

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45317000-2 Inne instalacje elektryczne
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : MODERNIZACJA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W PRZEDSZKOLU W BYSTRZYCY
ADRES INWESTYCJI : Powiat oławski, gmina Oława, ul. Tadeusza Kościuszki 99, nr działki 1745, obręb Bystrzyca 0002
INWESTOR : Gmina Oława
ADRES INWESTORA : Pl. Marszałka J. Piłsudskiego 28, 55-200 Oława
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Tomasz Mrugacz (elektryczna i teletechniczna)
DATA OPRACOWANIA : środa, 12 czerwiec 2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
środa, 12 czerwiec 2024

Data zatwierdzenia

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Kosztorys instalacji elektrycznych i teletechnicznych					
1		Demontaże			
1	d.1 analiza indywidualna	Demontaż istniejących urządzeń instalacji elektrycznych i teletechnicznych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Rozdzielnice elektryczne			
2	KNNR 5 d.2 0405-09	Montaż rozdzielnic	szt.		
		Rozdzielnica RGPWP 1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNP 18 D13 d.2 1301-03	Pomiary rozdzielnic elektrycznych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Tablice elektryczne			
4	KNNR 5 d.3 0405-08	Montaż tablicy elektrycznej	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNNR 5 d.3 0405-08	Montaż tablicy elektrycznej	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNNR 5 d.3 0405-08	Montaż tablicy elektrycznej	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNNR 5 d.3 0405-08	Montaż Przycisku PWP	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
8	d.3 analiza indywidualna	Pomiary tablic elektrycznych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
4		Okablowanie			
9	KNNR 5 d.4 0715-01	Układanie kabla YKY 5x16	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
10	KNNR 5 d.4 0715-01	Układanie kabla YKY 4x16	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
11	KNNR 5 d.4 0715-01	Układanie kabla NHXH 2x1,5	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
12	KNNR 5 d.4 0715-01	Układanie kabla NHXH 3x2,5	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
13	KNNR 5 d.4 0715-01	Układanie kabla NHXH 5x1,5	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
14	KNNR 5 d.4 0715-01	Układanie kabla N2XH-J 5x4	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
15	KNNR 5 d.4 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe przewód HDMI 10 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe N2XH-J 3x2,5 układane p.t. w gotowych bruzdach w pod- łożu innym niż betonowe	m		
		595	m	595,000	
				RAZEM	595,000
17	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe N2XH 4X1,5 - kolor potwierdzić z Inwestorem	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
18	KNNR 5 d.4 0206-04	Przewody kabelkowe N2XH 4X1,5 - kolor potwierdzić z Inwestorem	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
19	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe N2XH-J 3X1,5	m		
		105	m	105,000	
				RAZEM	105,000
20	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe N2XH 5X2,5	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
5		Prowadzenie instalacji elektrycznych i teletechnicznych			
21	KNNR 5 d.5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych	m		
		785	m	785,000	
				RAZEM	785,000
22	KNNR 5 d.5 0101-01	Rurki elektroinstalacyjne giętkie karbowane bezhalogenowe, samogasnące, wraz z uchwytyami i złączkami, z pilotem	m		
		785	m	785,000	
				RAZEM	785,000
23	KNNR 5 d.5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		7,2	m ³	7,200	
				RAZEM	7,200
24	KNNR 5 d.5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		785	m	785,000	
				RAZEM	785,000
25	KNR 4-01 d.5 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		683,185	m ²	683,185	
				RAZEM	683,185
26	KNR 4-01 d.5 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tyn- ków z poszpachlowaniem nierówności	m ²		
		683,185	m ²	683,185	
				RAZEM	683,185
27	d.5 kalk. własna	Zabezpieczenie pod malowanie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6		Osprzęt elektroinstalacyjny			
28	KNNR 5 d.6 0301-09	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - wykonanie ślepych otworów	szt.		
		104	szt.	104,000	
				RAZEM	104,000
29	KNNR 5 d.6 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		30	otw.	30,000	
				RAZEM	30,000
30	KNNR 5 d.6 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		55	szt.	55,000	
				RAZEM	55,000
31	KNNR 5 d.6 0306-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych jednobiegunowych pod- tynkowych w puszce instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
32	KNNR 5 d.6 0306-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych jednobiegunowych pod- tynkowych w puszce instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		7	szt.	7,000	

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33	KNNR 5 d.6 0306-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.	RAZEM	7,000
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
34	KNNR 5 d.6 0307-03	Łącznik instalacyjny schodowy 10/16A, 250V	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
35	KNNR 5 d.6 0307-03	Łącznik instalacyjny schodowy 10/16A, 250V	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
36	KNNR 5 d.6 0307-03	Łącznik instalacyjny krzyżowy 10/16A, 250V	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
37	KNNR 5 d.6 0307-03	Łącznik instalacyjny krzyżowy 10/16A, 250V, IP44	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
38	KNNR 5 d.6 0406-01	Montaż czujki ruchu/obecności	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNNR 5 d.6 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe 1x230V IP20	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
40	KNNR 5 d.6 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe 1x230V IP66	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNNR 5 d.6 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe 2x230V IP20	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
42	KNNR 5 d.6 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe 2x230V IP44	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
43	KNNR 5 d.6 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe 3x230V IP20	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
44	KNNR 5 d.6 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe 4x230V IP20	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
45	KNNR 5 d.6 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe 4x230V IP44	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
46	KNNR 5 d.6 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe 6x230V IP20	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
47	KNNR 5 d.6 0308-02	Gniazdo HDMI	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNNR 5 d.6 0308-02	Zestaw gniazd 2x230 i 1xHDMI	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNNR 5 d.6 0308-06	Gniazdo 3-faz 400V 16A min. IP44	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7		Montaż opraw oświetleniowych			
50	KNNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na drewnie	kpl.		
d.7	0502-02	mocowane na wkrętach do drewna	kpl.	126,000	
		126		RAZEM	126,000
51	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych	kpl.		
d.7	0502-03	<i>Oprawa 4</i>	kpl.	3,000	
		3		RAZEM	3,000
52	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych	kpl.		
d.7	0502-03	<i>Oprawa 6</i>	kpl.	3,000	
		3		RAZEM	3,000
53	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych	kpl.		
d.7	0502-03	<i>Oprawa 7</i>	kpl.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
54	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych	kpl.		
d.7	0502-03	<i>Oprawa 8</i>	kpl.	7,000	
		7		RAZEM	7,000
55	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych	kpl.		
d.7	0502-03	<i>Oprawa 9</i>	kpl.	6,000	
		6		RAZEM	6,000
56	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych	kpl.		
d.7	0502-03	<i>Oprawa 10</i>	kpl.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
57	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych	kpl.		
d.7	0502-03	<i>Oprawa 11</i>	kpl.	6,000	
		6		RAZEM	6,000
58	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych	kpl.		
d.7	0502-03	<i>Oprawa 12</i>	kpl.	16,000	
		16		RAZEM	16,000
59	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych	kpl.		
d.7	0502-03	<i>Oprawa 13</i>	kpl.	4,000	
		4		RAZEM	4,000
60	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych	kpl.		
d.7	0502-03	<i>Oprawa 15</i>	kpl.	16,000	
		16		RAZEM	16,000
61	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych	kpl.		
d.7	0502-03	<i>Oprawa 16</i>	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
62	KNNR 5	Montaż opraw awaryjnych	kpl.		
d.7	0503-02	<i>Oprawa 1 - awaryjna</i>	kpl.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
63	KNNR 5	Montaż opraw awaryjnych	kpl.		
d.7	0503-02	<i>Oprawa 2 - awaryjna</i>	kpl.	3,000	
		3		RAZEM	3,000
64	KNNR 5	Montaż opraw awaryjnych	kpl.		
d.7	0503-02	<i>Oprawa 3 - awaryjna</i>	kpl.	8,000	
		8		RAZEM	8,000
65	KNNR 5	Montaż opraw awaryjnych	kpl.		
d.7	0503-02	<i>Oprawa 14 - awaryjna</i>	kpl.	27,000	
		27		RAZEM	27,000
66	KNNR 5	Montaż opraw ewakuacyjnych	kpl.		
d.7	0503-02	<i>Oprawa EW 1W</i>	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67	KNNR 5 d.7 0503-02	Montaż opraw ewakuacyjnych <i>Oprawa EW 2W</i> 15	kpl.		
			kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
68	KNNR 5 d.7 0503-02	Montaż opraw ewakuacyjnych <i>Oprawa EW dwustronna</i> 2	kpl.		
			kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
69	KNNR 5 d.7 0503-02	Montaż opraw ewakuacyjnych <i>Oprawa EW z grzałką</i> 2	kpl.		
			kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
8		Instalacja ekwipotencjalna i odgromowa			
70	KNNR 5 d.8 0612-06	Montaż głównej szyny uziemiającej 1,000	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
71	KNNR 5 d.8 0612-06	Montaż miejscowej szyny uziemiającej 11	szt.		
			szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
72	KNNR 5 d.8 0612-06	Montaż miejscowej szyny wyrównania potencjału 11	szt.		
			szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
73	KNNR 5 d.8 0602-04	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych głównych i lokalnych 20	m		
			m	20,000	
				RAZEM	20,000
74	KNNR 5 d.8 0602-04	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych głównych i lokalnych 20	m		
			m	20,000	
				RAZEM	20,000
9		Sieci elektryczne			
75	KNR 2-01 d.9 0702-0102	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II 12	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
76	KNR 5-10 d.9 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 12	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
77	KNR 2-01 d.9 0705-0203	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV 12	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
78	KNR 5-10 d.9 0303-02	Układanie rur ochronnych fi110 w wykopie - Rura ochronna DVK 75 12	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
79	KNR AT-14 d.9 0102-01	Układanie przewodu YKSŁY 2x1,5 45	m		
			m	45,000	
				RAZEM	45,000
80	KNR AT-14 d.9 0102-01	Układanie przewodu U/UTP kat 5 żel. 45	m		
			m	45,000	
				RAZEM	45,000
81	KNR 5-01 d.9 0606-07	Uszczelnianie przepustów do budynku 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10		Prace pomiarowe instalacji elektrycznych			
82	KNNR 5 d.10 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 28	pomiar		
			pomiar	28,000	
				RAZEM	28,000
83	KNNR 5 d.10 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7	pomiar	7,000	
				RAZEM	7,000
84 d.10	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego 14	prób. prób.	14,000	
				RAZEM	14,000
85 d.10	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar oświetlenia awaryjnego 36	punkt punkt	36,000	
				RAZEM	36,000
86 d.10	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym 36	punkt punkt	36,000	
				RAZEM	36,000
87 d.10	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji ekwipotencjalnej 5	szt. szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
11		Instalacja systemu CCTV			
88 d.11	KNR AT-10 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm 210	m kab- la m kab- la	210,000	
				RAZEM	210,000
89 d.11	KNR AT-10 0102-03	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel miedziany do 8 mm 40	m kab- la m kab- la	40,000	
				RAZEM	40,000
90 d.11	KNR AT-10 0104-02	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego 7	szt. szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
91 d.11	KNR AT-10 0117-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - łącze miedziane 7	pomiar pomiar	7,000	
				RAZEM	7,000
92 d.11	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe przewód HDMI 10 m 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12		Instalacja SSWiN			
93 d.12	KNR AT-14 0102-01	Układanie przewodu YTDY 8x0,5 180	m m	180,000	
				RAZEM	180,000
94 d.12	KNR AT-14 0102-01	Układanie przewodu YTDY 6x0,5 420	m m	420,000	
				RAZEM	420,000
95 d.12	KNR AL-01 0102-06	Montaż modułowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.12	KNR AL-01 0102-02	Montaż modułu rozszerzeń w obudowie z zasilaczem i akumulatorami 18Ah 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
97 d.12	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.12	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni 15	szt. szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
99 d.12	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora wewnętrznego	szt.		

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
100 d.12	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13		Instalacja VDOM			
101 d.13	KNR AT-14 0102-01	Układanie przewodu OMY 2x1	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
102 d.13	KNR AT-14 0102-01	Układanie przewodu U/UTP kat 5	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
103 d.13	KNR AL-01 0112-02 analogia	Montaż centrali systemu wideodomofonowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.13	KNR 5 0406-01 analogia	Montaż panela wywołania systemu wideodomofonowego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
105 d.13	KNR 5 0406-01 analogia	Montaż monitora wideodomofonowego IP z podstawą	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
14		Instalacja okablowania strukturalnego			
106 d.14	KNR AT-10 0115-12	Montaż szaf dystrybucyjnych wiszących - Szafka 15U	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.14	KNR AT-10 0115-03	Montaż wyposażenia szaf - panel wentylacyjny do szafki wiszącej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.14	KNR AT-10 0115-04	Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.14	KNR AT-10 0115-02	Montaż wyposażenia szaf - panel porządkujący	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
110 d.14	KNR AT-10 0115-02	Montaż wyposażenia szaf - panel zaślepiający	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
111 d.14	KNR AT-10 0115-05	Montaż wyposażenia szaf - półka do szafy RACK	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
112 d.14	KNR AT-10 0106-01	Montaż paneli rozdzielczych 24xRJ45 1U w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
113 d.14	KNR AT-10 0104-02	Montaż modułu RJ45	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
114 d.14	KNR AT-10 0116-02	Krosowanie - kabel miedziany RJ45 w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
115 d.14	KNR AT-10 0116-02	Krosowanie - kabel miedziany RJ45 w szafie dystrybucyjnej	szt.		

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
116 d.14	KNR AT-10 0105-01	Montaż gniazda 2xRJ45 kompletne z puszką, ramką, supportem, 45x45, bez modułu RJ45	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
117 d.14	KNR AT-10 0105-02	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż drugiego modułu RJ45 MMC w adapterze	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
118 d.14	KNR AT-10 0105-03	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż supportu	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
119 d.14	KNR AT-10 0105-04	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż ramki	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
120 d.14	KNR AT-10 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kab- la		
		890	m kab- la	890,000	
				RAZEM	890,000
121 d.14	KNR AT-10 0102-03	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel miedziany do 8 mm	m kab- la		
		160	m kab- la	160,000	
				RAZEM	160,000
122 d.14	KNR AT-10 0104-02	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
123 d.14	KNR AT-10 0115-07	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne - Switch 24 portowy na potrzeby instalacji okablowania strukturalnego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.14	KNNR 5 0406-02 analogia	Montaż Punktu dostępowego sieci WiFi 6, 2.4/5GHz	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
125 d.14	KNR AT-10 0117-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - łącze miedziane	pomiar		
		30	pomiar	30,000	
				RAZEM	30,000
15		Sufit podwieszany			
126 d.15	KNR AT-12 0201-01	Sufity podwieszane z płyt gipsowo-kartonowych 12,5 mm na metalowej konstrukcji nośnej jednopoziomowej, jedna warstwa pokrycia	m ²		
		<parter> 197,48-poz.127	m ²	167,430	
		<piętro> 98,83	m ²	98,830	
				RAZEM	266,260
127 d.15	KNR AT-12 0201-01	Sufity podwieszane z płyt gipsowo-kartonowych 12,5 mm na metalowej konstrukcji nośnej jednopoziomowej, jedna warstwa pokrycia	m ²		
		<parter-kuchnia> 30,05	m ²	30,050	
				RAZEM	30,050
128 d.15	NNRNKB 202 2013-04	Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na stropie na podłożu z płyt gipsowych w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5 m2	m ²		
		poz.126+poz.127	m ²	296,310	
				RAZEM	296,310