
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego
ADRES INWESTYCJI: ul. Elcka
12-250 Orzysz
dz. nr ewid. 204/40
NAZWA INWESTORA: SPOŁECZNA INCJATYWA MIESZKANIOWA KZN - WARMIA I
MAZURY SP. Z O.O.
ADRES INWESTORA: UL. RATUSZ 1, 11-015 OLSZTYNEK

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Branża elektryczna mgr inż. Tomasz Soluch

DATA OPRACOWANIA: 16.01.2024

SPIS DZIAŁÓW

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:				
1	45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych - zagospodarowanie terenu	1	25
2	45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych - roboty elektroinstalacyjne	26	58
3	45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych - dostawa i montaż opraw oświetleniowych (części wspólne)	59	67
4	45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych - dostawa i montaż opraw oświetleniowych (mieszkania)	68	72
5	45261215-4 45311000-0	Budowa instalacji fotowoltaicznej. Montaż elementów instalacji PV.	73	80
6		Instalacje niskoprądowe - LAN/RTV/SAT - osprzęt	81	97
7		Instalacje niskoprądowe - system domofonowy	98	106
8		Instalacje niskoprądowe - okablowanie	107	119
9	45312311-0 45311000-0	Montaż uziemienia i instalacji piorunochronnej	120	127
10	45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych - badania odbiorcze i pomiary	128	138

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:						
1	45311000-0	ST EL	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych - zagospodarowanie terenu			
1 d.1			Obsługa geodezyjna	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
2 d.1	KNR-W 5-10 0316-02		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m3		
			290 / 20	m3	14,500	
					RAZEM	14,500
3 d.1	KNR-W 5-10 0316-02		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m3		
			290 * 0,4 * 0,8 * 0,3	m3	27,840	
					RAZEM	27,840
4 d.1	KNR-W 5-10 0316-05		Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV	m3		
			290 * 0,4 * 0,8 * 0,7	m3	64,960	
					RAZEM	64,960
5 d.1	KNR-W 5-10 0301-01		Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
			290 * 2	m	580,000	
					RAZEM	580,000
6 d.1	KNR 5-10 0303-03		Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie <i>Ośłona rurowa giętka do kabli, polietylenowa o średnicy: 110mm</i>	m		
			391 + 10	m	401,000	
					RAZEM	401,000
7 d.1	KNR-W 5-10 0114-04		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 5x16mm2</i>	m		
			55	m	55,000	
					RAZEM	55,000
8 d.1	KNR-W 5-10 0114-01		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 5x6mm2</i>	m		
			293	m	293,000	
					RAZEM	293,000
9 d.1	KNR-W 5-10 0114-01		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 3x6mm2</i>	m		
			110	m	110,000	
					RAZEM	110,000
10 d.1	KNR-W 5-10 0114-02		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel elektroenergetyczny YAKXS 0,6/1kV, 1x150 (ilość i przekrój żył n x mm2)</i>	m		
			53 * 4	m	212,000	
					RAZEM	212,000
11 d.1	KNR-W 5-10 0114-03		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 1x70mm2</i>	m		
			48 * 5	m	240,000	
					RAZEM	240,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1	KNR-W 5-10 0114-01		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Przewód NETSET U/UTP 6e żelowany, czarny, skrętka zewnętrzna</i>	m		
			203	m	203,000	
					RAZEM	203,000
13 d.1	KNR 5-01 0401-02		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat. III <i>Studnia kablowa SK-2 kompletna</i>	stud.		
			2	stud.	2,000	
					RAZEM	2,000
14 d.1	KNR 9-30 0101-01		Ustawienie na gruncie prefabrykowanych fundamentów latarni o objętości do 0,3 m3 <i>fundament prefabrykowany betonowy dla latarni ośw.</i>	szt.		
			11	szt.	11,000	
					RAZEM	11,000
15 d.1	KNR 2-33 0704-02		Montaż słupów oświetleniowych o masie 50-100 kg <i>Słup rurowy parkowy aluminiowy h=4m</i>	słup.		
			11	słup.	11,000	
					RAZEM	11,000
16 d.1	KNR 5-10 1001-04		Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji <i>tabliczka bezpiecznikowa słupowa z wyposażeniem</i>	szt.		
			11	szt.	11,000	
					RAZEM	11,000
17 d.1	KNR 5-10 1004-03		Wciąganie przewodów w wysięgnik na ziemi <i>Przewód DYd-450/750V 2,5mm²</i> <i>Rura instalacyjna z PVC RKLS 16mm</i>	kpl.		
			11	kpl.	11,000	
					RAZEM	11,000
18 d.1	KNNR 5 1004-01		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie <i>Oprawa montowana na latarni oświetlenia typ Z1 wierzchołkowo</i>	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
19 d.1	KNNR 5 1004-01		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie <i>Oprawa montowana na latarni oświetlenia typ Z2 wierzchołkowo</i>	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
20 d.1	KNR 2-33 0704-01		Montaż słupów oświetleniowych o masie do 50 kg <i>Słupek oświetleniowy - typ Z3</i>	słup.		
			12	słup.	12,000	
					RAZEM	12,000
21 d.1	KNR 5-15 0401-02		Uziom poziomy z bednarki o przekroju 200 mm ² <i>bednarka ocynkowana FeZn 30x4</i>	m		
			310	m	310,000	
					RAZEM	310,000
22 d.1	KNR 5-15 0401-02		Uziom poziomy z bednarki o przekroju 200 mm ² <i>bednarka ocynkowana FeZn 30x4</i>	m		
			22	m	22,000	
					RAZEM	22,000
23 d.1	KNR 5-08 0617-02		Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 200 mm ²	szt.		
			30	szt.	30,000	
					RAZEM	30,000
24 d.1	KNR-W 5-10 0317-05		Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV	m3		
			poz.2:poz.4	m3	107,300	
					RAZEM	107,300

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.1	KNR 13-12 0220-01		Transport urobku ziemnego samochodami samowyladowczymi na dodatkową odległość(za każde rozpoczęte 0.5 km) po terenie lub drogach gruntowych	m3		
			290 * 0,4 * 0,2	m3	23,200	
					RAZEM	23,200
2	45311000-0	ST EL	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych - roboty elektroinstalacyjne			
26 d.2	KNR-W 5-10 0315-12		Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o grubości do 40 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 150 mm <i>Przepust kablowy systemowy gazo- wodoszczelny fi 100</i>	prze pust.		
			5	prze pust.	5,000	
					RAZEM	5,000
27 d.2	KNR 5-10 0303-03 analogia		Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie <i>Ośłona rurowa giętka do kabli, polietylenowa o średnicy: 110mm</i>	m		
			12	m	12,000	
					RAZEM	12,000
28 d.2	KNR-W 5-08 0701-04		Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na stropie (2 mocowania) <i>Uchwyty do drabin i koryt kablowych</i>	szt.		
			poz.29	szt.	48,000	
					RAZEM	48,000
29 d.2	KNR 5-16 0106-04		Montaż korytek prefabrykowanych o szerokości do 0.5 m przez przykręcenie do podłoża z wierceniem otworów <i>Drabina kablowa 200H60</i>	m		
			48	m	48,000	
					RAZEM	48,000
30 d.2	KNR 4-03 1003-14		Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 80 mm	otw.		
			54	otw.	54,000	
					RAZEM	54,000
31 d.2	KNR-W 5-10 0114-03		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 1x70mm2</i>	m		
			12 * 5	m	60,000	
					RAZEM	60,000
32 d.2	KNR 5-10 0118-01		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x6 mm2</i>	m		
			210	m	210,000	
					RAZEM	210,000
33 d.2	KNR 5-08 0210-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym <i>Przewód klasy B2ca np: N2XH-J 3x1,5</i>	m		
			450	m	450,000	
					RAZEM	450,000
34 d.2	KNR 5-08 0210-02		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym <i>Przewód klasy B2ca np: N2XH-J 3x2,5</i>	m		
			70	m	70,000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	70,000
35 d.2	KNR-W 5-10 0118-01		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Przewód klasy B2ca np: N2XH-J 5x6</i>	m		
			660	m	660,000	
					RAZEM	660,000
36 d.2	KNR-W 5-10 0118-01		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Przewód klasy B2ca np: N2XH-J 5x16</i>	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
37 d.2	KNR-W 5-10 0118-01		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Przewód klasy B2ca np: N2XH-J 3x2,5</i>	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
38 d.2	KNR 5-08 0210-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym <i>Przewód klasy Dca np: HDX 3x1,5</i>	m		
			2774	m	2 774,000	
					RAZEM	2 774,000
39 d.2	KNR 5-08 0210-02		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym <i>Przewód klasy Dca np: HDX 3x2,5</i>	m		
			4712	m	4 712,000	
					RAZEM	4 712,000
40 d.2	KNR 5-08 0210-03		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym <i>Przewód klasy Dca np: HDX 5x2,5</i>	m		
			418	m	418,000	
					RAZEM	418,000
41 d.2	KNR 5-08 0201-04		Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków wstrzeliwanych <i>uchwyty kablone E90</i>	m		
			poz.42 + poz.43	m	59,000	
					RAZEM	59,000
42 d.2	KNR 5-08 0211-02		Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu <i>Kabel energetyczny ognioodporny bezhalogenowy o trwałości ogniowej 90min (E90) NHXH-J FE180/E90 3x2,5RE mm2 0,6/1kV</i>	m		
			7	m	7,000	
					RAZEM	7,000
43 d.2	KNR 5-08 0211-02		Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu <i>Kabel elektroenergetyczny, bezhalogenowy, ognioodporny (N)HXXH-J FE180 PH90/E90 0,6/1kV 5x1,5 RE mm2</i>	m		
			52	m	52,000	
					RAZEM	52,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.2	KNR 5-14 0101-01		Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg <i>Tablica licznikowa</i>	szt.		
			40	szt.	40,000	
					RAZEM	40,000
45 d.2	KNR 5-14 0101-02		Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg <i>Tablica rozdzielcza TRA kompletna wg PT n/t</i>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
46 d.2	KNR 5-14 0101-01		Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg <i>Tablica rozdzielcza TRx (mieszkaniowa) kompletna wg PT p/t</i>	szt.		
			38	szt.	38,000	
					RAZEM	38,000
47 d.2	KNR 5-08 0301-08		Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu z cegły - wykonanie ślepych otworów mechanicznie	szt.		
			1201	szt.	1 201,000	
					RAZEM	1 201,000
48 d.2	KNR 5-08 0302-01		Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm <i>Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60 głębokie</i>	szt.		
			poz.47	szt.	1 201,000	
					RAZEM	1 201,000
49 d.2	KNR 5-08 0307-02		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem <i>łącznik oświetlenia pojedynczy, IP20 p/t</i>	szt.		
			69	szt.	69,000	
					RAZEM	69,000
50 d.2	KNR 5-08 0308-04		Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem <i>łącznik oświetlenia pojedynczy, IP44 p/t</i>	szt.		
			103	szt.	103,000	
					RAZEM	103,000
51 d.2	KNR 5-08 0308-04		Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem <i>łącznik oświetlenia pojedynczy, IP44 n/t</i>	szt.		
			18	szt.	18,000	
					RAZEM	18,000
52 d.2	KNR 5-08 0307-03		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem <i>łącznik oświetlenia grupowy, IP20 p/t</i>	szt.		
			117	szt.	117,000	
					RAZEM	117,000
53 d.2	KNR 5-08 0307-04		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem <i>łącznik oświetlenia schodowy, IP20 p/t</i>	szt.		
			42	szt.	42,000	
					RAZEM	42,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.2	KNR 5-08 0308-06		Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego krzyżowych, dwubiegunowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem <i>CR - czujka ruchu 360st n/t IP44</i>	szt.		
			30	szt.	30,000	
					RAZEM	30,000
55 d.2	KNR 5-08 0309-03		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem <i>gniazdo P+N+PE, podwójne, IP20 p/t</i>	szt.		
			450	szt.	450,000	
					RAZEM	450,000
56 d.2	KNR 5-08 0309-06		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem <i>gniazdo P+N+PE, pojedyncze, IP44 p/t</i>	szt.		
			420	szt.	420,000	
					RAZEM	420,000
57 d.2	KNR 5-08 0813-02		Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm ²)	szt.		
			38 * 5 + 27 * 3	szt.	271,000	
					RAZEM	271,000
58 d.2	KNR AL-01 0402-01		Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego <i>przycisk głównego wyłącznika pożarowego PWP</i>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
3	45311000-0	ST EL	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych - dostawa i montaż opraw oświetleniowych (części wspólne)			
59 d.3	KNR 5-08 0502-05		Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
			poz.60:poz.67	kpl.	172,000	
					RAZEM	172,000
60 d.3	KNR 5-08 0511-01		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych <i>Oprawa oświetlenia 2 wg. PT (33W, 5655lm, IP66, IK10)</i>	szt.		
			56	szt.	56,000	
					RAZEM	56,000
61 d.3	KNR 5-08 0511-01		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych <i>Oprawa oświetlenia 4 wg. PT (23W, 2850lm, IP44)</i>	szt.		
			40	szt.	40,000	
					RAZEM	40,000
62 d.3	KNR 5-08 0511-01		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych <i>Oprawa oświetlenia 5 wg. PT (12W, 1080lm, IP54)</i>	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
63 d.3	KNR 5-08 0511-01		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych <i>Oprawa oświetlenia EW1 wg.PT</i>	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.3	KNR 5-08 0511-01		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych <i>Oprawa oświetlenia EW2 wg.PT + flaga</i>	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
65 d.3	KNR 5-08 0511-01		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych <i>Oprawa oświetlenia AW1 wg.PT</i>	szt.		
			40	szt.	40,000	
					RAZEM	40,000
66 d.3	KNR 5-08 0511-01		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych <i>Oprawa oświetlenia AW2 wg.PT</i>	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
67 d.3	KNR 5-08 0511-01		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych <i>Oprawa oświetlenia AWZ cold wg.PT</i>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
4	45311000-0	ST EL	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych - dostawa i montaż opraw oświetleniowych (mieszkania)			
68 d.4	KNR 5-08 0502-05		Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
			poz.69:poz.71	kpl.	266,000	
					RAZEM	266,000
69 d.4	KNR 5-08 0511-01		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych <i>Oprawa oświetlenia - kinkiet nad lustrem w łazience</i>	szt.		
			38	szt.	38,000	
					RAZEM	38,000
70 d.4	KNR 5-08 0511-01		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych <i>Oprawa oświetlenia - plafon dla kuchni, korytarza i łazienki</i>	szt.		
			123	szt.	123,000	
					RAZEM	123,000
71 d.4	KNR 5-08 0511-01		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych <i>Oprawa oświetlenia - oprawa oświetlenia dla pokoju dziennego, sypialni</i>	szt.		
			105	szt.	105,000	
					RAZEM	105,000
72 d.4	KNR 5-08 0511-01		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych <i>Oprawa oświetlenia - kinkiet na balkon</i>	szt.		
			38	szt.	38,000	
					RAZEM	38,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5	45261215-4 45311000-0	ST EL	Budowa instalacji fotowoltaicznej. Montaż elementów instalacji PV.			
73 d.5	KNR 13-25 0803-10		Montaż konstrukcji wsporczej i nośnej o masie do 10 kg	szt.		
			90	szt.	90,000	
					RAZEM	90,000
74 d.5	KNNR 5 0404-0800		Montaż paneli fotowoltaicznych <i>Panel PV 550Wp mono wg PT Optymalizator mocy</i>	szt.		
			90	szt.	90,000	
					RAZEM	90,000
75 d.5	KNR 5-08 0404-09		Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Szafka TR.AC kompletna wg PT</i>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
76 d.5	KNR 5-08 0404-09		Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Inwerter 20 kVA</i>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
77 d.5	KNR 5-08 0404-09		Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Szafka TR.DC kompletna wg PT</i>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
78 d.5	KNR 5-08 0211-01		Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu <i>przewód instalacji fotowoltaicznej Cu 4mm² 1kV</i>	m		
			90 * 4	m	360,000	
					RAZEM	360,000
79 d.5	KNR 5-08 0211-03		Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu <i>przewód uziemiający Cu 16mm²</i>	m		
			90	m	90,000	
					RAZEM	90,000
80 d.5	KNR 5-08 0813-02		Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm ²) <i>Złącze szeregowe kompatybilne z MC4</i>	szt.		
			90	szt.	90,000	
					RAZEM	90,000
6		ST-EL	Instalacje niskoprądowe - LAN/RTV/SAT - osprzęt			
81 d.6	KNR 5-08 0301-08		Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu z cegły - wykonanie ślepych otworów mechanicznie	szt.		
			142	szt.	142,000	
					RAZEM	142,000
82 d.6	KNR 5-08 0302-01		Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm <i>Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60 głębokie</i>	szt.		
			poz.81	szt.	142,000	
					RAZEM	142,000
83 d.6	KNR 5-08 0309-04		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem <i>Obudowa gniazda IT p/t</i>	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			104	szt.	104,000	
					RAZEM	104,000
84 d.6	KNR AT-36 0105-02		Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej <i>Moduł gniazda RJ45 SL kat.6 STP</i>	szt.		
			208	szt.	208,000	
					RAZEM	208,000
85 d.6	KNR 5-08 0309-04		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem <i>Gniazdo RTV/SAT</i>	szt.		
			38	szt.	38,000	
					RAZEM	38,000
86 d.6	KNR 2-25 0704-01		Anteny nadawczo-odbiorcze typu AD 1 - montaż <i>Antena radiowa</i>	ante n.		
			2	ante n.	2,000	
					RAZEM	2,000
87 d.6	KNR 2-25 0704-01		Anteny nadawczo-odbiorcze typu AD 1 - montaż <i>Antena RTV DVBT2 VHF</i>	ante n.		
			2	ante n.	2,000	
					RAZEM	2,000
88 d.6	KNR 2-25 0704-01		Anteny nadawczo-odbiorcze typu AD 1 - montaż <i>Antena RTV DVBT2 UHF</i>	ante n.		
			2	ante n.	2,000	
					RAZEM	2,000
89 d.6	KNR 2-25 0703-01		Maszty antenowe rurowe do 12 m - montaż	maszt.		
			2	maszt.	2,000	
					RAZEM	2,000
90 d.6	KNR 2-25 0704-01		Anteny nadawczo-odbiorcze typu AD 1 - montaż <i>Antena Satelitarna 1,2m</i>	ante n.		
			4	ante n.	4,000	
					RAZEM	4,000
91 d.6	KNNR 5 0406-02		Aparaty elektryczne o masie do 5 kg <i>Konwerter satelitarny 4-krotny</i>	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
92 d.6	KNNR 5 0406-01		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Ogranicznik przepięć dla instalacji TV</i>	szt.		
			20	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
93 d.6	KNNR 5 0406-02		Aparaty elektryczne o masie do 5 kg <i>Stojak niepenetrujący i obciążeniem do anten TV</i>	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
94 d.6	KNR 5-14 0101-03		Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg <i>Szafa RACK (systemy RTV/SAT, LAN, Światłowód) kompletna wyposażona</i>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
95 d.6	KNR 5-14 0101-01		Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg <i>Tablice TT kompletna wg PT</i>	szt.		
			38	szt.	38,000	
					RAZEM	38,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96 d.6	KNR AL-01 0501-01		Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna <i>Kamera IP kopułowa o parametrach zgodnych z PT</i>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
97 d.6	KNR AL-01 0501-01		Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna <i>Kamera IP typu Bullet o parametrach zgodnych z PT</i>	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
7		ST EL	Instalacje niskoprądowe - system domofonowy			
98 d.7	KNR-W 5-08 0406-02		Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy <i>Unifon systemu domofonowego</i>	szt		
			38	szt	38,000	
					RAZEM	38,000
99 d.7	KNR-W 5-08 0307-02		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszce instalacyjnej <i>przyciski instalacyjne dzwonek</i>	szt.		
			38	szt.	38,000	
					RAZEM	38,000
100 d.7	KNR-W 5-08 0406-01		Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa <i>Panel wywołania domofonowy</i>	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
101 d.7	KNNR 5 0406-02		Aparaty elektryczne o masie do 5 kg <i>Zasilacz syst. domofonu, osprzęt</i>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
102 d.7	KNR-W 5-08 0406-01		Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa <i>Interferjs klatkowy domofonu</i>	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
103 d.7	KNNR 5 0406-02		Aparaty elektryczne o masie do 5 kg <i>Zasilacz KD 12V DC 1,5A</i>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
104 d.7	KNR-W 5-08 0406-01		Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa <i>dystybutor wideo - domofon</i>	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
105 d.7	KNNR 5 0406-01		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Elektrozaczep</i>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
106 d.7	KNR-W 5-08 0307-02		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszce instalacyjnej <i>przycisk wyjścia</i>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
8		ST EL	Instalacje niskoprądowe - okablowanie			
107 d.8	KNR-W 5-08 0101-03		Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
			630	m	630,000	
					RAZEM	630,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108 d.8	KNR 5-08 0110-02		Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach <i>rury winidurkowe RGHF25</i>	m		
			630	m	630,000	
					RAZEM	630,000
109 d.8	KNR-W 5-08 0701-04		Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na stropie (2 mocowania) <i>Uchwyty do drabin i koryt kablowych</i>	szt.		
			poz.110	szt.	150,000	
					RAZEM	150,000
110 d.8	KNR 5-16 0106-04		Montaż korytek prefabrykowanych o szerokości do 0.5 m przez przykręcenie do podłoża z wierceniem otworów <i>Drabina kablowa 150H60</i>	m		
			150	m	150,000	
					RAZEM	150,000
111 d.8	KNR 5-08 0210-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym <i>Przewód OMY+2x1</i>	m		
			190	m	190,000	
					RAZEM	190,000
112 d.8	KNR 5-08 0207-01		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur <i>Przewód współosiowy (koncentryczny) RG6</i>	m		
			1260	m	1 260,000	
					RAZEM	1 260,000
113 d.8	KNR 5-08 0207-01		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur <i>Kabel światłowodowy FTTH 2J</i>	m		
			630	m	630,000	
					RAZEM	630,000
114 d.8	KNR 5-08 0207-01		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur <i>Przewód U/UTP kat. 6a b2ca</i>	m		
			1410	m	1 410,000	
					RAZEM	1 410,000
115 d.8	KNR 5-08 0214-01		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Przewód współosiowy (koncentryczny) RG6</i>	m		
			420	m	420,000	
					RAZEM	420,000
116 d.8	KNR 5-08 0214-01		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Kabel światłowodowy FTTH 2J</i>	m		
			210	m	210,000	
					RAZEM	210,000
117 d.8	KNR 5-08 0214-01		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Przewód U/UTP kat. 6a b2ca</i>	m		
			420	m	420,000	
					RAZEM	420,000
118 d.8	KNR 5-08 0210-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym <i>Przewód współosiowy (koncentryczny) RG6</i>	m		
			2280	m	2 280,000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2 280,000
119 d.8	KNR 5-08 0210-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym <i>Przewód U/UTP kat.6a b2ca</i>	m		
			2280	m	2 280,000	
					RAZEM	2 280,000
9	45312311-0 45311000-0	ST EL	Montaż uziemienia i instalacji piorunochronnej			
120 d.9	KNR 5-18 1601-04		Zwody poziome płaskie wykonywane przewodem stalowym śr. do 10 mm <i>pręty stalowe ocynkowane FeZn fi8</i>	m		
			284	m	284,000	
					RAZEM	284,000
121 d.9	KNR-W 5-08 0101-09		Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu z cegły	m		
			168	m	168,000	
					RAZEM	168,000
122 d.9	KNR 5-08 0110-04		Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach <i>rury odgromowe systemowe</i>	m		
			168	m	168,000	
					RAZEM	168,000
123 d.9	KNR 5-08 0607-03		Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr. do 10 mm <i>pręty stalowe ocynkowane FeZn fi8</i>	m		
			168	m	168,000	
					RAZEM	168,000
124 d.9	KNR 5-08 0619-05		Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji uziemiającej i odgromowej <i>złącze kontrolne do elewacji</i>	szt.		
			14	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
125 d.9	KNR 5-08 0619-05		Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji uziemiającej i odgromowej <i>złącze krzyżowe skręcane 4 śrubowe</i>	szt.		
			32	szt.	32,000	
					RAZEM	32,000
126 d.9	KNR 5-08 0615-03		Montaż zwodów pionowych z pręta ocynkowanego o śr. 18 mm na dachu lub dymniku płaskim <i>Iglica kominowa h=1m</i>	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
127 d.9	KNR 5-08 0213-03		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm ²) układane n.t. na gotowym podłożu w ciągach wielokrotnych <i>Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-O 0,6/1kV 1x16 RE mm²</i>	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
10	45311000-0	ST-EL	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych - badania odbiorcze i pomiary			
128 d.10	KNR 13-21 0301-03		Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - ośw. podstawowe	kpl.p om.		
			40	kpl.p om.	40,000	
					RAZEM	40,000
129 d.10	KNR 13-21 0301-03		Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - ośw. awaryjne	kpl.p om.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			20	kpl.p om.	20,000	
					RAZEM	20,000
130 d.10	KNR 4-03 1202-01		Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar.		
			520	pomi ar.	520,000	
					RAZEM	520,000
131 d.10	KNR 4-03 1202-02		Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar.		
			40	pomi ar.	40,000	
					RAZEM	40,000
132 d.10	KNR-W 4-03 1209-01		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób .		
			158 + 83	prób .	241,000	
					RAZEM	241,000
133 d.10	KNR-W 4-03 1209-02		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób .		
			poz.132 * 2	prób .	482,000	
					RAZEM	482,000
134 d.10	KNR-W 4-03 1209-01		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób .		
			3 * 2	prób .	6,000	
					RAZEM	6,000
135 d.10	KNR-W 4-03 1205-03 kalk. własna		Sporządzenie metryki urządzenia piorunochronnego	pomi ar.		
			1	pomi ar.	1,000	
					RAZEM	1,000
136 d.10	KNR-W 4-03 1205-01		Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
			14 + 6	pomi ar.	20,000	
					RAZEM	20,000
137 d.10	KNR-W 4-03 1205-03		Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomi ar.		
			14	pomi ar.	14,000	
					RAZEM	14,000
138 d.10	KNR AT-10 0117-01		Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - łącze miedziane	pomi ar.		
			208	pomi ar.	208,000	
					RAZEM	208,000