

## Przedmiar robót

Instalacje elektryczne i teletechniczne

Obiekt	Kosztorys na budowę budynku mieszkalnego, wielorodzinnego na działkach nr geod.637/64, 637/57, 637/59 przy ul. Przemysłowej w Czyżewie
Kod CPV	45317300-5 - Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych 45231400-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne 45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45315300-1 - Instalacje zasilania elektrycznego 45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45314000-1 - Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 45312000-7 - Instalowanie systemów alarmowych i anten 45314300-4 - Instalowanie infrastruktury okablowania
Budowa	ul. Przemysłowa, 18-220 Czyżew
Inwestor	Gmina Czyżew, ul. Mazowiecka 34, 18-220 Czyżew
Wykonawca	„ATM” KRZYSZTOF MIKLASZEWICZ - USŁUGI BUDOWLANE 15-399 Białystok, ul. Składowa 12 lok. 107
Biuro kosztorysowe	Tare Sp.z o.o. 15-399 Białystok, ul. Składowa 12 lok. 211

---

Sporządził mgr inż. Robert Grodzki

---

Białystok, 30.06.2019r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos  
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

Kosztorys na budowę budynku mieszkalnego, wielorodzinnego na działkach nr geod.637/64, 637/57, 637/59 przy ul. Przemysłowej w Czyżewie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			<b>Prace przygotowawcze</b> <b>Kod CPV: 45310000-3, 45311000-0</b>		
1	KNNR 5 1209/06	5.4.	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły otwornicą Kod CPV: 45311000-0	otw.	3,000
2	KNNR 5 1209/06	5.4.	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły Kod CPV: 45311000-0	otw.	225,000
3	KNNR 5 1209/04	5.4.	Przebijanie otworów długości do 1/2 i średnicy 25mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych Kod CPV: 45311000-0	otworów	86,000
4	Analiza własna	5.4.	Uszczelnienia p.poż EI120 Kod CPV: 45311000-0	kpl	2,000
5	Analiza własna	5.4.	Uszczelnienia ścian zewnętrznych Kod CPV: 45311000-0	kpl	2,000
6	KNNR 5 1207/01	5.2.	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle Kod CPV: 45311000-0	m	19 505,000
7	KNNR 5 1208/01	5.4.	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm Kod CPV: 45311000-0	m	19 505,000
8	KNNR 5 1208/05	5.4.	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Kod CPV: 45311000-0	m3	7,521
9	KNNR 5 0301/11	5.2.	Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany Kod CPV: 45311000-0	szt.	965,000
10	KNNR 5 0302/01	5.5.	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Kod CPV: 45310000-3	szt.	965,000
11	KNNR 5 1201/03	5.3.	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 Kod CPV: 45310000-3	szt.	255,000
12	KNNR 5 1101/02	5.3.	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 1kg do gotowego podłoża - 2 mocowania - wysięgnik wzmocniony WW 100 lub równoważny Kod CPV: 45310000-3	szt	35,000
13	KNNR 5 1101/02	5.3.	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 1kg do gotowego podłoża - 2 mocowania - wysięgnik wzmocniony WW 200 lub równoważny Kod CPV: 45310000-3	szt	80,000
14	KNNR 5 1101/02	5.3.	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 1kg do gotowego podłoża - 2 mocowania - wysięgnik wzmocniony WW 400 lub równoważny Kod CPV: 45310000-3	szt	30,000
15	KNNR 5 1105/07	5.3.	Przykręcanie do gotowych otworów drabinki o szerokości 100mm - korytko kablowe ze stali cynkowanej metodą Sendzimira PN-EN 10346:2011, o wymiarach 100x50mm - K100H50 Kod CPV: 45310000-3	m	35,000
16	KNNR 5 1105/07	5.3.	Przykręcanie do gotowych otworów drabinki o szerokości 200mm - korytko kablowe ze stali cynkowanej metodą Sendzimira PN-EN 10346:2011, o wymiarach 200x50mm - K200H50 Kod CPV: 45310000-3	m	80,000
17	KNNR 5 1105/08	5.3.	Przykręcanie do gotowych otworów drabinki o szerokości 200mm - korytko kablowe ze stali cynkowanej metodą Sendzimira PN-EN 10346:2011, o wymiarach 400x50mm - K400H50 Kod CPV: 45310000-3	m	30,000
			<b>Tablice rozdzielcze i WLZ-ty</b> <b>Kod CPV: 45317300-5, 45311000-0, 45231400-9, 45315300-1, 45311000-0</b>		
18	KNNR 5 0404/07	5.10.	Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 Kod CPV: 45317300-5	szt.	2,000
19	KNNR 5 0401/04	5.10.	Montaż złącza kablowego - ZK3+TG1+14TL wyposażona wg schematu Kod CPV: 45317300-5	kpl	1,000

## Tabela przedmiaru robót

Kosztorys na budowę budynku mieszkalnego, wielorodzinnego na działkach nr geod.637/64, 637/57, 637/59 przy ul. Przemysłowej w Czyżewie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
20	KNNR 5 0401/04	5.10.	Montaż złącza kablowego - TG2+13TL wyposażona wg schematu Kod CPV: 45317300-5	kpl	1,000
21	KNNR 5 0404/01	5.10.	Montaż tablicy rozdzielczej elektryczno-teletechniczna o masie do 10kg - TA1 wyposażona wg schematu Kod CPV: 45317300-5	szt	1,000
22	KNNR 5 0404/01	5.10.	Montaż tablicy rozdzielczej elektryczno-teletechniczna o masie do 10kg - TA2 wyposażona wg schematu Kod CPV: 45317300-5	szt	1,000
23	KNNR 5 0404/01	5.10.	Montaż tablicy rozdzielczej elektryczno-teletechniczna o masie do 10kg - TM wyposażona wg schematu Kod CPV: 45317300-5	szt	26,000
24	KNNR 5 0404/01	5.10.	Montaż tablicy rozdzielczej elektryczno-teletechniczna o masie do 10kg - RK wyposażona wg schematu Kod CPV: 45317300-5	szt	1,000
25	KNNR 5 0406/01	5.5.	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- Napięcie znamionowe izolacji Ui: 500V, Stopień ochrony: IP65 - wyłącznik główny prądu PWP Kod CPV: 45311000-0	szt.	4,000
26	KNNR 5 0707/03	5.12.	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - napięcie znamionowe: 0,6/1kV, izolacja: polwinitowa, powłoka: polwinitowa, żyła robocza: miedziana, sektorowa (SE) - YKY 4x50mm2 Kod CPV: 45231400-9	m	16,000
27	KNNR 5 0707/03	5.12.	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - napięcie znamionowe: 0,6/1kV, izolacja: polwinitowa, powłoka: polwinitowa, żyła robocza: miedziana, okrągła (RE) - YKY 5x6mm2 Kod CPV: 45231400-9	m	16,000
28	KNNR 5 0714/03	5.12.	Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania- napięcie znamionowe: 0,6/1kV, izolacja: polwinitowa, powłoka: polwinitowa, żyła robocza: miedziana, sektorowa (SE) - YKY 4x50mm2 Kod CPV: 45231400-9	m	27,000
29	KNNR 5 0714/03	5.12.	Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - napięcie znamionowe: 0,6/1kV, izolacja: polwinitowa, powłoka: polwinitowa, żyła robocza: miedziana, okrągła (RE) - YKY 5x6mm2 Kod CPV: 45231400-9	m	20,000
30	KNNR 5 0205/02	5.7.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - napięcie znamionowe: 450/750 V, izolacja: polwinitowa, powłoka: polwinitowa - YDY 3x6 mm2 Kod CPV: 5315300-1	m	510,000
31	KNNR 5 0205/02	5.7.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - napięcie znamionowe: 450/750 V, izolacja: polwinitowa, powłoka: polwinitowa - YDY 5x6 mm2 Kod CPV: 5315300-1	m	28,000
32	KNNR 5 0205/02	5.7.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - napięcie znamionowe: 0,6/1 kV, izolacja: polwinitowa, powłoka: polwinitowa - YLYżo 5x16 mm2 Kod CPV: 5315300-1	m	24,000
33	KNNR 5 0209/01	5.7.	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - napięcie znamionowe: 450/750 V, izolacja: polwinitowa, powłoka: polwinitowa - YDY 3x6 mm2 Kod CPV: 5315300-1	m	100,000
34	KNNR 5 0209/01	5.7.	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - napięcie znamionowe: 450/750 V, izolacja: polwinitowa, powłoka: polwinitowa- YDY 5x6 mm2 Kod CPV: 5315300-1	m	10,000
35	KNNR 5 0209/01	5.7.	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - napięcie znamionowe: 0,6/1 kV, izolacja: polwinitowa, powłoka: polwinitowa - YLYżo 5x16mm2 Kod CPV: 5315300-1		

Kosztorys na budowę budynku mieszkalnego, wielorodzinnego na działkach nr geod.637/64, 637/57, 637/59 przy ul. Przemysłowej w Czyżewie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				m	18,000
36	KNNR 5 0205/01	5.7.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - Napięcie znamionowe: 0,6/1 kV, Izolacja: tworzywo silikonowe ceramizujące, Rodzaj powłoki: specjalne tworzywo bezhalogenowe, Żyły: miedziane jednodrutowe klasy 1 (RE) lub wielodrutowe klasy 2 (RM) wg PN-EN 60228:2005 - NKGs 2x2,5 mm <sup>2</sup> Kod CPV: 5315300-1	m	90,000
37	KNNR 5 1203/11	5.9.	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce Kod CPV: 45311000-0	szt	168,000
38	KNNR 5 1203/05	5.9.	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 50mm <sup>2</sup> Kod CPV: 45311000-0	szt	20,000
			<b>Instalacja siłowa i gniazdowa</b> <b>Kod CPV: 45311000-0, 5315300-1, 45310000-3</b>		
39	KNNR 5 0205/01	5.7.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - napięcie znamionowe: 450/750 V, izolacja: polwinitowa, powłoka: polwinitowa - YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup> Kod CPV: 5315300-1	m	5 180,000
40	KNNR 5 0205/01	5.7.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - napięcie znamionowe: 450/750 V, izolacja: polwinitowa, powłoka: polwinitowa - YDYżo 2x1 mm <sup>2</sup> Kod CPV: 5315300-1	m	700,000
41	KNNR 5 0308/02	5.5.	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> Kod CPV: 45310000-3	szt.	410,000
42	KNNR 5 0308/05	5.5.	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe podtynkowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> Kod CPV: 45310000-3	szt.	225,000
43	KNNR 5 0302/01	5.5.	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - pojedyncza ramka do osprzętu Kod CPV: 45310000-3	szt.	53,000
44	KNNR 5 0302/01	5.5.	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - podwójna ramka do osprzętu Kod CPV: 45310000-3	szt.	340,000
45	KNNR 5 1203/08	5.9.	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> Kod CPV: 45311000-0	szt	2 854,000
			<b>Instalacja oświetleniowa</b> <b>Kod CPV: 45311000-0, 5315300-1, 45310000-3</b>		
46	KNNR 5 0205/01	5.7.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe- napięcie znamionowe: 450/750 V, izolacja: polwinitowa, powłoka: polwinitowa - YDYżo 3x1,5 mm <sup>2</sup> Kod CPV: 5315300-1	m	3 780,000
47	KNNR 5 0205/01	5.7.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - napięcie znamionowe: 450/750 V, izolacja: polwinitowa, powłoka: polwinitowa - YDYżo 4x1,5 mm <sup>2</sup> Kod CPV: 5315300-1	m	455,000
48	KNNR 5 0306/02	5.5.	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Kod CPV: 45310000-3	szt.	53,000
49	KNNR 5 0306/03	5.5.	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Kod CPV: 45310000-3	szt.	58,000
50	KNNR 5 0306/02	5.5.	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku dzwonekowego Kod CPV: 45310000-3	szt	14,000
51	KNNR 5 0406/01	5.5.	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Dzwonek przewodowy dwutonowy, Napięcie zasilania: 230V, dwutonowy, regulacja siły głosu, kolor biały - dzwonek domowy Kod CPV: 45310000-3	szt	28,000
52	KNNR 5 0306/04	5.5.	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika schodowego Kod CPV: 45310000-3	szt	6,000

## Tabela przedmiaru robót

Kosztorys na budowę budynku mieszkalnego, wielorodzinnego na działkach nr geod.637/64, 637/57, 637/59 przy ul. Przemysłowej w Czyżewie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
53	KNNR 5 0307/01	5.5.	Łączniki jednobiegunowe IP44 podtynkowe w puszcze instalacyjnej Kod CPV: 45310000-3	szt	73,000
54	KNNR 5 0302/01	5.5.	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - pojedyncza ramka do osprzętu Kod CPV: 45310000-3	szt.	232,000
55	KNNR 5 0406/01	5.5.	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - kąt wykrywania 360° przy kacie rozwarcia 140°, zasięg max fi 8 m, płynnie ustawiany elektronicznie, czujnik: 5,8 GHz, moc nadajnika 1 mW, Stopień ochrony: IP20 - czujnik obecności Kod CPV: 45310000-3	szt	2,000
56	KNNR 5 0502/01	5.5.	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - źródło światła 1x E27, max 100W, IP54 - oprawa kanałowa w piwnicy i na poddaszu Kod CPV: 45310000-3	kpl	44,000
57	KNNR 5 0503/02	5.5.	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 3x40 W - A1 -2x36W, TC-F, 2G10, strumień świetlny min 5600lm Kod CPV: 45310000-3	kpl.	30,000
58	KNNR 5 0511/01	5.5.	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W - Oprawa 2x36W T8, EVG, IP65, strumień min. 6700lm Kod CPV: 45310000-3	kpl.	4,000
59	KNNR 5 0511/01	5.5.	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W - oprawa nastropowa z kloszem, 2x36W, IP66, EVG, z modulem awaryjnym 3h, CNBOP, w wykonaniu przeciwwybuchowym Kod CPV: 45310000-3	kpl.	6,000
60	KNNR 5 0502/02	5.5.	Oprawa awaryjna LED, nastropowa, min. 2h, z autotestem, do stref otwartych, CNBOP np.AW2 - 3W LED 2h, strumień świetlny min 237lm, do przestrzeni otwartych, CNBOP Kod CPV: 45310000-3	kpl.	8,000
61	KNNR 5 0502/02	5.5.	Oprawa awaryjna LED, nastropowa, min. 2h, z autotestem, do stref komunikacji, CNBOP np. AW1 - 3W LED 2h, strumień świetlny min 222lm, do dróg ewakuacyjnych, CNBOP Kod CPV: 45310000-3	kpl.	21,000
62	KNNR 5 0504/02	5.5.	Oprawa ewakuacyjna, z piktogramem, z autotestem, praca ciągła, 2-godzinna - "Ew" Kod CPV: 45310000-3	kpl.	4,000
63	KNNR 5 0502/01	5.5.	Montaż opraw oświetleniowych typu kinkiet, zewnętrzna awaryjna z termostatem - Kinkiet Aw zew, 2x18W, n/t, IP65, CNBOP, z termostatem, 2h Kod CPV: 45310000-3	kpl	2,000
64	KNNR 5 1203/08	5.9.	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce Kod CPV: 45311000-0	szt	1 294,000
			<b>Instalacja połączeń wyrównawczych</b> <b>Kod CPV: 45310000-3, 45311100-1</b>		
65	KNNR-W 9 0607/01	5.15.	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna wyrównawcza) w RG Kod CPV: 45310000-3	szt.	2,000
66	KNNR-W 9 0607/01	5.15.	Szyna wyrównania potencjałów (lokalna szyna wyrównawcza) Kod CPV: 45310000-3	szt.	2,000
67	KNNR 5 0602/02	5.15.	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych - bednarka miedziana 25x4 Kod CPV: 45310000-3	m	50,000
68	KNNR 5 0602/04	5.15.	Przewody wyrównawcze w budynkach - napięcie znamionowe: 450/750 V, izolacja: polwinitowa - DYżo 4 mm2 Kod CPV: 45311100-1	m	450,000
69	KNNR 5 0602/04	5.15.	Przewody wyrównawcze w budynkach - napięcie znamionowe: 450/750 V, izolacja: polwinitowa - LgYżo 6 mm2 Kod CPV: 45311100-1	m	140,000
70	KNNR 5 1204/02	5.15.	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 Kod CPV: 45310000-3	szt	20,000
71	KNNR 5 0613/04	5.15.	Montaż obejm na rurach o średnicy do 100 mm Kod CPV: 45310000-3		

Kosztorys na budowę budynku mieszkalnego, wielorodzinnego na działkach nr geod.637/64, 637/57, 637/59 przy ul. Przemysłowej w Czyżewie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				szt	10,000
			<b>Instalacja odgromowa</b> <b>Kod CPV: 45310000-3</b>		
72	KNNR 5 0601/01	5.14.	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych na dachu Kod CPV: 45310000-3	m	250,000
73	KNNR 5 0601/01	5.14.	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach przyklejanych na kominkach Kod CPV: 45310000-3	m	94,000
74	KNNR 5 0612/05	5.14.	Złączka odgałęźna krzyżowa w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt Kod CPV: 45310000-3	szt.	178,000
75	KNNR 5 0612/02	5.14.	Złącza do rynny spadowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na ścianie Kod CPV: 45310000-3	szt.	8,000
76	KNNR 5 0101/05	5.14.	Rury winidurowe niepalne RLHF 28 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Kod CPV: 45310000-3	m	80,000
77	KNNR 5 0201/04	5.14.	Przewody odprowadzające DFeZn fi 8 wciągane do rur Kod CPV: 45310000-3	m	80,000
78	KNR 5-08w 0405/01	5.14.	Puszka do złącza kontrolnego ZK, z drzwiczkami z blachy nierdzewnej Kod CPV: 45310000-3	szt	8,000
79	KNNR 5 0612/06	5.14.	Złącza kontrolne, połączenie pręt-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych Kod CPV: 45310000-3	szt	8,000
80	KNNR 5 0602/04	5.14.	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych w budynkach - uziemienie fundamentowe bednarka czarna Fe 30x4 Kod CPV: 45310000-3	m	200,000
81	KNNR 5 0602/02	5.14.	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych - bednarka pomiedziowana 30x4 Kod CPV: 45310000-3	m	80,000
82	KNNR 5 0611/01	5.14.	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie Kod CPV: 45310000-3	szt.	12,000
83	KNNR 5 0611/05	5.14.	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na ścianie lub konstrukcji zbrojenia Kod CPV: 45310000-3	szt.	16,000
			<b>Instalacja domofonowa</b> <b>Kod CPV: 45311000-0, 45314000-1</b>		
84	KNNR 5 0406/01	5.5.	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Wejście: 100...230V AC 50...60Hz 6VA, Wyjście: +18V 1000mA DC - Zasilacz 18V/1A Kod CPV: 45314000-1	szt	2,000
85	KNNR 5 0406/01	5.5.	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Moduł rozmówno-sterujący Kod CPV: 45314000-1	szt	2,000
86	KNNR 5 0406/01	5.5.	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Komutator Kod CPV: 45314000-1	szt	6,000
87	KNNR 5 0406/01	5.5.	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Moduł zewnętrzny Kod CPV: 45314000-1	szt	2,000
88	KNNR 5 0406/01	5.5.	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Elektrozaczepek 12V Kod CPV: 45314000-1	szt	2,000
89	KNNR 5 0406/01	5.5.	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Unifon Kod CPV: 45314000-1	szt	28,000

Kosztorys na budowę budynku mieszkalnego, wielorodzinnego na działkach nr geod.637/64, 637/57, 637/59 przy ul. Przemysłowej w Czyżewie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
90	KNNR 5 0205/01	5.7.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - napięcie znamionowe: 0,6/1 kV, izolacja: polwinitowa, powłoka: polwinitowa - YLY 2x0,5mm Kod CPV: 45311000-0	m	30,000
91	KNNR 5 0205/01	5.7.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - napięcie znamionowe: 0,6/1 kV, izolacja: polwinitowa, powłoka: polwinitowa - YLY 7x0,5mm <sup>2</sup> Kod CPV: 45311000-0	m	32,000
92	KNNR 5 0205/01	5.7.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - napięcie znamionowe: 500V, izolacja: polwinitowa - YTLyP 6x0,12mm <sup>2</sup> Kod CPV: 45311000-0	m	800,000
			<b>Instalacja internetowa, telefoniczna</b> <b>Kod CPV: 45314000-1, 45314300-4, 45310000-3</b>		
93	KNNR 5 0405/09	5.10.	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Szafa stojąca GTT 19" 42U z wyposażeniem wg rysunku E-23 Kod CPV: 45314000-1	szt	1,000
94	KNNR 5 0205/01	5.7.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - Kabel światłowodowy Ftx 2x 9/125µm OS2 lub równoważny Kod CPV: 45314300-4	m	1 050,000
95	KNNR 5 0205/01	5.7.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - UTP 4x2x0,5 kat. 6 Kod CPV: 45314300-4	m	3 900,000
96	KNNR 5 0308/02	5.5.	Montaż gniazd 2xRJ45 Kod CPV: 45310000-3	szt.	49,000
			<b>Instalacja telewizyjna</b> <b>Kod CPV: 45310000-3, 45312000-7, 45311000-0, 45314000-1, 45310000-3</b>		
97	KNNR 5 0308/02	5.5.	Montaż gniazd R+TV+SAT Kod CPV: 45310000-3	szt.	49,000
98	KNNR 5 0406/02	5.5.	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 5kg - Antena SAT 100/95 cm, aluminiowa sygnał 40,3dB/12GHz, uchwyt do konwertera, 2x mocowanie do masztu Kod CPV: 45312000-7	szt	1,000
99	KNNR 5 0406/02	5.5.	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 5kg - Antena cyfrowej telewizji naziemnej + radio Kod CPV: 45312000-7	szt	1,000
100	KNNR 5 0406/01	5.5.	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Konwerter Quattro do multiswitcha Kod CPV: 45314000-1	szt	1,000
101	KNNR 5 0406/01	5.5.	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Listwa z 5 zabezpieczeniami przepięciowymi Kod CPV: 45314000-1	szt	1,000
102	KNNR 5 0406/01	5.5.	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Multiswitch 5 wejść 10 wyjść, do konwertera Quattro z zasilaczem Kod CPV: 45314000-1	szt	1,000
103	KNNR 5 0406/01	5.5.	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - sumator sygnału Kod CPV: 45314000-1	szt	1,000
104	KNNR 5 0406/01	5.5.	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - splitter ze wzmacniczem Kod CPV: 45314000-1	szt	6,000
105	KNNR 5 0406/01	5.5.	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - ogranicznik przepięć na przewody koncentryczne Kod CPV: 45310000-3	szt	1,000
106	KNNR 5 0209/03	5.7.	Układanie przewodów kabelkowych w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LgYżo 16mm <sup>2</sup> Kod CPV: 45311000-0	m	40,000

Kosztorys na budowę budynku mieszkalnego, wielorodzinnego na działkach nr geod.637/64, 637/57, 637/59 przy ul. Przemysłowej w Czyżewie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
107	KNNR 5 0205/01	5.7.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - RG6 Kod CPV: 45311000-0	m	2 400,000
108	KNNR 5 0205/01	5.7.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - KOKA 799 Kod CPV: 45311000-0	m	120,000
			<b>Instalacja fotowoltaiczna PV</b> <b>Kod CPV: 45310000-3, 45311100-1, 45314300-4, 45311000-0</b>		
109	KNNR 5 0404/02	5.10.	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 20kg - Inwerter Sunny Island 6.0H lub równoważny Kod CPV: 45310000-3	szt	1,000
110	KNNR 5 0406/01	5.10.	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - karta RS 485 do Sunny Island lub równoważny Kod CPV: 45310000-3	szt	1,000
111	KNNR 5 0404/02	5.10.	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 20kg - Inwerter STP10000TL-10 lub równoważny Kod CPV: 45310000-3	szt	1,000
112	KNNR 5 0406/01	5.10.	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - moduł RS485 do Inwertera Kod CPV: 45310000-3	szt	1,000
113	KNNR 5 0406/01	5.5.	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Sunny Webbox lub równoważny Kod CPV: 45310000-3	szt	1,000
114	KNNR 5 0406/01	5.5.	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Sunny Remote Control lub równoważny Kod CPV: 45310000-3	szt	1,000
115	KNNR 5 0406/01	5.5.	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - przekładniki 25A/5A 2,5VA,kl.0,5 FS5 Kod CPV: 45310000-3	szt	3,000
116	KNNR 5 0404/01	5.10.	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - UPS 1000 VA Kod CPV: 45310000-3	kpl	1,000
117	KNNR 5 0404/01	5.10.	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Rozdzielnica RB - batfuseB.03 Kod CPV: 45317300-5	kpl	1,000
118	KNNR 5 0404/01	5.10.	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Rozdzielnica RPV Kod CPV: 45317300-5	kpl	1,000
119	KNNR 5 0404/01	5.10.	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Rozdzielnica R1 Kod CPV: 45317300-5	kpl	1,000
120	KNNR 5 0404/01	5.10.	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Rozdzielnica RAC Kod CPV: 45317300-5	kpl	1,000
121	KNNR 5 1101/11	5.3.	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 18kg do gotowego podłoża - do 4 mocowań - konstrukcja pod panel fotowoltaiczny system REM-05 horizontal Kod CPV: 45310000-3	szt	6,000
122	KNNR 5 0406/04	5.5.	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 20kg - montaż panelu fotowoltaicznego (monokrystaliczny, trziodiodowy, sprawność min. 15,3%) Kod CPV: 45310000-3	szt	20,000
123	KNNR 5 0209/03	5.7.	Układanie przewodów kabelkowych w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo3x6mm <sup>2</sup> Kod CPV: 45311100-1	m	85,000
124	KNNR 5 0209/03	5.7.	Układanie przewodów kabelkowych w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YKYżo3x6mm <sup>2</sup> RE Kod CPV: 45311100-1	m	10,000
125	KNNR 5 0209/03	5.7.	Układanie przewodów kabelkowych w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - napięcie znamionowe: 450/750 V, izolacja: polwinitowa - LgY 70mm <sup>2</sup> Kod CPV: 45311100-1	m	65,000



Kosztorys na budowę budynku mieszkalnego, wielorodzinnego na działkach nr geod.637/64, 637/57, 637/59 przy ul. Przemysłowej w Czyżewie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
126	KNNR 5 0209/03	5.7.	Układanie przewodów kabelkowych w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - napięcie znamionowe: 450/750 V, izolacja: polwinitowa - LgYzo 16mm2 Kod CPV: 45311100-1	m	80,000
127	KNNR 5 1203/11	5.9.	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 16mm2 Kod CPV: 45311100-1	szt	254,000
128	KNNR-W 9 0607/01	5.5.	Szyna wyrównania potencjałów (szyna uziemiająca) - LSW	szt.	2,000
129	KNNR 5 0209/01	5.7.	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - napięcie znamionowe: 50V, izolacja: PVC (polichlorek winylu), żyły: miedziane - LiYY2x1mm2 Kod CPV: 45311100-1	m	40,000
130	KNNR 5 0209/01	5.7.	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - UTP4x2x0,5 cat. 5e Kod CPV: 45314300-4	m	60,000
131	KNNR 5 0212/01	5.7.	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - UTP4x2x0,5 cat. 6 Kod CPV: 45314300-4	m	20,000
132	KNNR 5 1203/08	5.9.	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2 Kod CPV: 45311100-1	szt	46,000
133	KNNR 5 0713/01	5.7.	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Żyła miedziana, pobielana, Izolacja żył z komponentu sieciowanego, powłoka podwójnie izolowana - HK-SO-SOLARFLEX-X 1x10mm2 Kod CPV: 45311100-1	m	130,000
134	KNNR 5 0715/01	5.7.	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Żyła miedziana, pobielana, Izolacja żył z komponentu sieciowanego, powłoka podwójnie izolowana - HK-SO-SOLARFLEX-X 1x10mm2 Kod CPV: 45311100-1	m	195,000
135	KNNR 5 0405/10	5.5.	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic przez przykręcenie do gotowego podłoża - zestaw 12x akumulator kwasowo-ołowiowy żelowy 12V 135Ah Kod CPV: 45310000-3	kpl	1,000
136	Analiza własna	5.13.	Wizualizacja instalacji PV Kod CPV: 45311000-0	kpl	1,000
			<b>Badania i pomiary powykonawcze</b> <b>Kod CPV: 45311000-0</b>		
137	KNNR 5 1301/02	5.13.	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia Kod CPV: 45311000-0	pomiar	10,000
138	KNNR 5 1301/01	5.13.	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia Kod CPV: 45311000-0	pomiar	312,000
139	KNNR 5 1304/05	5.13.	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar Kod CPV: 45311000-0	szt	1,000
140	KNNR 5 1304/06	5.13.	Pomiary skuteczności zerowania - za każdy następny pomiar Kod CPV: 45311000-0	szt	321,000
141	KNNR 5 1305/01	5.13.	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego Kod CPV: 45311000-0	próba	1,000
142	KNNR 5 1305/02	5.13.	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego Kod CPV: 45311000-0	próba	71,000
143	KNR 5-08w 0902/01	5.13.	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy Kod CPV: 45311000-0	pomiar	1,000

## Tabela przedmiaru robót

Kosztorys na budowę budynku mieszkalnego, wielorodzinnego na działkach nr geod.637/64, 637/57, 637/59 przy ul. Przemysłowej w Czyżewie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
144	KNR 5-08w 0902/02	5.13.	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny Kod CPV: 45311000-0	pomiar	321,000
145	KNR AT-15 0118/01	5.13.	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia Kod CPV: 45311000-0	pomiar	84,000
146	KNNR 9w 1201/02	5.13.	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy Kod CPV: 45311000-0	punkt	1,000
147	KNNR 9w 1201/03	5.13.	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny w pomieszczeniu Kod CPV: 45311000-0	punkt	141,000
148	KNNR 5 1304/01	5.13.	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) Kod CPV: 45311000-0	szt.	1,000
149	KNNR 5 1304/02	5.13.	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) Kod CPV: 45311000-0	szt.	7,000
			<b>Dokumentacja</b>		
150	Analiza własna	5.13.	Dokumentacja powykonawcza	kpl	1,000

Kosztorys na budowę budynku mieszkalnego, wielorodzinnego na działkach nr geod.637/64, 637/57, 637/59 przy ul. Przemysłowej w Czyżewie

Nr	Opis robót
	Prace przygotowawcze Kod CPV: 45310000-3, 45311000-0
	Tablice rozdzielcze i WLZ-ty Kod CPV: 45317300-5, 45311000-0, 45231400-9, 45315300-1, 45311000-0
	Instalacja siłowa i gniazdowa Kod CPV: 45311000-0, 5315300-1, 45310000-3
	Instalacja oświetleniowa Kod CPV: 45311000-0, 5315300-1, 45310000-3
	Instalacja połączeń wyrównawczych Kod CPV: 45310000-3, 45311100-1
	Instalacja odgromowa Kod CPV: 45310000-3
	Instalacja domofonowa Kod CPV: 45311000-0, 45314000-1
	Instalacja internetowa, telefoniczna Kod CPV: 45314000-1, 45314300-4, 45310000-3
	Instalacja telewizyjna Kod CPV: 45310000-3, 45312000-7, 45311000-0, 45314000-1, 45310000-3
	Instalacja fotowoltaiczna PV Kod CPV: 45310000-3, 45311100-1, 45314300-4, 45311000-0
	Badania i pomiary powykonawcze Kod CPV: 45311000-0
	Dokumentacja