

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : HALA SPORTOWA
ADRES INWESTYCJI : UL. WARSZAWSKA 338, KIELCE, DZIAŁKA NR EWID.: 508/2 i 522/1 OBRĘB 0007
INWESTOR : GMINA KIELCE - MIEJSKI OŚRODEK SPORTU I REKREACJI
ADRES INWESTORA : UL. ŻYTANIA 1, 25-018 KIELCE
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : P.H.U. Kamil Nogaj
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2014

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2014

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Tablice rozdzielcze			
1	KNNR 5	Montaż tablicy rozdzielczej (obudowa) - THS	szt.		
d.1	0405-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 5	Montaż tablicy rozdzielczej (obudowa) - TSO	szt.		
d.1	0405-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 5	Montaż tablicy rozdzielczej (obudowa) - TK	szt.		
d.1	0405-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR AT-14	Montaż szafy wiszącej 19" 18U	kpl.		
d.1	0110-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR AT-14	Montaż Patch Paneli 24 porty kat.6 w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
d.1	0108-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR 5-08	Wypożarzenie tablicy rozdzielczej (aparatura modułowa) - THS	kpl.		
d.1	0402-02	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 5-08	Wypożarzenie tablicy rozdzielczej (aparatura modułowa) - TSO	kpl.		
d.1	0402-02	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 5-08	Wypożarzenie tablicy rozdzielczej (aparatura modułowa) - TK	kpl.		
d.1	0402-02	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNP 18 D13	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego - THS	szt		
d.1	1301-03	1	szt	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
10	KNP 18 D13	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego - TSO	szt		
d.1	1301-01	1	szt	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
11	KNP 18 D13	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego - TK	szt		
d.1	1301-03	1	szt	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
2		Wewnętrzne linie zasilające			
12	KNR 5-10	Montaż przepustów rurowych w ścianach z betonu z mechanicznym przebija-	prze-		
d.2	0315-12	niem otworów	pus-	1.000	
		1	pus-		
				RAZEM	1.000
13	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w	m		
d.2	0701-0302	gruncie kat. IV	m	30.000	
		30		RAZEM	30.000
14	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4	m		
d.2	0704-0302	m w gruncie kat. IV	m	30.000	
		30		RAZEM	30.000
15	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do	m		
d.2	0301-01	0.4 m	m	60.000	
		60		RAZEM	60.000
16	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych YKY 5 x 25 mm2 w rowach kablowych	m		
d.2	0103-02	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
17	KNR 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowe-	szt.		
d.2	0208-02	go o grubości do 20 cm	szt.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
18	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przew. zasilających tabl. rozdzielcze	m		
d.2	1207-15	16	m	16.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 5 d.2 0103-06	Rury winidurkowe o śr.37 mm układane p/t	m	RAZEM	16.000
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
20	KNNR 5 d.2 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
		0.01	m³	0.010	
				RAZEM	0.010
21	KNNR 5 d.2 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
22	KNNR 5 d.2 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie lub w stropie Krotność = 2	szt.		
		195	szt.	195.000	
				RAZEM	195.000
23	KNNR 5 d.2 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane pod drabiny kablowe 100	szt.		
		168	szt.	168.000	
				RAZEM	168.000
24	KNNR 5 d.2 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane pod drabiny kablowe 300	szt.		
		27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
25	KNNR 5 d.2 1105-08	Koryta kablowe o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych uchwytów	m		
		168	m	168.000	
				RAZEM	168.000
26	KNNR 5 d.2 1105-02	Koryta kablowe o szerokości do 300 mm przykręcane do gotowych uchwytów	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
27	KNNR 5 d.2 0203-03	Przewody kabelkowe YKYżo 5x4 mm2 wciągane do rur	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
28	KNNR 5 d.2 0716-02	Układanie kabli YKY 1x25mm2 w korytach kablowych Krotność = 5	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
29	KNNR 5 d.2 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 25 mm2 Krotność = 2	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
30	KNNR 5 d.2 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2	szt.żył		
		5	szt.żył	5.000	
				RAZEM	5.000
31	KNNR 5 d.2 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 25 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2	szt.żył		
		5	szt.żył	5.000	
				RAZEM	5.000
3		Układanie przewodów			
32	KNNR 4-03 d.3 1003-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.		
		48	otw.	48.000	
				RAZEM	48.000
33	ST-E; pkt d.3 5.2	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych	m		
		2596	m	2596.000	
				RAZEM	2596.000
34	KNNR 5 d.3 1207-12	Wykucie bruzd dla rur prowadzonych podtynkowo	m		
		388	m	388.000	
				RAZEM	388.000
35	KNNR 5 d.3 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
		1.75	m³	1.750	
				RAZEM	1.750
36	KNNR 5 d.3 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		2596	m	2596.000	
				RAZEM	2596.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNNR 5 d.3 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		388	m	388.000	
				RAZEM	388.000
38	KNNR 5 d.3 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n/t	m		
		388	m	388.000	
				RAZEM	388.000
39	KNNR 5 d.3 0205-03	Przewody kabelkowe YDYżo 5x2,5 mm2 układane w gotowych korytkach	m		
		380	m	380.000	
				RAZEM	380.000
40	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe YDYżo 2x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		201	m	201.000	
				RAZEM	201.000
41	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		698	m	698.000	
				RAZEM	698.000
42	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		481	m	481.000	
				RAZEM	481.000
43	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		1090	m	1090.000	
				RAZEM	1090.000
44	KNNR 5 d.3 0205-03	Przewody kabelkowe YDYżo 5x2,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		212	m	212.000	
				RAZEM	212.000
45	KNNR 5-08 d.3 0207-01	Przewody kabelkowe typu UTPw kat.6 4-par wciągane do rur i układane w kanałach	m		
		340	m	340.000	
				RAZEM	340.000
46	KNNR 5 d.3 0203-02	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5 mm2 wciągane do rur	m		
		115	m	115.000	
				RAZEM	115.000
47	KNNR 5 d.3 0203-02	Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2 wciągane do rur	m		
		245	m	245.000	
				RAZEM	245.000
48	KNNR 5 d.3 0203-02	Przewody kabelkowe YDYżo 5x4 mm2 wciągane do rur	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
49	KNNR 5 d.3 0203-02	Przewody kabelkowe YKYżo 3x1,5 mm2 wciągane do rur	m		
		98	m	98.000	
				RAZEM	98.000
50	KNNR 5 d.3 0203-02	Przewody kabelkowe YKYżo 3x2,5 mm2 wciągane do rur	m		
		43	m	43.000	
				RAZEM	43.000
51	KNNR 5 d.3 0203-02	Przewody kabelkowe YKYżo 5x2,5 mm2 wciągane do rur	m		
		61	m	61.000	
				RAZEM	61.000
52	KNNR 5 d.3 0203-02	Przewody kabelkowe LgY 4x0,5 mm2 wciągane do rur	m		
		64	m	64.000	
				RAZEM	64.000
53	KNNR 5-08 d.3 0213-02	Przewody kabelkowe układane na gotowym podłożu - (N)HXH FE180/E90 3x1,5mm2	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
4		Osprzęt instalacyjny			
54	KNNR 5 d.4 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		181	szt.	181.000	
				RAZEM	181.000
55	KNNR 5 d.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		116	szt.	116.000	
				RAZEM	116.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNNR 5 d.4 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		65	szt.	65.000	
				RAZEM	65.000
57	KNNR 5 d.4 0306-02	Montaż łącznika p/t IP20 - 1 bieg.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNNR 5 d.4 0306-03	Montaż łącznika p/t IP20 - świecznikowy	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
59	KNNR 5 d.4 0307-01	Montaż łącznika p/t IP44 - 1 bieg.	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
60	KNNR 5 d.4 0307-02	Montaż łącznika p/t IP44 - świecznikowy	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
61	KNNR 5 d.4 0306-04	Montaż łącznika p/t IP44 - schodowy	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
62	KNNR 5 d.4 0308-01	Montaż gniazda wtyczkowego p/t IP20 - pojedyncze	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
63	KNNR 5 d.4 0308-01	Montaż gniazda wtyczkowego p/t IP20 - podwójne wsp. R =2	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
64	KNNR 5 d.4 0308-01	Montaż gniazda wtyczkowego p/t IP44 - pojedyncze	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
65	KNNR 5 d.4 0308-01	Montaż gniazda wtyczkowego p/t IP44 - podwójne wsp. R =2	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
66	KNNR 5-08 d.4 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg.przy- kręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem - dwa gniazda RJ45	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
67	KNNR 5 d.4 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNNR 5 d.4 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe 24 V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNNR 5 d.4 0406-03 analogia	Montaż zestawu gniazd z wyłącznikiem 400V + 230V IP44 16A	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
70	KNNR AL-01 d.4 0201-01	Montaż czujki ruchu IP44 360°	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNNR 5 d.4 0406-01	Montaż przycisku głównego wyłącznika prądu GWP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNNR 5 d.4 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		101	prób.	101.000	
				RAZEM	101.000
73	KNNR 5 d.4 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		101	prób.	101.000	
				RAZEM	101.000
5		Oprawy oświetleniowe - pomieszczenia ogólne			
74	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe (B1) - oprawa świetlówkowa 1x36W, IP44	kpl.		
		17	kpl.	17.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	17.000
75	KNNR 5 d.5 0502-04	Oprawy oświetleniowe (E1) - oprawa świetłówkowa 4x14W IP44 MICRO-PRM	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
76	KNNR 5 d.5 0502-04	Oprawy oświetleniowe (E1) - oprawa świetłówkowa 4x14W IP44 MICRO-PRM - wersja awaryjna	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
77	KNNR 5 d.5 0502-04	Oprawy oświetleniowe (E2) - oprawa świetłówkowa 4x18W IP20 P-PAR EVG	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
78	KNNR 5 d.5 0502-04	Oprawy oświetleniowe (E2) - oprawa świetłówkowa 4x18W IP20 P-PAR EVG - wersja awaryjna	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
79	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy oświetleniowe (E3) - oprawa świetłówkowa 1x18W IP54	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
80	KNNR 5 d.5 0502-04	Oprawy oświetleniowe (H1) - oprawa świetłówkowa 3x58W IP44	kpl.		
		72	kpl.	72.000	
				RAZEM	72.000
81	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe (N1) - oprawa świetłówkowa 1x36W IP65	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
82	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe (N1 AW) - oprawa świetłówkowa 1x36W IP65 - wersja awaryjna	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
83	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe (N2) - oprawa świetłówkowa 1x58W IP65	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
84	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe (N2 AW) - oprawa świetłówkowa 1x58W IP65 - wersja awaryjna	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
85	KNNR 5 d.5 0502-04	Oprawy oświetleniowe (N6 AW) - oprawa świetłówkowa 2x58W IP65 - wersja awaryjna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe (R1) - oprawa świetłówkowa 2x24W IP44 MICRO-PRM	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe (R1) - oprawa świetłówkowa 2x24W IP44 MICRO-PRM - wersja awaryjna	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
88	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy oświetleniowe (M3) - oprawa ewakuacyjna jednostronna LED IP65, 1h, AT	kpl.		
		22	kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
89	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy oświetleniowe (OAW1) - Oprawa awaryjna LED IP20 korytarzowa, 1h AT	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
90	KNNR 5-08 d.5 0820-01	Kompletowanie opraw świetłówkowych do 120 W	szt.		
		170	szt.	170.000	
				RAZEM	170.000
6		Instalacja odgromowa oraz połączenia wyrównawcze			
91	KNNR 2-01 d.6 0701-0202	Ręczne kopanie rowów o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		166	m	166.000	
				RAZEM	166.000
92	KNNR 2-01 d.6 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów dla o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		166	m	166.000	
				RAZEM	166.000
93	KNNR 5 d.6 0605-05	Układanie bednarki w wykopie	m		
		166	m	166.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94	KNNR 5 d.6 0611-01	Łączenie przewodów uziemiających z uziomem otokowym w wykopie	szt.	RAZEM	166.000
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
95	KNNR 5 d.6 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
96	KNNR 5 d.6 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze - bednarka FeZn 25x4	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
97	KNNR 5 d.6 0602-04	Przewody uziemiające układane od studzienek probierczych do uziomu otokowego - bednarka stalowa ocynkowana 25x4 10*1.5	m		
			m	15.000	
				RAZEM	15.000
98	KNNR 5 d.6 0201-07	Przewody odprowadzające układane od zwodów na dachu do studzienek probierczych - drut stalowy ocynkowany wciągany do rur 10*10.5	m		
			m	105.000	
				RAZEM	105.000
99	KNNR 5 d.6 0101-02	Rury RS22 układane n.t.	m		
		10*10.5	m	105.000	
				RAZEM	105.000
100	KNNR 5 d.6 0303-10	Montaż skrzynki probierczej ze złączem kontrolnym	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
101	KNNR 5 d.6 0611-09	Łączenie przewodów instalacji odgromowej w studziencie probierczej	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
102	KNNR 5 d.6 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
		352	m	352.000	
				RAZEM	352.000
103	KNNR 5 d.6 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej z pręta o śr.do 10 mm na dachu zaciskiem uniwersalnym	szt.		
		42	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
104	KNNR-W 9 d.6 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNNR 5 d.6 0205-03	Przewody LgYżo 16 mm ² dla instalacji wyrównania potencjałów	m		
		211	m	211.000	
				RAZEM	211.000
106	KNNR 5 d.6 0202-01	Przewody LgYżo 2.5 mm ² dla instalacji wyrównania potencjałów	m		
		423	m	423.000	
				RAZEM	423.000
107	KNNR 5 d.6 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNNR 5 d.6 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
109	KNNR 5 d.6 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNNR 5 d.6 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
7		Instalacja detekcji gazu - kotłownia			
111	KNR 5-08 d.7 0213-02	Przewody kabelkowe układane n.t. na gotowym podłożu - (N)HXH FE180/E90 2x1,5mm ²	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
112	KNR 5-08 d.7 0213-02	Przewody kabelkowe układane n.t. na gotowym podłożu - (N)HXH FE180/E90 3x1,5mm ²	m		
		8	m	8.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8.000
113	KNR 5-08 d.7 0213-02	Przewody kabelkowe układane n.t. na gotowym podłożu - (N)HXH FE180/E90 4x1,5mm ² 24	m		
			m	24.000	
				RAZEM	24.000
114	KNR 5-08 d.7 0213-02	Przewody kabelkowe układane n.t. na gotowym podłożu - (N)HXH FE180/E90 2x4mm ² 6	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
115	KNNR 5 d.7 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 1.5 mm ² pod zaciski lub bolce 30	szt.żył		
			szt.żył	30.000	
				RAZEM	30.000
116	KNNR 5 d.7 0303-09	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ² 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
117	KNR 5-08 d.7 0403-01	Montaż przycisków głównego wyłącznika prądu w kotłowni - GWK 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNR AL-01 d.7 0101-01	Montaż centrali alarmowej GAZEX MD-2ZA z zasilaczem 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
119	KNR AL-01 d.7 0101-01 analogia	Podłączenie zaworu odcinający MAG-3 (bez zaworu) 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR 5-08 d.7 0403-01	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNR AL-01 d.7 0111-03	Montaż detektorów 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
122	KNR AL-01 d.7 0603-01	Uruchomienie i pomiary instalacji detekcji gazu 1	lin.		
			lin.	1.000	
				RAZEM	1.000
123	KNR AL-01 d.7 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Tablice rozdzielcze						
1 KNNR 5 d.1 0405-04		Montaż tablicy rozdzielczej (obudowa) - THS obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.65 r-g/szt.	r-g	5.6500	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tablica THS- obudowa 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
2 KNNR 5 d.1 0405-03		Montaż tablicy rozdzielczej (obudowa) - TSO obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.8 r-g/szt.	r-g	2.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tablica TSO - obudowa 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
3 KNNR 5 d.1 0405-03		Montaż tablicy rozdzielczej (obudowa) - TK obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.8 r-g/szt.	r-g	2.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tablica TK - obudowa 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
4 KNR AT-14 d.1 0110-01		Montaż szafy wiszącej 19" 18U obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.4 r-g/kpl.	r-g	2.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Szafa wisząca 19" 18U 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
5 KNR AT-14 d.1 0108-03		Montaż Patch Paneli 24 porty kat.6 w przygoto- wanych stelażach 19" obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.015 r-g/szt.	r-g	0.0300	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*		Patch panel 24 porty kat.6 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
6 KNR 5-08 d.1 0402-02		Wyposażenie tablicy rozdzielczej (aparatura modułowa) - THS obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.22*63=13.86 r-g/kpl.	r-g	13.8600	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		tablica THS - aparaty 1 szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
7 d.1	KNR 5-08 0402-02	Wyposażenie tablicy rozdzielczej (aparatura modułowa) - TSO obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.22*12=2.64 r-g/kpl.	r-g	2.6400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tablica TSO - aparaty 1 szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
8 d.1	KNR 5-08 0402-02	Wyposażenie tablicy rozdzielczej (aparatura modułowa) - TK obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.22*19=4.18 r-g/kpl.	r-g	4.1800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tablica TK - aparaty 1 szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
9 d.1	KNP 18 D13 1301-03 analogia	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego - THS obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 18.4*2=36.8 r-g/szt	r-g	36.8000	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
10 d.1	KNP 18 D13 1301-01 analogia	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego - TSO obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 6.3 r-g/szt	r-g	6.3000	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
11 d.1	KNP 18 D13 1301-03 analogia	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego - TK obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 18.4 r-g/szt	r-g	18.4000	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Tablice rozdzielcze

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Wewnętrzne linie zasilające						
12	KNR 5-10 d.2 0315-12	Montaż przepustów rurowych w ścianach z betonu z mechanicznym przebiciem otworów obmiar = 1 przepust.	przepust					
1*		-- R -- robocizna $4.013 \cdot 0.955 = 3.832415$ r-g/przepust.	r-g	3.8324	0.000	0.00		
2*		-- M -- przepust kablowy 1 szt/przepust.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		zaprawa cementowo-wapienna M-7 0.0036 m ³ /przepust.	m ³	0.0036	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
13	KNR 2-01 d.2 0701-0302	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna $1.3288 \cdot 0.955 = 1.269004$ r-g/m	r-g	38.0701	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
14	KNR 2-01 d.2 0704-0302	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.4136 \cdot 0.955 = 0.394988$ r-g/m	r-g	11.8496	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
15	KNR 5-10 d.2 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m obmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0132 \cdot 0.955 = 0.012606$ r-g/m	r-g	0.7564	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek do betonów zwykłych 0.056 m ³ /m	m ³	3.3600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.008 m-g/m	m-g	0.4800	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
16	KNR 5-10 d.2 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych YKY 5 x 25 mm ² w rowach kablowych obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0676 \cdot 0.955 = 0.064558$ r-g/m	r-g	1.9367	0.000	0.00		
2*		-- M -- spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 0.0005 kg/m	kg	0.0150	0.000		0.00	
3*		benzyna do ekstrakcji 0.0055 dm ³ /m	dm ³	0.1650	0.000		0.00	
4*		wazelina techniczna 0.011 kg/m	kg	0.3300	0.000		0.00	
5*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny 0.0009 dm ³ /m	dm ³	0.0270	0.000		0.00	
6*		opaski kablowe OKi 0.1 szt./m	szt.	3.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	12.6000	0.000		0.00	
8*		0.42 m ² /m słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	0.4500	0.000		0.00	
9*		0.015 szt./m taśma izolacyjna Denso	m ²	0.0090	0.000		0.00	
10*		0.0003 m ² /m kabel YKY 5 x 25 mm ²	m	31.2000	0.000		0.00	
11*		1.04 m/m materiały pomocnicze	%	2.0000	0.000		0.00	
		2 %(od M)						
12*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2010	0.000			0.00
13*		0.0067 m-g/m samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.2460	0.000			0.00
14*		0.0082 m-g/m przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.1320	0.000			0.00
15*		0.0044 m-g/m ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.1320	0.000			0.00
16*		0.0044 m-g/m żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.1320	0.000			0.00
		0.0044 m-g/m						
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
17	KNR 4-01	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w	szt.					
d.2	0208-02	elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm						
		obmiar = 4 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	2.8800	0.000	0.00		
		0.72 r-g/szt.						
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
18	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przew. zasilających tabl.	m					
d.2	1207-15	rozdzielcze						
		obmiar = 16 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	5.6000	0.000	0.00		
		0.35 r-g/m						
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
19	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.37 mm układane p/t	m					
d.2	0103-06	obmiar = 16 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	5.0880	0.000	0.00		
		0.318 r-g/m						
2*		-- M -- rura instalacyjna gładka RL 37 mm	m	16.6400	0.000		0.00	
3*		1.04 m/m Złączka kompensacyjna do rur ZCL 37	szt	6.5600	0.000		0.00	
4*		0.41 szt/m kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt	33.6000	0.000		0.00	
5*		2.1 szt/m uchwyty rur RL 37	szt.	33.6000	0.000		0.00	
6*		2.1 szt./m materiały pomocnicze	%	2.5000	0.000		0.00	
		2.5 %(od M)						
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
20	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie za-	m ³					
d.2	1208-05	prawy cementowo-wapiennej						
		obmiar = 0.01 m ³						
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.0403	0.000	0.00		
		4.03 r-g/m ³						
2*		-- M -- cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0019	0.000		0.00	
3*		0.191 t/m ³ piasek naturalny kopany	m ³	0.0110	0.000		0.00	
		1.1 m ³ /m ³						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		ciasto wapienne 0.16 m ³ /m ³	m ³	0.0016	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
21 KNNR 5 d.2 1208-02		Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 16 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525 r-g/m	r-g	0.8400	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
22 KNNR 5 d.2 1201-05		Osadzenie w podłożu kołków metalowych kot- wiących M10 w ścianie lub w stropie Krotność = 2 obmiar = 195 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0238*2=0.0476 r-g/szt.	r-g	9.2820	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki kotwiące 1*2=2 szt./szt.	szt.	390.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
23 KNNR 5 d.2 1101-02		Konstrukcje wsporcze przykręcane pod drabiny kablów 100 obmiar = 168 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0977 r-g/szt.	r-g	16.4136	0.000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze korytek o szer. do 100 mm 1 szt./szt.	szt.	168.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
24 KNNR 5 d.2 1101-02		Konstrukcje wsporcze przykręcane pod drabiny kablów 300 obmiar = 27 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0977 r-g/szt.	r-g	2.6379	0.000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze korytek o szer. do 300 mm 1 szt./szt.	szt.	27.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
25 KNNR 5 d.2 1105-08		Koryta kablowe o szerokości do 100 mm przy- kręcane do gotowych uchwytów obmiar = 168 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.189 r-g/m	r-g	31.7520	0.000	0.00		
2*		-- M -- korytka kablowe 100 mm 1 m/m	m	168.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26	KNNR 5 d.2 1105-02	Koryta kablowe o szerokości do 300 mm przykręcane do gotowych uchwytych obmiar = 27 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.173 r-g/m	r-g	4.6710	0.000	0.00		
2*		-- M -- korytka kablowe 300 mm 1 m/m	m	27.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
27	KNNR 5 d.2 0203-03	Przewody kabelkowe YKYżo 5x4 mm2 wciągane do rur obmiar = 16 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0536 r-g/m	r-g	0.8576	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód YKYżo-0,6/1kV 5x 4mm2 1.04 m/m	m	16.6400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
28	KNNR 5 d.2 0716-02	Układanie kabli YKY 1x25mm2 w korytach kablowych Krotność = 5 obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.155*5=0.775 r-g/m	r-g	38.7500	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód YKY-0,6/1kV 1x25 mm2 1.04*5=5.2 m/m	m	260.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0067*5=0.0335 m-g/m	m-g	1.6750	0.000			0.00
5*		przyczepa do przewoż.kabli 4t 0.0044*5=0.022 m-g/m	m-g	1.1000	0.000			0.00
6*		żuraw samochodowy do 4t 0.0044*5=0.022 m-g/m	m-g	1.1000	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
29	KNNR 5 d.2 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 25 mm2 Krotność = 2 obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.125*2=0.25 r-g/szt.	r-g	1.2500	0.000	0.00		
2*		-- M -- końcówki kablowe do zaprasowania Cu 25mm2 1.03*2=2.06 szt./szt.	szt.	10.3000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
30	KNNR 5 d.2 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2 obmiar = 5 szt.żył	szt. żył					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0231*2=0.0462 r-g/szt.żył	r-g	0.2310	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
31 KNNR 5 d.2 1203-05		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 25 mm ² pod zaciski lub bolce Krotność = 2 obmiar = 5 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0378*2=0.0756 r-g/szt.żył	r-g	0.3780	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

				Wewnętrzne linie zasilające	
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Układanie przewodów						
32 d.3	KNR 4-03 1003-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm obmiar = 48 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.8264 r-g/otw.	r-g	39.6672	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
33 d.3	ST-E; pkt 5.2	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych obmiar = 2596 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0924 r-g/m	r-g	239.8704	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
34 d.3	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur prowadzonych podtynkowo obmiar = 388 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.269 r-g/m	r-g	104.3720	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
35 d.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 1.75 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4.03 r-g/m³	r-g	7.0525	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.191 t/m³	t	0.3343	0.000		0.00	
3*		piasek naturalny kopany 1.1 m³/m³	m³	1.9250	0.000		0.00	
4*		ciasto wapienne 0.16 m³/m³	m³	0.2800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
36 d.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 2596 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315 r-g/m	r-g	81.7740	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
37 d.3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 388 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525 r-g/m	r-g	20.3700	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
38 d.3	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n/t obmiar = 388 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.318 r-g/m	r-g	123.3840	0.000	0.00		
2*		-- M -- rura instalacyjna gładka RL 28 mm 1.04 m/m	m	403.5200	0.000		0.00	
3*		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 28 0.41 szt/m	szt	159.0800	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt	814.8000	0.000		0.00	
5*		2.1 szt/m uchwyty rur RL 28	szt.	814.8000	0.000		0.00	
6*		2.1 szt./m materiały pomocnicze	%	2.5000	0.000		0.00	
		2.5 %(od M)						
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
39	KNNR 5	Przewody kabelkowe YDYżo 5x2,5 mm2	m					
d.3	0205-03	układane w gotowych korytkach						
		obmiar = 380 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	31.9200	0.000	0.00		
		0.084 r-g/m						
2*		-- M -- przewód YDYżo-450/750 V 5x2,5mm2	m	395.2000	0.000		0.00	
		1.04 m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.000		0.00	
		2.5 %(od M)						
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
40	KNNR 5	Przewody kabelkowe YDYżo 2x1,5 mm2 ukła-	m					
d.3	0205-01	dane p.t. w gotowych brzdach						
		obmiar = 201 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	10.9746	0.000	0.00		
		0.0546 r-g/m						
2*		-- M -- przewód YDY-450/750 V 2x1,5mm2	m	209.0400	0.000		0.00	
		1.04 m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.000		0.00	
		2.5 %(od M)						
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
41	KNNR 5	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5 mm2 ukła-	m					
d.3	0205-01	dane p.t. w gotowych brzdach						
		obmiar = 698 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	38.1108	0.000	0.00		
		0.0546 r-g/m						
2*		-- M -- przewód YDYżo-450/750 V 3x1,5mm2	m	725.9200	0.000		0.00	
		1.04 m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.000		0.00	
		2.5 %(od M)						
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
42	KNNR 5	Przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5 mm2 ukła-	m					
d.3	0205-01	dane p.t. w gotowych brzdach						
		obmiar = 481 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	26.2626	0.000	0.00		
		0.0546 r-g/m						
2*		-- M -- przewód YDYżo-450/750 V 4x1,5mm2	m	500.2400	0.000		0.00	
		1.04 m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.000		0.00	
		2.5 %(od M)						
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
43	KNNR 5	Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2 ukła-	m					
d.3	0205-01	dane p.t. w gotowych brzdach						
		obmiar = 1090 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	59.5140	0.000	0.00		
		0.0546 r-g/m						
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przewód YDYżo-450/750 V 3x2,5mm2	m	1133.6000	0.000		0.00	
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
44 KNNR 5 d.3 0205-03		Przewody kabelkowe YDYżo 5x2,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach obmiar = 212 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.084 r-g/m	r-g	17.8080	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód YDYżo-450/750 V 5x2,5mm2	m	220.4800	0.000		0.00	
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
45 KNR 5-08 d.3 0207-01		Przewody kabelkowe typu UTPw kat.6 4-par wciągane do rur i układane w kanałach obmiar = 340 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0363*0.955=0.034667 r-g/m	r-g	11.7868	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody UTP kat.6 - 4 par.	m	353.6000	0.000		0.00	
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
46 KNNR 5 d.3 0203-02		Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5 mm2 wcią- gane do rur obmiar = 115 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.039 r-g/m	r-g	4.4850	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód YDYżo-450/750 V 3x1,5mm2	m	119.6000	0.000		0.00	
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
47 KNNR 5 d.3 0203-02		Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2 wcią- gane do rur obmiar = 245 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.039 r-g/m	r-g	9.5550	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód YDYżo-450/750 V 3x2,5mm2	m	254.8000	0.000		0.00	
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
48 KNNR 5 d.3 0203-02		Przewody kabelkowe YDYżo 5x4 mm2 wcią- gane do rur obmiar = 26 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.039 r-g/m	r-g	1.0140	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód YDYżo-450/750 V 5x4mm2	m	27.0400	0.000		0.00	
		1.04 m/m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
49 KNNR 5 d.3 0203-02		Przewody kabelkowe YKYżo 3x1,5 mm2 wcią- gane do rur obmiar = 98 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.039 r-g/m	r-g	3.8220	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód YKYżo-0,6/1kV 3x 1,5mm2 1.04 m/m	m	101.9200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
50 KNNR 5 d.3 0203-02		Przewody kabelkowe YKYżo 3x2,5 mm2 wcią- gane do rur obmiar = 43 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.039 r-g/m	r-g	1.6770	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód YKYżo-0,6/1kV 3x 2,5mm2 1.04 m/m	m	44.7200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
51 KNNR 5 d.3 0203-02		Przewody kabelkowe YKYżo 5x2,5 mm2 wcią- gane do rur obmiar = 61 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.039 r-g/m	r-g	2.3790	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód YKYżo-0,6/1kV 5x 2,5mm2 1.04 m/m	m	63.4400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
52 KNNR 5 d.3 0203-02		Przewody kabelkowe LgY 4x0,5 mm2 wciąga- ne do rur obmiar = 64 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.039 r-g/m	r-g	2.4960	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód LgY 4x0,5 mm2 1.04 m/m	m	66.5600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
53 KNR 5-08 d.3 0213-02		Przewody kabelkowe układane na gotowym podłożu - (N)HXH FE180/E90 3x1,5mm2 obmiar = 55 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0572 \cdot 0.955 = 0.054626$ r-g/m	r-g	3.0044	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód (N)HXH FE180/E90 3x1,5mm2 1.04 m/m	m	57.2000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Układanie przewodów			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Osprzęt instalacyjny						
54	KNNR 5 d.4 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 181 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914 r-g/szt.	r-g	16.5434	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
55	KNNR 5 d.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 116 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084 r-g/szt.	r-g	9.7440	0.000	0.00		
2*		-- M -- puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy 1.02 szt/szt.	szt	118.3200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
56	KNNR 5 d.4 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach obmiar = 65 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.495 r-g/szt.	r-g	32.1750	0.000	0.00		
2*		-- M -- puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t 1.02 szt/szt.	szt	66.3000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
57	KNNR 5 d.4 0306-02	Montaż łącznika p/t IP20 - 1 bieg. obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158 r-g/szt.	r-g	0.3160	0.000	0.00		
2*		-- M -- łącznik p/t IP20 - 1 bieg. 1.02 szt./szt.	szt.	2.0400	0.000		0.00	
3*		ramka pojedyncza 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
58	KNNR 5 d.4 0306-03	Montaż łącznika p/t IP20 - świecznikowy obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189 r-g/szt.	r-g	0.7560	0.000	0.00		
2*		-- M -- łącznik p/t IP20 - świecznikowy 1.02 szt./szt.	szt.	4.0800	0.000		0.00	
3*		ramka pojedyncza 1 szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
59	KNNR 5 d.4 0307-01	Montaż łącznika p/t IP44 - 1 bieg. obmiar = 6 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.231 r-g/szt.	r-g	1.3860	0.000	0.00		
2*		-- M -- łącznik p/t IP44 - 1 bieg. 1.02 szt./szt.	szt.	6.1200	0.000		0.00	
3*		ramka pojedyncza 1 szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
60 KNNR 5 d.4 0307-02		Montaż łącznika p/t IP44 - świecznikowy obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.294 r-g/szt.	r-g	2.9400	0.000	0.00		
2*		-- M -- łącznik p/t IP44 - świecznikowy 1.02 szt./szt.	szt.	10.2000	0.000		0.00	
3*		ramka pojedyncza 1 szt/szt.	szt	10.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
61 KNNR 5 d.4 0306-04		Montaż łącznika p/t IP44 - schodowy obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231 r-g/szt.	r-g	2.3100	0.000	0.00		
2*		-- M -- łącznik p/t IP44 - schodowy 1.02 szt./szt.	szt.	10.2000	0.000		0.00	
3*		ramka pojedyncza 1 szt/szt.	szt	10.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
62 KNNR 5 d.4 0308-01		Montaż gniazda wtyczkowego p/t IP20 - pojedyncze obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179 r-g/szt.	r-g	0.7160	0.000	0.00		
2*		-- M -- gniazdo wtyczkowe ze stykiem ochronnym p/t IP20 - pojedyncze 1.02 szt./szt.	szt.	4.0800	0.000		0.00	
3*		ramka pojedyncza 1 szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
63 KNNR 5 d.4 0308-01		Montaż gniazda wtyczkowego p/t IP20 - podwójne wsp. R =2 obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179*2=0.358 r-g/szt.	r-g	4.2960	0.000	0.00		
2*		-- M -- gniazdo wtyczkowe ze stykiem ochronnym p/t IP20 - pojedyncze 1.02*2=2.04 szt./szt.	szt.	24.4800	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		ramka podwójna	szt.	12.0000	0.000		0.00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
64 KNNR 5 d.4 0308-01		Montaż gniazda wtyczkowego p/t IP44 - pojedyncze obmiar = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179 r-g/szt.	r-g	3.5800	0.000	0.00		
2*		-- M -- gniazdo wtyczkowe ze stykiem ochronnym p/t IP44 - pojedyncze 1.02 szt./szt.	szt.	20.4000	0.000		0.00	
3*		ramka pojedyncza 1 szt./szt.	szt.	20.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
65 KNNR 5 d.4 0308-01		Montaż gniazda wtyczkowego p/t IP44 - podwójne wsp. R =2 obmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179*2=0.358 r-g/szt.	r-g	5.0120	0.000	0.00		
2*		-- M -- gniazdo wtyczkowe ze stykiem ochronnym p/t IP44 - pojedyncze 1.02*2=2.04 szt./szt.	szt.	28.5600	0.000		0.00	
3*		ramka podwójna 1 szt./szt.	szt.	14.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
66 KNR 5-08 d.4 0309-05		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg.przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem - dwa gniazda RJ45 obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22*0.955=0.2101 r-g/szt.	r-g	1.6808	0.000	0.00		
2*		-- M -- Gniazda komputerowe RJ 45 16 szt	szt.	16.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
67 KNNR 5 d.4 0301-02		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.109 r-g/szt.	r-g	0.1090	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt/szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
68 KNNR 5 d.4 0308-05		Gniazda instalacyjne wtyczkowe 24 V obmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.263 r-g/szt.	r-g	0.2630	0.000	0.00		
2*		-- M -- gniazdo wtykowe 24 V 1.02 szt/szt.	szt	1.0200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
69	KNNR 5 d.4 0406-03 analogia	Montaż zestawu gniazd z wyłącznikiem 400V + 230V IP44 16A obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.15 r-g/szt.	r-g	3.4500	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zestaw z gniazdem 400V + 230V, wyłącznik 0- 1 (załącz/wyłącz), IP44 16A 1.02 szt./szt.	szt.	3.0600	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
70	KNR AL-01 d.4 0201-01	Montaż czujki ruchu IP44 360° obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.87 r-g/szt.	r-g	1.8700	0.000	0.00		
2*		-- M -- czujka ruchu 360° IP44 1 szt./szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
71	KNNR 5 d.4 0406-01	Montaż przycisku głównego wyłącznika prądu GWP obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/szt.	r-g	0.6300	0.000	0.00		
2*		-- M -- przycisk wyłącznika GW 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
72	KNNR 5 d.4 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmiar = 101 prób.	prób.					
1*		-- R -- robocizna 0.33 r-g/prób.	r-g	33.3300	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
73	KNNR 5 d.4 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) obmiar = 101 prób.	prób.					
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/prób.	r-g	27.2700	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

Osprzęt instalacyjny			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Oprawy oświetleniowe - pomieszczenia ogólne						
74	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe (B1) - oprawa świetłó- kowa 1x36W, IP44 obmiar = 17 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74 r-g/kpl.	r-g	12.5800	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawa świetłówkowa 1x36W, IP44 nastropo- wa okrągła z szybą piaskowaną; ze źródłem światła 1 szt./kpl.	szt.	17.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
75	KNNR 5 d.5 0502-04	Oprawy oświetleniowe (E1) - oprawa świetłó- kowa 4x14W IP44 MICRO-PRM obmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	4.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawa świetłówkowa 4x14W IP44 nastropowa, kaseton oprawy wykonany z bla- chy stalowej lakierowanej na biało, przesłona MICRO-PRM, ze źródłem światła 1 szt./kpl.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
76	KNNR 5 d.5 0502-04	Oprawy oświetleniowe (E1) - oprawa świetłó- kowa 4x14W IP44 MICRO-PRM - wersja awa- ryjna obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	3.6800	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawa świetłówkowa 4x14W IP44 nastropowa, kaseton oprawy wykonany z bla- chy stalowej lakierowanej na biało, przesłona MICRO-PRM; ze źródłem światła i modulem awaryjnym 1 szt./kpl.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
77	KNNR 5 d.5 0502-04	Oprawy oświetleniowe (E2) - oprawa świetłó- kowa 4x18W IP20 P-PAR EVG obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	3.6800	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawa świetłówkowa 4x18W IP20 nastropowa, kaseton oprawy wykonany z bla- chy stalowej lakierowanej na biało, raster P- PAR, ze źródłem światła 1 szt./kpl.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
78	KNNR 5 d.5 0502-04	Oprawy oświetleniowe (E2) - oprawa świetłó- kowa 4x18W IP20 P-PAR EVG - wersja awa- ryjna obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	3.6800	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawa świetłókowa 4x18W IP20 nastropowa, kaseton oprawy wykonany z bla- chy stalowej lakierowanej na biało, raster P- PAR,; ze źródłem światła i modułem awaryj- nym 1 szt./kpl.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
79	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy oświetleniowe (E3) - oprawa świetłó- kowa 1x18W IP54 obmiar = 11 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.62 r-g/kpl.	r-g	6.8200	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawa świetłókowa 1x18W IP54 nastropowa, korpus oprawy wykonany, z alumi- nium, przesłona z tworzywa sztucznego; ze źródłem światła 1 szt./kpl.	szt.	11.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
80	KNNR 5 d.5 0502-04	Oprawy oświetleniowe (H1) - oprawa świetłó- kowa 3x58W IP44 obmiar = 72 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	66.2400	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawa świetłókowa 3x58W IP44 nastropowa, kaseton oprawy wykonany z bla- chy stalowej lakierowanej na biało, raster alu- miniowy, prosty wyposażony w specjalne wzmocnienia ograniczające uszkodzenia, ze źródłem światła 1 szt./kpl.	szt.	72.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
81	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe (N1) - oprawa świetłó- kowa 1x36W IP65 obmiar = 8 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74 r-g/kpl.	r-g	5.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawa świetłókowa 1x36W IP65 nastropowa, korpus i klosz wykonane z poli- węglanu, ze źródłem światła 1 szt./kpl.	szt.	8.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
82	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe (N1 AW) - oprawa świetłówkowa 1x36W IP65 - wersja awaryjna obmiar = 9 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74 r-g/kpl.	r-g	6.6600	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawa świetłówkowa 1x36W IP65 nastropowa, korpus i klosz wykonane z poli- węglanu, ze źródłem światła i modułem awaryj- nym 1 szt./kpl.	szt.	9.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
83	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe (N2) - oprawa świetłó- wkowa 1x58W IP65 obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74 r-g/kpl.	r-g	2.2200	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawa świetłówkowa 1x58W IP65 nastropowa, korpus i klosz wykonane z poli- węglanu, ze źródłem światła 1 szt./kpl.	szt.	3.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
84	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe (N2 AW) - oprawa świetłówkowa 1x58W IP65 - wersja awaryjna obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74 r-g/kpl.	r-g	2.2200	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawa świetłówkowa 1x58W IP65 nastropowa, korpus i klosz wykonane z poli- węglanu, ze źródłem światła i modułem awaryj- nym 1 szt./kpl.	szt.	3.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
85	KNNR 5 d.5 0502-04	Oprawy oświetleniowe (N6 AW) - oprawa świetłówkowa 2x58W IP65 - wersja awaryjna obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	0.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawa świetłówkowa 2x58W IP65 nastropowa, korpus i klosz wykonane z poli- węglanu, ze źródłem światła i modułem awaryj- nym 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
86	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe (R1) - oprawa świetłó- wkowa 2x24W IP44 MICRO-PRM obmiar = 1 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.74 r-g/kpl.	r-g	0.7400	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawa świetłkowa 2x24W IP44 nastropowa, kaseton oprawy wykonany z blachy stalowej lakierowanej na biało, przesłona MICRO-PRM, ze źródłem światła 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
87 KNNR 5 d.5 0502-03		Oprawy oświetleniowe (R1) - oprawa świetłkowa 2x24W IP44 MICRO-PRM - wersja awaryjna obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74 r-g/kpl.	r-g	1.4800	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawa świetłkowa 2x24W IP44 nastropowa, kaseton oprawy wykonany z blachy stalowej lakierowanej na biało, przesłona MICRO-PRM, ze źródłem światła wersja z modulem awaryjnym, ze źródłem światła 1 szt./kpl.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
88 KNNR 5 d.5 0502-02		Oprawy oświetleniowe (M3) - oprawa ewakuacyjna jednostronna LED IP65, 1h, AT obmiar = 22 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.62 r-g/kpl.	r-g	13.6400	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawa ewakuacyjna jednostronna LED IP65, 1h, AT 1 szt./kpl.	szt.	22.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
89 KNNR 5 d.5 0502-02		Oprawy oświetleniowe (OAW1) - Oprawa awaryjna LED IP20 korytarzowa, 1h AT obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.62 r-g/kpl.	r-g	2.4800	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawa awaryjna LED IP20 korytarzowa, 1h AT 1 szt./kpl.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
90 KNR 5-08 d.5 0820-01		Kompletowanie opraw świetłkowych do 120 W obmiar = 170 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.64 \cdot 0.955 = 0.6112$ r-g/szt.	r-g	103.9040	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000

Oprawy oświetleniowe - pomieszczenia ogólne			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		Instalacja odgromowa oraz połączenia wyrównawcze						
91	KNR 2-01 d.6 0701-0202	Ręczne kopanie rowów o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III obmiar = 166 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.7799 \cdot 0.955 = 0.744805$ r-g/m	r-g	123.6376	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
92	KNR 2-01 d.6 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów dla o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III obmiar = 166 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.4312 \cdot 0.955 = 0.411796$ r-g/m	r-g	68.3581	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
93	KNNR 5 d.6 0605-05	Układanie bednarki w wykopie obmiar = 166 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.45 r-g/m	r-g	240.7000	0.000	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana FeZn 30x4mm 1.04 m/m	m	172.6400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.014 m-g/m	m-g	2.3240	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
94	KNNR 5 d.6 0611-01	Łączenie przewodów uziemiających z uziomem otokowym w wykopie obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.248 r-g/szt.	r-g	2.9760	0.000	0.00		
2*		-- M -- zacisk krzyżowe skręcane uniwersalne 40mm 2 szt/szt.	szt	24.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
95	KNNR 5 d.6 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.54 r-g/szt.	r-g	6.1600	0.000	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana FeZn 20x3mm 0.5 m/szt.	m	2.0000	0.000		0.00	
3*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.18 kg/szt.	kg	0.7200	0.000		0.00	
4*		blacha ołowiana 0.1 kg/szt.	kg	0.4000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
96	KNNR 5 d.6 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze - bednarka FeZn 25x4 obmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.105 r-g/m	r-g	2.6250	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm 1.04 m/m	m	26.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- spawarka elektr.transfor.500A 0.0294 m-g/m	m-g	0.7350	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
97 KNNR 5 d.6 0602-04		Przewody uziemiające układane od studzienek probierczych do uziomu otokowego - bednarka stalowa ocynkowana 25x4 obmiar = 10*1.5 = 15.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.105 r-g/m	r-g	1.5750	0.000	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm 1.04 m/m	m	15.6000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- spawarka elektr.transfor.500A 0.0294 m-g/m	m-g	0.4410	0.000			0.00
5*		środek transportowy 0.014 m-g/m	m-g	0.2100	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
98 KNNR 5 d.6 0201-07		Przewody odprowadzające układane od zwo- dów na dachu do studzienek probierczych - druć stalowy ocynkowany wciągany do rur obmiar = 10*10.5 = 105.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.04 r-g/m	r-g	4.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane fi 8 mm 1.04 m/m	m	109.2000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.014 m-g/m	m-g	1.4700	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
99 KNNR 5 d.6 0101-02		Rury RS22 układane n.t. obmiar = 10*10.5 = 105.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.12 r-g/m	r-g	12.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- rura PCV gładka, samogasnąca - RS-22 1.04 m/m	m	109.2000	0.000		0.00	
3*		złączki RS 22 0.41 szt./m	szt.	43.0500	0.000		0.00	
4*		uchwyt do rur RS22 2 szt./m	szt.	210.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.014 m-g/m	m-g	1.4700	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
100	KNNR 5 d.6 0303-10	Montaż skrzynki probierczej ze złączem kontrolnym obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.62 r-g/szt.	r-g	6.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- skrzynka probiercza ziemna ze złączem kontrolnym 1 szt/szt.	szt	10.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
101	KNNR 5 d.6 0611-09	Łączenie przewodów instalacji odgromowej w studziencie probierczej obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.32 r-g/szt.	r-g	3.2000	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
102	KNNR 5 d.6 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach klejonych obmiar = 352 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.244 r-g/m	r-g	85.8880	0.000	0.00		
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane fi 8 mm 1.04 m/m	m	366.0800	0.000		0.00	
3*		wspornik dach. wsporczy do klejenia 1.01 szt/m	szt	355.5200	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- spawarka elektr.transfor.500A 0.034 m-g/m	m-g	11.9680	0.000			0.00
6*		środek łączności bezprzewodowej 0.014 m-g/m	m-g	4.9280	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
103	KNNR 5 d.6 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej z pręta o śr.do 10 mm na dachu zaciskiem uniwersalnym obmiar = 42 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.329 r-g/szt.	r-g	13.8180	0.000	0.00		
2*		-- M -- zacisk 2-przelot.do inst. odgr. 1 szt/szt.	szt	42.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- spawarka elektr.transfor.500A 0.164 m-g/szt.	m-g	6.8880	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
104	KNNR-W 9 d.6 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/szt.	r-g	0.2200	0.000	0.00		
2*		-- M -- szyna wyrównania potencjałów typ K12 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
105	KNNR 5 d.6 0205-03	Przewody LgYżo 16 mm2 dla instalacji wyrównania potencjałów obmiar = 211 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.084 r-g/m	r-g	17.7240	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód LgYżo 16 mm2 1.04 m/m	m	219.4400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
106	KNNR 5 d.6 0202-01	Przewody LgYżo 2.5 mm2 dla instalacji wyrównania potencjałów obmiar = 423 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0158 r-g/m	r-g	6.6834	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód LgYżo 2,5mm2 1.04 m/m	m	439.9200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
107	KNNR 5 d.6 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24 r-g/szt.	r-g	1.2400	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
108	KNNR 5 d.6 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56 r-g/szt.	r-g	5.6000	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
109	KNNR 5 d.6 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.26 r-g/szt.	r-g	1.2600	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
110	KNNR 5 d.6 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56 r-g/szt.	r-g	5.0400	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000

Instalacja odgromowa oraz połączenia wyrównawcze			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		Instalacja detekcji gazu - kotłownia						
111	KNR 5-08 d.7 0213-02	Przewody kabelkowe układane n.t. na gotowym podłożu - (N)HXH FE180/E90 2x1,5mm2 obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0572*0.955=0.054626 r-g/m	r-g	0.6555	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód (N)HXH FE180/E90 2x1,5mm2 1.04 m/m	m	12.4800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
112	KNR 5-08 d.7 0213-02	Przewody kabelkowe układane n.t. na gotowym podłożu - (N)HXH FE180/E90 3x1,5mm2 obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0572*0.955=0.054626 r-g/m	r-g	0.4370	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód (N)HXH FE180/E90 3x1,5mm2 1.04 m/m	m	8.3200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
113	KNR 5-08 d.7 0213-02	Przewody kabelkowe układane n.t. na gotowym podłożu - (N)HXH FE180/E90 4x1,5mm2 obmiar = 24 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0572*0.955=0.054626 r-g/m	r-g	1.3110	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód (N)HXH FE180/E90 4x1,5mm2 1.04 m/m	m	24.9600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
114	KNR 5-08 d.7 0213-02	Przewody kabelkowe układane n.t. na gotowym podłożu - (N)HXH FE180/E90 2x4mm2 obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0572*0.955=0.054626 r-g/m	r-g	0.3278	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód (N)HXH FE180/E90 2x 4mm2 1.04 m/m	m	6.2400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
115	KNR 5 d.7 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 1.5 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 30 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.02 r-g/szt.żył	r-g	0.6000	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
116	KNR 5 d.7 0303-09	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm2 obmiar = 2 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.471 r-g/szt.	r-g	0.9420	0.000	0.00		
2*		-- M -- puszki n/t IP44 1.02 szt./szt.	szt.	2.0400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
117	KNR 5-08 d.7 0403-01	Montaż przycisków głównego wyłącznika prądu w kotłowni - GWK obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.23*0.955=0.21965 r-g/szt.	r-g	0.2197	0.000	0.00		
2*		-- M -- przycisk ROP z oznaczeniem 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
118	KNR AL-01 d.7 0101-01	Montaż centrali alarmowej GAZEX MD-2ZA z zasilaczem obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 14.1 r-g/szt.	r-g	14.1000	0.000	0.00		
2*		-- M -- centrala alarmowa MD-2ZA 1 szt/szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		zasilacz PS-3 1 szt/szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
119	KNR AL-01 d.7 0101-01 analogia	Podłączenie zaworu odcinający MAG-3 (bez zaworu) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.1 r-g/szt.	r-g	2.1000	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
120	KNR 5-08 d.7 0403-01	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.23*0.955=0.21965 r-g/szt.	r-g	0.2197	0.000	0.00		
2*		-- M -- sygnalizator SL-21 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
121	KNR AL-01 d.7 0111-03	Montaż detektorów obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43 r-g/szt.	r-g	1.4300	0.000	0.00		
2*		-- M -- detektor gazu 1 szt/szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
122	KNR AL-01 d.7 0603-01	Uruchomienie i pomiary instalacji detekcji gazu obmiar = 1 lin.	lin.					
1*		-- R -- robocizna 1.72 r-g/lin.	r-g	1.7200	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta 0.95 m-g/lin.	m-g	0.9500	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
123	KNR AL-01 d.7 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 5.75 r-g/szt	r-g	5.7500	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Instalacja detekcji gazu - kotłownia

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł