

Przedmiar robót

**Przedmiot kosztorysu: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY 1 A Z
CZĘŚCIĄ USŁUGOWĄ
BRANŻA ELEKTRYCZNA**

**Lokalizacja: dz. nr 286/5, 286/7, 286/8, 286/17, 286/18, 286/19, 286/20,
286/21, 286/22, 286/23, 286/24, 286/25, 286/27, 286/28 i 287/2,
obręb 0013 Dobiegniew, Jednostka ewidencyjna Dobiegniew**

**Zamawiający: Gmina Dobiegniew
ul. Obrońców Pokoju 24,
66-520 Dobiegniew**

Opracowany przez: Dariusz Tomczak

Wartość kosztorysowa:

słownie:

Poziom cen: II kw. 2024r.

Kosztorys sporządził
D.T.

Data: 30.05.2024

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY 1 A Z CZĘŚCIĄ USŁUGOWA
BRANŻA ELEKTRYCZNA

Identyfikator kosztorysu: PRZEDMIAR BUD 1A B ELEKTRYCZNA

WD Spis działów przedmiaru robót wyk.dn: 30.05.2024 str. 1

Lp	Nazwa
1	Roboty instalacyjne w budynkach
	"BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY 1A Z USŁUGAMI NA PARTERZE" - ROBOTY ELEKTRYCZNE

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY 1 A Z CZĘŚCIĄ USŁUGOWA
BRANŻA ELEKTRYCZNA

Identyfikator kosztorysu: PRZEDMIAR BUD 1A B ELEKTRYCZNA

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 30.05.2024 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	"BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY 1A Z USŁUGAMI NA PARTERZE" - ROBOTY ELEKTRYCZNE		
1.1	ADMINISTRACJA		
1.1.1	Zasilanie główne		
1	KNR 5-10 0311-09 Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z gipsu lub gazobetonu o średnicy do 50 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 150 mm - Oslona rurowa giętka do kabli fi 110mm [R=0.955;M=1;S=1]	przepust.	4,0000
2	KNR-W 4-01 0210-01 Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego	m	32,0000
3	KNR 5-10 0303-03 Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie -Oslona rurowa giętka do kabli fi 110mm [R=0.955;M=1;S=1]	m	32,0000
4	KNNR 5 0713-02 Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel YAKY 0.6/1kV 1x185mm2	m	56,0000
5	KNNR 5 0726-04 Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 185 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	8,0000
6	KNNR 5 1203-07 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	8,0000
7	KNNR 5 1302-03 Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.	1,0000
1.1.2	Trasy kablowe		
1.1.2.	Trasy kablowe poziome instalacji wysokoprądowych		
8	KNNR 5 1101-01 Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - Wspornik fajkowy do korytek K50H42	szt.	24,0000
9	KNNR 5 1105-07 Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytka kablowe K50H42	m	37,0000
10	KNNR 5 1105-10 Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm - analogia - Kolanko 90° korytka K50H42	szt.	14,0000
11	KNNR 5 1101-02 Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - Ceownik wzmocniony + 2xpręt gwintowany M6 + 2xtuleja rozporowa stalowa M6 + zacisk mocujący	szt.	2,0000
12	KNNR 5 1105-01 Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - Drabinka kablowa D200H45	m	3,0000
13	KNNR 5 1105-10 Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm - Łuk drabinki D200 90°	szt.	2,0000

1.1.2. Trasy kablowe poziome instalacji niskoprądowych

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
14	KNNR 5 1101-01 Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - Wspornik fajkowy do korytek K50H42	szt.	38,0000
15	KNNR 5 1101-01 Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - Wspornik fajkowy do korytek K100H42	szt.	3,0000
16	KNNR 5 1105-07 Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytka kablowe K50H42	m	57,0000
17	KNNR 5 1105-07 Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytka kablowe K100H42	m	5,0000
18	KNNR 5 1105-10 Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm - analogia - Kolanko 90° korytka K50H42	szt.	20,0000
19	KNNR 5 1105-10 Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm - analogia - Kolanko 45° korytka K50H42	szt.	1,0000

1.1.2. Trasy kablowe pionowe instalacji wysokoprądowych

20	KNNR 5 1101-02 Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - Ceownik wzmocniony + 2xtuleja rozporowa stalowa M10+ zacisk mocujący	szt.	6,0000
21	KNNR 5 1105-02 Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów - Drabinka kablowa D200H45	m	7,0000

1.1.2. Trasy kablowe pionowe instalacji niskoprądowych

22	KNNR 5 1101-02 Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - Ceownik wzmocniony + 2xtuleja rozporowa stalowa M10+ zacisk mocujący	szt.	8,0000
23	KNNR 5 1105-02 Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów - Drabinka kablowa D100H45	m	11,0000
24	KNNR 5 1101-02 Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - Ceownik wzmocniony + 2xtuleja rozporowa stalowa M8	szt.	5,0000
25	KNNR 5 1105-07 Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytka kablowe K50H42	m	7,0000

1.1.3 Hydrofor ppoż. - instalacje elektryczne**1.1.3. Zasilanie główne hydroforu ppoż.**

26	KNR 5-10 0311-08 Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z gipsu lub gazobetonu o średnicy do 50 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy □w□ętr□□□ do 80 mm [R=0.955;M=1;S=1]	przepust.	1,0000
27	KNR-W 4-01 0210-01 Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego	m	8,0000
28	KNR 5-10 0303-01 Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - Osłona rurowa giętka do kabli fi 75mm [R=0.955;M=1;S=1]	m	8,0000
29	KNNR 5 0713-02 Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel elektroen.b/halog. NKGs 4x10mm2	m	14,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
30	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.	2,0000
31	KNNR 5 1203-04 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	8,0000

1.1.3. Zasilanie hydroforu ppoż.

32	KNR 4-03 1003-21 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	3,0000
33	KNNR 5 1207-01 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	20,0000
34	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,0500
35	KNNR 5 0209-03 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Kabel elektroen.b/halog. NKGs 5x6mm ²	m	7,0000
36	KNNR 5 0205-03 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Kabel elektroen.b/halog. NKGs 5x6mm ²	m	20,0000
37	KNNR 5 1203-03 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	5,0000

1.1.3. Pomiary elektryczne

38	KNNR 5 1302-03 Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.	1,0000
39	KNNR 5 1301-02 Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1,0000
40	KNNR 5 1305-01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1,0000
41	KNNR 5 1304-01 Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,0000

1.1.4 Zasilanie lokali użytkowych i mieszkań**1.1.4. Rozdzielnica licznikowa TL1A**

42	KNR-W 5-08 0401-12 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat	15,0000
43	KNNR 5 0404-04 Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - Rozdzielnica główna i licznikowa TL1A prefabrykowana wg dokumentacji projektowej w łączonych obudowach metalowych o łącznej szer. 2500mm, wys. 2200mm, głęb. 225mm na cokole	szt.	1,0000

1.1.4. Instalacja zasilania lokali użytkowych, mieszkań, PEC

44	KNR 4-03 1003-21 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	16,0000
45	KNR 4-03 1003-11 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	5,0000
46	KNNR 5 1207-12 Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m	52,0000
47	KNNR 5 1207-13 Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w betonie	m	110,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
48	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,4050
49	KNNR 5 0102-08 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura karbowana, giętka typ lekki RG 40mm	m	146,0000
50	KNNR 5 0209-06 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x16mm ²	m	4,0000
51	KNNR 5 0205-03 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe -Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x10mm ²	m	36,0000
52	KNNR 5 0209-06 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych -Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x10mm ²	m	42,0000
53	KNNR 5 0203-03 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm ²	m	110,0000
54	KNNR 5 0209-06 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm ²	m	72,0000
55	KNNR 5 0205-03 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm ²	m	24,0000
56	KNNR 5 0726-09 Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	1,0000
57	KNNR 5 1203-04 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	10,0000
58	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.	4,0000
59	KNNR 5 1203-04 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	40,0000
60	KNNR 5 0726-09 Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 6mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	16,0000
61	KNNR 5 1203-03 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	160,0000

1.1.4. Główna szyna uziemiająca (GSU)

62	KNNR 5 1207-13 Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w betonie - analogia - wykucie w w posadzce betonowej pod bednarka ocynkowaną	m	7,0000
63	KNNR 5 0603-01 Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm ²) - analogia - ułożenie bednarki w posadzce - Bednarka ocynkowana 30x4mm	m	9,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
64	KNNR 5 0611-05 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.	1,0000
65	KSNR 5 0203-01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - GSU Szyna wyrównawcza	szt.	1,0000

1.1.4. Pomiary elektryczne

66	KNNR 5 1301-02 Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	21,0000
67	KNP 18 1301-01.01 Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt	1,0000
68	KNNR 5 1305-01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1,0000
69	KNNR 5 1305-02 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	21,0000
70	KNNR 5 1304-01 Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,0000
71	KNNR 5 1304-02 Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	21,0000

1.1.5 Główny wyłącznik przeciwpożarowy

72	KNR 4-03 1003-21 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	1,0000
73	KNNR 5 1207-01 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	15,0000
74	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,0060
75	KNNR 5 0205-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód HDGs-300/500V 2x1,5mm ²	m	15,0000
76	KNR 4-03 1010-07 Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.10 dm ³ w podłożu ceglany	szt.	1,0000
77	KSNR 5 0203-01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - główny wyłącznik pożarowy oraz wyłącznik UPS - przycisk koloru czerwonego w obudowie z przeszklaniem i zabudowanymi stykami: 1x NO i 1xNC	szt.	1,0000
78	KNNR 5 1301-01 Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1,0000

1.1.6 Instalacje elektryczne**1.1.6. Instalacja oświetlenia**

79	KNR 4-03 1003-11 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	5,0000
80	KNNR 5 1207-01 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	210,0000
81	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,0840
82	KNNR 5 0205-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm ²	m	210,0000
83	KNNR 5 0301-11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.	21,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
84	KNNR 5 0302-01 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - Puszka z tworzywa p/t okrągła, końcowa, typu PK-60	szt.	3,0000
85	KNNR 5 0302-06 Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach - Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą pt	szt.	16,0000
86	KNNR 5 0303-02 Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² - Puszka odgał.p/t z PVC PO-75x75/380 IP-42	szt.	2,0000
87	KNNR 5 0306-02 Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszce instalacyjnej - Łącznik 1-biegunowy p/t IP20	szt.	1,0000
88	KNNR 5 0307-01 Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - Łącznik 1-biegunowy p/t IP44	szt.	2,0000
89	KNNR 5 0502-02 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - (1) Oprawa n/t LED 31 W, IP65, 840, 4453 lm	kpl.	2,0000
90	KNNR 5 0502-02 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - (3) Oprawa n/t LED 48 W, IP65, 840, 7056 lm	kpl.	2,0000
91	KNNR 5 0502-02 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - (6) Oprawa n/t LED 25 W, IP65, 840, CZUJNIK RUCHU, 2200 lm	kpl.	24,0000
92	KNNR 5 0502-02 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - (7) Oprawa n/t LED 2 W, IP54, 840, CZUJNIK ZMIERZCHU, 200 lm	kpl.	1,0000
93	KNNR 5 0502-02 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - (AW1) Oprawa awaryjna n/t LED 1W,, IP65, 1h, jednozadaniowa, AT, opt.	kpl.	1,0000
94	KNNR 5 0502-02 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - (AW2) Oprawa awaryjna n/t LED 2W, IP41, 1h, dwuzadaniowa, AT, opt.	kpl.	6,0000
95	KNNR 5 0502-02 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - (AW3) Oprawa awaryjna n/t LED 2W, IP41, 1h, dwuzadaniowa, AT, opt.	kpl.	3,0000
96	KNNR 5 0502-02 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - (AW4) Oprawa awaryjna n/t LED 3W, IP65, , 1h, jednozadaniowa, AT, opt.	kpl.	2,0000
97	KNNR 5 0502-02 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - (EW1) Oprawa ewakuacyjna n/t LED 3W, IP65, 1h, dwuzadaniowa, AT, opt. uniwersalna, z termostatem	kpl.	1,0000
98	KNNR 5 0502-02 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - (EW2) Oprawa ewakuacyjna n/t LED 1W, IP65, 1h, jednozadaniowa, AT, z pikt. uniwersalnym	kpl.	1,0000

1.1.6. Instalacja gniazd wtykowych

99	KNNR 5 1207-01 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	45,0000
100	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,1130

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
101	KNNR 5 0205-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm ²	m	45,0000
102	KNNR 5 0301-11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	4,0000
103	KNNR 5 0302-01 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - Puszka z tworzywa p/t okrągła, końcowa, typu PK-60	szt.	3,0000
104	KNNR 5 0303-02 Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² - Puszka odgał.p/t z PVC PO-75x75/380 IP-42	szt.	1,0000
105	KNNR 5 0308-05 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - Gniazdo wtykowe 2P+Z, 230V, 16A , IP44	szt.	3,0000

1.1.6. Instalacja domofonowa

106	KNR 4-03 1003-16 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	1,0000
107	KNNR 5 1207-09 Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m	12,0000
108	KNNR 5 1207-01 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	15,0000
109	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,0110
110	KNNR 5 0102-06 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura elektroenerget. z pilotem RG(-P) 21mm	m	12,0000
111	KNNR 5 0110-04 Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły - Listwa el-inst.ściennie odc.prosty LN 16x16	m	1,0000
112	KNNR 5 0205-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm ²	m	6,0000
113	KNNR 5 0205-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód Cu H03W-F/OMY-300/300V 2x1,5mm ²	m	6,0000
114	KNNR 5 0212-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód Cu H03W-F/OMY-300/300V 2x1,5mm ²	m	1,0000
115	KNNR 5 0203-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód YTKSY 3x2x0,8mm ²	m	14,0000
116	KNR 4-03 1010-11 Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglanym	szt.	1,0000
117	KNR AL-01 0112-02 Montaż zasilacza do 12 V DC/17 W - zasilacz AC AC 85V-265V, 11,5W, 50/60Hz	szt.	1,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
118	KNR AL-01 0113-03 Montaż modułu do 4 adresów - Moduł systemu domofonowego, podłączenie 4 unifony, zasilanie 12V DC.	szt.	4,0000
119	KNNR 5 0404-05 Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 - Wandalooodporna kaseta aluminiowa - montaż podtynkowy	szt.	1,0000
120	KNR-W 5-08 0406-01 Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa - Cyfrowy panel rozmówny z wbudowanym wyświetlaczem oraz klawiaturą alfanumeryczną	szt	1,0000
121	KNR AL-01 0304-01 Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard - Elektrozaczep uniwersalny rewersyjny	szt	1,0000
122	KNR AL-01 0305-02 Dodatek za utrudnienia przy montażu elektromechanicznego elementu blokującego w drzwiach stalowych pełnych	szt	1,0000
123	KNR AL-01 0307-04 Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt	1,0000
124	KNR AL-01 0306-02 Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 4 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt	1,0000
125	KNR AL-01 0307-01 Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe klawiatury obsługującej PIN-kod	szt	1,0000

1.1.6. Instalacja zasilania urządzeń (winda)**1.1.6. Zasilanie windy**

126	KNR 4-03 1003-21 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	1,0000
127	KNNR 5 1207-13 Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w betonie	m	4,0000
128	KNNR 5 1207-12 Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m	4,0000
129	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,0200
130	KNNR 5 0102-08 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura karbowana, giętka typ lekki RG 40mm	m	8,0000
131	KNNR 5 0203-04 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x10mm2	m	9,0000
132	KNNR 5 0209-04 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x10mm2	m	15,0000
133	KNNR 5 0726-09 Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 10 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,0000
134	KNNR 5 1203-04 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	5,0000

1.1.6. Instalacje windy

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
135	KNNR 5 1207-01 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	30,0000
136	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,0750
137	KNNR 5 0209-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDY-450/750V	m	15,0000
138	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 - Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	17,0000
139	KNNR 5 0209-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDY-450/750V	m	15,0000
140	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 - Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	27,0000
141	KNNR 5 0301-11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	4,0000
142	KNNR 5 0302-01 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - Puszka z tworzywa p/t okrągła, końcowa, typu PK-60	szt.	4,0000
143	KNNR 5 0307-01 Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe -Łącznik oświetleniowy schodowy 1-biegunowy, IP44, pt	szt.	2,0000
144	KNNR 5 0308-05 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo wtykowe 2P+Z, 230V, 16A , IP44	szt.	2,0000
145	KNNR 5 0501-01 Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - żarowa - Oprawa kanałowa LED LED 4W, IP44	kpl.	3,0000
146	KNNR 5 1207-07 Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie	m	4,0000
147	KNNR 5 1207-05 Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m	4,0000
148	KNNR 5 0102-06 Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura elektroenerget. z pilotem RG(-P) 21mm	m	8,0000
149	KNR AT-28 0102-01 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - Przewód FTP 4x2x0,5 LSOH kat. 6	m kabla	15,0000
150	KNR AT-28 0102-03 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel miedziany do 8 mm - Przewód FTP 4x2x0,5 LSOH kat. 6	m kabla	15,0000
151	KNR AT-28 0103-01 Dodatek za układanie kabla w korytkach, kanałach i listwach	m kabla	15,0000
152	KNR AT-28 0103-04 Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej	m wiązki	8,0000
153	KNR AT-28 0103-07 Dodatek za przeciąganie kabla miedzianego przez przepust	przepust	2,0000

1.1.6. Uziemienie windy

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
154	KNNR 5 0603-01 Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm ²) - analogia - ułożenie bednarki w posadzce - Bednarka ocynkowana 30x4mm	m	4,0000
155	KNNR 5 0611-05 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.	1,0000

1.1.6. Pomiary elektryczne

156	KNNR 5 1301-02 Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1,0000
157	KNNR 5 1301-01 Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	2,0000
158	KNNR 5 1305-01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1,0000
159	KNNR 5 1305-02 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	2,0000
160	KNR 13-21 0402-03 Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.	1,0000
161	KNNR 5 1304-01 Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,0000
162	KNR AT-28 0121-01 Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar	1,0000

1.1.6. Pomiary elektryczne

163	KNNR 5 1301-01 Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	9,0000
164	KNNR 5 1305-01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1,0000
165	KNNR 5 1305-02 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	6,0000
166	KNR 13-21 0402-03 Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.	4,0000
167	KNNR 5 1304-01 Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,0000
168	KNNR 5 1304-01 Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,0000
169	KNR 13-21 0301-03 Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.pom.	7,0000

1.2 INSTALACJA TELEKOMUNIKACYJNA - SZKIELET**1.2.1 Instalowanie anten telewizyjnych**

170	KNR 5-06 0901-01 Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych o wysokości 12 m z 3 kierunkami odciągów o 2 segment. - analogia - konstrukcja pod antenę SAT [R=0.955;M=1;S=1]	maszt.	1,0000
171	KNR 5-06 0901-01 Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych o wysokości 12 m z 3 kierunkami odciągów o 2 segment. - analogia - konstrukcja pod antenę DVB-T UHF [R=0.955;M=1;S=1]	maszt.	1,0000
172	KNR 5-06 1003-01 Montaż i podwieszenie pojedynczych anten dipolowych 1-przewodowych o długości 10 m - analogia montaż - Antena satelitarna stalowa 110cm [R=0.955;M=1;S=1]	anten.	1,0000
173	KNNR 5 0406-01 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Uchwyt drugiego konwertera	szt.	1,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
174	KNNR 5 0406-01 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Konwerter satelitarny typu quarto	szt.	2,0000
175	KNR 5-06 1003-01 Montaż i podwieszenie pojedynczych anten dipolowych 1-przewodowych o długości 10 m - analogia montaż - Antena telewizyjno-radiowa DVB-T / DAB VHF [R=0.955;M=1;S=1]	anten.	1,0000
176	KNNR 5 0406-01 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Skrzynka przeciwprzepięciowa 12-wej. do instalacji multiswitchowych	szt.	1,0000
177	KNNR 5 0406-01 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe TV-Sat wtyk F/ gniazdo F	szt.	11,0000
178	KNNR 5 0202-02 Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach - Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 10mm ²	m	5,0000
179	KNNR 5 1204-01 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² - Końcówka kablowa na żyłach Cu K 10mm ²	szt.	2,0000
180	KNR 5-10 0311-05 Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z gipsu lub gazobetonu o średnicy do 30 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy □□w□ętr□□□ do 80 mm [R=0.955;M=1;S=1]	przepust.	1,0000

1.2.2 Instalowanie anten radiowych

181	KNR 5-06 0901-01 Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych o wysokości 12 m z 3 kierunkami odciągów o 2 segment. - analogia - konstrukcja pod antenę radiową UKF [R=0.955;M=1;S=1]	maszt.	1,0000
182	KNR 5-06 0901-01 Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych o wysokości 12 m z 3 kierunkami odciągów o 2 segment. - analogia - konstrukcja pod antenę t□□wi□y□o-radiowa DVB-T / DAB VHF [R=0.955;M=1;S=1]	maszt.	1,0000
183	KNR 5-06 1003-01 Montaż i podwieszenie pojedynczych anten dipolowych 1-przewodowych o długość □ 10 m - a□alogia mo□taż - A□t□□a radiowa UKF [R=0.955;M=1;S=1]	anten.	1,0000
184	KNR 5-06 1003-01 Montaż i podwieszenie pojedynczych anten dipolowych 1-przewodowych o długości 10 m - analogia montaż - Antena telewizyjno-radiowa DVB-T / DAB VHF [R=0.955;M=1;S=1]	anten.	1,0000

1.2.3 Wzmacniacze antenowe

185	KNR-W 5-08 0401-12 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat	3,0000
186	KNNR 5 0404-06 Obudowy o powierzchni do 0.2 m ² - Obudowa metalowa wisząca 500x500x200 z kluczem "Double bar"	szt.	3,0000
187	KNNR 5 0308-05 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - Gniazdo wtykowe 2x (2P+Z), 230V, 16A, IP20 natynkowe	szt.	3,0000
188	KNR-W 5-08 0408-01 Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna nośna TH35	szt	1,0000
189	KNR-W 5-08 0407-01 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy - analogia - Cyfrowy czterokanałowy wzmacniacz DVB-T	szt	1,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
190	KNR-W 5-08 0407-01 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy - analogia - Wielowejsściowy wzmacniacz FM/VHF/UHF	szt	1,0000
191	KNR-W 5-08 0407-01 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy - analogia - Cyfrowy dwukanałowy wzmacniacz DVB-T (pasmo VHF)	szt	1,0000
192	KSNR 5 0203-01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - Zasilacz 12V/4.5A do urządzeń modułowych	szt.	1,0000
193	KSNR 5 0203-01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - Wzmacniacz magistrali multiswitchowej - klasa multiswitchy 9-wejsciowych - bez zasilacza	szt.	1,0000
194	KSNR 5 0203-01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - Zasilacz impulsowy 18V 2A do multiswitchy	szt.	1,0000
195	KSNR 5 0203-01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - Multiswitch klasa A, 9-wejsciowy, 24-wyjsciowy z aktywną naziemną	szt.	1,0000
196	KNNR 5 1207-01 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	6,0000
197	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,0020
198	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 - Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	6,0000
199	KNNR 5 0209-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDY-450/750V	m	14,0000
200	KNNR 5 0202-02 Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach - Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 6mm2	m	14,0000
201	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 - Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 6mm2	m	6,0000
202	KNNR 5 1204-01 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 - Końcówka kablowa na żyłach Cu K 6mm2	szt.	8,0000
203	KNNR 5 0201-02 Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 2.5 mm2 wciągane do rur - Przewód koncent. Wcz typu RG6(75om) odporny na UV	m	55,0000
204	KNNR 5 0202-01 Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach - Przewód koncent. Wcz typu RG6(75om)	m	171,0000
205	KNNR 5 1204-01 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - Wtyk F	szt.	62,0000

1.2.4 Szkielet instalacji teletechnicznych**1.2.4. Punkt styku instalacji (PS)**

206	KNR 5-10 0311-07 Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z gipsu lub gazobetonu o średnicy do 50 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy □□w□ętr□□□ do 40 mm [R=0.955;M=1;S=1]	przepust.	1,0000
-----	---	-----------	--------

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
207	KNNR 5 0110-04 Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do cegły - Kanał instalacyjny IP20 60x40mm	m	6,0000
208	KNNR 5 0205-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 6mm ²	m	6,0000
209	KNNR 5 1204-01 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² - Końcówka kablowa na żyłach Cu K 6mm ²	szt.	2,0000
210	KNR AT-28 0110-03 Montaż szaf dystrybucyjnych wiszących o masie 6-12 kg - Szafa wisząca 19", 600x420x1054, 22U.	kpl.	1,0000
211	KNR AT-28 0112-01 Panele krosowe 19" RJ45/ACO nieekranowane - Panel rozdzielczy kat.5e, FTP, 24xRJ45, 19", 1U	szt.	2,0000
212	KNR AT-28 0112-04 Wyposażenie paneli 19" RJ45/ACO - przygotowanie i założenie etykiety opisowej	szt.	39,0000
213	KNR AT-28 0114-02 Montaż paneli - analogia - Panel rozdzielczy RTV, 24xF, 19", 1U	szt.	2,0000
214	KNR AT-28 0114-03 Przygotowanie i założenie etykiety opisowej	szt.	38,0000
215	KNR AT-28 0110-14 Montaż wyposażenia szaf - organizator kabla - Płyta czołowa z przepustem szczotkowym 19"/1U	szt.	3,0000
216	KNR AT-28 0110-10 Montaż wyposażenia szaf - półka - Półka stała 2U, moc. na 2 belkach 19", gł. 350mm	kpl.	5,0000
217	KNR AT-28 0111-01 Montaż paneli światłowodowych w stelażach 19" - Panel światłowodowy 1U, 19" niewysuwany 24x SC/APC	szt.	2,0000
218	KNR AT-28 0111-02 Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Adapter światłowodowy SC/APC SM Simplex	szt.	38,0000
219	KNR AT-28 0106-02 Montaż mechaniczny z polerowaniem złącza światłowodowego - złącze SC - Pigtail SC/APC, SM, 9/125, 0,9mm, włókno 1m	szt.	38,0000
220	KNR AT-28 0104-02 Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach	szt.	38,0000
221	KNR AT-28 0111-04 Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - przygotowanie i założenie etykiety opisowej	szt.	38,0000

1.2.4. Dystrybucja sygnału Ethernet

222	KNR 4-03 1003-16 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	8,0000
223	KNNR 5 1207-07 Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie	m	164,0000
224	KNNR 5 1207-05 Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m	20,0000
225	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,4600

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
226	KNNR 5 0102-01 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - Rura karbowana, giętka typ lekki RG 16mm	m	164,0000
227	KNNR 5 0102-05 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura karbowana, giętka typ lekki RG 16mm	m	20,0000
228	KNR AT-28 0102-02 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy - kabel światłowodowy XOTKtd 2J	m kabla	355,0000
229	KNR AT-28 0102-04 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel światłowodowy - kabel światłowodowy XOTKtd 2J	m kabla	148,0000
230	KNR AT-28 0103-01 Dodatek za układanie kabla w korytach, kanałach i listwach	m kabla	223,0000
231	KNR AT-28 0103-04 Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej	m wiązki	184,0000
232	KNR AT-28 0103-09 Dodatek za przeciąganie kabla przez przepust - na wys. powyżej 2,0 m	przepust	2,0000

1.2.4. Dystrybucja sygnału teletechnicznego

233	KNR 4-03 1003-16 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	8,0000
234	KNNR 5 1207-10 Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w betonie	m	164,0000
235	KNNR 5 1207-09 Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m	20,0000
236	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,4600
237	KNNR 5 0102-03 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - Rura karbowana, giętka typ lekki RG 25mm	m	164,0000
238	KNNR 5 0102-07 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura karbowana, giętka typ lekki RG 25mm	m	20,0000
239	KNR AT-28 0102-01 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e	m kabla	694,0000
240	KNR AT-28 0102-03 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel miedziany do 8 mm - Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e	m kabla	120,0000
241	KNR AT-28 0103-01 Dodatek za układanie kabla w korytach, kanałach i listwach	m kabla	446,0000
242	KNR AT-28 0103-04 Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej	m wiązki	184,0000
243	KNR AT-28 0103-09 Dodatek za przeciąganie kabla przez przepust - na wys. powyżej 2,0 m	przepust	2,0000

1.2.4. Dystrybucja sygnału radiowo-telewizyjnego

244	KNR 4-03 1003-16 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	8,0000
245	KNNR 5 1207-10 Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w betonie	m	164,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
246	KNNR 5 1207-09 Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m	20,0000
247	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,4600
248	KNNR 5 0102-03 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - Rura karbowana, giętka typ lekki RG 25mm	m	164,0000
249	KNNR 5 0102-07 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura karbowana, giętka typ lekki RG 25mm	m	20,0000
250	KNR AT-28 0102-01 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - analogia - Przewód koncent. Wcz typu RG6(75om)	m kabla	694,0000
251	KNR AT-28 0102-03 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel miedziany do 8 mm - analogia - Przewód koncent. Wcz typu RG6(75om)	m kabla	120,0000
252	KNR AT-28 0103-01 Dodatek za układanie kabla w korytach, kanałach i listwach	m kabla	446,0000
253	KNR AT-28 0103-04 Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej	m wiązki	184,0000
254	KNNR 5 1204-01 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - Wtyk F	szt.	18,0000
255	KNR AT-28 0103-09 Dodatek za przeciąganie kabla przez przepust - na wys. powyżej 2,0 m	przepust	2,0000

1.2.4. Pomiary elektryczne

256	KNR AT-28 0121-01 Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar	18,0000
257	KNR AT-28 0121-02 Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar	64,0000

1.3 LOKALE UŻYTKOWE**1.3.1 Lokal użytkowy 1****1.3.1. Instalacje elektryczne****1.3.1. Trasy kablowe****1.3.1. Korytka kablowe instalacji wysokoprądowych**

258	KNNR 5 1101-01 Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - Wspornik fajkowy do korytek K50H42	szt.	34,0000
259	KNNR 5 1105-07 Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytka kablowe K50H42	m	52,0000
260	KNNR 5 1105-10 Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm - analogia - Kolanko 90° korytka K50H42	szt.	7,0000
261	KNNR 5 1105-10 Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm - analogia - Trójkąt korytka K50H42	szt.	3,0000

1.3.1. Korytka kablowe instalacji niskoprądowych

262	KNNR 5 1101-01 Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - Wspornik fajkowy do korytek K50H42	szt.	24,0000
263	KNNR 5 1105-07 Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytka kablowe K50H42	m	37,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
264	KNNR 5 1105-10 Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm - analogia - Kolanko 90° korytka K50H42	szt.	6,0000
265	KNNR 5 1105-10 Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm - analogia - Trójkąt korytka K50H42	szt.	1,0000

1.3.1. Rozdzielnice elektryczne

266	KNNR 4-03 1010-11 Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglanym	szt.	1,0000
267	KNNR 5 0404-01 Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Rozdzielnica TLOK univers, IP44, pt, 650x550x110 prefabrykowana wg dokumentacji projektowej	szt.	1,0000

1.3.1. Instalacja oświetlenia

268	KNNR 4-03 1003-21 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	8,0000
269	KNNR 5 1207-01 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	14,0000
270	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,0060
271	KNNR 5 0102-02 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - analogia - w przestrzeni międzysufitowej - Rura karbowana, giętka typ lekki RG 21mm	m	55,0000
272	KNNR 5 0209-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDY-450/750V	m	65,0000
273	KNNR 5 0205-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm ²	m	12,0000
274	KNNR 5 0203-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm ²	m	20,0000
275	KNNR 5 0209-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm ²	m	20,0000
276	KNNR 5 0205-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm ²	m	2,0000
277	KNNR 5 0203-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm ²	m	35,0000
278	KNNR 5 0301-11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	5,0000
279	KNNR 5 0302-01 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - Puszka z tworzywa p/t okrągła, końcowa, typu PK-60	szt.	5,0000
280	KNNR 5 0303-02 Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² - Puszka odgał.n/t z PVC PO-75x75/380 IP-42	szt.	10,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
281	KNNR 5 0306-02 Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik 1-biegunowy p/t IP20	szt.	2,0000
282	KNNR 5 0306-03 Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik świecznikowy, IP20, p/t	szt.	3,0000
283	KNNR 5 0502-02 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - (2) Oprawa n/t LED 40W, IP65, 840, 5905 lm	kpl.	2,0000
284	KNNR 5 0503-02 Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 3x40 W - (4) Oprawa p/t LED 21W, IP44, 840, 1901 lm	kpl.	3,0000
285	KNNR 5 0503-02 Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 3x40 W - (5) Oprawa p/t LED 37W, IP20, 840, 3700 lm	kpl.	12,0000
286	KNNR 5 0503-02 Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 3x40 W - (AW5) Oprawa awaryjna p/t LED 1W IP20, 1h, jednozadaniowa, AT, opt.	kpl.	2,0000
287	KNNR 5 0502-02 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - (EW1) Oprawa ewakuacyjna n/t LED 3W, IP65, 1h, dwuzadaniowa, AT, opt. uniwersalna, z termostatem	kpl.	1,0000
288	KNNR 5 0502-02 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - (EW2) Oprawa ewakuacyjna n/t LED 1W, IP65, 1h, jednozadaniowa, AT, z pikt. uniwersalnym	kpl.	1,0000
289	KNNR 5 1203-01 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 1.5 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie wentylatora	szt.żył	4,0000

1.3.1. Instalacja gniazd wtykowych i zasilania urządzeń

290	KNR 4-03 1003-21 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	3,0000
291	KNNR 5 1207-01 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	67,0000
292	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,1680
293	KNNR 5 0209-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDY-450/750V	m	105,0000
294	KNNR 5 0205-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm ²	m	63,0000
295	KNNR 5 0301-11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	14,0000
296	KNNR 5 0302-01 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - Puszka z tworzywa p/t okrągła, końcowa, typu PK-60	szt.	14,0000
297	KNNR 5 0303-02 Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² - Puszka odgał.n/t z PVC PO-75x75/380 IP-42	szt.	11,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
298	KNNR 5 0308-02 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtyńkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - Gniazdo wtykowe 2P+Z, 230V, 16A, IP20	szt.	1,0000
299	KNNR 5 0308-05 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - Gniazdo wtykowe 2P+Z, 230V, 16A, IP44	szt.	1,0000
300	KNNR 5 0308-03 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtyńkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - Gniazdo wtykowe 2x (2P+Z), 230V, 16A, IP20	szt.	14,0000
301	KNNR 5 0209-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDY-450/750V	m	4,0000
302	KNNR 5 0205-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm ²	m	4,0000
303	KNNR 5 1203-01 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie suszarki	szt.żył	3,0000
304	KNNR 5 1203-01 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 1.5 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie sterownicy centrali wentylacyjnej	szt.żył	3,0000

1.3.1. Instalacja teletechniczna**1.3.1. Telekomunikacyjna Skrzynka Mieszkaniowa**

305	KNR 4-03 1010-11 Mechaniczne wykucie wneki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglanym	szt.	1,0000
306	KNNR 5 0404-01 Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Telekomunikacyjna Skrzynka Mieszkaniowa (TSM) z gniazdem 230V, niewyposażona	szt.	1,0000
307	KNNR 5 1204-01 Montaż gniazd F- Gniazdo F - gniazdo F	szt.	4,0000
308	KNNR 5 1204-01 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - Wtyk F	szt.	4,0000
309	KSNR 5 0203-01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - Rozgałęźnik satelitarny 1>3F	szt.	1,0000
310	KNR AT-28 0111-02 Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Adapter światłowodowy SC/APC duplex, jednomodowy	szt.	2,0000
311	KNR AT-28 0106-02 Montaż mechaniczny z polerowaniem złącza światłowodowego - złącze SC - Pigtail SC/APC, SM, 9/125, 0,9mm, włókno 1m	szt.	2,0000
312	KNR AT-28 0104-02 Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach	szt.	2,0000
313	KNR AT-28 0108-01 Montaż modułu RJ45 nieekranowanego RJ-45 kat.5e - moduł RJ45/Moduł RJ-45 kat.5e beznarz.	szt.	10,0000

1.3.1. Instalacja strukturalna

314	KNNR 5 1207-09 Wykucie brzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m	24,0000
315	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie brzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,0600

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
316	KNNR 5 0102-07 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - - Rura karbowana, giętka typ lekki RG 25mm	m	24,0000
317	KNR AT-28 0102-01 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e	m kabla	110,0000
318	KNR AT-28 0102-03 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel miedziany do 8 mm - Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e	m kabla	24,0000
319	KNR AT-28 0103-01 Dodatek za układanie kabla w korytach, kanałach i listwach	m kabla	110,0000
320	KNR AT-28 0103-04 Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej	m wiązki	24,0000
321	KNNR 5 0301-11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	4,0000
322	KNNR 5 0302-01 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - Puszka z tworzywa p/t okrągła, końcowa, typu PK-60	szt.	4,0000
323	KNR AT-28 0109-02 Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - Gniazdo pt 2xRJ-45 nieekranowane kat. 5-6	szt.	4,0000

1.3.1. Instalacja antenowa

324	KNNR 5 1207-09 Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m	12,0000
325	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,0300
326	KNNR 5 0102-05 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura karbowana, giętka typ lekki RG 18mm	m	12,0000
327	KNR AT-28 0102-01 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - analogia - Przewód koncent. Wcz typu RG6(75om)	m kabla	27,0000
328	KNR AT-28 0102-03 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel miedziany do 8 mm - analogia - Przewód koncent. Wcz typu RG6(75om)	m kabla	12,0000
329	KNR AT-28 0103-01 Dodatek za układanie kabla w korytach, kanałach i listwach	m kabla	27,0000
330	KNR AT-28 0103-04 Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej	m wiązki	12,0000
331	KNNR 5 0301-11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	2,0000
332	KNNR 5 0302-01 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - Puszka z tworzywa p/t okrągła, końcowa, typu PK-60	szt.	2,0000
333	KNR AT-28 0109-02 Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - Gniazdo pt TV-RD-SAT	szt.	2,0000

1.3.1. Pomiary elektryczne

334	KNR AT-28 0121-01 Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar	1,0000
-----	---	--------	--------

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
335	KNR AT-28 0121-02 Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar	7,0000

1.3.1. Instalacja wyrównawcza

336	KNR 4-03 1003-21 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	1,0000
337	KNNR 5 1207-01 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	10,0000
338	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,0040
339	KSNR 5 0203-01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - MSU Miejscowa Szyna Uziemiająca	szt.	1,0000
340	KNNR 5 0202-02 Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach - Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 6mm2	m	16,0000
341	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 - Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 6mm2	m	10,0000
342	KNNR 5 1204-01 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 - Końcówka kablowa na żyłach Cu K 6mm2	szt.	8,0000
343	KNNR 5 0613-01 Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm - taśmowa obejma uziemiająca 8 -22	szt.	4,0000

1.3.1. Pomiary elektryczne

344	KNNR 5 1301-01 Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	11,0000
345	KNNR 5 1305-01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1,0000
346	KNNR 5 1305-02 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	16,0000
347	KNR 13-21 0402-03 Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.	3,0000
348	KNNR 5 1304-01 Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,0000
349	KNR 13-21 0301-03 Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.pom.	4,0000

1.3.2 Lokal użytkowy 2**1.3.2. Instalacje elektryczne****1.3.2. Trasy kablowe****1.3.2. Korytka kablowe instalacji wysokoprądowych**

350	KNNR 5 1101-01 Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - Wspornik fajkowy do korytek K50H42	szt.	32,0000
351	KNNR 5 1105-07 Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytka kablowe K50H42	m	48,0000
352	KNNR 5 1105-10 Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm - analogia - Kolanko 90° korytka K50H42	szt.	16,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
353	KNNR 5 1105-10 Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm - analogia - Trójkąt korytka K50H42	szt.	1,0000

1.3.2. Korytka kablowe instalacji niskoprądowych

354	KNNR 5 1101-01 Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - Wspornik fajkowy do korytek K50H42	szt.	17,0000
355	KNNR 5 1105-07 Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytka kablowe K50H42	m	26,0000
356	KNNR 5 1105-10 Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm - analogia - Kolanko 90° korytka K50H42	szt.	12,0000

1.3.2. Rozdzielnice elektryczne

357	KNR 4-03 1010-11 Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglanym	szt.	1,0000
358	KNNR 5 0404-01 Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Rozdzielnica TLOK univers, IP44, pt, 650x550x110 prefabrykowana wg dokumentacji projektowej	szt.	1,0000

1.3.2. Instalacja oświetlenia

359	KNR 4-03 1003-21 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	5,0000
360	KNNR 5 1207-01 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	16,0000
361	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,0060
362	KNNR 5 0102-02 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - analogia - w przestrzeni międzysufitowej - Rura karbowana, giętka typ lekki RG 21mm	m	30,0000
363	KNNR 5 0209-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDY-450/750V	m	120,0000
364	KNNR 5 0205-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm ²	m	12,0000
365	KNNR 5 0203-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm ²	m	10,0000
366	KNNR 5 0209-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm ²	m	20,0000
367	KNNR 5 0205-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm ²	m	4,0000
368	KNNR 5 0203-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm ²	m	20,0000
369	KNNR 5 0301-11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	4,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
370	KNNR 5 0302-01 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - Puszka z tworzywa p/t okrągła, końcowa, typu PK-60	szt.	4,0000
371	KNNR 5 0303-02 Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 - Puszka odgał.n/t z PVC PO-75x75/380 IP-42	szt.	9,0000
372	KNNR 5 0306-02 Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik 1-biegunowy p/t IP20	szt.	1,0000
373	KNNR 5 0306-03 Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik świecznikowy, IP20, p/t	szt.	3,0000
374	KNNR 5 0503-02 Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 3x40 W - (4) Oprawa p/t LED 21W, IP44, 840, 1901 lm	kpl.	3,0000
375	KNNR 5 0503-02 Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 3x40 W - (5) Oprawa p/t LED 37W, IP20, 840, 3700 lm	kpl.	8,0000
376	KNNR 5 0503-02 Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 3x40 W - (AW5) Oprawa awaryjna p/t LED 1W IP20, 1h, jednozadaniowa, AT, opt.	kpl.	3,0000
377	KNNR 5 0502-02 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - (EW1) Oprawa ewakuacyjna n/t LED 3W, IP65, 1h, dwuzadaniowa, AT, opt. uniwersalna, z termostatem	kpl.	1,0000
378	KNNR 5 0502-02 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - (EW2) Oprawa ewakuacyjna n/t LED 1W, IP65, 1h, jednozadaniowa, AT, z pikt. uniwersalnym	kpl.	1,0000
379	KNNR 5 1203-01 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 1.5 mm2 pod zaciski lub bolce - podłączenie wentylatora	szt.żył	4,0000

1.3.2. Instalacja gniazd wtykowych i zasilania urządzeń

380	KNNR 4-03 1003-21 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	2,0000
381	KNNR 5 1207-01 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	46,0000
382	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,1150
383	KNNR 5 0209-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDY-450/750V	m	73,0000
384	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 - Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	43,0000
385	KNNR 5 0301-11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	12,0000
386	KNNR 5 0302-01 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - Puszka z tworzywa p/t okrągła, końcowa, typu PK-60	szt.	12,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
387	KNNR 5 0303-02 Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² - Puszka odgał.n/t z PVC PO-75x75/380 IP-42	szt.	9,0000
388	KNNR 5 0308-02 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - Gniazdo wtykowe 2P+Z, 230V, 16A, IP20	szt.	1,0000
389	KNNR 5 0308-03 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - Gniazdo wtykowe 2x (2P+Z), 230V, 16A, IP20	szt.	11,0000
390	KNNR 5 0209-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDY-450/750V	m	10,0000
391	KNNR 5 0205-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm ²	m	3,0000
392	KNNR 5 1203-01 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie suszarki	szt.żył	3,0000
393	KNNR 5 1203-01 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 1.5 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie sterownicy centrali wentylacyjnej	szt.żył	3,0000

1.3.2. Instalacja teletechniczna**1.3.2. Telekomunikacyjna Skrzynka Mieszkaniowa**

394	KNR 4-03 1010-11 Mechaniczne wykucie wneki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglanym	szt.	1,0000
395	KNNR 5 0404-01 Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Telekomunikacyjna Skrzynka Mieszkaniowa (TSM) z gniazdem 230V, niewyposażona	szt.	1,0000
396	KNNR 5 1204-01 Montaż gniazd F- Gniazdo F - gniazdo F	szt.	4,0000
397	KNNR 5 1204-01 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - Wtyk F	szt.	4,0000
398	KSNR 5 0203-01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - Rozgałęźnik satelitarny 1>3F	szt.	1,0000
399	KNR AT-28 0111-02 Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Adapter światłowodowy SC/APC duplex, jednomodowy	szt.	2,0000
400	KNR AT-28 0106-02 Montaż mechaniczny z polerowaniem złącza światłowodowego - złącze SC - Pigtail SC/APC, SM, 9/125, 0,9mm, włókno 1m	szt.	2,0000
401	KNR AT-28 0104-02 Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach	szt.	2,0000
402	KNR AT-28 0108-01 Montaż modułu RJ45 nieekranowanego RJ-45 kat.5e - moduł RJ45/Moduł RJ-45 kat.5e beznarz.	szt.	10,0000

1.3.2. Instalacja strukturalna

403	KNNR 5 1207-09 Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m	24,0000
404	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,0600

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
405	KNNR 5 0102-07 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - - Rura karbowana, giętka typ lekki RG 25mm	m	24,0000
406	KNR AT-28 0102-01 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e	m kabla	64,0000
407	KNR AT-28 0102-03 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel miedziany do 8 mm - Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e	m kabla	24,0000
408	KNR AT-28 0103-01 Dodatek za układanie kabla w korytach, kanałach i listwach	m kabla	64,0000
409	KNR AT-28 0103-04 Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej	m wiązki	24,0000
410	KNNR 5 0301-11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	4,0000
411	KNNR 5 0302-01 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - Puszka z tworzywa p/t okrągła, końcowa, typu PK-60	szt.	4,0000
412	KNR AT-28 0109-02 Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - Gniazdo pt 2xRJ-45 nieekranowane kat. 5-6	szt.	4,0000

1.3.2. Instalacja antenowa

413	KNNR 5 1207-09 Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m	12,0000
414	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,0300
415	KNNR 5 0102-05 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura karbowana, giętka typ lekki RG 18mm	m	12,0000
416	KNR AT-28 0102-01 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - analogia - Przewód koncent. Wcz typu RG6(75om)	m kabla	21,0000
417	KNR AT-28 0102-03 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel miedziany do 8 mm - analogia - Przewód koncent. Wcz typu RG6(75om)	m kabla	12,0000
418	KNR AT-28 0103-01 Dodatek za układanie kabla w korytach, kanałach i listwach	m kabla	21,0000
419	KNR AT-28 0103-04 Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej	m wiązki	12,0000
420	KNNR 5 0301-11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	2,0000
421	KNNR 5 0302-01 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - Puszka z tworzywa p/t okrągła, końcowa, typu PK-60	szt.	2,0000
422	KNR AT-28 0109-02 Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - Gniazdo pt TV-RD-SAT	szt.	2,0000

1.3.2. Pomiary elektryczne

423	KNR AT-28 0121-01 Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar	1,0000
-----	---	--------	--------

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
424	KNR AT-28 0121-02 Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar	7,0000

1.3.2. Instalacja wyrównawcza

425	KNR 4-03 1003-21 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	1,0000
426	KNNR 5 1207-01 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	6,0000
427	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,0020
428	KSNR 5 0203-01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - MSU Miejscowa Szyna Uziemiająca	szt.	1,0000
429	KNNR 5 0202-02 Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach - Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 6mm2	m	18,0000
430	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 - Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 6mm2	m	6,0000
431	KNNR 5 1204-01 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 - Końcówka kablowa na żyłach Cu K 6mm2	szt.	8,0000
432	KNNR 5 0613-01 Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm - taśmowa obejma uziemiająca 8 -22	szt.	4,0000

1.3.2. Pomiary elektryczne

433	KNNR 5 1301-01 Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	11,0000
434	KNNR 5 1305-01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1,0000
435	KNNR 5 1305-02 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	16,0000
436	KNR 13-21 0402-03 Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.	3,0000
437	KNNR 5 1304-01 Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,0000
438	KNR 13-21 0301-03 Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.pom.	3,0000

1.3.3 Lokal użytkowy 3**1.3.3. Instalacje elektryczne****1.3.3. Trasy kablowe****1.3.3. Korytka kablowe instalacji wysokoprądowych**

439	KNNR 5 1101-01 Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - Wspornik fajkowy do korytek K50H42	szt.	45,0000
440	KNNR 5 1105-07 Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytka kablowe K50H42	m	68,0000
441	KNNR 5 1105-10 Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm - analogia - Kolanko 90° korytka K50H42	szt.	10,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
442	KNNR 5 1105-10 Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm - analogia - Trójkąt korytka K50H42	szt.	7,0000
443	KNNR 5 1105-10 Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm - analogia - Kolanko 45° korytka K50H42	szt.	4,0000

1.3.3. Korytka kablowe instalacji niskoprądowych

444	KNNR 5 1101-01 Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - Wspornik fajkowy do korytek K50H42	szt.	23,0000
445	KNNR 5 1105-07 Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytka kablowe K50H42	m	35,0000
446	KNNR 5 1105-10 Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm - analogia - Kolanko 90° korytka K50H42	szt.	8,0000
447	KNNR 5 1105-10 Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm - analogia - Trójkąt korytka K50H42	szt.	2,0000
448	KNNR 5 1105-10 Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm - analogia - Kolanko 45° korytka K50H42	szt.	2,0000

1.3.3. Rozdzielnice elektryczne

449	KNR 4-03 1010-11 Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglanym	szt.	1,0000
450	KNNR 5 0404-01 Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Rozdzielnica TLOK univers, IP44, pt, 650x550x110 prefabrykowana wg dokumentacji projektowej	szt.	1,0000

1.3.3. Instalacja oświetlenia

451	KNR 4-03 1003-21 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	7,0000
452	KNNR 5 1207-01 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	28,0000
453	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,0110
454	KNNR 5 0102-02 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - analogia - w przestrzeni międzysufitowej - Rura karbowana, giętka typ lekki RG 21mm	m	65,0000
455	KNNR 5 0209-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDY-450/750V	m	120,0000
456	KNNR 5 0205-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm ²	m	25,0000
457	KNNR 5 0203-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm ²	m	20,0000
458	KNNR 5 0209-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm ²	m	30,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
459	KNNR 5 0205-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm ²	m	3,0000
460	KNNR 5 0203-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm ²	m	45,0000
461	KNNR 5 0301-11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	7,0000
462	KNNR 5 0302-01 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - Puszka z tworzywa p/t okrągła, końcowa, typu PK-60	szt.	7,0000
463	KNNR 5 0303-02 Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² - Puszka odgał.n/t z PVC PO-75x75/380 IP-42	szt.	14,0000
464	KNNR 5 0306-02 Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik 1-biegunowy p/t IP20	szt.	3,0000
465	KNNR 5 0306-03 Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik świecznikowy, IP20, p/t	szt.	4,0000
466	KNNR 5 0502-02 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - (1) Oprawa n/t LED 31 W, IP65, 840, 4453 lm	kpl.	2,0000
467	KNNR 5 0503-02 Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 3x40 W - (4) Oprawa p/t LED 21W, IP44, 840, 1901 lm	kpl.	3,0000
468	KNNR 5 0503-02 Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 3x40 W - (5) Oprawa p/t LED 37W, IP20, 840, 3700 lm	kpl.	15,0000
469	KNNR 5 0503-02 Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 3x40 W - (AW5) Oprawa awaryjna p/t LED 1W IP20, 1h, jednozadaniowa, AT, opt.	kpl.	2,0000
470	KNNR 5 0503-02 Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 3x40 W - (AW6) Oprawa awaryjna p/t LED 1W, IP20, 1h, jednozadaniowa, AT, opt. uniwersalna	kpl.	2,0000
471	KNNR 5 0502-02 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - (EW1) Oprawa ewakuacyjna n/t LED 3W, IP65, 1h, dwuzadaniowa, AT, opt. uniwersalna, z termostatem	kpl.	1,0000
472	KNNR 5 0502-02 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - (EW2) Oprawa ewakuacyjna n/t LED 1W, IP65, 1h, jednozadaniowa, AT, z pikt. uniwersalnym	kpl.	1,0000
473	KNNR 5 1203-01 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 1.5 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie wentylatora	szt.żył	4,0000

1.3.3. Instalacja gniazd wtykowych i zasilania urządzeń

474	KNR 4-03 1003-21 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	2,0000
475	KNNR 5 1207-01 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	76,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
476	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,1900
477	KNNR 5 0209-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDY-450/750V	m	115,0000
478	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 - Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	73,0000
479	KNNR 5 0301-11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	22,0000
480	KNNR 5 0302-01 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - Puszka z tworzywa p/t okrągła, końcowa, typu PK-60	szt.	22,0000
481	KNNR 5 0303-02 Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 - Puszka odgał.n/t z PVC PO-75x75/380 IP-42	szt.	14,0000
482	KNNR 5 0308-02 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo wtykowe 2P+Z, 230V, 16A , IP20	szt.	1,0000
483	KNNR 5 0308-05 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo wtykowe 2P+Z, 230V, 16A , IP44	szt.	1,0000
484	KNNR 5 0308-03 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo wtykowe 2x (2P+Z), 230V, 16A, IP20	szt.	20,0000
485	KNNR 5 0209-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDY-450/750V	m	15,0000
486	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 - Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	3,0000
487	KNNR 5 1203-01 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce - podłączenie suszarki	szt.żył	3,0000
488	KNNR 5 1203-01 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 1.5 mm2 pod zaciski lub bolce - podłączenie sterownicy centrali wentylacyjnej	szt.żył	3,0000

1.3.3. Instalacja teletechniczna**1.3.3. Telekomunikacyjna Skrzynka Mieszkaniowa**

489	KNNR 4-03 1010-11 Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.	1,0000
490	KNNR 5 0404-01 Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Telekomunikacyjna Skrzynka Mieszkaniowa (TSM) z gniazdem 230V, niewyposażona	szt.	1,0000
491	KNNR 5 1204-01 Montaż gniazd F- Gniazdo F - gniazdo F	szt.	4,0000
492	KNNR 5 1204-01 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - Wtyk F	szt.	4,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
493	KSNR 5 0203-01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - Rozgałęźnik satelitarny 1>3F	szt.	1,0000
494	KNR AT-28 0111-02 Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Adapter światłowodowy SC/APC duplex, jednomodowy	szt.	2,0000
495	KNR AT-28 0106-02 Montaż mechaniczny z polerowaniem złącza światłowodowego - złącze SC - Pigtail SC/APC, SM, 9/125, 0,9mm, włókno 1m	szt.	2,0000
496	KNR AT-28 0104-02 Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach	szt.	2,0000
497	KNR AT-28 0108-01 Montaż modułu RJ45 nieekranowanego RJ-45 kat.5e - moduł RJ45/Moduł RJ-45 kat.5e beznarz.	szt.	10,0000

1.3.3. Instalacja strukturalna

498	KNNR 5 1207-09 Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m	24,0000
499	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,0600
500	KNNR 5 0102-07 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura karbowana, giętka typ lekki RG 25mm	m	24,0000
501	KNR AT-28 0102-01 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e	m kabla	90,0000
502	KNR AT-28 0102-03 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel miedziany do 8 mm - Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e	m kabla	24,0000
503	KNR AT-28 0103-01 Dodatek za układanie kabla w korytach, kanałach i listwach	m kabla	90,0000
504	KNR AT-28 0103-04 Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej	m wiązki	24,0000
505	KNNR 5 0301-11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	4,0000
506	KNNR 5 0302-01 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - Puszka z tworzywa p/t okrągła, końcowa, typu PK-60	szt.	4,0000
507	KNR AT-28 0109-02 Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - Gniazdo pt 2xRJ-45 nieekranowane kat. 5-6	szt.	4,0000

1.3.3. Instalacja antenowa

508	KNNR 5 1207-09 Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m	12,0000
509	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,0300
510	KNNR 5 0102-05 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura karbowana, giętka typ lekki RG 18mm	m	12,0000
511	KNR AT-28 0102-01 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - analogia - Przewód koncent. Wcz typu RG6(75om)	m kabla	24,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
512	KNR AT-28 0102-03 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel miedziany do 8 mm - analogia - Przewód koncent. Wcz typu RG6(750m)	m kabla	12,0000
513	KNR AT-28 0103-01 Dodatek za układanie kabla w korytach, kanałach i listwach	m kabla	24,0000
514	KNR AT-28 0103-04 Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej	m wiązki	12,0000
515	KNNR 5 0301-11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	2,0000
516	KNNR 5 0302-01 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - Puszka z tworzywa p/t okrągła, końcowa, typu PK-60	szt.	2,0000
517	KNR AT-28 0109-02 Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - Gniazdo pt TV-RD-SAT	szt.	2,0000

1.3.3. Pomiary elektryczne

518	KNR AT-28 0121-01 Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar	1,0000
519	KNR AT-28 0121-02 Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar	7,0000

1.3.3. Instalacja wyrównawcza

520	KNR 4-03 1003-21 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	1,0000
521	KNNR 5 1207-01 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	7,0000
522	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,0030
523	KSNR 5 0203-01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - MSU Miejscowa Szyna Uziemiająca	szt.	1,0000
524	KNNR 5 0202-02 Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach - Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 6mm ²	m	10,0000
525	KNNR 5 0205-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 6mm ²	m	7,0000
526	KNNR 5 1204-01 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² - Końcówka kablowa na żyłach Cu K 6mm ²	szt.	8,0000
527	KNNR 5 0613-01 Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm - taśmowa obejma uziemiająca 8 -22	szt.	4,0000

1.3.3. Pomiary elektryczne

528	KNNR 5 1301-01 Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	11,0000
529	KNNR 5 1305-01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1,0000
530	KNNR 5 1305-02 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	16,0000
531	KNR 13-21 0402-03 Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.	3,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
532	KNNR 5 1304-01 Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,0000
533	KNNR 13-21 0301-03 Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.pom.	7,0000

1.4 MIESZKANIA**1.4.1 Piętro 1- instalacje elektryczne****1.4.1.1. Rozdzielnice elektryczne**

534	KNNR-W 5-08 0401-12 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat	8,0000
535	KNNR 5 0404-01 Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Rozdzielnica TM1 prefabrykowana wg dokumentacji projektowej	szt.	6,0000
536	KNNR 5 0404-01 Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Rozdzielnica TM2 prefabrykowana wg dokumentacji projektowej	szt.	2,0000

1.4.1.1. Instalacja oświetlenia i dzwonek

537	KNNR 4-03 1003-11 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	33,0000
538	KNNR 5 1207-01 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	522,0000
539	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,2090
540	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 - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm2	m	32,0000
541	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 - Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	400,0000
542	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 - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm2	m	90,0000
543	KNNR 5 0301-11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	107,0000
544	KNNR 5 0302-01 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - Puszka z tworzywa p/t okrągła, końcowa, typu PK-60	szt.	67,0000
545	KNNR 5 0302-06 Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach - Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą pt	szt.	40,0000
546	KNNR 5 0306-02 Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik 1-biegunowy p/t IP20	szt.	20,0000
547	KNNR 5 0307-01 Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - Łącznik 1-biegunowy p/t IP44	szt.	8,0000
548	KNNR 5 0306-02 Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik oświetleniowy schodowy 1-biegunowy, IP20, pt	szt.	12,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
549	KNNR 5 0306-03 Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik świecznikowyy, IP20, p/t	szt.	19,0000
550	KNNR 5 0306-02 Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Przycisk pt dzw-św. 250V/10A st.p IP20	szt.	8,0000
551	Zakończenie wypustu oświetleniowego sufitowego - stan deweloperski - złączką wielotorową, haczykiem i oprawką z żarówką	szt	68,0000
552	Zakończenie wypustu oświetleniowego ściennego (kinkiet) - stan deweloperski - złączką wielotorową i oprawką z żarówką	szt	8,0000
553	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	aparat	8,0000
554	KSNR 5 0203-01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - Dzwonek do drzwi przewodowy 230V, IP20	szt.	8,0000

1.4.1. Instalacja gniazd wtykowych i zasilania urządzeń

555	KNR 4-03 1003-11 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	32,0000
556	KNNR 5 1207-01 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	930,0000
557	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,3720
558	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 - Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	850,0000
559	KNNR 5 0205-02 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x2,5mm2	m	80,0000
560	KNNR 5 0301-11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	204,0000
561	KNNR 5 0302-01 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - Puszka z tworzywa p/t okrągła, końcowa, typu PK-60	szt.	128,0000
562	KNNR 5 0302-06 Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach - Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą pt	szt.	76,0000
563	KNNR 5 0308-02 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo wtykowe 2P+Z, 230V, 16A , IP20	szt.	24,0000
564	KNNR 5 0308-05 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo wtykowe 2P+Z, 230V, 16A , IP44	szt.	24,0000
565	KNNR 5 0308-03 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo wtykowe 2x (2P+Z), 230V, 16A, IP20	szt.	80,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
566	KNR 4-03 1010-08 Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm ³ w podłożu ceglanym	szt.	8,0000
567	KNNR 5 0304-04 Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane - Puszka odgałęźna n/t PO - 140x140mm IP44	szt.	8,0000

1.4.1. Instalacja domofornowa

568	KNNR 5 1207-09 Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m	56,0000
569	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,1400
570	KNNR 5 0102-05 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura karbowana, giętka typ lekki RG 18mm	m	56,0000
571	KNR AT-28 0102-01 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e	m kabla	20,0000
572	KNR AT-28 0102-03 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel miedziany do 8 mm - Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e	m kabla	36,0000
573	KNR AT-28 0103-04 Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej	m wiązki	56,0000
574	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	aparat	8,0000
575	KNR-W 5-08 0406-02 Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy - Cyfrowy unifon -słuchawka domofonowa	szt	6,0000

1.4.1. Instalacje teletechniczne**1.4.1. Telekomunikacyjna Skrzynka Mieszkaniowa**

576	KNR 4-03 1010-11 Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglanym	szt.	8,0000
577	KNNR 5 0404-01 Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Telekomunikacyjna Skrzynka Mieszkaniowa (TSM) z gniazdem 230V, niewyposażona	szt.	8,0000
578	KNNR 5 1204-01 Montaż gniazd F- Gniazdo F - gniazdo F	szt.	26,0000
579	KNNR 5 1204-01 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - Wtyk F	szt.	26,0000
580	KSNR 5 0203-01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - Rozgałęźnik satelitarny 1>3F	szt.	8,0000
581	KNR AT-28 0111-02 Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Adapter światłowodowy SC/APC duplex, jednomodowy	szt.	8,0000
582	KNR AT-28 0106-02 Montaż mechaniczny z polerowaniem złącza światłowodowego - złącze SC - Pigtail SC/APC, SM, 9/125, 0,9mm, włókno 1m	szt.	8,0000
583	KNR AT-28 0104-02 Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach	szt.	8,0000
584	KNR AT-28 0108-01 Montaż modułu RJ45 nieekranowanego RJ-45 kat.5e - moduł RJ45/Moduł RJ-45 kat.5e beznarz.	szt.	26,0000

1.4.1. Instalacja strukturalna

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
585	KNNR 5 1207-07 Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie	m	80,0000
586	KNNR 5 1207-05 Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m	10,0000
587	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,2250
588	KNNR 5 0102-05 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura karbowana, giętka typ lekki RG 18mm	m	90,0000
589	KNR AT-28 0102-01 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e	m kabla	80,0000
590	KNR AT-28 0102-03 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel miedziany do 8 mm - Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e	m kabla	10,0000
591	KNR AT-28 0103-04 Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej	m wiązki	90,0000
592	KNNR 5 0301-11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	10,0000
593	KNNR 5 0302-01 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - Puszka z tworzywa p/t okrągła, końcowa, typu PK-60	szt.	10,0000
594	KNR AT-28 0109-02 Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - Gniazdo pt 1xRJ-45 ekranowane kat. 5-6	szt.	10,0000

1.4.1. Instalacja antenowa

595	KNNR 5 1207-07 Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie	m	80,0000
596	KNNR 5 1207-05 Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m	10,0000
597	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,2250
598	KNNR 5 0102-05 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura karbowana, giętka typ lekki RG 18mm	m	90,0000
599	KNR AT-28 0102-01 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - analogia - Przewód koncentr. Wcz typu RG6(75om)	m kabla	80,0000
600	KNR AT-28 0102-03 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel miedziany do 8 mm - analogia - Przewód koncentr. Wcz typu RG6(75om)	m kabla	20,0000
601	KNR AT-28 0103-04 Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej	m wiązki	90,0000
602	KNNR 5 0301-11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	10,0000
603	KNNR 5 0302-01 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - Puszka z tworzywa p/t okrągła, końcowa, typu PK-60	szt.	10,0000
604	KNR AT-28 0109-02 Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - Gniazdo pt TV-RD-SAT	szt.	10,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1.4.1. Pomiary elektryczne			
605	KNR AT-28 0121-01 Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar	8,0000
606	KNR AT-28 0121-02 Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar	2,0000
1.4.1. Instalacja wyrównawcza			
607	KNR 4-03 1003-11 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	17,0000
608	KNNR 5 1207-01 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	190,0000
609	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,0760
610	KNNR 5 0205-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 6mm ²	m	190,0000
611	KNNR 5 1204-01 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² - Końcówka kablowa na żyłach Cu K 6mm ²	szt.	80,0000
612	KNNR 5 0613-01 Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm - taśmowa obejma uziemiająca 8 -22	szt.	32,0000
1.4.1. Pomiary elektryczne			
613	KNNR 5 1301-01 Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	66,0000
614	KNNR 5 1301-02 Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	8,0000
615	KNNR 5 1305-01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	8,0000
616	KNNR 5 1305-02 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	128,0000
617	KNR 13-21 0402-03 Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.	8,0000
618	KNNR 5 1304-01 Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	8,0000
619	KNNR 5 1304-02 Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	24,0000

1.4.2 Piętro 2 - instalacje elektryczne**1.4.2. Rozdzielnice elektryczne**

620	KNR-W 5-08 0401-12 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat	8,0000
621	KNNR 5 0404-01 Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Rozdzielnica TM1 prefabrykowana wg dokumentacji projektowej	szt.	6,0000
622	KNNR 5 0404-01 Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Rozdzielnica TM2 prefabrykowana wg dokumentacji projektowej	szt.	2,0000

1.4.2. Instalacja oświetlenia i dzwonekowa

623	KNR 4-03 1003-11 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	33,0000
-----	--	------	---------

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
624	KNNR 5 1207-01 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	522,0000
625	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,2090
626	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 - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm2	m	32,0000
627	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 - Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	400,0000
628	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 - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm2	m	90,0000
629	KNNR 5 0301-11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	107,0000
630	KNNR 5 0302-01 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - Puszka z tworzywa p/t okrągła, końcowa, typu PK-60	szt.	67,0000
631	KNNR 5 0302-06 Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach - Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą pt	szt.	40,0000
632	KNNR 5 0306-02 Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik 1-biegunowy p/t IP20	szt.	20,0000
633	KNNR 5 0307-01 Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - Łącznik 1-biegunowy p/t IP44	szt.	8,0000
634	KNNR 5 0306-02 Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik oświetleniowy schodowy 1-biegunowy, IP20, pt	szt.	12,0000
635	KNNR 5 0306-03 Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik świecznikowy, IP20, p/t	szt.	19,0000
636	KNNR 5 0306-02 Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Przycisk pt dzw-św. 250V/10A st.p IP20	szt.	8,0000
637	Zakończenie wypustu oświetleniowego sufitowego - stan deweloperski - złączką wielotorową, haczykiem i oprawką z żarówką	szt	68,0000
638	Zakończenie wypustu oświetleniowego ściennego (kinkiet) - stan deweloperski - złączką wielotorową i oprawką z żarówką	szt	8,0000
639	KNNR-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	aparat	8,0000
640	KSNR 5 0203-01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - Dzwonek do drzwi przewodowy 230V, IP20	szt.	8,0000

1.4.2. Instalacja gniazd wtykowych i zasilania urządzeń

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
641	KNR 4-03 1003-11 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	32,0000
642	KNNR 5 1207-01 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	930,0000
643	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,3720
644	KNNR 5 0205-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm ²	m	850,0000
645	KNNR 5 0205-02 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x2,5mm ²	m	80,0000
646	KNNR 5 0301-11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	204,0000
647	KNNR 5 0302-01 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - Puszka z tworzywa p/t okrągła, końcowa, typu PK-60	szt.	128,0000
648	KNNR 5 0302-06 Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach - Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą pt	szt.	76,0000
649	KNNR 5 0308-02 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - Gniazdo wtykowe 2P+Z, 230V, 16A , IP20	szt.	24,0000
650	KNNR 5 0308-05 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - Gniazdo wtykowe 2P+Z, 230V, 16A , IP44	szt.	24,0000
651	KNNR 5 0308-03 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - Gniazdo wtykowe 2x (2P+Z), 230V, 16A, IP20	szt.	80,0000
652	KNR 4-03 1010-08 Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm ³ w podłożu ceglanym	szt.	8,0000
653	KNNR 5 0304-04 Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane - Puszka odgałęźna n/t PO - 140x140mm IP44	szt.	8,0000

1.4.2. Instalacja domofornowa

654	KNNR 5 1207-09 Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m	56,0000
655	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,1400
656	KNNR 5 0102-05 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura karbowana, giętka typ lekki RG 18mm	m	56,0000
657	KNR AT-28 0102-01 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e	m kabla	20,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
658	KNR AT-28 0102-03 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel miedziany do 8 mm - Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e	m kabla	36,0000
659	KNR AT-28 0103-04 Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej	m wiązki	56,0000
660	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	aparat	8,0000
661	KNR-W 5-08 0406-02 Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy - Cyfrowy unifon - słuchawka domofonowa	szt	6,0000

1.4.2. Instalacje teletechniczne**1.4.2. Telekomunikacyjna Skrzynka Mieszkaniowa**

662	KNR 4-03 1010-11 Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.	8,0000
663	KNNR 5 0404-01 Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Telekomunikacyjna Skrzynka Mieszkaniowa (TSM) z gniazdem 230V, niewyposażona	szt.	8,0000
664	KNNR 5 1204-01 Montaż gniazd F- Gniazdo F - gniazdo F	szt.	26,0000
665	KNNR 5 1204-01 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - Wtyk F	szt.	26,0000
666	KSNR 5 0203-01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - Rozgałęźnik satelitarny 1>3F	szt.	8,0000
667	KNR AT-28 0111-02 Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Adapter światłowodowy SC/APC duplex, jednomodowy	szt.	8,0000
668	KNR AT-28 0106-02 Montaż mechaniczny z polerowaniem złącza światłowodowego - złącze SC - Pigtail SC/APC, SM, 9/125, 0,9mm, włókno 1m	szt.	8,0000
669	KNR AT-28 0104-02 Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach	szt.	8,0000
670	KNR AT-28 0108-01 Montaż modułu RJ45 nieekranowanego RJ-45 kat.5e - moduł RJ45/Moduł RJ-45 kat.5e beznarz.	szt.	26,0000

1.4.2. Instalacja strukturalna

671	KNNR 5 1207-07 Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie	m	80,0000
672	KNNR 5 1207-05 Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m	10,0000
673	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,2250
674	KNNR 5 0102-05 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura karbowana, giętka typ lekki RG 18mm	m	90,0000
675	KNR AT-28 0102-01 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e	m kabla	80,0000
676	KNR AT-28 0102-03 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel miedziany do 8 mm - Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e	m kabla	10,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
677	KNR AT-28 0103-04 Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej	m wiązki	90,0000
678	KNNR 5 0301-11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	10,0000
679	KNNR 5 0302-01 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - Puszka z tworzywa p/t okrągła, końcowa, typu PK-60	szt.	10,0000
680	KNR AT-28 0109-02 Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - Gniazdo pt 1xRJ-45 ekranowane kat. 5-6	szt.	10,0000

1.4.2. Instalacja antenowa

681	KNNR 5 1207-07 Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie	m	80,0000
682	KNNR 5 1207-05 Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m	10,0000
683	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,2250
684	KNNR 5 0102-05 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - Rura karbowana, giętka typ lekki RG 18mm	m	90,0000
685	KNR AT-28 0102-01 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - analogia - Przewód koncent. Wcz typu RG6(75om)	m kabla	80,0000
686	KNR AT-28 0102-03 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel miedziany do 8 mm - analogia - Przewód koncent. Wcz typu RG6(75om)	m kabla	20,0000
687	KNR AT-28 0103-04 Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej	m wiązki	90,0000
688	KNNR 5 0301-11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	10,0000
689	KNNR 5 0302-01 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - Puszka z tworzywa p/t okrągła, końcowa, typu PK-60	szt.	10,0000
690	KNR AT-28 0109-02 Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - Gniazdo pt TV-RD-SAT	szt.	10,0000

1.4.2. Pomiary elektryczne

691	KNR AT-28 0121-01 Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar	8,0000
692	KNR AT-28 0121-02 Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar	2,0000

1.4.2. Instalacja wyrównawcza

693	KNR 4-03 1003-11 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	17,0000
694	KNNR 5 1207-01 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	190,0000
695	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,0760

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
696	KNNR 5 0205-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 6mm ²	m	190,0000
697	KNNR 5 1204-01 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² - Końcówka kablowa na żyłach Cu K 6mm ²	szt.	80,0000
698	KNNR 5 0613-01 Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm - taśmowa obejma uziemiająca 8 -22	szt.	32,0000

1.4.2. Pomiary elektryczne

699	KNNR 5 1301-01 Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	66,0000
700	KNNR 5 1301-02 Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	8,0000
701	KNNR 5 1305-01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	8,0000
702	KNNR 5 1305-02 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	128,0000
703	KNNR 13-21 0402-03 Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.	8,0000
704	KNNR 5 1304-01 Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	8,0000
705	KNNR 5 1304-02 Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	16,0000

1.5 INSTALACJA ODGROMOWA**1.5.1 Montaż instalacji piorunochronnej**

706	KNNR 5 0603-01 Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm ²) - analogia - ułożenie bednarki w konstrukcji zbrojenia fundamentu - Bednarka ocynkowana 30x4mm	m	140,0000
707	KNNR 5 0611-05 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.	12,0000
708	KNNR 5 0103-06 Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - analogia - Rura o podwyższonej odporności ogniowej 40/34	m	8,0000
709	KNNR 5 0603-02 Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 200 mm ²) - analogia - wciąganie do rur - Bednarka ocynkowana 30x4mm	m	8,0000
710	KNNR 5 0612-06 Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik - Skrzynka kontrolna (probiercza) 150x150x100 mm+Złącze kontrolne 4xM8x16, do 40 mm, drut fi 5-12	szt.	8,0000
711	KNNR 5 0103-06 Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - analogia - Rura o podwyższonej odporności ogniowej 20/16+Kolanko do rur odgromowych 26/20+Złączka do łączenia rur odgromowych 26/20	m	70,0000
712	KNNR 5 0201-07 Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 50 mm ² wciągane do rur - analogia - wciąganie do rur - Drut ocynkowany fi8	m	80,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
713	KNR 5-08 0604-05 Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem - Drut ocynkowany fi8 +uchwyt gąsiorowy H=8 cm, drut fi 5-10 mm + uchwyt dachówkowy H=10 cm, drut fi 5-10 mm [R=0.955;M=1;S=1]	m	160,0000
714	KNR 5-08 0622-01 Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na żerdzi, wieży stalowej w postaci łąki - Iglica komiowa, H=1000 mm [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	9,0000
715	KNR 5-08 0622-01 Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na żerdzi, wieży stalowej w postaci łąki - Iglica komiowa, H=3000mm [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000
716	KNR 5-08 0618-01 Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych - Złącze krzyżowe 4xM6x20, dwie płytki do 30mm [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	18,0000
717	KNR 5 0612-01 Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu - Uchwyt rynnowy 1xM8x30, drut fi 5-10mm	szt.	8,0000

1.5.2 Pomiary elektryczne

718	KNR 5 1304-03 Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	1,0000
719	KNR 5 1304-04 Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	7,0000

1.6 WĘZŁ CIEPLNY**1.6.1 Rozdzielnica elektryczna**

720	KNR 4-03 1010-11 Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglanym	szt.	1,0000
721	KNR 5 0404-01 Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Rozdzielnica TPEC, IP44, pt prefabrykowana wg dokumentacji projektowej	szt.	1,0000

1.6.2 Instalacja oświetlenia

722	KNR 5 1207-01 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	15,0000
723	KNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,0060
724	KNR 5 0205-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm ²	m	15,0000
725	KNR 5 0301-11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	2,0000
726	KNR 5 0302-01 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - Puszka z tworzywa p/t okrągła, końcowa, typu PK-60	szt.	1,0000
727	KNR 5 0303-02 Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² - Puszka odgał.p/t z PVC PO-75x75/380 IP-42	szt.	1,0000
728	KNR 5 0307-01 Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - Łącznik 1-biegunowy p/t IP44	szt.	1,0000
729	KNR 5 0502-02 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x20 W - (3) Oprawa n/t LED 48 W, IP65, 840, 7056 lm	kpl.	1,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
730	KNNR 5 0502-02 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - (AW1) Oprawa awaryjna n/t LED 1W,, IP65, 1h, jednozadaniowa, AT, opt.	kpl.	1,0000

1.6.3 Instalacja gniazd wtykowych i zasilania

731	KNNR 4-03 1003-21 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	1,0000
732	KNNR 5 1207-01 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	48,0000
733	KNNR 5 1208-05 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,1200
734	KNNR 5 0301-11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	6,0000
735	KNNR 5 0302-01 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - Puszka z tworzywa p/t okrągła, końcowa, typu PK-60	szt.	4,0000
736	KNNR 5 0303-02 Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 - Puszka odgał.p/t z PVC PO-75x75/380 IP-42	szt.	2,0000
737	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 - Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	32,0000
738	KNNR 5 0308-05 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo wtykowe 2P+Z, 230V, 16A , IP44	szt.	4,0000
739	KNNR 5 0205-03 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm2	m	10,0000
740	KNNR 5 1203-02 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	5,0000
741	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 - Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV2x1,5mm2(YKY)	m	6,0000
742	KNNR 5 1203-01 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 1.0 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	2,0000

1.6.4 Instalacja wyrównawcza

743	KNNR 5 0603-01 Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm2) - analogia - ułożenie bednarki w posadzce - Bednarka ocynkowana 30x4mm	m	2,0000
744	KNNR 5 0611-05 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.	1,0000
745	KSNR 5 0203-01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - MSU Miejskowa Szyna Uziemiająca	szt.	1,0000

1.6.5 Pomiary elektryczne

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
746	KNNR 5 1301-01 Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	3,0000
747	KNNR 5 1301-02 Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1,0000
748	KNNR 5 1305-01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1,0000
749	KNNR 5 1305-02 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	5,0000
750	KNR 13-21 0402-03 Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.	2,0000
751	KNNR 5 1304-01 Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,0000
752	KNR 13-21 0301-03 Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.pom.	1,0000

----- Koniec wydruku -----