

KOSZTORYS ŚLEPY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej

NAZWA INWESTYCJI : Projekt Budowlano - Wykonawczy Budynku Gminnego Centrum Medycznego
ADRES INWESTYCJI : Brochów gm. Brochów, dz. nr ew. 315 + 316, obr. Janów - Janówek
INWESTOR : GMINA BROCHÓW
ADRES INWESTORA : 05-088 Brochów, Brochów 125
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Dariusz Duplicki
DATA OPRACOWANIA : 12.05.2016

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : I kw. 2016r

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), M, S+Kp(S)
Podatek Vat [V] % R+Kp(R)+Z(R), M+Z(M), S+Kp(S)+Z(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Podatek VAT : zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.05.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45311100-1	Wykonanie przyłączy elektrycznego i telefonicznego			
1	KNNR 5 d.1 0701-02 + KNNR 5 0702-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III (34+13)*0.8*0.3	m ³ m ³	 11.280	 RAZEM
					11.280
2	KNNR 5 d.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 34	m m	 34.000	 RAZEM
					34.000
3	KNNR 5 d.1 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - wykonanie wzl- tu kabel YKY4x35mm2 34+4	m m	 38.000	 RAZEM
					38.000
4	KNNR 5 d.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - pod kabel telefoniczn przyłącza od słupa do skrzynki przyłączeniowej rury osłonowa fi 50mm 18	m m	 18.000	 RAZEM
					18.000
5	KNNR 5 d.1 1005-01	Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - analogia na słupie telefonicznym i na ścianie 5+2	m m	 7.000	 RAZEM
					7.000
2	45311100-1	Prace przygotowawcze podłoża pod instalacje			
6	KNNR 5 d.2 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKLG21, RS28 w cegle 344	m m	 344.000	 RAZEM
					344.000
7	KNNR 5 d.2 1207-10	Wykucie bruzd dla rur RKLG21, RS28 w betonie - w posadzce pod unit 18	m m	 18.000	 RAZEM
					18.000
8	KNNR 5 d.2 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 1825	m m	 1 825.000	 RAZEM
					1 825.000
9	KNNR 5 d.2 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm poz.6+poz.8	m m	 2 169.000	 RAZEM
					2 169.000
10	KNNR 5 d.2 1209-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 85	otw. otw.	 85.000	 RAZEM
					85.000
11	KNNR 5 d.2 1209-08	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 12	otw. otw.	 12.000	 RAZEM
					12.000
12	KNNR 5 d.2 1209-06	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 65	otw. otw.	 65.000	 RAZEM
					65.000
13	KNNR 5 d.2 1209-08	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 12	otw. otw.	 12.000	 RAZEM
					12.000
14	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cemento- wej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 234	szt. szt.	 234.000	 RAZEM
					234.000
15	KNNR 5 d.2 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 - do stropu mocowanie opraw. 640	szt. szt.	 640.000	 RAZEM
					640.000
16	KNNR 5 d.2 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych - mocujące aparaty do ścian 360	szt. szt.	 360.000	 RAZEM
					360.000
17	KNNR 5 d.2 0102-02	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruz- dach w betonie rury winidurowe RKL fi 21 poz.7	m m	 18.000	 RAZEM
					18.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 5 d.2 0102-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton poz.6+96	m m	440.000	
				RAZEM	440.000
19	KNNR 5 d.2 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm 52	szt. szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
20	KNNR 5 d.2 0302-03	Puszki instalacyjne podtynkowe potrójne o śr.do 60 mm 26	szt. szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
21	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 76	szt. szt.	76.000	
				RAZEM	76.000
22	KNNR 5 d.2 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach 55	szt. szt.	55.000	
				RAZEM	55.000
23	KNNR 5 d.2 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach 86	szt. szt.	86.000	
				RAZEM	86.000
3	45311200-2	Instalacje elektryczne wewnętrzne			
3.1	45317300-5	Montaż tablic rozdzielczych i aparatów			
24	KNNR 5 d.3.1 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia Przyciski wyłącznika głównego PPOŻ i kotłowni (WPPOŻ i WPPOŻK) 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNNR 5 d.3.1 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg tablice główna TG wg schematu 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 5 d.3.1 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg tablice rozdzielcza Kotłowni TK wg schematu 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 5 d.3.1 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg tablice rozdzielcza Piętra T1 wg schematu 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2		Układanie przewodów oświetlenia i zasilania gniazd			
28	KNNR 5 d.3.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - oświetlenie kotłowni przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm ² 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
29	KNNR 5 d.3.2 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy - oświetlenie przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm ² 870	m m	870.000	
				RAZEM	870.000
30	KNNR 5 d.3.2 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy - oświetlenie przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5mm ² 120	m m	120.000	
				RAZEM	120.000
31	KNNR 5 d.3.2 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy - oświetlenie -sterowanie i zasilanie przewody kabelkowe YDYżo 5x1,5mm ² 145	m m	145.000	
				RAZEM	145.000
32	KNNR 5 d.3.2 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy - oświetlenie przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5mm ² 890	m m	890.000	
				RAZEM	890.000
33	KNNR 5 d.3.2 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - analogia - zasilanie od przycisków ppoz przewody kabelkowe NHXH FE180/E90 2x1,5 96	m m	96.000	
				RAZEM	96.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34 d.3.2	KNNR 5 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku innym niż betonowy - zasilanie gniazd 3-faz. przewody płaskie-YDYp5x2,5mm ² 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
35 d.3.2	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - zasilanie TK i T1 przewody kabelkowe YDYżo5x6mm ² 72	m m	 72.000	
				RAZEM	72.000
3.3	45311200-2	Montaż aparatury oświetleniowej			
36 d.3.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łączniki instalacyjne pojedyncze 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
37 d.3.3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe- w kotłowni łączniki bryzgoszczelne pojedyncze 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.3.3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łączniki instalacyjne świecznikowe 13	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
39 d.3.3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łączniki instalacyjne schodowe 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
40 d.3.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujniki ruchu ster. oświetleniem w WC czujniki ruchu 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
41 d.3.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - analogia - oprawy awaryjne oprawy awaryjne AWEX LVNC LED 3W 2h SE AT 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
42 d.3.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - analogia - oprawy awaryjne oprawy awaryjne AWEX LVNO LED 3W 2h SE AT 22+2	kpl. kpl.	 24.000	
				RAZEM	24.000
43 d.3.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - analogia - oprawy awaryjne oprawy awaryjne AWEX LVPO LED 3W 2h SE AT 10	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
44 d.3.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - analogia - oprawy awaryjne oprawy zewnętrzne awaryjne AWEX OUTDOOR LED 3x1W 2h SE AT 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
45 d.3.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - analogia - oprawy ewakuacyjne oprawa ewakuacyjna LED, 1-stronna, 2h AT 10+1	kpl. kpl.	 11.000	
				RAZEM	11.000
46 d.3.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - analogia - oprawy ewakuacyjne oprawa ewakuacyjna LED, 2-stronna, 2h AT 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
47 d.3.3	KNNR 5 0511-05	Oprawy świetłkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x40 W - analogia oprawy AGA LIGHT TROLL NEPTUN PC 1x58W IP65 (58.0 W) kpl. 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
48 d.3.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL BERYL M22 2x26W szyba 0 IP44 EVG (52.0 W) kpl. 12	kpl. kpl.	 12.000	
				RAZEM	12.000
49 d.3.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL AMETYST 2x24W (50.0 W) kpl. 7	kpl. kpl.	 7.000	
				RAZEM	7.000
50 d.3.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłkowa do 2x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 2x54W PLX (119.0 W) kpl. 10	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
51 d.3.3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL AGAT T5 4x14W PRM (61.0 W) kpl. 1	kpl. kpl.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
52 d.3.3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL AGAT T5 4x24W PRM (98.0 W) kpl. 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.3.3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL AGAT Clean 4x24W PPAR MAT SH IP65 (98.0 W) kpl. 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.3.3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL AGAT Clean 4x24W PRM IP65 (98.0 W) kpl. 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.3.3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 3x54W 940 PLX (180.0 W) kpl. 20	kpl. kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
56 d.3.3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 4x14W PPAR-P RR (61.0 W) kpl. 6	kpl. kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
57 d.3.3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 4x14W PRM (61.0 W) kpl. 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
58 d.3.3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 4x24W PRM (98.0 W) kpl. 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
59 d.3.3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 4x54W 940 PRM (238.0 W) kpl. 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
60 d.3.3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 4x14W PPAR-P MAT RO B1 (61.0 W) kpl. 26+3	kpl. kpl.	29.000	
				RAZEM	29.000
61 d.3.3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN Clean 3x54W 940 PPAR SH IP65 (180.0 W) kpl. 6	kpl. kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
62 d.3.3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN Clean 4x54W 940 PPAR SH IP65 (238.0 W) kpl. 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
63 d.3.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa -analogia oprawa AGA LIGHT AGAT Naświetlacz asymetryczny SPARTA 3-SP3 150 I65 AS 1 150W z czujką ruchu 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.4	45311200-2	Montaż gniazd i aparatów			
64 d.3.4	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 61	szt. szt.	61.000	
				RAZEM	61.000
65 d.3.4	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 58	szt. szt.	58.000	
				RAZEM	58.000
66 d.3.4	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 - analogia gniazda bryzgoszczelne 21+13	szt. szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
67 d.3.4	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - analogia gniazda bryzgoszczelne 13	szt. szt.	13.000	
				RAZEM	13.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68 d.3.4	KNNR 5 0308-01 + KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² gniazda podtynkowe 2-biegunowe DATA dedykowane komputerowe 13	szt. szt.	 13.000	 RAZEM 13.000
69 d.3.4	KNNR 5 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 gniazda 3-fazowe 16A 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
70 d.3.4	KNNR 5 0406-01 + KNNR 5 1206-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia montaż wentylatorów kanałowych z podtrzymaniem zasilania Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² wentylatory kanałowe przełączniki podtrzymujące zasilanie 3min 6	szt. szt.	 6.000	 RAZEM 6.000
71 d.3.4	KNNR 5 0410-03	Wentylatory sufitowe i ściennie - regulator obrotów dla 1 wentylatora Regulator obrotów typu REB-1/NE 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
3.5 45311200-2 Instalacja połączeń wyrównawczych					
72 d.3.5	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach - analogia sieć połączeń wyrównawczych ciągi główne przewody izolowane jednożyłowe DYżo 10mm ² 134	m m	 134.000	 RAZEM 134.000
73 d.3.5	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach - analogia sieć połączeń wyrównawczych podłączenia - podejścia do urządzeń przewody izolowane jednożyłowe DYżo 6mm ² 124	m m	 124.000	 RAZEM 124.000
74 d.3.5	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - na terenie kotłowni + uziemienie TG bednarka ocynkowana 30x3mm 14+4	m m	 18.000	 RAZEM 18.000
75 d.3.5	KNNR 5 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy 26	szt. szt.	 26.000	 RAZEM 26.000
76 d.3.5	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce - analogia poz.75*2+24	szt.żył szt.żył	 76.000	 RAZEM 76.000
3.6 45314320-0 Instalacja sieci teletechnicznej i nagłośniającej					
77 d.3.6	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - sieci teletechnicznej gniazdo podtynkowe RJ-45 kat.6.kompletne 4	szt. szt.	 4.000	 RAZEM 4.000
78 d.3.6	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - sieci teletechnicznej gniazdo podtynkowe 2xRJ-45 kat.6.kompletne 10	szt. szt.	 10.000	 RAZEM 10.000
79 d.3.6	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - analogia gniazda głośnikowe nagłośnienia gniazdo podtynkowe głośnikowe 8	szt. szt.	 8.000	 RAZEM 8.000
80 d.3.6	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur- analogia przewody teleinformatyczne przewód teleinformatyczny typu FTP 4x2x0.5 kat.6 760	m m	 760.000	 RAZEM 760.000
81 d.3.6	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur- analogia przewody systemu nagłośnienia 100V przewód głośnikowy SPC-515/SW 2x1,5mm ² 165	m m	 165.000	 RAZEM 165.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82 d.3.6	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Krosownica 19" wraz z wyposażeniem - GPD 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
83 d.3.6	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Panel dystrybucyjny nagłośnienia PDN komplet 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
84 d.3.6	ZN-97/TP S.A.-040 0606-04	Montaż skrzynek kablowych słupowych - na słupie i ścianie budynku-analogia skrzynka słupowa telefoniczna 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
3.7 45312100-8 Instalacja systemu detekcji gazu - GAZEX					
85 d.3.7	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe 14	m m	 14.000	 14.000
86 d.3.7	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe 14	m m	 14.000	 14.000
87 d.3.7	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe 17	m m	 17.000	 17.000
88 d.3.7	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia Detektor gazu propan-butan typu DEX-15 (prod GAZEX) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
89 d.3.7	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia Syrena alarmowa typu SL-21 (prod GAZEX) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
90 d.3.7	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia Syrena alarmowa typu SL-32 (prod GAZEX) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
91 d.3.7	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg-analogia Moduł sterujący detekcją gazu MD-2 (prod. GAZX) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
92 d.3.7	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 46	szt.żył szt.żył	 46.000	 46.000
3.8 45311100-1 Montaż systemu CCTV budynku					
93 d.3.8	KNNR 5 0101-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych brzdach w betonie - przygotowanie orurowania pod monitoring na terenie poziomu parteru rury winidurkowe karbowane giętka 21mm z pilotem 240	m m	 240.000	 240.000
94 d.3.8	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - wciąganie przewodów systemu monitoringu przewody kabelkowe UTP kat.6e "skrętka" poz.93+10	m m	 250.000	 250.000
95 d.3.8	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia montaż kamer monitoringu Kamera wewnętrzna, 2Mpix, podświetlenie IR, zasilanie PoE, obudowa kopułkowa 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
96 d.3.8	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia montaż kamer monitoringu Kamera zewnętrzna, 2Mpix, podświetlenie IR, zasilanie PoE, obudowa wodoodpor-na IP 66 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
97 d.3.8	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia montaż rejestratora 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
98 d.3.8	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia montaż zasilacza switch Switch PoE 16 x 1 Gb/s 1	szt. szt.	 1.000	 1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
3.9	45311100-1	Montaż systemu SSWiN budynku			
d.3.9	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YTDY6x0,5mm ² 270	m m	 270.000	
				RAZEM	270.000
d.3.9	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YnTKSY ekw 1x2x0,8mm 46	m m	 46.000	
				RAZEM	46.000
d.3.9	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe UTP 4x2x0,5mm 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
d.3.9	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm ² 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
d.3.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia montaż elementów monitoringu Klawiatura szyfowa LCD 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
d.3.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia montaż elementów monitoringu czujniki kontraktronowe przy drzwiach 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
d.3.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia montaż elementów monitoringu czujniki ruchu PIR 21	szt. szt.	 21.000	
				RAZEM	21.000
d.3.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia montaż elementów monitoringu ekspander wejść w obudowie z akumulatorem 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
d.3.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia elementów monitoringu Sygnalizator akustyczno - świetlny zewnętrzny 117dB , Lampa żarowa, z podtrzymaniem 2 h 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
4	45312311-0	Instalacja odgromowa budynku GOM i zbiornika gazu			
d.4	KNNR 5 0701-02 + KNNR 5 0702-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III- analogia wykop pod uziom otokowy Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 160*0.6*0.3	m ³ m ³	 28.800	
				RAZEM	28.800
d.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm rury przewodowe z PCV 80 o grubość ścianki > 5mm 24	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
d.4	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 160	m m	 160.000	
				RAZEM	160.000
d.4	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III pręty stalowe ocynkowane fi 16 mm 1m komplet 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
d.4	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
d.4	KNNR 5 0614-02	Oślony przewodów uziemiających o długości do 2 m na cegle - prowadźnie przewodów odprowadzających pod elewacją zewnętrzna budynku 7*(2+2.5)	szt. szt.	 31.500	
				RAZEM	31.500
d.4	KNNR 5 0303-10	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ² - analogia montaż puszek złącz kontrolnych instalacji odgromowej 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
115	KNNR 5 d.4 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych 272	m m	272.000	
				RAZEM	272.000
116	KNNR 5 d.4 0601-06 + KNNR 5 0101-02	Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe - prowadź przewodów odprowadzających w rurze osłonowej pod elewacją zewnętrzną budynku Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 7*3	m m	21.000	
				RAZEM	21.000
117	KNNR 5 d.4 0601-04 + KNNR 5 0101-03	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych - prowadź przewodów uziemiających w rurze osłonowej pod elewacją zewnętrzną budynku Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 7*1.5	m m	10.500	
				RAZEM	10.500
118	KNNR 5 d.4 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu 14	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
119	KNNR 5 d.4 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt- płaskownik 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
120	KNNR 5 d.4 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu 38	szt. szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
121	KNNR 5 d.4 0615-05	Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami - analogia montaż iglic obok zbiornika gazu Iglita 3 m wysokości z podstawką - komplet 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	45311200-2	Pomiary pomontażowe			
122	KNNR 5 d.5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 68	miar miar	68.000	
				RAZEM	68.000
123	KNNR 5 d.5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 8	miar miar	8.000	
				RAZEM	8.000
124	KNNR 5 d.5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
125	KNNR 5 d.5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) 196	prób. prób.	196.000	
				RAZEM	196.000
126	KNNR 5 d.5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
127	KNNR 5 d.5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
128	KNNR-W 9 d.5 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - oświetlenie podstawowe i awaryjne 1	punkt punkt	1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNNR-W 9 d.5 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - oświetlenie podstawowe i awaryjne 35	punkt punkt	35.000	
				RAZEM	35.000

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1 45311100-1 Wykonanie przyłączy elektrycznego i telefonicznego						
1 d.1	KNNR 5 0701-02 + KNNR 5 0702-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	(34+13)*0.8* 0.3 = 11.280		
2 d.1	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	34		
3 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - wykonanie w/z-tu kabel YKY4x35mm ²	m	34+4 = 38.000		
4 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - pod kabel telefoniczn przyłącza od słupa do skrzynki przyłączeniowej rury osłonowa fi 50mm	m	18		
5 d.1	KNNR 5 1005-01	Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - analogia na słupie telefonicznym i na ścianie	m	5+2 = 7.000		
Razem dział: Wykonanie przyłączy elektrycznego i telefonicznego						
2 45311100-1 Prace przygotowawcze podłoża pod instalacje						
6 d.2	KNNR 5 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKLG21, RS28 w cegle	m	344		
7 d.2	KNNR 5 1207-10	Wykucie bruzd dla rur RKLG21, RS28 w betonie - w posadzce pod unit	m	18		
8 d.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	1825		
9 d.2	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	poz.6+poz.8 = 2169.000		
10 d.2	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	85		
11 d.2	KNNR 5 1209-08	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	12		
12 d.2	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	65		
13 d.2	KNNR 5 1209-08	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	12		
14 d.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.	234		
15 d.2	KNNR 5 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 - do stropu mocowanie opraw.	szt.	640		
16 d.2	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych - mocujące aparaty do ścian	szt.	360		
17 d.2	KNNR 5 0102-02	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie rury winidurowe RKL fi 21	m	poz.7 = 18.000		
18 d.2	KNNR 5 0102-06	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	poz.6+96 = 440.000		
19 d.2	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.	52		
20 d.2	KNNR 5 0302-03	Puszki instalacyjne podtynkowe potrójne o śr.do 60 mm	szt.	26		
21 d.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	76		
22 d.2	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.	55		
23 d.2	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.	86		
Razem dział: Prace przygotowawcze podłoża pod instalacje						
3 45311200-2 Instalacje elektryczne wewnętrzne						
3.1 45317300-5 Montaż tablic rozdzielczych i aparatów						
24 d.3.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia Przyciski wyłącznika głównego PPOŻ i kotłowni (WPPOŻ i WPPOŻK)	szt.	4		
25 d.3.1	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg tablice główna TG wg schematu	szt.	1		
26 d.3.1	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg tablice rozdzielcza Kotłowni TK wg schematu	szt.	1		
27 d.3.1	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg tablice rozdzielcza Piętra T1 wg schematu	szt.	1		
Razem dział: Montaż tablic rozdzielczych i aparatów						
3.2 Układanie przewodów oświetlenia i zasilania gniazd						

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
28 d.3. 2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - oświetlenie kotłowni przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm ²	m	16		
29 d.3. 2	KNNR 5 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy - oświetlenie przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm ²	m	870		
30 d.3. 2	KNNR 5 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy - oświetlenie przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5mm ²	m	120		
31 d.3. 2	KNNR 5 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy - oświetlenie -sterowanie i zasilanie przewody kabelkowe YDYżo 5x1,5mm ²	m	145		
32 d.3. 2	KNNR 5 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy - oświetlenie przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5mm ²	m	890		
33 d.3. 2	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - analogia - zasilanie od przycisków ppoż przewody kabelkowe NHXH FE180/E90 2x1,5	m	96		
34 d.3. 2	KNNR 5 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku innym niż betonowy - zasilanie gniazd 3-faz. przewody płaskie-YDYp5x2,5mm ²	m	32		
35 d.3. 2	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - zasilanie TK i T1 przewody kabelkowe YDYżo5x6mm ²	m	72		
Razem dział: Układanie przewodów oświetlenia i zasilania gniazd						
3.3	45311200-2	Montaż aparatury oświetleniowej				
36 d.3. 3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łączniki instalacyjne pojedyncze	szt.	8		
37 d.3. 3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe- w kotłowni łączniki bryzgoszczelne pojedyncze	szt.	1		
38 d.3. 3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łączniki instalacyjne świecznikowe	szt.	13		
39 d.3. 3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łączniki instalacyjne schodowe	szt.	4		
40 d.3. 3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujniki ruchu ster. oświetleniem w WC czujniki ruchu	szt.	9		
41 d.3. 3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - analogia - oprawy awaryjne oprawy awaryjne AWEX LVNC LED 3W 2h SE AT	kpl.	4		
42 d.3. 3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - analogia - oprawy awaryjne oprawy awaryjne AWEX LVNO LED 3W 2h SE AT	kpl.	22+2 = 24.000		
43 d.3. 3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - analogia - oprawy awaryjne oprawy awaryjne AWEX LVPO LED 3W 2h SE AT	kpl.	10		
44 d.3. 3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - analogia - oprawy awaryjne oprawy zewnętrzne awaryjne AWEX OUTDOOR LED 3x1W 2h SE AT	kpl.	3		
45 d.3. 3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - analogia - oprawy ewakuacyjne oprawa ewakuacyjna LED, 1-stronna, 2h AT	kpl.	10+1 = 11.000		
46 d.3. 3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - analogia - oprawy ewakuacyjne oprawa ewakuacyjna LED, 2-stronna, 2h AT	kpl.	4		
47 d.3. 3	KNNR 5 0511-05	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzywa sztucznych 1x40 W - analogia oprawy AGA LIGHT TROLL NEPTUN PC 1x58W IP65 (58.0 W) kpl.	kpl.	3		
48 d.3. 3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL BERYL M22 2x26W szyba 0 IP44 EVG (52.0 W) kpl.	kpl.	12		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
49 d.3. 3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL AMETYST 2x24W (50.0 W) kpl.	kpl.	7		
50 d.3. 3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 2x54W PLX (119.0 W) kpl.	kpl.	10		
51 d.3. 3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL AGAT T5 4x14W PRM (61.0 W) kpl.	kpl.	1		
52 d.3. 3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL AGAT T5 4x24W PRM (98.0 W) kpl.	kpl.	1		
53 d.3. 3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL AGAT Clean 4x24W PPAR MAT SH IP65 (98.0 W) kpl.	kpl.	1		
54 d.3. 3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL AGAT Clean 4x24W PRM IP65 (98.0 W) kpl.	kpl.	1		
55 d.3. 3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 3x54W 940 PLX (180.0 W) kpl.	kpl.	20		
56 d.3. 3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 4x14W PPAR-PRR (61.0 W) kpl.	kpl.	6		
57 d.3. 3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 4x14W PRM (61.0 W) kpl.	kpl.	2		
58 d.3. 3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 4x24W PRM (98.0 W) kpl.	kpl.	2		
59 d.3. 3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 4x54W 940 PRM (238.0 W) kpl.	kpl.	4		
60 d.3. 3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 4x14W PPAR-P MAT RO B1 (61.0 W) kpl.	kpl.	26+3 = 29.000		
61 d.3. 3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN Clean 3x54W 940 PPAR SH IP65 (180.0 W) kpl.	kpl.	6		
62 d.3. 3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN Clean 4x54W 940 PPAR SH IP65 (238.0 W) kpl.	kpl.	2		
63 d.3. 3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - analogia oprawa AGA LIGHT AGAT Naświetlacz asymetryczny SPARTA 3-SP3 150 I65 AS 1 150W z czujką ruchu	kpl.	1		
Razem dział: Montaż aparatury oświetleniowej						
3.4 45311200-2 Montaż gniazd i aparatów						
64 d.3. 4	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 ²	szt.	61		
65 d.3. 4	KNNR 5 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	szt.	58		
66 d.3. 4	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 ² - analogia gniazda bryzgoszczelne	szt.	21+13 = 34.000		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
67 d.3. 4	KNNR 5 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 - analogia gniazda bryzgoszczelne	szt.	13		
68 d.3. 4	KNNR 5 0308-01 + KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² gniazda podtynkowe 2-biegunowe DATA dedykowane komputerowe	szt.	13		
69 d.3. 4	KNNR 5 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 gniazda 3-fazowe 16A	szt.	2		
70 d.3. 4	KNNR 5 0406-01 + KNNR 5 1206-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia montaż wentylatorów kanałowych z podtrzymaniem zasilania Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² wentylatory kanałowe przełączniki podtrzymujące zasilanie 3min	szt.	6		
71 d.3. 4	KNNR 5 0410-03	Wentylatory sufitowe i ściennie - regulator obrotów dla 1 wentylatora Regulator obrotów typu REB-1/NE	szt.	1		
Razem dział: Montaż gniazd i aparatów						
3.5 45311200-2 Instalacja połączeń wyrównawczych						
72 d.3. 5	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach - analogia sieć połączeń wyrównawczych ciągi główne przewody izolowane jednożyłowe DYżo 10mm ²	m	134		
73 d.3. 5	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach - analogia sieć połączeń wyrównawczych podłączenia - podejścia do urządzeń przewody izolowane jednożyłowe DYżo 6mm ²	m	124		
74 d.3. 5	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - na terenie kotłowni + uziemienie TG bednarka ocynkowana 30x3mm	m	14+4 = 18.000		
75 d.3. 5	KNNR 5 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmę	szt.	26		
76 d.3. 5	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce - analogia	szt.żył	poz.75*2+24 = 76.000		
Razem dział: Instalacja połączeń wyrównawczych						
3.6 45314320-0 Instalacja sieci teletechnicznej i nagłośniającej						
77 d.3. 6	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - sieci teletechnicznej gniazdo podtynkowe RJ-45 kat.6.kompletne	szt.	4		
78 d.3. 6	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - sieci teletechnicznej gniazdo podtynkowe 2xRJ-45 kat.6.kompletne	szt.	10		
79 d.3. 6	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - analogia gniazda głośnikowe nagłośnienia gniazdo podtynkowe głośnikowe	szt.	8		
80 d.3. 6	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur- analogia przewody teleinformatyczne przewód teleinformatyczny typu FTP 4x2x0.5 kat.6	m	760		
81 d.3. 6	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur- analogia przewody systemu nagłośnienia 100V przewód głośnikowy SPC-515/SW 2x1,5mm ²	m	165		
82 d.3. 6	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Krosownica 19" wraz z wyposażeniem - GPD	szt.	1		
83 d.3. 6	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Panel dystrybucyjny nagłośnienia PDN komplet	szt.	1		
84 d.3. 6	ZN-97/TP S.A.- 040 0606-04	Montaż skrzynek kablowych słupowych - na słupie i ścianie budynku-analogia skrzynka słupowa telefoniczna	szt.	2		
Razem dział: Instalacja sieci teletechnicznej i nagłośniającej						
3.7 45312100-8 Instalacja systemu detekcji gazu - GAZEX						

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
85 d.3. 7	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m	14		
86 d.3. 7	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m	14		
87 d.3. 7	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m	17		
88 d.3. 7	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia Detektor gazu propan-butan typu DEX-15 (prod GAZEX)	szt.	1		
89 d.3. 7	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia Syrena alarmowa typu SL-21 (prod GAZEX)	szt.	1		
90 d.3. 7	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia Syrena alarmowa typu SL-32 (prod GAZEX)	szt.	1		
91 d.3. 7	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg-analogia Moduł sterujący detekcją gazu MD-2 (prod. GAZX)	szt.	1		
92 d.3. 7	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	46		
Razem dział: Instalacja systemu detekcji gazu - GAZEX						
3.8 45311100-1 Montaż systemu CCTV budynku						
93 d.3. 8	KNNR 5 0101-01	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych brzdach w betonie - przygotowanie orurowania pod monitoring na terenie poziomu parteru rury winidurowe karbowane giętkie 21mm z pilotem	m	240		
94 d.3. 8	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - wciąganie przewodów systemu monitoringu przewody kabelkowe UTP kat.6e "skrętka"	m	poz.93+10 = 250.000		
95 d.3. 8	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia montaż kamer monitoringu Kamera wewnętrzna, 2Mpix, podświetlenie IR, zasilanie PoE, obudowa kopułkowa	szt.	2		
96 d.3. 8	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia montaż kamer monitoringu Kamera zewnętrzna, 2Mpix, podświetlenie IR, zasilanie PoE, obudowa wodoodporna IP 66	szt.	5		
97 d.3. 8	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia montaż rejestratora	szt.	1		
98 d.3. 8	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia montaż zasilacza switch Switch PoE 16 x 1 Gb/s	szt.	1		
Razem dział: Montaż systemu CCTV budynku						
3.9 45311100-1 Montaż systemu SSWiN budynku						
99 d.3. 9	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YTDY6x0,5mm ²	m	270		
100 d.3. 9	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YnTKSY ekw 1x2x0,8mm	m	46		
101 d.3. 9	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe UTP 4x2x0,5mm	m	60		
102 d.3. 9	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm ²	m	60		
103 d.3. 9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia montaż elementów monitoringu Klawiatura szyfrowa LCD	szt.	4		
104 d.3. 9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia montaż elementów monitoringu czujniki kontraktronowe przy drzwiach	szt.	4		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
105 d.3.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia montaż elementów monitoringu czujniki ruchu PIR	szt.	21		
106 d.3.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia montaż elementów monitoringu ekspander wejść w obudowie z akumulatorem	szt.	5		
107 d.3.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia elementów monitoringu Sygnalizator akustyczny - świetlny zewnętrzny 117dB , Lampa żarowa, z podtrzymaniem 2 h	szt.	3		
Razem dział: Montaż systemu SSWiN budynku						
Razem dział: Instalacje elektryczne wewnętrzne						
4 45312311-0 Instalacja odgromowa budynku GOM i zbiornika gazu						
108 d.4	KNNR 5 0701-02 + KNNR 5 0702-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III- analogia wykop pod uziom otokowy Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	160*0.6*0.3 = 28.800		
109 d.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm rury przewodowe z PCV 80 o grubość ścianki > 5mm	m	24		
110 d.4	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m	160		
111 d.4	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III pręty stalowe ocynkowane fi 16 mm 1m komplet	m	6		
112 d.4	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.	18		
113 d.4	KNNR 5 0614-02	Ostony przewodów uziemiających o długości do 2 m na cegle - prowadzenie przewodów odprowadzających pod elewacją zewnętrzną budynku	szt.	7*(2+2.5) = 31.500		
114 d.4	KNNR 5 0303-10	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ² - analogia montaż puszek złącz kontrolnych instalacji odgromowej	szt.	7		
115 d.4	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m	272		
116 d.4	KNNR 5 0601-06 + KNNR 5 0101-02	Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe - prowadzenie przewodów odprowadzających w rurze osłonowej pod elewacją zewnętrzną budynku Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych brzdach w betonie	m	7*3 = 21.000		
117 d.4	KNNR 5 0601-04 + KNNR 5 0101-03	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych - prowadzenie przewodów uziemiających w rurze osłonowej pod elewacją zewnętrzną budynku Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych brzdach w betonie	m	7*1.5 = 10.500		
118 d.4	KNNR 5 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.	14		
119 d.4	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt- płaskownik	szt.	7		
120 d.4	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.	38		
121 d.4	KNNR 5 0615-05	Iglicy typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami - analogia montaż iglic obok zbiornika gazu Iglica 3 m wysokości z podstawką - komplet	kpl.	2		
Razem dział: Instalacja odgromowa budynku GOM i zbiornika gazu						
5 45311200-2 Pomiary pomontażowe						
122 d.5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	68		
123 d.5	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	8		
124 d.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
125 d.5	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób.	196		
126 d.5	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
127 d.5	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	10		
128 d.5	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - oświetlenie podstawowe i awaryjne	punkt	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
129 d.5	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - oświetlenie podstawowe i awaryjne	punkt	35		
Razem dział: Pomiary pomontażowe						

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS	
	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
Podatek Vat [V]	
RAZEM	
OGÓLEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45311100-1	Wykonanie przyłączy elektrycznego i telefonicznego						
1	KNNR 5 d.1 0701-02 + KNNR 5 0702-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = $(34+13)*0.8*0.3 = 11.280 \text{ m}^3$ -- R -- robocizna $2.24+1.21=3.45\text{r-g/m}^3$	m ³					
1*			r-g		38.9160			
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2	KNNR 5 d.1 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 34 m -- R -- robocizna 0.0126r-g/m -- M -- piasek 0.056m ³ /m materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S -- samochód samowyładowczy 0.008m-g/m	m					
1*			r-g		0.4284			
2*			m ³		1.9040			
3*			%		2.5000			
4*			m-g		0.2720			
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3	KNNR 5 d.1 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - wykonanie w/z-tu kabel YKY4x35mm ² obmiar = $34+4 = 38.000 \text{ m}$ -- R -- robocizna 0.0646r-g/m -- M -- kabel YKY4x35mm ² 1.04m/m wazelina techniczna 0.011kg/m opaski kablowe typu Oki 0.1szt./m folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0.015szt./m materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m ciągnik kołowy 0.0045m-g/m żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m					
1*			r-g		2.4548			
2*			m		39.5200			
3*			kg		0.4180			
4*			szt.		3.8000			
5*			m ²		15.9600			
6*			szt.		0.5700			
7*			%		2.5000			
8*			m-g		0.5662			
9*			m-g		0.1710			
10*			m-g		0.1710			
11*			m-g		0.1710			
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4	KNNR 5 d.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - pod kabel telefoniczn przyłącza od słupa do skrzynki przyłączeniowej rury osłonowa fi 50mm obmiar = 18 m -- R --	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.128r-g/m	r-g	2.3040				
2*		-- M -- rury osłonowa fi 50mm 1.04m/m	m	18.7200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.2520				
5*		żuraw samochodowy 0.007m-g/m	m-g	0.1260				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5 d.1	KNNR 5 1005-01	Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - analogia na słupie telefonicznym i na ścianie obmiar = 5+2 = 7.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/m	r-g	3.2200				
2*		-- M -- rury osłonowa fi 50mm 1.04m/m	m	7.2800				
3*		uchwyty do rur 1szt./m	szt.	7.0000				
4*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładka- mi 0.1kg/m	kg	0.7000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.07m-g/m	m-g	0.4900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
Razem dział: Wykonanie przyłączy elektrycznego i telefonicznego								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
2	45311100-1	Prace przygotowawcze podłoża pod instalacje						
6 d.2	KNNR 5 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegłe obmiar = 344 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m	r-g	65.3600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7 d.2	KNNR 5 1207-10	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w betonie - w posadzce pod unit obmiar = 18 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.271r-g/m	r-g	4.8780				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8 d.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykno- wych w cegle obmiar = 1825 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798r-g/m	r-g	145.6350				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9 d.2	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = poz.6+poz.8 = 2169.000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0525r-g/m	r-g	113.8725				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10 d.2	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 85 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.725r-g/otw.	r-g	61.6250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11 d.2	KNNR 5 1209-08	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 12 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.31r-g/otw.	r-g	15.7200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12 d.2	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 65 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.945r-g/otw.	r-g	61.4250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13 d.2	KNNR 5 1209-08	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 12 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.99r-g/otw.	r-g	23.8800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
14 d.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 234 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	21.3876				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15 d.2	KNNR 5 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 - do stropu mocowanie opraw. obmiar = 640 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.011r-g/szt.	r-g	7.0400				
2*		-- M -- kołki kotwiące 1szt./szt.	szt.	640.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16	KNNR 5 d.2 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych - mocujące aparaty do ścian obmiar = 360 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0089r-g/szt.	r-g	3.2040				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe fi 8mm 1.03szt./szt.	szt.	370.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 5 d.2 0102-02	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie rury winidurowe RKL fi 21 obmiar = poz.7 = 18.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/m	r-g	1.6452				
2*		-- M -- rury winidurowe RKL fi 21 1.04m/m	m	18.7200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 5 d.2 0102-06	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton obmiar = poz.6+96 = 440.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0714r-g/m	r-g	31.4160				
2*		-- M -- rury winidurowe RKL fi 21 1.04m/m	m	457.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
19	KNNR 5 d.2 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm obmiar = 52 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.101r-g/szt.	r-g	5.2520				
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1.02szt./szt.	szt.	53.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
20	KNNR 5 d.2 0302-03	Puszki instalacyjne podtynkowe potrójne o śr.do 60 mm obmiar = 26 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.109r-g/szt.	r-g	2.8340				
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1.02szt./szt.	szt.	26.5200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
21	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.					
d.2	0302-01	obmiar = 76 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	6.3840				
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1.02szt./szt.	szt.	77.5200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
22	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.					
d.2	0302-05	obmiar = 55 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.407r-g/szt.	r-g	22.3850				
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe rozgałęźne 1.02szt./szt.	szt.	56.1000				
3*		pierścienie odgałęźne 1.02szt./szt.	szt.	56.1000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
23	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.					
d.2	0302-06	obmiar = 86 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.495r-g/szt.	r-g	42.5700				
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe rozgałęźne 1.02szt./szt.	szt.	87.7200				
3*		pierścienie odgałęźne 1.02szt./szt.	szt.	87.7200				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
Razem dział: Prace przygotowawcze podłoża pod instalacje								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
3 45311200-2 Instalacje elektryczne wewnętrzne								
3.1 45317300-5 Montaż tablic rozdzielczych i aparatów								
24	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia	szt.					
d.3.1	0406-01	Przyciski wyłącznika głównego PPOŻ i kotłowni (WPPOŻ i WPPOŻK)						
		obmiar = 4 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	2.5200				
2*		-- M -- Przyciski wyłącznika głównego PPOŻ i kotłowni (WPPOŻ i WPPOŻK) 1szt./szt.	szt.	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25 d.3.1	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg tablice główna TG wg schematu obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.99r-g/szt.	r-g	2.9900				
2*		-- M -- tablice główna TG wg schematu 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
26 d.3.1	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg tablice rozdzielcza Kotłowni TK wg sche- matu obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.63r-g/szt.	r-g	2.6300				
2*		-- M -- tablice rozdzielcza Kotłowni TK wg sche- matu 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
27 d.3.1	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg tablice rozdzielcza Piętra T1 wg sche- matu obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.63r-g/szt.	r-g	2.6300				
2*		-- M -- tablice rozdzielcza Piętra T1 wg sche- matu 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
Razem dział: Montaż tablic rozdzielczych i aparatów								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
3.2		Układanie przewodów oświetlenia i zasilania gniazd						
28 d.3.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekro- ju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w goto- wych bruzdach w podłożu innym niż be- tonowe - oświetlenie kotłowni przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm ² obmiar = 16 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	0.8736				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm ² 1.04m/m	m	16.6400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
29 d.3.2	KNNR 5 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekro- ju żył do 7.5 mm ² układane w tynku in- nym niż betonowy - oświetlenie przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm ² obmiar = 870 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0431r-g/m	r-g	37.4970				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm2	m	904.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
30 d.3.2	KNNR 5 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - oświetlenie przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5mm2 obmiar = 120 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0431r-g/m	r-g	5.1720				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5mm2 1.04m/m	m	124.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
31 d.3.2	KNNR 5 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - oświetlenie -sterowanie i zasilanie przewody kabelkowe YDYżo 5x1,5mm2 obmiar = 145 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0431r-g/m	r-g	6.2495				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYżo 5x1,5mm2 1.04m/m	m	150.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
32 d.3.2	KNNR 5 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - oświetlenie przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5mm2 obmiar = 890 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0431r-g/m	r-g	38.3590				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5mm2 1.04m/m	m	925.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
33 d.3.2	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - analogia - zasilanie od przycisków ppoż przewody kabelkowe NHXH FE180/E90 2x1,5 obmiar = 96 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/m	r-g	33.6000				
2*		-- M -- przewody kabelkowe NHXH FE180/E90 2x1,5 1.04m/m	m	99.8400				
3*		uchwyty atestowane do mocowania przewodów niepalnych kpl 3.1szt./m	szt.	297.6000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
34 d.3.2	KNNR 5 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku innym niż betonowy - zasilanie gniazd 3-faz. przewody płaskie-YDYp5x2,5mm ² obmiar = 32 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0672r-g/m	r-g	2.1504				
2*		-- M -- przewody płaskie-YDYp5x2,5mm ² 1.04m/m	m	33.2800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
35 d.3.2	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - zasilanie TK i T1 przewody kabelkowe YDYżo5x6mm ² obmiar = 72 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/m	r-g	6.0480				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYżo5x6mm ² 1.04m/m	m	74.8800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
Razem dział: Układanie przewodów oświetlenia i zasilania gniazd								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
3.3 45311200-2 Montaż aparatury oświetleniowej								
36 d.3.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łączniki instalacyjne pojedyncze obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	1.2640				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne pojedyncze 1.02szt./szt.	szt.	8.1600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
37 d.3.3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe- w kotłowni łączniki bryzgoszczelne pojedyncze obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	0.2310				
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne pojedyncze 1.02szt./szt.	szt.	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
38	KNNR 5 d.3.3 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łączniki instalacyjne świecznikowe obmiar = 13 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/szt.	r-g	2.4570				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne świecznikowe 1.02szt./szt.	szt.	13.2600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
39	KNNR 5 d.3.3 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łączniki instalacyjne schodowe obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/szt.	r-g	0.7560				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne schodowe 1.02szt./szt.	szt.	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
40	KNNR 5 d.3.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujniki ruchu ster. oświetleniem w WC czujniki ruchu obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	5.6700				
2*		-- M -- czujniki ruchu 1szt./szt.	szt.	9.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
41	KNNR 5 d.3.3 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - analogia - oprawy awaryjne oprawy awaryjne AWEX LVNC LED 3W 2h SE AT obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	1.8800				
2*		-- M -- oprawy awaryjne AWEX LVNC LED 3W 2h SE AT 1szt./kpl.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
42	KNNR 5 d.3.3 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - analogia - oprawy awaryjne oprawy awaryjne AWEX LVNO LED 3W 2h SE AT obmiar = 22+2 = 24.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	11.2800				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		oprawy awaryjne AWEX LVNO LED 3W 2h SE AT 1szt./kpl.	szt.	24.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
43	KNNR 5 d.3.3 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - analogia - oprawy awaryjne oprawy awaryjne AWEX LVPO LED 3W 2h SE AT obmiar = 10 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	4.7000				
2*		-- M -- oprawy awaryjne AWEX LVPO LED 3W 2h SE AT 1szt./kpl.	szt.	10.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
44	KNNR 5 d.3.3 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - analogia - oprawy awaryjne oprawy zewnętrzne awaryjne AWEX OUTDOOR LED 3x1W 2h SE AT obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	1.4100				
2*		-- M -- oprawy zewnętrzne awaryjne AWEX OUTDOOR LED 3x1W 2h SE AT 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
45	KNNR 5 d.3.3 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - analogia - oprawy ewakuacyj- ne oprawa ewakuacyjna LED, 1-stronna, 2h AT obmiar = 10+1 = 11.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	5.1700				
2*		-- M -- oprawa ewakuacyjna LED, 1-stronna, 2h AT 1szt./kpl.	szt.	11.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
46	KNNR 5 d.3.3 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - analogia - oprawy ewakuacyj- ne oprawa ewakuacyjna LED, 2-stronna, 2h AT obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	1.8800				
2*		-- M -- oprawa ewakuacyjna LED, 2-stronna, 2h AT 1szt./kpl.	szt.	4.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
47 d.3.3	KNNR 5 0511-05	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x40 W - analogia oprawy AGA LIGHT TROLL NEPTUN PC 1x58W IP65 (58.0 W) kpl. obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.14r-g/kpl.	r-g	3.4200				
2*		-- M -- oprawy AGA LIGHT TROLL NEPTUN PC 1x58W IP65 (58.0 W) kpl. 1szt./kpl.	szt.	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
48 d.3.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL BERYL M22 2x26W szyba 0 IP44 EVG (52.0 W) kpl. obmiar = 12 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	5.6400				
2*		-- M -- oprawa AGA LIGHT TROLL BERYL M22 2x26W szyba 0 IP44 EVG (52.0 W) kpl. 1szt./kpl.	szt.	12.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
49 d.3.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL AMETYST 2x24W (50.0 W) kpl. obmiar = 7 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	3.2900				
2*		-- M -- oprawa AGA LIGHT TROLL AMETYST 2x24W (50.0 W) kpl. 1szt./kpl.	szt.	7.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
50 d.3.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 2x54W PLX (119.0 W) kpl. obmiar = 10 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	7.4000				
2*		-- M -- oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 2x54W PLX (119.0 W) kpl. 1szt./kpl.	szt.	10.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
51 d.3.3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL AGAT T5 4x14W PRM (61.0 W) kpl. obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/kpl.	r-g	0.9200				
2*		-- M -- oprawa AGA LIGHT TROLL AGAT T5 4x14W PRM (61.0 W) kpl. 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
52 d.3.3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL AGAT T5 4x24W PRM (98.0 W) kpl. obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/kpl.	r-g	0.9200				
2*		-- M -- oprawa AGA LIGHT TROLL AGAT T5 4x24W PRM (98.0 W) kpl. 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
53 d.3.3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL AGAT Clean 4x24W PPAR MAT SH IP65 (98.0 W) kpl. obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/kpl.	r-g	0.9200				
2*		-- M -- oprawa AGA LIGHT TROLL AGAT Clean 4x24W PPAR MAT SH IP65 (98.0 W) kpl. 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
54 d.3.3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL AGAT Clean 4x24W PRM IP65 (98.0 W) kpl. obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/kpl.	r-g	0.9200				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		oprawa AGA LIGHT TROLL AGAT Clean 4x24W PRM IP65 (98.0 W) kpl. 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
55 d.3.3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 3x54W 940 PLX (180.0 W) kpl. obmiar = 20 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/kpl.	r-g	18.4000				
2*		-- M -- oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 3x54W 940 PLX (180.0 W) kpl. 1szt./kpl.	szt.	20.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
56 d.3.3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 4x14W PPAR-P RR (61.0 W) kpl. obmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/kpl.	r-g	5.5200				
2*		-- M -- oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 4x14W PPAR-P RR (61.0 W) kpl. 1szt./kpl.	szt.	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
57 d.3.3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 4x14W PRM (61.0 W) kpl. obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/kpl.	r-g	1.8400				
2*		-- M -- oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 4x14W PRM (61.0 W) kpl. 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
58 d.3.3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 4x24W PRM (98.0 W) kpl. obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/kpl. -- M --	r-g	1.8400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 4x24W PRM (98.0 W) kpl.	szt.	2.0000				
3*		1szt./kpl. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
59 d.3.3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 4x54W 940 PRM (238.0 W) kpl. obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/kpl.	r-g	3.6800				
2*		-- M -- oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 4x54W 940 PRM (238.0 W) kpl.	szt.	4.0000				
3*		1szt./kpl. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
60 d.3.3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 4x14W PPAR-P MAT RO B1 (61.0 W) kpl. obmiar = 26+3 = 29.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/kpl.	r-g	26.6800				
2*		-- M -- oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 4x14W PPAR-P MAT RO B1 (61.0 W) kpl.	szt.	29.0000				
3*		1szt./kpl. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
61 d.3.3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN Clean 3x54W 940 PPAR SH IP65 (180.0 W) kpl. obmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/kpl.	r-g	5.5200				
2*		-- M -- oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN Clean 3x54W 940 PPAR SH IP65 (180.0 W) kpl.	szt.	6.0000				
3*		1szt./kpl. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
62 d.3.3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - analogia oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN Clean 4x54W 940 PPAR SH IP65 (238.0 W) kpl. obmiar = 2 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.92r-g/kpl.	r-g	1.8400				
2*		-- M -- oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN Clean 4x54W 940 PPAR SH IP65 (238.0 W) kpl. 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
63 d.3.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa -analogia oprawa AGA LIGHT AGAT Naświetlacz asymetryczny SPARTA 3-SP3 150 I65 AS 1 150W z czujką ruchu obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	0.4700				
2*		-- M -- oprawa AGA LIGHT AGAT Naświetlacz asymetryczny SPARTA 3-SP3 150 I65 AS 1 150W z czujką ruchu 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
Razem dział: Montaż aparatury oświetleniowej								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
3.4 45311200-2 Montaż gniazd i aparatów								
64 d.3.4	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze sty- kiem ochronnym podtynkowe 2-bieguno- we końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 61 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179r-g/szt.	r-g	10.9190				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe ogóln- ne 1.02szt./szt.	szt.	62.2200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
65 d.3.4	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze sty- kiem ochronnym podtynkowe 2-bieguno- we przelotowe pojedyncze o obciążal- ności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 58 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	15.8340				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe ogóln- ne 1.02szt./szt.	szt.	59.1600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
66	KNNR 5 d.3.4 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - analogia gniazda bryzgoszczelne obmiar = 21+13 = 34.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179r-g/szt.	r-g	6.0860				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe bryzgoszczelne końcowe 1.02szt./szt.	szt.	34.6800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
67	KNNR 5 d.3.4 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 - analogia gniazda bryzgoszczelne obmiar = 13 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	3.5490				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe bryzgoszczelne przelotowe 1.02szt./szt.	szt.	13.2600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
68	KNNR 5 d.3.4 0308-01 + KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² gniazda podtynkowe 2-biegunowe DATA dedykowane komputerowe obmiar = 13 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179+0.273=0.452r-g/szt.	r-g	5.8760				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe DATA dedykowane komputerowe 1.02+1.02=2.04szt./szt.	szt.	26.5200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
69	KNNR 5 d.3.4 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 gniazda 3-fazowe 16A obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/szt.	r-g	0.5740				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		gniazda 3-fazowe 16A 1.02szt./szt.	szt.	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
70 d.3.4	KNNR 5 0406-01 + KNNR 5 1206-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia montaż wentylatorów kanałowych z podtrzymaniem zasilania Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² wentylatory kanałowe przełączniki podtrzymujące zasilanie 3min obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63+1.07=1.7r-g/szt.	r-g	10.2000				
2*		-- M -- wentylatory kanałowe 1szt./szt.	szt.	6.0000				
3*		przełączniki podtrzymujące zasilanie 3min 1szt./szt.	szt.	6.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
71 d.3.4	KNNR 5 0410-03	Wentylatory sufitowe i ściennie - regulator obrotów dla 1 wentylatora Regulator obrotów typu REB-1/NE obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/szt.	r-g	0.3100				
2*		-- M -- Regulator obrotów typu REB-1/NE 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
Razem dział: Montaż gniazd i aparatów								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
3.5 45311200-2 Instalacja połączeń wyrównawczych								
72 d.3.5	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach - analogia sieć połączeń wyrównawczych ciągi główne przewody izolowane jednożyłowe DYżo 10mm ² obmiar = 134 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	2.3986				
2*		-- M -- przewody izolowane jednożyłowe DYżo 10mm ² 1.04m/m	m	139.3600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
73 d.3.5	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach - analogia sieć połączeń wyrównawczych podłączenia - podejścia do urządzeń przewody izolowane jednożyłowe DYżo 6mm ² obmiar = 124 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	2.2196				
2*		-- M -- przewody izolowane jednożyłowe DYżo 6mm ² 1.04m/m	m	128.9600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
74 d.3.5	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - na terenie kotłowni + uziemienie TG bednarka ocynkowana 30x3mm obmiar = 14+4 = 18.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.344r-g/m	r-g	6.1920				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 30x3mm 1.04m/m	m	18.7200				
3*		wsporniki ścienne kpl. 1.8szt./m	szt.	32.4000				
4*		złącza kontrolne 0.2szt./m	szt.	3.6000				
5*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładka- mi' 0.006kg/m	kg	0.1080				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- spawarka 0.0294m-g/m	m-g	0.5292				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
75 d.3.5	KNNR 5 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmę obmiar = 26 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.65r-g/szt.	r-g	42.9000				
2*		-- M -- Obejmy na rury i armaturę 1.5m/szt.	m	39.0000				
3*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładka- mi'' 0.24kg/szt.	kg	6.2400				
4*		blacha ołowiana 0.1kg/szt.	kg	2.6000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
76 d.3.5	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce - analogia obmiar = poz.75*2+24 = 76.000 szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0231r-g/szt.żył	r-g	1.7556				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
Razem dział: Instalacja połączeń wyrównawczych								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
3.6	45314320-0	Instalacja sieci teletechnicznej i nagłośniającej						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
77 d.3.6	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - sieci teletechnicznej gniazdo podtynkowe RJ-45 kat.6.kompletne obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	0.8400				
2*		-- M -- gniazdo podtynkowe RJ-45 kat.6.kompletne 1kpl./szt.	kpl.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
78 d.3.6	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - sieci teletechnicznej gniazdo podtynkowe 2xRJ-45 kat.6.kompletne obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	2.1000				
2*		-- M -- gniazdo podtynkowe 2xRJ-45 kat.6.kompletne 1kpl./szt.	kpl.	10.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
79 d.3.6	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - analogia gniazda głośnikowe nagłośnienia gniazdo podtynkowe głośnikowe obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	1.6800				
2*		-- M -- gniazdo podtynkowe głośnikowe 1kpl./szt.	kpl.	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
80 d.3.6	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur- analogia przewody teleinformatyczne przewód teleinformatyczny typu FTP 4x2x0.5 kat.6 obmiar = 760 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	26.7520				
2*		-- M -- przewód teleinformatyczny typu FTP 4x2x0.5 kat.6 1.04m/m	m	790.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
81 d.3.6	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur- analogia przewody systemu nagłośnienia 100V przewód głośnikowy SPC-515/SW 2x1, 5mm ² obmiar = 165 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	5.8080				
2*		-- M -- przewód głośnikowy SPC-515/SW 2x1, 5mm ² 1.04m/m	m	171.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
82 d.3.6	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Krosownica 19" wraz z wyposażeniem - GPD obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.19r-g/szt.	r-g	1.1900				
2*		-- M -- Krosownica 19" wraz z wyposażeniem - GPD 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
83 d.3.6	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Panel dystrybucyjny nagłośnienia PDN komplet obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.11r-g/szt.	r-g	1.1100				
2*		-- M -- Panel dystrybucyjny nagłośnienia PDN komplet 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
84 d.3.6	ZN-97/TP S.A.-040 0606-04	Montaż skrzynek kablowych słupowych - na słupie i ścianie budynku-analogia skrzynka słupowa telefoniczna obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.27r-g/szt.	r-g	6.5400				
2*		-- M -- skrzynka słupowa telefoniczna 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		przewody izolowane jednożyłowe DYżo 6mm ² 0.4m/szt.	m	0.8000				
4*		kołki do osadzania 4szt./szt.	szt.	8.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 1.1m-g/szt.	m-g	2.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem dział: Instalacja sieci teletechnicznej i nagłośniającej								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
3.7	45312100-8	Instalacja systemu detekcji gazu - GAZEX						
85 d.3.7	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 14 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	0.7644				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYo2x1.5mm ² 1.04m/m	m	14.5600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
86 d.3.7	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 14 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	0.7644				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYo4x1mm ² 1.04m/m	m	14.5600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
87 d.3.7	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 17 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	0.9282				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YTKSY4x1x0.5mm 1.04m/m	m	17.6800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
88 d.3.7	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia Detektor gazu propan-butan typu DEX-15 (prod GAZEX) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Detektor gazu propan-butan typu DEX-15 (prod GAZEX) 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
89 d.3.7	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia Syrena alarmowa typu SL-21 (prod GAZEX) obmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Syrena alarmowa typu SL-21 (prod GA-ZEX) 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
90 d.3.7	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia Syrena alarmowa typu SL-32 (prod GA-ZEX) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Syrena alarmowa typu SL-32 (prod GA-ZEX) 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
91 d.3.7	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- analogia Moduł sterujący detekcją gazu MD-2 (prod. GAZX) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Moduł sterujący detekcją gazu MD-2 (prod. GAZX) 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
92 d.3.7	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce obmiar = 46 szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0158r-g/szt.żył	r-g	0.7268				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
Razem dział: Instalacja systemu detekcji gazu - GAZEX								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
3.8 45311100-1 Montaż systemu CCTV budynku								
93 d.3.8	KNNR 5 0101-01	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układa- ne p.t. w gotowych bruzdach w betonie - przygotowanie orurowania pod monito- ring na terenie poziomu parteru rury winidurowe karbowane giętkie 21mm z pilotem obmiar = 240 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.111r-g/m	r-g	26.6400				
2*		-- M -- rury winidurowe karbowane giętkie 21mm z pilotem 1.04m/m	m	249.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
94	KNNR 5 d.3.8 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - wciąganie przewodów systemu monitoringu przewody kabelkowe UTP kat.6e "skrętka" obmiar = poz.93+10 = 250.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	8.8000				
2*		-- M -- przewody kabelkowe UTP kat.6e "skrętka" 1.04m/m	m	260.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
95	KNNR 5 d.3.8 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia montaż kamer monitoringu Kamera wewnętrzna, 2Mpix, podświetlenie IR, zasilanie PoE, obudowa kopułkowa obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- Kamera wewnętrzna, 2Mpix, podświetlenie IR, zasilanie PoE, obudowa kopułkowa 1szt./szt.	szt.	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
96	KNNR 5 d.3.8 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia montaż kamer monitoringu Kamera zewnętrzna, 2Mpix, podświetlenie IR, zasilanie PoE, obudowa wodoodporna IP 66 obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	3.1500				
2*		-- M -- Kamera zewnętrzna, 2Mpix, podświetlenie IR, zasilanie PoE, obudowa wodoodporna IP 66 1szt./szt.	szt.	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
97	KNNR 5 d.3.8 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia montaż rejestratora obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- szesnasto kanałowy rejestrator NVR, z dyskiem trawardym np 1,6TB 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
98	KNNR 5 d.3.8 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia montaż zasilacza switch Switch PoE 16 x 1 Gb/s obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Switch PoE 16 x 1 Gb/s 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
Razem dział: Montaż systemu CCTV budynku								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
3.9 45311100-1 Montaż systemu SSWiN budynku								
99	KNNR 5 d.3.9 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekro- ju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w goto- wych brzdach w podłożu innym niż be- tonowe przewody kabelkowe YTDY6x0,5mm2 obmiar = 270 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	14.7420				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YTDY6x0,5mm2 1.04m/m	m	280.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
100	KNNR 5 d.3.9 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekro- ju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w goto- wych brzdach w podłożu innym niż be- tonowe przewody kabelkowe YnTKSY ekw 1x2x0,8mm obmiar = 46 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	2.5116				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YnTKSY ekw 1x2x0,8mm 1.04m/m	m	47.8400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
101	KNNR 5 d.3.9 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekro- ju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w goto- wych brzdach w podłożu innym niż be- tonowe przewody kabelkowe UTP 4x2x0,5mm obmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	3.2760				
2*		-- M -- przewody kabelkowe UTP 4x2x0,5mm 1.04m/m	m	62.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
102	KNNR 5 d.3.9 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekro- ju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w goto- wych brzdach w podłożu innym niż be- tonowe przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm2 obmiar = 60 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0546r-g/m	r-g	3.2760				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm2 1.04m/m	m	62.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
103 d.3.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia montaż elementów monitoringu Klawiatura szyfrowa LCD obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	2.5200				
2*		-- M -- Klawiatura szyfrowa LCD 1szt./szt.	szt.	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
104 d.3.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia montaż elementów monitoringu czujniki kontraktronowe przy drzwiach obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	2.5200				
2*		-- M -- czujniki kontraktronowe przy drzwiach 1szt./szt.	szt.	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
105 d.3.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia montaż elementów monitoringu czujniki ruchu PIR obmiar = 21 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	13.2300				
2*		-- M -- czujniki ruchu PIR 1szt./szt.	szt.	21.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
106 d.3.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia montaż elementów monitoringu ekspander wejść w obudowie z akumu- latorem obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	3.1500				
2*		-- M -- ekspander wejść w obudowie z akumu- latorem 1szt./szt.	szt.	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
107 d.3.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia elementów monitoringu Sygnalizator akustyczno - świetlny ze- wnętrzny 117dB , Lampa żarowa, z pod- trzymaniem 2 h obmiar = 3 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.8900				
2*		-- M -- Sygnalizator akustyczno - świetlny zewnętrzny 117dB , Lampa żarowa, z podtrzymaniem 2 h 1szt./szt.	szt.	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
Razem dział: Montaż systemu SSWiN budynku								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Razem dział: Instalacje elektryczne wewnętrzne								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
4	45312311-0	Instalacja odgromowa budynku GOM i zbiornika gazu						
108	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III- analogia wykop pod uziom otokowy Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = $160 \times 0.6 \times 0.3 = 28.800 \text{ m}^3$	m ³					
d.4	0701-02 + KNNR 5 0702-02							
1*		-- R -- robocizna $2.24 + 1.21 = 3.45 \text{ r-g/m}^3$	r-g	99.3600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
109	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm rury przewodowe z PCV 80 o grubość ścianki > 5mm obmiar = 24 m	m					
d.4	0705-01							
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	3.0720				
2*		-- M -- rury przewodowe z PCV 80 o grubość ścianki > 5mm 1.04m/m	m	24.9600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy' 0.014m-g/m	m-g	0.3360				
5*		żuraw samochodowy' 0.007m-g/m	m-g	0.1680				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
110	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III obmiar = 160 m	m					
d.4	0605-02							
1*		-- R -- robocizna 1.02r-g/m	r-g	163.2000				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 30x3mm 1.04m/m	m	166.4000				
3*		złącza kontrolne 0.06szt./m	szt.	9.6000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
111	KNNR 5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III pręty stalowe ocynkowane fi 16 mm 1m komplet obmiar = 6 m	m					
d.4	0605-08							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.447r-g/m	r-g	2.6820				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane fi 16 mm 1m komplet 1.04m/m	m	6.2400				
3*		złącza kontrolne 0.02szt./m	szt.	0.1200				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- wibromłot 0.205m-g/m	m-g	1.2300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
112	KNNR 5 d.4 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.248r-g/szt.	r-g	4.4640				
2*		-- S -- spawarka' 0.124m-g/szt.	m-g	2.2320				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
113	KNNR 5 d.4 0614-02	Oslony przewodów uziemiających o długości do 2 m na cegle - przewodnie przewodów odprowadzających pod elewacją zewnętrzną budynku obmiar = 7*(2+2.5) = 31.500 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.455r-g/szt.	r-g	14.3325				
2*		-- M -- osłony przewodów PCV 50 mm 1szt./szt.	szt.	31.5000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
114	KNNR 5 d.4 0303-10	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ² - analogia montaż puszek złącz kontrolnych instalacji odgromowej obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/szt.	r-g	4.3400				
2*		-- M -- puszki złącz kontrolnych instalacji odgromowej 1.02szt./szt.	szt.	7.1400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
115	KNNR 5 d.4 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych obmiar = 272 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.312r-g/m	r-g	84.8640				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane fi 8 mm 1.04m/m	m	282.8800				
3*		wsporniki dachowe 1.01szt./m	szt.	274.7200				
4*		złącza rynnowe 0.03szt./m	szt.	8.1600				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- spawarka 0.033m-g/m	m-g	8.9760				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
116	KNNR 5 d.4 0601-06 + KNNR 5 0101-02	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe - przewodnie przewodów odprowadzających w rurze osłonowej pod elewacją zewnętrzną budynku Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie obmiar = 7*3 = 21.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.418+0.12=0.538r-g/m	r-g	11.2980				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane fi 8 mm 1.04m/m	m	21.8400				
3*		wsporniki naciągowe 0.0808szt./m	szt.	1.6968				
4*		wsporniki przelotowe 0.0909szt./m	szt.	1.9089				
5*		złączki przelotowe kabłąkowe naprężające 0.1212szt./m	szt.	2.5452				
6*		złącza rynnowe 0.03szt./m	szt.	0.6300				
7*		rury winidurowe RS fi 22mm 1.04m/m	m	21.8400				
8*		złączki 0.41szt./m	szt.	8.6100				
9*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
117	KNNR 5 d.4 0601-04 + KNNR 5 0101-03	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych - przewodnie przewodów uziemiających w rurze osłonowej pod elewacją zewnętrzną budynku Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie obmiar = 7*1.5 = 10.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.329+0.133=0.462r-g/m	r-g	4.8510				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 30x3mm 1.04m/m	m	10.9200				
3*		wsporniki dachowe 1.01szt./m	szt.	10.6050				
4*		złącza rynnowe 0.03szt./m	szt.	0.3150				
5*		rury winidurowe RS fi 37mm 1.04m/m	m	10.9200				
6*		złączki 0.41szt./m	szt.	4.3050				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
118	KNNR 5 d.4 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu obmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.14r-g/szt.	r-g	1.9600				
2*		-- M -- złącza 1szt./szt.	szt.	14.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
119	KNNR 5 d.4 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.449r-g/szt.	r-g	3.1430				
2*		-- M -- złącza 1szt./szt.	szt.	7.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
120	KNNR 5 d.4 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu obmiar = 38 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.329r-g/szt.	r-g	12.5020				
2*		-- S -- spawarka' 0.164m-g/szt.	m-g	6.2320				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
121	KNNR 5 d.4 0615-05	Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami - analogia montaż iglic obok zbiornika gazu Igllica 3 m wysokości z podstawką - komplet obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.16r-g/kpl.	r-g	4.3200				
2*		-- M -- Igllica 3 m wysokości z podstawką - komplet 1kpl./kpl.	kpl.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
Razem dział: Instalacja odgromowa budynku GOM i zbiornika gazu								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
5 45311200-2 Pomiary pomontażowe								
122	KNNR 5 d.5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwo- du elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 68 pomiar	pomiar					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.3r-g/pomiar	r-g	88.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
123 d.5	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwo- du elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 8 pomiar	pomiar					
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/pomiar	r-g	14.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
124 d.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) obmiar = 1 prób.	prób.					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.3300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
125 d.5	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) obmiar = 196 prób.	prób.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/prób.	r-g	52.9200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
126 d.5	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunoch- ronnej (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/szt.	r-g	1.2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
127 d.5	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunoch- ronnej (każdy następny pomiar) obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	5.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
128 d.5	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - oświetlenie podstawowe i awaryjne obmiar = 1 punkt	punkt					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/punkt	r-g	0.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
129 d.5	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - oświetlenie podstawowe i awaryjne obmiar = 35 punkt	punkt					
1*		-- R -- robocizna 0.15r-g/punkt	r-g	5.2500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
Razem dział: Pomiary pomontażowe								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Podatek Vat [V]				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie:

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	V	RAZEM
1	Wykonanie przyłączy elektrycznego i telefonicznego							
2	Prace przygotowawcze podłoża pod instalacje							
3.1	Montaż tablic rozdzielczych i aparatów							
3.2	Układanie przewodów oświetlenia i zasilania gniazd							
3.3	Montaż aparatury oświetleniowej							
3.4	Montaż gniazd i aparatów							
3.5	Instalacja połączeń wyrównawczych							
3.6	Instalacja sieci teletechnicznej i nagłośniającej							
3.7	Instalacja systemu detekcji gazu - GAZEX							
3.8	Montaż systemu CCTV budynku							
3.9	Montaż systemu SSWiN budynku							
3	Instalacje elektryczne wewnętrzne							
4	Instalacja odgromowa budynku GOM i zbiornika gazu							
5	Pomiary pomontażowe							
	RAZEM							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1 781.8657		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wazelina techniczna	kg	0.4180		
2.	bednarka ocynkowana 30x3mm	m	196.0400		
3.	Obejmy na rury i armaturę	m	39.0000		
4.	pręty stalowe ocynkowane fi 16 mm 1m komplet	m	6.2400		
5.	pręty stalowe ocynkowane fi 8 mm	m	304.7200		
6.	blacha otowiana	kg	2.6000		
7.	uchwyty atestowane do mocowania przewodów niepalnych kpl	szt.	297.6000		
8.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	15.9600		
9.	piasek	m ³	1.9040		
10.	rury osłonowa fi 50mm	m	26.0000		
11.	rury przewodowe z PCV 80 o grubość ścianki > 5mm	m	24.9600		
12.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.7000		
13.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami'	kg	0.1080		
14.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami''	kg	6.2400		
15.	Panel dystrybucyjny nagłośnienia PDN komplet	szt.	1.0000		
16.	Krosownica 19" wraz z wyposażeniem - GPD	szt.	1.0000		
17.	tablice główna TG wg schematu	szt.	1.0000		
18.	tablice rozdzielcza Kotlewni TK wg schematu	szt.	1.0000		
19.	tablice rozdzielcza Piętra T1 wg schematu	szt.	1.0000		
20.	czujniki ruchu	szt.	9.0000		
21.	wentylatory kanałowe	szt.	6.0000		
22.	Przyciski wyłącznika głównego PPOŻ i kotlewni (WPPOŻ i WPPOŻK)	szt.	4.0000		
23.	Detektor gazu propan-butan typu DEX-15 (prod GAZEX)	szt.	1.0000		
24.	Syrena alarmowa typu SL-21 (prod GAZEX)	szt.	1.0000		
25.	Syrena alarmowa typu SL-32 (prod GAZEX)	szt.	1.0000		
26.	Moduł sterujący detekcją gazu MD-2 (prod. GAZX)	szt.	1.0000		
27.	Kamera wewnętrzna, 2Mpix, podświetlenie IR, zasilanie PoE, obudowa kopułkowa	szt.	2.0000		
28.	Kamera zewnętrzna, 2Mpix, podświetlenie IR, zasilanie PoE, obudowa wodoodporna IP 66	szt.	5.0000		
29.	Klawiatura szyfrowa LCD	szt.	4.0000		
30.	czujniki kontraktronowe przy drzwiach	szt.	4.0000		
31.	czujniki ruchu PIR	szt.	21.0000		
32.	Sygnalizator akustyczny - świetlny zewnętrzny 117dB , Lampa żarowa, z podtrzymaniem 2 h	szt.	3.0000		
33.	szesnasto kanałowy rejestrator NVR, z dyskiem trawardym np 1,6TB	szt.	1.0000		
34.	Switch PoE 16 x 1 Gb/s	szt.	1.0000		
35.	ekspander wejść w obudowie z akumulatorem	szt.	5.0000		
36.	oprawa AGA LIGHT TROLL AGAT T5 4x14W PRM (61.0 W) kpl.	szt.	1.0000		
37.	oprawa AGA LIGHT TROLL AGAT T5 4x24W PRM (98.0 W) kpl.	szt.	1.0000		
38.	oprawa AGA LIGHT TROLL AGAT Clean 4x24W PPAR MAT SH IP65 (98.0 W) kpl.	szt.	1.0000		
39.	oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 2x54W PLX (119.0 W) kpl.	szt.	10.0000		
40.	oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 3x54W 940 PLX (180.0 W) kpl.	szt.	20.0000		
41.	oprawa AGA LIGHT TROLL AGAT Clean 4x24W PRM IP65 (98.0 W) kpl.	szt.	1.0000		
42.	oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 4x14W PPAR-P RR (61.0 W) kpl.	szt.	6.0000		
43.	oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 4x14W PRM (61.0 W) kpl.	szt.	2.0000		
44.	oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 4x24W PRM (98.0 W) kpl.	szt.	2.0000		
45.	oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 4x54W 940 PRM (238.0 W) kpl.	szt.	4.0000		
46.	oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN T5 4x14W PPAR-P MAT RO B1 (61.0 W) kpl.	szt.	29.0000		
47.	oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN Clean 3x54W 940 PPAR SH IP65 (180.0 W) kpl.	szt.	6.0000		
48.	oprawa AGA LIGHT TROLL RUBIN Clean 4x54W 940 PPAR SH IP65 (238.0 W) kpl.	szt.	2.0000		
49.	oprawy AGA LIGHT TROLL NEPTUN PC 1x58W IP65 (58.0 W) kpl.	szt.	3.0000		
50.	oprawy awaryjne AWEX LVNC LED 3W 2h SE AT	szt.	4.0000		
51.	oprawy awaryjne AWEX LVNO LED 3W 2h SE AT	szt.	24.0000		
52.	oprawy zewnętrzne awaryjne AWEX OUTDOOR LED 3x1W 2h SE AT	szt.	3.0000		
53.	oprawy awaryjne AWEX LVPO LED 3W 2h SE AT	szt.	10.0000		
54.	oprawa ewakuacyjna LED, 1-stronna, 2h AT	szt.	11.0000		
55.	oprawa ewakuacyjna LED, 2-stronna, 2h AT	szt.	4.0000		
56.	oprawa AGA LIGHT TROLL BERYL M22 2x26W szyba 0 IP44 EVG (52.0 W) kpl.	szt.	12.0000		
57.	oprawa AGA LIGHT TROLL AMETYST 2x24W (50.0 W) kpl.	szt.	7.0000		
58.	oprawa AGA LIGHT AGAT Naświetlacz asymetryczny SPARTA 3-SP3 150 I65 AS 1 150W z czujką ruchu	szt.	1.0000		
59.	łączniki bryzgoszczelne pojedyncze	szt.	1.0200		
60.	łączniki instalacyjne pojedyncze	szt.	8.1600		
61.	łączniki instalacyjne schodowe	szt.	4.0800		
62.	łączniki instalacyjne świecznikowe	szt.	13.2600		
63.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe ogólne	szt.	121.3800		
64.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe bryzgoszczelne końcowe	szt.	34.6800		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
65.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe bryzgoszczelne przelotowe	szt.	13.2600		
66.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe DATA dedykowane komputerowe	szt.	26.5200		
67.	gniazda 3-fazowe 16A	szt.	2.0400		
68.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	157.0800		
69.	puszki izolacyjne podtynkowe rozgałęźne	szt.	143.8200		
70.	puszki łącz kontrolnych instalacji odgromowej	szt.	7.1400		
71.	pierścienie odgałęźne	szt.	143.8200		
72.	gniazdo podtynkowe RJ-45 kat.6.kompletne	kpl.	4.0000		
73.	gniazdo podtynkowe 2xRJ-45 kat.6.kompletne	kpl.	10.0000		
74.	gniazdo podtynkowe głośnikowe	kpl.	8.0000		
75.	uchwyty do rur	szt.	7.0000		
76.	rury winidurowe RKL fi 21	m	476.3200		
77.	rury winidurowe RS fi 22mm	m	21.8400		
78.	rury winidurowe RS fi 37mm	m	10.9200		
79.	rury winidurowe karbowane giętkie 21mm z pilotem	m	249.6000		
80.	złączki	szt.	12.9150		
81.	osłony przewodów PCV 50 mm	szt.	31.5000		
82.	wsporniki ścienne kpl.	szt.	32.4000		
83.	wsporniki dachowe	szt.	285.3250		
84.	wsporniki naciągowe	szt.	1.6968		
85.	wsporniki przelotowe	szt.	1.9089		
86.	Iglica 3 m wysokości z podstawką - komplet	kpl.	2.0000		
87.	złącza kontrolne	szt.	13.3200		
88.	złącza rynnowe	szt.	9.1050		
89.	złączki przelotowe kabłąkowe naprężające	szt.	2.5452		
90.	złącza	szt.	21.0000		
91.	przełączniki podtrzymujące zasilanie 3min	szt.	6.0000		
92.	opaski kablowe typu Oki	szt.	3.8000		
93.	przewody izolowane jednożyłowe DYżo 6mm ²	m	129.7600		
94.	przewody izolowane jednożyłowe DYżo 10mm ²	m	139.3600		
95.	przewody płaskie-YDYp5x2,5mm ²	m	33.2800		
96.	przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm ²	m	983.8400		
97.	przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5mm ²	m	925.6000		
98.	przewody kabelkowe NHXH FE 180/E90 2x1,5	m	99.8400		
99.	przewody kabelkowe YDYżo5x6mm ²	m	74.8800		
100.	przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5mm ²	m	124.8000		
101.	przewód teleinformatyczny typu FTP 4x2x0.5 kat.6	m	790.4000		
102.	przewód głośnikowy SPC-515/SW 2x1,5mm ²	m	171.6000		
103.	przewody kabelkowe YDYo2x1.5mm ²	m	14.5600		
104.	przewody kabelkowe YDYo4x1mm ²	m	14.5600		
105.	przewody kabelkowe YTKSY4x1x0.5mm	m	17.6800		
106.	przewody kabelkowe UTP kat.6e "skrećka"	m	260.0000		
107.	przewody kabelkowe YTDY6x0,5mm ²	m	280.8000		
108.	przewody kabelkowe YnTKSY ekw 1x2x0,8mm	m	47.8400		
109.	przewody kabelkowe UTP 4x2x0,5mm	m	62.4000		
110.	przewody kabelkowe YDYżo 5x1,5mm ²	m	150.8000		
111.	kabel YKY4x35mm ²	m	39.5200		
112.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0.5700		
113.	kołki rozporowe plastikowe fi 8mm	szt.	370.8000		
114.	kołki kotwiące	szt.	640.0000		
115.	skrzynka słupowa telefoniczna	szt.	2.0000		
116.	kołki do osadzania	szt.	8.0000		
117.	Regulator obrotów typu REB-1/NE	szt.	1.0000		
118.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wibromłot	m-g	1.2300		
2.	żuraw samochodowy	m-g	0.2970		
3.	żuraw samochodowy'	m-g	0.1680		
4.	środek transportowy	m-g	1.3082		
5.	środek transportowy'	m-g	0.3360		
6.	ciągnik kołowy	m-g	0.1710		
7.	samochód samowyładowczy	m-g	0.2720		
8.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.1710		
9.	spawarka	m-g	9.5052		
10.	spawarka'	m-g	8.4640		
11.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	2.2000		
				RAZEM	

Słownie: