

PRZEDMIAR ROBÓT - instalacje elektryczne oraz AKPiA

NAZWA INWESTYCJI : „PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KRZYWIE”
ADRES INWESTYCJI : Krzywie obręb Nr.0053 Działka nr 374/1 Jednostka ewidencyjna 140402_2, Gostynin
INWESTOR : Gmina Gostynin
ADRES INWESTORA : 09-500 GOSTYNIN ul. Rynek 26
BRANŻA : Instalacje elektryczne i niskoprądowe

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Konrad Rosiński

DATA OPRACOWANIA : 26 kwiecień 2024 r.

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu:

CPV 45315100-9; CPV 45315200-1

suw krzywie elektr akpia przedmiar KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
CPV 45315100-9 Demontaże instalacji					
1	KNR-W 4-03 d.1 0903-01	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 2.5 mm2 od tulejek i zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t. 190	kpl.		
			kpl.	190.0000	
				RAZEM	190.0000
2	KNR-W 4-03 d.1 0903-03	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 6 mm2 od pierścieni łączeniowych w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t. 20	kpl.		
			kpl.	20.0000	
				RAZEM	20.0000
3	KNR-W 4-03 d.1 0903-05	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 16 mm2 od listew zaciskowych w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t. 60	kpl.		
			kpl.	60.0000	
				RAZEM	60.0000
4	KNR-W 4-03 d.1 0904-04	Odłączenie przewodów o przekroju do 70 mm2 od zacisków lub bolców 20	szt		
			szt	20.0000	
				RAZEM	20.0000
5	KNR-W 4-03 d.1 1119-02	Demontaż przewodów kabelkowych instalacyjnych ułożonych w korytkach 140	m		
			m	140.0000	
				RAZEM	140.0000
6	KNR-W 4-03 d.1 1115-01	Demontaż przewodów kabelkowych nieopancerzonych o łącznym przekroju żył do 6 mm2 z rur instalacyjnych 110	m		
			m	110.0000	
				RAZEM	110.0000
7	KNR-W 4-03 d.1 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy) 8	szt.		
			szt.	8.0000	
				RAZEM	8.0000
8	KNR-W 4-03 d.1 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 8	szt.		
			szt.	8.0000	
				RAZEM	8.0000
9	KNR-W 4-03 d.1 1134-01	Demontaż opraw świetłówkowych z kloszem 10	szt.		
			szt.	10.0000	
				RAZEM	10.0000
10	KNR-W 4-03 d.1 1133-02	Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym zawieszanych 2	szt.		
			szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
11	KNNR 9 d.1 0101-06	Demontaż istniejącej rozdzielnicy lub części rozdzielnic 4	kpl.		
			kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
CPV 45315100-9 Roboty ziemne					
12	KNR 2-01 d.2 0701-05	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.6 w gruncie kat. III 60+75+48	m		
			m	183.000	
				RAZEM	183.000
13	KNR 2-01 d.2 0704-05	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.6 m w gruncie kat. III 183	m		
			m	183.000	
				RAZEM	183.000
14	KNR-W 5-10 d.2 0301-02	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m 183	m		
			m	183.000	
				RAZEM	183.000
15	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 183*0,8*0,6	m³		
			m³	87.840	
				RAZEM	87.840
16	KNNR N005- d.2 07-05-01-05	Ułożenie rur osłonowych DVK fi 160 55	metr		
			metr	55.000	
				RAZEM	55.000
17	KNR-W 2-18 d.2 0408-01	Rury osłonowe DVK o śr. zewn. 75 mm 54	m		
			m	54.000	
				RAZEM	54.000
18	KNR 5-01 d.2 0606-04	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do studni kablowej 16	szt.		
			szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
CPV 45315200-1 Agregat prądowórczy					
19	KNR-W 7-10 d.3 0102-09	Dostawa i monbtaż agregatu prądowórczego 100 kVA z szafą sterującą RZS i obudową	szt.		

suw krzywie elektr akpia przedmiar KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
CPV 45315100-9 Rozdzielnica główna i rozdzielnice obiektowe					
20	KNR 5-08 d.4 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielnicy	szt.		
		4	szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
21	KNR 5-08 d.4 0404-05	Dostawa i montaż rozdzielnicy głównej RP zab, 250 A z sterownikiem PLC i podłączeniem SUW do systemu monitorowania lub systemu komp. oraz z zasilaczem buforowym o nap. 230VAC/24VDC	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
22	KNR 5-08 d.4 0404-04	Montaż rozdzielnic BK - kompensacji mocy biernej	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
23	KNR 5-08 d.4 0404-04	Montaż rozdzielnic skrzynkowych -rozdzielnica RTE monitoringu i alarmu z procesorem, UPS 3000 i rejestratorem 14 kanałowym	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
24	KNR 5-08 d.4 0404-04	Montaż rozdzielnic skrzynkowych -rozdzielnica SZR sterująca PWP i agregatem	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
25	KNR 5-08 d.4 0404-03	Kaseta PWP z sygnalizacją stanu załączenia	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
26	KNR-W 4-03 d.4 0309-02 p.a.	Programowanie sterownika SUW	kpl		
		1	kpl	1.0000	
				RAZEM	1.0000
27	KNR 5-08 d.4 0307-02	Montaż na gotowym podłożu przycisków instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - przycisk p.poż wyłącznika głównego	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
28	KNNR N005- d.4 02-09-01-05	Przewód NHXH 2x2,5 E90 w korytkach	metr		
		22	metr	22.000	
				RAZEM	22.000
29	KNNR N005- d.4 02-09-01-05	Przewód NHXH 2x1,5 E90 w korytkach	metr		
		24	metr	24.000	
				RAZEM	24.000
30	KNNR N005- d.4 02-09-01-05	Przewód NHXH 5x2,5 E90 w korytkach	metr		
		8	metr	8.000	
				RAZEM	8.000
CPV 45315100-9 Badania i pomiary rozdzielnic					
31	KNR-W 4-03 d.5 1203-02	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4	odc.		
		4	odc.	4.000	
				RAZEM	4.000
32	KNR-W 4-03 d.5 1203-01	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 3	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 4-03 d.5 1208-03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 3-fazowym	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 4-03 d.5 1208-04	Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 3-fazowym	pomiar		
		12	pomiar	12.000	
				RAZEM	12.000
35	KNR-W 5-08 d.5 0902-05	Badanie wyłączników różnicowoprądowych	pom		
		4	pom	4.0000	
				RAZEM	4.0000
36	KNR 4-03 d.5 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		1	pomiar.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
37	KNR 4-03 d.5 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		5	pomiar.	5.0000	

suw krzywie elektr akpia przedmiar KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.0000
CPV 45315100-9 Trasy kablowe					
38	KNR 5-08 d.6 0802-02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 20mm	szt.		
		124+70	szt.	194.00	
				RAZEM	194.00
39	KNR-W 5-08 d.6 0801-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt.		
		62	szt.	62.00	
				RAZEM	62.00
40	KNR-W 5-08 d.6 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U' szer.200 H60 mm kwasoodpor-nych	m		
		62	m	62.0000	
				RAZEM	62.0000
41	KNR-W 5-08 d.6 0101-06	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do konstrukcji	m		
		70	m	70.0000	
				RAZEM	70.0000
42	KNR 5-08 d.6 0110-03	Rury winidurkowe o śr. 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		70	m	70.0000	
				RAZEM	70.0000
CPV 45315100-9 Układanie kabli zasilających i sterujących					
43	KNR 5-10 d.7 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m w wykopach YKY 5x70	m		
		53	m	53.0000	
				RAZEM	53.0000
44	KNR 5-10 d.7 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m w wykopach YKY 5x50	m		
		8	m	8.0000	
				RAZEM	8.0000
45	KNR 5-10 d.7 0114-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 5x35	m		
		8	m	8.0000	
				RAZEM	8.0000
46	KNR 5-10 d.7 0114-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 5x10	m		
		48	m	48.0000	
				RAZEM	48.0000
47	KNR 5-10 d.7 0114-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKYżo 5x2,5	m		
		105	m	105.0000	
				RAZEM	105.0000
48	KNR 5-08 d.7 0208-06	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-24/Al-40 mm2) w korytkach YKY 5x1,5 mm2	m		
		134	m	134.0000	
				RAZEM	134.0000
49	KNR 5-10 d.7 0114-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY 4x1,5	m		
		1056	m	1056.0000	
				RAZEM	1056.0000
50	KNR 5-08 d.7 0208-06	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-24/Al-40 mm2) w korytkach YKY 3x2,5 mm2	m		
		318	m	318.0000	
				RAZEM	318.0000
51	KNR 5-08 d.7 0208-06	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-24/Al-40 mm2) w korytkach YKY 3x1,5 mm2	m		
		184	m	184.0000	
				RAZEM	184.0000
52	KNR 5-08 d.7 0208-06	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-24/Al-40 mm2) w korytkach CY 5x4 mm2	m		
		24	m	24.0000	
				RAZEM	24.0000
53	KNR 5-08 d.7 0208-06	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-24/Al-40 mm2) w korytkach CY 5x6 mm2	m		
		13	m	13.0000	
				RAZEM	13.0000
54	KNR 5-08 d.7 0208-06	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-24/Al-40 mm2) w korytkach CY FR 5x6 mm2	m		
		120	m	120.0000	
				RAZEM	120.0000
55	KNR 5-08 d.7 0208-06	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-24/Al-40 mm2) w korytkach CY FR 5x10 mm2	m		
		100	m	100.0000	
				RAZEM	100.0000
56	KNR 5-10 d.7 0114-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie HDGs 5x1,5 mm2	m		

suw krzywie elektr akpia przedmiar KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		28	m	28.0000	
				RAZEM	28.0000
57	KNR 5-08 d.7 0814-04	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył 70 mm2	szt.		
		10	szt.	10.0000	
				RAZEM	10.0000
58	KNR 5-08 d.7 0814-03	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2	szt.		
		20	szt.	20.0000	
				RAZEM	20.0000
59	KNR 5-08 d.7 0814-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.		
		90	szt.	90.0000	
				RAZEM	90.0000
60	KNR 5-08 d.7 0814-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.		
		10	szt.	10.0000	
				RAZEM	10.0000
61	KNR 5-08 d.7 0812-05	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm2)	szt.		
		30	szt.	30.0000	
				RAZEM	30.0000
62	KNR 5-08 d.7 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2)	szt.		
		90	szt.	90.0000	
				RAZEM	90.0000
63	KNR 5-08 d.7 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		120	szt.	120.0000	
				RAZEM	120.0000
64	KNR-W 2-02 d.7 0329-01	Dostawa i montaż fundamentów prefabrykowanych pod słupy oświetlenia RiS* 1,5 za demontaż istniejących	elem.		
		1	elem.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR-W 5-10 d.7 0702-07	Montaż i mechaniczne stawianie słupów stalowych stożkowych 8 m - żurawiem samochodowym Ri S*1,5 za demontaż istniejących	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR-W 5-10 d.7 1002-02	Montaż wysięgników jednoramiennych rurowych o ciężarze do 30 kg na ścianie (elewacja) WR 1,5m	szt.		
		8	szt.	8.0000	
				RAZEM	8.0000
67	KNR-W 5-10 d.7 1002-04	Montaż wysięgników dwuramiennych rurowych o ciężarze do 60 kg na słupie Ri S*1,5 za demontaż istniejących	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
68	KNR-W 5-10 d.7 1001-01	Montaż w słupach złączy i skrzynki bezpiecznikowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNR 5-08 d.7 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr. żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur YDY 3x2,5	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
70	KNR-W 5-10 d.7 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp LED 45W IP 65	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
71	KNR-W 5-08 d.7 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
72	KNR 5-08 d.7 0812-02	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm2)	szt.		
		10	szt.	10.0000	
				RAZEM	10.0000
73	KNR-W 5-10 d.7 0302-02	Układanie betonowych bloków kablowych o 2 otw. w wykopie - studnia SK1	m		
		4	m	4.0000	
				RAZEM	4.0000
CPV 45315100-9 Instalacja wewnętrzna stacji					
74	KNR 5-08 d.8 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		17+8	szt.	25.0000	
				RAZEM	25.0000
75	KNR 5-08 d.8 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm;	szt.		

suw krzywie elektr akpia przedmiar KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	szt.	8.0000	
				RAZEM	8.0000
76	KNR 5-08 d.8 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		17	szt.	17.0000	
				RAZEM	17.0000
77	KNR 5-08 d.8 0304-01	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych bez- śrubowo z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwini- towej (3 wyloty) - złącza do lamp	szt.		
		24	szt.	24.0000	
				RAZEM	24.0000
78	KNR 5-08 d.8 0817-06	Montaż złączy 2-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
		6	szt.	6.0000	
				RAZEM	6.0000
79	KNR 5-08 d.8 0817-06	Montaż złączy 3-biegunowych świecznikowych	szt.		
		34	szt.	34.0000	
				RAZEM	34.0000
80	KNR 5-08 d.8 0817-07	Montaż złączy 4-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
		8	szt.	8.0000	
				RAZEM	8.0000
81	KNR 5-08 d.8 0817-06	Montaż złączy 5-biegunowych	szt.		
		8	szt.	8.0000	
				RAZEM	8.0000
82	KNR 5-08 d.8 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych do 2,5 w puszkach	szt.		
		12+204+80	szt.	296.0000	
				RAZEM	296.0000
83	KNR 4-03 d.8 1201-01	Sprawdzenie stanu izolacji włz	przew.		
		25	przew.	25.0000	
				RAZEM	25.0000
84	KNR 5-08 d.8 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych pojedyn- czych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		4	szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
85	KNR 5-08 d.8 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych	szt.		
		4	szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
86	KNR 5-08 d.8 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. podwój- nych z uziemieniem	szt.		
		8	szt.	8.0000	
				RAZEM	8.0000
87	KNR 5-08 d.8 0404-01 p.a.	Montaż zestawu gniazd remontowych	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
88	KNR-W 5-08 d.8 0808-07	Montaż wpustów 3 fazowych	szt.		
		6	szt.	6.0000	
				RAZEM	6.0000
89	KNR-W 5-08 d.8 0808-06	Montaż wpustów 1 fazowych	szt.		
		18	szt.	18.0000	
				RAZEM	18.0000
90	KNR 5 d.8 0504-01	wpusty pod oprawy sufitowe	kpl.		
		45	kpl.	45.0000	
				RAZEM	45.0000
91	KNR-W 5-08 d.8 0511-05	Montaż na gotowym podłożu opraw z kloszem LED 60 cm.	kpl.		
		2	kpl.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
92	KNR-W 5-08 d.8 0511-05	Montaż na gotowym podłożu opraw z kloszem LED 120 cm.	kpl.		
		32	kpl.	32.0000	
				RAZEM	32.0000
93	KNR-W 5-08 d.8 0511-05	Montaż na gotowym podłożu lamp LED awaryjnych 3 W autonomiczna	kpl.		
		7	kpl.	7.0000	
				RAZEM	7.0000
94	KNR-W 5-08 d.8 0511-13	Montaż na gotowym podłożu opraw ewakuacyjnych z piktogramem 1 W	kpl.		

suw krzywie elektr akpia przedmiar KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
95	KNR 5-08 d.8 0403-01	Montaż w lampach LED modułu AW	szt.		
		11	szt.	11.0000	
				RAZEM	11.0000
96	KNNR 5 d.8 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.0000	
				RAZEM	1.0000
97	KNNR 5 d.8 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		5	pomiar	5.0000	
				RAZEM	5.0000
98	KNR 4-03 d.8 1207-01	Badanie silnika	silnik.		
		8	silnik.	8.0000	
				RAZEM	8.0000
CPV 45315100-9 Instalacja ekwipotencjalna					
99	KNR 5-08 d.9 0620-03	Montaż na rurach mostków bocznikujących	szt.		
		12	szt.	12.0000	
				RAZEM	12.0000
100	KNR 5-08 d.9 0602-05	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach Fe Zn 30x4	m		
		72	m	72.0000	
				RAZEM	72.0000
101	KNR 5-08 d.9 0619-05	Montaż złączy kontrolnych - szyna ekwipotencjalna	szt.		
		8	szt.	8.0000	
				RAZEM	8.0000
102	KNR 5-08 d.9 0619-05	Montaż złączy kontrolnych - szyna główna	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
103	KNNR N005- d.9 07-16-03-26	Układanie kabla LgY 6,0 w korytach	metr		
		45	metr	45.0000	
				RAZEM	45.0000
104	KNR 4-03 d.9 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego	pomiar.		
		2	pomiar.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
105	KNR 4-03 d.9 1205-06	Następny pomiar uziemienia ochronnego	pomiar.		
		10	pomiar.	10.0000	
				RAZEM	10.0000
CPV 45315100-9 Wymiana instalacji odgromowej - dach					
106	KNNR N005- d.10 06-05-02-00	Montaż uziomu Fe/Zn 30x5 w wykopie głęb 0,6 m w gruncie kat 3	metr		
		8	metr	8.0000	
				RAZEM	8.0000
107	KNNR N005- d.10 06-01-01-01	Przewody odgromowe poziome z prętów DFe/Zn 8 mm na dachu i pionowe Rx1,5 za demontaż	metr		
		82	metr	82.0000	
				RAZEM	82.0000
108	KNR-W 5-08 d.10 0617-03	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - płaskowniki	szt.		
		4	szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
109	KNR 5-08 d.10 0619-05	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem w instalacji uziemiającej K422	szt.		
		4	szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
110	KNR 5-08 d.10 0404-07	Montaż puszek złączowych	szt.		
		4	szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
111	KNNR N005- d.10 01-01-06-00	Rura winidurowa gładka fi 28 P.T. w gotowych bruzdach na innym podłożu	metr		
		20	metr	20.0000	
				RAZEM	20.0000
112	KNNR N005- d.10 06-12-06-00	Złącze kontrolne na połączeniu pręt-płaskownik	szt		
		4	szt	4.0000	
				RAZEM	4.0000

suw krzywie elektr akpia przedmiar KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
113 d.10	KNR 5-08 0618-02	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomoca złączy skręcanych odgałęź- nych 3-4 wylotowych 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
114 d.10	KNNR N005- 06-11-11-00	Łączenie przez spawanie pręta fi do 10 mm2 na dachu do urządzeń 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
115 d.10	KNR 5-08 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej lub blachy na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej 2	szt. szt.	 2.0000	
				RAZEM	2.0000
116 d.10	KNNR N005- 13-04-03-00	Badania instalacji odgromowej 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
CPV 45315100-9 Instalacja alarmowa i monitoringu					
117 d.11	KNR 5-08 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kolki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących 1	aparat aparat	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
118 d.11	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek CA o masie do 10kg wraz z konstrukcją -klawiatura centrali alar- mowej 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
119 d.11	KNR 5-06 1402-01	Montaż anten stacjonarnych na dachu, 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
120 d.11	KNR 5-08 0404-01	Rejestrator cyfrowy alarmowy z wyświetlaczem LCD 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
121 d.11	KNR-W 5-08 0308-05 p.a.	Montaż czujek ruchu PIR 4	szt. szt.	 4.0000	
				RAZEM	4.0000
122 d.11	KNR-W 5-08 0308-05 p.a.	Montaż w drzwiach kontaktronów sygnału otwarcia z płytą montażową 3	szt. szt.	 3.0000	
				RAZEM	3.0000
123 d.11	KNR 5-06 0204-06	Dostawa i montaż rozdzielnicy RTE - teletechnicznej 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
124 d.11	KNR 5-06 0204-06	Dostawa i montaż laptopa rejestrującego 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
125 d.11	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor LCD 32" 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
126 d.11	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
127 d.11	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - drukarka laserowa 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
128 d.11	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera stacjonarna IP66 z wy- sięgnikiem i doświetleniem w obudowie - zewnętrzna 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
129 d.11	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera stacjonarna IP 42 z wy- sięgnikiem i doświetleniem w obudowie - wewnętrzna 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
130 d.11	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gip- sowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
131 d.11	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000

suw krzywie elektr akpia przedmiar KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
132	KNNR 5 d.11 0308-03	Montaż gniazd RJ45 UTP kat 5e	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
133	KNR 5-08 d.11 0811-02	Przedzwonienie przewodów	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
134	KNNR N005- d.11 02-09-01-05	Przewód FTP kat. 6A	metr		
		100	metr	100.000	
				RAZEM	100.000
135	KNNR 5 d.11 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		48	szt.żył	48.000	
				RAZEM	48.000
136	KNR AL-01 d.11 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu monitoringu	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
137	KNR AL-01 d.11 0603-01	Uruchomienie i pomiary obwodów prądem stałym	lin.		
		2	lin.	2.00	
				RAZEM	2.00
138	KNR AL-01 d.11 0601-02	Certyfikacja sieci strukturalnej	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
139	KNR AL-01 d.11 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu sterującego - do 100 kroków programowych (instrukcji)	system		
		1	system	1.00	
				RAZEM	1.00
CPV 45315100-9 Oświetlenie zewnętrzne					
140	KNR-W 2-02 d.12 0329-01	Dostawa i montaż fundamentów prefabrykowanych pod słupy oświetlenia	elem.		
		3	elem.	3.000	
				RAZEM	3.000
141	KNR-W 5-10 d.12 0702-07	Montaż i mechaniczne stawianie słupów stalowych stożkowych 4 m - żurawiem samochodowym	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
142	KNR-W 5-10 d.12 1002-02	Montaż wysięgników jednoramiennych rurowych o ciężarze do 30 kg na słupie WR 1,5m	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
143	KNR-W 5-10 d.12 1002-02	Montaż wysięgników jednoramiennych rurowych o ciężarze do 30 kg na elewacji WR 1,5m	szt.		
		4	szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
144	KNR-W 5-10 d.12 1002-02	Montaż wysięgników dwuramiennych rurowych o ciężarze do 30 kg na słupie 2WR 1,5m	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
145	KNR-W 5-10 d.12 1001-01	Montaż w słupach złączy i skrzynki bezpiecznikowej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
146	KNR 5-08 d.12 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur YDY 3x2,5	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
147	KNR-W 5-10 d.12 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp LED 100 W z mod. foto-woltaicznym	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
148	KNR-W 5-08 d.12 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2	szt.		
		144	szt.	144.000	
				RAZEM	144.000
149	KNR-W 4-03 d.12 1203-03	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
150	KNR-W 4-03 d.12 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar.		
		3	pomiar.	3.000	
				RAZEM	3.000

suw krzywie elektr akpia przedmiar KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
151 d.12	KNR-W 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar.		
		3	pomiar.	3.000	
				RAZEM	3.000
CPV 45315100-9 Przebiecia w ścianach lub stropach					
152 d.13	KNR-W 4-01 0344-01	Bruzdowanie w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - krotność 0,5 za szerokość	m		
		55	m	55.0000	
				RAZEM	55.0000
153 d.13	KNR-W 4-01 0326-01	Zaprawianie bruzd - krotność 0,5 za szerokość	m		
		55	m	55.0000	
				RAZEM	55.0000
154 d.13	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		16	otw.	16.0000	
				RAZEM	16.0000
155 d.13	KNNR 5 1209-04	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		10	otw.	10.0000	
				RAZEM	10.0000
156 d.13	KNR-W 5-08 0808-02 p.a.	Przepusty kablowe p-poz z tabliczkami oznaczeniowymi	szt.		
		8	szt.	8.0000	
				RAZEM	8.0000