

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : MODERNIZACJA INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM
ADRES INWESTYCJI : KUBUSIA PUCHATKA 16, 05-800 PRUSZKÓW
INWESTOR : TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO "ZIELEŃ MIEJSKA" SP. Z O.O.
ADRES INWESTORA : UL. GORDZIAŁKOWSKIEGO 9, 05-800 PRUSZKÓW
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. MARCIN PALUCH
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : MGR INŻ. JANUSZ WOJNARSKI
DATA OPRACOWANIA : 07.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH TABLIC TG, TA, MONTAŻ NOWOPROJEKTOWANYCH TG, TA, WYMIANA WEWNĘTRZNYCH LINII ZASILAJĄCYCH	1	25
2	DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH I MONTAŻ NOWOPROJEKTOWANYCH TABLIC TL, WYMIANA TABLIC MIESZKANIOWYCH I ICH PRZEWODÓW ZASILAJĄCYCH	26	42
3	INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH	43	66
4	INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA	67	82
5	ORUROWANIE DLA POTRZEB INSTALACJI TELETECHNICZNYCH	83	90

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH TABLIC TG, TA, MONTAŻ NOWOPROJEKTOWANYCH TG, TA, WYMIANA WEWNĘTRZNYCH LINII ZASILAJĄCYCH			
1	KNNR 5 d.1 1209-1105	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		13	otw.	13.000	
				RAZEM	13.000
2	KNNR-W 9 d.1 0202-08	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 50-150 kg z odłączeniem kabli i przewodów	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNNR-W 9 d.1 0804-09	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 2,0-3,0 kg/m układanych w budynkach i budowlach, demontaż głównych linii zasilających	m		
		34+19+29	m	82.000	
				RAZEM	82.000
4	KNNR 5 d.1 0405-10	Montaż tablicy głównej TG i administracyjnej TA z podłączeniem i oznaczeniem kabli i przewodów (obudowy tablic p/t typu WUH-4 np. firmy Scharck wykonanie w II kasie ochronności - 3szt, dwie obudowy dla aparatów Tg i jedna dla TA, obudowy p/t mocować we wspólnej wnęce)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 5 d.1 0406-01	Montaż wyłączników PWP z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR 5 d.1 0205-01	Przewody typu HDGs 2x1mm2 układane w gotowych bruzdach	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
7	KNNR 5-08 d.1 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
		35*4	szt.	140.000	
				RAZEM	140.000
8	KNNR 5 d.1 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10	szt.		
		35*4	szt.	140.000	
				RAZEM	140.000
9	KNNR 5 d.1 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		35*2	szt.	70.000	
				RAZEM	70.000
10	KNNR 5 d.1 1105-07	Korytka o szerokości 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
11	KNNR 5 d.1 0113-01	Rury typu DVK 75 układane w korytkach	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
12	KNNR 5 d.1 0201-08	Przewody izolowane jednożyłowe LgY70mm2 wciągane do rur	m		
		(25+10+20)*5	m	275.000	
				RAZEM	275.000
13	KNNR 5 d.1 1207-16	Wykucie bruzd dla rur typu DVK75	m		
		9*3	m	27.000	
				RAZEM	27.000
14	KNNR 5 d.1 0101-04	Rury typu DVK75 układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		9*3	m	27.000	
				RAZEM	27.000
15	KNNR 5 d.1 0201-08	Przewody izolowane jednożyłowe LgY70mm2 wciągane do rur	m		
		12*5*3	m	180.000	
				RAZEM	180.000
16	KNNR 5 d.1 1208-05	Przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.1*0.1*(9*3)	m ³	0.270	
				RAZEM	0.270
17	KNNR 5 d.1 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
		9*3	m	27.000	
				RAZEM	27.000
18	KNNR 2 d.1 1401-05	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie - malowanie zaprawionych bruzd (kolor farby zgodny z obecnym kolorem ścian)	m ²		
		0.1*9*3	m ²	2.700	
				RAZEM	2.700

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1	KNNR 5 1204-04	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 70 mm ² 5*8*3	szt. szt.	 120.000	
				RAZEM	120.000
20 d.1	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły 70 mm ² pod zaciski lub bolce 5*8*3	szt. żył szt. żył	 120.000	
				RAZEM	120.000
21 d.1	KNNR 5 0305-12	Montaż rozet rozgałęźnych 125A 4*3	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
22 d.1	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.1	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 2	pomiar pomiar	 2.000	
				RAZEM	2.000
24 d.1	KNNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego (test + pomiary) - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1	KNNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego (test + pomiary) - każdy następny 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
2		DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH I MONTAŻ NOWOPROJEKTOWANYCH TABLIC TL, WYMIANA TABLIC MIESZKANIOWYCH I ICH PRZEWODÓW ZASILAJĄCYCH			
26 d.2	KNNR 5 1209-1103	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 12*3	otw. otw.	 36.000	
				RAZEM	36.000
27 d.2	KNNR-W 9 0202-07	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 20-50 kg z odłączeniem kabli i przewodów 4*3	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
28 d.2	KNNR-W 9 0202-05	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg z odłączeniem kabli i przewodów 12*3	szt. szt.	 36.000	
				RAZEM	36.000
29 d.2	KNNR 5 0405-06	Montaż tablic licznikowych TL z podłączeniem i oznaczeniem kabli i przewodów (obudowa WUH-4 p/t w II klasie ochronności np. firmy Shrack) 4*3	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
30 d.2	KNNR 5 0405-06	Montaż tablic mieszkaniowych TM z podłączeniem i oznaczeniem kabli i przewodów (obudowa n/t w II klasie ochronności) 12*3	szt. szt.	 36.000	
				RAZEM	36.000
31 d.2	KNNR 5 1207-13	Wykucie bruzd dla rur o śred. 28mm 180	m m	 180.000	
				RAZEM	180.000
32 d.2	KNNR 5 0101-06	Rury typu RL28 układane p.t. w gotowych bruzdach 180	m m	 180.000	
				RAZEM	180.000
33 d.2	KNNR 5 0203-04	Przewody typu YDYżo5x10mm ² wciągane do rur 180	m m	 180.000	
				RAZEM	180.000
34 d.2	KNNR 5 1208-05	Przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.035*0.035*180	m ³ m ³	 0.221	
				RAZEM	0.221
35 d.2	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 180	m m	 180.000	
				RAZEM	180.000
36 d.2	KNNR 2 1401-05	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie - malowanie zaprawionych bruzd (kolor farby zgodny z obecnym kolorem ścian) 0.1*180	m ² m ²	 18.000	
				RAZEM	18.000
37 d.2	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 10 mm ² 12*3*5*2	szt. szt.	 360.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNNR 5 d.2 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły 10 mm ² pod zaciski lub bolce 12*3*5*2	szt.żył szt.żył	RAZEM 360.000	360.000
39	KNNR 5 d.2 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	RAZEM 1.000	1.000
40	KNNR 5 d.2 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 35	pomiar pomiar	RAZEM 35.000	35.000
41	KNNR-W 5-08 d.2 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego (test + pomiary) - pierwszy 1	pomiar pomiar	RAZEM 1.000	1.000
42	KNNR-W 5-08 d.2 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego (test + pomiary) - każdy następny 35	pomiar pomiar	RAZEM 35.000	35.000
3		INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH			
43	KNNR 5-08 d.3 0222-01	Montaż głównej szyny uziemiającej GSW 1	szt. szt.	1.000	1.000
44	KNNR 5 d.3 0206-03	Przewody LYżo50mm ² mm ² układane n.t. na uchyłach 5	m m	5.000	5.000
45	KNNR 5 d.3 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 50 mm ² 2	szt. szt.	2.000	2.000
46	KNNR 5 d.3 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły 50 mm ² pod zaciski lub bolce 2	szt.żył szt.żył	2.000	2.000
47	KNNR 5 d.3 0202-03	Przewody izolowane jednożyłowe typu LgY25mm ² układane w gotowych korytkach 34+19+29	m m	82.000	82.000
48	KNNR 5 d.3 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych 12	szt. szt.	12.000	12.000
49	KNNR 5 d.3 0302-06	Montaż puszek z tworzywa sztucznego 80x80x50 p/t z pokrywą 12	szt. szt.	12.000	12.000
50	KNNR 5-08 d.3 0220-01	Montaż miejscowej szyny połączeń wyrównawczych MSWP w puszcze instalacyjnej 12	szt. szt.	12.000	12.000
51	KNNR 5 d.3 0103-06	Rury RB 22 mm układane n.t. 15*3	m m	45.000	45.000
52	KNNR 5 d.3 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe LgY25mm ² wciągane do rur 15*3	m m	45.000	45.000
53	KNNR 5 d.3 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 25 mm ² 8*3	szt. szt.	24.000	24.000
54	KNNR 5 d.3 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły 25 mm ² pod zaciski lub bolce 8*3	szt.żył szt.żył	24.000	24.000
55	KNNR 5 d.3 1207-07	Wykucie bruzd dla rur o śred. 16mm 180	m m	180.000	180.000
56	KNNR 5 d.3 0101-05	Rury typu RL16 układane p.t. w gotowych bruzdach 180	m m	180.000	180.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	KNNR 5 d.3 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe LgY6mm2 wciągane do rur 180	m m	RAZEM 180.000	180.000
58	KNNR 5 d.3 1208-05	Przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.025*0.025*180	m ³ m ³	RAZEM 0.113	0.113
59	KNNR 5 d.3 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 180	m m	RAZEM 180.000	180.000
60	KNNR 2 d.3 1401-05	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie - malowanie zaprawionych bruzd (kolor farby zgodny z obecnym kolorem ścian) 0.1*180	m ² m ²	RAZEM 18.000	18.000
61	KNNR 5 d.3 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na uchwytych - układanie bednarki ocynkowanej 40x5 15	m m	RAZEM 15.000	15.000
62	KNNR 5 d.3 0605-07	Montaż uziomu szpilkowego R<10Ohm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
63	KNNR 5 d.3 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
64	KNNR 5 d.3 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
65	KNNR 5 d.3 1303-01 analogia	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - pomiary instalacji połączeń wyrównawczych głównych - mała rezystancja (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	RAZEM 1.000	1.000
66	KNNR 5 d.3 1303-02 analogia	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy pomiary instalacji połączeń wyrównawczych głównych - mała rezystancja (każdy następny pomiar) 11+76	pomiar pomiar	RAZEM 87.000	87.000
4		INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA			
67	KNNR 5 d.4 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4,5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 8	szt. szt.	RAZEM 8.000	8.000
68	KNNR 5 d.4 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1,5 m długości ponad 4,5 m 8*3	szt. szt.	RAZEM 24.000	24.000
69	KNNR 5 d.4 0705-01	Ułożenie rur osłonowych typu SRS75 AROT w wykopie 5	m m	RAZEM 5.000	5.000
70	KNNR 5 d.4 0614-02	Montaż osłon przewodów uziemiających, kątownik stalowy ocynkowany Fe/Zn L40x40x5 10	m m	RAZEM 10.000	10.000
71	KNNR 5 d.4 0612-06	Złącza kontrolne instalacji odgromowej w skrzynce kontrolnej 140x140x100 8	szt. szt.	RAZEM 8.000	8.000
72	KNNR 5 d.4 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe - pręty stalowe ocynkowane fi 8, montaż przewodów odprowadzających montowanych na uchwytych 96	m m	RAZEM 96.000	96.000
73	KNNR 5 d.4 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome - pręty stalowe ocynkowane fi 8 na uchwytych betonowych (beton w tworzywie) klejonych do papy 200	m m	RAZEM 200.000	200.000
74	KNNR 5 d.4 0612-03	Łączenie pręta o śr. 8mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 19	szt. szt.	RAZEM 19.000	19.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	KNNR 5 d.4 0612-03	Montaż kotw wbijanych i uchwytów naciagowych zwodów w instalacji odgromowej montowanych na dachu	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
76	KNNR 5 d.4 0609-04	Montaż zwodów izolowanych 375kV + drut, h=5m (ochrona anten)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNNR 5 d.4 0609-04	Montaż zwodów izolowanych 375kV - l=2,1 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNNR 5 d.4 0615-05	Montaż zwodów pionowych izolowanych - iglice kominowe h=2,2m	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
79	KNNR 5 d.4 0615-05	Montaż zwodów pionowych izolowanych - iglice kominowe h=3,0m	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
80	KNNR 5 d.4 0615-05	Montaż masztów odgromowych, wolnostojących, izolowanych z podstawą betonową, wysokość h=2,0m	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
81	KNNR 5 d.4 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNNR 5 d.4 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
5		ORUROWANIE DLA POTRZEB INSTALACJI TELETECHNICZNYCH			
83	KNNR 5 d.5 1207-16	Wykucie bruzd dla rur DVK50	m		
		9*3	m	27.000	
				RAZEM	27.000
84	KNNR 5 d.5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RL22	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
85	KNNR 5 d.5 0101-04	Rury typu DVK 50 układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		9*3	m	27.000	
				RAZEM	27.000
86	KNNR 5 d.5 0102-06	Rury typu RL22 układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
87	KNNR 5 d.5 1208-05	Przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.06*0.06*9*3+0.03*0.03*180	m ³	0.259	
				RAZEM	0.259
88	KNNR 5 d.5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
		9*3	m	27.000	
				RAZEM	27.000
89	KNNR 5 d.5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
90	KNNR 2 d.5 1401-05	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie - malowanie zaprawionych bruzd (kolor farby zgodny z obecnym kolorem ścian)	m ²		
		9*3*0.1+180*0.1	m ²	20.700	
				RAZEM	20.700