

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI	:	Instalacja wody lodowej w zakresie podłączenia do niej central wentylacyjnych K14, K22, K24, K35 i K36 na maszynowniach wentylacyjnych w budynku M-VD, na poziomie "-1" zlokalizowanych na terenie Krakowskiego Szpitala Specjalistycznego im. św. Jana Pawła II
ADRES INWESTYCJI	:	ul. Prądnicka 80, 31-202 Kraków
INWESTOR	:	Specjalistyczny Szpital im. św. Jana Pawła II
ADRES INWESTORA	:	31-202 Kraków, ul. Prądnicka 80
WYKONAWCA ROBÓT	:	Eko-Technologie.eu Krzysztof Żelazkiewicz
ADRES WYKONAWCY	:	ul. Borelowskiego 29 42-218 Częstochowa
BRANŻA	:	Sanitarna
DATA OPRACOWANIA	:	11.12.2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.12.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja zewnętrzna			
1.1		Roboty budowlane			
1 d.1.1	KNR 4-01 0333-19	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2 d.1.1	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3 d.1.1	KNR 4-01 0710-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu)	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
4 d.1.1	KNR 4-01 0726-01	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu)	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.1.1	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany tulejami stalowymi przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2		Roboty instalacyjne			
6 d.1.2	KNR-W 2-20 0201-08	Rurociągi z rur stalowych o śr. 150 mm i grubości ścianek do 5.5 mm, w kanałach	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
7 d.1.2	KNR-W 2-20 0213-02	Łuki stalowe gładkie lub segmentowe o śr. 150 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
8 d.1.2	KNR-W 2-20 0301-07	Zawory stalowe o śr. 150 mm dla ciśnień 4 MPa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9 d.1.2	KNR-W 2-20 0301-07	Zawory stalowe o śr. 150 mm dla ciśnień 4 MPa - zawór regulacyjny kołnierzowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10 d.1.2	KNR-W 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		poz.6	m	100.000	
				RAZEM	100.000
11 d.1.2	KNZ-15 33-04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 150 mm, gr. izolacji 100 mm	m		
		poz.6	m	100.000	
				RAZEM	100.000
12 d.1.2	KNR 2-16 0601-03 z.o.2.2.1. 9901	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. ponad 191 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²		
		poz.6*3.14*550/1000	m ²	172.700	
				RAZEM	172.700
13 d.1.2	KNR-W 2-15 0126-05	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		1	prób.		1.000
		poz.6	m	100.000	
				RAZEM	100.000
14 d.1.2	KNR 2-28 0204-04	Konstrukcje stalowe podparć i zawieszek o masie elementu do 50 kg	kg		
		200	kg	200.000	
				RAZEM	200.000
15 d.1.2	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:1,2,5,6,11,12)	m-g		
				RAZEM	0.000
2		Instalacja wewnętrzna			
2.1		Roboty budowlane			
16 d.2.1	KNR 4-01 0333-16	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
17 d.2.1	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
18 d.2.1	KNR 4-01 0725-01	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. II o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu)	m ²		
		4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
19 d.2.1	KNR 4-01 0322-01 analogia	Obsadzenie tulei stalowych w ścianach z cegieł	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
20 d.2.1	analiza indywidualna	Zabezpieczenie przejść p.poz	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
21 d.2.1	KNR AT-43 0212-01	Sufit podwieszany kasetonowy z wypełnieniem płytami sufitowymidem - demontaż i ponowny montaż	m ²		
		40	m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
2.2		Roboty instalacyjne			
22 d.2.2	KNR 7-24 0515-01 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h - opróżnienie	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
23 d.2.2	analiza indywidualna	Utylizacja czynnika	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.2.2	KNR-W 2-15 0432-02 analogia	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne pompy ciepła - demontaż	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
25 d.2.2	KNR-W 2-20 0209-09	Odgąłęzienie boczne z rur i kształtek stalowych o śr. 150 mm (grubość ścianek do 5 mm) od rurociągów głównych w komorach	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.2.2	KNR-W 2-15 0403-09	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
27 d.2.2	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
28 d.2.2	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
29 d.2.2	KNZ-15 33-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 100 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
		poz.26	m	16.000	
				RAZEM	16.000
30 d.2.2	KNZ-15 30-02	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		poz.27	m	60.000	
				RAZEM	60.000
31 d.2.2	KNZ-15 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		poz.28	m	30.000	
				RAZEM	30.000
32 d.2.2	KNR-W 2-20 0301-05	Zawory stalowe o śr. 100 mm dla ciśnień 4 MPa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
34 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
35 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - regulacyjny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - regulacyjny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - regulacyjny	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
38 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - regulacyjny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawór 3-drogowy mieszający z siłownikiem o Kvs=16	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawór 3-drogowy mieszający z siłownikiem o Kvs=10	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawór 3-drogowy mieszający z siłownikiem Kvs=6,3 1szt., Kvs=4 2szt.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
42 d.2.2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
43 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm - zawory spustowe	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
44 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-05 analogia	Filtry o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
45 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-04	Filtry o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
46 d.2.2	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
47 d.2.2	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
48 d.2.2	KNR-W 2-15 0430-06	Dwuzłączki o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
49 d.2.2	KNR-W 2-15 0430-04	Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
50 d.2.2	KNR 0-31 0214-03	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 32 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
51 d.2.2	KNR 0-31 0214-03	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 25 mm	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
52 d.2.2	KNR-W 2-15 0432-02 analogia	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ścienne) nr 2 - chłodnice	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
53 d.2.2	KNR-W 2-15 0126-05	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	prób.		1.000
		poz.26+poz.27+poz.28	m	106.000	
				RAZEM	106.000
54 d.2.2	KNR 7-24 0515-05	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 5.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3		Automatyka			
55 d.3	KNNR 9 0305-01	Wymiana przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układanych w korytkach i listwach instalacyjnych - demontaż 90	m m	 90.000	
				RAZEM	90.000
56 d.3	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - dla potrzeb czujników temp. na powrocie wody lodowej z nagrzewnicy 5*25	m m	 125.000	
				RAZEM	125.000
57 d.3	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - dla potrzeb liczników ciepła 5*25	m m	 125.000	
				RAZEM	125.000
58 d.3	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - dla potrzeb liczników + przepływomierzy i czujników temp. powrót/zasilanie 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
59 d.3	KNR AT-10 0115-09	Montaż wyposażenia szaf - czujnik temperatury przyłgowy 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
60 d.3	KNR 13-25 0302-05	Montaż przetwornika pneumatycznego ciśnienia 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.3	KNR 5-08 0607-04	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o śr. do 10 mm 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
62 d.3	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.3	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.3	KNR 13-25 0501-03 analogia	Montaż szafy pomiarowej, regulacyjnej i sterowniczej 1-segmentowej - dostosowanie istn. szaf sterowniczych 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
65 d.3	analiza indywidualna	Dostosowanie istniejącej automatyki central wentylacyjnych - aktualizacja sterowników 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.3	analiza indywidualna	Przeprowadzenie aktualizacji istniejących BMS i wizualizacji. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000