

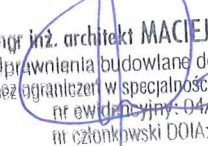
---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja instalacji elektrycznej oświetleniowej klimatyzacyjnej w Budynku PT Krus w Trzebnicy  
ADRES INWESTYCJI : PT Krus Trzebnica ul Witosza 4-6  
INWESTOR : KASA ROLNICZEGO UBEZPIECZENIA SPOŁECZNEGO ODDZIAŁ REGIONALNY WE WROCŁAWIU  
ADRES INWESTORA : UL. POWSTAŃCÓW ŚLĄSKICH 62 , WROCŁAW  
BRANŻA : BUDOWLANA, SANITARNA, ELEKTRYCZNA  
DATA OPRACOWANIA : 24,09.2019

---

WYKONAWCA :

  
mgr inż. architekt **MACIEJ DĄBROWSKI**  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej  
nr ewidencyjny: 04/677/DOIA  
nr członkowski DOIA: DS-1144

Data opracowania  
24,09.2019

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Prace budowlane -</b>			
1.1		<b>Roboty murowe i tynkowe</b>			
d.1.		Demontaze i przenoszenie wyposażenia w związku z pracami	kpl		
1		15	kpl	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
2		demontaz kamer i czujek pozarowych , ponowny montaz po robotach	kpl		
d.1.		[1]	kpl	1.000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3		demontaz kratki wentylacyjnych i anemostatów ponowny montaz	kpl		
d.1.		15	kpl	15.000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
4	KNR-W 4-01	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cemen- towej dla otworów drzwiowych i okiennych - miejsce na tablicę elektryczną i zasilania	m <sup>2</sup>		
d.1.	0331-04	3	m <sup>2</sup>	3.000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
5	KNR-W 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cemen- towo-wapiennej przygotowanie do montażu nadproża do tablicy elektrycznej	m		
d.1.	0338-07	4	m	4.000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
1.2		<b>Sufitu podwieszane modułowe</b>			
6	NNRNKB	Wymiana sufitu Modułarny (60x60cm) sufit podwieszany z płyt mineralnych do pomieszczeń na rusz- cie metalowym. Płyta sufitowa - mineralna 600x600; (w systemie KNAUF AMF Ther- matex Thermofon) o krawędzi SK 15mm w kolo- rze NCS S0300-N,	m <sup>2</sup>		
d.1.	202 2702-02	256.9	m <sup>2</sup>	256.900	
2				<b>RAZEM</b>	<b>256.900</b>
1.3		<b>Gładzie i malowanie powierzchni</b>			
7	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem producent Tikkurila kolor NCS S0300-N	m <sup>2</sup>		
d.1.	1505-05	890.7	m <sup>2</sup>	890.700	
3				<b>RAZEM</b>	<b>890.700</b>
8	NNRNKB	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" - powierzchnie pio- nowe - pod gładzie gipsowe	m <sup>2</sup>		
d.1.	202 1134-02	890.7	m <sup>2</sup>	890.700	
3				<b>RAZEM</b>	<b>890.700</b>
1.4		<b>pozostale</b>			
9		Kontener do gruzu o pojemności 7 m3	szt		
d.1.	wycena Indy- 4 widualna	2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2		<b>Instalacje klimatyzacji</b>			
10	analogia	wykonanie klimatyzacji układ MULTI 12,3 kw Klimatyzator Multi Split Roten- so Hiro H120Wm5 R13.	kpl		
d.2		5 jednostki wew , 2x sufitowa 3,5kw 2x sufitowa 2,6KW 1 klimatyzator nascienny 2,5kw Agregat zewnętrzny Klimatyzator Multi Split Rotenso Hiro H120Wm5 R13 na wraz z przebiciem do budynku i naprawami elewacji	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11	KNR 7-24	Montaż jednostek zewnętrznych urządzenia o masie do 100 kg, montaż wraz z podporami do mocowania skraplacza (jednostki zewnętrznej)	szt.		
d.2	0132-01	2	szt.	2.000	
analogia				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
12	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do plu- czek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.2	0116-06	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
13	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe przejście przez mur	szt.		
d.2	0116-06	8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
14	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścia- nach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2	0109-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		42	m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
15	KNR 0-31 d.2 0116-02 uwaga pod tablicą analogia	Próba szczelności instalacji skroplin - próba wodna długość 40-80 m (wg instrukcji dostawcy systemu chłodzącego)	m		
		42	m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
16	KNR 0-31 d.2 0116-01	Próba szczelności instalacji skroplin - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		42	m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
17	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.9 mm (E)	m		
		72	m	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
18	KNR 7-24 d.2 0513-07 analogia	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydaj- ności 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
19	KNR 7-24 d.2 0514-07 analogia	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
20	KNR 7-24 d.2 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynni- kiem chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3</b>		<b>Część Instalacyjna</b>			
<b>3.1</b>		<b>Montaż opraw oświetleniowych i gniazd wtyczkowych</b>			
21	KNR 5-08 d.3. 0309-03 1	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieguno- wych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
22	KNRw 508 d.3. 0502-0500 1	demontaż oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kolwiących (il.mocowań 2) w pokojach i ciągach komunikacyjnych demontaż lamp i instalacji	szt.		
		81	szt.	81.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.000</b>
23	KNRw 508 d.3. 0511-1100 1	Montaż na gotowym podłożu opraw	szt.		
		81	szt.	81.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.000</b>
24	KNR-W 5-08 d.3. 0511-18 1	dostawa opraw świetłówkowych LED LUXIONA TROLL- EUROPANEL LED 5800LM MICRO-PRM E 34 IP44 840 600X600 40W	szt.		
		81	szt.	81.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.000</b>
25	KNR-W 5-08 d.3. 0511-18 1	przycisk wyjścia PWP	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>		<b>Układanie kabli i przewodów - WLZ, przewody zasilania i opraw oświetleniowych</b>			
26	KNR-W 5-08 d.4 0301-01	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do koł- kówmetalowych w podłożu gazobetonowym	szt.		
		240	szt.	240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
27	KNR-W 5-08 d.4 0303-03	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. z wymiennymi wy- lotami o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		30	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
28	KNR 5-08 d.4 0302-10	Montaż na gotowym podłożu puszek szczękowych o 3 wylotach i przekroju przewodów 2.5 mm <sup>2</sup> mocowanych na gips lub cement	szt.		
		35	szt.	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
29	KNR-W 5-08 d.4 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w goto- wych bruzdach na podłożu innym niż beton 3x1,5	m		
		133	m	133.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	KNR-W 5-08 d.4 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 3x2,5 296	m m	RAZEM 296.000	133.000 296.000
31	KNR-W 5-08 d.4 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu a szuna potencjału 2	szt. szt.	2.000	2.000
32	d.4	Dostawa przewodów i kabli JE-HH F180/E90 3x1mm <sup>2</sup> [1]	kpl kpl	1.000	1.000
33	KNRw 403 d.4 1001-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych wykuvanie mechaniczne na podłożu z cegły 60	m m	60.000	60.000
34	KNRw 403 d.4 1010-1100 analogia	Mechaniczne wykucie wnęki w podłożu ceglany, na rozdzielnie elektryczną wraz zobrobieniem 2	szt. szt.	2.000	2.000
35	KNRw 403 d.4 1012-0200	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 60	m m	60.000	60.000
5		<b>Montaż rozdzielnic</b>		RAZEM	60.000
36	KNR-W 5-08 d.5 0404-02	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach Pragma 2	szt. szt.	2.000	2.000
37	KNR-W 5-08 d.5 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy Wyłącznik nadprądowy 1P C 10A 6kA AC iC60N-C10 A9F04110 10 szt Wyłącznik nadprądowy 1P C 6A 10szt Wyłącznik nadprądowy 1P C 16A 6kA AC iC60N-C16 A9F04116 10szt Lampka modułowa 3-fazowa czerwona 230-400V AC iIL A9E18327 1 szt Wyłącznik nadprądowy 1P B 10A 10kA AC iC60H-B10 A9F06110 4 szt Wyłącznik nadprądowy 1P B 16A 6kA AC iC60N-B16 A9F03116 1 szt Wyłącznik nadprądowy 1P B 6A 6kA AC iC60N-B6 A9F03106 1 szt 1	szt szt	1.000	1.000
38	KNR-W 5-08 d.5 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach Prisma Plus G Blok rozdzielczy 4P 100A 28 zacisków 1	szt szt	1.000	1.000
39	KNR-W 5-08 d.5 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy Wyłącznik nadprądowy 3P B 16A 6kA AC iC60N-B16-3 A9F03316 1 szt Rozłącznik modułowy 100A 4P iSW A9S65491 1 szt 1	szt szt	1.000	1.000
40	KNR-W 5-08 d.5 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy W yłącznik różnicowo-nadprądowy 2P 16A C 0,03A typ A iDPN N VIGI A9D32616 14 szt 14	szt szt	14.000	14.000
41	KNR-W 5-08 d.5 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 40A 0,03A typ AC iID A9Z11440 Ogranicznik przepięć B+C 3P+N 12,5kA TT i TN-S monoblock iPRF1 12.5r A9L16634 1	szt szt	1.000	1.000
6		<b>Pomiary i uruchomienia</b>		RAZEM	1.000
42	d.6	Pomiar natężenia oświetlenia [1]	kpl kpl	1.000	1.000
43	KNRw 508 d.6 0901-0100	Pomiar rezystancji izolacji obwodów 1 fazowych pomiar pierwszy 1	pomiar pomiar	1.000	1.000
44	KNRw 508 d.6 0901-0200	Pomiar rezystancji izolacji obwodów 1 fazowych za każdy następny pomiar	pomiar	RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
		20	pomiar	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
45	KNRw 508 d.6 0901-0300	Pomiar rezystancji izolacji obwodów 3 fazowych pomiar pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	KNRw 508 d.6 0902-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania impedancja pętli zwarciowej pomiar pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47	KNRw 508 d.6 0902-0200	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania impedancja pętli zwarciowej pomiar następny	pomiar		
		20	pomiar	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
48	KNRw 508 d.6 0902-0300	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania rezystancja uziemienia pomiar pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNRw 508 d.6 0902-0400	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania rezystancja uziemienia pomiar następny	pomiar		
		7	pomiar	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
50	KNRw 403 d.6 1202-0100	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	KNRw 403 d.6 1202-0200	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 3	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	KNRw 508 d.6 0902-0500	Próby działania wyłącznika różnicowoprądowego pomiar pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	KNRw 508 d.6 0902-0600	Próby działania wyłącznika różnicowoprądowego pomiar następny	pomiar		
		10	pomiar	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>7</b>		<b>Odbiory</b>			
54	d.7	Wykonanie dokumentacji powykonawczej ( pdf , ) z uwzględnieniem zmian, naniesionymi trasami kablowymi wraz z przygotowaniem do odbioru na dokumentacji [1]	kpl		
			kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

