

Przedmiar robót

Budowa: **PRZEBUDOWA (MODERNIZACJA) ODDZIAŁU CHIRURGII W ZOZ W SUCHEJ BESKIDZKIEJ UL. SZPITALNA 22, 34-200 SUCHA BESKIDZKA**
Nazwa obiektu lub robót: **ODDZIAŁ CHIRURGII**
Lokalizacja: **GMINA SUCHA BESKIDZKA, OBREB SUCHA BESKIDZKA DZIAŁKA NR 10180/16**
Nazwy i kody CPV: **45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe**
Zamawiający: **ZESPÓŁ OPIEKI ZDROWOTNEJ W SUCHEJ BESKIDZKIEJ UL. SZPITALNA 22, 34-200 SUCHA BESKIDZKA**
Jednostka opracowująca: **MaUHAUS PRACOWNIA PROJEKTOWA UL. JESIONOWA 11/5, 30-221 KRAKÓW**

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

1. Opracowanie obejmuje przedmiar robót na wykonanie instalacji gazów medycznych dla inwestycji pod nazwą „Przebudowa (Modernizacja) Oddziału Chirurgii w ZOZ w Suchej Beskidzkiej Ul. Szpitalna 22, 34-200 Sucha Beskidzka”

2. Podstawa opracowania: Projekt wykonawczy

3. Opracowania obejmuje:

- instalacje gazów medycznych tj: tlen, próżnia, spręż.pow. do celów medycznych 0,5 MPa, odciąg gazów poanestetycznych oraz system alarmów klinicznych gazów medycznych

3. Zawartość opracowania:

- a/ strona tytułowa
- b/ opis techniczny robót
- c/ przedmiar robót
- d/ zestawienia R, M, S
- e/ tabela elementów

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	GAZY MEDYCZNE		
1	Element	INSTALACJE GAZÓW MEDYCZNYCH		
1	KNNR 3/305/1	STWiOR: G.5.1.3. Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22,0*0,125*0,0625		0,171875
		RAZEM:		0,171875
			m3	0,172
2	KNNR 3/303/1	STWiOR: G.5.1.3 Przebiecia w ścianach z cegły, na zaprawie cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,006+0,001+0,004		0,011000
		RAZEM:		0,011000
			m3	0,011
3	KNNR 3/304/1	STWiOR: G.5.1.3 Wykucie wnek w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, ściany na zaprawie cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,35*0,41*0,095+(0,35*0,57*0,095)*2		0,051538
		RAZEM:		0,051538
			m3	0,052
4	KNNR 3/403/2	STWiOR: G.5.1.3 Rozbiórka elementów, żelbetowych - przebicie otworów w stropach	m3	0,050
5	Kalkulacja własna - rozdz.06.poz.3.9	STWiOR: G.5.1.3.1 Tuleje ochronne w przejściach przez ściany	kpl	1,000
6	KNR 215/601/2	STWiOR: G.5.1.3.1 Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 10 mm	m	108,000
7	KNR 215/601/3	STWiOR: G.5.1.3.1 Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 12 mm	m	149,000
8	KNR 215/601/3	STWiOR: G.5.1.3.1 Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 15 mm	m	67,000
9	KNR 215/601/4	STWiOR: G.5.1.3.1 Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 18 mm	m	65,000
10	KNR 215/601/5	STWiOR: G.5.1.3.1 Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 22 mm	m	7,000
11	KNR 215/601/2 - T/9910	STWiOR: G.5.1.3.1 Rurociągi miedziane w brzdach, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 10 mm R = 0,870 M = 1,000 S = 1,000	m	14,000
12	KNR 215/601/3 - T/9910	STWiOR: G.5.1.3.1 Rurociągi miedziane w brzdach, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 12 mm R = 0,870 M = 1,000 S = 1,000	m	21,000
13	KNR 215/601/3 - T/9910	STWiOR: G.5.1.3.1 Rurociągi miedziane w brzdach, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 15 mm R = 0,870 M = 1,000 S = 1,000	m	14,000
14	KNR 215/601/4 - T/9910	STWiOR: G.5.1.3.1 Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 18 mm R = 0,870 M = 1,000 S = 1,000	m	6,000
15	KNR 215/601/5 - T/9910	STWiOR: G.5.1.3.1 Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 22 mm R = 0,870 M = 1,000 S = 1,000	m	6,000
16	KNR 215/604/2	STWiOR: G.5.1.3.1 Trójniki miedziane gładkie, Fi 10 mm	szt	11,000
17	KNR 215/604/3	STWiOR: G.5.1.3.1 Trójniki miedziane gładkie, Fi 12 mm	szt	13,000
18	KNR 215/604/3	STWiOR: G.5.1.3.1 Trójniki miedziane gładkie, Fi 15 mm	szt	3,000
19	KNR 215/604/4	STWiOR: G.5.1.3.1 Trójniki miedziane gładkie, Fi 18 mm	szt	3,000
20	KNR 215/604/5	STWiOR: G.5.1.3.1 Trójniki miedziane gładkie, Fi 22 mm	szt	1,000
21	KNR 215/606/3	STWiOR: G.5.1.3.1 Złączki miedziane redukcyjne, Fi 12/10 mm	szt	3,000
22	KNR 215/606/3	STWiOR: G.5.1.3.1 Złączki miedziane redukcyjne, Fi 15/10 mm	szt	2,000
23	KNR 215/606/3	STWiOR: G.5.1.3.1 Złączki miedziane redukcyjne, Fi 15/12 mm	szt	2,000
24	KNR 215/606/4	STWiOR: G.5.1.3.1 Złączki miedziane redukcyjne, Fi 18/12 mm	szt	4,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
25	KNR 215/606/5	STWiOR: G.5.1.3.1 Złączki miedziane redukcyjne, Fi 22/18 mm	szt	1,000
26	KNR 215/606/2	STWiOR: G.5.1.3.1 Złączki miedziane gładkie, Fi 10 mm	szt	1,000
27	KNR 215/606/3	STWiOR: G.5.1.3.1 Złączki miedziane gładkie, Fi 12 mm	szt	5,000
28	KNR 215/606/3	STWiOR: G.5.1.3.1 Złączki miedziane gładkie, Fi 15 mm	szt	2,000
29	KNR 215/606/4	STWiOR: G.5.1.3.1 Złączki miedziane gładkie, Fi 18 mm	szt	32,000
30	KNR 215/606/2	STWiOR: G.5.1.3.1 Kolanka miedziane gładkie, Fi 10 mm	szt	44,000
31	KNR 215/606/3	STWiOR: G.5.1.3.1 Kolanka miedziane gładkie, Fi 12 mm	szt	56,000
32	KNR 215/606/3	STWiOR: G.5.1.3.1 Kolanka miedziane gładkie, Fi 15 mm	szt	19,000
33	KNR 215/606/4	STWiOR: G.5.1.3.1 Kolanka miedziane gładkie, Fi 18 mm	szt	16,000
34	KNR 215/606/5	STWiOR: G.5.1.3.1 Kolanka miedziane gładkie, Fi 22 mm	szt	3,000
35	KNRW 215/117/1 analogia	STWiOR: G.5.1.3.1 Podejścia do tablic punktów poboru i paneli, Fi 10 mm	szt	25,000
36	KNRW 215/117/1 analogia	STWiOR: G.5.1.3.1 Podejścia do tablic punktów poboru i paneli, Fi 12 mm	szt	26,000
37	KNRW 215/117/1 analogia	STWiOR: G.5.1.3.1 Podejścia do tablic punktów poboru i paneli, Fi 15 mm	szt	2,000
38	KNRW 215/117/2 analogia	STWiOR: G.5.1.3.1 Podejścia do tablic punktów poboru i paneli, Fi 22 mm	szt	1,000
39	KNR 215/613/1	STWiOR: G.5.1.3.2 Punkty poboru gazów medycznych, tlen	kpl	2,000
40	KNR 215/613/1	STWiOR: G.5.1.3.2 Punkty poboru gazów medycznych, próżnia	kpl	2,000
41	KNR 215/613/1	STWiOR: G.5.1.3.2 Punkty poboru gazów medycznych, sprężone powietrze	kpl	1,000
42	KNR 215/613/1	STWiOR: G.5.1.3.2 Punkty poboru gazów medycznych, odciąg gazów	kpl	1,000
43	KNR 215/623/1 (1)	STWiOR: G.5.1.3.2 Panel nadłóżkowy ścienny, 1- stanowiskowy, wyposażony w pojedyncze p.pob. (1xO,1xV)	kpl	18,000
44	KNR 215/623/1 (1)	STWiOR: G.5.1.3.2 Panel nadłóżkowy ścienny, intensywnego nadzoru, 1- stanowiskowy, wyposażony w podwójne p.pob. (2xO,2xV,2xA)	kpl	2,000
45	KNR 215/623/2 (1)	STWiOR: G.5.1.3.2 Panel nadłóżkowy ścienny, intensywnego nadzoru 2- stanowiskowy, wyposażony w podwójne p.pob. (4xO,4xV,4xA)	kpl	2,000
46	KNR 215/617/2	STWiOR: G.5.1.3.2 Strefowe zespoły kontrolne instalacji gazów medycznych, dla 2 gazów z sygnalizatorem	kpl	1,000
47	KNR 215/617/3	STWiOR: G.5.1.3.2 Strefowe zespoły kontrolne instalacji gazów medycznych, dla 3 gazów	kpl	2,000
48	KNR 215/618/1	STWiOR: G.5.1.3.2 Sygnalizatory instalacji gazów medycznych, dla 3 gazów	kpl	2,000
49	KNR 215/634/3	STWiOR: G.5.1.3.1 Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 10 mm	szt	157,000
50	KNR 215/634/4	STWiOR: G.5.1.3.1 Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 12 mm	szt	199,000
51	KNR 215/634/5	STWiOR: G.5.1.3.1 Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 15 mm	szt	57,000
52	KNR 215/634/6	STWiOR: G.5.1.3.1 Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 18 mm	szt	55,000
53	KNR 215/634/7	STWiOR: G.5.1.3.1 Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 22 mm	szt	10,000
54	KNR 215/633/2	STWiOR: G.8.3.1 Przygotowanie instalacji do uruchomienia, próba na ciśnienie do 1 MPa, pierwsze 30 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3 instalacje + Og : 3*30,0+13,0		103,000000
		RAZEM:		103,000000
			m	103,000
55	KNR 215/633/3	STWiOR: G.8.3.1 Przygotowanie instalacji do uruchomienia, próba na ciśnienie do 1 MPa, następne 30 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		: 457,0-103,0		354,000000
		RAZEM:		354,000000
			m	354,000
56	KNR 215/633/1 analogia	STWiOR: G.8.3.2 Próba ciśnieniowa 15min.	punkt	78,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
57	KNR 215/633/5 analogia	STWiOR: G.8.3.2 Próba krzyżowa	punkt	78,000
58	KNR 215/633/1 analogia	STWiOR: G.8.3.2 Próba szczelności 4 godz.	punkt	78,000
59	KNR 215/633/1 analogia	STWiOR: G.8.3.2 Kontrola zaworów odcinających	punkt	8,000
60	KNR 508/809/3 analogia	STWiOR: G.8.3.2 Kontrola uchwytów R = 0,300 M = 1,000 S = 1,000	szt	228,000
61	KNR 708/805/3	STWiOR: G.5.1.3.3 Malowanie symboli,oznakowane mediów - co 5 m	element	91,000
62	KNR 708/805/1	STWiOR: G.5.1.3.3 Opis dla gazów sprężonych - strefowe zespoły kontrolne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		69*3		207,000000
		RAZEM:		207,000000
63	KNR 215/633/1 analogia	STWiOR: G.8.3.2 Próba na obecność przeszkód w przepływie	punkt	78,000
64	KNR 215/633/1 analogia	STWiOR: G.8.3.2 Sprawdzenie mechaniczne działania punktów poboru	punkt	78,000
65	KNR 215/633/1 analogia	STWiOR: G.8.3.2 Próba instalacji kontrolnej i alarmowej	punkt	8,000
66	KNR 708/805/3 analogia	STWiOR: G.8.3.2 Kontrola oznakowania R = 0,300 M = 1,000 S = 1,000	element	91,000
67	KNR 215/633/1	STWiOR: G.8.3.2 Przygotowanie instalacji do uruchomienia, przedmuchiwanie	punkt	78,000
68	KNR 215/633/1	STWiOR: G.8.3.2 Przygotowanie instalacji do uruchomienia, przedmuchiwanie instalacji tlenowej,tlenm	punkt	32,000
69	KNR 215/633/1 analogia	STWiOR: G.8.3.2 Próba na obecność zanieczyszczeń stałych	punkt	78,000
70	KNR 215/633/6	STWiOR: G.8.3.2 Przygotowanie instalacji do uruchomienia, napelnienie	punkt	78,000
71	KNR 215/633/1 analogia	STWiOR: G.8.3.2 Próba na tożsamość gazu	punkt	78,000
72	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: G.5.1.3 Przejścia przez stropy dla rur miedzianych, uszczelnione masą ognioochronną	kpl	1,000
73	KNNR 3/302/1	STWiOR: G.5.1.3 Zamurowanie przebić w ścianach z cegły, na zaprawie cementowo-wapiennej	m3	0,006
74	KNR 401/108/9	STWiOR: G.5.1.3 Wywóz i utylizacja gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1·km	m3	0,285
75	KNR 401/108/10	STWiOR: G.5.1.3 Wywóz i utylizacja gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m3	0,285

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Malarze grupa III	r-g	46,136		
2.	Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	950,04612		
3.	Monter instalacji technologicznych grupa III	r-g	1 095,2923		
4.	Robotnicy	r-g	56,41816		
5.	Robotnicy grupa I	r-g	0,39615		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			2 148,2887		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	2,719		
2.	Azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m3	121,74026		
3.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	38,008		
4.	Kolanko miedziane Fi 10 mm	szt	44		
5.	Kolanko miedziane Fi 12 mm	szt	56		
6.	Kolanko miedziane Fi 15 mm	szt	19		
7.	Kolanko miedziane Fi 18 mm	szt	16		
8.	Kolanko miedziane Fi 22 mm	szt	3		
9.	Kształtki miedziane Fi 10 mm	szt	75		
10.	Kształtki miedziane Fi 12 mm	szt	78		
11.	Kształtki miedziane Fi 15 mm	szt	6		
12.	Kształtki miedziane Fi 22 mm	szt	3		
13.	Panel nadłóżkowy ścienny, 1- stanowiskowy, wyposażony w pojedyncze p.pob. (1xO,1xV)	kpl	18		
14.	Panel nadłóżkowy ścienny, intensywnego nadzoru 2- stanowiskowy, wyposażony w podwójne p.pob. (4xO,4xV,4xA)	kpl	2		
15.	Panel nadłóżkowy ścienny, intensywnego nadzoru, 1- stanowiskowy, wyposażony w podwójne p.pob. (2xO,2xV,2xA)	kpl	2		
16.	Przejścia przez stropy dla rur miedzianych, uszczelnione masą ognioochronną	kpl	1		
17.	Punkt poboru odciągu gazów wg normy EN-ISO-9170-1	kpl	1		
18.	Punkt poboru próżni wg normy EN-ISO-9170-1	kpl	2		
19.	Punkt poboru sprężonego powietrza wg normy EN-ISO-9170-1	kpl	1		
20.	Punkt poboru tlenu wg normy EN-ISO-9170-1	kpl	2		
21.	Rura miedziana 10/1,0 mm	m	129,32		
22.	Rura miedziana 12/1,0 mm	m	180,2		
23.	Rura miedziana 15/1,0 mm	m	85,86		
24.	Rura miedziana 18/1,0 mm	m	75,26		
25.	Rura miedziana 22/1,5 mm	m	13,78		
26.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 26,9 (Dn 20)	m	5,8		
27.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 33,7 (Dn 25)	m	0,4		
28.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 42,4 (Dn 32)	m	0,6		
29.	Spoivo srebrne do lutowania LS 45	kg	1,6895		
30.	Strefowy zespół kontrolny instalacji gazów medycznych, dla 2 gazów z sygnalizatorem	kpl	1		
31.	Strefowy zespół kontrolny instalacji gazów medycznych, dla 3 gazów	kpl	2		
32.	Sygnalizator instalacji gazów medycznych, dla 3 gazów	szt	2		
33.	Tlen techniczny sprężony	m3	5,316		
34.	Topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych UNI-LUT	kg	0,8644		
35.	Trójnik miedziany gładki Fi 10 mm	szt	11		
36.	Trójnik miedziany gładki Fi 12 mm	szt	13		
37.	Trójnik miedziany gładki Fi 15 mm	szt	3		
38.	Trójnik miedziany gładki Fi 18 mm	szt	3		
39.	Trójnik miedziany gładki Fi 22 mm	szt	1		
40.	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych, Fi 10 mm	szt	86		
41.	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych, Fi 12 mm	szt	111		
42.	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych, Fi 15 mm	szt	42,5		
43.	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych, Fi 18 mm	szt	35,5		
44.	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych, Fi 22 mm	szt	7,5		
45.	Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,06156		
46.	Złączka miedziana Fi 10 mm równoprzelotowa lutowana	szt	1		
47.	Złączka miedziana Fi 12 mm równoprzelotowa lutowana	szt	5		
48.	Złączka miedziana Fi 12/10 mm redukcyjna lutowana	szt	3		
49.	Złączka miedziana Fi 15 mm równoprzelotowa lutowana	szt	2		
50.	Złączka miedziana Fi 15/10 mm redukcyjna lutowana	szt	2		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
51.	Złączka miedziana Fi 15/12 mm redukcyjna lutowana	szt	2		
52.	Złączka miedziana Fi 18 mm równoprzelotowa lutowana	szt	32		
53.	Złączka miedziana Fi 18/12 mm redukcyjna lutowana	szt	4		
54.	Złączka miedziana Fi 22/18 mm redukcyjna lutowana	szt	1		
Razem (z dokładnością do zaokrążeń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,3135		
2.	Środek transportowy	m-g	0,163		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń)			0,4765		