

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA I REMONT BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO
ADRES INWESTYCJI : ul. Wrocławska 20/Podgórna 19-19a, 61-838 Poznań
INWESTOR : Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Matejki 57, 60-770 Poznań
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : elektryczna i teletechniczna - CPV:45311000-0, 45314320-0, 45312100-8

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Dukowski
DATA OPRACOWANIA : 12.2017 r.

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.2017 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE					
1 INSTALACJE ELEKTRYCZNE CPV:45311000-0					
1.1 rozdzielnice specyfikacja STE					
1	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic,szaf,pulpitów,tablic przekaźnikowych i nastaw- czych o masie do 200 kg - Rozdzielnia RG1-szafa przyścienna metalowa IP41 - tablica licznikowa, tablica administracyjna i tablica wyłącznika - 2 szafy R=2	szt.		
d.1.	0101-05		szt.	1.000	
1		1			
				RAZEM	1.000
2	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic,szaf,pulpitów,tablic przekaźnikowych i nastaw- czych o masie do 200 kg - Rozdzielnia RG2-szafa przyścienna metalowa IP41 - tablica licznikowa, tablica administracyjna i tablica wyłącznika - 2 szafy R=2	szt.		
d.1.	0101-05		szt.	1.000	
1		1			
				RAZEM	1.000
3	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic,szaf,pulpitów,tablic przekaźnikowych i nastaw- czych o masie do 200 kg - Rozdzielnia RG3-szafa przyścienna metalowa IP41 - tablica licznikowa, tablica administracyjna i tablica wyłącznika - 2 szafy R=2	szt.		
d.1.	0101-05		szt.	1.000	
1		1			
				RAZEM	1.000
4	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic,szaf,pulpitów,tablic przekaźnikowych i nastaw- czych o masie do 100 kg - kanał pętrowy - 4 liczniki	szt.		
d.1.	0101-03		szt.	25.000	
1		25			
				RAZEM	25.000
5	KNR 4-01	Wykucie wnęk o głębok.do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
d.1.	0330-07		m ²	0.000	
1		(0.4*0.7)*0			
				RAZEM	0.000
6	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic,szaf,pulpitów,tablic przekaźnikowych i nastaw- czych o masie do 20 kg - rozdzielnica RWC	szt.		
d.1.	0101-01		szt.	1.000	
1		1			
				RAZEM	1.000
1.2 wewnętrzne linie zasilające specyfikacja STE					
7	KNR 5-10	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poni- żej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel YKY 1x120mm2 - zasilanie RG1 i RG2	m		
d.1.	0113-03		m	56.000	
2		4*(6+8)			
				RAZEM	56.000
8	KNR 5-10	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poni- żej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel YKY 1x150mm2 - zasilanie RG3	m		
d.1.	0113-03		m	72.000	
2		4*18			
				RAZEM	72.000
9	KNR 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap. znamionowe poni- żej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania -Kabel YKY 5x50mm2 - WLZ w szachcie	m		
d.1.	0117-05		m	96.000	
2		(5*4)*4+4*4			
				RAZEM	96.000
10	KNR 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poni- żej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Prze- wód YDY 5x6mm2 - rozdzielnice TM	m		
d.1.	0118-03		m	506.000	
2		46*11			
				RAZEM	506.000
11	KNR 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poni- żej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Prze- wód YDY 5x6mm2 - rozdzielnice TLU	m		
d.1.	0118-03		m	100.000	
2		100			
				RAZEM	100.000
12	KNR 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poni- żej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Prze- wód YDY 5x10mm2 - rozdzielnice TLU	m		
d.1.	0118-03		m	440.000	
2		440			
				RAZEM	440.000
13	KNR 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poni- żej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel YKY 5x25mm2 - rozdzielnice TLU	m		
d.1.	0118-03		m	130.000	
2		130			
				RAZEM	130.000
14	KNR-W 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w budynkach,budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Przewód YDY 5x4mm2 - rozdzielnica RWC	m		
d.1.	0118-02		m	25.000	
2		25			
				RAZEM	25.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 120 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.	0602-03	2*2	szt.	4.000	
2				RAZEM	4.000
16	KNR 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 400 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.	0602-04	2*1	szt.	2.000	
2				RAZEM	2.000
17	KNR 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekr.do 50 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - WLZ - szacht i TLU	szt.		
d.1.	0604-07	25+2*2	szt.	29.000	
2				RAZEM	29.000
18	KNR 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - tablice TM i TLU	szt.		
d.1.	0604-06	2*(46+10)	szt.	112.000	
2				RAZEM	112.000
19	KNR 5-10	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 40 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. do 150 mm	prze-pust.		
d.1.	0315-12	3	prze-pust.	3.000	
2				RAZEM	3.000
1.3 instalacja gniazd specyfikacja STE					
20	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm ³ w podłożu gipsowym lub gazobetonowym	szt.		
d.1.	1010-02	3	szt.	3.000	
3				RAZEM	3.000
21	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wy-lotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych bezśrubowo - Puszka PO 75x75 mm odgałęźna p/t z pokrywą	szt.		
d.1.	0303-01	3	szt.	3.000	
3				RAZEM	3.000
22	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieguno-wych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem -Gniazdo wt.p/t 2P+Z,10/16A,250V	szt.		
d.1.	0309-03	3	szt.	3.000	
3				RAZEM	3.000
23	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - Prze-wód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V	m		
d.1.	0210-02	90	m	90.000	
3				RAZEM	90.000
1.4 instalacje oświetlenia -specyfikacja STE					
24	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2)	kpl.		
d.1.	0501-04	134+72+11+41+6	kpl.	264.000	
4				RAZEM	264.000
25	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, przelotowych - oprawa kanałowa IP 44 3000K LED 4,5W - OVAL LED	szt.		
d.1.	0504-08	134	szt.	134.000	
4				RAZEM	134.000
26	KNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - oprawa LED IP44 3000K 20W z czujnikiem ruchu - oprawa LED IP44 3000K 22W z czujnikiem ruchu	kpl.		
d.1.	0502-01	72	kpl.	72.000	
4				RAZEM	72.000
27	KNR 5	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków -Naswietlacz LED asymetryczny, IP66, 4000K, 29W, 3140lm	kpl.		
d.1.	1008-04	11	kpl.	11.000	
4				RAZEM	11.000
28	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, przelotowych - oprawa zewnętrzna IP 54 LED 6W -PORTAL	szt.		
d.1.	0504-08	6	szt.	6.000	
4				RAZEM	6.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1. 4	KNR 5-08 0504-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, - Oprawa przemysłowa LED IP65 31W o szerokim rozsyłe strumienia świetlnego	szt.		
		41	szt.	41.000	
				RAZEM	41.000
30 d.1. 4	KNR 4-03 1010-02	Mechaniczne wykucie wneki o objętości do 0.25 dm3 w podłożu gipsowym lub gazobetonowym	szt.		
		110+6+74+12	szt.	202.000	
				RAZEM	202.000
31 d.1. 4	KNR 5-08 0303-01	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wy- lotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych bezśrubowo - Pus- ka z tw.p/t prost.uni.w.i odg.PO 75x75'	szt.		
		6+74+12	szt.	92.000	
				RAZEM	92.000
32 d.1. 4	KNR 5-08 0303-01	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wy- lotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych bezśrubowo - Pus- ka PO 75x75 mm odgałęźna p/t z listwą zaciskową i pokrywą'	szt.		
		110	szt.	110.000	
				RAZEM	110.000
33 d.1. 4	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobie- gunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem -łącznik 1-biegu- nowy IP44	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
34 d.1. 4	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobie- gunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem -łącznik 1-biegu- nowy IP20	szt.		
		74	szt.	74.000	
				RAZEM	74.000
35 d.1. 4	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecni- kowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik schodowy IP20	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
36 d.1. 4	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym - Prze- wód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V	m		
		1200	m	1 200.000	
				RAZEM	1 200.000
37 d.1. 4	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym - Prze- wód kabelkowy miedz. YDY 2x1,5; 750 V	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
1.5 oświetlenie awaryjne -specyfikacja STE					
38 d.1. 5	KNR 5-08 0501-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2)	kpl.		
		75+5+5	kpl.	85.000	
				RAZEM	85.000
39 d.1. 5	KNR 5-08 0511-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - przelotowych -Oprawa awaryjna LED 3W, natynkowa, IP65 uniwersalna	szt.		
		75	szt.	75.000	
				RAZEM	75.000
40 d.1. 5	KNR 5-08 0511-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - przelotowych - Oprawa awaryjna LED 1W, natynkowa, IP44, natynkowa z piktogramem, dwustronna	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
41 d.1. 5	KNR 5-08 0511-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - przelotowych - Oprawa awaryjna outdoor LED 3x1W, natynkowa, IP65	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
42 d.1. 5	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym - Prze- wód kabelkowy miedz. Przewód YDY 3x1,5mm2	m		
		450	m	450.000	
				RAZEM	450.000
1.6 zasilanie wentylacji specyfikacja STE					
43 d.1. 6	KNR 5-14 0101-01	Montaż przyścienny rozdzielnic,szaf,pulpitów,tablic przekąźnikowych i nastaw- czych o masie do 20 kg - szafki SWH1 i SWH2 (dostawa+montaż)	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44 d.1. 6	KNR 5-14 0101-01	Montaż przyścienny rozdzielnic,szaf,pulpitów,tablic przekaźnikowych i nastaw- czych o masie do 20 kg - szafki SWH3 (dostawa+montaż)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.1. 6	KNR 5-14 0101-01	Montaż przyścienny rozdzielnic,szaf,pulpitów,tablic przekaźnikowych i nastaw- czych o masie do 20 kg - szafki SWH4 (dostawa+montaż)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.1. 6	KNR 5-14 0101-01	Montaż przyścienny rozdzielnic,szaf,pulpitów,tablic przekaźnikowych i nastaw- czych o masie do 20 kg - szafki SWH5 (dostawa+montaż)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.1. 6	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/ 20-Almm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu. - Przewód YDY 3x2,5mm2 - szafy wentylacji 200	m m	 200.000	
				RAZEM	200.000
48 d.1. 6	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/ 20-Almm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu. - Kabel YKY 3x1,5mm2 - wentylacja 63*6.5	m m	 409.500	
				RAZEM	409.500
49 d.1. 6	KNR 5-10 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 3-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - wentylatory dachowe (63+5)*2	szt. szt.	 136.000	
				RAZEM	136.000
50 d.1. 6	KNR-W 5-08 0806-01	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 3-żyłowe Cu do 6 mm2 - podłączenie wentylatorów dachowych	szt.		
		63	szt.	63.000	
				RAZEM	63.000
1.7 zasilanie teletechniki - specyfikacja STE					
51 d.1. 7	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/ 20-Almm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu. - Przewód YDyp-450/750V 3x2,5mm2 - szafy RACK, MULTI, domofon 190	m m	 190.000	
				RAZEM	190.000
52 d.1. 7	KNR 5-10 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 3-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (3+3+1)*2	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
1.8 zasilanie urządzeń ppoż - specyfikacja: STE					
53 d.1. 8	KNR 5-08 0307-06	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych świecni- kowych do przygotowanego podłoża z podłączeniem - wyłącznik alarmowy ppoż 1NO1NC samoczynny 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
54 d.1. 8	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na dra- binkach z mocowaniem pojedynczo - kabel HDGs 2x1,5 mm2, wyłączniki ppoż 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
1.9 wykucie bruzd i przebicia - - specyfikacja: STE					
55 d.1. 9	KNR 4-03 1001-12	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w gipsie, tynku, gazobetonie	m m	 350.000	
		350			
				RAZEM	350.000
56 d.1. 9	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m m	 350.000	
		350			
				RAZEM	350.000
57 d.1. 9	KNR 5-08 0110-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rura osłonowa karbowana fi 110	m m	 12.000	
		12			
				RAZEM	12.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58 d.1. 9	KNR 5-08 0109-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 36mm podłoże inne niż beton) - Rura karbowana, giętka 28/23 260	m m	 260.000	
				RAZEM	260.000
59 d.1. 9	KNR 5-10 0315-12	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 40 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. do 150 mm 24	prze- pust. prze- pust.	 24.000	
				RAZEM	24.000
1.10 prace dodatkowe związane z remontem instalacji w zakładach usługowych					
60 d.1. 10	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Almm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu. - demontaż przewodów 12*40	m m	 480.000	
				RAZEM	480.000
61 d.1. 10	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Almm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu. - montaż przewodów 12*40	m m	 480.000	
				RAZEM	480.000
62 d.1. 10	KNR 4-03 1001-12	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w gipsie, tynku, gazobetonie 12*40	m m	 480.000	
				RAZEM	480.000
63 d.1. 10	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 12*40	m m	 480.000	
				RAZEM	480.000
1.11 instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze - specyfikacja STE					
1.11 uziemienia i połączenia wyrównawcze					
64 d.1. 11.1	KNR 5-08 0602-05	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm2 - Bednarka ocynk. FeZn 25x4' 155	m m	 155.000	
				RAZEM	155.000
65 d.1. 11.1	KNR 5-08 0602-05	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm2 - Bednarka ocynk. FeZn 25x4' (szacht) 4*24+1*20	m m	 116.000	
				RAZEM	116.000
66 d.1. 11.1	KNR 5-08 0204-06	Przewody izolowane jednożyłowe LgYżo o przekroju żyły 25 mm2 wciągane do rur - Przewód LgY 25 mm2, 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
67 d.1. 11.1	KNR 5-08 0204-06	Przewody izolowane jednożyłowe LgYżo o przekroju żyły 25 mm2 wciągane do rur - Przewód LgYd 16,0mm2 300	m m	 300.000	
				RAZEM	300.000
68 d.1. 11.1	KNR 5-08 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm2 wciągane do rur - Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 6 mm2 350	m m	 350.000	
				RAZEM	350.000
69 d.1. 11.1	KNR 5-08 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm - Uchwyt uziemiający do rur instalacyjnych śr. 3/4" 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
70 d.1. 11.1	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - listwa wyrównawcza dla bednarek 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
71 d.1. 11.1	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - listwa wyrównawcza dla drutów 8x25 25	szt. szt.	 25.000	
				RAZEM	25.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.11	instalacja odgromowa				
.2					
72 d.1. 11.2	KNR 5-08 0611-05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.8 m w gruncie kat.III - bednarka FeZn 30x4 120	m m	 120.000	
				RAZEM	120.000
73 d.1. 11.2	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
74 d.1. 11.2	KNR 5-08 0606-01	Montaż zwodów poziomych naprężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu płaskim - Drut stalowy ocynkowany FeZn fi8mm 560	m m	 560.000	
				RAZEM	560.000
75 d.1. 11.2	KNR 5-08 0601-05	Montaż wsporników naciągowych z jedną łączką przelotowa napręż.na dachu betonowym krytym papą lub blachą - wsporniki dachowe - uchwyt przyklejany 560	szt. szt.	 560.000	
				RAZEM	560.000
76 d.1. 11.2	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwer- salnych krzyżowych 90	szt. szt.	 90.000	
				RAZEM	90.000
77 d.1. 11.2	KNR 5-08 0615-03	Montaż zwodów pionowych z pręta ocynkowanego o śr.18mm na dachu lub dymniku płaskim - iglica kominowa h=2,5 m 38	szt. szt.	 38.000	
				RAZEM	38.000
78 d.1. 11.2	KNR 5-08 0607-04	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o śr.do 10mm - Drut stalowy ocyn- kowany FeZn fi8mm 11*24	m m	 264.000	
				RAZEM	264.000
79 d.1. 11.2	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemia- jącej i odgromowej 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
80 d.1. 11.2	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstruk- cją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - złącze kontrolne 250x250x60 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
1.12	Pomiary elektryczne - specyfikacja STE				
81 d.1. 12	KNR-W 4-03 1203-02	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4 46+12+3	odc. odc.	 61.000	
				RAZEM	61.000
82 d.1. 12	KNR-W 4-03 1203-03	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5 (YKY 5x50) 29	odc. odc.	 29.000	
				RAZEM	29.000
83 d.1. 12	KNR-W 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	pomiar . pomiar .	 1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.1. 12	KNR-W 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 2	pomiar . pomiar .	 2.000	
				RAZEM	2.000
85 d.1. 12	KNR-W 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej 1	pomiar . pomiar .	 1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
86 d.1. 12	KNR-W 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej 11-1	pomiar . pomiar .	10.000	
				RAZEM	10.000
2 INSTALACJE TELETECHNICZNE CPV:45314320-0, 45312100-8, specyfikacja STT					
2.1 Instalacja anten RTV naziemnej - specyfikacja STT					
87 d.2. 1	KNR 2-25 0703-01	Maszty antenowe rurowe do 12 m - montaż 1	maszt. maszt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.2. 1	KNR 5-06 1402-01	Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji na wys. 20 m - Antena radiowa dookólna UKF-FM - 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.2. 1	KNR 5-06 1402-01	Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji na wys. 20 m -Antena telewizyjna UHF - DVB-T 20 elementów 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.2. 1	KNR 5-06 1402-01	Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji na wys. 20 m -Antena telewizyjna UHF - DVB-T 30 elementów 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.2. 1	KNR 5-06 1402-01	Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji na wys. 20 m - Antena telewizyjna VHF - DVB-T 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.2. 1	KNR 5-06 1402-01 SPT 5.8	Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji na wys. 20 m - analogia - Antena satelitarna stalowa offset 1,25m 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.2. 1	kalkulacja indywidual- na	montaż szafki zabezpieczeń przeciwpięciowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2 instalacja RTV i internetowa - specyfikacja STT					
94 d.2. 2	KNR 5-14 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic,szaf,pulpitów,tabcic przekaźnikowych i nastaw- czych o masie do 100 kg - szafa RACK 19" 30U - RACK1 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95 d.2. 2	KNR 5-14 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic,szaf,pulpitów,tabcic przekaźnikowych i nastaw- czych o masie do 100 kg - szafa RACK 19" 30U - RACK2 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96 d.2. 2	KNR 5-14 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic,szaf,pulpitów,tabcic przekaźnikowych i nastaw- czych o masie do 100 kg - szafa RACK 19" 30U - RACK3 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.2. 2	KNR 5-14 0101-01	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i na- stawczych o masie do 20 kg - szafka SMULTI1 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
98 d.2. 2	KNR 5-14 0101-01	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i na- stawczych o masie do 20 kg - szafka SMULTI2 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.2. 2	KNR 5-14 0101-01	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i na- stawczych o masie do 20 kg - szafka SMULTI3 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
100 d.2. 2	KNR 5-14 0101-01	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg - szafka SMM	szt.		
		58	szt.	58.000	
				RAZEM	58.000
101 d.2. 2	KNR 5-01 0604-0	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do pionów rurowych - Przewód koncentryczny 75 Om TRISET-113 1,13/4,8/6,8	m		
		7200	m	7 200.000	
				RAZEM	7 200.000
102 d.2. 2	KNR 5-06 0707-02	Zarabianie i podłączanie kabli o sr. 10 mm do gniazd współosiowych - adapter F/F	szt.		
		58	szt.	58.000	
				RAZEM	58.000
103 d.2. 2	KNR 5-06 0707-02	Zarabianie i podłączanie kabli o sr. 10 mm do gniazd współosiowych - Złącze typu "F"	szt.		
		790	szt.	790.000	
				RAZEM	790.000
104 d.2. 2	KNR 5-01 0604-03	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do szybów i kanałów budynku -Kabel światłowodowy jednomodowy, DUPLEX	m		
		2600	m	2 600.000	
				RAZEM	2 600.000
105 d.2. 2	KNR AT-14 0106-0	Montaż złącza światłowodowego - podwójny adapter SC/APC	szt.		
		(8+15+35+10+13)*2	szt.	162.000	
				RAZEM	162.000
106 d.2. 2	ZN-97/TP S.A.-039 0901-09	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla /odc.kontrolny /1 zmierz.światłow.	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
107 d.2. 2	ZN-97/TP S.A.-039 0901-10	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla /odc.kontrolny /każdy nast. zmierz.światłow.	odc.		
		8+15+35+10+13-1	odc.	80.000	
				RAZEM	80.000
108 d.2. 2	KNR 5-01 0604-04	Wciąganie kabla o śr. 25 mm do szybów i kanałów budynku - Kabel U/UTP kat.5 LSZH	m		
		4100	m	4 100.000	
				RAZEM	4 100.000
109 d.2. 2	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej UTP	szt.		
		(16+30+24+20+26)*2	szt.	232.000	
				RAZEM	232.000
2.3 Instalacja domofonowa - specyfikacja STT					
110 d.2. 3	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - domofon cyfrowy dla min 16 abonentów - oprzewodowanie za pomocą przewodów 2-żyłowych - panel zewnętrzny	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
111 d.2. 3	KNR AL-01 0303-04	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - zasilacz do domofonu z jednostką centralną	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
112 d.2. 3	KNR-W 5-08 0406-02	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy	szt		
		46	szt	46.000	
				RAZEM	46.000
113 d.2. 3	KNR 5-08 0210-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym -przewód OMY 2x0,75 5*5	m		
			m	25.000	
				RAZEM	25.000
114 d.2. 3	KNR 5-01 0604-03	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do szybów i kanałów budynku - kabel telekom. YTKSY 1x2x0,5mm2	m		
		46*7+4*24+5*4	m	438.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	438.000
115 d.2. 3	KNR 5-08 0109-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 36mm podłoże inne niż beton) - Rura karbowana, giętka typ lekki RVS16 46*7*5*4	m m	342.000	
				RAZEM	342.000
2.4 Instalacja telefoniczna - specyfikacja STT					
116 d.2. 4	KNR 5-14 0101-01	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg - szafka telekomunikacyjna metalowa na 200 par wyposażona w łączówki LSA 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
117 d.2. 4	KNR 5-01 0604-03	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do szybów i kanałów budynku -Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,5 mm2 (45+12+7)*58	m m	3 712.000	
				RAZEM	3 712.000
118 d.2. 4	KNR 5-08 0109-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 36mm podłoże inne niż beton) - Rura karbowana, giętka typ lekki RVS16 (45+7)*30	m m	1 560.000	
				RAZEM	1 560.000
2.5 montaż drabinek i koryt kablowych - specyfikacja STE i STT					
119 d.2. 5	KNR 5-08 0705-02	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych-przez przykręcenie do gotowych otworów - szer.400mm - drabinka 100H60 - R=2 5*24	m m	120.000	
				RAZEM	120.000
120 d.2. 5	KNR 5-08 0705-01	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych-przez przykręcenie do gotowych otworów - szer.200mm - korytko 100H60, R=2 120+110	m m	230.000	
				RAZEM	230.000
2.6 wykucie bruzd i przebicia - specyfikacja STT					
121 d.2. 6	KNR 4-03 1001-12	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w gipsie, tynku, gazobetonie 370	m m	370.000	
				RAZEM	370.000
122 d.2. 6	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 370	m m	370.000	
				RAZEM	370.000
123 d.2. 6	KNR 5-08 0109-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 36mm podłoże inne niż beton) - rura karbowana 43/46 2*58*12	m m	1 392.000	
				RAZEM	1 392.000
124 d.2. 6	KNR 5-08 0109-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 36mm podłoże inne niż beton) - Rura karbowana, giętka typ lekki 16 58*12	m m	696.000	
				RAZEM	696.000
125 d.2. 6	KNR 5-10 0315-12	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 40 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. do 150 mm 30	prze- pust. prze- pust.	30.000	
				RAZEM	30.000