

## **Przedmiar robót**

Nazwa zamówienia: **Remont budynku nr 38 w kompleksie 5. Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką SPZOZ w Krakowie dz. nr 184/11 obr.45, j.ew. Krowodrza, ul. Wrocławska 1-3, 30-901 Kraków**

Nazwy i kody CPV: **45215140-0 Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych  
45212350-4 Budynki o szczególnej wartości historycznej lub architektonicznej  
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**

Adres obiektu budowlanego: **dz. nr 184/11 obr.45, j.ew. Krowodrza, ul. Wrocławska 1-3, 30-901 Kraków**

Nazwa i adres zamawiającego: **Rejonowy Zarząd Infrastruktury w Krakowie ul. Mogilska 85, 30-901 Kraków**

Data opracowania przedmiaru robót: **2020-09-10**

Nazwa obiektu lub robót: **Instalacja elektryczna.**

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne Demontaże
2	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne Tablice rozdzielcze
3	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne Wiz-ty
4	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych
5	Kody CPV: 45312310-3 Ochrona odgromowa Instalacja uziemiająca
6	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne Połączenia wyrównawcze
7	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne Pomiary pomontażowe

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
	Kosztorys		<b>Remont budynku nr 38 w kompleksie 5. Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką SPZOZ w Krakowie dz. nr 184/11 obr.45, j.ew. Krowodrza, ul. Wrocławska 1-3, 30-901 Kraków</b>			
1	Element		<b>Demontaże</b>			
1.1	Kalkulacja indywidualna	SST-2.4	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej wraz z osprzętem	r-g	10,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
2	Element		<b>Tablice rozdzielcze</b>			
2.1	KNRW 508/405/3	SST-2.4	Montaż obudów tablic rozdzielczych-R3	szt	1,00	
2.2	KNNR 5/406/1	SST-2.4	Wyłącznik p.poż WP			
	Wyliczenie ilości robót:					
	WP5	1			1,000	
	RAZEM:				1,000	
				szt	1,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
3	Element		<b>Wiz-ty</b>			
3.1	KNNR 5/1203/8	SST-2.4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5 mm <sup>2</sup>			
	Wyliczenie ilości robót:					
	WP5		2		2,000	
			RAZEM:		2,000	
				szt	2,00	
3.2	KNNR 5/1203/10	SST-2.4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 6 mm <sup>2</sup>			
	Wyliczenie ilości robót:					
	R3		3*2		6,000	
			RAZEM:		6,000	
				szt	6,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
4	Element		<b>Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych</b>			
4.1	KNNR 5/1209/7 (1)	SST-2.4	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi 25 mm			
	Wyliczenie ilości robót:					
	pom. 04		1	1,000		
			RAZEM:	1,000	otwór	1,00
4.2	KNR 403/1008/1	SST-2.4	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1 m, na ścianie, rura Fi do 25 mm			
	Wyliczenie ilości robót:					
	pom. 04		1	1,000		
			RAZEM:	1,000	szt	1,00
4.3	KNNR 5/1207/1	SST-2.4	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, w cegle			
	Wyliczenie ilości robót:					
	pom. 04,		(1,8+4,65)+(2,1+0,4+0,465)+(2,1+0,4+0,4+3,6)+(1,5+			
	R3-1+R3-1.1+R3-1.2+R3-10+R3-20		0,74+2,7+6,1+5,94+4,28)+(1,5+0,74+2,7+6,1+5,94+4			
			20)	58,355		
	elewacja, R3-1.1		0,4+0,4+4+0,4	5,200		
			RAZEM:	63,555	m	63,56
4.4	KNNR 5/301/11	SST-2.4	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle			
	Wyliczenie ilości robót:					
	pom. 04		5+5+2+2	14,000		
			RAZEM:	14,000	szt	14,00
4.5	KNNR 5/302/1	SST-2.4	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze			
	Wyliczenie ilości robót:					
	pom. 04		5+5+2	12,000		
			RAZEM:	12,000	szt	12,00
4.6	KNNR 5/302/6 (1)	SST-2.4	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 4-otworowe, z pierścieniem odgałęźnym			
	Wyliczenie ilości robót:					
	pom. 04		2	2,000		
			RAZEM:	2,000	szt	2,00
4.7	KNNR 5/715/1	SST-2.4	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 0,5 kg/m YKYżo 3x1,5			
	Wyliczenie ilości robót:					
	pom. 04 pt, R3-1		1,8+4,65	6,450		
	pom. 04 pt, R3-1.1		2,1+0,4+0,465	2,965		
	pom. 04 pt, R3-1.2		2,1+0,4+0,4+3,6	6,500		
	pom. 04 nt, R3-1.2		5,35*2	10,700		
	elewacja pt, R3-1.1		0,4+0,4+4+0,4	5,200		
			RAZEM:	31,815	m	31,82
4.8	KNNR 5/206/4	SST-2.4	Ułożenie przewodu kabelkowego YDYżo 3x1,5 mm2, 750V n.t. na podłożu różnym od betonu	m	4,50	
4.9	KNNR 5/205/1	SST-2.4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm2 YDYżo 3x2,5			
	Wyliczenie ilości robót:					
	pom. 04, R3-10		1,5+0,74+2,7+6,1+5,94+4,28	21,260		
	pom. 04, R3-20		1,5+0,74+2,7+6,1+5,94+4,20	21,180		
			RAZEM:	42,440	m	42,44
4.10	KNNR 5/1208/1	SST-2.4	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	63,56	
4.11	KNNR 5/1208/5	SST-2.4	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej			
	Wyliczenie ilości robót:					
			0,025*0,015*63,56	0,024		
			RAZEM:	0,024	m3	0,02
4.12	KNNR 5/308/1	SST-2.4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm2 - dedykowane			
	Wyliczenie ilości robót:					
	pom. 04		5	5,000		
			RAZEM:	5,000	szt	5,00

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
4.13	KNNR 5/308/2	SST-2.4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm <sup>2</sup> pojedyncze			
	Wyliczenie ilości robót:					
	pom. 04		5	5,000		
			RAZEM:	5,000	szt	5,00
4.14	KNNR 5/306/2	SST-2.4	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy (1)			
	Wyliczenie ilości robót:					
	pom. 04		1+1	2,000		
			RAZEM:	2,000	szt	2,00
4.15	KNNR 5/503/3	SST-2.4	Oprawa oświetleniowa LK5			
	Wyliczenie ilości robót:					
	pom. 04		6	6,000		
			RAZEM:	6,000	kpl	6,00
4.16	KNNR 5/504/2	SST-2.4	Oprawa oświetleniowa LK11			
	Wyliczenie ilości robót:					
	elewacja		2	2,000		
			RAZEM:	2,000	kpl	2,00
4.17	KNNR 5/1203/8	SST-2.4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5 mm <sup>2</sup>			
	Wyliczenie ilości robót:					
	R3-1+R3-10+R3-20		3*3	9,000		
			RAZEM:	9,000	szt	9,00
4.18	Kalkulacja indywidualna	SST-2.4	Uszczelnienie przejść przez przegrody budowlane			
				szt	1,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
5	Element		<b>Instalacja uziemiająca</b>			
5.1	KNNR 9/602/4	SST 2.6	Uziomy powierzchniowe, wymiana, wykop o głębokości do 0,80 m, grunt kategorii III			
	Wyliczenie ilości robót:					
			8,5*2		17,000	
			RAZEM:		17,000	m
						17,00



Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
6	Element		<b>Połączenia wyrównawcze</b>			
6.1	KNNR 5/406/2	SST 2.4	Montaż GSW			
	Wyliczenie ilości robót:					
	R3		1		1,000	
			RAZEM:		1,000	
				szt	1,00	
6.2	KNNR 5/602/4	SST 2.4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach LY 10			
	Wyliczenie ilości robót:					
			1,5		1,500	
			RAZEM:		1,500	
				m	1,50	
6.3	KNNR 5/602/4	SST 2.4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach LY 6			
	Wyliczenie ilości robót:					
			10		10,000	
			RAZEM:		10,000	
				m	10,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
7	Element		<b>Pomiary pomontażowe</b>			
7.1	KNNR 5/1302/2	SST 2.4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy			
	Wyliczenie ilości robót:					
	R3-1		1		1,000	
			RAZEM:		1,000	
				odcinek	1,00	
7.2	KNNR 5/1301/1	SST 2.4	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy			
	Wyliczenie ilości robót:					
	R3		1		1,000	
	R3-10		1		1,000	
	R3-20		1		1,000	
	WP5		1		1,000	
			RAZEM:		4,000	
				pomiar	4,00	
7.3	KNNR 5/1305/1	SST 2.4	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza			
	Wyliczenie ilości robót:					
	R3		1		1,000	
			RAZEM:		1,000	
				próba	1,00	
7.4	KNNR 5/1305/2	SST 2.4	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna			
	Wyliczenie ilości robót:					
	R3		2		2,000	
			RAZEM:		2,000	
				próba	2,00	
7.5	KNNR 5/1304/5	SST 2.4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy			
	Wyliczenie ilości robót:					
	pom. 04		1		1,000	
			RAZEM:		1,000	
				szt	1,00	
7.6	KNNR 5/1304/6	SST 2.4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny			
	Wyliczenie ilości robót:					
	pom. 04		4+5		9,000	
			RAZEM:		9,000	
				szt	9,00	

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
4.	Robocizna razem	r-g	83,23361

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana	m	17,68
2.	Cement portlandzki CEM I bez dodatków	t	0,00382
3.	Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,0055
4.	Główna szyna wyrównawcza GSW	szt	1
5.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+Z 16A, 250V dedykowane	szt	5,1
6.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+Z, 10/16A, 250V	szt	5,1
7.	Kabel YKY-żo 0,6/1kV 3x1,5 mm <sup>2</sup> RE	m	33,0928
8.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	12,15
9.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-biegunowy	szt	2,04
10.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt	1,591
11.	Oprawa oświetleniowa LK5	szt	6
12.	Oprawa oświetleniowa LK11	szt	2
13.	Oslony przewodów	szt	1,02
14.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,022
15.	Piasek do zapraw	m3	0,027
16.	Pierścienie odgałęźne bakelitowe do puszek	szt	2,04
17.	Przewód LY 450/750V 1x6 mm <sup>2</sup>	m	10,4
18.	Przewód LY 450/750V 1x10 mm <sup>2</sup>	m	1,56
19.	Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	4,68
20.	Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	44,1376
21.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	12,24
22.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	2,04
23.	Rury winidurowe Fi 25 mm	m	0,25
24.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,069
25.	Tablica rozdzielcza R3	szt	1
26.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	12,15
27.	Uszczelnienie przejść przez przegrody budowlane	szt	1
28.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0072
29.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,1591
30.	Wyłącznik p.poż WP	szt	1
31.	Złącze kontrolne	szt	1,02

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Spawarka	m-g	0,3381
2.	Środek transportowy (1)	m-g	0,21319