04	Dzwonek systemu dzwonkowego	szt.		
	d.2		21	szt.	21.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
76	ST-E-01	KNNR 5 0306-04	Kasownik systemu przyzywowego	szt.		
	d.2		27	szt.	27.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
77	ST-E-01	KNNR 5 0306-04	Buczek systemu przyzywowego	szt.		
	d.2		3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
78	ST-E-01	KNNR 5 0306-04	Przycisk pociagowy systemu przyzywowego	szt.		
	d.2		27	szt.	27.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
79	ST-E-01	KNNR 5 0306-04	Przycisk systemu przyzywowego	szt.		
	d.2		27	szt.	27.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
80	ST-E-01	KNNR 5 0306-04	Lampka sygnalizacyjna systemu przyzywowego	szt.		
	d.2		59	szt.	59.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>59.000</b>
81	ST-E-01	KNNR 5 0306-04	Montaż projektora AV	szt.		
	d.2		2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
82	ST-E-01	KNNR 5 0306-04	Montaż ekranu elektrycznego wraz ze sterowaniem AV	szt.		
	d.2		2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
83	ST-E-01	KNNR 5 0306-04	Montaż przyłącza stołowego AV	szt.		
	d.2		2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
84	ST-E-01	KNNR 5 0306-04	Montaż punktu dostępowego Accespoint 2,4/5GHz	szt.		
	d.2		20	szt.	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
85	ST-E-02	KNR AL-01 0302-09	Montaż elementów systemu alarmu i kontroli dostępu - serwer sieciowy KD	szt.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86	ST-E-02 d.2	KNR 5-06-1604-0500	Instalacja oprogramowania kontroli dostępu	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87	ST-E-02 d.2	KNR AL-01 0302-04	Montaż elementów systemu alarmu i kontroli dostępu - Kontroler drzwiowy do obsługi 1 czytnika	szt.		
			18	szt.	18.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
88	ST-E-02 d.2	KNR AL-01 0302-04	Montaż elementów systemu alarmu i kontroli dostępu - Zasilacz buforowy 12V / 6A	szt.		
			18	szt.	18.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
89	ST-E-02 d.2	KNR AL-01 0302-03	Montaż elementów systemu alarmu i kontroli dostępu - Czytnik kart zbliżeniowych	kpl.		
			18	kpl.	18.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
90	ST-E-02 d.2	KNR AL-01 0302-03	Montaż elementów systemu alarmu i kontroli dostępu - panel zewnętrzny wg projektu,	kpl.		
			5	kpl.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
91	ST-E-02 d.2	KNR AL-01 0302-03	Montaż elementów systemu alarmu i kontroli dostępu - monitor, panel wewnętrzny videodomofonu wg projektu,	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
92	ST-E-02 d.2	KNR AL-01 0302-03	Montaż elementów systemu alarmu i kontroli dostępu - rozdzielacz magistrali	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
93	ST-E-02 d.2	KNR AL-01 0302-03	Montaż elementów systemu alarmu i kontroli dostępu - mikser	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
94	ST-E-02 d.2	KNR AL-01 0302-03	Montaż elementów systemu alarmu i kontroli dostępu - przycisk wyjścia	kpl.		
			13	kpl.	13.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
95	ST-E-02 d.2	KNR AL-01 0302-03	Montaż elementów systemu alarmu i kontroli dostępu - przycisk ewakuacyjny	kpl.		
			13	kpl.	13.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
96	ST-E-02 d.2	KNR AL-01 0302-03	Montaż elementów systemu alarmu i kontroli dostępu - Karta zbliżeniowa	kpl.		
			100	kpl.	100.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
97	ST-E-02 d.2	KNR 4-01 0919-18	Wymiana okuć stolarskich, drzwiowe: gałki drzwiowe wpuszczane - gołko-klamka	szt.		
			13	szt.	13	
					<b>RAZEM</b>	<b>13</b>
98	ST-E-02 d.2	KNR AL-01 0302-03	Montaż elementów systemu alarmu i kontroli dostępu - Elektrozaczep, bez prądu otwarty z mikroprzełącznikiem informującym o stanie drzwi, napięcie zasilania 12V DC	kpl.		
			18	kpl.	18.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
99	ST-E-02 d.2	KNR AL-01 0305-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elektromechanicznego elementu blokującego w drzwiach drewnianych typu zespolonego wzmocnionego	szt.		
			13	szt.	13.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
100	ST-E-02 d.2	KNR AL-01 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt.		
			18	szt.	18.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
101	ST-E-02 d.2	KNR AL-01 0302-03	Montaż elementów systemu RTV - Antena SAT TT 1,25m	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
102	ST-E-02 d.2	KNR AL-01 0302-03	Montaż elementów systemu RTV - Antena DVB-T/DAB T-urbo-T VHF	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103	ST-E-02 d.2	KNR AL-01 0302-03	Montaż elementów systemu RTV - skrzynka zabezpieczeń przepięciowym do anten	kpl.		
			1	kpl.	1.000	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
104 d.2	ST-E-02	KNR AL-01 0302-03	Montaż elementów systemu RTV - multiswich	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
105 d.2	ST-E-02	KNR AL-01 0302-03	Montaż elementów systemu RTV - wzmacniacz magistralny	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
106 d.2	ST-E-02	KNR AL-01 0302-03	Montaż elementów systemu RTV - rozgałęźnik	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
107 d.2	ST-E-02	KNR AL-01 0302-03	Montaż elementów systemu RTV - multiswich kaskadowy	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
108 d.2	ST-E-01	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
			712	szt.	712.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>712.000</b>
109 d.2	ST-E-01	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
			55	szt.	55.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
110 d.2	ST-E-01	KNR AT-10 0105-01	Montaż gniazda 2xRJ45 kompletne kat 6, montaż we wspólnej ramce z gniazdem 230V	szt.		
			187	szt.	187.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>187.000</b>
111 d.2	ST-E-01	KNR AT-10 0105-01	Montaż gniazda RTV, montaż we wspólnej ramce z gniazdem 230V	szt.		
			26	szt.	26.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
112 d.2	ST-E-01	KNR AT-10 0105-01	Montaż gniazda 2xRJ45, montaż we wspólnej ramce z gniazdem 230V - gniazdo nabiurkowe	szt.		
			27	szt.	27.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
113 d.2	ST-E-01	KNR AT-10 0105-01	Montaż gniazda 230V, montaż we wspólnej ramce z gniazdem 2xRJ45 - gniazdo nabiurkowe	szt.		
			54	szt.	54.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
114 d.2	ST-E-01	KNNR 5 0308-08 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm2 - gniazdo 400V	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
115 d.2	ST-E-01	KNNR 5 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe - LED typ 1	kpl.		
			78	kpl.	78.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>78.000</b>
116 d.2	ST-E-01	KNNR 5 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe - LED typ 2	kpl.		
			17	kpl.	17.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
117 d.2	ST-E-01	KNNR 5 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe - LED typ 3	kpl.		
			126	kpl.	126.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>126.000</b>
118 d.2	ST-E-01	KNNR 5 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe - LED typ 4	kpl.		
			16	kpl.	16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
119 d.2	ST-E-01	KNNR 5 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe - LED typ 5	kpl.		
			67	kpl.	67.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>67.000</b>



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120	ST-E-01 d.2	KNNR 5 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe - LED typ 6	kpl.		
			35	kpl.	35.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
121	ST-E-01 d.2	KNNR 5 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe - LED typ 7	kpl.		
			9	kpl.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
122	ST-E-01 d.2	KNNR 5 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe - LED typ 8	kpl.		
			5	kpl.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
123	ST-E-01 d.2	KNNR 5 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe - LED typ 9	kpl.		
			13	kpl.	13.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
124	ST-E-01 d.2	KNNR 5 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe - LED typ 10	kpl.		
			9	kpl.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
125	ST-E-01 d.2	KNNR 5 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe - LED typ 11	kpl.		
			19	kpl.	19.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
126	ST-E-01 d.2	KNNR 5 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe - LED typ 12	kpl.		
			96	kpl.	96.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
127	ST-E-01 d.2	KNNR 5 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe - LED typ 13	kpl.		
			70	kpl.	70.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
128	ST-E-01 d.2	KNNR 5 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe - LED typ 15	kpl.		
			37	kpl.	37.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
129	ST-E-01 d.2	KNNR 5 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe - LED typ 16	kpl.		
			46	kpl.	46.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
130	ST-E-01 d.2	KNNR 5 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe - LED typ 17	kpl.		
			57	kpl.	57.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
131	ST-E-01 d.2	KNNR 5 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe - LED typ 18	kpl.		
			141	kpl.	141.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>141.000</b>
132	ST-E-01 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED - QP11 z modułem adresowalnym	kpl.		
			55	kpl.	55.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
133	ST-E-01 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED - VN31 z modułem adresowalnym	kpl.		
			136	kpl.	136.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>136.000</b>
134	ST-E-01 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED - VP31 z modułem adresowalnym	kpl.		
			38	kpl.	38.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
135	ST-E-01 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED - VP32 z modułem adresowalnym	kpl.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			12	kpl.	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
136	ST-E-01 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED - VP33 z modułem adresowalnym	kpl.		
			13	kpl.	13.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
137	ST-E-01 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED - EXIT ET 1W 130lm 1H RU SE IP65	kpl.		
			19	kpl.	19.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
138	ST-E-01 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED - VP34 z modułem adresowalnym	kpl.		
			16	kpl.	16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
139	ST-E-01 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED - XN10 z modułem adresowalnym	kpl.		
			19	kpl.	19.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
140	ST-E-01 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED - XN30 z modułem adresowalnym	kpl.		
			29	kpl.	29.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
141	ST-E-01 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED - ON30 z modułem adresowalnym	kpl.		
			11	kpl.	11.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
142	ST-E-01 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED - Y5 z modułem adresowalnym	kpl.		
			81	kpl.	81.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>81.000</b>
143	ST-E-01 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED - Y6 z modułem adresowalnym	kpl.		
			17	kpl.	17.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
144	ST-E-01 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED - Y8 z modułem adresowalnym	kpl.		
			6	kpl.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
145	ST-E-01 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED - Y9 z modułem adresowalnym	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
146	ST-E-01 d.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			8450	szt.żył	8450.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8450.000</b>
147	ST-E-01 d.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
			156	pomiar	156.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>156.000</b>
148	ST-E-01 d.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
			42	pomiar	42.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
149	ST-E-01 d.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			1	prób.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
150	ST-E-01 d.2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
			650	prób.	650.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>650.000</b>
151	ST-E-01 d.2	kw	Pomiary natężenia oświetlenia	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>			<b>CPV 45312310-3/ 45312311-0 OCHRONA ODGROMOWA I OGRZEWANIE RYNIEN</b>			
152	ST-E-01 d.3	KNR 5-08 0602-15	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych przez spawanie do konstrukcji - przekrój bednarki do 120 mm2 - uziom fundamentowy	m		
			1200	m	1200.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1200.000</b>
153	ST-E-01 d.3	KNR 5-08 0604-04	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim na wspornikach klejonych - przewód wysokonapięciowy	m		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			6	m	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
154	ST-E-01 d.3	KNR 5-08 0604-04	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim na wspornikach klejonych	m		
			1450	m	1450.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1450.000</b>
155	ST-E-01 d.3	KNR 5-08 0607-02	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o śr.do 10mm w rurce do instalacji odgromowej fi 20	m		
			410	m	410.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>410.000</b>
156	ST-E-01 d.3	KNR 4-03 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym - przygotowanie otworu w opasce pod złącze kontrolne ziemne	szt.		
			41	szt.	41.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
157	ST-E-01 d.3	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej - złącze kontrolne ziemne kompletne	szt.		
			41	szt.	41.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
158	ST-E-01 d.3	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	szt.		
			410	szt.	410.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>410.000</b>
159	ST-E-01 d.3	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - Rurka do prowadzenia instalacji odgromowej fi 20 odporna na UV typ 104. 1/2 PCV	m		
			poz.155	m	410.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>410.000</b>
160	ST-E-01 d.3	KNR 5-08 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej - złącza krzyżowe	szt.		
			96	szt.	96.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
161	ST-E-01 d.3	KNR 5-08 0622-02	Montaż typowych iglic IO-4.0 o ciężarze 42 kg na żerdzi,wieży stalowej w pozycji leżącej - montaż ochrony odgromowej central wentylacyjnych i klimatyzacji - Iglica h=4,0m masz odgromowy	kpl.		
			na podstawie betonowej	kpl.	8.000	
			8		<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
162	ST-E-01 d.3	KNR 5-08 0622-02	Montaż typowych iglic IO-4.0 o ciężarze 42 kg na żerdzi,wieży stalowej w pozycji leżącej - montaż ochrony odgromowej central wentylacyjnych i klimatyzacji - Iglica h=3,0m masz odgromowy	kpl.		
			na podstawie betonowej	kpl.	4.000	
			4		<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
163	ST-E-01 d.3	KNR 5-08 0622-02	Montaż typowych iglic IO-4.0 o ciężarze 42 kg na żerdzi,wieży stalowej w pozycji leżącej - montaż ochrony odgromowej central wentylacyjnych i klimatyzacji - Iglica h=2,0m masz odgromowy	kpl.		
			na podstawie betonowej	kpl.	7.000	
			7		<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
164	ST-E-01 d.3	KNR 5-08 0622-02	Montaż typowych iglic IO-4.0 o ciężarze 42 kg na żerdzi,wieży stalowej w pozycji leżącej - montaż ochrony odgromowej central wentylacyjnych i klimatyzacji - Iglica h=6,0m masz odgromowy na trójnogu	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
165	ST-E-01 d.3	KNR 5-08 0622-02	Montaż typowych iglic IO-4.0 o ciężarze 42 kg na żerdzi,wieży stalowej w pozycji leżącej - montaż ochrony odgromowej central wentylacyjnych i klimatyzacji - Iglica h=5,0m masz odgromowy na trójnogu	kpl.		
			3	kpl.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
166	ST-E-01 d.3	KNR 5-08 0622-02	Montaż typowych iglic IO-4.0 o ciężarze 42 kg na żerdzi,wieży stalowej w pozycji leżącej - montaż ochrony odgromowej central wentylacyjnych i klimatyzacji - Iglica h=6,0m masz odgromowy na trójnogu	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
167	ST-E-01 d.3	KNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			41	szt.	41.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
168	ST-E-01 d.3	KNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel grzejny jednostronnie zasilany do układania w rynnach długość 63m 1860W 230V (regulator wraz z kompletem czujników w dostawie rozdzielnic TP2)	kpl.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	kpl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>4</b>			<b>CPV 45312100-8 INSTALACJA POŻAROWEGO SYSTEMU ALARMOWEGO</b>			
169 d.4	ST-E-03	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm 2290	szt.		
				szt.	2290.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2290.000</b>
170 d.4	ST-E-03	KNR 5-08 0101-01	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe fi32 układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do podłoża betonowego 1145	m		
				m	1145.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1145.000</b>
171 d.4	ST-E-03	KNR 5-08 0110-03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 11545	m		
				m	11545.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>11545.000</b>
172 d.4	ST-E-03	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - przewód YnTKSYewk 1x2x0,8 1146	m		
				m	1146.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1146.000</b>
173 d.4	ST-E-03	KNR 5-08 0217-04	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) układane w korytkach na gotowej konstrukcji z mocowaniem - przewód YnTKSYewk 1x2x0,8 890	m		
				m	890.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>890.000</b>
174 d.4	ST-E-03	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na gotowym podłożu betonowym - przewód YnTKSYewk 1x2x0,8 1245	m		
				m	1245.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1245.000</b>
175 d.4	ST-E-03	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm 1470	szt.		
				szt.	1470.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1470.000</b>
176 d.4	ST-E-03	KNR 5-08 0809-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach 1470	szt.		
				szt.	1470.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1470.000</b>
177 d.4	ST-E-03	KNR 5-08 0704-03	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocowanie)- uchwyt 1470	szt.		
				szt.	1470.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1470.000</b>
178 d.4	ST-E-03	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - przewód HDGs 2x1,5 345	m		
				m	345.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>345.000</b>
179 d.4	ST-E-03	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm2 Cu, 12 mm2 Al przewód HDGs 2x1,5 445	m		
				m	445	
					<b>RAZEM</b>	<b>445</b>
180 d.4	ST-E-03	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm2 Cu, 12 mm2 Al przewód HDGs 2x1,5 145	m		
				m	145	
					<b>RAZEM</b>	<b>145</b>
181 d.4	ST-E-03	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - przewód HTKSH PH90 3x2x0,8 450	m		
				m	450.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>450.000</b>
182 d.4	ST-E-03	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - przewód YDY 2x1,5 125	m		
				m	125.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>125.000</b>
183 d.4	ST-E-03	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm2 Cu, 12 mm2 Al przewód YDY 2x1,5 385	m		
				m	385	
					<b>RAZEM</b>	<b>385</b>
184 d.4	ST-E-03	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm2 Cu, 12 mm2 Al przewód YDY 2x1,5 138	m		
				m	138	
					<b>RAZEM</b>	<b>138</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
185 d.4	ST-E-03	KNR 5-06 1601-11	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru na betonie- TYP: Centrala SSP kompletna z drukarką raportów wyposażona do obsługi całego systemu zgodnie z projektem	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
186 d.4	ST-E-03	KNR AL-01-0109-02	Montaż zasilacza pożarowego 24V/5A	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
187 d.4	ST-E-03	KNR 5-06 1612-02	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem Czujka multisensorowa	szt.		
			295	szt.	295.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>295.000</b>
188 d.4	ST-E-03	KNR 5-06 1612-02	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - wskaźnik zadziałania	szt.		
			38	szt.	38.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
189 d.4	ST-E-03	KNR 5-06 1609-07	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przycisków w wykonaniu zwykłym z uruchomieniem i sprawdzeniem ROP	szt.		
			45	szt.	45.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
190 d.4	ST-E-03	KNR 5-06 1601-19	Zainstalowanie modułu kontrolno-sterującego adresowalnego	szt.		
			7	szt.	7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
191 d.4	ST-E-03	KNR 5-06 1601-19	Zainstalowanie sygnalizatora optyczno-akustycznego	szt.		
			30	szt.	30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
192 d.4	ST-E-03	KNR AL-01-0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych do 128 adresów ( 4 linie dozorowe adresowe)	szt.		
			5	szt.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
193 d.4	ST-E-03	KNR AL-010607	Przygotowanie i testowanie oprogramowania centrali do 300 kroków programowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
194 d.4	ST-E-03	KNR AL-01-0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania centrali do 300 kroków programowych - czujki	szt.		
			295	szt.	295.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>295.000</b>
195 d.4	ST-E-03	KNR AL-01-0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania centrali - za każdy krok powyżej 300 kroków programowych instrukcji ( przyciski ROP )	szt.		
			45	szt.	45.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
196 d.4	ST-E-03	KNR AL-01-0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania centrali - za każdy krok powyżej 300 kroków programowych instrukcji ( elementy sterowania i monitorowania )	szt.		
			7	szt.	7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
197 d.4	ST-E-03	KNR AL-01-0604-07	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 512 elementów liniowych	n-g		
			1	n-g	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
198 d.4	ST-E-03	KNR AL-01 0307-02	Praca próbna - sprawdzenie współpracy z urządzeniami sterowanymi i monitorowanymi	szt.		
			7	szt.	7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>5</b>			<b>CPV 45312200-9 System CCTV</b>			
199 d.5	ST-E-02	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
			1200	m	1200.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1200.000</b>
200 d.5	ST-E-02	KNR 5-08 0110-03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
			1200	m	1200.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1200.000</b>
201 d.5	ST-E-02	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur RL32 - przewód UTP 4x2x0,5 kat 6(kabel sygnałowy kamer)	m		
			1125	m	1125.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1125.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
202	ST-E-02 d.5	KNR 5-08 0217-04	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm <sup>2</sup> ) układane w tunelach na gotowej konstrukcji z mocowaniem - przewód UTP 4x2x0,5 kat 6 (kabel sygnałowy kamer)	m		
			3845	m	3845.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3845.000</b>
203	ST-E-02 d.5	KNR AT-13 0105-05	Wykucie bruzd o szer do 2,5 cm w ścianach - podłoże betonowe.	m		
			220	m	220.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>220.000</b>
204	ST-E-02 d.5	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamerkami w bruzdach - przewód UTP 4x2x0,5 kat 6 (kabel sygnałowy kamer)	m		
			220	m	220.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>220.000</b>
<b>6</b>			<b>CPV 45311200-2 Oświetlenie terenu, kanalizacja teletechniczna, przyłącze nN</b>			
205	ST-E-01 d.6	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
			465	m	465.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>465.000</b>
206	ST-E-01 d.6	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
			465	m	465.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>465.000</b>
207	ST-E-01 d.6	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
			465	m	465.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>465.000</b>
208	ST-E-01 d.6	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie - DVK 75 niebieska karbowana gładka	m		
			540	m	540.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>540.000</b>
209	ST-E-01 d.6	KNR 5-10 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV - YKXS 4x240mm <sup>2</sup> przyłącze do budynku z ZK/P	m		
			135	m	135.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>135.000</b>
210	ST-E-01 d.6	KNR 5-10 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV - YAKY 4x16mm <sup>2</sup> dla sieci oświetlenia terenu i boiska	m		
			395	m	395.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>395.000</b>
211	ST-E-01 d.6	KNR 5-10 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV - Kabel YAKY 4x10 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV dla przepompowni ścieków	m		
			125	m	125.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>125.000</b>
212	ST-E-01 d.6	KNR 5-10 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV - YAKY 4x10mm <sup>2</sup> dla przepompowni wód deszczowych	m		
			35	m	35.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
213	ST-E-01 d.6	KNR 5-10 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV - Kabel YAKY 4x10 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV dla studni wodomierzowej	m		
			130	m	130.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
214	ST-E-01 d.6	KNR 5-08 0611-05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.8 m w gruncie kat.III	m		
			465	m	465.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>465.000</b>
215	ST-E-01 d.6	KNR 5-06 0606-04	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4,5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
			10	szt.	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
216	ST-E-01 d.6	KNR 5-10 0708-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - Słup aluminiowy stożkowy RAL 7016 h=8,0 m z tabliczką LZ 35 z wkładkami topikowymi 6A, fundament, oprawa nr 14 oprawa w kolorze RAL 7016 wg obliczeń	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
217	ST-E-01 d.6	KNR 5-10 0708-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - Słup aluminiowy stożkowy RAL 7016 h=8,0 m z tabliczką LZ 35 z wkładkami topikowymi 6A, fundament, oprawa 2 x nr 14 oprawa w kolorze RAL 7016 wg obliczeń	kpl.		
			3	kpl.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
218	ST-E-01 d.6	KNR 5-10 0708-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - Słup aluminiowy stożkowy RAL 7016 h=8,0 m z tabliczką LZ 35 z wkładkami topikowymi 6A, fundament, oprawa nr 21 oprawa w kolorze RAL 7016 wg obliczeń 4	kpl. kpl.	 4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
219	ST-E-01 d.6	KNR 5-10 0708-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - Słup aluminiowy stożkowy RAL 7016 h=8,0 m z tabliczką LZ 35 z wkładkami topikowymi 6A, fundament, oprawa nr 22 oprawa w kolorze RAL 7016 wg obliczeń 2	kpl. kpl.	 2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
220	ST-E-01 d.6	KNR 5-10 0708-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - Słup aluminiowy stożkowy RAL 7016 h=6,0 m z tabliczką LZ 35 z wkładkami topikowymi 6A, fundament, oprawa nr19 oprawa w kolorze RAL 7016 wg obliczeń 10	kpl. kpl.	 10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
221	ST-E-01 d.6	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 20 m - przewód YDYp-750V 3x1,5mm <sup>2</sup> 21	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	  21.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
222	ST-E-01 d.6	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 21	szt. szt.	 21.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
223	ST-E-01 d.6	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 22	odc. odc.	 22.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
224	ST-E-01 d.6	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
225	ST-E-01 d.6	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 9	szt. szt.	 9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
226	ST-E-01 d.6	KW	Drobne materiały elektryczne niezbędne do wykonania połączeń, uruchomień, prób i testów. Końcówki kablowe, zaciski, puszki, drobne przewody i szyny połączeniowe itp. 1	kpl. kpl.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
227	ST-E-01 d.6	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 dwuelementowych w gruncie kat. III z zabezpieczeniem typu Pioch 14	stud. stud.	 14.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
228	ST-E-01 d.6	KNR 5-01 0106-02	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x2, suma otworów: 2 266	m m	 266	
					<b>RAZEM</b>	<b>266</b>
229	ST-E-01 d.6	ZN-97/TP S.A.-040 0503-07 analogia	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr. do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej - UTPżel 4x2x0,5 - magistrala videodomofonów zewnętrznych 280	m m	 280.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>280.000</b>
230	ST-E-01 d.6	ZN-97/TP S.A.-040 0503-07 analogia	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr. do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej - YKY3x6mm <sup>2</sup> - zasilanie kontroli dostępu, bram, szlabanów itp 280	m m	 280.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>280.000</b>
231	ST-E-01 d.6	ZN-97/TP S.A.-039 0301-11	Budowa rurociągu kablowego wkanalizacji kablowej- rury w zwojach - 1 rura HDPE 32 mm 0.28	km km	 0.280	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.280</b>
232	ST-E-01 d.6	ZN-97/TP S.A.-039 0504-01	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 32 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odcinkach o długości 2 km - 4J 0.28	km km	 0.280	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.280</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
233	ST-E-01 d.6	TPSA 39 0603-19	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kable odgałęźne, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód - montaż mufy w studniach 5	złącze  złącze	  5	
					<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
234	ST-E-01 d.6	TPSA 39 0603-20	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kable odgałęźne, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód 15	złącze  złącze	  15	
					<b>RAZEM</b>	<b>15</b>
235	ST-E-01 d.6	TPSA 39 0701-01	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord -SZAFKI Z KONWERTERAMI DLA SYSTEMU KD 5	szt  szt	  5	
					<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
236	ST-E-01 d.6	TPSA 39 0701-02	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord 15	szt  szt	  15	
					<b>RAZEM</b>	<b>15</b>
237	ST-E-01 d.6	KNR AL-01 0504-07	Montaż elementów systemu KD - konwerter optyczny/Ethernet z zasilaczem, kontroler systemu KD, obudowa termoutwardzalna IP 65, montaż w studni teletechnicznej 5	szt.  szt.	  5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
<b>1 CPV 45315700-5 Rozdzielnice, szafy teleinformatyczne i w.l.z.</b>			
1.	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.0-4mm	m <sup>3</sup>	12.0318
2.	Cement portlandzki biały	t	2.0892
3.	Ciasto wapienne	m <sup>3</sup>	1.7501
4.	Rozdzielnica nr TP2 wg projektu	szt	1.0000
5.	Szafa teleinformatyczna kompletna z wyposażeniem aktywnym i pasywnym, UPS itp wg projektu - szafa PPD1	szt	1.0000
6.	Szafa teleinformatyczna kompletna z wyposażeniem aktywnym i pasywnym, UPS itp wg projektu - szafa PPD2	szt	1.0000
7.	Rozdzielnica nr TP1.1 wg projektu	szt	1.0000
8.	Rozdzielnica nr TP1.2 wg projektu	szt	1.0000
9.	Rozdzielnica nr TP1.3 wg projektu	szt	1.0000
10.	Rozdzielnica nr TP1.4 wg projektu	szt	1.0000
11.	Rozdzielnica nr TP1.5 wg projektu	szt	1.0000
12.	Rozdzielnica nr TP-1.2 wg projektu	szt	1.0000
13.	Szafa teleinformatyczna kompletna z wyposażeniem aktywnym i pasywnym, UPS itp wg projektu - szafa PPD3	szt	1.0000
14.	Szafa teleinformatyczna kompletna z wyposażeniem aktywnym i pasywnym, UPS itp wg projektu - szafa PPD4	szt	1.0000
15.	Rozdzielnica nr TP3 wg projektu	szt	1.0000
16.	Szafa teleinformatyczna kompletna z wyposażeniem aktywnym i pasywnym, UPS itp wg projektu - szafa GPD (rejestratory monitoringu ujęte z dziale CCTV)	szt	1.0000
17.	Rozdzielnica główna RGnN wraz z baterią kompensacji mocy biernej	szt	1.0000
18.	Przycisk Główny wyłącznik prądu	szt	1.0000
19.	Końcówki do lutowania z Cu 16 mm2	szt	61.8000
20.	Końcówki do lutowania z Cu 50 mm2	szt	51.5000
21.	Końcówki do lutowania z Cu 120 mm2	szt	46.3500
22.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4 mm2	szt	1030.0000
23.	Przewód typu: LgY 6 mm2	m	260.0000
24.	szyna wyrównawcza w RGnN, pomieszczeniu technicznym (kotłownia, centrale wentylacyjne, agregat wody lodowej), kuchnia parter, kuchnia piwnica FeZn 30x4	m	171.6000
25.	Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 70 mm2	m	57.2000
26.	YKYżo 5x16	m	286.0000
27.	Przewód (N)HXCH FE180/E90 3x1,5	m	78.0000
28.	Kabel YKYżo 5x50	m	18.7200
29.	YKYżo 5x25	m	275.6000
30.	YKYżo 3x4 -	m	473.2000
31.	kabel światłowodowy 12J wewnątrz budynku ułożony w rurce osłonowej fi 22 wraz z pospawaniem i pomiarami powykonawczymi	m	286.0000
32.	YKYżo 5x70	m	83.2000
33.	YKYżo 5x95	m	70.7200
34.	Kompletna centralna bateria oświetlenia awaryjnego z uruchomieniem	szt	1.0000
35.	Aparat sekretarski (zaawansowany) o następujących parametrach: z wyświetlaczem graficznym, aparat powinien wyświetlać: datę, godzinę, nazwisko bądź numer dzwoniącego, czas trwania rozmowy, mierzone jednostki taryfikacyjne, koszt rozmowy, przypomnienie o spotkaniu, wiadomości tekstowe, możliwość rozbudowy ilości stałych klawiszy programowalnych za pomocą modułów dodatkowych, wbudowana klawiatura literowo-numeryczna QWERTY pozwalająca m.in. wybierać abonenta wg nazwiska, wpisywać wiadomości tekstowe, wizualizacja stanu połączeń, funkcja Speaker-Phone, podłączenie do instalacji 1 parowej, brak zewnętrznego zasilacza	szt	1.0000
36.	Aparat telefoniczny biurowy podstawowy wyposażony w wyświetlacz min.1x20 znaków, aparat powinien wyświetlać: datę, godzinę, nazwisko bądź numer dzwoniącego, czas trwania rozmowy, mierzone jednostki taryfikacyjne, koszt rozmowy, przypomnienie o spotkaniu, wiadomości tekstowe, klawisze programowalne (min.8 klawiszy), podłączenie do instalacji 1 parowej, brak zewnętrznego zasilacza	szt	15.0000
<b>2 CPV 45311100-1 Instalacja oświetlenia, gniazd wtykowych 230V i 400V, gniazd RTV SAT i wypustów</b>			
1.	Oprawa ewakuacyjna EXIT ET 1W 130lm 1H RU SE IP65	szt	19.0000
2.	Oprawa ewakuacyjna LED - QP11 z modulem adresowalnym	szt	55.0000
3.	Oprawa ewakuacyjna LED - VN31 z modulem adresowalnym	szt	136.0000
4.	Oprawa ewakuacyjna LED - VP31 z modulem adresowalnym	szt	38.0000
5.	Oprawa ewakuacyjna LED - VP32 z modulem adresowalnym	szt	12.0000
6.	Oprawa ewakuacyjna LED - VP33 z modulem adresowalnym	szt	13.0000
7.	Oprawa ewakuacyjna LED - VP34 z modulem adresowalnym	szt	16.0000
8.	Oprawa ewakuacyjna LED - XN10 z modulem adresowalnym	szt	19.0000
9.	Oprawa ewakuacyjna LED - XN30 z modulem adresowalnym	szt	29.0000
10.	Oprawa ewakuacyjna LED - ON30 z modulem adresowalnym	szt	11.0000
11.	Oprawa ewakuacyjna LED - Y5 z modulem adresowalnym	szt	81.0000
12.	Oprawa ewakuacyjna LED - Y6 z modulem adresowalnym	szt	17.0000
13.	Oprawa ewakuacyjna LED - Y8 z modulem adresowalnym	szt	6.0000
14.	Oprawa ewakuacyjna LED - Y9 z modulem adresowalnym	szt	2.0000
15.	oprawa LED typ 1	szt	78.0000
16.	oprawa LED typ 2	szt	17.0000
17.	oprawa LED typ 3	szt	126.0000
18.	oprawa LED typ 4	szt	16.0000
19.	oprawa LED typ 5	szt	67.0000
20.	oprawa LED typ 6	szt	35.0000

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
21.	oprawa LED typ 7	szt	9.0000
22.	oprawa LED typ 8	szt	5.0000
23.	oprawa LED typ 9	szt	13.0000
24.	oprawa LED typ 10	szt	9.0000
25.	oprawa LED typ 11	szt	19.0000
26.	Oprawa LED typ 12	szt	96.0000
27.	Oprawa LED typ 13	szt	70.0000
28.	Oprawa LED typ 15	szt	37.0000
29.	Oprawa LED typ 16	szt	46.0000
30.	Oprawa LED typ 17	szt	57.0000
31.	Oprawa LED typ 18	szt	141.0000
32.	Łącznik podtynkowy IP -20 , 1-biegunowy, kolor biały	szt	58.1400
33.	Łącznik podtynkowy IP -20 świecznikowy, kolor biały	szt	80.5800
34.	Łącznik p/t schod. i krzyż. podsw. podw.st.IP-20	szt	16.3200
35.	Czujniki ruchu dookólne 360st dla sterowania oświetleniem	szt	192.7800
36.	Sterownik manipulator systemu dzwonkowego	szt	4.0800
37.	Dzwonek systemu dzwonkowego	szt	21.4200
38.	Kasownik systemu przyzywowego	szt	27.5400
39.	Buczek systemu przyzywowego	szt	3.0600
40.	Przycisk pociagowy systemu przyzywowego	szt	27.5400
41.	Przycisk systemu przyzywowego	szt	27.5400
42.	Lampka sygnalizacyjna systemu przyzywowego	szt	60.1800
43.	Projektor AV	szt	2.0400
44.	Accespoint 2,4/5GHz	szt	20.4000
45.	Ekran elektryczny wraz ze sterowaniem AV	szt	2.0400
46.	Przyłącze stołowe AV	szt	2.0400
47.	Gniazdo 2-bieg.podwójne z uziem. p/t	szt	726.2400
48.	Gniazdo 3P+N+Z 32A/380V 2646-137 wod.stałe	szt	2.0400
49.	Gniazdo wtykowe podtynkowe IP-44 16A 250V	szt	56.1000
50.	Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60	szt	1050.6000
51.	rury winidurkowe fi 22	m	4732.0000
52.	uchwyty fi 22mm	szt	9555.0000
53.	Uchwyty stalowe kablowe typ 1015/15	szt	18555.1397
54.	Galko - klamka z sztyldem	szt	13.0000
55.	Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x1,5 mm2	m	7014.8000
56.	Przewód typu: YDYp 450/750V, 4x1,5 mm2	m	2293.2000
57.	Przewód typu: YDYp 450/750V, 5x1,5 mm2	m	1934.4000
58.	Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x2,5 mm2	m	3827.2000
59.	Przewód typu: YDYp 450/750V, 5x2,5 mm2	m	1851.2000
60.	Przewód typu: TT-113	m	1924.0000
61.	Przewód typu: TT-113'	m	1294.8000
62.	Przewód typu: YDYp 450/750V, 5x2,5 mm2	m	925.6000
63.	Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	m	6500.0000
64.	Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm2	m	3172.0000
65.	Kabel U/UTP Kat 6 LSZH - Biały	m	11358.0000
66.	Przewód HDGs 3x1,5mm2	m	4628.0000
67.	Przewód HDGs 3x2,5mm2	m	468.0000
68.	Tuleja rozporowa TRSM8	szt	900.0000
69.	Kółki kotwiące ognioodporne M6 x60mm ocynkowane galwanicznie	szt	17180.6897
70.	Korytka K300 H50 metalowe z kpl mocowań	m	450.0000
71.	Korytka K200 H50 metalowe z kpl mocowań	m	450.0000
72.	Gniazdo 2xRJ45 kompletne kat 6, montaż we wspólnej ramce z gniazdem 230V	szt.	187.0000
73.	Gniazdo RTV, montaż we wspólnej ramce z gniazdem 230V	szt.	26.0000
74.	Gniazda 2xRJ45, montaż we wspólnej ramce z gniazdem 230V - gniazdo nabiurkowe	szt.	27.0000
75.	Gniazda 230V, montaż we wspólnej ramce z gniazdem 2xRJ45 - gniazdo nabiurkowe	szt.	54.0000
76.	Centrala alarmowa i kontroli dostępu - serwer sieciowy	szt	1.0000
77.	Moduł Ethernet do centrali KD	szt	1.0000
78.	Akumulator 12V 28Ah	szt	1.0000
79.	Oprogramowanie KD z możliwością wizualizacji i integracji z systemem CCTV	szt	1.0000
80.	Kontroler drzwiowy do obsługi 1 czytnika	szt	18.0000
81.	Zasilacz buforowy 12V / 6A	szt	18.0000
82.	Czytnik kart zbliżeniowych	szt	18.0000
83.	Karta zbliżeniowa	szt	100.0000
84.	Elektrozaczep, bez prądu otwarty z mikroprzełącznikiem informującym o stanie drzwi, napięcie zasilania 12V DC	szt	18.0000
85.	Panel zewnętrzny videodomofony wg projektu,	szt	5.0000
86.	Przycisk wyjścia	szt	13.0000
87.	Przycisk ewakuacyjny	szt	13.0000
88.	Monitor, panel wewnętrzny videodomofonu wg projektu,	szt	2.0000
89.	Rozdzielacz magistrali	szt	1.0000
90.	Mikser do systemu KD	szt	1.0000
91.	Antena SAT 1,25m	szt	1.0000
92.	Antena DVB-T/DAB T-urbo-T VHF	szt	1.0000
93.	Skrzynka zabezpieczeń przepięciowym do anten	szt	1.0000
94.	Multiswich do instalacji RTV	szt	1.0000

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
95.	Wzmacniacz magistralny do instalacji RTV	szt	1.0000
96.	Rozgałęźnik do instalacji RTV	szt	1.0000
97.	Multiswich kaskadowy do instalacji RTV	szt	1.0000
98.	materiały pomocnicze	zł	
99.	materiały pomocnicze	zł	
<b>3 CPV 45312310-3/ 45312311-0 OCHRONA ODGROMOWA I OGRZEWANIE RYNIEN</b>			
1.	bednarka ocynkowana FeZn 30x4	m	1248.0000
2.	Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8 mm	m	1934.4000
3.	Przewód wysokonapięciowy instalacji odgromowej 300.1	m	6.2400
4.	Rurka do prowadzenia instalacji odgromowej fi 20 odporna na UV typ 104.1/2 PCV	m	426.4000
5.	wsporniki dachowe	szt	1470.5600
6.	Iglica h=4,0m masz odgromowy na podstawie betonowej 43.4 AL	szt	8.0000
7.	Iglica h=3,0m masz odgromowy na podstawie betonowej 43.3 AL	szt	4.0000
8.	Iglica h=2,0m masz odgromowy na podstawie betonowej 43.2 AL	szt	7.0000
9.	Iglica h=6,0m maszt odgromowy na trójnogu	szt	4.0000
10.	Iglica h=5,0m maszt odgromowy na trójnogu	szt	3.0000
11.	Iglica h=6,0m maszt odgromowy na trójnogu	szt	1.0000
12.	Złącza krzyżowe 4-otworowe	szt	96.0000
13.	Złącze kontrolne 4 otworowe wraz z obudową do gruntu (komplet)	szt	41.0000
14.	uchwyty	szt	861.0000
15.	kabel grzejny jednostronnie zasilany do układania w rynnach długość 63m 1860W 230V (regulator wraz z kompletem czujników w dostawie rozdzielnic TP2)	kpl.	2.0000
16.	Kółki rozporowe plastikowe fi 8 mm	szt	861.0000
17.	materiały pomocnicze	zł	
<b>4 CPV 45312100-8 INSTALACJA POŻAROWEGO SYSTEMU ALARMOWEGO</b>			
1.	rury winidurowe fi 22"	m	12006.8000
2.	uchwyty fi 22mm'	szt	2404.5000
3.	Uchwyty stalowe kablowe typ 1015/15'	szt	1686.8309
4.	Przewód HDGS 2x1,5 PH 90	m	462.8000
5.	Przewód HDGS 2x2,5 PH 90	m	150.8000
6.	Przewód YDY 2x1,5	m	400.4000
7.	Przewód YDY 3x1,5	m	143.5200
8.	Przewód YnTKSYewk 1x2x0,8	m	2869.2000
9.	Przewód YnTKSYewk 1x2x0,8	m	1068.0000
10.	Przewód HDGS 2x1,5 PH 90	m	414.0000
11.	Przewód HTKSH PH90 3x2x0,8	m	540.0000
12.	Przewód YDY 2x1,5	m	150.0000
13.	Kółki kotwiące ognioodporne M6 x60mm ocynkowane galwanicznie'	szt	1561.8809
14.	Elektronika ROP z izolatorem (wykonanie duże)	szt	45.0000
15.	sruby kotwiące	szt	148.0000
16.	Zasilacz 24V/5A pożarowego z akumulatorem 28Ah	szt.	2.0000
17.	Centrakła pożarowa kompletna wg projektu	szt	1.0000
18.	końcówki oczkowe przykręcane do akumulatora	szt.	8.0000
19.	śruba M4 z nakrętką i podkładką	szt.	8.0000
20.	Uchwyty mocujące dla kabli jednożyłowych	szt	3112.5000
21.	kółki rozporowe z wkrętem fi 8 mm'	szt	4.0000
22.	Dodatkowa obudowa do centrali	szt	1.0000
23.	Zespół obsługi z drukarką bez zwijarki	szt	1.0000
24.	Karta rozszerzeń na 3 dodatkowe mikromoduły	szt	1.0000
25.	Karta peryferii z dodatkowym gniazdem mm	szt	1.0000
26.	Mikromoduł pętli analogowej	szt	2.0000
27.	Mikromoduł sieciowy	szt	1.0000
28.	Interfejs integracyjny dwukierunkowy	szt	1.0000
29.	Obudowa interfejsu integracyjnego	szt	1.0000
30.	Interfejs RS-232 do interfejsu integracyjnego	szt	1.0000
31.	Interfejs TTY do interfejsu integracyjnego	szt	1.0000
32.	Gniazdo czujki	szt	295.0000
33.	Obudowa ROP czerwona (wykonanie duże)	szt	45.0000
34.	Moduł kontrolno-sterujący adresowalny	szt	7.0000
35.	Obudowa adaptera/sterownika	szt	7.0000
36.	Sygnalizator optyczno-akustyczny	szt	30.0000
37.	Czujka multisensorowa	szt	295.0000
38.	Wskaźnik zadziałania	szt	38.0000
<b>5 CPV 45312200-9 System CCTV</b>			
1.	rury winidurowe fi 22'	m	1248.0000
2.	Uchwyty do rur fi 22	szt	2520.0000
3.	UTP 4x2x0,5 kat 6	m	1350.0000
4.	UTP 4x2x0,5 kat 6	m	4878.0000
5.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	2520.0000
6.	zaprawa	m <sup>3</sup>	0.1760
7.	Złączka fi 32	szt	360.0000
<b>6 CPV 45311200-2 Oświetlenie terenu, kanalizacja teletechniczna, przyłącze nN</b>			
1.	bednarka FeZn25x4	m	483.6000

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
2.	śruba M 20x60 mm z nakrętką	szt.	56.0000
3.	Pianka poliuretanowa	kg	0.2500
4.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	kg	4.4688
5.	lakier asfaltowy	kg	4.9000
6.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m <sup>2</sup>	344.4000
7.	Piasek zwykły	m <sup>3</sup>	0.7770
8.	piasek	m <sup>3</sup>	0.1400
9.	Piasek natur.do zapr.odm.I,uziar.do 2,0mm	m <sup>3</sup>	26.0400
10.	żwir do betonów zwykłych 1-frakcyjny uziarnienie 20-40 , 40-80 mm	m <sup>3</sup>	1.5330
11.	cement 25	t	0.0420
12.	beton zwykły B 17	m <sup>3</sup>	0.4200
13.	deski iglaste obrzynane	m <sup>3</sup>	0.2100
14.	woda	m <sup>3</sup>	0.1120
15.	rura stalowa śr. 33.7x2.9 mm	m	17.6400
16.	Złączka PVC ciśnieniowa 2-kielichowa	szt.	85.1200
17.	Osłona połączenia spawanego	szt.	10.0000
18.	Drobne materiały elektryczne niezbędne do wykonania połączeń, uruchomień, prób i testów. Końcówki kablowe, zaciski, puszk, drobne przewody i szyny połączeniowe itp.	szt.	1.0000
19.	Rura HDPE 110/6,3	m	542.6400
20.	Rura DVK 75 niebieska karbowana gładka	m	561.6000
21.	Uchwyty dystansowe D 110/4	szt.	87.7800
22.	system uziemień prętowych fi 14,2 mm	m	45.0000
23.	złączka do uziemień prętowych fi 14,2 mm	szt.	20.0000
24.	groty do uziemień prętowych fi 14,2 mm	szt.	10.0000
25.	końcówki kablowe	szt.	105.0000
26.	opaski kablowe OKi	szt.	82.0000
27.	opaski kablowe typu Oki	szt.	21.0000
28.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	21.0000
29.	Mufa złączowa termokurczliwa kabli światłowodowych	kpl	5.0000
30.	Łącznik centrujący światłowodowy	szt.	20.0000
31.	Kabel YAKY 4x16mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV	m	410.8000
32.	Kabel YAKY 4x10 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV	m	301.6000
33.	Kabel YKXS 4x240mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV	m	140.4000
34.	Słup aluminiowy stożkowy RAL 7016 h=8,0 m z tabliczką LZ 35 z wkładkami topikowymi 6A, fundament, oprawa nr 14 oprawa w kolorze RAL 7016 wg obliczeń	szt.	2.0000
35.	Słup aluminiowy stożkowy RAL 7016 h=8,0 m z tabliczką LZ 35 z wkładkami topikowymi 6A, fundament, oprawa nr 21 oprawa w kolorze RAL 7016 wg obliczeń	szt.	4.0000
36.	Słup aluminiowy stożkowy RAL 7016 h=8,0 m z tabliczką LZ 35 z wkładkami topikowymi 6A, fundament, oprawa nr 22 oprawa w kolorze RAL 7016 wg obliczeń	szt.	2.0000
37.	Słup aluminiowy stożkowy RAL 7016 h=6,0 m z tabliczką LZ 35 z wkładkami topikowymi 6A, fundament, oprawa nr 19 oprawa w kolorze RAL 7016 wg obliczeń	szt.	10.0000
38.	Słup aluminiowy stożkowy RAL 7016 h=8,0 m z tabliczką LZ 35 z wkładkami topikowymi 6A, fundament, oprawa 2x nr 14 oprawa w kolorze RAL 7016 wg obliczeń	szt.	3.0000
39.	pokrywa 500x500	szt.	28.0000
40.	rama podwójna RLpd 500x100	szt.	14.0000
41.	wietrznik do studni	szt.	14.0000
42.	Studnia kablowa żelbetowa kompletna SKR-1 z zabezpieczeniem	szt.	14.0000
43.	poprzeczka stalowa	szt.	14.0000
44.	Sznur optyczny łączeniowy (pigtail) dobrany do złącza w konwerterze i swichu)	kpl	20.0000
45.	Tacka spawów w szafce kamerowej	kpl	5.0000
46.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami	szt.	20.0000
47.	rura HDPE śr. 32 mm	m	288.4000
48.	taśma ostrzegawcza	m	288.4000
49.	płyn poślizgowy	dm <sup>3</sup>	0.1400
50.	drut stalowy śr. 1 mm	kg	0.5600
51.	UTPżel 4x2x0,5	m	291.2000
52.	YKY3x6mm <sup>2</sup>	m	291.2000
53.	przywieszka identyfikacyjna	szt.	11.2000
54.	wspornik dwukablowy	szt.	11.2000
55.	uszczelka rur kanalizacji pierwotnej	kpl.	11.2000
56.	pianka poliuretanowa	kg	1.4000
57.	kapturek termokurczliwy KTK	szt.	11.2000
58.	przewód YDYp-750V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	21.0000
59.	Kabel światłowodowy 24J	km	0.2800
60.	Konwerter optyczny/Ethernet z zasilaczem, kontroler systemu KD, obudowa termoutwardzalna IP 65, montaż w studni teletechnicznej	szt	1.0000
61.	materiały pomocnicze	zł	