

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45315600-4 Instalacje niskiego napięcia
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten
45316200-7 Instalowanie urządzeń sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU JEDNOSTKI RATOWNICZO-GAŚNICZEJ NR 7 PAŃST-
WOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
ADRES INWESTYCJI : WARSZAWA UL.POWSTAŃCÓW ŚLĄSKICH 67 (dz. nr 19 z obrębu 6-11-10)
INWESTOR : KOMENDA WOJEWÓDZKA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
ADRES INWESTORA : 00-622 WARSZAWA UL. POLNA 1
BRANŻA : ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Emil Pustola
DATA OPRACOWANIA : 06.12.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.12.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU JEDNOSTKI RATOWNICZO-GAŚNICZEJ NR 7 PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ WRAZ Z ROZBIURKĄ DWÓCH BUDYNKÓW, BUDOWĄ BOISKA Z PIŁKOCHWYTAMI ORAZ ZE ZMIANĄ ZAGOSPODAROWANIA TERENU. UL.POWSTAŃCÓW ŚLĄSKICH 67, WARSZAWA			
1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	1	171
1.1	KORYTKA KABLOWE	1	12
1.2	TABLICE ELEKTRYCZNE I APARATY	13	28
1.3	OSPRZĘT ELEKTRYCZNY	29	61
1.4	OPRAWY OŚWIETLENIOWE	62	104
1.5	INSTALACJE OŚWIETLENIA I SIŁY	105	142
1.6	LINIE ZASILAJĄCE	143	164
1.7	INSTALACJA ODGROMOWA	165	171
2	OŚWIETLENIE BOISKA	172	178
3	INSTALACJE TELETECHNICZNE	179	265
3.1	INSTALACJA TELEWIZJI ZBIORCZEJ I RTV	179	195
3.2	INSTALACJA SYSTEMU NAGŁOŚNIENIA	196	213
3.3	SYSTEM WYŚWIETLANIA ALARMÓW	214	225
3.4	INSTALACJA STRUKTURALNA	226	259
3.5	INSTALACJA PRZYZYWOWA	260	265

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU JEDNOSTKI RATOWNICZO-GAŚNICZEJ NR 7 PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ WRAZ Z ROZBIURKĄ DWÓCH BUDYNKÓW, BUDOWĄ BAWISKA Z PIŁKOCCHWYTAMI ORAZ ZE ZMIANĄ ZAGOSPODAROWANIA TERENU. UL.POWSTAŃCÓW ŚLĄSKICH 67, WARSZAWA					
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1.1	45311200-2	KORYTKA KABLOWE			
1	KNNR 5	Osadzanie kołków kotwiących M6 w ścianie lub stropie	szt		
d.1.1	1201-03	312	szt	312.00	
				RAZEM	312.00
2	KNNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu "U" kształtowniki U22	szt		
d.1.1	707-1	104	szt	104.00	
				RAZEM	104.00
3	KNNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu "U" łączniki kształtownika U52	kpl		
d.1.1	707-9	103	kpl	103.00	
				RAZEM	103.00
4	KNNR 5-08	Montaż elementów śrubowych systemu "U" wykonanie połączeń nakrętkami U82	szt		
d.1.1	711-1	312	szt	312.00	
				RAZEM	312.00
5	KNNR 5-08	Montaż elementów systemu 'U' - śrubowych - założenie podkładki sprężynującej lub zwykłej	szt.		
d.1.1	0711-06	624	szt.	624.00	
				RAZEM	624.00
6	KNNR 5	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytko KPR 50H50	m		
d.1.1	1105-07	160	m	160.00	
				RAZEM	160.00
7	KNNR 5	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytko KPR 100H60	m		
d.1.1	1105-07	160	m	160.00	
				RAZEM	160.00
8	KNNR 5	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów Korytko KPR 200H60	m		
d.1.1	1105-08	70	m	70.00	
				RAZEM	70.00
9	KNNR 5	Korytka o szerokości do 300 mm przykręcane do gotowych otworów Korytko KPR 300H60	m		
d.1.1	1105-08	54	m	54.00	
				RAZEM	54.00
10	KNNR 5	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm Kolanko 90 st. do korytek KK 100H60	szt.		
d.1.1	1105-10	3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
11	KNNR 5	Wykonanie łuku o szerokości do 200 mm Kolanko 90 st. do korytek KK 200H60	szt.		
d.1.1	1105-10	3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
12	KNNR 5	Wykonanie łuku o szerokości do 200 mm Trójkąt do korytek TK 200H60	szt.		
d.1.1	1105-10	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2	45317300-5	TABLICE ELEKTRYCZNE I APARATY			
13	KNNR 5	Obudowy o powierzchni do 1.0 m2	szt.		
d.1.2	0404-08	11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
14	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 32 przewodów Rozdzielnica RR2, wnąkowa, 3x12, IP30, wyposażenie wg rys. nr E-25	szt.		
d.1.2	0404-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
15	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 23 przewodów Rozdzielnica R11, n/t, 4x12, IP65, II kl. ochr. wyposażenie wg rys. E-11	szt.		
d.1.2	0404-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
16	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 29 przewodów Rozdzielnica RW1, n/t, 4x12, IP65, II kl. ochr., wyposażenie wg rys. E-19	szt.		
d.1.2	0404-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
17	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 71 przewodów Rozdzielnica RW2, n/t, 5x24, IP44, II kl. ochr., wyposażenie wg rys. E-20	szt.		
d.1.2	0404-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
18	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 70 przewodów Rozdzielnica RW3, n/t, 4x24, IP30, z drzwiczkami metalowymi i zamkiem, wyposażenie wg rys. E-22	szt.		
d.1.2	0404-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
19	KNNR 5 d.1.2 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg <i>Rozdzielnica R24 n/t, 4x12, IP44, wyposażenie wg rys. E-16</i> 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
20	KNNR 5 d.1.2 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 57 przewodów <i>Rozdzielnica R23 p/t, 3x24, IP30, z drzwiczkami metalowymi i zamkiem. wyposażenie wg rys. nr E-15</i> 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
21	KNNR 5 d.1.2 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 72 przewodów <i>Rozdzielnica R31 n/t, 3x24, IP30, z drzwiczkami metalowymi i zamkiem. wyposażenie wg rys. nr E-17</i> 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
22	KNNR 5 d.1.2 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 82 przewodów <i>Rozdzielnica R32 n/t, 4x24, IP30, z drzwiczkami metalowymi i zamkiem, wyposażenie wg rys. nr E-18</i> 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNNR 5 d.1.2 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie 32 przewodów <i>Rozdzielnica wnąkowa RPA, 3x12, IP30, z drzwiczkami metalowymi i zamkiem, wyposażenie wg rys. nr E-23</i> 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
24	KNNR 5 d.1.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - GSU <i>Listwa uziemień GSU typ IP2 Z-35</i> 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
25	KNNR 5 d.1.2 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym <i>Rozdzielnica RG+RA+RR1+R22</i> 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
26	KNNR 5 d.1.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Wyłącznik p.poz</i> 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
27	KNNR 5 d.1.2 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg <i>Ładowarka samochodowa WallBox BS, 11 kW, 16A, 3 fazy</i> 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
28	KNR 5-15 d.1.2 0111-01 z.sz. 2.1.	Montaż baterii kondensatorów z 1 i 2 biegunami izolowanymi - <i>Bateria kondensatorów BK 12,5/2,5kVA</i> 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.3	45311200-2	OSPRZĘT ELEKTRYCZNY			
29	KNNR 5 d.1.3 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany 20	szt. szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
30	KNNR 5 d.1.3 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 1255	szt. szt.	1255.00	
				RAZEM	1255.00
31	KNNR 5 302- d.1.3 1	Puszki izolacyjne o średnicy do 60 mm, pojedyncze <i>Puszki p/t, jednokrotne PK 60</i> 216	szt. szt.	216.00	
				RAZEM	216.00
32	KNNR 5 d.1.3 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm <i>Puszki p/t, dwukrotne PK 60</i> 141	szt. szt.	141.00	
				RAZEM	141.00
33	KNNR 5 d.1.3 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm <i>Puszka p/t PK-60 do ścian pustych pogłębiana</i> 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
34	KNNR 5 302- d.1.3 5	Puszki izolacyjne o średnicy do 80 mm o 3 wylotach 750	szt. szt.	750.00	
				RAZEM	750.00
35	KNNR 5 d.1.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Przycisk 16A, 250V, p/t, w ramce 1-krotnej, IP2C</i> 28	szt. szt.	28.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNNR 5 d.1.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Wyłącznik 1-bieg. 16A, 250V, p/t, w ramce 1-krotnej, IP20</i> 6	szt. szt.	RAZEM 6.00	28.00 6.00
37	KNNR 5 d.1.3 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Przełącznik świecznikowy p/t, 16A, 230V, w ramce 1-krotnej, IP20</i> 11	szt. szt.	RAZEM 11.00	11.00
38	KNNR 5 d.1.3 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Przełącznik świecznikowy p/t, 16A, 230V, w ramce 1-krotnej, IP20 + przełącznik miniaturowy</i> 7	szt. szt.	RAZEM 7.00	7.00
39	KNNR 5 d.1.3 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Przełącznik schodowy 16A, 250V, p/t, w ramce 1-krotnej, IP20</i> 16	szt. szt.	RAZEM 16.00	16.00
40	KNNR 5 d.1.3 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Przełącznik schodowy podwójny 16A, 250V, p/t, IP20</i> 4	szt. szt.	RAZEM 4.00	4.00
41	KNNR 5 d.1.3 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe <i>Wyłącznik bryzgoszczelny 16A, 250V, p/t, w ramce 1-krotnej, IP44</i> 11	szt. szt.	RAZEM 11.00	11.00
42	KNNR 5 d.1.3 0307-02	Łączniki świecznikowe <i>Przełącznik świecznikowy p/t, 16A, 230V, w ramce 1-krotnej, IP44</i> 11	szt. szt.	RAZEM 11.00	11.00
43	KNNR 5 d.1.3 0307-03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe <i>Przełącznik schodowy bryzgoszczelny 16A, 250V, p/t, w ramce 1-krotnej, IP44</i> 4	szt. szt.	RAZEM 4.00	4.00
44	KNNR 5 406- d.1.3 1	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - sufitowy czujnik ruchu 5	szt szt	5.00 RAZEM	5.00
45	KNNR 5 406- d.1.3 1	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg <i>Wyłącznik krańcowy 6A</i> 2	szt szt	2.00 RAZEM	2.00
46	KNNR 5 406- d.1.3 1	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg <i>Kaseta sterująca wentylatorem, lampka + 3 przyciski, w obudowie</i> 8	szt szt	8.00 RAZEM	8.00
47	KNNR 5 406- d.1.3 1	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg <i>Transformator 230V/20VAC 60VA TR-60V</i> 1	szt szt	1.00 RAZEM	1.00
48	KNNR 5 406- d.1.3 1	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg <i>Sterownik DALI WCU 5 BASIC W</i> 4	szt szt	4.00 RAZEM	4.00
49	KNNR 5 406- d.1.3 1	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg <i>Listwa zasilająca 8 gniazd mocowana do ściany</i> 2	szt szt	2.00 RAZEM	2.00
50	KNNR 5 406- d.1.3 1	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg <i>Sygnalizator optyczno-akustyczny czerwony LED 230V</i> 2	szt szt	2.00 RAZEM	2.00
51	KNNR 5 406- d.1.3 1	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg <i>Szafka z tworzywa termoutwardzalnych zawierająca: styk wtyczkowy 3-fazowy dla agregatu prądotwórczego; 3 gniazda wtyczkowe 2-bieg.+Z 230V, 16A, IP44; 1 gniazdo 3P+N+PE 400V 16A</i> 1	szt szt	1.00 RAZEM	1.00
52	KNNR 5 406- d.1.3 1	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg <i>Panel sterowania oświetleniem zewnętrznym i na korytarzach (6 przycisków i 7 lampek kontrolnych), wg rys. nr E-23</i> 1	szt szt	1.00 RAZEM	1.00
53	KNNR 5 406- d.1.3 1	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg <i>Detektor dwugazowy stacjonarny WG-22.EG, 230V, ekonomiczny, tlenek węgla +</i> 3	szt szt	3.00 RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	KNNR 5 406-d.1.3 1	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg <i>Tablica LED 230V, syrena, TP-4s/H2, z napisem "Opuścić garaż-nadmiar spalin"</i> 2	szt szt	RAZEM 2.00	3.00 2.00
55	KNNR 5 d.1.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Sygnalizator optyczny awarii wentylacji</i> 1	szt. szt.	RAZEM 1.00	2.00 1.00
56	KNNR 5 d.1.3 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtycz.p.t.2-bieg.+PE, 16A, 250V, p/t, w ramce 1-krotnej, IP2C</i> 12	szt. szt.	RAZEM 12.00	1.00 12.00
57	KNNR 5 d.1.3 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Dwa gniazda wtyczkowe 2-bieg.+PE, 16A, 250V, p/t, z ramką 2-krotną, IP2C</i> 99	szt. szt.	RAZEM 99.00	12.00 99.00
58	KNNR 5 d.1.3 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Dwa gniazda wtyczkowe 2-bieg.+PE, 16A, 250V, p/t, typu DATA, w ramce 2-krotnej, IP20</i> 20	szt. szt.	RAZEM 20.00	99.00 20.00
59	KNNR 5 d.1.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo bryzgoszczelne 2-bieg.+PE, 16A, 250V, p/t, w ramce 1-krotnej, IP44</i> 50	szt. szt.	RAZEM 50.00	20.00 50.00
60	KNNR 5 d.1.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Dwa gniazda bryzgoszczelne 2-bieg.+PE, 16A, 250V, p/t, w ramce 2-krotnej, IP44</i> 14	szt. szt.	RAZEM 14.00	50.00 14.00
61	KNNR 5 d.1.3 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo 3P+N+Z 16A(25)A nf 2622-126 stałe</i> 19	szt. szt.	RAZEM 19.00	14.00 19.00
				RAZEM	19.00
1.4	45311200-2	OPRAWY OŚWIETLENIOWE			
62	KNNR 5 502-d.1.4 2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED <i>Oprawa oświetlenia ewakuacyjna natynkowa/naścienna LED, 1.2W, autotest, czas podtrzymania min. 1h - ozn. w proj. EW</i> 25	szt szt	RAZEM 25.00	19.00 25.00
63	KNNR 5 502-d.1.4 2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED <i>Oprawa oświetlenia awaryjnego,natynkowa LED, 3W, 330lm, optyka symetryczna, jednozadaniowa, autotest, czas podtrzymania min.1h, wymiary120x120x40mm - ozn. w proj. AW2</i> 20	szt szt	RAZEM 20.00	25.00 20.00
64	KNNR 5 502-d.1.4 2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED <i>Oprawa hermetyczna IP65, oświetlenia awaryjnego,natynkowa LED, 5W, 330lm, optyka symetryczna, jednozadaniowa, autotest, czas podtrzymania min.1h, wymiary 356x136x79mm - ozn. w proj. AW3</i> 31	szt szt	RAZEM 31.00	20.00 31.00
65	KNNR 5 502-d.1.4 2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED <i>Oprawa hermetyczna zewnętrzna IP65, oświetlenia awaryjnego,natynkowa LED, 6W, 360lm, optyka asymetryczna, jednozadaniowa, autotest, czas podtrzymania min.1h, wymiary 227x227x77mm - ozn. w proj. AW4</i> 5	szt szt	RAZEM 5.00	31.00 5.00
66	KNNR 5 502-d.1.4 2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED <i>Oprawa oświetlenia awaryjnego,podtynkowa LED, 3W, 330lm, optyka symetryczna, jednozadaniowa, autotest, czas podtrzymania min.1h, wymiary 95x95x48mm - ozn. w proj. AW5</i> 11	szt szt	RAZEM 11.00	5.00 11.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67	KNNR 5 502-d.1.4 2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED Oprawa oświetlenia awaryjnego, podtynkowa LED, 3W, 330lm, optyka niesymetryczna, jednozadaniowa, autotest, czas podtrzymania min. 1h, wymiary 120x120x40mm - ozn. w proj. AW6 3	szt		11.00
			szt	3.00	
				RAZEM	3.00
68	KNNR 5 502-d.1.4 2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED Oprawa natynkowa owalna kanałowa LED 3W 24V, IP44 - ozn. w proj. E1 6	szt		
			szt	6.00	
				RAZEM	6.00
69	KNNR 5 502-d.1.4 2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED Oprawa oświetleniowa natynkowa, IP65 - ozn. w proj. E2 23	szt		
			szt	23.00	
				RAZEM	23.00
70	KNNR 5 502-d.1.4 2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED Oprawa oświetleniowa natynkowa kwadratowa, LED 25W, 2100lm, IP54 - ozn. w proj. E3 3	szt		
			szt	3.00	
				RAZEM	3.00
71	KNNR 5 502-d.1.4 2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED Naświetlacz LED zewnętrzny IP65, IK09, montaż do ściany, odlew aluminiowy, raster o rozsyłe asymetrycznym, 7650LM, 68W, wymiary 323mm x 319mm x 116mm, stabilność SDCM 3 - ozn. w proj. Z1 12	szt		
			szt	12.00	
				RAZEM	12.00
72	KNNR 5 502-d.1.4 2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED Oprawa LED zewnętrzna IP65, IK09, montaż do ściany, odlew aluminiowy, 573lm, 12W - ozn. w proj. Z2 9	szt		
			szt	9.00	
				RAZEM	9.00
73	KNNR 5 502-d.1.4 2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED Oprawa LED, techniczna IP65, natynkowa/zwieszana, klosz opalizowany, obudowa aluminiowa, tworzywo sztuczne, 5500LM, 49W, stabilność SDCM 4, wymiary 74x74x1200mm - ozn. w proj. T1 127	szt		
			szt	127.00	
				RAZEM	127.00
74	KNNR 5 502-d.1.4 2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED Oprawa LED, hermetyczna IP65, natynkowa/zwieszana, tuba opalizowana, obudowa aluminiowa, tworzywo sztuczne, 4400LM, 30W, stabilność SDCM 4, wymiary, średnica 80mm, L=1168mm - ozn. w proj. T2 20	szt		
			szt	20.00	
				RAZEM	20.00
75	KNNR 5 502-d.1.4 2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED Oprawa LED, hermetyczna IP65, tuba opalizowana, natynkowa/zwieszana, obudowa aluminiowa, tworzywo sztuczne, 3080LM, 22W, stabilność SDCM 4, wymiary średnica 80mm, L=1168mm - ozn. w proj. T3 15	szt		
			szt	15.00	
				RAZEM	15.00
76	KNNR 5 502-d.1.4 2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED Oprawa liniowa kinkietowa LED, szczelna, IP44, korpus aluminiowy, dyfuzor opalizowany, 65% sprawności, 1500LM/M, 19W/M, stabilność SDCM 3, wys. 83mm, szer 58mm, dł. 60mm - ozn. w proj. LL3 2	szt		
			szt	2.00	
				RAZEM	2.00
77	KNNR 5 502-d.1.4 2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED Oprawa liniowa kinkietowa LED, szczelna, IP44, korpus aluminiowy, dyfuzor opalizowany, 65% sprawności, 1500LM/M, 19W/M, stabilność SDCM 3, wys. 83mm, szer 58mm, dł. 140mm - ozn. w proj. L14 1	szt		
			szt	1.00	
				RAZEM	1.00
78	KNNR 5 502-d.1.4 2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED Oprawa liniowa kinkietowa LED, szczelna, IP44, korpus aluminiowy, dyfuzor opalizowany, 65% sprawności, 1500LM/M, 19W/M, stabilność SDCM 3, wys. 83mm, szer 58mm, dł. 165mm - ozn. w proj. L16 1	szt		
			szt	1.00	
				RAZEM	1.00
79	KNNR 5 502-d.1.4 2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED Plafon T5 opalizujący, wykonany z tworzywa sztucznego, 69% sprawności, 4200LM, 59W, średnica 435mm, wys. 110mm - ozn. w proj. M1 33	szt		
			szt	33.00	
				RAZEM	33.00
80	KNNR 5 502-d.1.4 2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED Reflektor LED, kierunkowy, IP20, korpus aluminiowy, do montażu na szynie typu 3F, odbłyśnik, układ optyczny 24 stopnie o sprawności >72%, 3000LM, 21W, stabilność SDCM 3, średnica 118mm, długość 210mm/276mm - ozn. w proj. P1	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
81 d.1.4	KNNR 5 502-2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED Reflektor LED, kierunkowy, IP20, korpus aluminiowy, do montażu na szynie typu 3F-DA, odbłyśnik, układ optyczny 24 stopnie o sprawności >72%, 3000LM, 21W, stabilność SDCM 3, średnica 118mm, długość 210mm/276mm, przystosowana do ściemniacza DALI - ozn. w proj. P1DALI 10	szt		
			szt	10.00	
				RAZEM	10.00
82 d.1.4	KNNR 5 502-2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED Reflektor LED, kierunkowy, IP20, korpus aluminiowy, do montażu na szynie typu 3F, odbłyśnik, układ optyczny 24 stopnie o sprawności >72%, 2000LM, 14W, stabilność SDCM 3, średnica 118mm, długość 210mm/276mm - ozn. w proj. P3 8	szt		
			szt	8.00	
				RAZEM	8.00
83 d.1.4	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane - LED Oprawa liniowa zwieszana LED, korpus aluminiowy, dyfuzor opalizowany, 76% sprawności, 3600LM/M, 27W/M, stabilność SDCM 3, wysokość 83mm, szer. 58mm, długość 3x1100 - ozn. w proj. LL1xć 3	kpl.		
			kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
84 d.1.4	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane - LED Oprawa liniowa zwieszana LED, korpus aluminiowy, dyfuzor opalizowany, 76% sprawności, 3600LM/M, 27W/M, stabilność SDCM 3, wysokość 83mm, szer. 58mm, długość 4x1100 - ozn. w proj. LL1x4 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
85 d.1.4	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane - LED Oprawa liniowa zwieszana LED, korpus aluminiowy, dyfuzor opalizowany, 76% sprawności, 3600LM/M, 27W/M, stabilność SDCM 3, wysokość 83mm, szer. 58mm, długość 6x1100 - ozn. w proj. LL1xć 6	kpl.		
			kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
86 d.1.4	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane -LED Oprawa liniowa zwieszana LED, korpus aluminiowy, dyfuzor opalizowany, 76% sprawności, 3600LM/M, 27W/M, stabilność SDCM 3, wysokość 83mm, szer. 58mm, długość 8x1100 - ozn. w proj. LL1xć 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
87 d.1.4	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane -LED Oprawa liniowa zwieszana LED, korpus aluminiowy, dyfuzor opalizowany, 76% sprawności, 3600LM/M, 27W/M, stabilność SDCM 3, wysokość 83mm, szer. 58mm, długość 10x1100 - ozn. w proj. LL1x1ć 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
88 d.1.4	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane -LED Oprawa liniowa zwieszana LED, korpus aluminiowy, dyfuzor opalizowany, 76% sprawności, 3600LM/M, 27W/M, stabilność SDCM 3, wysokość 83mm, szer. 58mm, długość 14x1100 - ozn. w proj. LL1x14 3	kpl.		
			kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
89 d.1.4	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane -LED Oprawa liniowa zwieszana LED, korpus aluminiowy, dyfuzor opalizowany, 76% sprawności, 3600LM/M, 27W/M, stabilność SDCM 3, wysokość 83mm, szer. 58mm, długość 20x1100 - ozn. w proj. LL1x2ć 5	kpl.		
			kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
90 d.1.4	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane - LED Oprawa liniowa zwieszana LED, korpus aluminiowy, dyfuzor opalizowany, 74% sprawności, oprawa zapewniająca ograniczenie UGR<=19, 3600LM/M, 27W/M, stabilność SDCM 3, wys.83mm, szer. 58mm, długość 7x1100 - ozn. w proj. LL2x7 13	kpl.		
			kpl.	13.00	
				RAZEM	13.00
91 d.1.4	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane - LED Oprawa liniowa zwieszana LED, korpus aluminiowy, dyfuzor opalizowany, 74% sprawności, oprawa zapewniająca ograniczenie UGR<=19, 3600LM/M, 27W/M, stabilność SDCM 3, wys.83mm, szer. 58mm, długość 10x1100, przystosowana do ściemniacza DALI - ozn. w proj. LL2x10 DALI 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
92 d.1.4	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane - LED Oprawa liniowa zwieszana LED, korpus aluminiowy, dyfuzor opalizowany, 74% sprawności, oprawa zapewniająca ograniczenie UGR<=19, 3600LM/M, 27W/M, stabilność SDCM 3, wys.83mm, szer. 58mm, długość 18x1100, przystosowana do ściemniacza DALI - ozn. w proj. LL2x18 DALI	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
93	KNNR 5 d.1.4 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane - LED Oprawa liniowa zwieszana LED, korpus aluminiowy, dyfuzor opalizowany, 76% sprawności, 2160LM/M, 17W/M, stabilność SDCM 3, wys.83mm, szer. 58mm, długość 6x650 - ozn. w proj. LL4x6	kpl. kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
94	KNNR 5 d.1.4 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane - LED Szyna DALI 550 - ozn. w proj. SZ1	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
95	KNNR 5 d.1.4 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane - LED Szyna 3F 350 - ozn. w proj. SZ2	kpl. kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
96	KNNR 5 d.1.4 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane - LED Szyna 3F 250 - ozn. w proj. SZ3	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
97	KNNR 5 d.1.4 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - zwieszaki dla opraw montowanych w sufitach podwieszanych	szt. szt.	178.00	
				RAZEM	178.00
98	KNNR 5 d.1.4 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - LED Oprawa typu "DOWNLIGHT" LED, IP20, obudowa stalowa, 2000LM, 26W, stabilność SDCM 4, średnica 192mm, h=140mm - ozn. w proj. D2	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
99	KNNR 5 d.1.4 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - LED Oprawa "DOWNLIGHT" do sufitów podwieszanych LED 3000lm 21W, średnica 125mm - ozn. w proj. D3	kpl. kpl.	40.00	
				RAZEM	40.00
100	KNNR 5 d.1.4 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - LED Oprawa "DOWNLIGHT" do sufitów podwieszanych LED 3000lm 25W, średnica 145mm - ozn. w proj. D4	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
101	KNNR 5 d.1.4 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - LED Oprawa "DOWNLIGHT" do sufitów podwieszanych LED 2000lm 19W, średnica 145mm - ozn. w proj. D5	kpl. kpl.	44.00	
				RAZEM	44.00
102	KNNR 5 d.1.4 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - LED Oprawa "DOWNLIGHT" do sufitów podwieszanych LED 2000lm 19W, średnica 145mm, przystosowana do ściemniacza DALI - ozn. w proj. D5 DALI	kpl. kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
103	KNNR 5 d.1.4 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - LED Oprawa systemowa LED, do montażu w g/k, korpus aluminiowy, dyfuzor opalizowany, 74% sprawności, oprawa zapewniająca ograniczenie UGR<=19, 8800LM, 66W/M, stabilność SDCM 3, wys. 83mm, szer. 670MM, dł. 670mm, przystosowana do ściemniacza DALI - ozn. w proj. S1	kpl. kpl.	16.00	
				RAZEM	16.00
104	KNNR 5 d.1.4 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - LED Oprawa do sufitów podwieszanych LED 3200lm 28W wym. 60x60cm - ozn. w proj. S2	kpl. kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
1.5	45311200-2	INSTALACJE OŚWIETLENIA I SIŁY			
105	KNNR 5 d.1.5 0103-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie Rura inst.z PVC sztywne, średnia RVS-22mm	m m	1270.00	
				RAZEM	1270.00
106	KNNR 5 d.1.5 0103-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie Rura inst.z PVC sztywne, średnia RVS-28mm	m m	200.00	
				RAZEM	200.00
107	KNNR 5 d.1.5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKLG18, RS22 w cegle	m m	2790.00	
				RAZEM	2790.00
108	KNNR 5 d.1.5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKLG28, RS37 w cegle	m m	370.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109	KNNR 5 d.1.5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 1200	m m	RAZEM 1200.00	370.00 1200.00
110	KNNR 5 d.1.5 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rura inst. PVC sztywna, średnia RVS-18mm</i> 136	m m	RAZEM 136.00	136.00
111	KNNR 5 d.1.5 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rura inst.z PVC sztywna, średnia RVS-22mm</i> 3040	m m	RAZEM 3040.00	3040.00
112	KNNR 5 d.1.5 0101-07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rura inst.z PVC sztywna, średnia RVS-37mm</i> 370	m m	RAZEM 370.00	370.00
113	KNNR 5 d.1.5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym <i>Przewód YnDYpżo-450/750V 3x1,5mm²</i> 1200	m m	RAZEM 1200.00	1200.00
114	KNNR 5 d.1.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód YDY 450/750V 2x1,5 mm²</i> 56	m m	RAZEM 56.00	56.00
115	KNNR 5 d.1.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód YnDY-450/750V 3x1,5mm²</i> 80	m m	RAZEM 80.00	80.00
116	KNNR 5 d.1.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód YnDYżo-450/750V 3x1,5mm²</i> 1700	m m	RAZEM 1700.00	1700.00
117	KNNR 5 d.1.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód YnDYżo-450/750V 3x2,5mm²</i> 1500	m m	RAZEM 1500.00	1500.00
118	KNNR 5 d.1.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Kable telekomunikacyjne stacyjne YTKSY - 3x2x0,8 mm</i> 40	m m	RAZEM 40.00	40.00
119	KNNR 5 d.1.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód YnDYżo 450/750V, 5x1,5 mm²</i> 80	m m	RAZEM 80.00	80.00
120	KNNR 5 d.1.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód YnDYżo 450/750V, 5x2,5 mm²</i> 250	m m	RAZEM 250.00	250.00
121	KNNR 5 d.1.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód YnDYżo 450/750V, 5x4 mm²</i> 20	m m	RAZEM 20.00	20.00
122	KNNR 5 d.1.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód YnDYżo 450/750V, 5x6 mm²</i> 20	m m	RAZEM 20.00	20.00
123	KNNR 5 d.1.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Kabel do instalacji bezpieczeństwa N2XH-J 0,6/1kV 7x1,5 RE mm²</i> 30	m m	RAZEM 30.00	30.00
124	KNNR 5 d.1.5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód YnDYżo-450/750V 3x1,5mm²</i> 2800	m m	RAZEM 2800.00	2800.00
125	KNNR 5 d.1.5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód YnDYżo-450/750V 3x2,5mm²</i> 1600	m m	RAZEM 1600.00	1600.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
126	KNNR 5 d.1.5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód YnDYżo 450/750V, 5x1,5 mm²</i> 150	m m	 150.00	 150.00
				RAZEM	150.00
127	KNNR 5 d.1.5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód YnDYżo 450/750V, 5x2,5 mm²</i> 150	m m	 150.00	 150.00
				RAZEM	150.00
128	KNNR 5 d.1.5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód YnDYżo 450/750V, 5x4 mm²</i> 20	m m	 20.00	 20.00
				RAZEM	20.00
129	KNNR 5 d.1.5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód YnDYżo 450/750V, 5x6 mm²</i> 20	m m	 20.00	 20.00
				RAZEM	20.00
130	KNNR 5 d.1.5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel do instalacji bezpieczeństwa N2XH-J 0,6/1kV 7x1,5 RE mm²</i> 80	m m	 80.00	 80.00
				RAZEM	80.00
131	KNNR 5 d.1.5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>kabel YKYżo3x1,5</i> 65	m m	 65.00	 65.00
				RAZEM	65.00
132	KNNR 5 d.1.5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel elektroenergetyczny YKY 0,6/1kV, 3x2,5 (ilość i przekrój żył n x mm²)</i> 40	m m	 40.00	 40.00
				RAZEM	40.00
133	KNNR 5 d.1.5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel elektroenergetyczny YKY 0,6/1kV, 5x2,5 (ilość i przekrój żył n x mm²)</i> 55	m m	 55.00	 55.00
				RAZEM	55.00
134	KNNR 5 d.1.5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel elektroenergetyczny YKY 0,6/1kV, 5x4 (ilość i przekrój żył n x mm²)</i> 20	m m	 20.00	 20.00
				RAZEM	20.00
135	KNNR 5 d.1.5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel elektroenergetyczny YKY 0,6/1kV, 5x6 (ilość i przekrój żył n x mm²)</i> 20	m m	 20.00	 20.00
				RAZEM	20.00
136	KNNR 5 d.1.5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 148	pomiar pomiar	 148.00	 148.00
				RAZEM	148.00
137	KNNR 5 d.1.5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 47	pomiar pomiar	 47.00	 47.00
				RAZEM	47.00
138	KNNR 5 d.1.5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 51	prób. prób.	 51.00	 51.00
				RAZEM	51.00
139	KNNR 5 d.1.5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 854	prób. prób.	 854.00	 854.00
				RAZEM	854.00
140	KNNR-W 9 d.1.5 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz bezpośrednio na stanowisku roboczym 65	punkt punkt	 65.00	 65.00
				RAZEM	65.00
141	KNNR-W 9 d.1.5 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 576	punkt punkt	 576.00	 576.00
				RAZEM	576.00
142	KNNR-W 9 d.1.5 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 576	punkt punkt	 576.00	 576.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	576.00
1.6	45315600-4	LINIE ZASILAJĄCE			
143	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z	otw.		
d.1.6	1209-0701	cegły	otw.	3.00	
		3		RAZEM	3.00
144	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKLG28, RS37 w cegle	m		
d.1.6	1207-12	267	m	267.00	
				RAZEM	267.00
145	KNNR 5	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu	m		
d.1.6	0101-07	innym niż beton	m	267.00	
		267		RAZEM	267.00
146	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 120 mm ² wciągane do rur	m		
d.1.6	0201-10	Przewód LY-450/750V 120mm ²	m	20.00	
		20		RAZEM	20.00
147	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm ² wciągane do rur	m		
d.1.6	0201-05	Przewód LY-450/750V 16mm ²	m	250.00	
		Przewód LYżo-450/750V 16mm ²		RAZEM	250.00
		250			
148	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyj-	m		
d.1.6	0716-03	nych	m	58.00	
		Kabel elektroenergetyczny YnKYżo 0,6/1kV 5x16 RE mm ²		RAZEM	58.00
		58			
149	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyj-	m		
d.1.6	0716-03	nych	m	14.00	
		Kabel elektroenergetyczny YnKYżo 0,6/1kV 5x25 RMC mm ²		RAZEM	14.00
		14			
150	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur	m		
d.1.6	0203-02	Przewód YnDYżo 450/750V, 5x4 mm ²	m	35.00	
		35		RAZEM	35.00
151	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur	m		
d.1.6	0203-02	Przewód typu: YnDYżo 450/750V, 5x10 mm ²	m	52.00	
		52		RAZEM	52.00
152	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w goto-	m		
d.1.6	0209-02	wych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	20.00	
		Przewód YnDYżo 450/750V, 5x4 mm ²		RAZEM	20.00
		20			
153	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w goto-	m		
d.1.6	0209-02	wych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	65.00	
		Przewód YnDYżo 450/750V, 5x6 mm ²		RAZEM	65.00
		65			
154	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w goto-	m		
d.1.6	0209-02	wych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	140.00	
		Przewód typu: YnDYżo 450/750V, 5x10 mm ²		RAZEM	140.00
		140			
155	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych wstrzeliwanych	szt.		
d.1.6	1201-02	135	szt.	135.00	
				RAZEM	135.00
156	KNNR 5	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowe-	szt.		
d.1.6	1104-03	go podłoża na ścianie (1 mocowanie)	szt.	135.00	
		Uchwyt kablowy ognioodporny UDF 8, E90		RAZEM	135.00
		135			
157	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estaka-	m		
d.1.6	0715-02	dach z mocowaniem - na uchwytach E90	m	50.00	
		50		RAZEM	50.00
158	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na	m		
d.1.6	0206-04	podłożu innym niż betonowe	m	20.00	
		Kable sygnalizacyjne HDGs 300/500V 5x1,5 mm ²		RAZEM	20.00
		Uchwyt kablowy ognioodporny UDF 8, E90			
		20			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
159 d.1.6	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>Uchwyt kablowy ognioodporny UDF 8, E90</i> 20	m m	 20.00	 20.00
				RAZEM	20.00
160 d.1.6	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 6 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
161 d.1.6	KNR 5-08 0817-05	Uszczelnienie p.poż. 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
162 d.1.6	KNNR 5 1302-04 analogia	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy - kabel ognioodporny 2	odc. odc.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
163 d.1.6	KNNR 5 1302-02 analogia	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 2-żyłowy - kabel ognioodporny 1	odc. odc.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
164 d.1.6	KNNR 5 1301-02 analogia	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 15	pomiar pomiar	 15.00	 15.00
				RAZEM	15.00
1.7	45312311-0	INSTALACJA ODGROMOWA			
165 d.1.7	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - FeZn fi 8 120	m m	 120.00	 120.00
				RAZEM	120.00
166 d.1.7	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu - z istniejącą instalacją 20	szt. szt.	 20.00	 20.00
				RAZEM	20.00
167 d.1.7	KNNR 5 0605-06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV <i>Bednarka stalowa ocynkowana 30x4mm</i> 252	m m	 252.00	 252.00
				RAZEM	252.00
168 d.1.7	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej - połączenie pręt-płaskownik 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
169 d.1.7	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach StZn30x3 105	m m	 105.00	 105.00
				RAZEM	105.00
170 d.1.7	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
171 d.1.7	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 9	szt. szt.	 9.00	 9.00
				RAZEM	9.00
2	45316100-6	OŚWIETLENIE BOISKA			
172 d.2	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 87	m m	 87.00	 87.00
				RAZEM	87.00
173 d.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rury osłonowe do kabli z PVC o śr. 50mm</i> 65	m m	 65.00	 65.00
				RAZEM	65.00
174 d.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel elektroenergetyczny YKY 0,6/1kV 5x6,0</i> 65	m m	 65.00	 65.00
				RAZEM	65.00
175 d.2	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel elektroenergetyczny YKY 0,6/1kV 5x6,0</i> 37	m m	 37.00	 37.00
				RAZEM	37.00
176 d.2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg, h=10m	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
177	KNNR 5 d.2 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m 4	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	4.00	
				RAZEM	4.00
178	KNNR 5 d.2 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie 8	szt. szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
3		INSTALACJE TELETECHNICZNE			
3.1	45312000-7	INSTALACJA TELEWIZJI ZBIORCZEJ I RTV			
179	KNNR 5 d.3.1 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Szafka instalacyjna natynkowa TPR-4 o wym. 400x400x100</i> 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
180	KNNR 5 d.3.1 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Skrzynka przepięciowa RST SIGNAL</i> 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
181	KNR AT-14 d.3.1 0108-01 analogia	Montaż paneli rozdzielczych w przygotowanych szafkach <i>Multiswitch MP-0504L</i> 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
182	KNR AL-01 d.3.1 0504-06	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - <i>Antena telewizyjna DVB-T, 19/21-65</i> 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
183	KNR AL-01 d.3.1 0504-06	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - <i>Antena satelitarna kompozytowa z konwerterem QUATRO + zawieszenie Az-EI A9670</i> 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
184	KNR AL-01 d.3.1 0504-06	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - <i>Antena radiowa UKF-FM, DIPOL 1/RU2</i> 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
185	KNR AL-01 d.3.1 0504-06	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - <i>Zwrotnica antenowa ZA 4Ms</i> 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
186	KNNR 5 d.3.1 0301-14	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie - wykonanie otworów w blasze 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
187	KNNR 5 d.3.1 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
188	KNNR 5 302- d.3.1 1	Puszki izolacyjne o średnicy do 60 mm, pojedyncze <i>Puszki p/t, jednokrotne PK 60</i> 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
189	KNNR 5 d.3.1 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo końcowe RTV-SA1</i> 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
190	KNNR 5 d.3.1 1207-12 analogia	Wykucie bruzd dla rur RKLG28, RS37 w cegle 65	m m	65.00	
				RAZEM	65.00
191	KNNR 5 d.3.1 0101-08	Rury winidurkowe o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rura karbowana, giętka typ lekki RKSG 36mm</i> 5	m m	5.00	
				RAZEM	5.00
192	KNNR 5 d.3.1 0101-08	Rury winidurkowe o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rura karbowana, giętka RKSG 25mm</i>	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
193	KNNR 5 d.3.1 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód koncent. Wcz typu RG6(750m)</i> 85	m		
			m	85.00	
				RAZEM	85.00
194	KNNR 5 d.3.1 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód koncent. Wcz typu RG6(750m) żelowany</i> 25	m		
			m	25.00	
				RAZEM	25.00
195	KNR AL-01 d.3.1 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu RTV	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
3.2	45316200-7	INSTALACJA SYSTEMU NAGŁOŚNIENIA			
196	KNR AT-14 d.3.2 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg <i>Naścienna szafka techniczna RACK 19" 6U 600x600mm z szklanymi drzwiami</i> 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
197	KNR 5-06 d.3.2 0803-06	Instalowanie głośnika wnętrznego o mocy 10 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły <i>Dwudrożny głośnik naścienny 10W, BS-1034</i> 56	szt.		
			szt.	56.00	
				RAZEM	56.00
198	KNR 5-06 d.3.2 0803-06	Instalowanie głośnika wnętrznego o mocy 10 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły <i>Tubowy zestaw głośnikowy 15W w aluminiowej obudowie SC-615M</i> 11	szt.		
			szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
199	KNR AL-01 d.3.2 0111-01	Montaż elementów obsługowych - <i>Matryca audio o modułowej budowie, M9000M2</i> 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
200	KNR AL-01 d.3.2 0111-01	Montaż elementów obsługowych - <i>Moduł wejść mikrofonowo-liniowych matrycy M-9000M2, D-001T</i> 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
201	KNR AL-01 d.3.2 0111-01	Montaż elementów obsługowych - <i>Moduł wejść sterowania matrycy audio M-9000M2, C-001T</i> 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
202	KNR AL-01 d.3.2 0111-01	Montaż elementów obsługowych - <i>Wyniesiony pulpit mikrofonowy, RM-90-12</i> 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
203	KNR AL-01 d.3.2 0111-01	Montaż elementów obsługowych - <i>Aktywny rozdzielacz linii głośnikowych, SS-9001</i> 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
204	KNR AL-01 d.3.2 0111-01	Montaż elementów obsługowych - <i>Dwukanałowy wzmacniacz wysokonapięciowy (D-Class) 2x250W/100V, DA 250DH</i> 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
205	KNR AL-01 d.3.2 0111-01	Montaż elementów obsługowych - <i>Wyniesiony sterownik do matrycy M-9000M2, ZM 9002</i> 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
206	KNR AL-01 d.3.2 0112-08	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W <i>Zasilacz systemowy 24VDC, AD-246</i> 3	szt.		
			szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
207	KNNR 5 d.3.2 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 2	otw.		
			otw.	2.00	
				RAZEM	2.00
208	KNNR 5 d.3.2 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKLG28, RS37 w cegle 1770	m		
			m	1770.00	
				RAZEM	1770.00
209	KNNR 5 d.3.2 0101-06	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rura karbowana, giętka RKSG 25mm</i> 1770	m		
			m	1770.00	
				RAZEM	1770.00
210	KNNR 5 d.3.2 0103-03	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane n.t. na betonie <i>Rura karbowana, giętka RKSG 25mm</i>	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
211	KNNR 5 d.3.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód CATe FTP 4x2x0,4</i> 30	m		
			m	30.00	
				RAZEM	30.00
212	KNNR 5 d.3.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód głośnikowy OFC 2x1,5mm²</i> 1860	m		
			m	1860.00	
				RAZEM	1860.00
213	KNR AL-01 d.3.2 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu nagłośnienia	szt		
		7	szt	7.00	
				RAZEM	7.00
3.3	45316200-7	SYSTEM WYŚWIETLANIA ALARMÓW			
214	KNNR 5 d.3.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Manipulator sterujący panelami 10 cyfrowymi - ozn. w proj. A-102</i> 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
215	KNNR 5 d.3.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Mały panel numeryczny, alarmowy, 10 cyfr - ozn. w proj. A-02</i> 5	szt.		
			szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
216	KNNR 5 d.3.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Panel alarmowy numeryczny, 1-stronny, 10 cyfr - ozn. w proj. A-110</i> 33	szt.		
			szt.	33.00	
				RAZEM	33.00
217	KNNR 5 d.3.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Panel alarmowy numeryczny, 2-stronny, 10 cyfr - ozn. w proj. A-110 1/2</i> 5	szt.		
			szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
218	KNNR 5 d.3.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Panel alarmowy zewnętrzny - ozn. w proj. I-210</i> 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
219	KNR AL-01 d.3.3 0112-08	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W <i>Zasilacz linii - ozn. w proj. A-124</i> 3	szt.		
			szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
220	KNNR 5 d.3.3 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 1	otw.		
			otw.	1.00	
				RAZEM	1.00
221	KNNR 5 d.3.3 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle 380	m		
			m	380.00	
				RAZEM	380.00
222	KNNR 5 d.3.3 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rura inst. PVC sztywna, średnia RVS-18mm</i> 380	m		
			m	380.00	
				RAZEM	380.00
223	KNNR 5 d.3.3 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód OMY 300/300V 2x1,5 mm²</i> 380	m		
			m	380.00	
				RAZEM	380.00
224	KNNR 5 d.3.3 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód OMY 300/300V 2x1,5 mm²</i> 520	m		
			m	520.00	
				RAZEM	520.00
225	KNR AL-01 d.3.3 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych 2	szt		
			szt	2.00	
				RAZEM	2.00
3.4		INSTALACJA STRUKTURALNA			
226	KNR AT-14 d.3.4 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących <i>Szafa standardowa 19" stojąca na cokole 42U, 600x600</i> 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
227	KNR AT-14 d.3.4 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel maskujący w szafie FD <i>Rejestrator cyfrowy sieciowy IP, 32 kanały</i> 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
228	KNR AT-14 d.3.4 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel maskujący w szafie FD <i>Dysk twardy o pojemności 6TB</i> 1	kpl.		
			kpl.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
229	KNR AT-14 d.3.4 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel maskujący w szafie FD <i>Switch 16x1/100T</i> 2	kpl. kpl.	RAZEM 2.00	1.00 2.00
230	KNR AT-14 d.3.4 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel maskujący w szafie FD <i>Video IP Protector</i> 4	kpl. kpl.	RAZEM 4.00	4.00
231	KNR AT-14 d.3.4 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.00	1.00
232	KNR AL-01 d.3.4 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego CCTV 1	szt. szt.	RAZEM 1.00	1.00
233	KNNR 5 d.3.4 1209-0502	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 8	otw. otw.	RAZEM 8.00	8.00
234	KNR AL-01 d.3.4 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna <i>Kamera IP Full HD</i> 8	szt. szt.	RAZEM 8.00	8.00
235	KNR AL-01 d.3.4 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna 13	szt. szt.	RAZEM 13.00	13.00
236	KNR AL-01 d.3.4 0504-06	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej <i>Wideoprojektor o wym.240x180</i> 3	szt. szt.	RAZEM 3.00	3.00
237	KNR 5-06 d.3.4 0203-07	Instalowanie Zestawu nagłośnienia sali: - wzmacniacz mocy 2x200W - głośnik ścienny 100W- 2 szt. 3	kpl. kpl.	RAZEM 3.00	3.00
238	KNR AL-01 d.3.4 0504-06	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej <i>Ekran projekcyjny 300x225cm</i> 2	szt. szt.	RAZEM 2.00	2.00
239	KNR AL-01 d.3.4 0504-06	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej <i>Ekran projekcyjny 240x180cm</i> 1	szt. szt.	RAZEM 1.00	1.00
240	KNNR 5 d.3.4 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) <i>Tablica wywoławcza TW</i> 1	szt. szt.	RAZEM 1.00	1.00
241	KNNR 5 d.3.4 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy - unifon 1	szt. szt.	RAZEM 1.00	1.00
242	KNNR 5 d.3.4 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany 3	szt. szt.	RAZEM 3.00	3.00
243	KNNR 5 d.3.4 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 21	szt. szt.	RAZEM 21.00	21.00
244	KNNR 5 302- d.3.4 1	Puszki izolacyjne o średnicy do 60 mm, pojedyncze <i>Puszki p/t, jednokrotne PK 60</i> 21	szt. szt.	RAZEM 21.00	21.00
245	KNR AT-14 d.3.4 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - 2xRJ45 kat.6 17	szt. szt.	RAZEM 17.00	17.00
246	KNR AT-14 d.3.4 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - HDMI 4	szt. szt.	RAZEM 4.00	4.00
247	KNR AT-14 d.3.4 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - HDMI	szt.	RAZEM	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
248	KNR AT-14 d.3.4 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt.		
		34	szt.	34.00	
				RAZEM	34.00
249	KNNR 5 d.3.4 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m		
		650	m	650.00	
				RAZEM	650.00
250	KNNR 5 d.3.4 0101-06	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rura inst.z PVC sztywna, średnia RVS-22mm</i>	m		
		650	m	650.00	
				RAZEM	650.00
251	KNR AT-14 d.3.4 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego <i>Kabel HDMI 28AWG, 10m.</i>	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
252	KNR AT-14 d.3.4 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - U/UTP 4x2x23AWG kat.6	m		
		1200	m	1200.00	
				RAZEM	1200.00
253	KNR AT-14 d.3.4 0102-01 z.sz. 2.4.	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - wysokość ponad 2 m Kabel UTP kat.6 żel.	m		
		600	m	600.00	
				RAZEM	600.00
254	KNR AT-14 d.3.4 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w rurkę	m		
		650	m	650.00	
				RAZEM	650.00
255	KNR AT-14 d.3.4 0101-04	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy - dodatek za układanie w korytach	m		
		1150	m	1150.00	
				RAZEM	1150.00
256	KNR AT-14 d.3.4 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - pomiar gniazd	pomiar		
		34	pomiar	34.00	
				RAZEM	34.00
257	KNR 5-05 d.3.4 0203-04	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o poj.kabla 4x2	końc.k abl. końc.k abl.		
		42		42.00	
				RAZEM	42.00
258	KNR 5-01 d.3.4 0819-01	Krosowanie obwodów na przełącznicy lub w szafce kablowej - bez użycia samochodu	obw.		
		42	obw.	42.00	
				RAZEM	42.00
259	KNR 5-01 d.3.4 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 4 parach - bez samochodu Krotność = 0.4	odc.		
		42	odc.	42.00	
				RAZEM	42.00
3.5	45312000-7	INSTALACJA PRZYZYWOWA			
260	KNNR 5 d.3.5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS22 w cegle	m		
		75	m	75.00	
				RAZEM	75.00
261	KNNR 5 d.3.5 0101-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rura inst. PVC sztywna, średnia RVS-18mm</i>	m		
		75	m	75.00	
				RAZEM	75.00
262	KNNR 5 d.3.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód do syst. alar. YTDY 6x0,5mm</i>	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
263	KNNR 5 d.3.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód YDYżo-450/750V 3x1,5mm²</i>	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
264	KNNR 5 d.3.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Komplet przyzywowy - centralka alarmowa, sygnalizator optyczno-akustyczny, przycisk rejestrujący, sufitowy przełącznik ciągnowy</i>	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
265 d.3.5	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 4 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0.35
2.	wazelina techniczna	kg	3.01
3.	Bednarka stalowa ocynkowana 30x4mm	kg	251.60
4.	bednarka ocynkowana	kg	104.83
5.	Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8 mm	kg	84.00
6.	Dwudrożny głośnik ścienny 10W, BS-1034	szt	56.00
7.	Tubowy zestaw głośnikowy 15W w aluminiowej obudowie SC-615M	szt	11.00
8.	Masa ognioochr.do uszcz.przejęć instal.	kg	8.00
9.	Matryca audio o modułowej budowie, M9000M2	szt	1.00
10.	Moduł wejść mikrofonowo-liniowych matrycy M-9000M2, D-001T	szt	1.00
11.	Moduł wejść sterowania matrycy audio M-9000M2, C-001T	szt	1.00
12.	Wyniesiony pulpit mikrofonowy, RM-90-12	szt	1.00
13.	Aktywny rozdzielacz linii głośnikowych, SS-9001	szt	2.00
14.	Dwukanalowy wzmacniacz wysokonapięciowy (D-Class) 2x250W/100V, DA 250DH	szt	1.00
15.	Uchwyt kablowy ognioodporny UDF 8, E90	szt.	243.00
16.	Wyniesiony sterownik do matrycy M-9000M2, ZM 9002	szt	1.00
17.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	15.54
18.	Zasilacz systemowy 24VDC, AD-246	szt	3.00
19.	Wideoprojektor o wym.240x180	szt	3.00
20.	piasek	m ³	4.87
21.	piasek do betonów	m ³	0.09
22.	żwir do betonów	m ³	0.18
23.	Ekran projekcyjny 300x225cm	szt	2.00
24.	Ekran projekcyjny 240x180cm	szt	1.00
25.	cement "35"	kg	72.00
26.	plyty drogowe 50x50x10cm	szt.	4.00
27.	Kamera IP Full HD	kpl.	8.00
28.	Uchwyt do rur PVC/PP fi 32mm	szt	3087.00
29.	Uchwyty do rur z PVC o średnicy 40	szt	252.00
30.	Detektor dwugazowy stacjonarny WG-22.EG, 230V, ekonomiczny, tlenek węgla +	szt	3.00
31.	Tablica LED 230V, syrena, TP-4s/H2, z napisem "Opuścić garaż-nadmiar spalin"	szt	2.00
32.	Manipulator sterujący panelami 10 cyfrowymi - ozn. w proj. A-102	szt.	1.00
33.	Mały panel numeryczny, alarmowy, 10 cyfr - ozn. w proj. A-02	szt.	5.00
34.	Panel alarmowy numeryczny, 1-stronny, 10 cyfr - ozn. w proj. A-110	szt.	33.00
35.	Panel alarmowy numeryczny, 2-stronny, 10 cyfr - ozn. w proj. A-110/2	szt.	5.00
36.	Panel alarmowy zewnętrzny - ozn. w proj. I-210	szt.	2.00
37.	Zasilacz linii - ozn. w proj. A-124	szt	3.00
38.	Podkładki stal.okrągłe M-8 do M-16	kg	2.50
39.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.63
40.	Video IP Protector	szt	4.00
41.	Wyłącznik krańcowy 6A	szt	2.00
42.	Rozdzielnica RG+RA+RR1+R22	kpl	1.00
43.	Szafka instalacyjna natynkowa TPR-4 o wym. 400x400x100	szt	1.00
44.	Skrzynka przepięciowa RST SIGNAL	szt	1.00
45.	UPS CyberPower OR1000 do szafy rack, kod N9705	szt	1.00
46.	Rozdzielnica RR2, wnękowa, 3x12, IP30, wyposażenie wg rys. nr E-25	szt.	1.00
47.	Rozdzielnica R11, n/t, 4x12, IP65, II kl. ochr.wyposażenie wg rys. E-11	szt.	1.00
48.	Rozdzielnica RW1, n/t, 4x12, IP65, II kl. ochr., wyposażenie wg rys. E-19	szt.	1.00
49.	Rozdzielnica RW2, n/t, 5x24, IP44, II kl. ochr., wyposażenie wg rys. E-20	szt.	1.00
50.	Rozdzielnica RW3, n/t, 4x24, IP30, z drzwiczkami metalowymi i zamkiem, wyposażenie wg rys. E-22	szt.	1.00
51.	Rozdzielnica R24 n/t, 4x12, IP44, wyposażenie wg rys. E-16	szt.	1.00
52.	Rozdzielnica R23 p/t, 3x24, IP30, z drzwiczkami metalowymi i zamkiem. wyposażenie wg rys. nr E-15	szt.	1.00
53.	Rozdzielnica R31 n/t, 3x24, IP30, z drzwiczkami metalowymi i zamkiem. wyposażenie wg rys. nr E-17	szt.	1.00
54.	Rozdzielnica R32 n/t, 4x24, IP30, z drzwiczkami metalowymi i zamkiem, wyposażenie wg rys. nr E-18	szt.	1.00
55.	Rozdzielnica wnękowa RPA, 3x12, IP30, z drzwiczkami metalowymi i zamkiem, wyposażenie wg rys. nr E-23	szt.	1.00
56.	Wyłącznik p.poż	szt	1.00
57.	Listwa uziemień GSU typ IP2 Z-35	szt	1.00
58.	Multiswitch MP-0504L	szt	1.00
59.	Bateria kondensatorów BK 12,5/2,5kVAR	szt	1.00
60.	Kaseta sterująca wentylatorem, lampka + 3 przyciski, w obudowie	szt	8.00
61.	Komplet przyzywowy - centralka alarmowa, sygnalizator optyczno-akustyczny, przycisk rejestrujący, sufitowy przełącznik ciągnowy	szt.	1.00
62.	Sygnalizator optyczny awarii wentylacji	szt.	1.00
63.	Sufitowy czujnik ruchu	szt	5.00
64.	Sterownik DALI WCU 5 BASIC W	szt	4.00
65.	Sygnalizator optyczno-akustyczny czerwony LED 230V	szt	2.00
66.	Szafka z tworzyw termoutwardzalnych zawierająca: styk wtyczkowy 3-fazowy dla agregatu prądowtórczego; 3 gniazda wtyczkowe 2-bieg.+Z 230V, 16A, IP44; 1 gniazdo 3P+N+PE 400V 16A	szt	1.00
67.	Panel sterowania oświetleniem zewnętrznym i na korytarzach (6 przycisków i 7 lampek kontrolnych), wg rys. nr E-23	szt	1.00
68.	Kamera zewn. kolor dzień-noc	szt	13.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
69.	Rejestrator cyfrowy sieciowy IP, 32 kanały	szt	1.00
70.	Dysk twardy o pojemności 6TB	szt	1.00
71.	Zwrotnica antenowa ZA 4Ms	szt	1.00
72.	Aparat analogowy Unifon	szt	1.00
73.	Tablica wywoławcza TW	szt	1.00
74.	naświetlacz LED 360W, 51408lm, kąt rozsyłu 100-60 st., 5700K	kpl.	8.00
75.	Oprawa liniowa zwieszana LED, korpus aluminiowy, dyfuzor opalizowany, 76% sprawności, 3600LM/M, 27W/M, stabilność SDCM 3, wysokość 83mm, szer. 58mm, długość 3x1100 - ozn. w proj. LL1x3	szt.	3.00
76.	Oprawa liniowa zwieszana LED, korpus aluminiowy, dyfuzor opalizowany, 76% sprawności, 3600LM/M, 27W/M, stabilność SDCM 3, wysokość 83mm, szer. 58mm, długość 4x1100 - ozn. w proj. LL1x4	szt.	1.00
77.	Oprawa liniowa zwieszana LED, korpus aluminiowy, dyfuzor opalizowany, 76% sprawności, 3600LM/M, 27W/M, stabilność SDCM 3, wysokość 83mm, szer. 58mm, długość 6x1100 - ozn. w proj. LL1x6	szt.	6.00
78.	Oprawa liniowa zwieszana LED, korpus aluminiowy, dyfuzor opalizowany, 76% sprawności, 3600LM/M, 27W/M, stabilność SDCM 3, wysokość 83mm, szer. 58mm, długość 8x1100 - ozn. w proj. LL1x8	szt.	1.00
79.	Oprawa liniowa zwieszana LED, korpus aluminiowy, dyfuzor opalizowany, 76% sprawności, 3600LM/M, 27W/M, stabilność SDCM 3, wysokość 83mm, szer. 58mm, długość 10x1100 - ozn. w proj. LL1x10	szt.	1.00
80.	Oprawa liniowa zwieszana LED, korpus aluminiowy, dyfuzor opalizowany, 76% sprawności, 3600LM/M, 27W/M, stabilność SDCM 3, wysokość 83mm, szer. 58mm, długość 14x1100 - ozn. w proj. LL1x14	szt.	3.00
81.	Oprawa liniowa zwieszana LED, korpus aluminiowy, dyfuzor opalizowany, 76% sprawności, 3600LM/M, 27W/M, stabilność SDCM 3, wysokość 83mm, szer. 58mm, długość 20x1100 - ozn. w proj. LL1x20	szt.	5.00
82.	Oprawa liniowa zwieszana LED, korpus aluminiowy, dyfuzor opalizowany, 74% sprawności, oprawa zapewniająca ograniczenie UGR<=19, 3600LM/M, 27W/M, stabilność SDCM 3, wys.83mm, szer. 58mm, długość 7x1100 - ozn. w proj. LL2x7	szt.	13.00
83.	Oprawa liniowa zwieszana LED, korpus aluminiowy, dyfuzor opalizowany, 74% sprawności, oprawa zapewniająca ograniczenie UGR<=19, 3600LM/M, 27W/M, stabilność SDCM 3, wys.83mm, szer. 58mm, długość 10x1100, przystosowana do ściemniacza DALI - ozn. w proj. LL2x10 DALI	szt.	1.00
84.	Oprawa liniowa zwieszana LED, korpus aluminiowy, dyfuzor opalizowany, 74% sprawności, oprawa zapewniająca ograniczenie UGR<=19, 3600LM/M, 27W/M, stabilność SDCM 3, wys.83mm, szer. 58mm, długość 18x1100, przystosowana do ściemniacza DALI - ozn. w proj. LL2x18 DALI	szt.	2.00
85.	Oprawa liniowa zwieszana LED, korpus aluminiowy, dyfuzor opalizowany, 76% sprawności, 2160LM/M, 17W/M, stabilność SDCM 3, wys.83mm, szer. 58mm, długość 6x650 - ozn. w proj. LL4x6	szt.	8.00
86.	Szyna DALI 550 - ozn. w proj. SZ1	szt.	2.00
87.	Szyna 3F 350 - ozn. w proj. SZ2	szt.	4.00
88.	Szyna 3F 250 - ozn. w proj. SZ3	szt.	1.00
89.	Oprawa oświetlenia ewakuacyjna natynkowa/naścienna LED, 1.2W, autotest, czas podtrzymania min. 1h - ozn. w proj. EW	szt	25.00
90.	Oprawa oświetlenia awaryjnego,natynkowa LED, 3W, 330lm, optyka symetryczna, jednozadaniowa, autotest, czas podtrzymania min.1h, wymiary120x120x40mm - ozn. w proj. AW2	szt	20.00
91.	Oprawa hermetyczna IP65, oświetlenia awaryjnego,natynkowa LED, 5W, 330lm, optyka symetryczna, jednozadaniowa, autotest, czas podtrzymania min.1h, wymiary 356x136x79mm - ozn. w proj. AW3	szt	31.00
92.	Oprawa hermetyczna zewnętrzna IP65, oświetlenia awaryjnego,natynkowa LED, 6W, 360lm, optyka asymetryczna, jednozadaniowa, autotest, czas podtrzymania min.1h, wymiary 227x227x77mm - ozn. w proj. AW4	szt	5.00
93.	Oprawa oświetlenia awaryjnego,podtynkowa LED, 3W, 330lm, optyka symetryczna, jednozadaniowa, autotest, czas podtrzymania min.1h, wymiary 95x95x48mm - ozn. w proj. AW5	szt	11.00
94.	Oprawa oświetlenia awaryjnego,podtynkowa LED, 3W, 330lm, optyka niesymetryczna, jednozadaniowa, autotest, czas podtrzymania min.1h, wymiary 120x120x40mm - ozn. w proj. AW6	szt	3.00
95.	Oprawa natynkowa owalna kanałowa LED 3W 24V, IP44 - ozn. w proj. E1	szt	6.00
96.	Oprawa oświetleniowa natynkowa, IP65 - ozn. w proj. E2	szt	23.00
97.	Oprawa oświetleniowa natynkowa kwadratowa, LED 25W, 2100lm, IP54 - ozn. w proj. E3	szt	3.00
98.	Naświetlacz LED zewnętrzny IP65, IK09, montaż do ściany, odlew aluminiowy, raster o rozsyłe asymetrycznym, 7650LM, 68W, wymiary 323mm x319mm x 116mm, stabilność SDCM 3 - ozn. w proj. Z1	szt	12.00
99.	Oprawa LED zewnętrzna IP65, IK09, montaż do ściany,odlew aluminiowy, 573lm, 12W - ozn. w proj. Z2	szt	9.00
100.	Oprawa LED, techniczna IP65, natynkowa/zwieszana, klosz opalizowany, obudowa aluminiowa, tworzywo sztuczne, 5500LM, 49W, stabilność SDCM 4, wymiary 74x74x1200mm - ozn. w proj. T1	szt	127.00
101.	Oprawa LED, hrmetyczna IP65, natynkowa/zwieszana, tuba opalizowana, obudowa aluminiowa, tworzywo sztuczne, 4400LM, 30W, stabilność SDCM 4, wymiary, średnica 80mm, L=1168mm - ozn. w proj. T2	szt	20.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
102.	Oprawa LED, hermetyczna IP65, tuba opalizowana, natynkowa/zwieszana, budowa aluminiowa, tworzywo sztuczne, 3080LM, 22W, stabilność SDCM 4, wymiary średnica 80mm, L=1168mm - ozn. w proj. T3	szt	15.00
103.	Oprawa liniowa kinkietowa LED, szczelna, IP44, korpus aluminiowy, dyfuzor opalizowany, 65% sprawności, 1500LM/M, 19W/M, stabilność SDCM 3, wys. 83mm, szer 58mm, dł. 60mm - ozn. w proj. LL3	szt	2.00
104.	Oprawa liniowa kinkietowa LED, szczelna, IP44, korpus aluminiowy, dyfuzor opalizowany, 65% sprawności, 1500LM/M, 19W/M, stabilność SDCM 3, wys. 83mm, szer 58mm, dł. 140mm - ozn. w proj. L14	szt	1.00
105.	Oprawa liniowa kinkietowa LED, szczelna, IP44, korpus aluminiowy, dyfuzor opalizowany, 65% sprawności, 1500LM/M, 19W/M, stabilność SDCM 3, wys. 83mm, szer 58mm, dł. 165mm - ozn. w proj. L16	szt	1.00
106.	Plafon T5 opalizujący, wykonany z tworzywa sztucznego, 69% sprawności, 4200LM, 59W, średnica 435mm, wys.110mm - ozn. w proj. M1	szt	33.00
107.	Reflektor LED, kierunkowy, IP20, korpus aluminiowy, do montażu na szynie typu 3F, odbłyśnik, układ optyczny 24 stopnie o sprawności >72%, 3000LM, 21W, stabilność SDCM 3, średnica 118mm, długość 210mm/276mm - ozn. w proj. P1	szt	5.00
108.	Reflektor LED, kierunkowy, IP20, korpus aluminiowy, do montażu na szynie typu 3F-DA, odbłyśnik, układ optyczny 24 stopnie o sprawności >72%, 3000LM, 21W, stabilność SDCM 3, średnica 118mm, długość 210mm/276mm, przystosowana do ściemniacza DALI - ozn. w proj. P1DALI	szt	10.00
109.	Reflektor LED, kierunkowy, IP20, korpus aluminiowy, do montażu na szynie typu 3F, odbłyśnik, układ optyczny 24 stopnie o sprawności >72%, 2000LM, 14W, stabilność SDCM 3, średnica 118mm, długość 210mm/276mm - ozn. w proj. P3	szt	8.00
110.	Oprawa typu "DOWNLIGHT" LED, IP20, obudowa stalowa, 2000LM, 26W, stabilność SDCM 4, średnica 192mm, h=140mm - ozn. w proj. D2	szt.	1.00
111.	Oprawa "DOWNLIGHT" do sufitów podwieszanych LED 3000lm 21W, średnica 125mm - ozn. w proj. D3	szt.	40.00
112.	Oprawa "DOWNLIGHT" do sufitów podwieszanych LED 3000lm 25W, średnica 145mm - ozn. w proj. D4	szt.	2.00
113.	Oprawa "DOWNLIGHT" do sufitów podwieszanych LED 2000lm 19W, średnica 145mm - ozn. w proj. D5	szt.	44.00
114.	Oprawa "DOWNLIGHT" do sufitów podwieszanych LED 2000lm 19W, średnica 145mm, przystosowana do ściemniacza DALI - ozn. w proj. D5 DALI	szt.	5.00
115.	Oprawa systemowa LED, do montażu w g/k, korpus aluminiowy, dyfuzor opalizowany, 74% sprawności, oprawa zapewniająca ograniczenie UGR<=19, 8800LM, 66W/M, stabilność SDCM 3, wys. 83mm, szer. 670MM, dł. 670mm, przystosowana do ściemniacza DALI - ozn. w proj. S1	szt.	16.00
116.	Oprawa do sufitów podwieszanych LED 3200lm 28W wym. 60x60cm - ozn. w proj. S2	szt.	4.00
117.	Transformator 230V/20VAC 60VA TR-60VA	szt	1.00
118.	Przełącznik schodowy 16A, 250V, p/t, w ramce 1-krotnej, IP20	szt	16.00
119.	Przełącznik schodowy podwójny 16A, 250V, p/t, IP20	szt	4.00
120.	Wyłącznik bryzgoszczelny 16A, 250V, p/t, w ramce 1-krotnej, IP44	szt	11.22
121.	Przełącznik świecznikowy p/t, 16A, 230V, w ramce 1-krotnej, IP44	szt.	11.22
122.	Przełącznik schodowy bryzgoszczelny 16A, 250V, p/t, w ramce 1-krotnej, IP44	szt	4.08
123.	Wyłącznik 1-bieg.16A, 250V, p/t, w ramce 1-krotnej, IP20	szt	6.00
124.	Przełącznik świecznikowy p/t, 16A, 230V, w ramce 1-krotnej, IP20	szt.	11.22
125.	Przycisk 16A, 250V, p/t, w ramce 1-krotnej, IP20	szt	28.56
126.	Przełącznik świecznikowy p/t, 16A, 230V, w ramce 1-krotnej, IP20 + przekaźnik miniaturowy	szt.	7.14
127.	Gniazdo wtycz.p.t.2-bieg.+PE, 16A, 250V, p/t, w ramce 1-krotnej, IP20	szt	12.24
128.	Dwa gniazda wtyczkowe 2-bieg.+PE, 16A, 250V, p/t, z ramką 2-krotną, IP20	szt	99.00
129.	Dwa gniazda wtyczkowe 2-bieg.+PE, 16A, 250V, p/t, typu DATA, w ramce 2-krotnej, IP20	szt	20.40
130.	Gniazdo bryzgoszczelne 2-bieg.+PE, 16A, 250V, p/t, w ramce 1-krotnej, IP44	szt	50.00
131.	Dwa gniazda bryzgoszczelne 2-bieg.+PE, 16A, 250V, p/t, w ramce 2-krotnej, IP44	szt	14.28
132.	Dwa gniazda teleinformatyczne RJ45, 2xRJ45, kat.6 nieekranowane, w ramce 1-krotnej	szt	17.34
133.	Gniazdo HDMI p/t mocowane w puszcze	szt	4.08
134.	Gniazdo HDMI n/t	szt	3.06
135.	Gniazdo 3P+N+Z 16A(25)A nf 2622-126 stałe	szt	19.38
136.	Gniazdo końcowe RTV-SAT	szt	4.08
137.	Listwa zasilająca 8 gniazd mocowana do ściany	szt	2.00
138.	Puszka p/t PK-60 do ścian pustych pogłębiana	szt	2.04
139.	Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą pt	szt	765.00
140.	Puszki p/t, jednokrotne PK 60	szt	245.82
141.	Puszki p/t, dwukrotne PK 60	szt	143.82
142.	Switch 16x1/100T	szt	2.00
143.	Rura inst. PVC sztywna, średnia RVS-18mm	m	614.64
144.	Rura inst.z PVC sztywna, średnia RVS-22mm	m	5158.40
145.	Rura inst.z PVC sztywna, średnia RVS-28mm	m	208.00
146.	Rura inst.z PVC sztywna, średnia RVS-37mm	m	384.80
147.	Rura karbowana, giętka RKSG 25mm	m	2028.00
148.	Rura karbowana, giętka typ lekki RL 32mm	m	277.68
149.	Rura karbowana, giętka typ lekki RKSG 36mm	m	5.20
150.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 18	szt	55.76
151.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 22	szt	2033.60
152.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 28	szt	155.80
153.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 37	szt	879.45

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
154.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 18	szt	186.55
155.	Rury osłonowe do kabli z PVC o śr. 50mm	m	67.60
156.	osłony przewodów	szt.	15.12
157.	złącza kontrolne	szt.	15.12
158.	złącza	szt.	2.00
159.	Uchwyt jednośrub.	szt	106.05
160.	Złącze słupowe NTB-2	szt	4.00
161.	Wspornik typ FB tworz.-beton	szt	9.70
162.	Zacisk krzyżowy z przekładką Cu	szt	6.00
163.	Zacisk krawędziowy 0,7-10mm Cu	szt	6.00
164.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 6mm2	szt	10.00
165.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	4.50
166.	opaski kablowe typu Oki	szt.	8.90
167.	Uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	2.00
168.	Antena telewizyjna DVB-T, 19/21-69	szt.	1.00
169.	Antena radiowa UKF-FM, DIPOL 1/RU2	szt.	1.00
170.	Naścienna szafka techniczna RACK 19" 6U 600x600mm z szklanymi drzwiami	szt	1.00
171.	Szafa standardowa 19" stojąca na cokole 42U, 600x600	szt	1.00
172.	zasilacz awaryjny	kpl.	1.00
173.	Haczyk	szt	134.00
174.	Przewód LY-450/750V 16mm2	m	208.00
175.	Przewód LYżo-450/750V 16mm2	m	52.00
176.	Przewód LY-450/750V 120mm2	m	20.80
177.	przewody izolowane jednożyłowe	m	4.16
178.	Przewód OMY 300/300V 2x1,5 mm2	m	936.00
179.	Przewód głośnikowy OFC 2x1,5mm2	m	1934.40
180.	Przewód YDYżo-450/750V 3x1,5mm2	m	10.40
181.	Przewód YnDY-450/750V 3x1,5mm2	m	83.20
182.	Przewód YnDYżo-450/750V 3x1,5mm2	m	4680.00
183.	Przewód YDY 450/750V 2x1,5 mm2	m	58.24
184.	Przewód YnDYżo 450/750V, 5x1,5 mm2	m	239.20
185.	Przewód YnDYżo-450/750V 3x2,5mm2	m	1560.00
186.	Przewód YnDYżo-450/750V 3x2,5mm2'	m	1664.00
187.	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	83.20
188.	Przewód YnDYżo 450/750V, 5x2,5 mm2	m	416.00
189.	Przewód YnDYżo 450/750V, 5x4 mm2	m	98.80
190.	Przewód YnDYżo 450/750V, 5x6 mm2	m	109.20
191.	Przewód typu: YnDYżo 450/750V, 5x10 mm2	m	199.68
192.	Przewód YnDYpżo-450/750V 3x1,5mm2	m	1248.00
193.	Kable sygnalizacyjne HDGs 300/500V 5x1,5 mm2	m	20.80
194.	Przewód HDGs-300/500V 5x4mm2	m	20.80
195.	kabel YKYżo3x1,5	m	67.60
196.	kabel okablowania strukturalnego miedziany	m	660.00
197.	Przewód do syst. alar. YTDY 6x0,5mm	m	52.00
198.	Kable telekomunikacyjne stacyjne YTKSY - 3x2x0,8 mm	m	41.60
199.	Kabel elektroenergetyczny YKY 0,6/1kV 5x6,0	m	106.08
200.	Kabel elektroenergetyczny YKY 0,6/1kV, 3x2,5 (ilość i przekrój żył n x mm2)	m	41.60
201.	Kabel elektroenergetyczny YKY 0,6/1kV, 5x2,5 (ilość i przekrój żył n x mm2)	m	57.20
202.	Kabel elektroenergetyczny YKY 0,6/1kV, 5x4 (ilość i przekrój żył n x mm2)	m	20.80
203.	Kabel elektroenergetyczny YKY 0,6/1kV, 5x6 (ilość i przekrój żył n x mm2)	m	20.80
204.	Kabel b/halog NHHH FE 180/E90 5x6mm2	m	52.00
205.	Kabel elektroenergetyczny YnKYżo 0,6/1kV 5x16 RE mm2	m	60.32
206.	Kabel elektroenergetyczny YnKYżo 0,6/1kV 5x25 RMC mm2	m	14.56
207.	Kabel do instalacji bezpieczeństwa N2XH-J 0,6/1kV 7x1,5 RE mm2	m	31.20
208.	Kabel do instalacji bezpieczeństwa N2XH-J 0,6/1kV 7x1,5 RE mm2	m	83.20
209.	Słup aluminiowy SAL-10, 3 anodowany o śr. fi 176mm przy podstawie, montowany na fundamencie	szt	4.00
210.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0.56
211.	Spoivo cynowo-olowiane LC 60, grub. 3mm	kg	0.04
212.	Zestaw nagłośnienia: - wzmacniacz mocy 2x200W - głośnik naścienny 100W - 2szt	kpl.	3.00
213.	Kształtownik U-22 L=3m U-03	szt	104.00
214.	Łącznik kształtownika L-24 U-52 240 x 38 mm	szt	103.00
215.	Nakrętka łącząca M 10/48 u 82	szt	312.00
216.	Kolek kotwiący fi 5mm (U-569)	szt	316.00
217.	Korytko "BAKS" KPR 50H50	m	160.00
218.	Korytko KPR 100H60	m	160.00
219.	Korytko KPR 200H60	m	70.00
220.	Korytko KPR 300H60	m	54.00
221.	Kolanko 90 st. do korytek KK 100H60	szt	3.00
222.	Kolanko 90 st. do korytek KK 200H60	szt	3.00
223.	Trójnik do korytek TK 200H60	szt	1.00
224.	Zwieszaki dla opraw montowanych w sufitach podwieszanych	szt	178.00
225.	Antena satelitarna kompozytowa z konwerterem QUATRO + zawieszenie Az-EI A9670	szt	1.04
226.	Kabel teleinformatyczny UTP 4 pary kat. 6 nieekranowany 4x2x23 AWG, LSOH	m	1320.00
227.	Kabel HDMI 28AWG,10m.	szt	3.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
228.	Przewód CATe FTP 4x2x0,8	m	31.20
229.	Kabel krosowy nieekranowany U/UTP LSZH, biały kat.6, RJ45, 2m	szt	168.00
230.	Przewód koncent. Wcz typu RG6(75om)	m	88.40
231.	Przewód koncent. Wcz typu RG6(75om) żelowany	m	26.00
232.	Ładowarka samochodowa WallBox BS, 11 kW, 16A, 3 fazy	kpl.	1.00
233.	Kołek stalowy do wstrz. z nabojem i osłoną	szt	148.50
234.	Kołek rozporowy z wkrętem fi 6mm	szt	3493.00
235.	Kołki rozporowe plastikowe fi 8 mm	szt	4.00
236.	Etykieta opisowa	szt.	34.00
237.	Konstrukcja wsporzca pod antenę DVB-T	szt	1.00
238.	materiały pomocnicze	zł	
	RAZEM		

Słownie: