

KOSZTORYS INWESTORSKI INSTALACJE ELEKTRYCZNE KLIMATYZACJA

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja systemu wentylacji kuchni i jadalni oraz wykonanie wentylacji magazynu chłodni wraz z montażem klimatyzacji i urządzeń chłodniczych w obiekcie FSUSR w Świnoujściu
ADRES INWESTYCJI : 72-600 Świnoujście, ul. M. Konopnickiej 17
INWESTOR : Fundusz Składowy Ubezpieczenia Społecznego Rolników
ADRES INWESTORA : 00-014 Warszawa ul. St. Moniuszki 1a
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Robert Ulass
DATA OPRACOWANIA : 28 październik 2020

Stawka roboczogodziny : 27,20 zł

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 65,50 % R, S
Zysk [Z] 10,40 % R+Kp(R), M, S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 19010,80 zł

Słownie: dziewiętnaście tysięcy dziesięć i 80/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28 październik 2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45310000-3	Oświetlenie wewnętrzne - części ogólnodostępne			
1.1	45310000-3	Klimatyzacja zasilanie			
d.1.1	1 KNR 4-03 1004-15	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiecia do 30 cm - śr. rury do 100 mm	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
d.1.1	2 KNR 2-01 0701-0602	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
d.1.1	3 KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		2*2	m	4,000	
				RAZEM	4,000
d.1.1	4 KNR-W 5-10 0314-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II	m³		
		2	m³	2,000	
				RAZEM	2,000
d.1.1	5 KNNR 5 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm. Rury osłonowe do kabli z PVC o śr.160mm	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
d.1.1	6 KNR 5-10 0113-02	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YKXS 1x95RMC mm2 0,6/1 kV	m		
		4*24	m	96,000	
				RAZEM	96,000
d.1.1	7 KNR 5-08 0817-03	Montaż dławika gumowego z zadławieniem przewodu Przepust wodo-gazoszczelnym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.1	8 KNNR 5 0726-03 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
d.1.1	9 KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem. Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x4mm2	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
d.1.1	10 KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem. Kabel elektroenergetyczny YKY 0,6/1kV 5x2,5 RE mm2	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
d.1.1	11 KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
		46*4	szt.	184,000	
				RAZEM	184,000
d.1.1	12 E-0508 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły Listwa kablowa PCV 25x15 kompletna z nakładami na łączniki i kąty	m		
		46	m	46,000	
				RAZEM	46,000
d.1.1	13 KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2	m		
		46	m	46,000	
				RAZEM	46,000
d.1.1	14 KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
		50*3	szt.	150,000	
				RAZEM	150,000
d.1.1	15 KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
		46	m	46,000	
				RAZEM	46,000
d.1.1	16 KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 63A/0,03A AC	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.1.1	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. Wyłącznik nadprądowy 3P B 10-20A 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
18 d.1.1	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. Wyłącznik nadprądowy 1P B 10A 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.2	45310000-3	Pomiary			
19 d.1.2	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 1	odc. odc.	 1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	 2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.1.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 3	prób. prób.	 3,000	
				RAZEM	3,000
23 d.1.2	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika róż- nicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	45310000-3	Oświetlenie wewnętrzne - części ogólnodostępne				
1.1	45310000-3	Klimatyzacja zasilanie				
d.1.1	15	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 100 mm	otw.	4	95,08	380,32
d.1.1	2	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m	2	94,60	189,20
d.1.1	3	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	2*2 = 4,000	4,35	17,40
d.1.1	4	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II	m ³	2	44,23	88,46
d.1.1	5	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm. Rury osłonowe do kabli z PVC o śr.160mm	m	22	49,60	1091,20
d.1.1	6	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kable elektroenergetyczne YKXS 1x95RMC mm2 0,6/1 kV	m	4*24 = 96,000	97,11	9322,56
d.1.1	7	Montaż dławika gumowego z zadławieniem przewodu Przepust wodo-gazoszczelnym	szt.	1	1467,51	1467,51
d.1.1	8	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	8	83,52	668,16
d.1.1	9	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem. Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x4mm2	m	40	27,17	1086,80
d.1.1	10	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem. Kabel elektroenergetyczny YKY 0,6/1kV 5x2,5 RE mm2	m	40	24,98	999,20
d.1.1	11	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.	46*4 = 184,000	2,30	423,20
d.1.1	12	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły Listwa kablowa PCV 25x15 kompletna z nakładami na łączniki i kąty	m	46	33,09	1522,14
d.1.1	13	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2	m	46	6,13	281,98
d.1.1	14	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.	50*3 = 150,000	2,30	345,00
d.1.1	15	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m	46	8,09	372,14
d.1.1	16	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 63A/0,03A AC	szt	1	187,45	187,45
d.1.1	17	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. Wyłącznik nadprądowy 3P B 10-20A	szt	2	73,22	146,44
d.1.1	18	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. Wyłącznik nadprądowy 1P B 10A	szt	1	27,03	27,03
1.2	45310000-3	Pomiary				
d.1.2	19	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	1	89,46	89,46
d.1.2	20	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	2	87,47	174,94
d.1.2	21	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1	64,61	64,61
d.1.2	22	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	3	16,40	49,20

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
23 d.1. 2	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar	1	16,40	16,40
Razem dział: Oświetlenie wewnętrzne - części ogólnodostępne						19010,80
Ogółem wartość kosztorysowa robót						19010,80

Słownie: dziewiętnaście tysięcy dziesięć i 80/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do-staw-ca	Ce-na do-staw-cy	Ra-bat ma-ksy-ma-lny	Ra-bat za-sto-so-wa-ny
1.	Piasek uziarnienie 0-4 mm	m ³	0,2240		0,2240	39,70	8,89					
2.	mufa do rur do 160	szt.	1,3200		1,3200	29,19	38,53					
3.	Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 63A/0,03A AC	szt.	1,0000		1,0000	154,71	154,71					
4.	Wyłącznik nadprądowy 1P B 10A	szt.	1,0000		1,0000	16,38	16,38					
5.	Wyłącznik nadprądowy 3P B 10-20A	szt.	2,0000		2,0000	54,62	109,24					
6.	Przepust wodo-gazoszczelnym	szt.	1,0000		1,0000	1296,38	1296,38					
7.	Listwa kablowa PCV 25x15 kompletna z nakładami na łączniki i kąty	m	47,8400		47,8400	8,75	418,60					
8.	Rury osłonowe do kabli z PVC o śr. 160mm	m	22,8800		22,8800	16,39	375,00					
9.	końcówki kablowe	szt.	8,0000		8,0000	34,87	278,96					
10.	opaski kablowe typu Oki	szt.	12,0000		12,0000	1,76	21,12					
11.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	8,0000		8,0000	2,92	23,36					
12.	Uchwyt przewodów typu haczyk	szt.	138,0000		138,0000	0,29	40,02					
13.	Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm ²	m	47,8400		47,8400	3,73	178,44					
14.	Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ²	m	47,8400		47,8400	2,90	138,74					
15.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x4mm ²	m	41,6000		41,6000	14,58	606,53					
16.	Kabel elektroenergetyczny YKY 0,6/1kV 5x2,5 RE mm ²	m	41,6000		41,6000	12,72	529,15					
17.	Kable elektroenergetyczne YKXS 1x95RMC mm ² 0,6/1 kV	m	96,0000		96,0000	79,42	7624,32					
18.	kołki rozporowe	szt.	124,2000		124,2000	0,27	33,53					
19.	materiały pomocnicze	zł					252,13					
RAZEM							12144,03					

Słownie: dwanaście tysięcy sto czterdzieści cztery i 03/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy	m-g	0,3520	89,98	31,68
2.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,4224	80,03	33,80
3.	środek transportowy'	m-g	0,5360	83,59	44,80
4.	ciągnik kołowy'	m-g	0,3520	49,60	17,46
5.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,4224	52,50	22,18
6.	samochód dostawczy 0.9 t"	m-g	0,6432	57,07	36,71
7.	samochód samowyładowczy 5 t'	m-g	0,0320	83,59	2,67
8.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,3520	7,39	2,60
9.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,4224	7,18	3,03
RAZEM					194,93

Słownie: sto dziewięćdziesiąt cztery i 93/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji elektrycznych	r-g	105,5644	27,20	2871,35
				RAZEM	2871,35

Słownie: dwa tysiące osiemset siedemdziesiąt jeden i 35/100 zł