

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Systemy klimatyzacji w budynku TORWAR I i TORWAR II

DATA OPRACOWANIA : Marzec 2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Marzec 2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		WYKONANIE SYSTEMU KLIMATYZACJI NA HALI TORWAR I oraz TORWAR II			
1.1		PRACE PROJEKTOWE			
1		Wykonanie prac projektowych w formie projektu wykonawczego systemu klimatyzacji	kpl.		
d.1.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		INSTALACJA KLIMATYZACJI			
1.2.1		UKŁADY KLIMATYZACJI			
2	al	Dostawa, okablowanie sterownicze, rozruch urządzeń systemu klimatyzacji: *	kpl.		
d.1.	analiza indywidualna	jednostki wewnętrzne * jednostki zewnętrzne * sterowniki zdalnego odczytu *			
2.1		trójniki systemowe Układy : System 1 , System 2 , System 3 , System 4 , Sstem 5 ,System 6 o parametrach nie gorszych niż parametry przedstawione w PFU			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR 2-15	Montaż jednostek wewnętrznych typu kasetonowego systemu VRF	szt.		
d.1.	0424-03				
2.1		39+11	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
4	KNR 2-15	Montaż jednostek wewnętrznych typu naciennego systemu VRF	szt.		
d.1.	0424-03				
2.1		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
5	KNR 7-24	Montaż jednostki zewnętrznej systemu VRF na dachu budynku lub w innej uzgodnionej lokalizacji .	szt.		
d.1.	0150-02				
2.1	analogia	7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
6	kalkulacja	Podparcie BIG FOOT wspornik typu H stopa 305x305 (B6088) wraz z konstrukcją wsporczą	szt		
d.1.	własna				
2.1		28	szt	28,000	
				RAZEM	28,000
7	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane chłodnicze 1/4" (6,35mm) - wiązka	m		
d.1.	0306-01				
2.1		60+51+10,7+25,4+25+8,9+150+70	m	401,000	
				RAZEM	401,000
8	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane chłodnicze 3/8" (9,52mm)	m		
d.1.	0306-01				
2.1		20+12+15+40+30+50+150+70	m	387,000	
				RAZEM	387,000
9	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane chłodnicze 1/2" (12,70mm)	m		
d.1.	0306-02				
2.1		50+70+10+45+40+10+80+70	m	375,000	
				RAZEM	375,000
10	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane chłodnicze 5/8" (15,88mm)	m		
d.1.	0306-03				
2.1		20+12+15+15+20+20+80+70	m	252,000	
				RAZEM	252,000
11	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane chłodnicze 3/4" (19,05mm)	m		
d.1.	0306-04				
2.1		10+20+10+15+10+50+70	m	185,000	
				RAZEM	185,000
12	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane chłodnicze 7/8 (22,22 mm)	m		
d.1.	0306-04				
2.1		40+70	m	110,000	
				RAZEM	110,000
13	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane chłodnicze 1 1/8" (28,58mm)	m		
d.1.	0306-06				
2.1		10+20+40	m	70,000	
				RAZEM	70,000
14	KNR 2-15	Połączenia lutowane instalacji chłodniczej przy śr. rury 1/4 cala	szt.		
d.1.	0634-01				
2.1	analogia	20+8	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 2-15	Połączenia lutowane instalacji chłodniczej przy śr. rury 9,52	szt.		
d.1.	0634-02				
2.1	analogia				
		22+8	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
16	KNR 2-15	Połączenia lutowane instalacji chłodniczej przy śr. rury 1/2 cala	szt.		
d.1.	0634-02				
2.1	analogia				
		18+8	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
17	KNR 2-15	Połączenia lutowane instalacji chłodniczej przy śr. rury 5/8 cala	szt.		
d.1.	0634-05				
2.1	analogia				
		16+8	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
18	KNR 2-15	Połączenia lutowane instalacji chłodniczej przy śr. rury 3/4 cala	szt.		
d.1.	0634-06				
2.1	analogia				
		18+8	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
19	KNR 2-15	Połączenia lutowane instalacji chłodniczej przy śr. rury 22,2	szt.		
d.1.	0634-06				
2.1	analogia				
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
20	KNR 2-15	Połączenia lutowane instalacji chłodniczej przy śr. rury 28,58	szt.		
d.1.	0634-08				
2.1	analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
21	KNR 0-34	Izolacja rurociągów 1/4" - otulina kauczukowa gr.9mm	m		
d.1.	0101-03				
2.1		poz.7	m	401,000	
				RAZEM	401,000
22	KNR 0-34	Izolacja rurociągów 3/8" - otulina kauczukowa gr.9mm	m		
d.1.	0101-03				
2.1		poz.8	m	387,000	
				RAZEM	387,000
23	KNR 0-34	Izolacja rurociągów 1/2" - otulina kauczukowa gr.13mm	m		
d.1.	0101-06				
2.1		poz.9	m	375,000	
				RAZEM	375,000
24	KNR 0-34	Izolacja rurociągów 5/8" - otulina kauczukowa gr.13mm	m		
d.1.	0101-06				
2.1		poz.10	m	252,000	
				RAZEM	252,000
25	KNR 0-34	Izolacja rurociągów 3/4" - otulina kauczukowa gr.19mm	m		
d.1.	0101-11				
2.1		poz.11	m	185,000	
				RAZEM	185,000
26	KNR 0-34	Izolacja rurociągów 7/8" - otulina kauczukowa gr.19mm	m		
d.1.	0101-11				
2.1		poz.11	m	185,000	
				RAZEM	185,000
27	KNR 0-34	Izolacja rurociągów 1 1/8" - otulina kauczukowa gr.19mm	m		
d.1.	0101-11				
2.1		85	m	85,000	
				RAZEM	85,000
28	KNR 2-16	Płaszcz ochronny z blachy aluminiowej na izolacji rurociągów o śr. zewn. do 55 mm na dachu budynku	m ²		
d.1.	0604-01				
2.1		56	m ²	56,000	
				RAZEM	56,000
29	KNR 7-24	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl.		
d.1.	0513-11				
2.1		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.1. 2.1	KNR 7-24 0514-11	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
31 d.1. 2.1	KNR 7-24 0515-11	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czyn- nikiem chłodniczym - wydajność 60.0 tys.kcal/h - dodatkowa ilość czynnika w ilości 50 kg	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
32 d.1. 2.1	KNR 7-24 0516-09 analogia	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur AUTORYZOWANY SERWIS PRODUCENTA - wydajność do 50.0 kW	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
33 d.1. 2.1	kalk. własna	Szkolenie z obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1. 2.1	analiza indy- widualna	Serwis gwarancyjny urządzeń wykonywany przez autoryzowany serwis produ- centa w cyklu raz na pół roku w czasie całego trwania gwarancji na urządzenia . Wymiana materiałów eksploatacyjnych w cenie. Gwarancja 60 miesięcy od momentu uruchomienia.	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
1.3		INSTALACJA SKROPLIN			
35 d.1.3	KNR-W 2-15 0110-01	Rurociągi z PVC-U 3/4" łączone metodą klejenia	m		
		120+30	m	150,000	
				RAZEM	150,000
36 d.1.3	KNR-W 2-15 0110-02	Rurociągi z PVC-U 1" łączone metodą klejenia	m		
		158+30	m	188,000	
				RAZEM	188,000
37 d.1.3	KNR-W 2-15 0110-03	Rurociągi z PVC-U 1 1/4" łączone metodą klejenia	m		
		60+30	m	90,000	
				RAZEM	90,000
38 d.1.3	KNR-W 2-15 0110-04	Rurociągi z PVC-U 1 1/2" łączone metodą klejenia	m		
		289+30	m	319,000	
				RAZEM	319,000
39 d.1.3	KNR-W 2-15 0211-05	Syfon kulowy HL136 lub równoważny	podej.		
		35+11	podej.	46,000	
				RAZEM	46,000
40 d.1.3	al analiza indy- widualna	Pompki skroplin dla urządzeń	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
41 d.1.3	al analiza indy- widualna	Próba szczelności	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
1.4		INSTALACJA ELEKTRYCZNA			
42 d.1.4	al analiza indy- widualna	Rozdzielnia el. klimatyzacji wraz z wyposażeniem	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
43 d.1.4	al analiza indy- widualna	Kontaktrony okienne	kpl.		
		110	kpl.	110,000	
				RAZEM	110,000
44 d.1.4	KNNR 5 1105-08	Korytka elektryczne metalowe	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
45 d.1.4	KNNR 5 1105-07	Korytka elektryczne z tworzywa	m		
		290	m	290,000	
				RAZEM	290,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNNR 5	Układanie kabli N2XH 5x35mm ²	m		
d.1.4	0709-01	65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
47	KNNR 5	Układanie kabli N2XH 5x10mm ² / 5x6mm ²	m		
d.1.4	0709-01	100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
48	KNNR 5	Układanie kabli N2XH 4x1,5mm ² / 3x1,5mm ² / 3x4mm ²	m		
d.1.4	0709-01	900	m	900,000	
				RAZEM	900,000
49	KNNR 5	Układanie kabli YTKSYekw 4x2x0,8	m		
d.1.4	0709-01	100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
50	KNNR 5	Układanie kabli 22AWG 2x0,5mm ²	m		
d.1.4	0709-01	900	m	900,000	
				RAZEM	900,000
51	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	miar		
d.1.4	1301-02	6	miar	6,000	
				RAZEM	6,000
52	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
d.1.4	1305-01	1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
53	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1.4	1304-05	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
d.1.4	1304-06	12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
55	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	miar		
d.1.4	1303-03	1	miar	1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	miar		
d.1.4	1303-04	12	miar	12,000	
				RAZEM	12,000
1.5					
ROBOTY TOWARZYSZĄCE					
57	al	Otworowanie i obróbka przejść na dach budynku oraz między stropami	kpl.		
d.1.5	analiza indywidualna	12+2	kpl.	14,000	
				RAZEM	14,000
58	KNNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr. rury do 60 mm	otw.		
d.1.5	1003-18	80	otw.	80,000	
				RAZEM	80,000
59	KNNR AT-05	Rusztowania przesuwne wewnętrzne typu MP 1000 o wys. do 6,5 m	kolumna		
d.1.5	1660-09	Krotność = 30	kolumna	2,000	
		2			
				RAZEM	2,000
60	wycena indywidualna	Zabezpieczenie miejsca prowadzonych prac	kpl		
d.1.5		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
61	wycena indywidualna	Sprzątanie, mycie po robotach budowlanych	kpl.		
d.1.5		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
62	analiza indywidualna	Wynajęcie urządzenia dźwigowego dla posadowienia agregatów na konstrukcji wsporczej na dachach budynków	kpl.		
d.1.5		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
63	al	Przesunięcie lub demontaż i ponowny montaż opraw oświetleniowych	kpl.		
d.1.5	analiza indywidualna				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
64 al d.1.5 analiza indywidualna		Przejścia ppoż	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 al d.1.5 analiza indywidualna		System mocowań produkcji Niczuk lub równoważny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 al d.1.5 analiza indywidualna		Demontaże sufitów podwieszanych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 al d.1.5 analiza indywidualna		Wymiana sufitów podwieszanych	m ²		
		250	m ²	250,000	
				RAZEM	250,000
68 al d.1.5 analiza indywidualna		Obudowa rurociągów pionów instalacyjnych	kpl.		
		Płyta GK wraz z podwójnym malowaniem , malowanie powierzchni objętych ingerencją budowlaną .			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000