

## Przedmiar robót

**ZMIENIONY**

NAZWA INWESTYCJI : Budynek mieszkalny wielorodzinny wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą towarzyszącą  
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 151,148, obr. 9, Pruszcz Gdański  
INWESTOR : Towarzystwo Budownictwa Społecznego, ABK SP. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Cyprysowa 12, 83-000 Pruszcz Gdański  
WYKONAWCA ROBÓT : ENERGOTER Sp. z o.o.  
ADRES WYKONAWCY : ul. Towarowa 3, 83-034 Trąbki Wielkie  
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Rafał Rupa (elektryczna)  
DATA OPRACOWANIA : 30.08.2016

**NARZUTY**

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

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30.08.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2998.2081		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	aparat odbiorczy Unifon	szt	24.0000		
2.	bednarka ocynkowana 25x4	kg	70.4000		
3.	Centrala M-Bus (32 adresy)	szt.	1.0000		
4.	czujka ruchu do sterowania oświetleniem	szt	12.0000		
5.	drabinka kablowa 200mm	m	18.0000		
6.	drut FeZn 8mm	kg	108.4000		
7.	dzwonek drzwiowy 230V	szt	24.0000		
8.	elektrozaczep do domofonu	szt	2.0000		
9.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m <sup>2</sup>	127.6800		
10.	fundament prefabrykowany	szt	10.0000		
11.	gniazda instalacyjne pojedyncze IP44 p/t z ramką	szt.	87.0000		
12.	gniazda R11 końcowe z ramką	szt.	24.0000		
13.	gniazda RJ45+RJ11z ramką /jeden modul/	szt.	24.0000		
14.	Gniazda wtykowe podwójne IP44 p/t	szt.	48.0000		
15.	Gniazda wtykowe pojedyncze IP20 p/t	szt.	288.0000		
16.	GPRS do M-Bus + antena ścienna	szt.	1.0000		
17.	iglica h=3m	szt	4.0000		
18.	kabel YKY 3x16mm <sup>2</sup>	m	274.0000		
19.	kabel YKY 5x50mm <sup>2</sup>	m	31.2000		
20.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	922.0000		
21.	łączniki instalacyjne 1-b IP20 p/t z ramką	szt.	49.0000		
22.	łączniki instalacyjne 2-b IP20 p/t z ramką	szt.	24.0000		
23.	obudowa złącza kontrolno-pomiarowego, tworzywo	szt	9.0000		
24.	oprawa awaryjna 1x3W 1h, IP20	szt.	18.0000		
25.	oprawa żeliwna 60W IP65 do przykręcania + źródła	szt.	42.0000		
26.	oprawy świetłówkowe 2x18W "3" + źródła	szt.	26.0000		
27.	oprawy świetłówkowe 2x26W "1" + źródła	szt.	29.0000		
28.	oprawy świetłówkowe IP65 2x58W "2" + źródła	szt.	2.0000		
29.	piasek	m <sup>3</sup>	23.9680		
30.	pole antenowe	szt.	2.0000		
31.	przełącznica światłowodowa uniwersalna z modułami	szt.	2.0000		
32.	przewody RG6	m	2474.0000		
33.	przewody światłowodowe	m	832.0000		
34.	przewody UTP cat.5e	m	2856.0000		
35.	Przewód LgY 1x6mm <sup>2</sup>	m	216.0000		
36.	Przewód LgY 1x16 mm <sup>2</sup> 750V	m	144.0000		
37.	przewód NHXH FE180/E30 2x1,5mm <sup>2</sup>	m	12.0000		
38.	przewód YDYp 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	1442.0000		
39.	przewód YDYp 3x2,5	m	2040.0000		
40.	przewód YDYp 4x1,5	m	200.0000		
41.	przewód YDYp 5x10mm <sup>2</sup>	m	331.2000		
42.	przewód YDYp 5x2,5	m	252.0000		
43.	przewód YTKSY 4x2x0,5mm <sup>2</sup>	m	312.0000		
44.	przycisk dzwonekowy p/t z ramką	szt.	24.0000		
45.	przycisk wył. ppoż. prądu	szt.	2.0000		
46.	puszki izolacyjne podtynkowe fi=60mm	szt.	555.0000		
47.	rozdzielnica RG	szt.	2.0000		
48.	rozdzielnica RK	szt.	1.0000		
49.	rozdzielnica TM	szt.	24.0000		
50.	rura instalacyjna HDPE fi=32mm	m	81.0000		
51.	rury winidurowe RL 22	m	93.6000		
52.	skrzynka systemu odczytu liczników mediów	szt.	1.0000		
53.	słupy stalowe malowane h=6m 1x25W	szt.	4.0000		
54.	słupy stalowe malowane h=6m 2x21W	szt.	6.0000		
55.	szafa teletechniczna niewyposażona	szt.	2.0000		
56.	szafka TSM	szt.	24.0000		
57.	tablica przyzywowa domofonu	szt	4.0000		
58.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa 4A	szt.	10.0000		
59.	uchwyt do przewodu	szt	10010.0000		
60.	uchwyty do rur RL 22	szt.	180.0000		
61.	wentylator łazienkowy	szt.	24.0000		
62.	wsporniki dachowe	szt.	190.0000		
63.	wypusty instalacyjne 3-faz IP20 p/t z ramką	szt.	24.0000		
64.	YTKSY 2x2x0,8 ekw	m	80.0000		
65.	zasilacz domofonu	szt	2.0000		
66.	zestaw rozdzielaczy sygnału satelitarnego	szt.	2.0000		
67.	złącza kontrolne	szt.	2.0000		
68.	złącza rynnowe	szt.	5.7000		
69.	złącze pręt-płaskownik	szt.	9.0000		
70.	złącze pręt-pręt	szt.	9.0000		
71.	złączka Wago	szt	219.0000		
72.	złączki RL22	szt.	36.9000		
73.	materiały pomocnicze	zl			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	14.2248		
2.	spawarka	m-g	9.8460		
3.	środek transportowy	m-g	7.9536		
4.	żuraw samochodowy	m-g	0.6000		
				RAZEM	

Słownie:

## OBMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			<b>Instalacje mieszkaniowe</b>			
	1 ST-01-E - d.1 5.2.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
			555	szt.	555.000	
					RAZEM	555.000
	2 ST-01-E - d.1 5.2.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			555	szt.	555.000	
					RAZEM	555.000
	3 ST-01-E - d.1 5.2.5	KNNR 5 0306-01	Łączniki pojedyncze p/t	szt.		
			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
	4 ST-01-E - d.1 5.2.5	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe p/t	szt.		
			24	szt.	24.000	
					RAZEM	24.000
	5 ST-01-E - d.1 5.2.7	KNNR 5 0306-01	Wypusty instalacyjne p/t dla kuchenek elektrycznych	szt.		
			24	szt.	24.000	
					RAZEM	24.000
	6 ST-01-E - d.1 5.2.7	KNNR 5 0308-03	Gniazda wtykowe podwójne IP20 p/t	szt.		
			210	szt.	210.000	
					RAZEM	210.000
	7 ST-01-E - d.1 5.2.7	KNNR 5 0308-02	Gniazda wtykowe pojedyncze IP20 p/t	szt.		
			72	szt.	72.000	
					RAZEM	72.000
	8 ST-01-E - d.1 5.2.7	KNNR 5 0308-05	Gniazda wtyczkowe pojedyncze IP44 p/t	szt.		
			87	szt.	87.000	
					RAZEM	87.000
	9 ST-01-E - d.1 5.2.7	KNNR 5 0308-06	Gniazda wtykowe podwójne IP44 p/t	szt.		
			48	szt.	48.000	
					RAZEM	48.000
	10 ST-01-E - d.1 5.2.9, 5.2.10	KNNR 5 0308-07	Gniazda RJ45+RTV z ramką	szt.		
			24	szt.	24.000	
					RAZEM	24.000
	11 ST-01-E - d.1 5.2.10	KNNR 5 0308-05	Gniazda R11 końcowe p/t	szt.		
			24	szt.	24.000	
					RAZEM	24.000
	12 ST-01-E - d.1 5.2.7	KNNR 5 0308-05	Przycisk dzwonekowy p/t	szt.		
			24	szt.	24.000	
					RAZEM	24.000
	13 ST-01-E - d.1 5.2.7	KNNR 5 1205-01	Montaż wentylatora łazienkowego z podłączeniem	szt.		
			24	szt.	24.000	
					RAZEM	24.000
	14 ST-01-E - d.1 5.2.7	KSNR 5 0404-03	Wypusty pod kuchenki elektryczne, 1 wypust na mieszkanie	mieszkanie		
			24	mieszkanie	24.000	
				mieszkanie		
					RAZEM	24.000
	15 ST-01-E - d.1 5.2.3	KSNR 5 0404-01	Przewody dzwonka do drzwi 3x1,5	mieszkanie		
			24	mieszkanie	24.000	
				mieszkanie		
					RAZEM	24.000
	16 ST-01-E - d.1 5.2.3	KSNR 5 0404-01	Przewody oświetleniowe 3x1,5	mieszkanie		
			24	mieszkanie	24.000	
				mieszkanie		
					RAZEM	24.000
	17 ST-01-E - d.1 5.2.3	KSNR 5 0404-01	Przewody oświetleniowe 4x1,5	mieszkanie		
			10	mieszkanie	10.000	
				mieszkanie		
					RAZEM	10.000

## OBMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	ST-01-E - d.1 5.2.3	KSNR 5 0404-01	Przewody gniazd wtyczkowych 24	mieszka- nie mieszka- nie	24.000	
					RAZEM	24.000
19	ST-01-E - d.1 5.2.3	KNNR 5 0204-06	Przewody kabelkowe LgY 1x16mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe 144	m m	144.000	
					RAZEM	144.000
20	ST-01-E - d.1 5.2.3	KNNR 5 0204-02	Przewody kabelkowe LgY 1x6mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe 216	m m	216.000	
					RAZEM	216.000
21	ST-01-E - d.1 5.2.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 360	m m	360.000	
					RAZEM	360.000
22	ST-01-E - d.1 5.2.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 360	m m	360.000	
					RAZEM	360.000
<b>2</b>			<b>Wewnętrzne linie zasilające</b>			
23	ST-01-E - d.2 5.2.3	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych 80	szt. szt.	80.000	
					RAZEM	80.000
24	ST-01-E - d.2 5.2.3	KNNR 5 1105-01	Drabinki kablowe 200mm przykręcane do ściany do goto- wych otworów 18	m m	18.000	
					RAZEM	18.000
25	ST-01-E - d.2 5.2.3	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe YDYp 5x10mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubo- wych - linie zasilające TM 144	m m	144.000	
					RAZEM	144.000
26	ST-01-E - d.2 5.2.3	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe YDYp 5x10 układane p.t. w goto- wych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - linie zasi- lające TM 180	m m	180.000	
					RAZEM	180.000
<b>3</b>			<b>Rozdzielnice i szafy</b>			
<b>3.1</b>			<b>Rozdzielnice mieszkaniowe</b>			
27	ST-01-E - d.3.1 5.2.4	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowa- nie 24	szt. szt.	24.000	
					RAZEM	24.000
28	ST-01-E - d.3.1 5.2.4	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowa- nie 24	szt. szt.	24.000	
					RAZEM	24.000
<b>3.2</b>			<b>Rozdzielnica kotłowni</b>			
29	ST-01-E - d.3.2 5.2.4	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
<b>3.3</b>			<b>Rozdzielnice Główne</b>			
30	ST-01-E - d.3.3 5.2.4	KNNR 5 0405-10	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykrę- cenie 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
<b>3.4</b>			<b>Szafy dystrybucyjne teletechniczne</b>			
31	ST-01-E - d.3.4 5.2.9	KNNR 5 0405-08 analogia	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
32	ST-01-E - d.3.4 5.2.9	KNNR 5 0406-02 analogia	Wyposażenie szafy teletechnicznej w przelącznice świat- łowodowe 2	kpl. kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000

## OBMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33	ST-01-E - d.3.4 5.2.9		Spawanie i pomiar jednego włókna światłowodu	szt		
			4*2*44	szt	352.000	
					RAZEM	352.000
34	ST-01-E - d.3.4 5.2.10	KNNR 5 0405-08 analogia	Montaż zestawu rozdzielaczy do sygnałów z anteny satelitarnej w szafie teletechnicznej	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
35	ST-01-E - d.3.4 5.2.10	KNNR 5 0406-06 analogia	Montaż anteny satelitarnej na dachu	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
4			<b>Oświetlenie piwnic, klatki schodowej i korytarzy</b>			
36	ST-01-E - d.4 5.2.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe YDY p 3x1,5mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
			250	m	250.000	
					RAZEM	250.000
37	ST-01-E - d.4 5.2.5	KNNR 5 0306-01	Łączniki pojedyncze n/t IP20	szt.		
			37	szt.	37.000	
					RAZEM	37.000
38	ST-01-E - d.4 5.2.7	KNNR 5 0308-02	Gniazda wywczkowe pojedyncze IP20 n/t	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
39	ST-01-E - d.4 5.2.7	KNNR 5 0308-02	Gniazda wywczkowe podwójne IP44 n/t	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
40	ST-01-E - d.4 5.2.5	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
			90	szt.	90.000	
					RAZEM	90.000
41	ST-01-E - d.4 5.2.5	KNNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu - sterowanie oświetleniem	szt.		
			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
42	ST-01-E - d.4 5.2.5	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
			24*4	szt.	96.000	
					RAZEM	96.000
43	ST-01-E - d.4 5.2.5	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane nastropowe świetlówkowe IP65 2x58W "2"	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
44	ST-01-E - d.4 5.2.5	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
45	ST-01-E - d.4 5.2.5	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe świetlówkowe 2x26W "1"	kpl.		
			29	kpl.	29.000	
					RAZEM	29.000
46	ST-01-E - d.4 5.2.5	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
			29*4	szt.	116.000	
					RAZEM	116.000
47	ST-01-E - d.4 5.2.5	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe świetlówkowe - 2x18W "3"	kpl.		
			26	kpl.	26.000	
					RAZEM	26.000
48	ST-01-E - d.4 5.2.5	KNNR 5 0504-04	Oprawy oświetleniowe żarowe 60W IP65 "4"	kpl.		
			42	kpl.	42.000	
					RAZEM	42.000
49	ST-01-E - d.4 5.2.5	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
			42*4	szt.	168.000	
					RAZEM	168.000
5			<b>Oświetlenie awaryjne</b>			
50	ST-01-E - d.5 5.2.5	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
			18*4	szt.	72.000	
					RAZEM	72.000

## OBMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	ST-01-E - d.5 5.2.5	KNNR 5 0511-01	Oprawy oświetlenia awaryjnego z modulem 1x3W, 1h IP20 /CNBOP/ 18	kpl. kpl.	18 000	18.000
52	ST-01-E - d.5 5.2.5	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie 90	m m	90.000	90.000
53	ST-01-E - d.5 5.2.5	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe YDYp 3x1,5mm2 wciągane do rur 100	m m	100.000	100.000
			<b>6 Instalacje zewnętrzne</b>			
54	ST-01-E - d.6 5.2.6	KNNR 5 0701-04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II 0.4*0.8*214	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	68.480	68.480
55	ST-01-E - d.6 5.2.6	KNNR 5 0702-04	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II 0.4*0.6*214	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	51.360	51.360
56	ST-01-E - d.6 5.2.6	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 214*2	m m	428.000	428.000
57	ST-01-E - d.6 5.2.6	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 30	m m	30.000	30.000
58	ST-01-E - d.6 5.2.6	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 274	m m	274.000	274.000
59	ST-01-E - d.6 5.2.6	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych ocynk malowany h=4m 6	szt. szt.	6.000	6.000
60	ST-01-E - d.6 5.2.6	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych ocynk malowany h=4m 4	szt. szt.	4.000	4.000
61	ST-01-E - d.6 5.2.6	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika 10	kpl.przew. kpl.przew.	10.000	10.000
62	ST-01-E - d.6 5.2.6	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 10*3*2	szt.żył szt.żył	60.000	60.000
63	ST-01-E - d.6 5.2.6	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce 10*4	szt.żył szt.żył	40.000	40.000
64	ST-01-E - d.6 5.2.6	KNNR 5 0605-01	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu I-II 2*4	m m	8.000	8.000
			<b>7 Wyłącznik ppoż</b>			
65	ST-01-E - d.7 5.2.7	KNNR AL-01 0402-01	Montaż przycisków ppoż. prądu 2	szt. szt.	2.000	2.000
66	ST-01-E - d.7 5.2.3	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 12	m m	12.000	12.000
67	ST-01-E - d.7 5.2.3	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 8	szt.żył szt.żył	8.000	8.000
			<b>8 Instalacja odgromowa</b>			
68	ST-01-E - d.8 5.2.8	KNNR 5 0605-01	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu I-II 80	m m	80.000	80.000



## OBMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69	ST-01-E - d.8 5.2.8	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewo- dów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie 9	szt. szt.	9.000	9.000
70	ST-01-E - d.8 5.2.8	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych 190	m m	190.000	190.000
71	ST-01-E - d.8 5.2.8	KNNR 5 0609-01	Iglice z ostrzem odgromowym na słupach z rur stalowych - montaż na słupach stojących 4	szt. szt.	4.000	4.000
72	ST-01-E - d.8 5.2.8	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej z pręta o śr.do 10 mm na dachu 15	szt. szt.	15.000	15.000
73	ST-01-E - d.8 5.2.8	KNNR 5 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu płaskim 81	m m	81.000	81.000
74	ST-01-E - d.8 5.2.8	KNNR 5 0612-05	Złącza w instalacji odgromowej - połączenie pręt-pręt 9	szt. szt.	9.000	9.000
75	ST-01-E - d.8 5.2.8	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej - połączenie pręt-płaskownik 9	szt. szt.	9.000	9.000
76	ST-01-E - d.8 5.2.8	KNNR 5 1209-0201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 24	otw. otw.	24.000	24.000
9			<b>Okablowanie teletechniczne główne (WLZ+anteny)</b>			
77	ST-01-E - d.9 5.2.10	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mo- cowania 150+6604+2254	m m	9008.000	9008.000
78	ST-01-E - d.9 5.2.10	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mo- cowania 400	m m	400.000	400.000
79	ST-01-E - d.9 5.2.10	KNNR 5 0406-06 analogia	Montaż anteny satelitarnej na dachu 1	szt. szt.	1.000	1.000
80	ST-01-E - d.9 5.2.10	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mo- cowania 400	m m	400.000	400.000
81	ST-01-E - d.9 5.2.10	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mo- cowania 150+6604+2254	m m	9008.000	9008.000
10			<b>Instalacja systemu odczytu liczników mediów</b>			
82	ST-01-E - d.10 5.2.9	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mo- cowania 80	m m	80.000	80.000
83	ST-01-E - d.10 5.2.9	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowa- nie 1	szt. szt.	1.000	1.000
84	ST-01-E - d.10 5.2.9	KNNR 5 0406-06 analogia	Montaż centrali systemu odczytu stanu liczników mediów 1	szt. szt.	1.000	1.000
					RAZEM	1.000

## OBMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85	ST-01-E - d.10 5.2.9	KNR AL-01 0306-01	Montaż instalacji M-bus + Uruchomienie systemu wraz z programowaniem liczników i modułu GPRS	szt		
			25	szt	25.000	
					RAZEM	25.000
11			<b>Domofon</b>			
86	ST-01-E - d.11 5.2.9	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe YTKSY 4x2x0,5mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
			300	m	300.000	
					RAZEM	300.000
87	ST-01-E - d.11 5.2.9	KNR AL-01 0304-02	Montaż elektrozaczeplu	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
88	ST-01-E - d.11 5.2.9	KNR AL-01 0112-03	Montaż zasilacza domofonu	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
89	ST-01-E - d.11 5.2.9	KNNR 5 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
90	ST-01-E - d.11 5.2.9	KNNR 5 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy	szt.		
			24	szt.	24.000	
					RAZEM	24.000
91	ST-01-E - d.11 5.2.9	KNR AL-01 0306-01	Uruchomienie systemu domofonowego	szt		
			24	szt	24.000	
					RAZEM	24.000
12			<b>Pomiary</b>			
92	ST-01-E - d.12 6.3	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) - obwód K1	miar		
			1	miar	1.000	
					RAZEM	1.000
93	ST-01-E - d.12 6.3	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) - obwód K1	miar		
			23	miar	23.000	
					RAZEM	23.000
94	ST-01-E - d.12 6.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) - gniazda i oświetlenie w mieszkaniach	miar		
			1	miar	1.000	
					RAZEM	1.000
95	ST-01-E - d.12 6.3	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) - gniazda i oświetlenie w mieszkaniach	miar		
			300	miar	300.000	
					RAZEM	300.000
96	ST-01-E - d.12 6.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) - obwód K1	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
97	ST-01-E - d.12 6.3	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) - obwód K1	szt.		
			23	szt.	23.000	
					RAZEM	23.000
98	ST-01-E - d.12 6.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) - gniazda mieszkaniowe i oświetlenie	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
99	ST-01-E - d.12 6.3	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) - gniazda mieszkaniowe i oświetlenie	szt.		
			300	szt.	300.000	
					RAZEM	300.000
100	ST-01-E - d.12 6.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) - RCD w mieszkaniach	prób.		
			1	prób.	1.000	
					RAZEM	1.000
101	ST-01-E - d.12 6.3	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) - RCD w mieszkaniach	prób.		
			71	prób.	71.000	
					RAZEM	71.000
102	ST-01-E - d.12 6.3	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) - WLZ	miar		
			1	miar	1.000	

## OBMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	
					<b>RAZEM</b>		<b>1.000</b>
103	ST-01-E - d.12 6.3	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) - WLZ mieszkań 23	pomiar pomiar	23.000		
					<b>RAZEM</b>		<b>23.000</b>
104	ST-01-E - d.12 6.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) - WLZ mieszkań 1	szt. szt.	1.000		
					<b>RAZEM</b>		<b>1.000</b>
105	ST-01-E - d.12 6.3	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) - WLZ mieszkań 23	szt. szt.	23.000		
					<b>RAZEM</b>		<b>23.000</b>
106	ST-01-E - d.12 6.3	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) - rozdzielnica RGA1, RGA2, RK 3	pomiar pomiar	3.000		
					<b>RAZEM</b>		<b>3.000</b>
107	ST-01-E - d.12 6.3	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) - rozdzielnica RGA1, RGA2, RK 3	szt. szt.	3.000		
					<b>RAZEM</b>		<b>3.000</b>
108	ST-01-E - d.12 6.3	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) - oświetlenie w częściach wspólnych 170	pomiar pomiar	170.000		
					<b>RAZEM</b>		<b>170.000</b>
109	ST-01-E - d.12 6.3	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) - oświetlenie w częściach wspólnych 170	szt. szt.	170.000		
					<b>RAZEM</b>		<b>170.000</b>
<b>13</b>			<b>Pomiary instalacji zewnętrznych</b>				
110	ST-01-E - d.13 6.3	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - instalacje zewnętrzne 10	pomiar pomiar	10.000		
					<b>RAZEM</b>		<b>10.000</b>
111	ST-01-E - d.13 6.3	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) - instalacje zewnętrzne 10	szt. szt.	10.000		
					<b>RAZEM</b>		<b>10.000</b>

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	Instalacje mieszkaniowe							
2	Wewnętrzne linie zasilające							
3	Rozdzielnice i szafy							
3.1	Rozdzielnice mieszkaniowe							
3.2	Rozdzielnica kotłowni							
3.3	Rozdzielnice Główne							
3.4	Szafy dystrybucyjne teletechniczne							
4	Oświetlenie piwnic, klatki schodowej i korytarzy							
5	Oświetlenie awaryjne							
6	Instalacje zewnętrzne							
7	Wyłącznik ppoż							
8	Instalacja odgromowa							
9	Okablowanie teletechniczne główne (WLZ+anteny)							
10	Instalacja systemu odczytu liczników mediów							
11	Domofon							
12	Pomiary							
13	Pomiary instalacji zewnętrznych							
	<b>RAZEM</b>							