

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

**45310000-3** INSTALACJE ELEKTRYCZNE

**45214400-4** Roboty budowlane w zakresie obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem wyższym

**NAZWA INWESTYCJI** : Zmiana funkcji pomieszczenia 306B w budynku A-28 z Sali komputerowej na laboratorium

**ADRES INWESTYCJI** : Poznań, ul. Berdychowo 4

**INWESTOR** : Centrum Dydaktyczne Wydziału Technologii Chemicznej Politechniki Poznańskiej na kampusie Piotrowo

**ADRES INWESTORA** : 60-965 Poznań, Pl. Marii Skłodowskiej-Curie 5

**BRANŻA** : INSTALACJE ELEKTRYCZNE

**DATA OPRACOWANIA** : 07.2025

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
07.2025

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45310000-3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	1	89
1.1		Prace demontażowe	1	21
1.1.1		Instalacja oświetleniowa	1	4
1.1.2		Instalacja gniazd 230V i przyłączy do urządzeń	5	9
1.1.3		Tablice rozdzielcze	10	16
1.1.4		Instalacja okablowania strukturalnego i kontroli dostępu	17	21
1.2		Prace montażowe	22	88
1.2.1		Instalacja oświetleniowa	22	28
1.2.2		Instalacja gniazd wtykowych i przyłączy do urządzeń	29	46
1.2.3		Korytka, rurki, kanały instalacyjne	47	52
1.2.4		Tablice rozdzielcze	53	61
1.2.5		Pomiary odbiorcze	62	62
1.2.6		Instalacja okablowania strukturalnego i kontroli dostępu	63	88
1.3		Prace uzupełniające	89	89

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45310000-3</b>	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
<b>1.1</b>		<b>Prace demontażowe</b>			
<b>1.1.1</b>		<b>Instalacja oświetleniowa</b>			
1 KNNR 9 d.1. 0501-06 1.1		Demontaż oprawy świetlówkowej dostropowej	szt.		
		16	szt.	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
2 KNNR 9 d.1. 0401-07 1.1		Demontaż łączników oświetlenia	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
3 KNNR 9 d.1. 0403-06 1.1		Demontaż puszek instalacyjnych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
4 KNNR 9 d.1. 0301-03 1.1		Demontaż przewodów YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		50	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
<b>1.1.2</b>		<b>Instalacja gniazd 230V i przyłączy do urządzeń</b>			
5 KNNR 9 d.1. 0402-05 1.2		Demontaż gniazd instalacyjnych 230V	szt.		
		127	szt.	127,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>127,000</b>
6 KNNR 9 d.1. 0201-07 1.2 analogia		Demontaż puszek podłogowych	szt.		
		36	szt.	36,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
7 KNNR 9 d.1. 0403-06 1.2		Demontaż puszek instalacyjnych	szt.		
		17	szt.	17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
8 KNNR 9 d.1. 0203-05 1.2		Demontaż ochronników przepięciowych T3	szt.		
		38	szt.	38,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,000</b>
9 KNNR 9 d.1. 0301-03 1.2		Demontaż przewodów YDY 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		340	m	340,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>340,000</b>
<b>1.1.3</b>		<b>Tablice rozdzielcze</b>			
10 KNNR 9 d.1. 0203-05 1.3		Demontaż rozłącznika izolacyjnego 63A/3 w rozdzielnicy TL2.3.10	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
11 KNNR 9 d.1. 0203-05 1.3		Demontaż licznika energii 1f w rozdzielnicy TL2.3.10	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
12 KNNR 9 d.1. 0203-05 1.3		Demontaż rozłącznika bezpiecznikowego 50A/3 w rozdzielnicy TL2.3.10	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
13 KNNR 9 d.1. 0203-05 1.3		Demontaż aparatury w rozdzielnicy TL2.3.10: - aparaty modułowe (wyłączniki instalacyjne 1P - wyłączniki różnicowo-prądowe 2P - lampki - ochronniki przepięciowe kl. T2*4 - styczniki instalacyjne	szt.		
		36	szt.	36,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNNR 9 d.1. 0203-05 1.3	Demontaż rozłącznika izolacyjnego 63A/3 w rozdzielnicy RLK3.2.10	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
15	KNNR 9 d.1. 0203-05 1.3	Demontaż aparatury w rozdzielnicy RLK3.2.10: - aparaty modułowe (wyłączniki instalacyjne 1P - wyłączniki różnicowo-prądowe 2P - lampki - styczniki instalacyjne	szt.		
		46	szt.	46,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,000</b>
16	KNNR 9 d.1. 0401-07 1.3	Demontaż przycisku sterowniczego PAW 1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.1.4</b>		<b>Instalacja okablowania strukturalnego i kontroli dostępu</b>			
17	KNNR AT-15 d.1. 0108-02 z.sz. 1.4 2.8.	Montaż gniazd abonenckich RJ45 podtynkowych - demontaż do ponownego monta- żu	szt.		
		38	szt.	38,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,000</b>
18	KNNR AT-15 d.1. 0108-02 z.sz. 1.4 2.8.	Montaż gniazd HDMI - demontaż do ponownego montażu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
19	KNNR AT-15 d.1. 0108-02 z.sz. 1.4 2.8.	Montaż gniazd audio - demontaż do ponownego montażu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
20	KNNR AT-15 d.1. 0108-02 z.sz. 1.4 2.8.	Montaż gniazd SVGA - demontaż do ponownego montażu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
21	KNNR AL-01 d.1. 0301-02 z.o 1.4 3.2.	Demontaż do ponownego montażu elementów systemu kontroli dostępu - czytnik kart	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.2</b>		<b>Prace montażowe</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>Instalacja oświetleniowa</b>			
22	KNNR 5 d.1. 0501-02 2.1	Oprawa VIP IP44 LED 1169 HO35W 840 MPRM zwieszakowa	kpl.		
		13	kpl.	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
23	KNNR 5 d.1. 0501-02 2.1	Oprawa 32_NM ITECH M2 NM zwieszakowa	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
24	KNNR 5 d.1. 0501-02 2.1	Oprawa ewakuacyjna ONTEC S M1 z modulem awaryjnym 1h jednostronna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
25	KNNR 5 d.1. 0301-11 2.1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cemento- wej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		poz.26	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
26	KNNR 5 d.1. 0302-01 2.1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		poz.27	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
27	KNNR 5 d.1. 0307-02 2.1	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe Łączniki instalacyjne świecznikowe IP44 w ramce	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNNR 5 d.1. 0205-01 2.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Kabel elektroen.miedz.N2XH-J 3x1,5;0,6/1 kV</i> 100	m  m	  100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
<b>1.2.2</b>		<b>Instalacja gniazd wtykowych i przyłączy do urządzeń</b>			
29	KNNR 5 d.1. 0311-05 2.2 analogia	Gniazdo wtyczkowe 16A pojedyncze białe 2P+Z IP44 do montażu w kanale instalacyjnym  7	szt.  szt.	  7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
30	KNNR 5 d.1. 0311-05 2.2 analogia	Gniazdo wtyczkowe 16A pojedyncze czerwone 2P+Z IP44 do montażu w kanale instalacyjnym  52	szt.  szt.	  52,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52,000</b>
31	KNNR 5 d.1. 0308-02 2.2	Gniazdo wtyczkowe 16A pojedyncze białe 2P+Z IP44 do montażu pod tynkiem  13	szt.  szt.	  13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
32	KNNR 5 d.1. 0308-04 2.2	Gniazdo wtyczkowe 16A pojedyncze białe 2P+Z IP44 do montażu na tynku  3	szt.  szt.	  3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
33	KNNR 5 d.1. 0308-04 2.2	Gniazdo wtyczkowe 16A pojedyncze czerwone 2P+Z IP44 do montażu na tynku  6	szt.  szt.	  6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
34	KNNR 5 d.1. 0308-04 2.2	Gniazdo wtyczkowe 16A pojedyncze białe 2P+Z IP55 do montażu na tynku  1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
35	KNNR 5 d.1. 0407-01 2.2	Ochronnik przepięciowy T3 do puszek  21	szt.  szt.	  21,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
36	KNNR 5 d.1. 0311-05 2.2	Puszka instalacyjna do kanału instalacyjnego 1-krotna  59	szt.  szt.	  59,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>59,000</b>
37	KNNR 5 d.1. 0301-11 2.2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym  poz.38	szt.  szt.	  13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
38	KNNR 5 d.1. 0302-01 2.2	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm  poz.31	szt.  szt.	  13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
39	KNNR 5 d.1. 0301-02 2.2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym  (poz.32+poz.33+poz.34)+poz.40+poz.41	szt.  szt.	  13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
40	KNNR 5 d.1. 0308-05 2.2	Gniazdo 400V/16A 5P IP44  2	szt.  szt.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
41	KNNR 5 d.1. 0308-06 2.2	Gniazdo 400V/32A 5P IP44  1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
42	KNNR 5 d.1. 0205-01 2.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe [zasilanie W1k,W2d,W3d] <i>Kabel elektroen.miedz.N2XH-J 3x1,5;0,6/1 kV</i> 160	m  m	  160,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>160,000</b>
43	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe [obwody gniazd 230V, przyłączy 230V]	m		
d.1.	0205-01	<i>Kabel elektroen.miedz.N2XH-J 3x1,5;0,6/1 kV</i>			
2.2		1060	m	1 060,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 060,000</b>
44	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe [zasilanie gniazd 400V/16A]	m		
d.1.	0205-02	<i>Kabel elektroen.miedz.N2XH-J 5x2,5;0,6/1 kV</i>			
2.2		40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
45	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe [zasilanie gniazda 400V/32A]	m		
d.1.	0205-03	<i>Kabel elektroen.miedz.N2XH-J 5x6;0,6/1 kV</i>			
2.2		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
46	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe [połączenie wyrównawcze]	m		
d.1.	0205-01	<i>Kabel elektroen.miedz.N2XH-J 1x2,5;0,6/1 kV</i>			
2.2		100	m	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
<b>1.2.3</b>		<b>Korytka, rurki, kanały instalacyjne</b>			
47	KNNR 5	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe	m		
d.1.	0111-04	<i>Kanał instalacyjny PVC 150x55</i>			
2.3		21	m	21,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
48	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 32 mm układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton	m		
d.1.	0101-07				
2.3		12	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
49	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 22 mm układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton	m		
d.1.	0101-05				
2.3		90	m	90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
50	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.		
d.1.	1201-03				
2.3		poz.51*2	szt.	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
51	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
d.1.	1101-02	<i>Konstrukcja wsporcza do koryt K100H50 (wspornik+mocowanie)</i>			
2.3		poz.52	szt.	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
52	KNNR 5	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.1.	1105-07	<i>Korytka kablowe K100H50</i>			
2.3		40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
<b>1.2.4</b>		<b>Tablice rozdzielcze</b>			
53		Tablica rozdzielcza TL2.3.10: wymiana aparatów w istniejącej obudowie według schematu	kpl.		
d.1.	kalk. własna				
2.4		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
54		Tablica rozdzielcza RLK3.2.10: wymiana aparatów w istniejącej obudowie według schematu	kpl.		
d.1.	kalk. własna				
2.4		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
55	KNNR 5	Rozbudowa szafki SA BB3: rozłącznik bezpiecznikowy 25A-3*G16A	szt.		
d.1.	0407-04				
2.4		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
56	KNNR 5	Odpływy na wentylatory w SA BB3.1	szt.		
d.1.	0407-01	<i>Wyłączniki nadprądowe, S 301 C-2 A</i>			
2.4		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	KNNR 5 d.1. 0407-01 2.4	Odpięty na wentylatory w SA BB3.1 <i>Wyłączniki nadprądowe, S 301 C-4 A</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
58	KNNR 5 d.1. 0407-01 2.4	Odpięty na wentylatory w SA BB3.1 <i>Wyłączniki nadprądowe, S 301 B-10 A</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
59	KNNR 5 d.1. 0205-02 2.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe [zasilanie szafki SA BB3.1] <i>Kabel elektroen.miedz.N2XH-J 3x2,5;0,6/1 kV</i>	m		
		35	m	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
60	KNNR 5 d.1. 0205-01 2.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe [sterowanie PAW] <i>Kabel elektroen.miedz.N2XH-J 3x1,5;0,6/1 kV</i>	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
61	KNNR 5 d.1. 0205-02 2.4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe [połączenie wyrównawcze] <i>Kabel elektroen.miedz.N2XH-J 1x16;0,6/1 kV</i>	m		
		35	m	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
<b>1.2.5</b>		<b>Pomiary odbiorcze</b>			
62	kalk. własna d.1. 2.5	Pomiary odbiorcze	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.2.6</b>		<b>Instalacja okablowania strukturalnego i kontroli dostępu</b>			
63	KNR AT-15 d.1. 0108-02 2.6	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych RJ45 [gniazda z demontażu]	szt.		
		16	szt.	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
64	kalk. własna d.1. 2.6	Ramka Plexo IP44 mozaik 45x45	szt.		
		18	szt.	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
65	KNR AT-15 d.1. 0108-02 2.6	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych RJ45 <i>Gniazda RJ45 kat 6A 22,5x45</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
66	KNR AT-15 d.1. 0108-02 2.6	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych HDMI <i>Gniazda HDMI</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
67	KNR AT-15 d.1. 0108-02 2.6	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych SVGA <i>Gniazda SVGA</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
68	KNR AT-15 d.1. 0108-02 2.6	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych JACK <i>Gniazda Audio Jack 3,5mm</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
69	KNR AL-01 d.1. 0114-03 2.6	Obudowa natynkowa z ramką i supportem	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
70	kalk. własna d.1. 2.6	Zaślepki 22,5x45mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
71	KNNR 5 d.1. 0205-01 2.6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe [sterowanie PAW] <i>Kabel optyczny HDMI 2.1</i>	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		30	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
72	KNNR 5 d.1. 0205-01 2.6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe [sterowanie PAW] <i>Kabel SVGA</i> 15	m m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
73	KNNR 5 d.1. 0205-01 2.6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe [sterowanie PAW] <i>Kabel Audio stereo Jack3,5mm-Jack3,5mm</i> 15	m m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
74	KNR AT-15 d.1. 0102-01 2.6	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm <i>Kabel okablowania strukturalnego U/FTP kat 6A</i> 15	m kabla m kabla	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
75	KNR AT-15 d.1. 0102-01 2.6	Kabel U/UTP kat 5 z demontażu 585	m kabla m kabla	585,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>585,000</b>
76	KNR AT-15 d.1. 0102-01 2.6	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm <i>Kabel okablowania strukturalnego U/UTP kat 5</i> 255	m kabla m kabla	255,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>255,000</b>
77	KNR AT-15 d.1. 0119-01 2.6	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim <i>Kabel krosowy UTP kat 5</i> 16	szt. szt.	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
78	KNNR 5 d.1. 0110-02 2.6	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcone do drewna 15	m m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
79	KNNR 5 d.1. 0102-07 2.6	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton 50	m m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
80	kalk. własna d.1. 2.6	Naszyjna pętla indukcyjna 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
81	kalk. własna d.1. 2.6	Odbiornik do naszyjnej pętli indukcyjnej z baterią 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
82	kalk. własna d.1. 2.6	Nadajnik do naszyjnej pętli indukcyjnej z baterią 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
83	kalk. własna d.1. 2.6	Mikrofon krawatowy nadajnika pętli indukcyjnej 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
84	kalk. własna d.1. 2.6	Mikrofon nagłówny nadajnika pętli indukcyjnej 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
85	kalk. własna d.1. 2.6	Ładowarka + zasilacz do zestawu pętli indukcyjnej 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
86	KNR AT-15 d.1. 0118-01 2.6	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	pomiar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
87 d.1. 2.6	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar		
		poz.63+poz.65	pomiar	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
88 d.1. 2.6	kalk. własna	Konfiguracja petli indukcyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.3</b>		<b>Prace uzupełniające</b>			
89 d.1.3	kalk. własna	Przebiecia i przekucia	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>