

## Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Instalacje elektryczne.**  
Nazwy i kody CPV: **45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków  
45216000-4 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych dla służb porządku publicznego lub służb ratunkowych oraz wojskowych obiektów budowlanych  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**  
Adres obiektu budowlanego: **ul. Jana Kilińskiego 9, Katowice dz. nr 28, obr. 0001 Śródmieście-Załęże, j.ew. 246901\_1 Katowice**  
Nazwa i adres zamawiającego: **Rejonowy Zarząd Infrastruktury w Krakowie, ul. Mogilska 85, 30-901 Kraków**  
Data opracowania przedmiaru robót: **2022-05-24**  
Nazwa obiektu lub robót: **Remont dachu budynku przy ul. Jana Kilińskiego 9 w Katowicach dz. nr 28, obr. 0001 Śródmieście-Załęże, j.ew. 246901\_1 Katowice**

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne Roboty demontażowe
2	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne Instalacja elektryczna
3	Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Instalacja systemu sygnalizacji pożaru
4	Kody CPV: 45312310-3 Ochrona odgromowa Instalacja odgromowa

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys		<b>Instalacje elektryczne.</b>		
1	Element		<b>Roboty demontażowe</b>		
1	KNRW 403/1134/1	SST-2.1	Demontaż opraw świetlówkowych		
	Wyliczenie ilości robót:				
			3+6	9,000	
			RAZEM:	9,000	kpl
2	KNRW 403/1115/1	SST-2.1	Demontaż przewodów kabelkowych z rur instalacyjnych, przewód nieopancerzony, przewód do 7,5 mm <sup>2</sup>	m	80,00
3	KNRW 403/1107/8	SST-2.1	Demontaż rur instalacyjnych płaszczowych i winidurów, instalacja natynkowa, rura PVC, podłoże betonowe i inne, rura do Fi 47 mm	m	80,00
4	KNRW 403/1120/7	SST-2.1	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych, puszka kwadratowa, przekrój przewodów do 10 mm <sup>2</sup> , 2 wyloty w puszcze	szt	6,00
5	AL 1/401/1 (1) analogia	SST-2.1	Demontaż czujek pożarowych R = 1,000*0,5 = 0,500 M = 1,000*0,0 = 0,000 S = 1,000*0,0 = 0,000		
	Wyliczenie ilości robót:				
			3+4+4+5	16,000	
			RAZEM:	16,000	szt
6	AL 1/403/1 (1) analogia	SST-2.1	Demontaż gniazd pożarowych R = 1,000*0,5 = 0,500 M = 1,000*0,0 = 0,000 S = 1,000*0,0 = 0,000	szt	16,00
2	Element		<b>Instalacja elektryczna</b>		
7	Kalkulacja własna	SST-2.1	Zabezpieczenie istniejącego czynnego okablowania elektrycznego i teletechnicznego na strychu na czas wykonywania prac remontowych / kpl. robót R+M+S/	kpl	1,00
8	KNNR 5/1209/7 (1)	SST-2.1	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi 25 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
			1+1+1+1	4,000	
			RAZEM:	4,000	otwór
9	KNNR 5/1209/6 (1)	SST-2.1	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1+1/2 cegły, Fi 25 mm	otwór	1,00
10	KNNR 5/1209/5 (1)	SST-2.1	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, Fi 25 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
			1,00+1	2,000	
			RAZEM:	2,000	otwór
11	KNNR 5/1207/1	SST-2.1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	3,00
12	KNNR 5/103/6 (2)	SST-2.1	Rury winidurów układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi 22		
	Wyliczenie ilości robót:				
			25,7+46,9+5,1+19,95+14,4+89+60,65+5,4+35+35+40+50+30	457,100	
			RAZEM:	457,100	m
13	KNNR 5/205/1	SST-2.1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> YDYżo 3x1,5		
	Wyliczenie ilości robót:				
			1,5+1,5	3,000	
			RAZEM:	3,000	m
14	KNNR 5/203/1	SST-2.1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> YDYżo 3x1,5	m	457,10
15	KNNR 5/1208/1	SST-2.1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	3,00
16	KNNR 5/301/1	SST-2.1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny		
	Wyliczenie ilości robót:				
			12+14	26,000	
			RAZEM:	26,000	szt
17	KNNR 5/304/4	SST-2.1	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty		
	Wyliczenie ilości robót:				
			14	14,000	
			RAZEM:	14,000	szt

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
18	KNNR 5/307/1 (1)	SST-2.1	Łącznik klawiszowy bryzgoodporny 1-biegunowy		
	Wyliczenie ilości robót:				
			1+1+1+1+1+1	6,000	
			RAZEM:	6,000	szt
19	KNNR 5/307/3 (2)	SST-2.1	Łącznik klawiszowy n/t bryzgoodporny schodowy		
	Wyliczenie ilości robót:				
			2+2	4,000	
			RAZEM:	4,000	szt
20	KNNR 5/511/6	SST-2.1	Oprawa oświetleniowa LED 8800LM PC OPAL E IP65 840-A1		
	Wyliczenie ilości robót:				
			6+6+5	17,000	
			RAZEM:	17,000	kpl
21	KNNR 5/511/6	SST-2.1	Oprawa oświetleniowa LED 4400LM PC OPAL E IP65 840-A2		
	Wyliczenie ilości robót:				
			8+4+1	13,000	
			RAZEM:	13,000	kpl
22	KNNR 5/511/6	SST-2.1	Oprawa oświetleniowa LED 5200LM PC OPAL E IP65 840-A3		
	Wyliczenie ilości robót:				
			1+6	7,000	
			RAZEM:	7,000	kpl
23	KNNR 5/511/4	SST-2.1	Oprawa oświetleniowa PLAFON LED 2000 PC E IP54 840-B1		
24	DC 14/103/1	SST-2.1	Uszczelnianie otworów w stropach i ścianach budynków		
25	KNRW 508/804/1	SST-2.1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 2,5 mm <sup>2</sup>		
	Wyliczenie ilości robót:				
			3*2	6,000	
			RAZEM:	6,000	szt
26	KNNR 5/1301/1	SST-2.1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy		
3	Element		<b>Instalacja systemu sygnalizacji pożaru</b>		
27	KNNR 5/1209/5 (1)	SST-2.1	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, Fi 25 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
			2+1+1+1+4	9,000	
			RAZEM:	9,000	otwór
28	KNNR 5/1209/6 (1)	SST-2.1	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1+1/2 cegły, Fi 25 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
			2,00+1+2+4+2	11,000	
			RAZEM:	11,000	otwór
29	KNNR 5/1209/7 (1)	SST-2.1	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi 25 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
			1,00+1+2	4,000	
			RAZEM:	4,000	otwór
30	KNRW 508/114/4	SST-2.1	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych), przykręcane do podłoża z cegły		
31	KNNR 5/103/5 (1)	SST-2.1	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi 16		
	Wyliczenie ilości robót:				
			450+140	590,000	
			RAZEM:	590,000	m
32	KNRW 508/207/1	SST-2.1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5 mm <sup>2</sup> YnTKSYekw 1x2x0,8		
33	KNRW 508/207/1	SST-2.1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5 mm <sup>2</sup> HDGs 2x1		
	Wyliczenie ilości robót:				
			140	140,000	
			RAZEM:	140,000	m
34	KNRW 508/226/1	SST-2.1	Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przewód kabelkowy, do 7,5 mm <sup>2</sup> HDGs 2x1		
35	AL 1/403/2 (1)	SST-2.1	Montaż gniazd pożarowych, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych (czujek), w wykonaniu adresowym		
	Wyliczenie ilości robót:				
			7+7+6+4+11+10+1	46,000	
			RAZEM:	46,000	szt
36	AL 1/401/2 (1)	SST-2.1	Montaż czujek pożarowych, czujka wielosensorowa		
37	AL 1/402/2 (1)	SST-2.1	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru, ręczny ostrzegacz pożaru		

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
38	KNNR 5/303/1	SST-2.1	Puszki PIP	szt	5,00
39	AL 1/108/4 (1)	SST-2.1	Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, sygnalizator optyczno-akustyczny	szt	5,00
40	AL 1/601/3 (1)	SST-2.1	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 75	szt	1,00
41	AL 1/603/7 (1)	SST-2.1	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych, 64 adresy	szt	1,00
42	AL 1/604/3 (1)	SST-2.1	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, 72 elementy liniowe	szt	1,00
4	Element		<b>Instalacja odgromowa</b>		
43	KNR 231/810/5	SST 2.2	Rozebranie nawierzchni, z betonu, mechaniczne, grubość nawierzchni 12 cm		
Wyliczenie ilości robót:					
			1,5*1*12	18,000	
			RAZEM:	18,000	m2
44	KNR 231/810/6	SST 2.2	Rozebranie nawierzchni, z betonu, mechaniczne, dodatek za każdy następny 1 cm grubości nawierzchni, krotność: 13	m2	18,00
45	KNR 231/805/3	SST 2.2	Rozebranie nawierzchni z kostki, na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie, wysokość kostki 8 cm		
Wyliczenie ilości robót:					
			1,5*1*3	4,500	
			RAZEM:	4,500	m2
46	KNR 231/802/5	SST 2.2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15 cm		
Wyliczenie ilości robót:					
			18+4,5	22,500	
			RAZEM:	22,500	m2
47	KNR 231/802/6	SST 2.2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy, krotność: 30		
Wyliczenie ilości robót:					
			18	18,000	
			RAZEM:	18,000	m2
48	KNR 231/802/6	SST 2.2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy, krotność: 8	m2	4,50
49	Kalkulacja własna	SST 2.2	Koszt podstawienia kontenera 7m3 na gruz wraz z opłatą za wywóz i składowanie		
Wyliczenie ilości robót:					
			2	2,000	
			RAZEM:	2,000	kontener
50	KNRW 508/604/5	SST 2.2	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężonych z pręta do Fi 10 mm, dach stromy, dachówka		
Wyliczenie ilości robót:					
			13,6+16,27+9,3+41,15+10,6+26,4+3,2+30+8,9+0,75+29,8+8,9 5+41,6+3,3+3,6+12,8+0,75+5,35+2,35+21,6+15,05+0,6+29,35 +0,4+5,75+8,05+29,55+18,25+3,2+2,6+26,3+20,6	449,970	
			1,6*(9+0,75+8,25+15,55+10,5+7,3+4,35+0,95+6,65+9,8+9,8+ 8,1+8,4+3,5+8,75+7,95+4,65+14,75+9,9+9,8+8,25+9,7+0,8+9, 25+1+8,1*3+3,55)	344,880	
			RAZEM:	794,850	m
51	KNRW 508/618/1	SST 2.2	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, złącze uniwersalne krzyżowe		
Wyliczenie ilości robót:					
			21+68	89,000	
			RAZEM:	89,000	szt
52	KNRW 508/619/1	SST 2.2	Montaż złączy rynnowych, naprężających i kontrolnych w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, złącze do rynny okapowej, dach	szt	21,00
53	KNRW 508/607/3	SST 2.2	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, podłoże z cegły, mechaniczne wykonanie otworu, pręt Fi 10 mm		
Wyliczenie ilości robót:					
			15*21	315,000	
			RAZEM:	315,000	m
54	KNRW 508/622/5	SST 2.2	Montaż iglic kominowych Fi 16, na dachu	kpl	3,00
55	KNRW 508/622/6	SST 2.2	Montaż masztu odgromowego h=4m	kpl	3,00
56	KNRW 508/622/6	SST 2.2	Montaż masztu odgromowego h=3,5m	kpl	2,00
57	KNRW 508/619/6	SST 2.2	Montaż złączy rynnowych, naprężających i kontrolnych w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	szt	21,00
58	KNRW 508/603/3	SST 2.2	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach pionowych, bednarka na cegle, do 120 mm <sup>2</sup> - kucie mechaniczne FeZn 30x4		
Wyliczenie ilości robót:					
			0,5*21+0,8*21	27,300	
			RAZEM:	27,300	m

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
59	KNRW 508/611/5	SST 2.2	Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,8 m, grunt kategorii III	m	31,50
			Wyliczenie ilości robót:		
			1,5*21		
			RAZEM:		
60	KNNR 5/606/4 (1)	SST 2.2	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 3 m	szt	63,00
			Wyliczenie ilości robót:		
			3*21		
			RAZEM:		
61	KNNR 5/1304/3	SST 2.2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt	1,00
62	KNNR 5/1304/4	SST 2.2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	szt	20,00
63	KNR 231/114/5	SST 2.2	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (sprzęt tylko zagęszczarka, zamiana walca) R = 1,000 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000	m2	22,50
64	KNR 231/114/6	SST 2.2	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości (sprzęt tylko zagęszczarka, zamiana walca), krotność: 22 R = 1,000 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000	m2	18,00
65	KNR 231/114/7	SST 2.2	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm (sprzęt tylko zagęszczarka, zamiana walca) R = 1,000 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000	m2	22,50
66	KNR 231/511/3 (1)	SST 2.2	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara-ponowne ułożenie-kostka z odzysku	m2	4,50
67	KNR 231/308/1	SST 2.2	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12 cm B30	m2	18,00
68	KNR 231/308/2	SST 2.2	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm B30, krotność: 8	m2	18,00
69	KNR 231/308/3	SST 2.2	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, grubości 5 cm B30	m2	18,00