

---

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania  
45315600-4 Instalacje niskiego napięcia

NAZWA INWESTYCJI : Projekt przebudowy instalacji elektrycznej w pom. 204, 245, 247, 249, 251, 253, 255, bud. nr 41 WETI PG  
ADRES INWESTYCJI : Politechnika Gdańska, Budynek nr 41 Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki PG  
INWESTOR : Politechnika Gdańska, Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki  
ADRES INWESTORA : ul. Gabriela Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk  
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : dr inż. Kornel Borowski (elektryczna)  
DATA OPRACOWANIA : 02.08.2024

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
02.08.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Przebudowa pomieszczenia 204</b>			
<b>1.1</b>		<b>Demontaże i prace dodatkowe</b>			
1 d.1.1	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących instalacji oświetleniowych, gniazd wtyczkowych, okablowania strukturalnego (łączniki oświetleniowe, oprawy, gniazda, ramki, puszki instalacyjne, unieczynnienie istniejących przewodów) wraz z utylizacją odpadów elektrycznych 1	kpl.  kpl.	  1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1.1	Kalkulacja własna	Zabezpieczenie istniejących instalacji niskoprądowych na czas prac rozbiórkowych (instalacja alarmowa, instalacja ppoż) 1	kpl.  kpl.	  1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1.1	KNNR 5 1105-01	Montaż uchwytów kablowych instalacji elektrycznej  15	m  m	  15,000	
				RAZEM	15,000
4 d.1.1	KNNR 5 1105-01	Montaż uchwytów kablowych instalacji teletechnicznej  15	m  m	  15,000	
				RAZEM	15,000
5 d.1.1	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych w betonie  230	m  m	  230,000	
				RAZEM	230,000
6 d.1.1	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd  230	m  m	  230,000	
				RAZEM	230,000
<b>1.2</b>		<b>Tablica rozdzielcza R2-208 (docelowo "R2-L")</b>			
7 d.1.2	KNNR 5 0407-01	Montaż aparatury modułowej w rozdzielnicach  1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1.2	KNNR 5 0407-04	Montaż aparatury modułowej w rozdzielnicach  7	szt.  szt.	  7,000	
				RAZEM	7,000
9 d.1.2	Kalkulacja własna	Wymiana etykiet i schematów w istniejącej rozdzielnicy R2-208 (docelowo "R2-L") (pom. 208) 1	kpl.  kpl.	  1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1.2	KNNR AT-13 0109-04	Wymiana linii zasilającej R2-L  10	m  m	  10,000	
				RAZEM	10,000
11 d.1.2	KNNR 5 0404-05	Montaż zabezpieczenia rozdzielnicy R2-L  1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.3</b>		<b>Instalacja oświetleniowa</b>			
12 d.1.3	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr. 60mm  1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1.3	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na uchwytach kablowych 20	m  m	  20,000	
				RAZEM	20,000
14 d.1.3	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 30	m  m	  30,000	
				RAZEM	30,000
15 d.1.3	KNNR 5 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych natynkowych - TYP 6  8	szt.  szt.	  8,000	
				RAZEM	8,000
16 d.1.3	KNNR 5 0306-03	Łącznik podtynkowy IP20, podwójny, 10A, 230V w puszcze instalacyjnej  1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.4</b>		<b>Instalacja okablowania strukturalnego</b>			
17 d.1.4	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr. 60mm  21	szt.  szt.	  21,000	
				RAZEM	21,000
18 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe UTP układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		700	m	700,000	
				RAZEM	700,000
19	KNNR 5	Gniazda podtynkowe RJ45, przystosowane do montażu złącz RJ45 kat. 6A	szt.		
d.1.4	0308-03	21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
20	KNR AT-14	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.		
d.1.4	0105-01	84	szt.	84,000	
				RAZEM	84,000
21	KNR AT-14	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
d.1.4	0108-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>1.5</b>		<b>Instalacja gniazd wtyczkowych</b>			
22	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr. 60mm	szt.		
d.1.5	0302-05	69	szt.	69,000	
				RAZEM	69,000
23	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	m		
d.1.5	0205-01	150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
24	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na uchwytych kablowych	m		
d.1.5	0206-01	120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
25	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe IP20 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.1.5	0308-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.1.5	0308-02	68	szt.	68,000	
				RAZEM	68,000
27	KNNR 5	Ramka instalacyjna pojedyncza	szt.		
d.1.5	0302-05	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNNR 5	Ramka instalacyjna 4-krotna	szt.		
d.1.5	0302-05	21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
29	KNNR 5	Ramka instalacyjna 5-krotna	szt.		
d.1.5	0302-05	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.6</b>		<b>Badania pomontażowe</b>			
30	KNR AT-14	Pomiar rezystancji izolacji instalacji	pomiar		
d.1.6	0111-01	9	pomiar	9,000	
				RAZEM	9,000
31	KNNR 5	Pomiar impedancji pętli zwarciovych	prób.		
d.1.6	1305-01	69	prób.	69,000	
				RAZEM	69,000
32	KNNR-W 9	Pomiar rezystancji uziemień	punkt		
d.1.6	1201-02	1	punkt	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNNR-W 9	Pomiary natężenia oświetlenia	punkt		
d.1.6	1201-03	50	punkt	50,000	
				RAZEM	50,000
34	KNR AT-14	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
d.1.6	0111-01	42	pomiar	42,000	
				RAZEM	42,000
<b>2</b>		<b>Przebudowa pomieszczeń 245, 247, 249, 251, 253, 255</b>			
<b>2.1</b>		<b>Demontaże i prace dodatkowe</b>			
35	Kalkulacja	Demontaż istniejących instalacji oświetleniowych, gniazd wtyczkowych, okablowania strukturalnego (łączniki oświetleniowe, oprawy, gniazda, ramki, puszki instalacyjne, unieczynnienie istniejących przewodów) wraz z utylizacją odpadów elektrycznych	kpl.		
d.2.1	własna	1	kpl.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
36 d.2.1	Kalkulacja własna	Zabezpieczenie istniejących instalacji niskoprądowych na czas prac rozbiórkowych (instalacja alarmowa, instalacja ppoż)	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
37 d.2.1	KNNR 5 1105-01	Montaż uchwytów kablowych instalacji elektrycznej	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
38 d.2.1	KNNR 5 1105-01	Montaż uchwytów kablowych instalacji teletechnicznej	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
39 d.2.1	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
40 d.2.1	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
<b>2.2</b>		<b>Tablica rozdzielcza R2-P</b>			
41 d.2.2	KNNR AT-13 0109-04	Montaż linii zasilającej R2-P	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
42 d.2.2	KNNR 5 0404-05	Montaż zabezpieczenia rozdzielnicy R2-P	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.2.2	KNNR 5 0407-01	Proj. rozdzielnica R2-P - prefabrykat warsztatowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.3</b>		<b>Tablica rozdzielcza RK2-P</b>			
44 d.2.3	KNNR 5 0407-01	Proj. rozdzielnica RK2-P - prefabrykat warsztatowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.2.3	KNNR 5 0715-01	Montaż linii zasilającej RK2-P	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.4</b>		<b>Instalacja oświetleniowa</b>			
46 d.2.4	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr. 60mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
47 d.2.4	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na uchwytach kablowych	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
48 d.2.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
49 d.2.4	KNNR 5 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych natynkowych - TYP 6	szt		
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
50 d.2.4	KNNR 5 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych natynkowych - TYP 8	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
51 d.2.4	KNNR 5 0306-03	Łącznik podtynkowy IP20, podwójny, 10A, 230V w puszcze instalacyjnej	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
52 d.2.4	KNNR 5 0306-03	Łącznik podtynkowy IP20, pojedynczy, 10A, 230V w puszcze instalacyjnej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
<b>2.5</b>		<b>Instalacja okablowania strukturalnego</b>			
53 d.2.5	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr. 60mm	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.2.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe UTP układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe 450	m m	 450,000	
				RAZEM	450,000
55 d.2.5	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe UTP układane n.t. na uchwytych kablowych 1500	m m	 1 500,000	
				RAZEM	1 500,000
56 d.2.5	KNNR 5 0308-03	Gniazda podtynkowe RJ45, przystosowane do montażu złącz RJ45 kat. 6A 28	szt. szt.	 28,000	
				RAZEM	28,000
57 d.2.5	KNNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP 108	szt. szt.	 108,000	
				RAZEM	108,000
58 d.2.5	KNNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
<b>2.6</b>		<b>Instalacja gniazd wtyczkowych</b>			
59 d.2.6	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr. 60mm 73	szt. szt.	 73,000	
				RAZEM	73,000
60 d.2.6	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe 350	m m	 350,000	
				RAZEM	350,000
61 d.2.6	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na uchwytych kablowych 500	m m	 500,000	
				RAZEM	500,000
62 d.2.6	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunkowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 25	szt. szt.	 25,000	
				RAZEM	25,000
63 d.2.6	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe IP20 2-biegunkowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 24	szt. szt.	 24,000	
				RAZEM	24,000
64 d.2.6	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe typu DATA ze stykiem ochronnym podtynkowe IP20 2-biegunkowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 24	szt. szt.	 24,000	
				RAZEM	24,000
65 d.2.6	KNNR 5 0302-05	Ramka instalacyjna pojedyncza 19	szt. szt.	 19,000	
				RAZEM	19,000
66 d.2.6	KNNR 5 0302-05	Ramka instalacyjna potrójna 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
67 d.2.6	KNNR 5 0302-05	Ramka instalacyjna 4-krotna 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
68 d.2.6	KNNR 5 0302-05	Ramka instalacyjna 5-krotna 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
<b>2.7</b>		<b>Badania pomontażowe</b>			
69 d.2.7	KNNR AT-14 0111-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji 17	pomiar pomiar	 17,000	
				RAZEM	17,000
70 d.2.7	KNNR 5 1305-01	Pomiar impedancji pętli zwarciovych 73	prób. prób.	 73,000	
				RAZEM	73,000
71 d.2.7	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar rezystancji uziemień 2	punkt punkt	 2,000	
				RAZEM	2,000

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.2.7	KNNR-W 9 1201-03	Pomiary natężenia oświetlenia	punkt		
		200	punkt	200,000	
				RAZEM	200,000
73 d.2.7	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		52	pomiar	52,000	
				RAZEM	52,000

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna	r-g	1 633,6310		
				RAZEM	

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Puszki izolacyjne podtynkowe fi 60mm odgałęźne	szt.	205,0200		
2.	Zaciski izolacyjne skrętne	szt.	824,1000		
3.	Przewód YDYżo 3x1,5mm2	m	260,0000		
4.	Przewód UTP kat. 6A	m	2 756,0000		
5.	Łącznik podtynkowy IP20, podwójny, 10A, 230V z ramką	szt.	6,1200		
6.	Przewód YDYżo 3x2,5mm2	m	1 164,8000		
7.	Wyłączniki nadprądowe S301 B10	szt.	1,0000		
8.	Ramka instalacyjna pojedyncza	szt.	20,4000		
9.	Kółki rozporowe plastikowe	szt.	486,0000		
10.	Uchwyt kablowy podwójny R-SC40-CBD	szt.	486,0000		
11.	Złączka 1xRJ45 kat. 6A	szt.	192,0000		
12.	Ramka instalacyjna potrójna	szt.	2,0400		
13.	Ramka natynkowa typu CLICK 600x600	kpl.	38,0000		
14.	Wyłącznik różnicowoprądowy HNB 2P, 16 A, typ A, 30 mA	szt.	7,0000		
15.	Ramka instalacyjna 4-krotna	szt.	24,4800		
16.	Patch panel UTP 19", 1U, 24xRJ45, spełnia wymagania kat. 6A	szt.	5,0000		
17.	Ramka instalacyjna 5-krotna	szt.	13,2600		
18.	Łącznik podtynkowy IP20, pojedynczy, 10A, 230V z ramką	szt.	4,0800		
19.	Koryto kablowe KGL100H42 (kpl.)	m	22,0000		
20.	Kabel YKYżo 5x25mm2	m	20,8000		
21.	Obudowa modułowa 1x6 mod. (kpl.)	szt.	2,0000		
22.	R303 D02 63A	szt.	2,0000		
23.	Wkładki topikowe D02 gG 40A	szt.	6,0000		
24.	Kabel YKYżo 3x35 mm2	m	20,8000		
25.	Zacisk kablowy rozgałęźny min. 4 x 35mm2	szt.	1,0000		
26.	Oprawa oświetleniowa LED, typu raster, natynkowa, 600x600mm, 28W, 4050lm, 840, IP20, IK03 - TYP 6	kpl.	28,0000		
27.	Oprawa oświetleniowa LED, typu raster, natynkowa, 600x600mm, 26W, 3800lm, 840, IP20, IK03 - TYP 8	kpl.	10,0000		
28.	Gniazda podtynkowe podwójne 2xRJ45 kat. 6A	szt.	49,9800		
29.	Tablica rozdzielcza R2-P w obudowie natynkowej 4x18mod (prefabrykat warsztatowy), wyposażenie zgodne z rysunkiem E06	szt.	1,0000		
30.	Tablica rozdzielcza RK2-P w obudowie natynkowej 4x18mod (prefabrykat warsztatowy), wyposażenie zgodne z rysunkiem E07	szt.	1,0000		
31.	Gniazda podtynkowe 2P+Z IP20	szt.	94,8600		
32.	Gniazda podtynkowe 2x 2P+Z IP20	szt.	25,5000		
33.	Gniazdo wtyczkowe podtynkowe 2P+Z IP20 typu DATA	szt.	24,4800		
34.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie: