

OBMIAR

"Rewitalizacja Miasta Strzelce Opolskie - remont i adaptacja budynków przy ul. Zamkowej na potrzeby miejsca wielofunkcyjnego".

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
"Rewitalizacja Miasta Strzelce Opolskie - remont i adaptacja budynków przy ul. Zamkowej na potrzeby miejsca wielofunkcyjnego".					
1		Zasilanie budynku			
1 d.1	KNNR 5 1102-03	Konstrukcje wsporcze osadzone w otworach z zabetonowaniem o masie do 2 kg - 1 mocowanie <i>Hak wieszakowy</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2 d.1	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
3 d.1	KNNR 5 0101-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rura instalacyjna g'adka RB 47mm</i> 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
4 d.1	KNNR 5 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm ² wciągane do rur 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
5 d.1	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>Rozdzielnica RZP</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
6 d.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 8+9	m m	 17.000	
				RAZEM	17.000
7 d.1	KNNR 5 1209-0803	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 3	otw. otw.	 3.000	
				RAZEM	3.000
8 d.1	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 12+30	m m	 42.000	
				RAZEM	42.000
9 d.1	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
10 d.1	KNNR 5 0405-02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
11 d.1	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 11	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
12 d.1	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
13 d.1	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
14 d.1	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 59	m m	 59.000	
				RAZEM	59.000
15 d.1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 51*0.1*0.03	m ³ m ³	 0.153	
				RAZEM	0.153
16 d.1	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm 51	m m	 51.000	
				RAZEM	51.000
17 d.1	KNNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2		instalacja odbiorcza budynek A			
18 d.2	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		

OBMIAR

"Rewitalizacja Miasta Strzelce Opolskie - remont i adaptacja budynków przy ul. Zamkowej na potrzeby miejsca wielofunkcyjnego".

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
19	KNNR 5 d.2 1209-0503	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
20	KNNR 5 d.2 1209-0402	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		8	otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
21	KNNR 5 d.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 <i>Przewód YnKYżo 2x1,5mm²</i>	m		
		162	m	162.000	
				RAZEM	162.000
22	KNNR 5 d.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 <i>Przewód YnKYżo 3x1,5mm²</i>	m		
		851	m	851.000	
				RAZEM	851.000
23	KNNR 5 d.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 <i>Przewód YnKYżo 3x2,5mm²</i>	m		
		779	m	779.000	
				RAZEM	779.000
24	KNNR 5 d.2 0205-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YnKYżo 5x2,5mm²</i>	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
25	KNNR 5 d.2 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YnKYżo 5x10mm²</i>	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
26	KNNR 5 d.2 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.01	m ³	0.010	
				RAZEM	0.010
27	KNR 4-01 d.2 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
28	KNR 4-01 d.2 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
29	KNR 4-01 d.2 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
30	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		141	szt.	141.000	
				RAZEM	141.000
31	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60</i>	szt.		
		141	szt.	141.000	
				RAZEM	141.000
32	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>łącznik 1-bieg.p/t st.podw.IP20</i> <i>Przycisk n/t dzw-św .st.podw 250V IP20</i>	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
33	KNNR 5 d.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik p/t świecznikowy IP-20</i>	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
34	KNNR 5 d.2 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>łącznik p/t schod. podw.st.IP20</i>	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>łącznik 1-bieg.p/t st.podw.IP44</i>	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000

OBMIAR

"Rewitalizacja Miasta Strzelce Opolskie - remont i adaptacja budynków przy ul. Zamkowej na potrzeby miejsca wielofunkcyjnego".

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNR AL-01	Montaż czujki ruchu	szt.		
d.2	0201-01	11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
37	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2,5 mm ² <i>Gniazdo 2P+Z 10/16A 230V IP20</i> <i>Gniazdo 2P+Z DATA 10/16A 230V IP20</i>	szt.		
d.2	0308-02	95	szt.	95.000	
				RAZEM	95.000
38	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2,5 mm ²	szt.		
d.2	0308-05	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
39	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2,5 mm ² <i>Gniazdo HDMI</i>	szt.		
d.2	0308-05	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W <i>Opraw A - LED nasufitowa do wbudowania, 4000 K, 4000 lm, 40W, obudowa aluminiowa lakierowana, dyfuzor mikropryzmatyczny, wykonana w II klasie ochronności.</i>	kpl.		
d.2	0502-04	34	kpl.	34.000	
	analogia			RAZEM	34.000
41	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W <i>Oprawa A1 - LED nasufitowa do wbudowania, 4000 K, 4000 lm, 40W, obudowa aluminiowa lakierowana, dyfuzor mikropryzmatyczny, wykonana w II klasie ochronności. z ramką do montażu na stropie.</i>	kpl.		
d.2	0502-04	3	kpl.	3.000	
	analogia			RAZEM	3.000
42	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W <i>Oprawa A2 - LED nasufitowa do wbudowania, 4000 K, 4000 lm, 40W, obudowa aluminiowa lakierowana, dyfuzor mikropryzmatyczny, wykonana w II klasie ochronności. DALI</i>	kpl.		
d.2	0502-04	6	kpl.	6.000	
	analogia			RAZEM	6.000
43	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W <i>Oprawa B - LED nasufitowa do wbudowania, 4000 K, 3300 lm, 31W, obudowa aluminiowa lakierowana, dyfuzor opalowy, wykonana w II klasie ochronności.</i>	kpl.		
d.2	0502-04	10	kpl.	10.000	
	analogia			RAZEM	10.000
44	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W <i>Oprawa B1 - LED nasufitowa do wbudowania, 4000 K, 3300 lm, 31W, obudowa aluminiowa lakierowana, dyfuzor opalowy, wykonana w II klasie ochronności. Z ramką do montażu na stropie.</i>	kpl.		
d.2	0502-04	16	kpl.	16.000	
	analogia			RAZEM	16.000
45	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W <i>Oprawa D - LED nasufitowa do wbudowania, 4000 K, 4000 lm, 27W, obudowa z PC, biały pierścień, dyfuzor PC ze strukturą pryzmatyczną, wykonana w I klasie ochronności, IP66</i>	kpl.		
d.2	0502-02	3	kpl.	3.000	
	analogia			RAZEM	3.000
46	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W <i>Oprawa E - LED typu downlights nasufitowa do wbudowania typu Downlights, 4000 K, 1600 lm, 16W, obudowa stalowa, biały pierścień, dyfuzor PC mrożony, odbłyśnik aluminiowy błyszczący wykonana w I klasie ochronności, IP 44.</i>	kpl.		
d.2	0502-02	13	kpl.	13.000	
	analogia			RAZEM	13.000
47	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W <i>Oprawa F - LED typu downlights nasufitowa do wbudowania typu Downlights, 4000 K, 1600 lm, 16W, obudowa stalowa, biały pierścień, dyfuzor PC mrożony, odbłyśnik aluminiowy błyszczący wykonana w II klasie ochronności, IP 44. Z modulem awaryjnym 1h.</i>	kpl.		
d.2	0502-02	12	kpl.	12.000	
	analogia			RAZEM	12.000
48	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W <i>Oprawa J - LED nascienna, jednostronna, kąt rozsyłu 38 stopni, 3000 K, 850 lm, 10W, obudowa odlew aluminium, dyfuzor szkło hartowane bezbarwne, wykonana w I klasie ochronności, IP 65. Wysokość montażu 4m.</i>	kpl.		
d.2	0502-02	4	kpl.	4.000	
	analogia			RAZEM	4.000

OBMIAR

"Rewitalizacja Miasta Strzelce Opolskie - remont i adaptacja budynków przy ul. Zamkowej na potrzeby miejsca wielofunkcyjnego".

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	KNNR 5 d.2 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W Opraw K - LED nascienna, 4000 K, 2200 lm, 16W, obudowa odlew aluminiowy, dyfuzor aopalowy, wykonana w I klasie ochronności, IP 44. 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
50	KNNR 5 d.2 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W Oprawa LED nastropowa 1,2W, z autotestem, diodą LED sygnalizującą aktualny stan urządzenia, z piktogramem, z akumulatorem 1h, pracująca na jasno, o IP20 i II klasie ochrony. 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
51	KNNR 5 d.2 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W Ledowa oprawa nascienna 1,2W, z autotestem, diodą LED sygnalizującą aktualny stan urządzenia, z piktogramem, z akumulatorem 1h, pracująca na jasno, o IP20 i II klasie ochrony. 11	kpl. kpl.	 11.000	 11.000
52	KNNR 5 d.2 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W Oprawa AW1 - LED do wbudowania 2W, z autotestem, diodą LED sygnalizującą aktualny stan urządzenia, z akumulatorem 1h, pracująca na ciemno, o IP41 i II klasie ochrony. 7	kpl. kpl.	 7.000	 7.000
53	KNNR 5 d.2 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W Oprawa AW2 - LED nastropowa 2W, z autotestem, diodą LED sygnalizującą aktualny stan urządzenia, z akumulatorem 1h, pracująca na ciemno, o IP41 i II klasie ochrony. 6	kpl. kpl.	 6.000	 6.000
54	KNNR 5 d.2 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W Oprawa AW3 - LED ośw. awaryjnego, nastropowa 4x1W, centralnie nadzorowana, z akumulatorem 1h, obudowa z tworzywa sztucznego, pracująca na ciemno, o IP65 i II klasie ochrony. Przystosowana do pracy przy temp. -20°. 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
55	KNNR 5 d.2 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku innym niż betonowy 15	m m	 15.000	 15.000
56	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
57	KNNR 5 d.2 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1+13+19	pomiar pomiar	 33.000	 33.000
58	KNNR 5 d.2 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1+2+1	pomiar pomiar	 4.000	 4.000
59	KNNR 5 d.2 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
60	KNNR 5 d.2 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 272	szt. szt.	 272.000	 272.000
61	KNNR 5 d.2 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 11	prób. prób.	 11.000	 11.000
62	KNNR 5 d.2 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 11	prób. prób.	 11.000	 11.000
63	KNNR 4-03 d.2 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 3	· · ·	 3.000	 3.000
64	KNNR-W 9 d.2 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 33	punkt punkt	 33.000	 33.000
				RAZEM	33.000

OBMIAR

"Rewitalizacja Miasta Strzelce Opolskie - remont i adaptacja budynków przy ul. Zamkowej na potrzeby miejsca wielofunkcyjnego".

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65	KNNR-W 9 d.2 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		165	punkt	165.000	
				RAZEM	165.000
3		Instalacja odbiorcza bud. B			
66	KNNR 5 d.3 1209-07	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNNR 5 d.3 1209-0503	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNNR 5 d.3 1209-0402	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		6	otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
69	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YnKYżo 3x1,5mm²</i>	m		
		352	m	352.000	
				RAZEM	352.000
70	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YnKYżo 3x2,5mm²</i>	m		
		243	m	243.000	
				RAZEM	243.000
71	KNNR 5 d.3 0205-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Przewód YnKYżo 5x2,5mm²</i>	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
72	KNNR 5 d.3 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0,01	m ³	0.010	
				RAZEM	0.010
73	KNNR 4-01 d.3 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
74	KNNR 4-01 d.3 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNNR 4-01 d.3 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
76	KNNR 5 d.3 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		47	szt.	47.000	
				RAZEM	47.000
77	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60</i>	szt.		
		47	szt.	47.000	
				RAZEM	47.000
78	KNNR 5 d.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszce instalacyjnej <i>łącznik 1-bieg.p/t st.podw.IP20</i> <i>Przycisk n/t dzw-św .st.podw 250V IP20</i>	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
79	KNNR 5 d.3 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszce instalacyjnej <i>łącznik p/t schod. podw.st.IP20</i>	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
80	KNNR 5 d.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszce instalacyjnej <i>łącznik 1-bieg.p/t st.podw.IP44</i>	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
81	KNNR AL-01 d.3 0201-01	Montaż czujki ruchu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

OBMIAR

"Rewitalizacja Miasta Strzelce Opolskie - remont i adaptacja budynków przy ul. Zamkowej na potrzeby miejsca wielofunkcyjnego".

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82	KNNR 5 d.3 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo 2P+Z 10/16A 230V IP20</i> <i>Gniazdo 2P+Z DATA 10/16A 230V IP20</i> 95	szt. szt.	 95.000	 95.000
83	KNNR 5 d.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 13	szt. szt.	 13.000	 13.000
84	KNNR 5 d.3 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W <i>Oprawa A1 - LED nasufitowa do wbudowania, 4000 K, 4000 lm, 40W, obudowa aluminiowa lakierowana, dyfuzor mikropryzmatyczny, wykonana w II klasie ochronności. z ramką do montażu na stropie.</i> 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
85	KNNR 5 d.3 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W <i>Oprawa B1 - LED nasufitowa do wbudowania, 4000 K, 3300 lm, 31W, obudowa aluminiowa lakierowana, dyfuzor opalowy, wykonana w II klasie ochronności. Z ramką do montażu na stropie.</i> 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
86	KNNR 5 d.3 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W <i>Oprawa C - LED nasufitowa do wbudowania, 4000 K 1000 lm, 10W, obudowa aluminiowa, dyfuzor bezbarwny szkło hartowanej, wykonana w I klasie ochronności, IP 20</i> 18	kpl. kpl.	 18.000	 18.000
87	KNNR 5 d.3 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W <i>Oprawa E - LED typu downlights nasufitowa do wbudowania typu Downlights, 4000 K, 1600 lm, 16W, obudowa stalowa, biały pierścień, dyfuzor PC mrożony, odbłyśnik aluminiowy błyszczący wykonana w I klasie ochronności, IP 44.</i> 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
88	KNNR 5 d.3 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W <i>Oprawa F - LED typu downlights nasufitowa do wbudowania typu Downlights, 4000 K, 1600 lm, 16W, obudowa stalowa, biały pierścień, dyfuzor PC mrożony, odbłyśnik aluminiowy błyszczący wykonana w II klasie ochronności, IP 44. Z modułem awaryjnym 1h.</i> 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
89	KNNR 5 d.3 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W <i>Oprawa G - LED nascienna, 4000K, 2200 lm, 23W, odlew aluminium, dyfuzor mikropryzmatyczny, wykonana w I kl. ochronności IP 44.</i> 10	kpl. kpl.	 10.000	 10.000
90	KNNR 5 d.3 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W <i>Oprawa H -LED zwieszana, 4000 K, 3200 lm, 35W, obudowa odlew aluminium, dyfuzor mikropryzmatyczny, wykonana w I klasie ochronności, IP 44.</i> 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
91	KNNR 5 d.3 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W <i>Oprawa I - LED nascienna, 3000 K, 1800 lm, 26W, obudowa stalowa, dyfuzor PMMA opalowy, wykonana w I klasie ochronności, IP 40.</i> 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
92	KNNR 5 d.3 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W <i>Oprawa J - LED nascienna, jednostronna, kąt rozsyłu 38 stopni, 3000 K, 850 lm, 10W, obudowa odlew aluminium, dyfuzor szkło hartowane bezbarwne, wykonana w I klasie ochronności, IP 65. Wysokość montażu 4m.</i> 6	kpl. kpl.	 6.000	 6.000
93	KNNR 5 d.3 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W <i>Oprawa LED nascienna 1,2W, z autotestem, diodą LED sygnalizującą aktualny stan urządzenia, z piktogramem, z akumulatorem 1h, pracująca na jasno, o IP20 i II klasie ochrony.</i> 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
94	KNNR 5 d.3 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W <i>Oprawa AW1 - LED do wbudowania 2W, z autotestem, diodą LED sygnalizującą aktualny stan urządzenia, z akumulatorem 1h, pracująca na ciemno, o IP41 i II klasie ochrony.</i> 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000

OBMIAR

"Rewitalizacja Miasta Strzelce Opolskie - remont i adaptacja budynków przy ul. Zamkowej na potrzeby miejsca wielofunkcyjnego".

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
95	KNNR 5 d.3 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W Oprawa AW2 - LED nastropowa 2W, z autotestem, diodą LED sygnalizującą aktualny stan urządzenia, z akumulatorem 1h, pracująca na ciemno, o IP41 i II klasie ochrony. 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
96	KNNR 5 d.3 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku innym niż betonowy 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
97	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
98	KNNR 5 d.3 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 14	pomiar pomiar	 14.000	
				RAZEM	14.000
99	KNNR 5 d.3 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNNR 5 d.3 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNNR 5 d.3 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 84	szt. szt.	 84.000	
				RAZEM	84.000
102	KNNR 5 d.3 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 4	prób. prób.	 4.000	
				RAZEM	4.000
103	KNNR 5 d.3 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 4	prób. prób.	 4.000	
				RAZEM	4.000
104	KNNR 4-03 d.3 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 3	pomiar · pomiar ·	 3.000	
				RAZEM	3.000
105	KNNR-W 9 d.3 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 9	punkt punkt	 9.000	
				RAZEM	9.000
106	KNNR-W 9 d.3 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 70	punkt punkt	 70.000	
				RAZEM	70.000
4		instalacja IT budynek A			
107	KNNR 5 d.4 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle 280	m m	 280.000	
				RAZEM	280.000
108	KNNR 5 d.4 0102-07	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura instalacyjna z PVC karbowana, giętka RG 21mm 572	m m	 572.000	
				RAZEM	572.000
109	KNNR 5 d.4 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 280*0.05*0.03	m ³ m ³	 0.420	
				RAZEM	0.420
110	KNNR 5 d.4 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 280	m m	 280.000	
				RAZEM	280.000
111	KNNR AT-15 d.4 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm Przewód F/FTP 4x2x23 AWG(0,54) kat.6 LSOH 1250	m kab- la m kab- la	 1250.000	
				RAZEM	1250.000
112	KNNR AT-15 d.4 0103-04	Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej	m wiązki		

OBMIAR

"Rewitalizacja Miasta Strzelce Opolskie - remont i adaptacja budynków przy ul. Zamkowej na potrzeby miejsca wielofunkcyjnego".

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		570	m wiązki	570.000	
				RAZEM	570.000
113	KNR AT-15 d.4 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych <i>Gniazdo informatyczne RJ45 Cat.6 UTP, Systo, 2 moduły, biały nr kat. WS220</i> 21	szt. szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
114	KNR AT-15 d.4 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe 42	szt. szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
115	KNR AT-15 d.4 0109-03	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNR AT-15 d.4 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNR AT-15 d.4 0109-12	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNR AT-15 d.4 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
119	KNR AT-15 d.4 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej 42	szt. szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
120	KNR AT-15 d.4 0112-01	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
121	KNR AT-15 d.4 0112-03	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" 24xRJ45 - montaż modułu RJ45 Snap in w panelu 44	szt. szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
122	KNR AT-15 d.4 0112-04	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" 24xRJ45 - przygotowanie i założenie etykiety opisowej 44	szt. szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
123	KNR AT-15 d.4 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>switch 48 prt08w POE + SFP</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
124	KNR AT-15 d.4 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
125	KNR AT-15 d.4 0110-01	Tablice rozdzielcze światłowodowe 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNR AT-15 d.4 0110-06	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - przygotowanie i założenie etykiety opisowej 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
127	KNR AT-15 d.4 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
128	KNR AT-15 d.4 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia 43	pomiar pomiar	43.000	
				RAZEM	43.000
5		Instalacja IT w budynku B			
129	KNNR 5 d.5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
130	KNNR 5 d.5 0102-07	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rura instalacyjna z PVC karbowana, giętka RG 21mm</i> 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000

OBMIAR

"Rewitalizacja Miasta Strzelce Opolskie - remont i adaptacja budynków przy ul. Zamkowej na potrzeby miejsca wielofunkcyjnego".

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131 d.5	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 40*0.05*0.03	m ³ m ³	 0.060	
				RAZEM	0.060
132 d.5	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
133 d.5	KNNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm <i>Przewód F/FTP 4x2x23 AWG(0,54) kat.6 LSOH 90</i>	m kab- ła m kab- ła	 90.000	
				RAZEM	90.000
134 d.5	KNNR AT-15 0103-04	Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej 40	m wiązki m wiązki	 40.000	
				RAZEM	40.000
135 d.5	KNNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych <i>Gniazdo informatyczne RJ45 Cat.6 UTP, Systo, 2 moduły, biały nr kat. WS220 3</i>	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
136 d.5	KNNR AT-15 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
137 d.5	KNNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
138 d.5	KNNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
139 d.5	KNNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia 2	pomiar pomiar	 2.000	
				RAZEM	2.000
6		Instalacja odgromowa budynek A			
140 d.6	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych 96+38+18+10+4	m m	 166.000	
				RAZEM	166.000
141 d.6	KNNR 5 0615-05	Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
142 d.6	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu 27	szt. szt.	 27.000	
				RAZEM	27.000
143 d.6	KNNR 5 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
144 d.6	KNNR 5 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 5*6	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
145 d.6	KNNR 5-08 0607-03	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr.do 10mm 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
146 d.6	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
147 d.6	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III 77	m m	 77.000	
				RAZEM	77.000
148 d.6	KNNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar · pomiar ·	 1.000	
				RAZEM	1.000

OBMIAR

"Rewitalizacja Miasta Strzelce Opolskie - remont i adaptacja budynków przy ul. Zamkowej na potrzeby miejsca wielofunkcyjnego".

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149 d.6	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 4	pomiar · pomiar ·	4.000	
				RAZEM	4.000
150 d.6	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
151 d.6	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7		Instalacja odgromowa budynek B			
152 d.7	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych 92	m m	92.000	
				RAZEM	92.000
153 d.7	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu 13	szt. szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
154 d.7	KNNR 5 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
155 d.7	KNNR 5 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 5*4	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
156 d.7	KNR 5-08 0607-03	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr.do 10mm 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
157 d.7	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
158 d.7	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III 45	m m	45.000	
				RAZEM	45.000
159 d.7	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar · pomiar ·	1.000	
				RAZEM	1.000
160 d.7	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 3	pomiar · pomiar ·	3.000	
				RAZEM	3.000
161 d.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
162 d.7	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
8		Instalacja SAP			
163 d.8	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 Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8 57	m m	57.000	
				RAZEM	57.000
164 d.8	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 Przewód HDGs-300/500V 2x1,5mm ² 17	m m	17.000	
				RAZEM	17.000
165 d.8	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 Przewód HDGs-300/500V 3x2,5mm ² 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000

OBMIAR

"Rewitalizacja Miasta Strzelce Opolskie - remont i adaptacja budynków przy ul. Zamkowej na potrzeby miejsca wielofunkcyjnego".

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
166	KNR AL-01 d.8 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych <i>Centralka sygnalizacji pożaru adresowalna, 1 pętlowa</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
167	KNR AL-01 d.8 0112-03	Montaż zasilacza do 12 V DC/32 W <i>Zasilacz 8A 24V z miejscem na aku. 40Ah</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
168	KNR AL-01 d.8 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah <i>Akumulator 12V/3,2Ah</i> 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
169	KNR AL-01 d.8 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu <i>Interaktywna adresowalna czujka optyczno-termiczna z izolatorem zwarć</i> <i>Gniazdo do czujek</i> 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
170	KNR AL-01 d.8 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego <i>Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny ROP-4001M z izolatorem zwarć (do systemu POLON 4000)</i> <i>Puszka ROP do montażu natynkowego</i> 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
171	KNR AL-01 d.8 0113-02	Montaż modułu 2 adresowego <i>Moduł adresowalny 1 wyjściowy 24V 1A zasilany z pętli, montowany na szynę</i> <i>Obudowa pojedyncza do modułu sterującego'</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
172	KNR AL-01 d.8 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego <i>Sygnalizator wewnętrzny akustyczny- optyczny - SIREL</i> <i>Puszka rozgałęźna do montażu sygnalizatorów optyczno-akustycznych</i> 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
173	KNR AL-01 d.8 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego <i>Sygnalizator akustyczno-optyczny zewnętrzny</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
174	KNR AL-01 d.8 0702-04	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
175	KNR 5 d.8 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
176	KNR AL-01 d.8 0603-07	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 64 adresów 4	lin. lin.	 4.000	
				RAZEM	4.000