

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45312000-7	Instalowanie systemów alarmowych i anten
45315000-8	Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45317000-2	Inne instalacje elektryczne
45316100-6	Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45315600-4	Instalacje niskiego napięcia
45312200-9	Instalowanie przeciwłamaniowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa i remont budynku usługowego wraz z wewnętrzną instalacją gazową oraz zbiornikami na gaz, budowa budynku pomocniczego socjalnego z wewnętrzną instalacją gazową, rozbiórka istniejącego budynku pomocniczego i dwóch budynków handlowych, budowa stanowisk kamperowych oraz budowa murów oporowych, przebudowa drogi wewnętrznej, budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami, budowa przyłączy kanalizacji deszczowej, budowa zbiornika przeciwpożarowego

### INSTALACJE ELEKTRYCZNE I NISKOPRĄDOWE

ADRES INWESTYCJI: dz. nr 5697/6, 5697/14  
34-335 Korbielów

NAZWA INWESTORA: Urząd Gminy w Jeleśni

ADRES INWESTORA: ul. Plebańska 1, 34-340 Jeleśnia

BRANŻE: elektryczna i niskoprądowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

mgr inż. Krzysztof Bieniasz

DATA OPRACOWANIA: luty 2023

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:

zł

SŁOWNIE: zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
luty 2023

Data zatwierdzenia



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
1		<b>SIECI ZEWNĘTRZNE</b>			
1.1		<b>PRZEBUDOWA SIECI Tauron Dystrybucja S.A.</b>			
1 d.1.1	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m3		
		0,6 * 0,4 * 175	m3	42,000	
				RAZEM	42,000
2 d.1.1	KNNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		175	m	175,000	
				RAZEM	175,000
3 d.1.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel YAKXS 4x120mm2</i>	m		
		175	m	175,000	
				RAZEM	175,000
4 d.1.1	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m3		
		0,4 * 0,4 * 175	m3	28,000	
				RAZEM	28,000
5 d.1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rury osłonowe, dwuścienne, karbowane rury do ochrony kabli, do układania w wykopach otwartych, DVK110</i>	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
6 d.1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rury osłonowe, gładkościenne, kielichowe, lita ściana, do układania w wykopach, używane przy układaniu w trudnych warunkach terenowych f110, np. typu SRS f110 - skrzyżowania, przejście pod drogą</i>	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
7 d.1.1	KNNR 5 0401-02 analogia	Złącza kablowe typu ZK 400 A <i>Złącze kablowe typu ZK3a</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1.1	KNNR 5 0401-02 analogia	Złącza kablowe typu ZK 400 A <i>Złącze kablowe typu ZK3a-2P</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1.1	KNNR 5 0726-12 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		7 * 2	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
10 d.1.1	KNNR 9 0806-03	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 70-120 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych <i>Zestaw montażowy do muf ZRMZ 120(JLP-CX4 120 KA,Z)</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
11 d.1.1	KNNR 4-03 0305-02 analogia	Wymiana/montaż wkładek topikowych do 200A <i>Wkładka bezpiecznikowa WT 2 gG 160A</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
12 d.1.1	KNNR 5 0603-07	Bednarka układana wzdłuż linii kablowych w gotowych wykopach <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm</i>	m		
		100	m	100,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	100,000
13 d.1.1	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III <i>Uziom pionowy miedziowany śr. 17,2mm</i>	m		
		6 * 3	m	18,000	
				RAZEM	18,000
14 d.1.1	KNNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm <sup>2</sup>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
15 d.1.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.1	kalk. własna	Obsługa geodezyjna (tyczenie i inwentaryzacja)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.1	kalk. własna	Dopuszczenie do prac na sieci nN	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		<b>DEMONTAŻE SIECI Tauron Dystrybucja S.A.</b>			
18 d.1.2	KNNR 9 0101-06 analogia	Demontaż złączy kablowych Demontaż złącza ZK-BBZ402547	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.2	KNNR 9 0101-06 analogia	Demontaż złączy kablowych Demontaż złącza ZK-BBZ402548	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1.2	KNNR 9 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m		
		220	m	220,000	
				RAZEM	220,000
1.3		<b>PRZENIESIENIE AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO</b>			
21 d.1.3		Wykonanie płyty fundamentowej pod agregat prądotwórczy w nowej lokalizacji w zakresie branży budowlanej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.3	KNNR 5-26 0701-05 kalk. własna	Przeniesienie agregatu prądotwórczego FM 30 RCGPo mocy znamionowej 30kVA Przebieg zasilania Przeprowadzenie sprawdzeń i prób funkcjonalnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		<b>OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE</b>			
23 d.1.4	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m3		
		165	m3	165,000	
				RAZEM	165,000
24 d.1.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m		
		1345	m	1 345,000	
				RAZEM	1 345,000
25 d.1.4	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m3		
		165	m3	165,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	165,000
26 d.1.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rura ochronna HDPE 110</i>	m		
		370	m	370,000	
				RAZEM	370,000
27 d.1.4	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YKXSzo 3x1,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
28 d.1.4	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YKXSzo 3x2,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		450	m	450,000	
				RAZEM	450,000
29 d.1.4	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YKXSzo 4x16mm<sup>2</sup></i>	m		
		450	m	450,000	
				RAZEM	450,000
30 d.1.4	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YKXSzo 5x6mm<sup>2</sup></i>	m		
		450	m	450,000	
				RAZEM	450,000
31 d.1.4	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YAKXSzo 5x16mm<sup>2</sup></i>	m		
		520	m	520,000	
				RAZEM	520,000
32 d.1.4	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YKXSzo 5x16mm<sup>2</sup></i>	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
33 d.1.4	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YKSYzo 10x1mm<sup>2</sup></i>	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
34 d.1.4	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel YKSYzo 16x1,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
35 d.1.4	KNNR 5 0603-07	Bednarka układana wzdłuż linii kablowych w gotowych wykopach <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm</i>	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
36 d.1.4	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg <i>Słup stalowy ocynkowany h=8m</i> <i>Fundament betonowy, prefabrykowany</i>	szt.		
		12 + 2 + 1	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
37 d.1.4	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie <i>Wysięgnik jednoramienny</i>	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
38 d.1.4	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie <i>Wysięgnik dwuramienny</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
39 d.1.4	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie <i>Wysięgnik trójramienny</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.1.4	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnekowa <i>Tabliczka bezpiecznikowa wyposażone w 1 zabezpieczenie topikowe (dla słupa jednoramiennego)</i>	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
41 d.1.4	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnekowa <i>Tabliczka bezpiecznikowa wyposażone w 2 zabezpieczenia topikowe (dla słupa dwuramiennego)</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
42 d.1.4	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnekowa <i>Tabliczka bezpiecznikowa wyposażone w 2 zabezpieczenia topikowe (dla słupa trójramiennego)</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.1.4	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie <i>Oprawa oświetlenia LUG 130222.5L072.021 URBINO LED 80W 9900lm 4000K IP66 O3 - for local roads gray II, ozn. (1)</i>	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
44 d.1.4	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie <i>Oprawa oświetlenia LUG 130222.5L071.061 URBINO LED 80W 10200lm 4000K IP66 O7 - for area lighting gray I, ozn. (2)</i>	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
45 d.1.4	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego <i>Oprawa oświetlenia parkowa LUG 130262.3L022.011 AVENIDA LED 19W 2500lm 4000K IP66 O17 - for pedestrian zones gray II, na słupie h=3m na dedykowanym fundamencie, oraz tabliczką bezpiecznikową ozn. (4)</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
46 d.1.4	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego <i>Oprawa oświetlenia parkowa LUG 130272.3L052.011 AVENIDA LENS LED 25W 3200lm 4000K IP66 O18 - for pedestrian zones gray II, na słupie h=3m na dedykowanym fundamencie, oraz tabliczką bezpiecznikową ozn. (4)</i>	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
47 d.1.4	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m <i>Przewód YDY 2x1,5mm<sup>2</sup></i>	kpl.p rzew .		
		12 + 2 * 2 + 1 * 3 + 2 + 5	kpl.p rzew .	26,000	
				RAZEM	26,000
48 d.1.4	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> <i>Końcówki kablowe 16mm<sup>2</sup></i>	szt.		
		23 + 3 * 15 * 2	szt.	113,000	
				RAZEM	113,000
49 d.1.4	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		23 + 3 * 15 * 2	szt.ż ył	113,000	
				RAZEM	113,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.1.4	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		10	szt.ż ył	10,000	
				RAZEM	10,000
51 d.1.4	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		120	szt.ż ył	120,000	
				RAZEM	120,000
52 d.1.4	kalk. własna	Obsługa geodezyjna (tyczenie i inwentaryzacja)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5		KANALIZACJA TELETECHNICZNA			
53 d.1.5	ZN-97/TP S.A.-040 0301-03 analogia	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 w gruncie kategorii IV <i>Studnia betonowa kanalizacji teletechnicznej SK-1, z ramą oraz pokrywą kompletna - w klasie A15</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
54 d.1.5	ZN-97/TP S.A.-040 0301-03 analogia	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 w gruncie kategorii IV <i>Studnia betonowa kanalizacji teletechnicznej SK-1, z ramą oraz pokrywą kompletna - w klasie D400</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.1.5	ZN-97/TP S.A.-040 0301-03 analogia	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 w gruncie kategorii IV <i>Studnia betonowa kanalizacji teletechnicznej SKR-1, z ramą oraz pokrywą kompletna - w klasie A15</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
56 d.1.5	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m3		
		101	m3	101,000	
				RAZEM	101,000
57 d.1.5	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m		
		445	m	445,000	
				RAZEM	445,000
58 d.1.5	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m3		
		101	m3	101,000	
				RAZEM	101,000
59 d.1.5	ZN-97/TP S.A.-040 0103-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1 <i>Rura ochronna HDPE 110</i>	m		
		445	m	445,000	
				RAZEM	445,000
1.6		SYSTEM MONITORINGU CCTV - TEREN ZEWNĘTRZNY			
60 d.1.6	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna <i>Kamera tubowa zewnętrzna 5 MPix, temp -30 do +60C IP 66 PoE Adapter ścienny/sufitowy, wewnętrzny/zewnętrzny; wykonanie: aluminium; kolor biały</i>	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.1.6	KNR AL-01 0502-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - mediakonwerter <i>Mediakonwerter 1x SFP 2x RJ45 PoE z zasilaczem, obudową IP68 (montaż na słupie)</i>	wej.		
		10	wej.	10,000	
				RAZEM	10,000
62 d.1.6	KNR AT-14 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy <i>Światłowodowy kabel , 50/125, 12 włóknowy, LSOH OM3 B2ca</i>	m		
		520	m	520,000	
				RAZEM	520,000
63 d.1.6	KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
		16 * 2	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
64 d.1.6	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		16	pomi ar	16,000	
				RAZEM	16,000
65 d.1.6	KNR 5-08 0207-04 analogia	Przewody kabelkowe (łączny przekrój żył Cu-10 mm2) wciągane do rur <i>Kabel YKY 3x2,5mm2</i>	m		
		400	m	400,000	
				RAZEM	400,000
66 d.1.6	kalk. własna	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu monitoringu CCTV; praca próbna i testowanie systemu <i>Konfiguracja programu do obsługi kamer, uruchomienie i testowanie monitoringu CCTV</i>	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7		SYSTEM PŁATNEGO PARKOWANIA I POBORU OPŁAT DLA PARKINGU			
67 d.1.7	KNR AL-01 0304-08 kalk. własna	Montaż elementów blokujących systemu płatnego parkowania <i>Terminal wjazdowy LPS IN praca ciągła + detektor indukcyjny + antena Fundament betonowy, prefabrykowany</i>	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.1.7	KNR AL-01 0304-08 kalk. własna	Montaż elementów blokujących systemu płatnego parkowania <i>Terminal wyjazdowy LPS IN praca ciągła + detektor indukcyjny + antena Fundament betonowy, prefabrykowany</i>	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.1.7	KNR AL-01 0304-08 kalk. własna	Montaż elementów blokujących systemu płatnego parkowania <i>Szlaban Came Gt4 ramie4m + antena Fundament betonowy, prefabrykowany</i>	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.1.7	KNR 5 0204-02	Układanie przewodów pętli indukcyjnej w jezdni <i>Przewody pętli indukcyjnej systemu parkingowego</i>	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
71 d.1.7	KNR AL-01 0302-09 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Stanowisko terminala kasowego <i>Kasa ręczna + skaner biletów + serwer LPS + oprogramowanie LPS Rolka biletowa</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
72 d.1.7	KNR AT-15 0109-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne WiFi <i>Routerboard bez karty SIM</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.1.7	kalk. własna	Montaż elementów systemu płatnego parkowania - uruchomienie systemu <i>Konfiguracja parametrów, testy rozruchowe, szkolenia personelu, przekazanie do eksplantacji, asysta rozruchowa</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		BUDYNEK GŁÓWNY			
2.1		ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE			
74 d.2.1	KNNR 5 0405-10	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>RG - rozdzielnica główna</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
75 d.2.1	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>TB1 - tablica bezpiecznikowa</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
76 d.2.1	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>TB2 - tablica bezpiecznikowa</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
2.2		PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU			
77 d.2.2	KNNR 5 0405-10	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>Rozdzielnica z zabudowanym certyfikowanym urządzeniem sygnalizująco-sterowniczym PWP ZK-PWP</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.2.2	KNNR 5 0307-01 analogia	Przyciski Przeciwpożarowego Wyłącznika Prądu <i>Urządzenie uruchamiające - przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP - w cenie Certyfikowanego urządzenia sygnalizująco-sterowniczego PWP</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.2.2	KNNR 5 0307-01 analogia	Przyciski Przeciwpożarowego Wyłącznika Prądu <i>Urządzenie sygnalizujące - lampki LED PWP - w cenie Certyfikowanego urządzenia sygnalizująco-sterowniczego PWP</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.2.2	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. na betonie <i>Przewód NHXH 5x2,5mm2 Uchwyt PH90</i>	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
81 d.2.2	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie <i>Przewód NHXH 2x2,5mm2 Uchwyt PH90</i>	m		
		35	m	35,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.3		TRASY KABLOWE		RAZEM	35,000
82 d.2.3	KNNR 5 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 <i>Kołki kotwiące</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
83 d.2.3	KNNR 5 1104-04 analogia	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania) <i>Ceownik wzmocniony 40x40 dług. 3m</i> <i>Tuleja rozporowa</i> <i>Pręt gwintowany fi8 dług. 2m</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
84 d.2.3	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Koryto kablowe K200H60</i>	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
85 d.2.3	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Koryto kablowe K100H60</i>	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
86 d.2.3	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Koryto kablowe K50H60</i>	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
87 d.2.3	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie <i>Rura karbowana giętka 18mm</i>	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
88 d.2.3	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie <i>Rura ochronna RL fi18</i>	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
89 d.2.3	KNNR 5 0103-03	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na betonie <i>Rura ochronna RL fi32</i>	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
90 d.2.3	KNNR 4-03 1013-02 analogia	Tynkowanie wnek o pow.do 0.50 m2 <i>Masa uszczelniająca E90 - pęczniejąca</i>	m2		
		0	m2	0,000	
				RAZEM	0,000
2.4		KABLE I PRZEWODY			
91 d.2.4	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
92 d.2.4	KNNR 5 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDYżo 3x1,5mm2</i>	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
93 d.2.4	KNNR 5 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDYżo 4x1,5mm2</i>	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94 d.2.4	KNNR 5 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDYżo 3x2,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
95 d.2.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód YDYżo 3x4mm<sup>2</sup></i>	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
96 d.2.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
97 d.2.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód YDYżo 5x6mm<sup>2</sup></i>	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
98 d.2.4	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel YKYżo 5x10mm<sup>2</sup></i>	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
99 d.2.4	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel YKXSżo 5x16mm<sup>2</sup></i>	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
100 d.2.4	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie <i>Przewód NHXH 5x2,5mm<sup>2</sup></i> <i>Uchwyt PH90</i>	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
101 d.2.4	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup>	szt.		
		5 * 2	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
102 d.2.4	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup>	szt.		
		5 * 2	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
103 d.2.4	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
104 d.2.4	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		5 * 2 * 2	szt.ż ył	20,000	
				RAZEM	20,000
105 d.2.4	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		0	szt.ż ył	0,000	
				RAZEM	0,000
106 d.2.4	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		0	szt.ż ył	0,000	
				RAZEM	0,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
107 d.2.4	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		5 * 2	szt.ż ył	10,000	
				RAZEM	10,000
2.5		OPRAWY OŚWIETLENIOWE			
2.5.1		OŚWIETLENIE PODSTAWOWE			
108 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) A1 - RAYLUX LB LED 600 ED 2450lm/840 opal IP44 biały (300091.00075), 1x LED 4000K, 2450 lm, 19 W	kpl.		
		0	kpl.	0,000	
				RAZEM	0,000
109 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) A2 - RAYLUX LB LED 600 ED 3250lm/840 opal IP44 biały (300091.00076), 1x LED 4000K, 3250 lm, 26 W	kpl.		
		0	kpl.	0,000	
				RAZEM	0,000
110 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) A3 - RAYLUX LB LED 1235 ED 4500lm/840 opal IP44 biały (300091.00036), 1x LED 4000K, 4500 lm, 34 W	kpl.		
		0	kpl.	0,000	
				RAZEM	0,000
111 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) B1 - CALLA LB LED 350 ED 1200lm/840 IP65 biały (300101.00014), 1x LED 4000K, 1200 lm, 11 W	kpl.		
		0	kpl.	0,000	
				RAZEM	0,000
112 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) B2 - CALLA LB LED 350 ED 2050lm/840 IP65 biały (300101.00016), 1x LED 4000K, 2050 lm, 21 W	kpl.		
		0	kpl.	0,000	
				RAZEM	0,000
113 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) B3 - CALLA LB LED 350 ED 2300lm/840 IP65 biały (300101.00018), 1x LED 4000K, 2300 lm, 22 W	kpl.		
		0	kpl.	0,000	
				RAZEM	0,000
114 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) C1 - ATLANTYK 2.0 BASIC LED ED 2900m/840 PC opal IP65 (090380.5L10.011), 1x LED 4000K, 2900 lm, 18 W	kpl.		
		0	kpl.	0,000	
				RAZEM	0,000
115 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) D1 - FLASH&DQ 5095 HB443 LED zw 4050lm 840 MPRM black (200053.5L01.172), 1x LED 4000K, 4048 lm, 39 W	kpl.		
		0	kpl.	0,000	
				RAZEM	0,000
116 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) E1 - VIP KINKIET IP44 LED klosz OPAL z poliwęglanu (BN001.2211.840.A000), 1x LED 4000K, 1265 lm, 13 W	kpl.		
		0	kpl.	0,000	
				RAZEM	0,000
117 d.2.5. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) Oprawa oświetleniowa zewnętrzna typu kinkiet IP44 ze źródłem światła np.. Typu LED	kpl.		
		0	kpl.	0,000	
				RAZEM	0,000
2.5.2		OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE			

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118 d.2.5. 2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>D1N-L/AT - Oprawa awaryjna okrągła, 1 x 1W LED, IP20 z optyką okrągłą; System AUTOTEST 1H. Zakres temperatury: +5°C + 40°C; Średnica oprawy 120mm, wysokość 65mm; Montaż: nabudowywany; Wykonanie: blacha stalowa, malowana proszkowo (np. DISCRET 1 N 1LED IP20 AMATECH AMA201041316L)</i>	kpl.		
		0	kpl.	0,000	
				RAZEM	0,000
119 d.2.5. 2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>D1N-H/AT - Oprawa awaryjna okrągła, 1 x 1W LED, IP20 z optyką okrągłą; System AUTOTEST 1H. Zakres temperatury: +5°C + 40°C; Średnica oprawy 120mm, wysokość 65mm; Montaż: nabudowywany; Wykonanie: blacha stalowa, malowana proszkowo (np. DISCRET 1 N 1LED IP20 AMATECH AMA201041942L)</i>	kpl.		
		0	kpl.	0,000	
				RAZEM	0,000
120 d.2.5. 2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>A3/AT - Oprawa awaryjna 4W LED, IP66, IK08 z optyką okrągłą; System AUTOTEST 1H. Zakres temperatury: +5°C + 40°C; Wymiary: dł. 319mm, szer. 169mm, wys. 51mm; Montaż: nabudowywana/wbudowywana/zwieszakowa; Wykonanie: poliwęglan w kolorze białym, klosz tworzywo sztuczne; (np. ALFA3 LED IP66 AMATECH AMA201040400L)</i>	kpl.		
		0	kpl.	0,000	
				RAZEM	0,000
121 d.2.5. 2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>DLN+/AT - Oprawa awaryjna okrągła, 2 x 1W LED, IP20 z optyką do skrzyżowań; System AUTOTEST 1H. Zakres temperatury: +5°C + 40°C; Średnica oprawy 120mm, wysokość 65mm; Montaż: nabudowywany; Wykonanie: blacha stalowa, malowana proszkowo (np. DISCRET LD N 2 LED IP20 AMATECH AMA201041355L)</i>	kpl.		
		0	kpl.	0,000	
				RAZEM	0,000
122 d.2.5. 2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>DLN2/AT - Oprawa awaryjna okrągła, 2 x 1W LED, IP20 z optyką do korytarzy; System AUTOTEST 1H. Zakres temperatury: +5°C + 40°C; Średnica oprawy 120mm, wysokość 65mm; Montaż: nabudowywany; Wykonanie: blacha stalowa, malowana proszkowo (np. DISCRET LD N 2LED IP20 AMATECH AMA201041321L)</i>	kpl.		
		0	kpl.	0,000	
				RAZEM	0,000
123 d.2.5. 2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>DLN1-H/AT - Oprawa awaryjna okrągła, 1 x 1W LED, IP20 z optyką do korytarzy; System AUTOTEST 1H. Zakres temperatury: +5°C + 40°C; Średnica oprawy 120mm, wysokość 65mm; Montaż: nabudowywany; Wykonanie: blacha stalowa, malowana proszkowo (np. DISCRET LD N 1LED IP20 AMATECH AMA201041944L)</i>	kpl.		
		0	kpl.	0,000	
				RAZEM	0,000
124 d.2.5. 2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>A3K-T/AT - Oprawa awaryjna 2W LED, IP66, IK08 z optyką asymetryczną; System AUTOTEST 1H. Zakres temperatury: -25°C + 40°C; Wymiary: dł. 319mm, szer. 169mm, wys. 51mm; Montaż: nabudowywana/wbudowywana/zwieszakowa; Wykonanie: poliwęglan w kolorze białym, tworzywo sztuczne (np. ALFA3 LED IP66 AMATECH AMA201040198)</i>	kpl.		
		0	kpl.	0,000	
				RAZEM	0,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
125 d.2.5. 2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane A3J/AT - Oprawa ewakuacyjna jednostronna, IP66, IK08, 16 x 0.1W LED; Odległość widzenia: 30m; System AUTOTEST 1H. Zakres temperatury: +5°C + 40°C; Wymiary: dł. 319mm, szer. 169mm, wys. 51mm; Montaż: nabudowywana/ wbudowywana/zwieszakowa; Wykonanie: poliwęglan w kolorze białym (np. ALFA3 LED IP66 AMATECH AMA201040424)	kpl.		
		0	kpl.	0,000	
				RAZEM	0,000
126 d.2.5. 2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane EAD-L/AT - Oprawa ewakuacyjna dwustronna, IP20, 16 x 0.1W LED; Odległość widzenia: 30m; System AUTOTEST 1H. Zakres temperatury: +5°C + 40°C; Wymiary: dł. 324mm, szer. 44mm, wys. 249mm; Montaż: nabudowywany; Wykonanie: aluminium anodyzowane koloru srebrnego (klosz: poliwęglan) (np. EMAX ALU LED AMATECH, AMA201040210)	kpl.		
		0	kpl.	0,000	
				RAZEM	0,000
2.6		OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY			
127 d.2.6	KNNR 5 0301-10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
128 d.2.6	KNNR 5 0301-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gazobetonowym	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
129 d.2.6	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm puszki izolacyjne podtynkowe fi60	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
130 d.2.6	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo wtykowe 16A/230V (L,N,PE) p/t, IP20 Ramka podwójna	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
131 d.2.6	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo wtykowe 16A/230V (L,N,PE) p/t, IP44 Ramka podwójna	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
132 d.2.6	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 wtykowe 3-fazowe 5p 16A, 230/400V	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
133 d.2.6	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtykowe w puszcze szczękowej Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, przycisk monostabilny IP20	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
134 d.2.6	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtykowe w puszcze szczękowej Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, 1-biegunowy IP20	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
135 d.2.6	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej <i>Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, 1-biegunowy IP44</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
136 d.2.6	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej <i>Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, świecznikowy IP20</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
137 d.2.6	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej <i>Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, schodowy IP20</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
138 d.2.6	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej <i>Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, schodowy IP44</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
139 d.2.6	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej <i>Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, krzyżowy IP20</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
140 d.2.6	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej <i>Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, krzyżowy IP44</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
141 d.2.6	KNNR 5 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane <i>Puszka rozgałęźna 4x2,5mm<sup>2</sup></i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
142 d.2.6	KNNR 5 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Puszka rozgałęźna 5x4mm<sup>2</sup></i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
2.7		INSTALACJA UZIEMIĄJĄCA I ODGROMOWA			
143 d.2.7	KNNR 5 0605-06 analogia	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV Uziom otokowy <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm</i>	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
144 d.2.7	KNNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm <sup>2</sup>	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
145 d.2.7	KNNR 5-08 0619-05	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji uziemiającej i odgromowej <i>Puszka rewizyjna złącza kontrolnego wyposażona w tabliczkę opisową Złącze kontrolne 4-otworowe</i>	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
146 d.2.7	KNNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) Główna szyna uziemiająca 5x35mm <sup>2</sup> + 1x240mm <sup>2</sup> + 2x 40x3mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
147 d.2.7	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) <i>Lokalna szyna połączeń wyrównawczych 10x2,5-10 + 2x16</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
148 d.2.7	KNR 5-08 0604-03 analogia	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim Montaż do obróbki blacharskiej <i>Drut odgromowy FeZn fi 8</i> <i>Uchwyt odgromowy - złącze uniwersalne do blachy</i>	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
149 d.2.7	KNR 5-08 0607-05 analogia	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr. do 10 mm <i>Drut odgromowy FeZn fi 8</i> <i>Rura ochronna odgromowa wysokotemperaturowa</i>	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
150 d.2.7	KNR 5-08 0619-04	Montaż złączy naprężających na ścianie w instalacji uziemiającej i odgromowej <i>Złącze krzyżowe</i>	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
151 d.2.7	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód LgYżo 1x16mm<sup>2</sup> 0,6/1kV (żółto-zielony)</i>	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
152 d.2.7	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód LgYżo 1x6mm<sup>2</sup> 0,6/1kV (żółto-zielony)</i>	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
2.8	45317000-2	POMIARY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ			
153 d.2.8	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		0	pomi ar	0,000	
				RAZEM	0,000
154 d.2.8	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
		0	pomi ar	0,000	
				RAZEM	0,000
155 d.2.8	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		0	pomi ar	0,000	
				RAZEM	0,000
156 d.2.8	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar		
		0	pomi ar	0,000	
				RAZEM	0,000
157 d.2.8	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
158 d.2.8	KNR-W 5-08 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar		
		2	pomi ar	2,000	
				RAZEM	2,000
159 d.2.8	KNP 18 1301 -01.02	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól	szt		
		0	szt	0,000	
				RAZEM	0,000
160 d.2.8	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
		0	pomi ar	0,000	
				RAZEM	0,000
161 d.2.8	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
		0	pomi ar	0,000	
				RAZEM	0,000
162 d.2.8	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
163 d.2.8	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
164 d.2.8	KNNR-W 9 1201-02 kalk. własna	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		
		0	punk t	0,000	
				RAZEM	0,000
165 d.2.8	KNNR-W 9 1201-03 kalk. własna	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		
		0	punk t	0,000	
				RAZEM	0,000
2.9		INSTALACJA STEROWANIA ODDYMIANIEM KLATEK SCHODOWYCH			
166 d.2.9	KNR AL-01 0101-01 analogia	Montaż kompaktowej centrali sterowania oddymianiem <i>Uniwersalna centrala oddymiania</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
167 d.2.9	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah <i>Akumulator 12V</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
168 d.2.9	KNR AL-01 0401-01	Montaż stacji pogodowej <i>Optyczna czujka dymu</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
169 d.2.9	KNR AL-01 0401-01 analogia	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu <i>Stacja pogodowa systemu oddymiania</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
170 d.2.9	KNR AL-01 0402-02 analogia	Montaż przycisków oddymiania <i>Przycisk oddymiania z wskaźnikiem stanu (Zasilanie, Awaria, Alarm)</i> <i>Ramka dla przycisku oddymiania</i>	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
171 d.2.9	KNR AL-01 0402-02 analogia	Montaż przycisków przewietrzania <i>Przycisk przewietrzania</i> <i>Ramka dla przycisku przewietrzania</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
172 d.2.9	KNNR 5 0304-03	Odgałęźniki brygoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane <i>Puszka pożarowa PIP</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
173 d.2.9	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie <i>Kabel FLAME-X 950 NHXCH FE180/E90 2x1,5mm2</i> <i>Uchwyt PH90</i>	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
174 d.2.9	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie <i>Kabel FLAME-X 950 NHXCH FE180/E90 3x2,5mm2</i> <i>Uchwyt PH90</i>	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
175 d.2.9	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie <i>Przewód HTKSH 1x2x0,8mm2</i> <i>Uchwyt PH90</i>	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
176 d.2.9	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie <i>Przewód HTKSH 4x2x0,8mm2</i> <i>Uchwyt PH90</i>	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
177 d.2.9	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel YKY 3x1,5mm2</i>	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
178 d.2.9		Montaż siłowników drzwi napowietrzających w zakresie dostawcy stolarki drzwiowej	kpl		
		0	kpl	0,000	
				RAZEM	0,000
179 d.2.9		Montaż klap dymowych z siłownikiem w zakresie dostawcy branży budowlanej	kpl		
		0	kpl	0,000	
				RAZEM	0,000
180 d.2.9	kalk. własna	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu <i>Programowanie, uruchomienie i testowanie Systemu</i> <i>sterowania oddymianiem</i>	syst em		
		0	syst em	0,000	
				RAZEM	0,000
2.10		SIEĆ STRUKTURALNA LAN			
181 d.2.10	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - Szafa dystrybucyjna GPD <i>Szafa - Główny punkt dystrybucyjny LAN GPD</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
182 d.2.10	KNR AT-15 0108-02 analogia	Montaż gniazd abonenckich - wyposażenie punktu LAN - pojedynczy <i>Moduł RJ45 kat.6 nieekranowany</i> <i>Adapter 22,5x45 mm do modułów 1xRJ45 (RAL 9010)</i> <i>Puszka + support + ramka 45x45</i> <i>Wtyk RJ45 kat. 6 nieekranowany</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
183 d.2.10	KNR AT-15 0108-02 analogia	Montaż gniazd abonenckich - wyposażenie punktu LAN - podwójny <i>Moduł RJ45 kat.6 nieekranowany</i> <i>Adapter 22,5x45 mm do modułów 1xRJ45 (RAL 9010)</i> <i>Puszka + support + ramka 45x45</i> <i>Wtyk RJ45 kat. 6 nieekranowany</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
184 d.2.10	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany <i>Kabel 350MHz kat. 6 U/UTP LSOH 4x2xAWG23 B2ca</i>	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
185 d.2.10	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		13 + 3 * 2 + 7 + 1	pomi ar	27,000	
				RAZEM	27,000
186 d.2.10	KNR AT-15 0109-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne WiFi <i>Punkt dostępowy WiFi - Access Point sufitowy Gigabit PoE</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
187 d.2.10	KNR AT-15 0109-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne WiFi <i>Punkt dostępowy WiFi - Access Point sufitowy Gigabit PoE zewnętrzny (montaż na słupie oświetlenia)</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
188 d.2.10	kalk. własna	Sprawdzenia i pomiary <i>Sprawdzenie i wykonanie pomiarów oprzewodowania</i>	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
189 d.2.10	kalk. własna	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu <i>Uruchomienie i testowanie Instalacji sieci strukturalnej</i>	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
2.11		SYSTEM MONITORINGU CCTV			
190 d.2.11	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna <i>Kamera tubowa zewnętrzna 5 MPix, temp -30 do +60C IP 66 PoE</i> <i>Adapter ścienny/sufitowy, wewnętrzny/zewnętrzny;</i> <i>wykonanie: aluminium; kolor</i> <i>biały</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
191 d.2.11	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna <i>Kamera kopułkowa wewnętrzna 5 MPix, IP 66 PoE</i> <i>Adapter ścienny/sufitowy, wewnętrzny/zewnętrzny;</i> <i>wykonanie: aluminium; kolor</i> <i>biały</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
192 d.2.11	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu <i>Rejestrator IP 32 kanałowy</i> <i>Stacja kliencka; do 32 kanałów</i> <i>Dysk twardy 8TB (interfejs SATA. dedykowany do pracy</i> <i>24/7) z instalacją i testowaniem</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
193 d.2.11	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU <i>Monitor podświetlenie LED; przekątna ekranu: 27";</i> <i>rozdzielczość matrycy: 1920 x 1080; format: 16:9; wejścia</i> <i>wideo: 1 x VGA 1 x HDMI 1 x DVI; zasilanie: 100 ~ 240</i> <i>VAC; standard mocowania: VESA 200 x 200 mm, VESA</i> <i>100 x 100 mm</i> <i>Podstawa do monitora 27"</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
194 d.2.11	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany <i>Kabel 350MHz kat. 6 U/UTP LSÖH 4x2xAWG23 B2ca</i>	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
195 d.2.11	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		2	pomi ar	2,000	
				RAZEM	2,000
196 d.2.11	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie <i>Rura ochronna RL fi22</i>	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
197 d.2.11	kalk. własna	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu monitoringu CCTV; praca próbna i testowanie systemu <i>Programowanie, uruchomienie i testowanie monitoringu</i> <i>CCTV</i>	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
2.12		Instalacja RTV/SAT			
198 d.2.12	KNR 5-06 1402-01 analogia	Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji na wys. 20 m <i>Antena telewizyjna DVB-T UHF</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
199 d.2.12	KNR 5-06 1402-01 analogia	Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji na wys. 20 m <i>Antena telewizyjno-radiowa DVB-T DAB</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
200 d.2.12	KNR 5-06 1402-01 analogia	Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji na wys. 20 m <i>Antena radiowa</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
201 d.2.12	KNR 5-06 1402-01 analogia	Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji na wys. 20 m <i>Antena satelitarna 120 cm</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
202 d.2.12	KNR 5-18 0305-07 analogia	Montaż masztu antenowego <i>Rura masztowa</i> <i>Obejma murowa</i>	stoj k.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0	stojak.	0,000	
				RAZEM	0,000
203 d.2.12	KSNR 5 0203-01 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg. Montaż ogranicznika przepięć <i>Skrzynka przeciwprzepięciowa 12-wej. do instalacji multiswitchowych</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
204 d.2.12	KNR 5-06 0204-02 analogia	Montaż i uruchomienie multiswitcha <i>Multiswitch klasa A, 9-wejściowy, 16-wyjściowy - bez zasilacza</i>	wzm.		
		0	wzm.	0,000	
				RAZEM	0,000
205 d.2.12	KNR 5-06 0204-02 analogia	Montaż i uruchomienie wzmacniacza magistrali z zasilaczem <i>Wzmacniacz, klasa A do multiswitchy 9-wejściowych Zasilacz 12V/4.5A do urządzeń modułowych F-75 rezystor zakończeniowy</i>	wzm.		
		0	wzm.	0,000	
				RAZEM	0,000
206 d.2.12	KNR 5-06 0204-02 analogia	Montaż i uruchomienie wzmacniacza magistrali z zasilaczem <i>Cyfrowy czterokanałowy wzmacniacz DVB-T</i>	wzm.		
		0	wzm.	0,000	
				RAZEM	0,000
207 d.2.12	KNR 5-06 0204-02 analogia	Montaż i uruchomienie wzmacniacza magistrali z zasilaczem <i>Wielowejściowy wzmacniacz FM/VHF/UHF</i>	wzm.		
		0	wzm.	0,000	
				RAZEM	0,000
208 d.2.12	KNR AT-14 0102-01 analogia	Układanie kabli koncentrycznych <i>Przewód koncentryczny Triset 113</i>	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
209 d.2.12	KNR AT-14 0102-01 analogia	Układanie kabli koncentrycznych <i>Przewód koncentryczny Triset 113 PE+żel</i>	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
210 d.2.12	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie <i>Rura ochronna RL fi22</i>	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
211 d.2.12	KNR AT-15 0108-02 analogia	Montaż gniazd abonenckich RTV/SAT <i>Gniazdo RTV SAT końcowe</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
212 d.2.12	kalk. własna	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu <i>Uruchomienie i testowanie Instalacji telewizji RTV/SAT</i>	syst. em		
		0	syst. em	0,000	
				RAZEM	0,000
2.13		SYSTEM PRZYŻYWOWY			
213 d.2.13	KNNR 5 0308-01 analogia	Montaż przycisków systemu przyzywowego <i>Przycisk anulowania/potwierdzenia obecności Ramka montażowa</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,000
214 d.2.13	KNNR 5 0308-01 analogia	Montaż przycisków systemu przyzywowego <i>Przycisk przywołania</i> <i>Ramka montażowa</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
215 d.2.13	KNNR 5 0308-01 analogia	Montaż przycisków systemu przyzywowego <i>Przycisk anulowania</i> <i>Ramka montażowa</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
216 d.2.13	KNNR 5 0308-01 analogia	Montaż przycisków systemu przyzywowego <i>Łącznik pociągany</i> <i>Ramka montażowa</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
217 d.2.13	KNNR 5 0308-01 analogia	Montaż sygnalizatorów systemu przyzywowego <i>Sygnalizator świetlny</i> <i>Ramka montażowa</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
218 d.2.13	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza systemu przyzywowego <i>Zasilacz impulsowy 24VDC</i> <i>Ramka montażowa</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
219 d.2.13	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód J-Y(St)Y, 2x2x0,6mm<sup>2</sup></i>	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
220 d.2.13	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód YDYżo 3x1,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
221 d.2.13	kalk. własna	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu przyzywowego <i>Programowanie, uruchomienie i testowanie Systemu Przyzywowego</i>	syst em		
		0	syst em	0,000	
				RAZEM	0,000
2.14		SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU			
222 d.2.14	KNR AL-01 0101-05	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych <i>Centrala alarmowa - Płyta główna centrali; Ilość linii dozorowych na płycie: 16; maksymalna liczba linii przewodowych: 256;</i> <i>Moduł do obsługi central alarmowych poprzez sieć Ethernet; zdalne programowanie: tak; współpraca z aplikacją mobilną: tak</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
223 d.2.14	KNR AL-01 0114-06	Montaż obudowy o wielkości do 21 HE <i>Obudowa centrali systemu alarmowego</i> <i>Moduł zasilacza buforowego 12V 4A, Grade 2</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
224 d.2.14	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah <i>Akumulator bezobsługowy 7.5Ah/12V</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
225 d.2.14	KNR AL-01 0111-02 analogia	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD <i>Manipulator LCD; typ wyświetlacza: LCD; kolor wyświetlacza: zielony;</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
226 d.2.14	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego <i>Sygnalizator akustyczno-optyczny wewnętrzny</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
227 d.2.14	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego <i>Sygnalizator akustyczno-optyczny zewnętrzny</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
228 d.2.14	KNR AL-01 0201-04 analogia	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa <i>Czujka dualna PIR + MW</i>	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
229 d.2.14	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie <i>Rura RL 16 złączka ZCL 16 uchwyt do rur UZ16</i>	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
230 d.2.14	KNNR 5 0102-01	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Rura typu Peszel fi16</i>	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
231 d.2.14	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur <i>Przewód YTDY 8x0,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
232 d.2.14	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
233 d.2.14	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
234 d.2.14	kalk. własna	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu SSWiN; praca próbna i testowanie systemu <i>Programowanie, uruchomienie i testowanie Systemu Sygnalizacji Włamania i Napadu</i>	syst em		
		0	syst em	0,000	
				RAZEM	0,000
3		BUDYNEK POMOCNICZY			
3.1		ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE			
235 d.3.1	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>TBP - tablica bezpiecznikowa</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2		TRASZY KABLOWE			
236 d.3.2	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie <i>Rura karbowana giętka 18mm</i>	m		



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
237 d.3.2	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie <i>Rura ochronna RL fi18</i>	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
238 d.3.2	KNNR 4-03 1013-02 analogia	Tynkowanie wnek o pow.do 0.50 m2 <i>Masa uszczelniająca E90 - pęczniejąca</i>	m2		
		0,5	m2	0,500	
				RAZEM	0,500
3.3		KABLE I PRZEWODY			
239 d.3.3	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
240 d.3.3	KNNR 5 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDYżo 3x1,5mm2</i>	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
241 d.3.3	KNNR 5 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDYżo 3x2,5mm2</i>	m		
		400	m	400,000	
				RAZEM	400,000
242 d.3.3	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód YDYżo 5x2,5mm2</i>	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
243 d.3.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
244 d.3.3	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		250	szt.ż ył	250,000	
				RAZEM	250,000
3.4		OPRAWY OŚWIETLENIOWE			
3.4.1		OŚWIETLENIE PODSTAWOWE			
245 d.3.4. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>B1 - CALLA LB LED 350 ED 1200lm/840 IP65 biały (300101.00014), 1x LED 4000K , 1200 lm, 11 W</i>	kpl.		
		14	kpl.	14,000	
				RAZEM	14,000
246 d.3.4. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>B2 - CALLA LB LED 350 ED 2050lm/840 IP65 biały (300101.00016), 1x LED 4000K , 2050 lm, 21 W</i>	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
247 d.3.4. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>C1 - ATLANTYK 2.0 BASIC LED ED 2900lm/840 PC opal IP65 (090380.5L 10.011), 1x LED 4000K , 2900 lm, 18 W</i>	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
248 d.3.4. 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>Oprawa oświetleniowa zewnętrzna typu kinkiet IP44 ze źródłem światła np.. Typu LED</i>	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.4.2		<b>OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE</b>			
249 d.3.4. 2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>D1N-L/AT - Oprawa awaryjna okrągła, 1 x 1W LED, IP20 z optyką okrągłą; System AUTOTEST 1H. Zakres temperatury: +5°C + 40°C; Średnica oprawy 120mm, wysokość 65mm; Montaż: nabudowywany; Wykonanie: blacha stalowa, malowana proszkowo (np. DISCRET 1 N 1LED IP20 AMATECH AMA201041316L)</i>	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
250 d.3.4. 2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>D1N-H/AT - Oprawa awaryjna okrągła, 1 x 1W LED, IP20 z optyką okrągłą; System AUTOTEST 1H. Zakres temperatury: +5°C + 40°C; Średnica oprawy 120mm, wysokość 65mm; Montaż: nabudowywany; Wykonanie: blacha stalowa, malowana proszkowo (np. DISCRET 1 N 1LED IP20 AMATECH AMA201041942L)</i>	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
251 d.3.4. 2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>A3K-T/AT - Oprawa awaryjna 2W LED, IP66, IK08 z optyką asymetryczną; System AUTOTEST 1H. Zakres temperatury: -25°C + 40°C; Wymiary: dł. 319mm, szer. 169mm, wys. 51mm; Montaż: nabudowywana/wbudowywana/zwieszakowa; Wykonanie: poliwęglan w kolorze białym, tworzywo sztuczne (np. ALFA3 LED IP66 AMATECH AMA201040198)</i>	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
252 d.3.4. 2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>A3J/AT - Oprawa ewakuacyjna jednostronna, IP66, IK08, 16 x 0.1W LED; Odległość widzenia: 30m; System AUTOTEST 1H. Zakres temperatury: +5°C + 40°C; Wymiary: dł. 319mm, szer. 169mm, wys. 51mm; Montaż: nabudowywana/ wbudowywana/zwieszakowa; Wykonanie: poliwęglan w kolorze białym (np. ALFA3 LED IP66 AMATECH AMA201040424)</i>	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
253 d.3.4. 2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane <i>EAD-L/AT - Oprawa ewakuacyjna dwustronna, IP20, 16 x 0.1W LED; Odległość widzenia: 30m; System AUTOTEST 1H. Zakres temperatury: +5°C + 40°C; Wymiary: dł. 324mm, szer. 44mm, wys. 249mm; Montaż: nabudowywany; Wykonanie: aluminium anodizowane koloru srebrnego (klosz: poliwęglan) (np. EMAX ALU LED AMATECH, AMA201040210)</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.5		<b>OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY</b>			
254 d.3.5	KNNR 5 0301-10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt.		
		57	szt.	57,000	
				RAZEM	57,000
255 d.3.5	KNNR 5 0301-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gazobetonowym	szt.		
		71	szt.	71,000	
				RAZEM	71,000
256 d.3.5	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>puszki izolacyjne podtynkowe fi60</i>	szt.		
		57	szt.	57,000	
				RAZEM	57,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
257 d.3.5	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo wtykowe 16A/230V (L,N,PE) p/t, IP20</i> <i>Ramka podwójna</i>	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
258 d.3.5	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo wtykowe 16A/230V (L,N,PE) p/t, IP44</i> <i>Ramka podwójna</i>	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
259 d.3.5	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 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo wtykowe 3-fazowe 5p 16A, 230/400V</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
260 d.3.5	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtyczkowe w puszcze szczękowej <i>Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, 1-biegunowy IP20</i>	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
261 d.3.5	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtyczkowe w puszcze szczękowej <i>Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, 1-biegunowy IP44</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
262 d.3.5	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtyczkowe w puszcze szczękowej <i>Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, świecznikowy IP20</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
263 d.3.5	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtyczkowe w puszcze szczękowej <i>Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, schodowy IP20</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
264 d.3.5	KNNR 5 0304-03	Odgałęźniki brygoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane <i>Puszka rozgałęźna 4x2,5mm<sup>2</sup></i>	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
265 d.3.5	KNNR 5 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Puszka rozgałęźna 5x4mm<sup>2</sup></i>	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
3.6		INSTALACJA UZIEMIĄJĄCA I ODGROMOWA			
266 d.3.6	KNNR 5 0605-06 analogia	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV Uziom otokowy <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm</i>	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
267 d.3.6	KNNR 5 0605-06 analogia	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV Uziom otokowy <i>Bednarka nierdzewna 30x4mm</i>	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
268 d.3.6	KNNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm <sup>2</sup>	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
269 d.3.6	KNR 5-08 0619-05	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji uziemiającej i odgromowej <i>Puszka rewizyjna złącza kontrolnego wyposażona w tabliczkę opisową</i> <i>Złącze kontrolne 4-otworowe</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
270 d.3.6	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) Główna szyna uziemiająca 5x35mm <sup>2</sup> + 1x240mm <sup>2</sup> + 2x 40x3mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
271 d.3.6	KNR 5-08 0604-03 analogia	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim Montaż do obróbki blacharskiej <i>Drut odgromowy FeZn fi 8</i> <i>Uchwyt odgromowy - złącze uniwersalne do blachy</i>	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
272 d.3.6	KNR 5-08 0607-05 analogia	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr. do 10 mm <i>Drut odgromowy FeZn fi 8</i> <i>Rura ochronna odgromowa wysokotemperaturowa</i>	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
273 d.3.6	KNR 5-08 0619-04	Montaż złączy naprężających na ścianie w instalacji uziemiającej i odgromowej <i>Złącze krzyżowe</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
274 d.3.6	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód LgYŻo 1x16mm<sup>2</sup> 0,6/1kV (żółto-zielony)</i>	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
275 d.3.6	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód LgYŻo 1x6mm<sup>2</sup> 0,6/1kV (żółto-zielony)</i>	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
3.7	45317000-2	POMIARY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ			
276 d.3.7	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
277 d.3.7	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
		17	pomi ar	17,000	
				RAZEM	17,000
278 d.3.7	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
279 d.3.7	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar		
		15	pomi ar	15,000	
				RAZEM	15,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
280 d.3.7	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
281 d.3.7	KNR-W 5-08 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar		
		2	pomi ar	2,000	
				RAZEM	2,000
282 d.3.7	KNP 18 1301 -01.02	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
283 d.3.7	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
284 d.3.7	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
		6	pomi ar	6,000	
				RAZEM	6,000
285 d.3.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
286 d.3.7	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
287 d.3.7	KNNR-W 9 1201-02 kalk. własna	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		
		1	punk t	1,000	
				RAZEM	1,000
288 d.3.7	KNNR-W 9 1201-03 kalk. własna	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		
		100	punk t	100,000	
				RAZEM	100,000
3.8		SIEĆ STRUKTURALNA LAN			
289 d.3.8	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - Szafa dystrybucyjna GPD <i>Szafa - Lokalny punkt dystrybucyjny LAN LPD</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
290 d.3.8	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany <i>Kabel 350MHz kat. 6 U/UTP LSOH 4x2xAWG23 B2ca</i>	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
291 d.3.8	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		2	pomi ar	2,000	
				RAZEM	2,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
292 d.3.8	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne WiFi <i>Punkt dostępowy WiFi - Access Point sufitowy Gigabit PoE</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
293 d.3.8	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne WiFi <i>Punkt dostępowy WiFi - Access Point sufitowy Gigabit PoE zewnętrzny</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
294 d.3.8	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie <i>Rura ochronna RL fi22</i>	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
295 d.3.8	kalk. własna	Sprawdzenia i pomiary <i>Sprawdzenie i wykonanie pomiarów oprzewodowania</i>	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
296 d.3.8	kalk. własna	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu <i>Uruchomienie i testowanie Instalacji sieci strukturalnej</i>	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
3.9		SYSTEM MONITORINGU CCTV			
297 d.3.9	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna <i>Kamera tubowa zewnętrzna 5 MPix, temp -30 do +60C IP 66 PoE Adapter ścienny/sufitowy, wewnętrzny/zewnętrzny; wykonanie: aluminium; kolor biały</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
298 d.3.9	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna <i>Kamera kopułkowa wewnętrzna 5 MPix, IP 66 PoE Adapter ścienny/sufitowy, wewnętrzny/zewnętrzny; wykonanie: aluminium; kolor biały</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
299 d.3.9	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany <i>Kabel 350MHz kat. 6 U/UTP LSOH 4x2xAWG23 B2ca</i>	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
300 d.3.9	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		4	pomi ar	4,000	
				RAZEM	4,000
301 d.3.9	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie <i>Rura ochronna RL fi22</i>	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
302 d.3.9	kalk. własna	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu monitoringu CCTV; praca próbna i testowanie systemu <i>Programowanie, uruchomienie i testowanie monitoringu CCTV</i>	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.10		SYSTEM PRZYZYWOWY			
303 d.3.10	KNNR 5 0308-01 analogia	Montaż przycisków systemu przyzywowego <i>Przycisk anulowania/potwierdzenia obecności</i> <i>Ramka montażowa</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
304 d.3.10	KNNR 5 0308-01 analogia	Montaż przycisków systemu przyzywowego <i>Przycisk przywołania</i> <i>Ramka montażowa</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
305 d.3.10	KNNR 5 0308-01 analogia	Montaż przycisków systemu przyzywowego <i>Przycisk anulowania</i> <i>Ramka montażowa</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
306 d.3.10	KNNR 5 0308-01 analogia	Montaż przycisków systemu przyzywowego <i>Łącznik pociągany</i> <i>Ramka montażowa</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
307 d.3.10	KNNR 5 0308-01 analogia	Montaż sygnalizatorów systemu przyzywowego <i>Sygnalizator świetlny</i> <i>Ramka montażowa</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
308 d.3.10	KNNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza systemu przyzywowego <i>Zasilacz impulsowy 24VDC</i> <i>Ramka montażowa</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
309 d.3.10	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód J-Y(St)Y, 2x2x0,6mm<sup>2</sup></i>	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
310 d.3.10	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód YDYżo 3x1,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
311 d.3.10	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel YKY 3x1,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
312 d.3.10	kalk. własna	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu przyzywowego <i>Programowanie, uruchomienie i testowanie Systemu Przyzywowego</i>	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
1	robocizna	r-g	4 283,8661
RAZEM			

Słownie:

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
1	ciągnik kołowy	m-g	11,5705
2	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	1,0500
3	koparko-spycharka na podwoziu kołowym 0,25 m3	m-g	65,4150
4	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	27,6500
5	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	10,6025
6	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,9680
7	przrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	15,1980
8	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	4,6280
9	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	77,3705
10	samochód skrzyniowy do 3,5 t	m-g	6,0075
11	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	23,1200
12	spawarka	m-g	2,9854
13	spawarka światłowodowa	m-g	1,8240
14	środek transportowy	m-g	49,2910
15	ubijak spalinowy	m-g	69,2425
16	wibromłot	m-g	3,7800
17	Zestaw niskopodwoziowy do 16 t (1)	m-g	0,2010
18	żuraw samochodowy	m-g	41,6455
RAZEM			

Słownie:

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
1	A1 - RAYLUX LB LED 600 ED 2450lm/840 opal IP44 biały (300091.00075), 1x LED 4000K, 2450 lm, 19 W	szt.	0,0000
2	A2 - RAYLUX LB LED 600 ED 3250lm/840 opal IP44 biały (300091.00076), 1x LED 4000K, 3250 lm, 26 W	szt.	0,0000
3	A3 - RAYLUX LB LED 1235 ED 4500lm/840 opal IP44 biały (300091.00036), 1x LED 4000K, 4500 lm, 34 W	szt.	0,0000
4	A3/AT - Oprawa awaryjna 4W LED, IP66, IK08 z optyką okrągłą; System AUTOTEST 1H. Zakres temperatury: +5°C + 40°C; Wymiary: dł. 319mm, szer. 169mm, wys. 51mm; Montaż: nabudowywana/wbudowywana/ zwieszakowa; Wykonanie: poliwęglan w kolorze białym, klosz tworzywo sztuczne; (np. ALFA3 LED IP66 AMATECH AMA201040400L)	szt.	0,0000
5	A3J/AT - Oprawa ewakuacyjna jednostronna, IP66, IK08, 16 x 0.1W LED; Odległość widzenia: 30m; System AUTOTEST 1H. Zakres temperatury: +5°C + 40°C; Wymiary: dł. 319mm, szer. 169mm, wys. 51mm; Montaż: nabudowywana/ wbudowywana/zwieszakowa; Wykonanie: poliwęglan w kolorze białym (np. ALFA3 LED IP66 AMATECH AMA201040424)	szt.	5,0000
6	A3K-T/AT - Oprawa awaryjna 2W LED, IP66, IK08 z optyką asymetryczną; System AUTOTEST 1H. Zakres temperatury: -25°C + 40°C; Wymiary: dł. 319mm, szer. 169mm, wys. 51mm; Montaż: nabudowywana/wbudowywana/ zwieszakowa; Wykonanie: poliwęglan w kolorze białym, tworzywo sztuczne (np. ALFA3 LED IP66 AMATECH AMA201040198)	szt.	3,0000
7	Adapter 22,5x45 mm do modułów 1xRJ45 (RAL 9010)	kpl.	3,0000
8	Adapter ścienny/sufitowy, wewnętrzny/zewnętrzny; wykonanie: aluminium; kolor biały	szt.	22,0000
9	Akumulator 12V	szt.	0,0000
10	Akumulator bezobsługowy 7.5Ah/12V	szt.	0,0000
11	Antena radiowa	szt.	0,0000
12	Antena satelitarna 120 cm	szt.	0,0000



## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
13	Antena telewizyjna DVB-T UHF	szt.	0,0000
14	Antena telewizyjno-radiowa DVB-T DAB	szt.	0,0000
15	B1 - CALLA LB LED 350 ED 1200lm/840 IP65 biały (300101.00014), 1x LED 4000K , 1200 lm, 11 W	szt.	14,0000
16	B2 - CALLA LB LED 350 ED 2050lm/840 IP65 biały (300101.00016), 1x LED 4000K , 2050 lm, 21 W	szt.	20,0000
17	B3 - CALLA LB LED 350 ED 2300lm/840 IP65 biały (300101.00018), 1x LED 4000K , 2300 lm, 22 W	szt.	0,0000
18	Bednarka nierdzewna 30x4mm	m	12,4800
19	Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm	m	482,0000
20	C1 - ATLANTYK 2.0 BASIC LED ED 2900m/840 PC opal IP65 (090380.5L10.011), 1x LED 4000K , 2900 lm, 18 W	szt.	2,0000
21	Centrala alarmowa - Płyta główna centrali; Ilość linii dozorowych na płycie: 16; maksymalna liczba linii przewodowych: 256;	szt.	0,0000
22	Ceownik wzmożniony 40x40 dług. 3m	szt.	0,0000
23	Cyfrowy czterokanałowy wzmacniacz DVB-T	szt.	0,0000
24	Czujka dualna PIR + MW	szt.	0,0000
25	D1 - FLASH&DQ 5095 HB443 LED zw 4050lm 840 MPRM black (200053.5L01.172), 1x LED 4000K , 4048 lm, 39 W	szt.	0,0000
26	D1N-H/AT - Oprawa awaryjna okrągła, 1 x 1W LED, IP20 z optyką okrągłą; System AUTOTEST 1H. Zakres temperatury: +5°C + 40°C; Średnica oprawy 120mm, wysokość 65mm; Montaż: nabudowywany; Wykonanie: blacha stalowa, malowana proszkowo (np. DISCRET 1 N 1LED IP20 AMATECH AMA201041942L)	szt.	3,0000
27	D1N-L/AT - Oprawa awaryjna okrągła, 1 x 1W LED, IP20 z optyką okrągłą; System AUTOTEST 1H. Zakres temperatury: +5°C + 40°C; Średnica oprawy 120mm, wysokość 65mm; Montaż: nabudowywany; Wykonanie: blacha stalowa, malowana proszkowo (np. DISCRET 1 N 1LED IP20 AMATECH AMA201041316L)	szt.	6,0000
28	DLN+/AT - Oprawa awaryjna okrągła, 2 x 1W LED, IP20 z optyką do skrzyżowań; System AUTOTEST 1H. Zakres temperatury: +5°C + 40°C; Średnica oprawy 120mm, wysokość 65mm; Montaż: nabudowywany; Wykonanie: blacha stalowa, malowana proszkowo (np. DISCRET LD N 2 LED IP20 AMATECH AMA201041355L)	szt.	0,0000
29	DLN1-H/AT - Oprawa awaryjna okrągła, 1 x 1W LED, IP20 z optyką do korytarzy; System AUTOTEST 1H. Zakres temperatury: +5°C + 40°C; Średnica oprawy 120mm, wysokość 65mm; Montaż: nabudowywany; Wykonanie: blacha stalowa, malowana proszkowo (np. DISCRET LD N 1LED IP20 AMATECH AMA201041944L)	szt.	0,0000
30	DLN2/AT - Oprawa awaryjna okrągła, 2 x 1W LED, IP20 z optyką do korytarzy; System AUTOTEST 1H. Zakres temperatury: +5°C + 40°C; Średnica oprawy 120mm, wysokość 65mm; Montaż: nabudowywany; Wykonanie: blacha stalowa, malowana proszkowo (np. DISCRET LD N 2LED IP20 AMATECH AMA201041321L)	szt.	0,0000
31	Dopuszczenie do prac na sieci nN	szt.	1,0000
32	Drut odgromowy FeZn fi 8	m	176,8000
33	Dysk twardy 8TB (interfejs SATA. dedykowany do pracy 24/7) z instalacją i testowaniem	szt.	4,0000
34	E1 - VIP KINKIET IP44 LED klosz OPAL z poliwęglanu (BN001.2211.840.A000), 1x LED 4000K, 1265 lm, 13 W	szt.	0,0000
35	EAD-L/AT - Oprawa ewakuacyjna dwustronna, IP20, 16 x 0.1W LED; Odległość widzenia: 30m; System AUTOTEST 1H. Zakres temperatury: +5°C + 40°C; Wymiary: dł. 324mm, szer. 44mm, wys. 249mm; Montaż: nabudowywany; Wykonanie: aluminium anodyzowane koloru srebrnego (klosz: poliwęglan) (np. EMAX ALU LED AMATECH, AMA201040210)	szt.	1,0000
36	F-75 rezystor zakończeniowy	szt.	0,0000
37	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m2	844,2000
38	Fundament betonowy, prefabrykowany	szt.	18,0000
39	Gniazdo RTV SAT końcowe	kpl.	0,0000
40	Gniazdo wtykowe 16A/230V (L,N,PE) p/t, IP20	szt.	10,0000
41	Gniazdo wtykowe 16A/230V (L,N,PE) p/t, IP44	szt.	36,0000
42	Gniazdo wtykowe 3-fazowe 5p 16A, 230/400V	szt.	1,0000

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
43	GSU Główna szyna uziemiająca 5x35mm <sup>2</sup> + 1x240mm <sup>2</sup> + 2x 40x3mm	szt	2,0000
44	Kabel 350MHz kat. 6 U/UTP LSOH 4x2xAWG23 B2ca	m	234,0000
45	Kabel FLAME-X 950 NHXCH FE180/E90 2x1,5mm <sup>2</sup>	m	0,0000
46	Kabel FLAME-X 950 NHXCH FE180/E90 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	0,0000
47	Kabel YAKXS 4x120mm <sup>2</sup>	m	182,0000
48	Kabel YAKXSzo 5x16mm <sup>2</sup>	m	540,8000
49	Kabel YKSYzo 10x1mm <sup>2</sup>	m	31,2000
50	Kabel YKSYzo 16x1,5mm <sup>2</sup>	m	10,4000
51	Kabel YKXSzo 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	52,0000
52	Kabel YKXSzo 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	468,0000
53	Kabel YKXSzo 4x16mm <sup>2</sup>	m	468,0000
54	Kabel YKXSzo 5x16mm <sup>2</sup>	m	52,0000
55	Kabel YKXSzo 5x16mm <sup>2</sup>	m	31,2000
56	Kabel YKXSzo 5x6mm <sup>2</sup>	m	468,0000
57	Kabel YKY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	10,4000
58	Kabel YKY 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	400,0000
59	Kabel YKYzo 5x10mm <sup>2</sup>	m	0,0000
60	Kamera kopułkowa wewnętrzna 5 MPix, IP 66 PoE	szt	3,0000
61	Kamera tubowa zewnętrzna 5 MPix, temp -30 do +60C IP 66 PoE	szt	19,0000
62	Kasa ręczna + skaner biletów + serwer LPS + oprogramowanie LPS	szt	2,0000
63	Kółki kotwiące	szt.	0,0000
64	kółki rozporowe plastikowe	szt.	994,0000
65	Konfiguracja parametrów, testy rozruchowe, szkolenia personelu, przekazanie do eksplantacji, asysta rozruchowa	szt	1,0000
66	Konfiguracja programu do obsługi kamer, uruchomienie i testowanie monitoringu CCTV	szt	1,0000
67	Końcówki kablowe 10mm <sup>2</sup>	szt.	10,3000
68	Końcówki kablowe 120mm <sup>2</sup>	szt.	56,0000
69	Końcówki kablowe 16mm <sup>2</sup>	szt.	116,3900
70	Końcówki kablowe 16mm <sup>2</sup>	szt.	10,3000
71	Końcówki kablowe 6mm <sup>2</sup>	szt.	0,0000
72	Koryto kablowe K100H60	m	0,0000
73	Koryto kablowe K200H60	m	0,0000
74	Koryto kablowe K50H60	m	0,0000
75	Lokalna szyna połączeń wyrównawczych 10x2,5-10 + 2x16	szt	2,0000
76	Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, 1-biegunowy IP20	szt.	5,0000
77	Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, 1-biegunowy IP44	szt.	3,0000
78	Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, krzyżowy IP20	szt.	0,0000
79	Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, krzyżowy IP44	szt.	0,0000
80	Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, przycisk monostabilny IP20	szt.	0,0000
81	Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, schodowy IP20	szt.	2,0000
82	Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, schodowy IP44	szt.	0,0000
83	Łącznik oświetleniowy 10A, 250V, świecznikowy IP20	szt.	1,0000
84	Łącznik pociągany	szt.	1,0000
85	Manipulator LCD; typ wyświetlacza: LCD; kolor wyświetlacza: zielony;	szt	0,0000
86	Masa uszczelniająca E90 - pęczniąca	opak.	0,5000
87	Mediakonwerter 1x SFP 2x RJ45 PoE z zasilaczem, obudową IP68 (montaż na słupie)	szt	10,0000
88	Moduł do obsługi central alarmowych poprzez sieć Ethernet; zdalne programowanie: tak; współpraca z aplikacją mobilną: tak	szt	0,0000
89	Moduł RJ45 kat.6 nieekranowany	kpl.	6,0000
90	Moduł zasilacza buforowego 12V 4A, Grade 2	szt	0,0000
91	Monitor podświetlenie LED; przekątna ekranu: 27"; rozdzielczość matrycy: 1920 x 1080; format: 16:9; wejścia wideo: 1 x VGA 1 x HDMI 1 x DVI; zasilanie: 100 ~ 240 VAC; standard mocowania: VESA 200 x 200 mm, VESA 100 x 100 mm	szt	1,0000
92	Multiswitch klasa A, 9-wejściowy, 16-wyjściowy - bez zasilacza	szt.	0,0000
93	Obejma murowa	szt.	0,0000
94	Obsługa geodezyjna (tyczenie i inwentaryzacja)	szt.	2,0000
95	Obudowa centrali systemu alarmowego	szt	0,0000

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
96	opaski kablowe OKi	szt.	235,0000
97	Oprawa oświetlenia LUG 130222.5L071.061 URBINO LED 80W 10200lm 4000K IP66 O7 - for area lighting gray I, ozn. (2)	kpl.	7,0000
98	Oprawa oświetlenia LUG 130222.5L072.021 URBINO LED 80W 9900lm 4000K IP66 O3 - for local roads gray II, ozn. (1)	kpl.	11,0000
99	Oprawa oświetlenia parkowa LUG 130262.3L022.011 AVENIDA LED 19W 2500lm 4000K IP66 O17 - for pedestrian zones gray II, na słupie h=3m na dedykowanym fundamencie, oraz tabliczką bezpiecznikową ozn. (4)	kpl.	2,0000
100	Oprawa oświetlenia parkowa LUG 130272.3L052.011 AVENIDA LENS LED 25W 3200lm 4000K IP66 O18 - for pedestrian zones gray II, na słupie h=3m na dedykowanym fundamencie, oraz tabliczką bezpiecznikową ozn. (4)	kpl.	5,0000
101	Oprawa oświetleniowa zewnętrzna typu kinkiet IP44 ze źródłem światła np.. Typu LED	szt.	2,0000
102	Optyczna czujka dymu	szt.	0,0000
103	Oznaczniki kablowe	szt.	402,0000
104	piasek	m3	200,4800
105	piasek do betonów zwykłych	m3	9,8000
106	Podstawa do monitora 27"	szt.	1,0000
107	Pręt gwintowany fi8 dług. 2m	szt.	0,0000
108	Programowanie, uruchomienie i testowanie monitoringu CCTV	szt.	2,0000
109	Programowanie, uruchomienie i testowanie Systemu Przyzywowego	szt.	1,0000
110	Programowanie, uruchomienie i testowanie Systemu sterowania oddymianiem	szt.	0,0000
111	Programowanie, uruchomienie i testowanie Systemu Sygnalizacji Włamania i Napadu	szt.	0,0000
112	Przewody pętli indukcyjnej systemu parkingowego	szt.	1,0000
113	Przewód HTKSH 1x2x0,8mm2	m	0,0000
114	Przewód HTKSH 4x2x0,8mm2	m	0,0000
115	Przewód J-Y(St)Y, 2x2x0,6mm2	m	52,0000
116	Przewód koncentryczny Triset 113	m	0,0000
117	Przewód koncentryczny Triset 113 PE+żel	m	0,0000
118	Przewód LgYżo 1x16mm2 0,6/1kV (żółto-zielony)	m	20,8000
119	Przewód LgYżo 1x6mm2 0,6/1kV (żółto-zielony)	m	41,6000
120	Przewód NHXH 2x2,5mm2	m	36,4000
121	Przewód NHXH 5x2,5mm2	m	62,4000
122	Przewód YDY 2x1,5mm2	m	208,0000
123	Przewód YDYżo 3x1,5mm2	m	218,4000
124	Przewód YDYżo 3x2,5mm2	m	416,0000
125	Przewód YDYżo 3x4mm2	m	0,0000
126	Przewód YDYżo 4x1,5mm2	m	0,0000
127	Przewód YDYżo 5x2,5mm2	m	15,6000
128	Przewód YDYżo 5x6mm2	m	0,0000
129	Przewód YTDY 8x0,5mm2	m	0,0000
130	Przycisk anulowania	szt.	1,0000
131	Przycisk anulowania/potwierdzenia obecności	szt.	1,0000
132	Przycisk oddymiania z wskaźnikiem stanu (Zasilanie, Awaria, Alarm)	szt.	0,0000
133	Przycisk przewietrzania	szt.	0,0000
134	Przycisk przywołania	szt.	1,0000
135	Punkt dostępowy WiFi - Access Point sufitowy Gigabit PoE	kpl.	1,0000
136	Punkt dostępowy WiFi - Access Point sufitowy Gigabit PoE zewnętrzny	kpl.	1,0000
137	Punkt dostępowy WiFi - Access Point sufitowy Gigabit PoE zewnętrzny (montaż na słupie oświetlenia)	kpl.	1,0000
138	Puszka + support + ramka 45x45	kpl.	3,0000
139	Puszka pożarowa PIP	szt.	0,0000
140	Puszka rewizyjna złącza kontrolnego wyposażona w tabliczkę opisową	szt.	9,0000
141	Puszka rozgałęźna 4x2,5mm2	szt.	40,8000
142	Puszka rozgałęźna 5x4mm2	szt.	30,6000

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
143	puszki izolacyjne podtynkowe fi60	szt.	57,0000
144	Ramka dla przycisku oddymiania	szt.	0,0000
145	Ramka dla przycisku przewietrzania	szt.	0,0000
146	Ramka montażowa	szt.	6,0000
147	Ramka podwójna	szt.	23,0000
148	Rejestrator IP 32 kanałowy	szt.	1,0000
149	RG - rozdzielnica główna	szt.	0,0000
150	Rolka biletowa	szt.	2,0000
151	Routerboard bez karty SIM	kpl.	1,0000
152	Rozdzielnica z zabudowanym certyfikowanym urządzeniem sygnalizująco-sterowniczym PWP ZK-PWP	szt.	1,0000
153	Rura karbowana giętka 18mm	m	62,4000
154	Rura masztowa	szt.	0,0000
155	Rura ochronna HDPE 110	m	838,7000
156	Rura ochronna odgromowa wysokotemperaturowa	m	52,0000
157	Rura ochronna RL fi18	m	52,0000
158	Rura ochronna RL fi22	m	135,2000
159	Rura ochronna RL fi32	m	31,2000
160	Rura RL16	m	0,0000
161	Rura typu Peszel fi16	m	0,0000
162	Rury osłonowe, dwuścienne, karbowane rury do ochrony kabli, do układania w wykopach otwartych, DVK110	m	72,8000
163	Rury osłonowe, gładkościenne, kielichowe, lita ściana, do układania w wykopach, używane przy układaniu w trudnych warunkach terenowych fi110, np. typu SRS fi110 - skrzyżowania, przejście pod drogą	m	26,0000
164	Skrzynka przeciwprzepięciowa 12-wej. do instalacji multiswitchowych	szt.	0,0000
165	Słup stalowy ocynkowany h=8m	szt.	15,0000
166	Sprawdzenie i wykonanie pomiarów oprowadzania	szt.	1,0000
167	Sprawdzenie i wykonanie pomiarów oprowadzania	szt.	1,0000
168	Stacja kliencka; do 32 kanałów	szt.	1,0000
169	Stacja pogodowa systemu oddymiania	szt.	0,0000
170	Studnia betonowa kanalizacji teletechnicznej SK-1, z ramą oraz pokrywą kompletna - w klasie A15	kpl.	4,0000
171	Studnia betonowa kanalizacji teletechnicznej SK-1, z ramą oraz pokrywą kompletna - w klasie D400	kpl.	1,0000
172	Studnia betonowa kanalizacji teletechnicznej SKR-1, z ramą oraz pokrywą kompletna - w klasie A15	kpl.	3,0000
173	Sygnalizator akustyczno-optyczny wewnętrzny	szt.	0,0000
174	Sygnalizator akustyczno-optyczny zewnętrzny	szt.	0,0000
175	Sygnalizator świetlny	szt.	1,0000
176	Szafa - Główny punkt dystrybucyjny LAN GPD	kpl.	1,0000
177	Szafa - Lokalny punkt dystrybucyjny LAN LPD	kpl.	1,0000
178	Szlaban Came Gt4 ramie4m + antena	szt.	1,0000
179	Światłowodowy kabel , 50/125, 12 włókny, LSOH OM3 B2ca	m	572,0000
180	Tabliczka bezpiecznikowa wyposażone w 1 zabezpieczenie topikowe (dla słupa jednoramiennego)	szt.	12,0000
181	Tabliczka bezpiecznikowa wyposażone w 2 zabezpieczenia topikowe (dla słupa dwuramiennego)	szt.	2,0000
182	Tabliczka bezpiecznikowa wyposażone w 2 zabezpieczenia topikowe (dla słupa trójramiennego)	szt.	1,0000
183	TB1 - tablica bezpiecznikowa	szt.	0,0000
184	TB2 - tablica bezpiecznikowa	szt.	0,0000
185	TBP - tablica bezpiecznikowa	szt.	1,0000
186	Terminal wjazdowy LPS IN praca ciągła + detektor indukcyjny + antena	szt.	1,0000
187	Terminal wjazdowy LPS IN praca ciągła + detektor indukcyjny + antena	szt.	1,0000
188	Tuleja rozporowa	szt.	0,0000
189	uchwyt do rur UZ16	szt.	0,0000
190	Uchwyt odgromowy - złącze uniwersalne do blachy	szt.	240,0000
191	Uchwyt PH90	szt.	285,0000
192	uchwyty	szt.	567,0000

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
193	Uniwersalna centrala oddymiania	szt.	0,0000
194	Uruchomienie i testowanie Instalacji sieci strukturalnej	szt.	1,0000
195	Uruchomienie i testowanie Instalacji sieci strukturalnej	szt.	1,0000
196	Uruchomienie i testowanie Instalacji telewizji RTV/SAT	szt.	0,0000
197	Urządzenie sygnalizujące - lampki LED PWP - w cenie Certyfikowanego urządzenia sygnalizująco-sterowniczego PWP	szt.	1,0200
198	Urządzenie uruchamiające - przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP - w cenie Certyfikowanego urządzenia sygnalizująco- sterowniczego PWP	szt.	1,0200
199	Uziom pionowy miedziowany śr. 17,2mm	m	18,0000
200	Wielowejściowy wzmacniacz FM/VHF/UHF	szt.	0,0000
201	Wkładka bezpiecznikowa WT 2 gG 160A	szt.	6,0000
202	wsporniki ścienne	szt.	50,5000
203	Wtyk RJ45 kat. 6 nieekranowany	kpl.	6,0000
204	Wysięgnik dwuramienny	szt.	2,0000
205	Wysięgnik jednoramienny	szt.	12,0000
206	Wysięgnik trójramienny	szt.	1,0000
207	Wzmacniacz, klasa A do multiswitchy 9-wejściowych	szt.	0,0000
208	Zasilacz 12V/4.5A do urządzeń modułowych	szt.	0,0000
209	Zasilacz impulsowy 24VDC	szt.	1,0000
210	Zestaw montażowy do muf ZRMZ 120(JLP-CX4 120 KA,Z)	kpl.	3,0000
211	Złącze kablowe typu ZK3a	szt.	1,0000
212	Złącze kablowe typu ZK3a-2P	szt.	1,0000
213	Złącze kontrolne 4-otworowe	szt.	9,0000
214	Złącze krzyżowe	szt.	18,0000
215	Złączka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Al, typu 2ZA 120 mm <sup>2</sup>	szt.	12,0000
216	złączka rur kanalizacji kablowej	szt.	71,2000
217	złączka ZCL16	szt.	0,0000
218	złączki	szt.	110,7000
219	materiały pomocnicze	zł	
RAZEM			

Słownie: