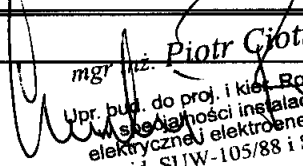


# Przedmiar robót

## ROBOTY ELEKTRYCZNE

*Rozbudowa i nadbudowa budynku oraz zmiana sposobu użytkowania budynku usługowo- mieszkalnego na budynek mieszkalny wielorodzinny z przeznaczeniem na lokale socjalne w ilości 10 szt ( część usługowa w niskim parterze bez zmian ) , oraz budowa dwóch budynków gospodarczych .*

*Borki dz.nr14/111 gm. Pisz*

<b>OPRACOWANIE</b>	
Opracował: mgr inż. Piotr Ciotrowski	 mgr inż. Piotr Ciotrowski Upz. bud. do proj. i kier. Robotami bud. w szczególności instalacje i sieć elektrycznej elektroenergetyczne Nr ewid. SUW-105/88 i SUW-185/92

Pisz - listopad- 2007

Lp.	Podst	Opis i wyciecznia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Adaptacja budynku biurowo- mieszkalnego na mieszkania lokatorskie			
2		45214000-0 Roboty demontażowe			
1	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych	szt.		
d.2	0501-05	5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
2	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych szczelnych	szt.		
d.2	0501-05	10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
3	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem	szt.		
d.2	0501-06	7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
4	KNNR 9	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
d.2	0401-07	18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
5	KNNR 9	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego	szt.		
d.2	0401-08	13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
6	KNNR-W 9	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynko- wych, natynkowych	szt.		
d.2	0402-05	44	szt.	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
7	KNNR 9	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
d.2	0402-06	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
8	KNNR-W 9	Demontaż gniazd telefonicznych	szt.		
d.2	0402-05	8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
9	KNNR 9	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2 - RG budynku	szt.		
d.2	0201-06	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNNR 9	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg -TM	szt.		
d.2	0202-05	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNNR-W 9	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynko- wych o śr. do 60 mm	szt.		
d.2	0404-06	62	szt.	62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
12	KNNR 9	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynko- wych o śr. ponad 60 mm	szt.		
d.2	0403-07	36	szt.	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
13	KNNR 9	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych uszczelnionych z tworzyw sztucznych lub metalowych	szt.		
d.2	0403-09	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
14	KNNR 9	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg- BiozGo2x25/3x25	szt.		
d.2	0203-05	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3		45311000-0 Roboty elektryczne wewnętrzne			
15	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stro- pach z betonu	otw.		
d.3	1209-11	45	otw.	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
16	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
d.3	1207-05	19	m	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
17	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w pod- łożu innym niż beton	m		
d.3	0101-06	19	m	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 5 d.3 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		19	m	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
19	KNNR 5 d.3 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 750 V 3x1,5	m		
		328	m	328.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>328.000</b>
20	KNNR 5 d.3 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 750 V 3x2,5	m		
		569	m	569.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>569.000</b>
21	KNNR 5 d.3 0102-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - analogia	m		
		643	m	643.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>643.000</b>
22	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		273	m	273.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>273.000</b>
23	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		406	m	406.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>406.000</b>
24	KNNR 5 d.3 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 750 2x1	m		
		22	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
25	KNNR 5 d.3 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 750 4x1,5	m		
		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
26	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe -Przewód telef. YTKSY 2x2x0,5	m		
		175	m	175.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>175.000</b>
27	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe -Przewód YTKSY 3x2x0,5 - domofony	m		
		166	m	166.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>166.000</b>
28	KNNR 5 d.3 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
29	KNNR 5 d.3 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
30	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Przewód RTV	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
31	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewód RTV - zapas na strychu	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
32	KNNR 5 d.3 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		175	m	175.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>175.000</b>
33	KNNR 5 d.3 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYp-750V 3x6mm <sup>2</sup>	m		
		175	m	175.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>175.000</b>
34	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - GONGI	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
35	KNNR 5 d.3 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
36	KNNR 5 d.3 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
37	KNNR 5 d.3 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmę	szt.		
		62	szt.	62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
38	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
4		<b>45311000-0 Montaż Osprzętu</b>			
39	KNNR 5 d.4 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		221	szt.	221.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>221.000</b>
40	KNNR 5 d.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		153	szt.	153.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>153.000</b>
41	KNNR 5 d.4 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
		68	szt.	68.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
42	KNNR 5 d.4 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
43	KNNR 5 d.4 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44	KNNR 5 d.4 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
45	KNNR 5 d.4 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - przycisk dzwonek	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
46	KNNR 5 d.4 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - przycisk światło	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
47	KNNR 5 d.4 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		21	szt.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
48	KNNR 5 d.4 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		82	szt.	82.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.000</b>
49	KNNR 5 d.4 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - p/t szczelne	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
50	KNNR 5-08 d.4 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
		10	aparat	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
51	KNNR 5 d.4 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - analogia gniazda Telefoniczne	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
52	KNNR 5 d.4 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazda szczelne nt 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	KNNR 5-08 d.4 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących 10	aparat aparat	 10.000	 10.000
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
54	KNNR 5 d.4 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - gongi 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>5</b>		<b>45317000-2 Oświetlenie wewnętrzne</b>			
55	KNNR 5 d.5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa nr1 - AVR71+AVL68 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56	KNNR 5 d.5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa nr 3 - WOS 100 z kloszem 12	kpl. kpl.	 12.000	 12.000
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
57	KNNR-W 5- d.5 08 0808-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych 43	szt. szt.	 43.000	 43.000
				<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
58	KNNR-W 5- d.5 08 0704-13	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez osadzenie w gotowych otworach z zabetonowaniem na stropie (1 mocowanie) 20	szt. szt.	 20.000	 20.000
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>6</b>		<b>45315700-5 Instalowanie rozdzielni elektrycznych</b>			
<b>7</b>	<b>45317000-2</b>	<b>Montaż tablicy TM - mieszkaniowa wyposażonej zgodnie z PT</b>			
59	KNNR 5 d.7 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Tablica TM wyposażona zgodnie z PT 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>8</b>	<b>45317000-2</b>	<b>Montaż tablicy TM - mieszkaniowa wyposażonej zgodnie z PT</b>			
60	KNNR 5 d.8 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Tablica TM wyposażona zgodnie z PT 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>9</b>	<b>45317000-2</b>	<b>Montaż tablicy TU-1 wyposażonej zgodnie z PT</b>			
61	KNNR 5 d.9 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Tablica TU wyposażona zgodnie z PT 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>10</b>	<b>45317000-2</b>	<b>Montaż zestawu TG+TA+ZZTP</b>			
62	KNNR 5 d.10 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - z podłączeniem 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63	KNNR 5 d.10 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 35	szt.żył szt.żył	 35.000	 35.000
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
<b>11</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>			
64	KNNR 5 d.11 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 97	m m	 97.000	 97.000
				<b>RAZEM</b>	<b>97.000</b>
65	KNNR 5 d.11 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych 6	m m	 6.000	 6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
66	KNNR 5 d.11 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle 20	m m	 20.000	 20.000
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
67	KNNR 5 d.11 0101-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 20	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
68	KNNR 5 d.11 0201-05	Drut FeZn fi 8 wciągany do rur - analogia 20	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
69	KNNR 5 d.11 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych 26	m m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
70	KNNR-W 5- d.11 08 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 24	szt. szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
71	KNNR 5 d.11 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
12		<b>45317000-2 Pomiary</b>			
72	KNNR 5 d.12 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 61	pomiar pomiar	61.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.000</b>
73	KNNR 5 d.12 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74	KNNR 5 d.12 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75	KNNR 5 d.12 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 111	prób. prób.	111.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>111.000</b>
76	KNNR 5 d.12 1305-01	Sprawdzenie działania wyłącznika różnicowoprądowego (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	KNNR 5 d.12 1305-02	Sprawdzenie działania wyłącznika różnicowoprądowego (następna próba) 10	prób. prób.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
78	KNNR 5 d.12 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
79	KNNR 5 d.12 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	KNNR 5 d.12 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>