

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Ortopedyczno-Rehabilitacyjny Szpital Kliniczny im. Wiktora Degi Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
ADRES INWESTYCJI : ul. 28 Czerwca 1956 r. 135/147, 61-545 Poznań
INWESTOR : Ortopedyczno-Rehabilitacyjny Szpital Kliniczny im. Degi
BRANŻA : Instalacja gazów medycznych
DATA OPRACOWANIA : 03.03.2025

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys nie obejmuje jednostek zaopatrzenia medycznego tj.: kolumny, mosty, panele nadtóżkowe

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.03.2025

03.03.2025r.
Data zatwierdzenia

Kierownik
Działu Technicznego

inż. Wojciech Bogurski

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Tranzyt			
1.1		Zasilanie nowego budynku w tlen i powietrze, tranzytowa			
1 d.1.1	KNR 2-01 0334-02	Wykopy liniowe umocnione o szerokości do 1 m i gł. do 3 m w gruntach kat. ponad IV dla rurociągów, kolektorów i drenaży z zasypaniem i rozbiórką umocnienia 38	m ³		
			m ³	38,00	
				RAZEM	38,00
2 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm	m ³		
		0,6*0,15*54	m ³	4,86	
				RAZEM	4,86
3 d.1.1	KNR 2-28 0501-0901	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 15 cm ponad grzbiet rury	m ³		
		4,86	m ³	4,860	
				RAZEM	4,860
4 d.1.1	KNR-W 2-18 0408-01	Rury ochronne typu PVC łączone na wcisk, Fi 110 mm	m		
		162	m	162,00	
				RAZEM	162,00
5 d.1.1	KNR 2-15 0601-06	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 28-32 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
		54	m	54,00	
				RAZEM	54,00
6 d.1.1	KNR 2-15 0601-05	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 22 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
		54	m	54,00	
				RAZEM	54,00
7 d.1.1	KNR 2-15 0601-05	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 22 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
		54	m	54,00	
				RAZEM	54,00
8 d.1.1	KNR 2-18 0412-0101	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych - rury tlenu i 2x powietrza medycznego.	m		
		162	m	162,00	
				RAZEM	162,00
9 d.1.1	KNR 2-15 0634-08	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 28 mm	szt.		
		45/5	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
10 d.1.1	KNR 2-15 0634-07	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 22 mm	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
11 d.1.1	KNR 2-15 0634-07	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 22 mm	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
12 d.1.1	KNR 2-15 0633-01	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, przedmuchiwanie	punkt		
		6	punkt	6,00	
				RAZEM	6,00
13 d.1.1	KNR 2-15 0633-02	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc. 30m		
		3	odc. 30m	3,00	
				RAZEM	3,00
14 d.1.1	KNR 2-15 0633-03	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m	odc. 30m		
		27	odc. 30m	27,00	
				RAZEM	27,00
15 d.1.1	KNR 2-20 0113-13	Przejścia szczelne przez ściany betonowe, rurociąg Fi 110	szt		
		6	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
16 d.1.1	KNR 2-15 0604-06	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 28 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
17 d.1.1	KNR 2-15 0604-05	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 22 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
18 d.1.1	KNR 2-15 0608-06 z.sz. 3.2. 9910-02	Zawory odcinające kulowe o śr. 25 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR 2-15 d.1.1 0608-06 z.sz. 3.2. 9910-02	Zawory odcinające kulowe o śr. 20 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
20	d.1.1 kalk. własna	Włączenie w istniejące źródła gazów medycznych oznaczone znakiem CE	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.2		Instalacja wewnętrzna, tranzytowa			
21	KNR 2-15 d.1.2 0601-06	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 28 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
		265	m	265,00	
				RAZEM	265,00
22	KNR 2-15 d.1.2 0601-05	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 22 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
		265	m	265,00	
				RAZEM	265,00
23	KNR 2-15 d.1.2 0601-05	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 22 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
		265	m	265,00	
				RAZEM	265,00
24	KNR 2-15 d.1.2 0634-08	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 28 mm	szt.		
		33	szt.	33,00	
				RAZEM	33,00
25	KNR 2-15 d.1.2 0634-07	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 22 mm	szt.		
		33	szt.	33,00	
				RAZEM	33,00
26	KNR 2-15 d.1.2 0634-07	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 22 mm	szt.		
		33	szt.	33,00	
				RAZEM	33,00
27	KNR 2-15 d.1.2 0633-01	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, przedmuchanie	punkt		
		4	punkt	4,00	
				RAZEM	4,00
28	KNR 2-15 d.1.2 0633-04	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, próba wytrzymałości i szczelności na ciśnienie do 15 MPa, pierwsze 30 m	m		
		60	m	60,00	
				RAZEM	60,00
2		Instalacja gazów medycznych - Poziom -1			
29	KNR 2-15 d.2 0608-05	Zawory odcinające kulowe o śr. 15 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
30	KNR 2-15 d.2 0608-06 analogia	Zawory odcinające kulowe o śr. 40 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
31	KNR 2-15 d.2 0601-06	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 28 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych (zamiana za rurę 54)	m		
		31	m	31,00	
				RAZEM	31,00
32	KNR 2-15 d.2 0634-08 analogia	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 28 mm (zamiana za rurę 54)	szt.		
		31/4	szt.	7,75	
				RAZEM	7,75
33	KNR 2-15 d.2 0601-07	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 42mm	m		
		55	m	55,00	
				RAZEM	55,00
34	KNR 2-15 d.2 0634-10	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 42 mm	szt.		
		55/4	szt.	13,75	
				RAZEM	13,75
35	KNR 2-15 d.2 0601-06	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28mm	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
36	KNR 2-15 d.2 0634-08	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 28 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
37	KNR 2-15 d.2 0601-05	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 22 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		42	m	42,00	
				RAZEM	42,00
38	KNR 2-15 d.2 0634-07	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 22 mm	szt.		
		42/4	szt.	10,50	
				RAZEM	10,50
39	KNR 2-15 d.2 0601-03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15mm	m		
		45	m	45,00	
				RAZEM	45,00
40	KNR 2-15 d.2 0634-05	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 15 mm	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
41	KNR-W 2-15 d.2 0142-01	Skrzynka zaworowo informacyjna typ SZI-1 dla AIR 8	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
42	KNR 2-15 d.2 0625-01	Tablice redukcyjne z obudową w instalacjach gazów medycznych - zasilanie awaryjne w tlen	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
43	KNR 2-15 d.2 0633-02	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc. 30m odc. 30m	3,00	
		3			
				RAZEM	3,00
44	KNR 2-15 d.2 0633-03	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m	odc. 30m odc. 30m	3,00	
		3			
				RAZEM	3,00
45	KNR 2-15 d.2 0633-01 analogia	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia -próba krzyżowa	pkt.pob.		
		2	pkt.pob.	2,00	
				RAZEM	2,00
46	KNR 2-15 d.2 0633-01 analogia	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia -identyfikacja gazu	pkt.pob.		
		2	pkt.pob.	2,00	
				RAZEM	2,00
47	KNR 2-15 d.2 0633-01 analogia	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia -zanieczyszczenia cząsteczkowe	pkt.pob.		
		2	pkt.pob.	2,00	
				RAZEM	2,00
3		Instalacja gazów medycznych - Poziom 0			
48	KNR 2-15 d.3 0608-05	Zawory odcinające kulowe o śr. 15 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
49	KNR 2-15 d.3 0608-06	Zawory odcinające kulowe o śr. 20 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
50	KNR 2-15 d.3 0608-06 analogia	Zawory odcinające kulowe o śr. 25 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
51	KNR 2-15 d.3 0608-06 analogia	Zawory odcinające kulowe o śr. 40 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
52	KNR 2-15 d.3 0608-06 analogia	Zawory odcinające kulowe o śr. 54 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
53	KNR 2-15 d.3 0601-06	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 28 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych (zamiana za rurę 54)	m		
		9	m	9,00	
				RAZEM	9,00
54	KNR 2-15 d.3 0634-08 analogia	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 28 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	KNR 2-15 d.3 0601-07	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 42mm	m	RAZEM	4,00
		14	m	14,00	
				RAZEM	14,00
56	KNR 2-15 d.3 0634-10	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 42 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
57	KNR 2-15 d.3 0601-06	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28mm	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
58	KNR 2-15 d.3 0634-08	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 28 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
59	KNR 2-15 d.3 0601-05	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22mm	m		
		41	m	41,00	
				RAZEM	41,00
60	KNR 2-15 d.3 0634-07	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 22 mm	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
61	KNR 2-15 d.3 0601-03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15mm	m		
		17	m	17,00	
				RAZEM	17,00
62	KNR 2-15 d.3 0634-05	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
63	KNR 2-15 d.3 0601-03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12mm	m		
		58	m	58,00	
				RAZEM	58,00
64	KNR 2-15 d.3 0634-04	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 12 mm	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
65	KNR-W 2-15 d.3 0142-01	Skrzynka zaworów odcinających pion, obudowa metalowa 700x500x200	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
66	KNR-W 2-15 d.3 0142-01	Skrzynka zaworowo informacyjna typ SZI-2 dla dwóch gazów (O ₂ + VAC)	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
67	KNR 2-15 d.3 0613-01	Punkty poboru gazów medycznych, O	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
68	KNR 2-15 d.3 0613-01	Punkty poboru gazów medycznych V	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
69	KNR 2-15 d.3 0633-01	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - przedmuchiwanie	pkt.pob.		
		6	pkt.pob.	6,00	
				RAZEM	6,00
70	KNR 2-15 d.3 0633-02	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc. 30m odc. 30m		
		3		3,00	
				RAZEM	3,00
71	KNR 2-15 d.3 0633-03	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m	odc. 30m odc. 30m		
		2		2,00	
				RAZEM	2,00
72	KNR 2-15 d.3 0633-01 analogia	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia -próba krzyżowa	pkt.pob.		
		6	pkt.pob.	6,00	
				RAZEM	6,00
73	KNR 2-15 d.3 0633-01 analogia	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia -identyfikacja gazu	pkt.pob.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	pkt.pob.	6,00	
				RAZEM	6,00
74	KNR 2-15 d.3 0633-01 analogia	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia -zanieczyszczenia cząsteczkowe	pkt.pob.		
		6	pkt.pob.	6,00	
				RAZEM	6,00
4		Instalacja gazów medycznych - Poziom +1			
75	KNR 2-15 d.4 0608-06 analogia	Zawory odcinające kulowe o śr. 40 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
76	KNR 2-15 d.4 0601-07	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 42mm	m		
		11,7	m	11,70	
				RAZEM	11,70
77	KNR 2-15 d.4 0634-10	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 42 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
78	KNR 2-15 d.4 0601-07	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 35mm	m		
		87,5	m	87,50	
				RAZEM	87,50
79	KNR 2-15 d.4 0634-09	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 35 mm	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
80	KNR 2-15 d.4 0601-06	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28mm	m		
		111	m	111,00	
				RAZEM	111,00
81	KNR 2-15 d.4 0634-08	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 28 mm	szt.		
		29	szt.	29,00	
				RAZEM	29,00
82	KNR 2-15 d.4 0601-05	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22mm	m		
		166	m	166,00	
				RAZEM	166,00
83	KNR 2-15 d.4 0634-07	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 22 mm	szt.		
		166/4	szt.	41,50	
				RAZEM	41,50
84	KNR 2-15 d.4 0601-04	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 18mm	m		
		19	m	19,00	
				RAZEM	19,00
85	KNR 2-15 d.4 0634-06	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 18 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
86	KNR 2-15 d.4 0601-03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15mm	m		
		297,2	m	297,20	
				RAZEM	297,20
87	KNR 2-15 d.4 0634-05	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 15 mm	szt.		
		297,2/4	szt.	74,30	
				RAZEM	74,30
88	KNR 2-15 d.4 0601-03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12mm	m		
		443	m	443,00	
				RAZEM	443,00
89	KNR 2-15 d.4 0634-04	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 12 mm	szt.		
		443/4	szt.	110,75	
				RAZEM	110,75
90	KNR 2-15 d.4 0601-02	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10mm	m		
		365	m	365,00	
				RAZEM	365,00
91	KNR 2-15 d.4 0634-02	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 8 mm	szt.		
		365/4	szt.	91,25	
				RAZEM	91,25
92	KNR-W 2-15 d.4 0142-01	Skrzynka zaworów odcinających pion, obudowa metalowa 700x500x200	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
93 d.4	KNR-W 2-15 0142-01	Skrzynka zaworowo informacyjna typ SZI-3 dla trzech gazów (O ₂ + AIR5 + VAC)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
94 d.4	KNR-W 2-15 0142-01	Skrzynka zaworowo informacyjna dla sal operacyjnych z odcięciem kolumn typ SZI-3 OP dla trzech gazów (O ₂ + AIR5 + VAC)	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
95 d.4		Zdalny sygnalizator stanu instalacji	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
96 d.4	KNR 2-15 0613-01	Punkty poboru gazów medycznych, POWIETRZE	kpl.		
		30	kpl.	30,00	
				RAZEM	30,00
97 d.4	KNR 2-15 0613-01	Punkty poboru gazów medycznych, TLEN	kpl.		
		39	kpl.	39,00	
				RAZEM	39,00
98 d.4	KNR 2-15 0613-01	Punkty poboru gazów medycznych, PRÓŻNIA	kpl.		
		23	kpl.	23,00	
				RAZEM	23,00
99 d.4	KNR 2-15 0613-01	Punkty poboru gazów medycznych, AGSS	kpl.		
		14	kpl.	14,00	
				RAZEM	14,00
100 d.4	KNR 2-15 0633-01	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - przedmuchiwanie	pkt.pob.		
		263	pkt.pob.	263,00	
				RAZEM	263,00
101 d.4	KNR 2-15 0633-02	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc. 30m		
		3	odc. 30m	3,00	
				RAZEM	3,00
102 d.4	KNR 2-15 0633-03	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m	odc. 30m		
		47	odc. 30m	47,00	
				RAZEM	47,00
103 d.4	KNR 2-15 0633-01 analogia	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba krzyżowa	pkt.pob.		
		263	pkt.pob.	263,00	
				RAZEM	263,00
104 d.4	KNR 2-15 0633-01 analogia	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - identyfikacja gazu	pkt.pob.		
		263	pkt.pob.	263,00	
				RAZEM	263,00
105 d.4	KNR 2-15 0633-01 analogia	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - zanieczyszczenia cząsteczkowe	pkt.pob.		
		263	pkt.pob.	263,00	
				RAZEM	263,00
5		Instalacja gazów medycznych - Pion od +1 do +3			
106 d.5	KNR 2-15 0608-03	Zawory odcinające ZMT o śr. 25 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
107 d.5	KNR 2-15 0601-06	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 28-32 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
108 d.5	KNR 2-15 0634-08	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 28 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
109 d.5	KNR 2-15 0601-05	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 22 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
110 d.5	KNR 2-15 0634-07	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 22 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,00
111	KNR 2-15 d.5 0633-01	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - przedmuchanie	pkt.pob.		
		3	pkt.pob.	3,00	
				RAZEM	3,00
112	KNR 2-15 d.5 0633-02	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc. 30m		
		3	odc. 30m	3,00	
				RAZEM	3,00
113	KNR 2-15 d.5 0633-03	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m	odc. 30m		
		3	odc. 30m	3,00	
				RAZEM	3,00
114	KNR 2-15 d.5 0633-01 analogia	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia -próba krzyżowa	pkt.pob.		
		3	pkt.pob.	3,00	
				RAZEM	3,00
115	KNR 2-15 d.5 0633-01 analogia	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia -identyfikacja gazu	pkt.pob.		
		3	pkt.pob.	3,00	
				RAZEM	3,00
116	KNR 2-15 d.5 0633-01 analogia	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia -zanieczyszczenia cząsteczkowe	pkt.pob.		
		3	pkt.pob.	3,00	
				RAZEM	3,00
6		Agregat próżni			
117		Agregat próżni trój pompowy typ AVA400	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
118	KNR 2-15 d.6 0608-03	Zawory odcinające o średnicy 50mm ze złączką do wlotowania o54 mm	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
119	KNR 2-15 d.6 0601-07 analogia	Rurociągi PCV śr. 110 mm	m		
		18	m	18,00	
				RAZEM	18,00
7		Gwarancja, serwisy			
120	d.7 wycena indywidualna	Gwarancja 60 miesięcy	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
121	d.7 wycena indywidualna	Przeglądy w okresie 3 lat	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00