

nazwa elementu projektu technicznego	PRZEDMIAR Roboty budowlane w zakresie: - instalacji wody zimnej i ciepłej - instalacja kanalizacji sanitarnej - instalacja ogrzewania - instalacja wentylacji
nazwa inwestycji	Adaptacja pomieszczeń na potrzeby pracowni żywienia pozajelitowego.
adres inwestycji	Kielce, ul. Grunwaldzka 45
nazwa inwestora	Wojewódzki Szpital Zespolony w Kielcach
adres inwestora	Kielce, ul. Grunwaldzka 45
nazwa i adres jednostki projektowania	DEPE PROJEKT Jadwiga Majchrzyk Kielce, ul. Piwowska 36/9

zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	data opracowania	podpis
INSTALACJE SANITARNE	Projektant	mgr inż. JADWIGA MAJCHRZYK Instalacje sanitarne do projektowania bez ograniczeń Upr. nr SWK/0089/POOS/14	Marzec 2023	

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Adaptacja pomieszczeń na potrzeby pracowni żywienia pozajelitowego
Wojewódzkiego Szpitala Zespołowego w Kielcach

NAZWA INWESTORA: Wojewódzki Szpital Zespołowy

ADRES INWESTORA: Kielce ul. Grunwaldzka 45

BRANŻE: Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Jadwiga Majchrzyk

DATA OPRACOWANIA: 17 marca 2023

Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacje wodociągowe			
1 d.1	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
2 d.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 12-26 mm otulinami - otulina polietylenowa- 9 mm	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
3 d.1	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa bezdotykowa- na fotokomórkę	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
4 d.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
5 d.1	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
6 d.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory kątowe o śr. nominalnej 1/2 "na 3/8"mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
7 d.1	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz. 1	m	10,00	
				RAZEM	10,00
8 d.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		poz. 7 / 200	odc. 200 m	0,05	
				RAZEM	0,05
9 d.1	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		poz. 7 / 200	odc. 200 m	0,05	
				RAZEM	0,05
10 d.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
11 d.1	kalkulacja indywidualna	Dodatkowe nakłady za wykonanie włączenia projektowanej instalacji wodociągowej do istniejącej instalacji wodociągowej (do istniejącego pionu).	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
12 d.1	kalkulacja indywidualna	Roboty budowlane towarzyszące -wykonanie i zaprawa przebić- instalacja wodociągowa.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1	kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji wodociągowej wraz osprzętem i utylizacją na składowisko odpadów.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2		Kanalizacja sanitarna			
14 d.2	KNR-W 2-15 0208-01 analogia	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych-system kanalizacji niskosumowej	m		
		4,5	m	4,50	
				RAZEM	4,50
15 d.2	KNR-W 2-15 0211-01 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
16 d.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	-1 prób		
		1	-1 prób	1,00	
				RAZEM	1,00
17 d.2	kalkulacja indywidualna	Dodatkowe nakłady za włączenie projektowanej kanalizacji sanitarnej do istniejącej kanalizacji sanitarnej (do istniejącego pionu).	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
18 d.2	kalkulacja indywidualna	Roboty budowlane towarzyszące -wykonanie i zaprawa przebić- kanalizacja sanitarna.	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
19 d.2	kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej wraz osprzętem i utylizacją na składowisko odpadów.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
3		Instalacja centralnego ogrzewania			
20 d.3	KNR-W 2-15 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali ocynkowanej zewnętrznie o śr. 15 x1,2 mm wraz z kształtkami	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
21 d.3	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		2	urz.	2,00	
				RAZEM	2,00
22 d.3	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
23 d.3	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik dwupłytkowy z podłączeniem bocznym o wys. 600 mm i dług. 1400 mm,energooszczędne,grzejnik higieniczny	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
24 d.3	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawory termostatyczne zasilające i powrotne	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00

Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.3	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - głowica termostatyczna	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
26 d.3	kalkulacja indywidualna	Dodatkowe nakłady za włączenie projektowanej instalacji centralnego ogrzewania do istniejącej instalacji centralnego ogrzewania (do istniejącego pionu).	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
27 d.3	kalkulacja indywidualna	Demontaż materiałów (istniejących grzejników wraz osprzętem) wraz z uwzględnieniem utylizacji na składowisko odpadów.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
4		Instalacja wentylacji mechanicznej.			
4.1		Układ czerpny			
28 d.4.1	KNR-W 2-17 0146-02	Czerpnia ścienna prostokątna typ A o obwodzie do 1600 mm - 300 x 500 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
29 d.4.1	KNR-W 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
		1,1	m2	1,10	
				RAZEM	1,10
30 d.4.1	KNR-W 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
		5	m2	5,00	
				RAZEM	5,00
31 d.4.1	kalkulacja indywidualna	Izolacja kanałów wentylacyjnych matą lamelową na folii aluminiowej- 30 mm -mocowane na szpilki samoprzylepne -udział kształtek do 65%	m2		
		7,32	m2	7,32	
				RAZEM	7,32
32 d.4.1	KNR 2-16 0603-04	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.75 mm na izolacji powierzchni płaskich	m2		
		9,66	m2	9,66	
				RAZEM	9,66
4.2		Układ Nawiewny			
33 d.4.2	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		1,5	m2	1,50	
				RAZEM	1,50
34 d.4.2	KNR-W 2-17 0114-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		0,5	m2	0,50	
				RAZEM	0,50
35 d.4.2	KNR-W 2-17 0120-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		5	m2	5,00	
				RAZEM	5,00
36 d.4.2	KNR-W 2-17 0120-03	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		1	m2	1,00	
				RAZEM	1,00
37 d.4.2	KNR-W 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
		32 + 22	m2	54,00	
				RAZEM	54,00

Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.4.2	kalkulacja indywidualna	Izolacja kanałów wentylacyjnych matą lamelową z folią aluminiową - 40 mm -mocowane na szpilki samoprzylepne -udział kształtek do 65%	m2		
		48	m2	48,00	
				RAZEM	48,00
39 d.4.2	kalkulacja indywidualna	Izolacja kanałów wentylacyjnych matą lamelową z folią aluminiową - 100 mm -mocowane na szpilki samoprzylepne -udział kształtek do 65%	m2		
		5,4	m2	5,40	
				RAZEM	5,40
40 d.4.2	kalkulacja indywidualna	Izolacja kanałów wentylacyjnych izolacja p.poż. EIS120 PLUS 60mm	m2		
		21	m2	21,00	
				RAZEM	21,00
41 d.4.2	KNR 2-16 0603-04	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.75 mm na izolacji powierzchni płaskich	m2		
		5,94	m2	5,94	
				RAZEM	5,94
42 d.4.2	KNR-W 2-17 0154-05-analogia	Dostawa wraz z montażem centrali nawiewnej wraz z kompletną automatyką i okablowaniem. centrala nawiewno-wywiewna wykonanie higieniczne Vnaw=880 m3/h; ΔP=500Pa Vwyw=780 m3/h; ΔP=300Pa Wentylator nawiewny: 0.70kW; 230V; 4.3A Wentylator wywiewny: 0,38kW; 230V; 2.7A + nagrzewnica elektryczna 6,0kW/400/3/50/10.9A + chłodnica freonowa, moc chłodnicza jawna/całkowita: 4,8 kW/7,2 kW ciężar G=448 kg spód centrali 30 cm nad dachem	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
43 d.4.2	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm-Tłumik kanałowy prostokątny higieniczny -500 x 200 mm , L - 2000 m	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
44 d.4.2	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny o śr. do 160 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
45 d.4.2	KNR-W 2-17 0139-04	Nawiewnik z filtrem absolutnym H13 ze skrzynką rozprężną izolowaną o obw.do 2400 mm,L =457 mm, H =457 mm,D = 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
46 d.4.2	KNR-W 2-17 0139-04	Nawiewnik z filtrem absolutnym H13 ze skrzynką rozprężną izolowaną o obw.do 2400 mm,L =405 mm, H =405 mm,D = 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
47 d.4.2	KNR-W 2-17 0139-04	Nawiewnik z filtrem absolutnym H13 ze skrzynką rozprężną izolowaną o obw.do 2400 mm,L =305 mm, H =305 mm,D = 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
48 d.4.2	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00

Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49 d.4.2	KNR-W 2-17 0132-03 analogia	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 + Siłownik 230V do przewodów o obwodzie do 1200 mm-400 x 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
4.3		Układ wywiewny			
50 d.4.3	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		3	m2	3,00	
				RAZEM	3,00
51 d.4.3	KNR-W 2-17 0120-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		2,5	m2	2,50	
				RAZEM	2,50
52 d.4.3	KNR-W 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
		31 + 8 + 14	m2	53,00	
				RAZEM	53,00
53 d.4.3	kalkulacja indywidualna	Izolacja kanałów wentylacyjnych matą lamelową z folią aluminiową - 40 mm - mocowane na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 65%	m2		
		43,8	m2	43,80	
				RAZEM	43,80
54 d.4.3	kalkulacja indywidualna	Izolacja kanałów wentylacyjnych matą lamelową na folii aluminiowej- 100 mm - mocowane na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 65%	m2		
		9,6	m2	9,60	
				RAZEM	9,60
55 d.4.3	kalkulacja indywidualna	Izolacja kanałów wentylacyjnych izolacja p.poż. EIS120 PLUS 60mm	m2		
		16,8	m2	16,80	
				RAZEM	16,80
56 d.4.3	KNR 2-16 0603-04	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.75 mm na izolacji powierzchni płaskich	m2		
		10,56	m2	10,56	
				RAZEM	10,56
57 d.4.3	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm-Tłumik kanałowy prostokątny higieniczny -500 x 200 mm , L - 2000 m	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
58 d.4.3	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny o śr. do 160 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
59 d.4.3	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
60 d.4.3	KNR-W 2-17 0132-03 analogia	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 + Siłownik 230V do przewodów o obwodzie do 1200 mm-300 x 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
61 d.4.3	KNR-W 2-17 0139-04	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) izolowaną o obw.do 2400 mm, L =600 mm, H =600 mm, D = 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62 d.4.3	KNR-W 2-17 0139-04	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) izolowaną o obw.do 2400 mm,L =400 mm, H =400 mm,D = 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
63 d.4.3	kalkulacja indywidualna	Zaślepienie istniejącego wyciągu na kanale wywiewnym.	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
4.4		Układ wyrzutowy			
64 d.4.4	KNR-W 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
		4	m2	4,00	
				RAZEM	4,00
65 d.4.4	KNR-W 2-17 0146-04	Wyrzutnia prostokątna typ A o obwodzie do 3260 mm- 800 x 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
4.5		Próby, rozruch i regulacja instalacji wentylacji mechanicznej			
66 d.4.5	kalkulacja indywidualna	Próby, rozruch i regulacja projektowanej wentylacji mechanicznej.	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
4.6		Konstrukcja wsporcza pod kanały wentylacyjne prowadzone po powierzchni dachu.			
67 d.4.6	kalkulacja indywidualna	Konstrukcja wsporcza pod kanały wentylacyjne prowadzone po powierzchni dachu.	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
4.7		Otwory kontrolne na przewodach wentylacji mechanicznej.			
68 d.4.7	KNR 2-17 0153-04 analogia	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów wentylacyjnych.	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
4.8		Roboty budowlane- wentylacja			
69 d.4.8	KNR 0-14 2012-01 analogia	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie pojedynczym, podwieszanym, metalowym z kształtowników-demontaż i ponowny montaż istniejącego sufitu rastrowego 60x60 podwieszanego (na piętrze + 4) .	m2		
		4	m2	4,00	
				RAZEM	4,00
70 d.4.8	KNR 7-28 0203-12	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
		10	otw.	10,00	
				RAZEM	10,00
71 d.4.8	KNR 7-28 0205-02 analogia	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
		4	otw.	4,00	
				RAZEM	4,00
72 d.4.8	KNR 7-28 0205-07 analogia	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
		4	otw.	4,00	
				RAZEM	4,00
73 d.4.8	KNR 7-28 0207-14 analogia	Przebicie otworów w stropach żelbetowych dla przewodów instalacyjnych o powierzchni od 0.1 do 0.5 m2	otw.		
		8	otw.	8,00	
				RAZEM	8,00

Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74 d.4.8	KNR 7-28 0208-02 analogia	Przebicie w dachu otworów o powierzchni od 0.1 do 0.5 m2 wraz z niezbędnymi obróbkami blacharskimi.	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
75 d.4.8	KNR-W 4-01 0304-01 analogia	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami	m3		
		2,3	m3	2,30	
				RAZEM	2,30
5		Instalacja klimatyzacji			
76 d.5	KNR 7-24 0203-02 analogia	Rurociągi w instalacjach klimatyzacyjnych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 9,52 mm wraz z izolacją kauczkową o gr 19 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
77 d.5	KNR 7-24 0203-03 analogia	Rurociągi w instalacjach klimatyzacyjnych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 15,88 mm wraz z izolacją gr 19 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
78 d.5	Kalkulacja indywidualna	Dostawa wraz z montażem obudowy z płaszczy z blachy na przewodach instalacji freonowej prowadzonych po zewnątrz budynku.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
79 d.5	KNR 2-15 0306-02	Analogia - Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego jednostki zewnętrznej.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
80 d.5	KNR 7-24 0130-01 analogia	Dostawa wraz z montażem - Jednostka zewnętrzna chłodu +zestaw do centrali wentylacyjnej Qch=7,2 kW wys.x szer.x gł: 996x940x340 Zasilanie: 230V Prąd: 8,60A Max. pobór mocy: 3,9 kW Ciężar: 65 kg spód 30cm nad dachem	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
81 d.5	Kalkulacja indywidualna	Konstrukcja wsporcza pod jednostkę klimatyzacji.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
82 d.5	KNR 2-15 0633-01 analogia	Przygotowanie instalacji freonowych do uruchomienia - przedmuchanie - inst. freonowa	pkt.p ob.		
		1	pkt.p ob.	1,00	
				RAZEM	1,00
83 d.5	KNR 7-24 0514-06	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		0,83	kpl.	0,83	
				RAZEM	0,83
84 d.5	KNR 7-24 0515-06	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 7.5 tys.kcal/h	kpl.		

Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,83	kpl.	0,83	
				RAZEM	0,83
85 d.5	KNR 7-24 0510-01	Przeprowadzenie prac regulacyjnych urządzeń i instalacji o chłodzeniu bezpośrednim, uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur wydajność 30 tys.kcal/h	kpl.		
		0,21	kpl.	0,21	
				RAZEM	0,21