

**PRZEDMIAR ROBÓT - INSTALACJE ELEKTRYCZNE (BIURA) - ZADANIE NR 10B - ETAP
- 2 (24)**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I REMONT HALI PRODUKCYJNEJ NR 5 WRZ Z ZAPLECZEM BIUROWO SOCJAL-
NYM ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W ŚWIERKLANACH PRZY UL.PRZEMYSŁOWEJ 11
ADRES INWESTYCJI : 44-266 Świerklany, ul. Przemysłowa 11
INWESTOR : BECKER - WARKOP Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 44-266 Świerklany, ul. Przemysłowa 11
BRANŻA : elektryczna
DATA OPRACOWANIA : 24.02.2025

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24.02.2025

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEBUDOWA I REMONT HALI PRODUKCYJNEJ NR 5 WRAZ ZAPLECZEM BIUROWO SOCJALNYM ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W ŚWIERKLANACH PRZY UL. PRZEMYSŁOWEJ 11					
1	45311200-2	Wewnętrzna instalacja rozdziału energii CPV: 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych			
1	KNR-W 5-08	Montaż przepustów rurowych hermetycznych na ścianie	szt.		
d.1	0117-04	Rura osłonowa HDPE do kabli dwuścienna karbowana o średnicy 110 mm niebieska			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNP 18	Uszczelnienie przepustu lub pustaka w ścianie	szt.		
d.1	0415-01.02	Pierścień uszczelniający dla rur gładkościennych i karbowanych o średnicy 110 mm dla zabezpieczeń wodo- i gazoszczelnych			
	analogia	poz.1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.1	1207-01	poz.10+poz.14+10,000	m	60,000	
				RAZEM	60,000
4	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.1	1208-02	poz.3	m	60,000	
				RAZEM	60,000
5	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
d.1	1208-05	poz.4*0,05*0,05	m³	0,150	
				RAZEM	0,150
6	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg	szt.		
d.1	0404-04	Tablica główna RG zgodnie z opracowaniem projektowym			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
d.1	0715-06	N2XH-J 5x120 mm2 0,6/1kV			
		5,0	m	5,000	
				RAZEM	5,000
8	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	0726-11	Końcówka kablowa oczkowa rurowa typu KM 120/10 miedziana			
		Krotność = 2			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 50 kg	szt.		
d.1	0406-06	Bateria kompensacji mocy biernej 37,5kVAr [symbol BK]			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
d.1	0715-02	N2XH-J 5x16 mm2 0,6/1kV			
		5,0	m	5,000	
				RAZEM	5,000
11	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	0726-09	Końcówka kablowa oczkowa rurowa typu KM 16/10 miedziana			
		Krotność = 2			
		poz.9	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg	szt.		
d.1	0404-04	Tablica TB-1 zgodnie z opracowaniem projektowym			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg	szt.		
d.1	0404-04	Tablica TB-2 zgodnie z opracowaniem projektowym			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
d.1	0715-02	N2XH-J 5x16 mm2 0,6/1kV			
		20,0+25,0	m	45,000	
				RAZEM	45,000
15	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	0726-09	Końcówka kablowa oczkowa rurowa typu KM 16/10 miedziana			
		Krotność = 2			
		poz.12+poz.13	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
16	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg	szt.		
d.1	0404-03	Tablica TB-K zgodnie z opracowaniem projektowym			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNNR 5 d.1 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Końcówka kablowa oczkowa rurowa typu KM 50/10 miedziana Krotność = 2 1,000	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNNR 5 d.1 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 40x5 mm 5,0*poz.16	m m	 5,000	
				RAZEM	5,000
2 45311200-2 Trasy kablowe CPV: 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych					
19	KNNR 5 d.2 1207-16	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie poz.22	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
20	KNNR 5 d.2 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm poz.19	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
21	KNNR 5 d.2 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.20*0,05*0,05	m ³ m ³	 0,020	
				RAZEM	0,020
22	KNNR 5 d.2 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm Rura osłonowa do kabli giętka dwuścienna karbowana o średnicy 50 mm niebieska 4,0*2	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
23	KNNR 5 d.2 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle poz.26	m m	 280,000	
				RAZEM	280,000
24	KNNR 5 d.2 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.23	m m	 280,000	
				RAZEM	280,000
25	KNNR 5 d.2 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.24*0,025*0,025	m ³ m ³	 0,175	
				RAZEM	0,175
26	KNNR 5 d.2 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura elektroinstalacyjna PVC, karbowana, giętka RKLK 20 300-70,0+20+30	m m	 280,000	
				RAZEM	280,000
3 45311200-2 Instalacja siłowa CPV: 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych					
3.1 45311200-2 Instalacja gniazd wtykowych ogólnych					
27	KNNR 5 d.3.1 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym poz.28+poz.29	szt. szt.	 90,000	
				RAZEM	90,000
28	KNNR 5 d.3.1 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka z tworzywa p/t okrągła uniwersalna i odgałęźna, typu PO-80 - z pokrywą poz.32+poz.33	szt. szt.	 44,000	
				RAZEM	44,000
29	KNNR 5 d.3.1 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PK 60mm n/t-w/t jednokrotna poz.30+poz.31	szt. szt.	 46,000	
				RAZEM	46,000
30	KNNR 5 d.3.1 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo pojedyncze podtynkowe z uziemieniem 2P+Z 16A, 250V IP20 0 <piwnica> +11 <parter> +11 <piętro> +0 <hala>	szt. szt.	 22,000	
				RAZEM	22,000
31	KNNR 5 d.3.1 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo pojedyncze podtynkowe z uziemieniem 2P+Z 16A, 250V IP44 18 <piwnica> +3 <parter> +3 <piętro> +0 <hala>	szt. szt.	 24,000	
				RAZEM	24,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.3.1	KNNR 5 0311-06 analogia	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - pokrywa puszek montowana Ramka pojedyncza poz.29-2*poz.33	szt. szt.	 42,000	
				RAZEM	42,000
33 d.3.1	KNNR 5 0311-06 analogia	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - pokrywa puszek montowana Ramka podwójna 0+1+1+0	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.3.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 120,000+poz.37	m m	 695,000	
				RAZEM	695,000
35 d.3.1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.34	m m	 695,000	
				RAZEM	695,000
36 d.3.1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.35*0,025*0,025	m ³ m ³	 0,434	
				RAZEM	0,434
37 d.3.1	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 HDHp-J 3x2,5 mm ² 300/500V 190,0+15,0+190,0+180,0	m m	 575,000	
				RAZEM	575,000
38 d.3.1	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K-2,5 mm ² Krotność = 2 3*poz.40	szt. szt.	 63,000	
				RAZEM	63,000
39 d.3.1	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce Krotność = 2 poz.38	szt.żył szt.żył	 63,000	
				RAZEM	63,000
40 d.3.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 6+1+7+7	pomiar pomiar	 21,000	
				RAZEM	21,000
3.2 45311200-2 Zestawy gniazd dedykowanych ZG: 2xRJ45 + 2x 230V 16A DATA + 1x 230V 16A					
41 d.3.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym poz.42+poz.43*4	szt. szt.	 333,000	
				RAZEM	333,000
42 d.3.2	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach Puszka z tworzywa p/t okrągła uniwersalna i odgałęźna, typu PO-80 - z pokrywą poz.47	szt. szt.	 37,000	
				RAZEM	37,000
43 d.3.2	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PK 60mm n/t-w/t dwukrotna 2*poz.47	szt. szt.	 74,000	
				RAZEM	74,000
44 d.3.2	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo pojedyncze podtynkowe dedykowane z kluczem uprawniającym i z uziemieniem 2P+Z 16A, 250V IP20 2*poz.45	szt. szt.	 74,000	
				RAZEM	74,000
45 d.3.2	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo pojedyncze podtynkowe z uziemieniem 2P+Z 16A, 250V IP20 poz.47	szt. szt.	 37,000	
				RAZEM	37,000
46 d.3.2	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Pokrywa gniazda teleinformatycznego podwójnego 2x RJ45 skośna z polem opisowym poz.47	szt. szt.	 37,000	
				RAZEM	37,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.3.2	KNNR 5 0311-06 analogia	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - pokrywa puszek Ramka poczwórna 0 <piwnica> +14 <parter> +15 <piętro> +8 <hala>	szt. szt.	 37,000	 37,000
48 d.3.2	KNR AT-14 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda poz.46*2	szt. szt.	 74,000	 74,000
				RAZEM	74,000
3.3 45311200-2 Zestawy gniazd dedykowanych ZG2: 2x 230V 16A DATA + 1x 230V 16A					
49 d.3.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym poz.50+poz.51*3	szt. szt.	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
50 d.3.3	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach Puszka z tworzywa p/t okrągła uniwersalna i odgałęźna, typu PO-80 - z pokrywą poz.54	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
51 d.3.3	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PK 60mm n/t-w/t trzykrotna poz.54	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
52 d.3.3	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo pojedyncze podtynkowe dedykowane z kluczem uprawniającym i z uziemieniem 2P+Z 16A, 250V IP20 2*poz.53	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
53 d.3.3	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo pojedyncze podtynkowe z uziemieniem 2P+Z 16A, 250V IP20 poz.54	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
54 d.3.3	KNNR 5 0311-06 analogia	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - pokrywa puszek Ramka potrójna 0 <piwnica> +3 <parter> +0 <piętro> +0 <hala>	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
3.4 45311200-2 Punkt elektryczno-logiczny podłogowy PD1: 4xRJ45 +2x 230V DATA					
55 d.3.4	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle poz.58*2	m m	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
56 d.3.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.55	m m	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
57 d.3.4	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.56*0,025*0,025	m ³ m ³	 0,008	 0,008
				RAZEM	0,008
58 d.3.4	KNNR 5 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura elektroinstalacyjna PVC, karbowana, giętka RKLK 20 Krotność = 2 3,0*poz.60	m m	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
59 d.3.4	KNR AT-21 0105-02	Wycinanie otworów pod kasety podłogowe o wymiarach 228x228 mm poz.60	otwór otwór	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
60 d.3.4	KNNR 5 0405-01 analogia	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - puszka podłogowa kwadratowa Puszka podłogowa potrójna 6xK45 0 <piwnica> +1 <parter> +1 <piętro> +0 <hala>	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
61 d.3.4	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Ramka 3-modułowa do puszek podłogowej 6xK45 poz.60	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
62 d.3.4	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Gniazdo podwójne z uziemieniem 16A IP20 DATA poz.60	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.3.4	KNR AT-14 0107-04 analogia	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż pokrywy gniazda przyłączeniowego Zaślepka do ramki pod dwa moduły RJ45 poz.60	szt. szt.	 2,000	 2,000
64 d.3.4	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Adapter na 1 moduł K45 poz.65	szt. szt.	 4,000	 4,000
65 d.3.4	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Płytki K45 gniazda teleinformatycznego podwójnego 2xRJ z przesłoną 2*poz.60	szt. szt.	 4,000	 4,000
66 d.3.4	KNR AT-14 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda poz.65*2	szt. szt.	 8,000	 8,000
3.5 45311200-2 Punkt elektryczno-logiczny podłogowy PD2: 6xRJ45 +2x 230V DATA				RAZEM	8,000
67 d.3.5	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle poz.70*2	m m	 18,000	 18,000
68 d.3.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.67	m m	 18,000	 18,000
69 d.3.5	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.68*0,025*0,025	m ³ m ³	 0,011	 0,011
70 d.3.5	KNNR 5 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura elektroinstalacyjna PVC, karbowana, giętka RKLK 20 Krotność = 2 3,0*poz.72	m m	 9,000	 9,000
71 d.3.5	KNR AT-21 0105-02	Wycinanie otworów pod kasety podłogowe o wymiarach 228x228 mm poz.72	otwór otwór	 3,000	 3,000
72 d.3.5	KNNR 5 0405-01 analogia	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - puszka podłogowa kwadratowa Puszka podłogowa potrójna 6xK45 0 <piwnica> +0 <parter> +3 <piętro> +0 <hala>	szt. szt.	 3,000	 3,000
73 d.3.5	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Ramka 3-modułowa do puszki podłogowej 6xK45 poz.72	szt. szt.	 3,000	 3,000
74 d.3.5	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Gniazdo podwójne z uziemieniem 16A IP20 DATA poz.72	szt. szt.	 3,000	 3,000
75 d.3.5	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Adapter na 1 moduł K45 poz.76+poz.77	szt. szt.	 9,000	 9,000
76 d.3.5	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Płytki K45 gniazda teleinformatycznego pojedynczego 1xRJ z przesłoną 2*poz.72	szt. szt.	 6,000	 6,000
77 d.3.5	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Płytki K45 gniazda teleinformatycznego podwójnego 2xRJ z przesłoną poz.72	szt. szt.	 3,000	 3,000
78 d.3.5	KNR AT-14 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda poz.76+poz.77*2	szt. szt.	 12,000	 12,000
3.6 45311200-2 Punkt dostępowy WiFi				RAZEM	12,000
79 d.3.6	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym poz.80	szt. szt.	 3,000	 3,000
80 d.3.6	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm Puszki instalacyjne z tworzywa sztucznego PK 60mm n/t-w/t jednokrotna poz.81	szt. szt.	 3,000	 3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81	KNNR 5 d.3.6 0308-02 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Płytki K45 gniazda teleinformatycznego pojedynczego 1xRJ z przesłoną 0 <piwnica> +0 <parter> +3 <piętro> +0 <hala>	szt.	RAZEM	3,000
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
82	KNNR 5 d.3.6 0311-06 analogia	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - pokrywa puszki Ramka pojedyncza poz.81	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
83	KNNR 5 d.3.6 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Punkt dostępowy WiFi 6 Access Point WiFi 6 Pro poz.81	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
3.7	45311200-2	Okablowanie silnopiętne gniazd dedykowanych			
84	KNNR 5 d.3.7 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych w cegle 735,00	m		
			m	735,000	
				RAZEM	735,000
85	KNNR 5 d.3.7 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.84	m		
			m	735,000	
				RAZEM	735,000
86	KNNR 5 d.3.7 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.85*0,025*0,025	m ³		
			m ³	0,459	
				RAZEM	0,459
87	KNNR 5 d.3.7 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe NHXMH-J 3x2,5 mm ² 300/500V 5,0*poz.47	m		
			m	185,000	
				RAZEM	185,000
88	KNNR 5 d.3.7 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K-2,5 mm ² Krotność = 2 3*poz.90	szt.		
			szt.	111,000	
				RAZEM	111,000
89	KNNR 5 d.3.7 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce Krotność = 2 poz.88	szt.żył		
			szt.żył	111,000	
				RAZEM	111,000
90	KNNR 5 d.3.7 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia poz.47	pomiar		
			pomiar	37,000	
				RAZEM	37,000
91	KNNR 5 d.3.7 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe HDHp-J 3x2,5 mm ² 300/500V 220,0+140,0+190,0	m		
			m	550,000	
				RAZEM	550,000
4	45311200-2	Pozostałe okablowanie CPV: 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych			
92	KNNR 5 d.4 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych w cegle 480,00	m		
			m	480,000	
				RAZEM	480,000
93	KNNR 5 d.4 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych w betonie 30	m		
			m	30,000	
				RAZEM	30,000
94	KNNR 5 d.4 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.92	m		
			m	480,000	
				RAZEM	480,000
95	KNNR 5 d.4 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.94*0,025*0,025	m ³		
			m ³	0,300	
				RAZEM	0,300
96	KNNR 5 d.4 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe NHXMH-J 5x6 mm ² 450/750V 5,0	m		
			m	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97	KNNR 5 d.4 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K-6 mm2 Krotność = 2 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
98	KNNR 5 d.4 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2 poz.97	szt.żył szt.żył	 5,000	
				RAZEM	5,000
99	KNNR 5 d.4 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K-2,5 mm2 Krotność = 2 5*7+5*2	szt. szt.	 45,000	
				RAZEM	45,000
100	KNNR 5 d.4 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2 poz.99	szt.żył szt.żył	 45,000	
				RAZEM	45,000
101	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych brzdach w podłożu innym niż betonowe NHXMH-J 3x2,5 mm2 300/500V 5,0*2	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
102	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych brzdach w podłożu innym niż betonowe HDHp-J 3x1,5 mm2 300/500V 35,0+15,0*6+15,0+5,0+20,0+15,0+5,0+25,0	m m	 210,000	
				RAZEM	210,000
103	KNNR 5 d.4 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K-2,5 mm2 Krotność = 2 3*11+3*2+3*6+3*3+3*3+3*2	szt. szt.	 84,000	
				RAZEM	84,000
104	KNNR 5 d.4 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2 poz.103	szt.żył szt.żył	 84,000	
				RAZEM	84,000
105	KNNR 5 d.4 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K-4 mm2 Krotność = 2 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
106	KNNR 5 d.4 1203-09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2 poz.105	szt.żył szt.żył	 3,000	
				RAZEM	3,000
107	KNNR 5 d.4 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w go- towych brzdach w podłożu innym niż betonowe HDHp-J 5x2,5 mm2 300/500V 30,0+20,0+25,0	m m	 75,000	
				RAZEM	75,000
108	KNNR 5 d.4 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K-2,5 mm2 Krotność = 2 5*3	szt. szt.	 15,000	
				RAZEM	15,000
109	KNNR 5 d.4 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2 poz.108	szt.żył szt.żył	 15,000	
				RAZEM	15,000
110	KNNR 5 d.4 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w go- towych brzdach w podłożu innym niż betonowe HDHp-J 5x4 mm2 300/500V 10,0+15,0	m m	 25,000	
				RAZEM	25,000
111	KNNR 5 d.4 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K-4 mm2 Krotność = 2 5*2	szt. szt.	 10,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10,000
112	KNNR 5 d.4 1203-09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2 poz.111	szt.żył		
			szt.żył	10,000	
				RAZEM	10,000
113	KNNR 5 d.4 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Końcówka kablowa oczkowa rurowa typu KM 16/10 miedziana Krotność = 2 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000