
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3

Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: Budowa budynków wielorodzinnych mieszkalno-usługowych z garażem podziemnym, dojazdami i dojazdami; parkingiem oraz niezbędną infastrukturą techniczną - Etap I budynek A

ADRES INWESTYCJI: Jastrzębie Zdrój, ul. Witczaka

NAZWA INWESTORA: Jastrzębskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego "DASZEK"

ADRES INWESTORA: 44-330 Jastrzębie Zdrój, ul. 1 Maja 15

BRANŻE: Elektryczna

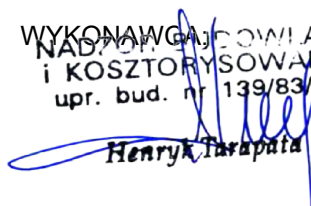
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Instalacji elektrycznych Marian Tuzgier

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR:

DATA OPRACOWANIA: 2017-05-15

WYKONAWCA
NADZORCA
i KOSZTORYSOWANIE
upr. bud. nr 139/83/KA


Henryk Tarapata

INWESTOR:

Działy kosztorysu

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS: Budowa budynków wielorodzinnych mieszkalno-usługowych z garażem podziemnym, dojazdami i dojazdami; parkingiem oraz niezbędną infrastrukturą techniczną; Jastrzębie Zdrój, ul. Witczaka - Etap I budynek A				
1		Instalacje wewnętrzne	1	143
1.1		Zasilanie budynku	1	9
1.2		Rozdzielnice główne budynku RG, wyłącznik główny, wyłącznik ppoż	10	17
1.3		Wewnętrzne linie zasilające	18	24
1.4		Tablice mieszkaniowe, garażu, lokalu	25	28
1.5		Instalacja administracyjna	29	57
1.6		Instalacje mieszkaniowe	58	83
1.7		Sieć strukturalna	84	96
1.8		Instalacja domofonowa	97	106
1.9		Instalacja telewizyjna	107	115
1.10		Instalacja uziemiająca i ekwipotencjalna	116	125
1.11		Instalacja odgromowa	126	142
1.12		Instalacja fotowoltaiczna	143	143
2		Instalacje zewnętrzne - Oświetlenie terenu	144	162

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: Budowa budynków wielorodzinnych mieszkalno-usługowych z garażem podziemnym, dojazdami i parkingiem oraz niezbędną inżynierią techniczną; Jastrzębie Zdrój, ul. Witczaka - Etap I budynek A					
1		Instalacje wewnętrzne			
1.1		Zasilanie budynku			
1 d.1.1	KNR 5-10 0313-11	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o średnicy do 2 cegły z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 80 mm	prze pust.		
		3	prze pust.	3,000	
				RAZEM	3,000
2 d.1.1	KNNR 5 1209- 1202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		6	otw.	6,000	
				RAZEM	6,000
3 d.1.1	KNNR 5 1207- 05	Wykucie bruzd w cegle	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
4 d.1.1	KNNR 5 0705- 01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
5 d.1.1	KNNR 5 0713- 03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>kable YKY 5x35 mm²</i>	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
6 d.1.1	KNNR 5 0726- 10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
7 d.1.1	KNNR 5 1208- 02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
8 d.1.1	KNNR 5 1208- 05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0,05	m ³	0,050	
				RAZEM	0,050
9 d.1.1	KNNR 5 1302- 04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.2		Rozdzielnice główne budynku RG, wyłącznik główny, wyłącznik ppoż			
10 d.1.2	KNR-W 5-08 0401-10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at		
		3	apar at	3,000	
				RAZEM	3,000
11 d.1.2	KNR-W 5-08 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at		
		3	apar at	3,000	
				RAZEM	3,000
12 d.1.2	KNR 5-14 0102-09	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych - Rozdzielnica główna RG	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
13 d.1.2	KNR-W 5-08 0403-05	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów - wyłącznik ppoż	szt.		
		3	szt.	3,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
14 d.1.2	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane na podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe HDGs 3x2,5mm²</i>	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
15 d.1.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		5	pomi ar	5,000	
				RAZEM	5,000
16 d.1.2	KNR 7-08 0301-02	Układy sterowania elektrycznego - wyłącznik ppoż	ukl.		
		3	ukl.	3,000	
				RAZEM	3,000
17 d.1.2	KNP 18 D13 1301-03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
1.3		Wewnętrzne linie zasilające			
18 d.1.3	KNNR 5 1209-1202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		46	otw.	46,000	
				RAZEM	46,000
19 d.1.3	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd w cegle	m		
		54	m	54,000	
				RAZEM	54,000
20 d.1.3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		54	m	54,000	
				RAZEM	54,000
21 d.1.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0,20	m ³	0,200	
				RAZEM	0,200
22 d.1.3	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>kable YDY 5x10 mm²</i>	m		
		320	m	320,000	
				RAZEM	320,000
23 d.1.3	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 10 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		62	szt.	62,000	
				RAZEM	62,000
24 d.1.3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		31	odc.	31,000	
				RAZEM	31,000
1.4		Tablice mieszkaniowe, garażu, lokalu			
25 d.1.4	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at		
		28	apar at	28,000	
				RAZEM	28,000
26 d.1.4	KNR-W 5-08 0405-07	Montaż obudów tablic rozdzielczych - RM - wraz z ochronnikiem przepięciowym	szt		
		27	szt	27,000	
				RAZEM	27,000
27 d.1.4	KNR-W 5-08 0405-07	Montaż obudów tablic rozdzielczych - RG	szt		
		1	szt	1,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
28 d.1.4	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia	szt		
		28	szt	28,000	
				RAZEM	28,000
1.5		Instalacja administracyjna			
29 d.1.5	KNNR 5 0206- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie <i>przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm2</i>	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
30 d.1.5	KNNR 5 0206- 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane na podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm2</i>	m		
		650	m	650,000	
				RAZEM	650,000
31 d.1.5	KNNR 5 0206- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie <i>przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5mm2</i>	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
32 d.1.5	KNNR 5 0206- 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane na podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5mm2</i>	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
33 d.1.5	KNNR 5 0206- 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane na podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5mm2</i>	m		
		390	m	390,000	
				RAZEM	390,000
34 d.1.5	KNNR 5 0206- 05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe YDYżo 3x4mm2</i>	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
35 d.1.5	KNNR 5 0206- 05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane na podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe YDYżo 5x2,5mm2</i>	m		
		220	m	220,000	
				RAZEM	220,000
36 d.1.5	KNNR 5 0206- 05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe HDGs 3x4mm2</i>	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
37 d.1.5	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		57	szt.	57,000	
				RAZEM	57,000
38 d.1.5	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
39 d.1.5	KNR-W 5-08 0302-05	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 4 mm2 mocowanych na zaprawę	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
40 d.1.5	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
		12	szt.	12,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	12,000
41 d.1.5	KNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem 16A/2.5 mm2	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
42 d.1.5	KNR-W 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		109	kpl.	109,000	
				RAZEM	109,000
43 d.1.5	KNR-W 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
44 d.1.5	KNR-W 5-08 0517-04 analogia	Montaż opraw oświetleniowych	kpl.		
		154,0	kpl.	154,000	
				RAZEM	154,000
45 d.1.5	Dostawa	Dostawa opraw oświetleniowych	szt		
		154	szt	154,000	
				RAZEM	154,000
46 d.1.5	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
		52	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
47 d.1.5	KNR-W 5-08 0403-03	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów <i>czujnika ruchu</i>	szt.		
		52	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
48 d.1.5	KNNR 5 1203- 08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		340	szt.ż ył	340,000	
				RAZEM	340,000
49 d.1.5	KNNR 5 1203- 09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		54	szt.ż ył	54,000	
				RAZEM	54,000
50 d.1.5	KNNR 5 1301- 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		36	pomi ar	36,000	
				RAZEM	36,000
51 d.1.5	KNNR 5 1301- 02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		10	pomi ar	10,000	
				RAZEM	10,000
52 d.1.5	KNNR 5 1304- 05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
53 d.1.5	KNNR 5 1304- 06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		62	szt.	62,000	
				RAZEM	62,000
54 d.1.5	KNNR 5 1304- 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.1.5	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		62	szt.	62,000	
				RAZEM	62,000
56 d.1.5	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		31	punkt	31,000	
				RAZEM	31,000
57 d.1.5	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		31	punkt	31,000	
				RAZEM	31,000
1.6	Instalacje mieszkaniowe				
58 d.1.6	KNNR 5 1209-0502	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		265	otw.	265,000	
				RAZEM	265,000
59 d.1.6	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie <i>przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm2</i>	m		
		750	m	750,000	
				RAZEM	750,000
60 d.1.6	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane na podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm2</i>	m		
		2150	m	2 150,000	
				RAZEM	2 150,000
61 d.1.6	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane na podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5mm2</i>	m		
		4550	m	4 550,000	
				RAZEM	4 550,000
62 d.1.6	KNNR 5 0206-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane na podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe YDYżo 5x2,5mm2</i>	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
63 d.1.6	KNNR 5 0206-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		190	m	190,000	
				RAZEM	190,000
64 d.1.6	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		1204	szt.	1 204,000	
				RAZEM	1 204,000
65 d.1.6	KNR-W 5-08 0303-09	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 i 85x105 z tworzywa szt. z wymiennymi wylotami o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 6 mm2 - mocowanych bezśrubowo	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
66 d.1.6	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę	szt.		
		959	szt.	959,000	
				RAZEM	959,000
67 d.1.6	KNR-W 5-08 0302-05	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 4 mm2 mocowanych na zaprawę	szt.		
		240	szt.	240,000	
				RAZEM	240,000
68 d.1.6	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
69 d.1.6	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
		86	szt.	86,000	
				RAZEM	86,000
70 d.1.6	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
		127	szt.	127,000	
				RAZEM	127,000
71 d.1.6	KNR-W 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowy w puszcze instalacyjnej	szt.		
		84	szt.	84,000	
				RAZEM	84,000
72 d.1.6	KNR-W 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
73 d.1.6	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych	szt.		
		352	szt.	352,000	
				RAZEM	352,000
74 d.1.6	KNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem 16A/2.5 mm2	szt.		
		207	szt.	207,000	
				RAZEM	207,000
75 d.1.6	KNR-W 5-08 0309-11	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z uziemieniem 3-biegunowych przykręcanych 16A/4 mm2	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
76 d.1.6	KNR-W 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 2 otwory mocujące - dzwonek	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
77 d.1.6	KNR-W 5-08 0808-07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
		299	szt.	299,000	
				RAZEM	299,000
78 d.1.6	KNNR 5 1301- 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		303	pomi ar	303,000	
				RAZEM	303,000
79 d.1.6	KNNR 5 1301- 02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		42	pomi ar	42,000	
				RAZEM	42,000
80 d.1.6	KNNR 5 1304- 05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
81 d.1.6	KNNR 5 1304- 06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		541	szt.	541,000	
				RAZEM	541,000
82 d.1.6	KNNR 5 1304- 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.1.6	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		541	szt.	541,000	
				RAZEM	541,000
1.7		Sieć strukturalna			
84 d.1.7	KNR-W 5-08 0401-10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at		
		27	apar at	27,000	
				RAZEM	27,000
85 d.1.7	KNR-W 5-08 0406-01	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - multimedialna skrzynka mieszkaniowa	szt		
		27	szt	27,000	
				RAZEM	27,000
86 d.1.7	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at		
		3	apar at	3,000	
				RAZEM	3,000
87 d.1.7	KNR 5-14 0102-06	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych - punkt dystrybucyjny	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
88 d.1.7	KNNR 5 0103-08	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
89 d.1.7	KNNR 5 0103-06	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		280	m	280,000	
				RAZEM	280,000
90 d.1.7	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>przewody kabelkowe UTP kat.5e</i>	m		
		1300	m	1 300,000	
				RAZEM	1 300,000
91 d.1.7	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>przewody światłowodowy</i>	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
92 d.1.7	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
93 d.1.7	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę	szt.		
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
94 d.1.7	KNR-W 5-08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm ² - IT	szt.		
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
95 d.1.7	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny	odc.		
		80	odc.	80,000	
				RAZEM	80,000
96 d.1.7	kalk. własna	Konfiguracja,krosowanie, pomiary, uruchomienie systemu Krotność = 3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
1.8		Instalacja domofonowa			
97 d.1.8	KNR-W 5-08 0406-01	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
98 d.1.8	KNR AL-01 0101-05	Montaż centrali domofonu	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
99 d.1.8	KNR AL-01 0115-05	Montaż urządzenia - blok dystrybucyjny	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
100 d.1.8	KNR AL-01 0304-05	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zamek elektromagnetyczny	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
101 d.1.8	KNR-W 5-08 0406-02	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
102 d.1.8	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>przewody kabelkowe OM 2x1 mm²</i>	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
103 d.1.8	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>przewody UTP 5e</i>	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
104 d.1.8	KNR-W 5-08 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at		
		27	apar at	27,000	
				RAZEM	27,000
105 d.1.8	KNR-W 5-08 0303-09	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 i 85x105 z tworzywa szt. z wymiennymi wylotami o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 6 mm ² - mocowanych bezśrubowo	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
106 d.1.8	kalk. własna	Konfiguracja, pomiary, uruchomienie systemu Krotność = 3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9		Instalacja telewizyjna			
107 d.1.9	KNNR 5 0103- 08	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
108 d.1.9	KNNR 5 0103- 06	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		270	m	270,000	
				RAZEM	270,000
109 d.1.9	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>przewody RG6</i>	m		
		1450	m	1 450,000	
				RAZEM	1 450,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110 d.1.9	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		107	szt.	107,000	
				RAZEM	107,000
111 d.1.9	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę	szt.		
		107	szt.	107,000	
				RAZEM	107,000
112 d.1.9	KNR-W 5-08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 - RTV/SAT	szt.		
		83	szt.	83,000	
				RAZEM	83,000
113 d.1.9	KNR-W 5-08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 - SAT	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
114 d.1.9	kalk. własna	Dostawa, montaż kompletnego systemu telewizji kablowej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.1.9	kalk. własna	Konfiguracja, krosowanie, pomiary, uruchomienie systemu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.10		Instalacja uziemiająca i ekwipotencjalna			
116 d.1.10	KNR-W 5-08 0602-13	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych do zbrojenia - przekrój bednarki do 120 mm2 - uziom fundamentowy	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
117 d.1.10	KNR-W 5-08 0401-20	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at		
		29	apar at	29,000	
				RAZEM	29,000
118 d.1.10	KNR-W 5-08 0403-05	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - szyna uziemiająca ekwipotencjalna	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
119 d.1.10	KNR-W 5-08 0403-05	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - szyna uziemiająca ekwipotencjalna MSW	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
120 d.1.10	KNR 5 0103- 07	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
121 d.1.10	KNR-W 5-08 0206-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2	m		
		260	m	260,000	
				RAZEM	260,000
122 d.1.10	KNR-W 5-08 0206-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 70 mm2	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
123 d.1.10	KNR 5 1301- 01	Sprawdzenie i pomiar obwodu wyrównawczych	pomi ar		
		29	pomi ar	29,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	29,000
124 d.1.10	KNP 18 D13 1348-01	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia fundamentowego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.1.10	KNP 18 D13 1348-02	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia fundamentowego, każde następne rozpoczęte 100 m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.11		Instalacja odgromowa			
126 d.1.11	KNR 5-08 0604-05	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem	m		
		290	m	290,000	
				RAZEM	290,000
127 d.1.11	KNNR 5 0103- 07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		144	m	144,000	
				RAZEM	144,000
128 d.1.11	KNR 5-08 0607-01 analogia	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach w rurkach	m		
		144	m	144,000	
				RAZEM	144,000
129 d.1.11	KNR-W 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		57	szt.	57,000	
				RAZEM	57,000
130 d.1.11	KNR-W 5-08 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
131 d.1.11	KNR-W 5-08 0622-05	Montaż iglic na kominach	kpl.		
		18	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
132 d.1.11	KNR-W 5-08 0611-06	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.8 m w gruncie kat.IV	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
133 d.1.11	KNNR 5 0606- 05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
134 d.1.11	KNNR 5 0606- 06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości ponad 4,5 m	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
135 d.1.11	KNR-W 5-08 0618-01	Łączenie za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
136 d.1.11	KNR-W 5-08 0401-17	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at		
		8	apar at	8,000	
				RAZEM	8,000
137 d.1.11	KNNR 5 0406- 02	Aparaty elektryczne - skrzynki na złącze kontrolne na elewację	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
138 d.1.11	KNR-W 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
139 d.1.11	KNP 18 D13 1346-01	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
140 d.1.11	KNP 18 D13 1346-02	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za każde następne złącze kontrolne badanego uziemienia	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
141 d.1.11	KNP 18 D13 1348-01	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100 m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
142 d.1.11	KNP 18 D13 1348-02	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego, każde następne rozpoczęte 100 m	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
1.12		Instalacja fotowoltaiczna			
143 d.1.12	kalk. własna	Instalacja fotowoltaiczna - przygotowanie instalacji, orurowanie, okablowanie - zakres prac do uzgodnienia z Inwestorem	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
2		Instalacje zewnętrzne - Oświetlenie terenu			
144 d.2	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m3		
		305 * 0,8 * 0,4	m3	97,600	
				RAZEM	97,600
145 d.2	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2	m		
		169	m	169,000	
				RAZEM	169,000
146 d.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m oraz obsypanie kabla Krotność = 2	m		
		305	m	305,000	
				RAZEM	305,000
147 d.2	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		169	m	169,000	
				RAZEM	169,000
148 d.2	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
149 d.2	KNR 5-10 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
150 d.2	KNNR 5 1007-02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
151 d.2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
152 d.2	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika	kpl.pr zew.		
		7	kpl.pr zew.	7,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7,000
153 d.2	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat.III	stud.		
		5	stud.	5,000	
				RAZEM	5,000
154 d.2	KNNR 5 0705- 01	Ułożenie rur osłonowych AROT - DVK 110 mm	m		
		169	m	169,000	
				RAZEM	169,000
155 d.2	KNNR 5 0705- 01	Ułożenie rur osłonowych AROT - DVK 50 mm	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
156 d.2	KNNR 5 0702- 03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m3		
		305 * 0,6 * 0,4	m3	73,200	
				RAZEM	73,200
157 d.2	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
		97,6 - 73,2	m3	24,400	
				RAZEM	24,400
158 d.2	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 5	m3		
		24,4	m3	24,400	
				RAZEM	24,400
159 d.2	KNNR 5 1302- 03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		8	odc.	8,000	
				RAZEM	8,000
160 d.2	KNNR 5 1301- 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		7	pomi ar	7,000	
				RAZEM	7,000
161 d.2	KNNR 5 1304- 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
162 d.2	KNNR 5 1304- 02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000