

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA KOMUNALNEGO OSIEDLA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH, WIEŁORODZINNYCH, NIEPOD-
PIWNICZONYCH PRZY UL. OPOLSKIEJ W POZNANIU - BUDYNEK NR 2
ADRES INWESTYCJI : Poznań, ul. Opolska, działki: 106/9, 106/10, 106/11 ark. 32 (osiedle), działki drogowe: 104, 105 ark.32, ob-
ręb Dębiec
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 : A. Du kowski
DATA OPRACOWANIA : 05.2019 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.2019 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE					
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE CPV:45311000-0			
1.1		rozdzielnice specyfikacja STE			
1 d.1.1	KNR 5-14 0101-05	Montaż przyścienny rozdzielnic,szaf,pulpitów,tabcic przekaźnikowych i nastaw- czych o masie do 200 kg - Rozdzielnia RG1-szafa przyścienna metalowa IP41 - tablica licznikowa, tablica administracyjna i tablica wyłącznika - 3 szafy R=3 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
2 d.1.1	KNR 5-14 0101-05	Montaż przyścienny rozdzielnic,szaf,pulpitów,tabcic przekaźnikowych i nastaw- czych o masie do 200 kg - Rozdzielnia RG3-szafa przyścienna metalowa IP41 - tablica licznikowa, tablica administracyjna i tablica wyłącznika - 3 szafy R=3 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
3 d.1.1	KNR 5-14 0101-05	Montaż przyścienny rozdzielnic,szaf,pulpitów,tabcic przekaźnikowych i nastaw- czych o masie do 200 kg - Rozdzielniice: RG2-,RG4 -szafa przyścienna meta- lowa IP41 - tablica licznikowa, tablica administracyjna i tablica wyłącznika - 3 szafy R=3 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
4 d.1.1	KNR 4-01 0330-07	Wykucie wnęk o głębok.do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej (0.4*0.7)*63	m ² m ²	 17.640	 17.640
				RAZEM	17.640
5 d.1.1	KNR 5-08 0404-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstruk- cją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica TM, obudowa modułowa p/t, drzwi pełne, IP40 61	szt. szt.	 61.000	 61.000
				RAZEM	61.000
6 d.1.1	KNR 5-08 0404-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstruk- cją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica TLU, obudowa modułowa p/t, drzwi pełne, IP40 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
7 d.1.1	KNR 5-08 0404-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstruk- cją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica TS, obudowa modułowa p/t, drzwi pełne, IP40 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
8 d.1.1	KNR 5-14 0101-01	Montaż przyścienny rozdzielnic,szaf,pulpitów,tabcic przekaźnikowych i nastaw- czych o masie do 20 kg - rozdzielnica RKOT 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.2		wewnętrzne linie zasilające specyfikacja STE			
9 d.1.2	KNR 5-10 0118-05	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap. znamionowe poni- żej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel YnKY 4x70mm2, 0,6/1kV, klasa Dca 4*10	m m	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
10 d.1.2	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poni- żej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel YnDY 5x10mm2, zasilanie TLU i TS 30	m m	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
11 d.1.2	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poni- żej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel YnDY 5x6mm2, zasilanie TM 61*26	m m	 1586.000	 1586.000
				RAZEM	1586.000
12 d.1.2	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poni- żej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel YnDY 5x6mm2, zasilanie windy 4*40	m m	 160.000	 160.000
				RAZEM	160.000
13 d.1.2	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poni- żej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel YnDY 5x6mm2, zasilanie TKOT 8+20+6	m m	 34.000	 34.000
				RAZEM	34.000
14 d.1.2	KNR 5-10 0604-08	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekr.do 120 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel zasilający RG 4*2	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
15 d.1.2	KNR 5-10 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - tablice TM i TLU (63+4+1)*2	szt. szt.	 136.000	 136.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR 5-10 d.1.2 0315-12	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 40 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o śr. zewn. do 150 mm	prze- pust. prze- pust.	4.000	136.000
				RAZEM	4.000
1.3		instalacja gniazd specyfikacja STE			
17	KNR 4-03 d.1.3 1010-02	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm3 w podłożu gipsowym lub gazobetonowym	szt.		
		60+308+174+442	szt.	984.000	
				RAZEM	984.000
18	KNR 5-08 d.1.3 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.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
19	KNR 5-08 d.1.3 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 pokrywą	szt.		
		308+174+442	szt.	924.000	
				RAZEM	924.000
20	KNR 5-08 d.1.3 0309-03	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.		
		327	szt.	327.000	
				RAZEM	327.000
21	KNR 5-08 d.1.3 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazdo bryzgoszczelne 2P+Z, IP44	szt.		
		188	szt.	188.000	
				RAZEM	188.000
22	KNR 5-08 d.1.3 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieguno- wych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - Gniazdo wt.p/t 2x2P+Z,10/ 16A,250V	szt.		
		449	szt.	449.000	
				RAZEM	449.000
23	KNR 5-08 d.1.3 0214-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na dra- binkach z mocowaniem pojedynczo - Przewód YnDY 3x2,5 mm2	m		
		63*50	m	3150.000	
				RAZEM	3150.000
24	KNR 5-08 d.1.3 0401-02	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. gips-gazobeton - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		61	aparat	61.000	
				RAZEM	61.000
25	KNR 5-08 d.1.3 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - dzwonek 2-tonowy przewodowy	szt.		
		61	szt.	61.000	
				RAZEM	61.000
1.4		instalacje oświetlenia -specyfikacja STE			
26	KNR 5-08 d.1.4 0501-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2)	kpl.		
		81+68+10+2	kpl.	161.000	
				RAZEM	161.000
27	KNR 5-08 d.1.4 0504-08	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.		
		81	szt.	81.000	
				RAZEM	81.000
28	KNR 5-08 d.1.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - żarowa - oprawa LED IP44 3000K 20W z czujnikiem ruchu - oprawa LED IP44 3000K 22W z czujnikiem ruchu	kpl.		
		68	kpl.	68.000	
				RAZEM	68.000
29	KNR 5-08 d.1.4 0504-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, przelotowych - oprawa zewnętrzna IP 54 LED 6W -PORTAL	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
30	KNR 5-08 d.1.4 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.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR 4-03 d.1.4 1010-02	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm3 w podłożu gipsowym lub gazobetonowym	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		63+237+66+68+130+57	szt.	621.000	
				RAZEM	621.000
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- zka z tw.p/t prost.uni.w.i odg.PO 75x75' 237+66+68+130+57	szt.		
			szt.	558.000	
				RAZEM	558.000
33 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- zka PO 75x75 mm odgałęźna p/t z listwą zaciskową i pokrywą 63	szt.		
			szt.	63.000	
				RAZEM	63.000
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 z pod- świetleniem IP20 237	szt.		
			szt.	237.000	
				RAZEM	237.000
35 d.1.4	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świeczni- kowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik schodowy z podświet- leniem IP20 66	szt.		
			szt.	66.000	
				RAZEM	66.000
36 d.1.4	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.jed- nobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem - łącznik z podświetleniem IP44 68	szt.		
			szt.	68.000	
				RAZEM	68.000
37 d.1.4	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świeczni- kowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik świecznikowy z pod- świetleniem IP20 130	szt.		
			szt.	130.000	
				RAZEM	130.000
38 d.1.4	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobie- gunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - przycisk " światło" podświetlany 57	szt.		
			szt.	57.000	
				RAZEM	57.000
39 d.1.4	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na dra- binkach z mocowaniem pojedynczo - Przewód YnDY 3x1,5 mm2 63*40	m		
			m	2520.000	
				RAZEM	2520.000
40 d.1.4	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na dra- binkach z mocowaniem pojedynczo - Przewód YnDY 4x1,5mm2 63*10	m		
			m	630.000	
				RAZEM	630.000
41 d.1.4	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na dra- binkach z mocowaniem pojedynczo - Przewód YnDY 2x1,5 mm2 63*6	m		
			m	378.000	
				RAZEM	378.000
1.5		oświetlenie awaryjne -specyfikacja STE			
42 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) 95+48+9	kpl.		
			kpl.	152.000	
				RAZEM	152.000
43 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 - Oprawa awaryjna LED 3W, natynkowa, IP44 uniwersalna 95	szt.		
			szt.	95.000	
				RAZEM	95.000
44 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, IP44 z piktogramem 48	szt.		
			szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
45 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 zewnętrzna LED 3x1W, natynkowa, IP65 9	szt.		
			szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
46 d.1.5	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na dra- binkach z mocowaniem pojedynczo - Przewód YnDY 3x1,5 mm2 270	m		
			m	270.000	
				RAZEM	270.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.6		zasilanie wentylacji specyfikacja STE			
47 d.1.6	KNR 5-08 0214-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - Przewód YnKY 3x2,5 mm2 - regulatory wentylacji 8*45	m m	 360.000	 360.000
				RAZEM	
48 d.1.6	KNR 5-08 0214-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - Przewód YnKY 3x2,5 mm2 - wpusty podgrzewane 4*35	m m	 140.000	 140.000
				RAZEM	
49 d.1.6	KNR-W 5-08 0806-01	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 3-żyłowe Cu do 6 mm2 - podłączenie regulatorów wentylatorów dachowych 15*2	szt. szt.	 30.000	 30.000
				RAZEM	
50 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 - wpusty dachowe 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	
51 d.1.6	KNR 5-10 0315-12	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 40 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o śr. zewn. do 150 mm - przepust dachowy szczelny 125x125 8	prze- pust. prze- pust.	 8.000	 8.000
				RAZEM	
1.7		zasilanie teletechniki - specyfikacja STE			
52 d.1.7	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Almm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu. - Przewód YnDY 3x2,5 mm2 - szafy RACK, MULTI, domofon 4*35	m m	 140.000	 140.000
				RAZEM	
53 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 4*3*2	szt. szt.	 24.000	 24.000
				RAZEM	
1.8		zasilanie urządzeń kotłowni			
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 uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - Przewód YnDY 3x1,5 mm2 80	m m	 80.000	 80.000
				RAZEM	
55 d.1.8	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 2*8	szt. szt.	 16.000	 16.000
				RAZEM	
1.9		zasilanie urządzeń ppoż - specyfikacja: STE			
56 d.1.9	KNR 5-08 0307-06	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych świecznikowych do przygotowanego podłoża z podłączeniem - wyłącznik alarmowy ppoż 1NO1NC samoczynny 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	
57 d.1.9	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - kabel HDGs 2x1,5 mm2, wyłączniki ppoż 4*10	m m	 40.000	 40.000
				RAZEM	
1.10		instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze - specyfikacja STE			
1.10.1		uziemia i połączenia wyrównawcze			
58 d.1.1 0.1	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' 240	m m	 240.000	 240.000
				RAZEM	
59 d.1.1 0.1	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 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	
60 d.1.1 0.1	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	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		61	szt.	61.000	
				RAZEM	61.000
61 d.1.1 0.1	KNR 5-08 0204-06	Przewody izolowane jednożyłowe LgYżo o przekroju żyły 25 mm ² wciągane do rur - Przewód H07Z-R 10 mm ²	m		
		450	m	450.000	
				RAZEM	450.000
62 d.1.1 0.1	KNR 5-08 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm ² wciągane do rur - Przewód H07Z-R 6 mm ²	m		
		510	m	510.000	
				RAZEM	510.000
63 d.1.1 0.1	KNR 5-08 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm - Uchwyt uziemiający do rur instalacyjnych śr. 3/4"	szt.		
		122	szt.	122.000	
				RAZEM	122.000
1.10. 2		instalacja odgromowa			
64 d.1.1 0.2	KNR 5-08 0611-05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.8 m w gruncie kat.III - bednarka FeZn 30x4	m		
		260	m	260.000	
				RAZEM	260.000
65 d.1.1 0.2	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm ²	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
66 d.1.1 0.2	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	m		
		280	m	280.000	
				RAZEM	280.000
67 d.1.1 0.2	KNR 5-08 0601-05	Montaż wsporników naciagowych z jedną złączką przelotową napręż.na dachu betonowym krytym papą lub blachą - wsporniki dachowe - uchwyt przyklejany	szt.		
		280	szt.	280.000	
				RAZEM	280.000
68 d.1.1 0.2	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		90	szt.	90.000	
				RAZEM	90.000
69 d.1.1 0.2	KNR 5-08 0615-03	Montaż zwodów pionowych z pręta ocynkowanego o śr.18mm na dachu lub dymniku płaskim - iglica h=2,5 m	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
70 d.1.1 0.2	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 ocynkowany FeZn fi8mm	m		
		12*20	m	240.000	
				RAZEM	240.000
71 d.1.1 0.2	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
72 d.1.1 0.2	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - złącze kontrolne 250x250x60	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
1.11		Pomiary elektryczne - specyfikacja STE			
73 d.1.1 1	KNR-W 4-03 1203-02	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4	odc.		
		4	odc.	4.000	
				RAZEM	4.000
74 d.1.1 1	KNR-W 4-03 1203-03	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5	odc.		
		63	odc.	63.000	
				RAZEM	63.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75 d.1.1 1	KNR-W 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	pomiar . pomiar .	 1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.1.1 1	KNR-W 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 327+188+449-1	pomiar . pomiar .	 963.000	
				RAZEM	963.000
77 d.1.1 1	KNR-W 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej 1	pomiar . pomiar .	 1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.1.1 1	KNR-W 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej 12-1	pomiar . pomiar .	 11.000	
				RAZEM	11.000
2		INSTALACJE TELETECHNICZNE CPV:45314320-0, 45312100-8, specyfikacja STT			
2.1		Instalacja anten RTV naziemnej - specyfikacja STT			
79 d.2.1	KNR 2-25 0703-01	Maszty antenowe rurowe do 12 m - montaż 4	maszt. . maszt. .	 4.000	
				RAZEM	4.000
80 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 - 4	szt. . szt. .	 4.000	
				RAZEM	4.000
81 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 4	szt. . szt. .	 4.000	
				RAZEM	4.000
82 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 4	szt. . szt. .	 4.000	
				RAZEM	4.000
83 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 4	szt. . szt. .	 4.000	
				RAZEM	4.000
84 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 4	szt. . szt. .	 4.000	
				RAZEM	4.000
85 d.2.1	kalkulacja in- dywidualna	montaż szafki zabezpieczeń przeciwpięciowych 4	szt. . szt. .	 4.000	
				RAZEM	4.000
2.2		instalacja RTV i internetowa - specyfikacja STT			
86 d.2.2	KNR 5-14 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg - szafa RACK 1- 19" 30U - RACK 3	szt. . szt. .	 3.000	
				RAZEM	3.000
87 d.2.2	KNR 5-14 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg - szafa RACK 2- 19" 30U - RACK 1	szt. . szt. .	 1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.2.2	KNR 5-14 0101-01	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg - szafa SMULTI 1 3	szt. . szt. .	 3.000	
				RAZEM	3.000
89 d.2.2	KNR 5-14 0101-01	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg - szafa SMULTI 2 1	szt. . szt. .	 1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.2.2	KNR 5-14 0101-01	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg - szafa SMM 61	szt. . szt. .	 61.000	
				RAZEM	61.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91 d.2.2	KNR 5-01 0604-0	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do pionów rurowych - PPrzewód koncentryczny 75 Om, klasa Dca 8500	m m	 8500.000	
				RAZEM	8500.000
92 d.2.2	KNR 5-06 0707-02	Zarabianie i podłączanie kabli o sr. 10 mm do gniazd współosiowych - adapter F/F 130+130	szt. szt.	 260.000	
				RAZEM	260.000
93 d.2.2	KNR 5-06 0707-02	Zarabianie i podłączanie kabli o sr. 10 mm do gniazd współosiowych - Złącze typu "F" 560	szt. szt.	 560.000	
				RAZEM	560.000
94 d.2.2	KNR 2-25 0708-01	Gniazda antenowe wtyczkowe dwubiegunowe - montaż - Gniazdo RTV-+ 2xSAT 130	szt. szt.	 130.000	
				RAZEM	130.000
95 d.2.2	KNR 2-25 0708-01	Gniazda antenowe wtyczkowe dwubiegunowe - montaż - Gniazdo RTV 130	szt. szt.	 130.000	
				RAZEM	130.000
96 d.2.2	KNR 5-01 0604-03	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do szybów i kanałów budynku -Kabel światłowodowy jednomodowy, duplex,2J, klasa Dca 1600	m m	 1600.000	
				RAZEM	1600.000
97 d.2.2	KNR AT-14 0106-0	Montaż złącza światłowodowego - podwójny adapter SC/APC 63*2	szt. szt.	 126.000	
				RAZEM	126.000
98 d.2.2	ZN-97/TP S.A.-039 0901-09	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla /odc.kontrolny /1 zmierz.światłow. 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.2.2	ZN-97/TP S.A.-039 0901-10	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla /odc.kontrolny /każdy nast. zmierz.światłow. 63-1	odc. odc.	 62.000	
				RAZEM	62.000
100 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, klasa Dca 3200	m m	 3200.000	
				RAZEM	3200.000
101 d.2.2	KNR 5-08 0303-02	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych bezśrubowo - puszka p/t do gniazda RJ45 130	szt. szt.	 130.000	
				RAZEM	130.000
102 d.2.2	KNR 5-08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. w puszkach z podłączeniem - gniazdo RJ45 kat. 5 p/t 130	szt. szt.	 130.000	
				RAZEM	130.000
103 d.2.2	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej UTP 63*2*2	szt. szt.	 252.000	
				RAZEM	252.000
104 d.2.2	KNR 5-08 0109-08	Rury winidurkowe karbowane (giętke) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 36mm podłoże inne niż beton) - rura karbowana, giętka 28/23 63*3*25	m m	 4725.000	
				RAZEM	4725.000
105 d.2.2	KNR 5-08 0109-08	Rury winidurkowe karbowane (giętke) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 36mm podłoże inne niż beton) - Rura karbowana, giętka typ lekki 16 63*25+63*4*10	m m	 4095.000	
				RAZEM	4095.000
2.3 Instalacja domofonowa - specyfikacja STT					
106 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 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
107 d.2.3	KNR AL-01 0303-04	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - zasilacz do domofonu z jednostką centralną 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
108 d.2.3	KNR-W 5-08 0406-02	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		57	szt	57.000	
				RAZEM	57.000
109 d.2.3	KNR 5-08 0210-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym -przewód OMY 2x0,75 4*5	m		
			m	20.000	
				RAZEM	20.000
110 d.2.3	KNR 5-01 0604-03	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do szybów i kanałów budynku - Kabel telekom. YnTKSY 2x0,5mm ² , klasa Dca 720	m		
			m	720.000	
				RAZEM	720.000
111 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 720	m		
			m	720.000	
				RAZEM	720.000
2.4		Instalacja telefoniczna - specyfikacja STT			
112 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 100 par wyposażona w łączówki LSA 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
113 d.2.4	KNR 5-08 0303-02	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych bezśrubowo -Puszka PO 75x75 mm odgałęźna p/t z pokrywą 63	szt.		
			szt.	63.000	
				RAZEM	63.000
114 d.2.4	KNR 5-08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. w puszkach z podłączeniem - gniazdo RJ12 63	szt.		
			szt.	63.000	
				RAZEM	63.000
115 d.2.4	KNR 5-01 0604-03	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do szybów i kanałów budynku -Kabel telekom. YnTKSY 3x2x0,5 mm ² , klasa Dca 1600	m		
			m	1600.000	
				RAZEM	1600.000
116 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 1600	m		
			m	1600.000	
				RAZEM	1600.000
2.5		montaż drabinek i koryt kablowych - specyfikacja STT			
117 d.2.5	KNR 5-08 0705-02	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych-przez przykręcenie do gotowych otworów - szer.400mm - drabinka 200H100 E90 - R=2 4*20	m		
			m	80.000	
				RAZEM	80.000
2.6		wykucie bruzd i przebicia - specyfikacja STE			
118 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 63*12	m		
			m	756.000	
				RAZEM	756.000
119 d.2.6	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 63*12	m		
			m	756.000	
				RAZEM	756.000
120 d.2.6	KNR 5-10 0315-12	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 40 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o śr. zewn. do 150 mm 63	prze- pust. prze- pust.	63.000	
				RAZEM	63.000