

Przedmiar robót

GAZY MEDYCZNE

Data: 2019-05-13

Budowa: PRZEBUDOWA ODDZIAŁU CHIRURGII OGÓLNEJ I ONKOLOGICZNEJ WRAZ Z WEWNĘTRZNYMI
INSTALACJAMI, W TYM WENTYLACJI MECHANICZNEJ I GAZÓW MEDYCZNYCH W SZPITALU
SPECJALISTYCZNYM W JAŚLE KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO - XI

Kody CPV: 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

Obiekt/Rodzaj robót: ODDZIAŁ CHIRURGII OGÓLNEJ I ONKOLOGICZNEJ

Lokalizacja: 38-200 JAŚŁO, UL. LWOWSKA 22, DZ. NR 9/1 OBRĘB BŁONIE

Zamawiający: SZPITAL SPECJALISTYCZNY W JAŚLE, 38-200 JAŚŁO, UL. LWOWSKA 22

Jednostka opracowująca kosztorys: BIURO PROJEKTÓW SŁUŻBY ZDROWIA - "PRO-MEDICUS" SP. z O.O. 30-313 KRAKÓW, UL.
MIESZCZAŃSKA 9A

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

1. Opracowanie obejmuje przedmiar robót na wykonanie instalacji gazów medycznych dla inwestycji pod nazwą "Przebudowa Oddziału Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej wraz z wewnętrznymi instalacjami, w tym wentylacji mechanicznej i gazów medycznych w Szpitalu Specjalistycznym przy ul. Lwowskiej 22, na dz. nr 9/1 obręb Błonie w Jasle"

2. Podstawa opracowania wg PW nr 169-CHO-B-C-PW-VI-1P

3. Zakres opracowania obejmuje instalacje tlenu, próżni, sprężonego powietrza i odciągu gazów poanestetycznych dla Bloku "B"

4. Podstawa wyceny: KNR, KNRW oraz informacje pochodzącą od Producentów i Dystrybutorów.

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
1 INSTALACJE GAZÓW MEDYCZNYCH			
1 Nr STWiOR: 5 KNNR 3/305/1 Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie cementowo-wapiennej pionowe 25,0*0,008 = 0,200000 0,20	0,20		m3
2 Nr STWiOR: 5 KNNR 3/303/1 Przebiecia w ścianach z cegły, na zaprawie cementowo-wapiennej 0,0025*0,125*20+0,0025*0,50*3 = 0,010000 0,01	0,01		m3
3 Nr STWiOR: 5 KNNR 3/304/1 Wykucie wnek w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, ściany na zaprawie cementowo-wapiennej 0,5*0,5*0,15*2 = 0,075000 0,08	0,08		m3
4 Nr STWiOR: 5 KNR 215/606/5 analogia Demontaż zaślepek miedzianych , Fi 22 mm R= 0,700 M= 1,000 S= 1,000	2,00		szt
5 Nr STWiOR: 5 KNR 215/606/6 analogia Demontaż zaślepek miedzianych , Fi 28 mm R= 0,700 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
6 Nr STWiOR: 5 KNR 215/601/2 Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 10 mm rys. 1 86,0 = 86,000000 86,00	86,00		m
7 Nr STWiOR: 5 KNR 215/601/3 Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 12 mm rys. 1 126,0 = 126,000000 126,00	126,00		m
8 Nr STWiOR: 5 KNR 215/601/3 Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 15 mm rys. 1 28,0 = 28,000000 28,00	28,00		m
9 Nr STWiOR: 5 KNR 215/601/4 Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 18 mm rys. 1 23,0 = 23,000000 23,00	23,00		m
10 Nr STWiOR: 5 KNR 215/601/5 Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 22 mm rys. 1 i 2 4,0+4,0 = 8,000000 8,00	8,00		m
11 Nr STWiOR: 5 KNR 215/601/2 - T/9910 Rurociągi miedziane w bruździe na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 10 mm R= 0,870 M= 1,000 S= 1,000 rys. 2 20,0 = 20,000000 20,00	20,00		m
12 Nr STWiOR: 5 KNR 215/601/3 - T/9910 Rurociągi miedziane w bruździe na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 12 mm R= 0,870 M= 1,000 S= 1,000 rys. 2 28,0 = 28,000000 28,00	28,00		m
13 Nr STWiOR: 5 KNR 215/601/3 (2) - T/9910 Rurociągi miedziane w bruździe na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 15 mm R= 0,870 M= 1,000 S= 1,000 rys. 2 14,0 = 14,000000 14,00	14,00		m
14 Nr STWiOR: 5 KNR 215/601/5 - T/9910 Rurociągi miedziane w bruździe na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 22 mm R= 0,870 M= 1,000 S= 1,000	2,00		m

GAZY MEDYCZNE

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
15 Nr STWiOR: 5 KNR 215/606/5 - analogia Przejścia miedz/PP Fi 22 mm - dla Og	1,00		szt
16 Nr STWiOR: 5 KNRW 215/112/3 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych, Fi 32 mm	1,00		m
17 Nr STWiOR: 5 Kalkulacja własna Tuleje ochronne w przejściach przez ściany	1,00		kpl
18 Nr STWiOR: 5 KNR 215/604/2 Trójniki miedziane gładkie, Fi 10 mm	6,00		szt
19 Nr STWiOR: 5 KNR 215/604/3 Trójniki miedziane gładkie, Fi 12 mm	12,00		szt
20 Nr STWiOR: 5 KNR 215/604/3 Trójniki miedziane gładkie, Fi 15 mm	7,00		szt
21 Nr STWiOR: 5 KNR 215/604/4 Trójniki miedziane gładkie, Fi 18 mm	1,00		szt
22 Nr STWiOR: 5 KNR 215/604/5 Trójniki miedziane gładkie, Fi 22 mm	1,00		szt
23 Nr STWiOR: 5 KNR 215/606/2 Złączki miedziane gładkie, Fi 10 mm	3,00		szt
24 Nr STWiOR: 5 KNR 215/606/3 Złączki miedziane gładkie, Fi 12 mm	11,00		szt
25 Nr STWiOR: 5 KNR 215/606/3 Złączki miedziane gładkie, Fi 15 mm	2,00		szt
26 Nr STWiOR: 5 KNR 215/606/4 Złączki miedziane gładkie, Fi 18 mm	5,00		szt
27 Nr STWiOR: 5 KNR 215/606/2 Złączki miedziane redukcyjne, Fi 12/10 mm	7,00		szt
28 Nr STWiOR: 5 KNR 215/606/3 Złączki miedziane redukcyjne, Fi 15/12 mm	8,00		szt
29 Nr STWiOR: 5 KNR 215/606/4 Złączki miedziane redukcyjne, Fi 18/15 mm	2,00		szt
30 Nr STWiOR: 5 KNR 215/606/5 Złączki miedziane redukcyjne, Fi 22/15 mm	2,00		szt
31 Nr STWiOR: 5 KNR 215/606/5 Złączki miedziane redukcyjne, Fi 22/18 mm	1,00		szt
32 Nr STWiOR: 5 KNR 215/606/6 Złączki miedziane redukcyjne, Fi 28/22 mm	1,00		szt
33 Nr STWiOR: 5 KNR 215/606/2 Kolanka miedziane gładkie, Fi 10 mm	28,00		szt
34 Nr STWiOR: 5 KNR 215/606/3 Kolanka miedziane gładkie, Fi 12 mm	34,00		szt
35 Nr STWiOR: 5 KNR 215/606/3 Kolanka miedziane gładkie, Fi 15 mm	11,00		szt
36 Nr STWiOR: 5 KNR 215/606/5 Kolanka miedziane gładkie, Fi 22 mm	5,00		szt
37 Nr STWiOR: 5 KNR 215/608/4 Zawory odcinające na ciśnienie do 1 MPa, kulowy Fi 10 mm	1,00		szt
38 Nr STWiOR: 5 KNR 215/608/5 Zawory odcinające na ciśnienie do 1 MPa, kulowe Fi 15 mm	3,00		szt
39 Nr STWiOR: 5 KNR 215/608/5 Zawory odcinające na ciśnienie do 1 MPa, kulowe Fi 18 mm	2,00		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
40 Nr STWiOR: 5 KNR 215/606/2 analogia Zaślepki miedziane gładkie, Fi 10 mm	1,00		szt
41 Nr STWiOR: 5 KNR 215/606/3 analogia Zaślepki miedziane gładkie, Fi 12 mm	1,00		szt
42 Nr STWiOR: 5 KNR 215/606/4 analogia Zaślepki miedziane gładkie, Fi 18 mm	1,00		szt
43 Nr STWiOR: 5 KNRW 215/117/1 analogia Podejścia do punktów poboru i paneli, Fi 10 mm	13,00		szt
44 Nr STWiOR: 5 KNRW 215/117/1 analogia Podejścia do punktów poboru i paneli, Fi 12 mm	13,00		szt
45 Nr STWiOR: 5 KNRW 215/117/1 analogia Podejścia do paneli Fi 15 mm	1,00		szt
46 Nr STWiOR: 5 KNRW 215/117/2 analogia Podejścia do punktów poboru, Fi 22 mm	1,00		szt
47 Nr STWiOR: 5 KNR 215/613/1 Punkty poboru gazów medycznych, tlen	2,00		kpl
48 Nr STWiOR: 5 KNR 215/613/1 Punkty poboru gazów medycznych, próżnia	2,00		kpl
49 Nr STWiOR: 5 KNR 215/613/1 Punkty poboru gazów medycznych, sprężone powietrze	2,00		kpl
50 Nr STWiOR: 5 KNR 215/613/1 Punkty poboru gazów medycznych, odciąg gazów poanestetycznych	1,00		kpl
51 Nr STWiOR: 5 KNR 215/623/1 (1) Panel naścienny intensywnego nadzoru Me -7, wyposażony w p.pob. 8xO, 8xV, 8xA	1,00		kpl
52 Nr STWiOR: 5 KNR 215/623/1 (1) Panel naścienny ZL -1, wyposażony w p.pob. 1xO, 1xV	2,00		kpl
53 Nr STWiOR: 5 KNR 215/623/2 (1) Panel naścienny ZL -2, wyposażony w p.pob. 2xO, 2xV	4,00		kpl
54 Nr STWiOR: 5 KNR 215/623/1 (1) Panel naścienny pionowy ZLK-1 , wyposażony w p.pob. 1xO, 1xV	3,00		kpl
55 Nr STWiOR: 5 KNR 215/621/2 Osprzęt ruchomy, dozownik tlenu z butelką szklaną /system AGA/	10,00		szt
56 Nr STWiOR: 5 KNR 215/621/4 Osprzęt ruchomy, regulator próżni /system AGA/	10,00		szt
57 Nr STWiOR: 5 KNR 215/621/1 Osprzęt ruchomy, końcówka wtykowa do tlenu /system AGA/	5,00		szt
58 Nr STWiOR: 5 KNR 215/621/1 Osprzęt ruchomy, końcówka wtykowa do sprężonego powietrza /system AGA/	5,00		szt
59 Nr STWiOR: 5 KNR 215/617/3 Strefowe zespoły kontrolne instalacji gazów medycznych, typ SZKIN-3	2,00		kpl
60 Nr STWiOR: 5 KNR 215/618/1 Sygnalizatory instalacji gazów medycznych, typ PSW/N - 3	3,00		kpl
61 Nr STWiOR: 5 KNR 215/634/3 Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 10 mm	105,00		szt
62 Nr STWiOR: 5 KNR 215/634/4 Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 12 mm	167,00		szt
63 Nr STWiOR: 5 KNR 215/634/5 Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 15 mm	68,00		szt
64 Nr STWiOR: 5 KNR 215/634/6 Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 18 mm	17,00		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
65 Nr STWiOR: 5 KNR 215/634/7 Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 22 mm	21,00		szt
66 Nr STWiOR: 5 KNR 215/634/8 Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 28 mm	2,00		szt
67 Nr STWiOR: 8 KNR 215/633/2 Przygotowanie instalacji do uruchomienia, próba na ciśnienie do 1 MPa, pierwsze 30 m 3 instalacje + Og $3 \cdot 30,0 + 10,0$ $= \frac{100,000000}{100,00}$	100,00		m
68 Nr STWiOR: 8 KNR 215/633/3 Przygotowanie instalacji do uruchomienia, próba na ciśnienie do 1 MPa, następne 30 m $336,0 - 100,0$ $= \frac{236,000000}{236,00}$	236,00		m
69 Nr STWiOR: 8 KNR 215/633/5 analogia Próba krzyżowa	57,00		punkt
70 Nr STWiOR: 8 KNR 215/633/1 analogia Próba ciśnieniowa 15 min.	57,00		punkt
71 Nr STWiOR: 8 KNR 215/633/1 analogia Próba szczelności 4 godz.	57,00		punkt
72 Nr STWiOR: 8 KNR 215/633/1 analogia Kontrola zaworów odcinających	12,00		punkt
73 Nr STWiOR: 8 KNR 508/809/3 analogia Kontrola uchwytów R= 0,300 M= 1,000 S= 1,000 $338,0 \cdot 0,5$ $= \frac{169,000000}{169,00}$	169,00		szt
74 Nr STWiOR: 5 KNR 708/805/3 Malowanie symboli, oznakowanie mediów - co 5 m	68,00		element
75 Nr STWiOR: 5 KNR 708/807/1 Montaż tabliczki informacyjnej, zaworowej	6,00		szt
76 Nr STWiOR: 8 KNR 215/633/1 analogia Próba na obecność przeszkód w przepływie	57,00		punkt
77 Nr STWiOR: 8 KNR 215/633/1 analogia Sprawdzenie mechaniczne działania punktów poboru	57,00		punkt
78 Nr STWiOR: 8 KNR 215/633/1 analogia Próba instalacji kontrolnej i alarmowej	15,00		punkt
79 Nr STWiOR: 8 KNR 708/805/3 analogia Kontrola oznakowania R= 0,300 M= 1,000 S= 1,000	68,00		element
80 Nr STWiOR: 8 KNR 215/633/1 Przygotowanie instalacji do uruchomienia, przedmuchiwanie	57,00		punkt
81 Nr STWiOR: 8 KNR 215/633/1 Przygotowanie instalacji do uruchomienia, przedmuchiwanie instalacji tlenowej, tlenm	23,00		punkt
82 Nr STWiOR: 8 KNR 215/633/1 analogia Próba na obecność zanieczyszczeń stałych	57,00		punkt
83 Nr STWiOR: 8 KNR 215/633/6 Przygotowanie instalacji do uruchomienia, napełnienie	57,00		punkt
84 Nr STWiOR: 8 KNR 215/633/1 analogia Próba na tożsamość gazu	57,00		punkt
85 Nr STWiOR: 8 KNR 708/805/3 analogia Sprawdzenie oznakowania rurociągów i armatury R= 0,300 M= 1,000 S= 1,000	74,00		element
86 Nr STWiOR: 5 KNR 3/302/1 Uzupełnienie otworów w ścianach z cegły, konstrukcja na zaprawie cementowo-wapiennej	0,01		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
87	Nr STWiOR: 5 KNR 401/108/9 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	0,29		m3
88	Nr STWiOR: 5 KNR 401/108/10 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	0,29	19,00	m3

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	0,9		
2.	Malarze grupa III	r-g	35,392		
3.	Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	680,28739		
4.	Monter instalacji technologicznych grupa III	r-g	815,2675		
5.	Robotnicy	r-g	48,36195		
6.	Robotnicy grupa I	r-g	0,4031		
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):			1 580,6119		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	2,205		
2.	Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	90,29019		
3.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	45,32		
4.	Dozownik tlenu /system AGA/	szt	10		
5.	Kolanko miedziane Fi 10 mm	szt	28		
6.	Kolanko miedziane Fi 12 mm	szt	34		
7.	Kolanko miedziane Fi 15 mm	szt	11		
8.	Kolanko miedziane Fi 22 mm	szt	5		
9.	Końcówka czerpialna gazów medycznych, do sprężonego powietrza /system AGA/	szt	5		
10.	Końcówka czerpialna gazów medycznych, do tlenu /system AGA/	szt	5		
11.	Kształtki miedziane Fi 10 mm	szt	39		
12.	Kształtki miedziane Fi 12 mm	szt	39		
13.	Kształtki miedziane Fi 15 mm	szt	3		
14.	Kształtki miedziane Fi 22 mm	szt	3		
15.	Nawilżacz szklany	szt	10		
16.	Panel naścienny intensywnego nadzoru Me -7, wyposażony w p.pob. 8xO, 8xV, 8xA	kpl	1		
17.	Panel naścienny pionowy ZLK-1, wyposażony w p.pob. 1xO, 1xV	kpl	3		
18.	Panel naścienny ZL -1, wyposażony w p.pob. 1xO, 1xV	kpl	2		
19.	Panel naścienny ZL -2, wyposażony w p.pob. 2xO, 2xV	kpl	4		
20.	Półśrubunek do lutowania - nakrętka z gwintem wewnętrznym 1"	szt	1		
21.	Punkt poboru odciągów gazów poanestetycznych wg normy EN-ISO-9170-2	kpl	1		
22.	Punkt poboru próżni wg normy EN-ISO-9170-1	kpl	2		
23.	Punkt poboru sprężonego powietrza wg normy EN-ISO-9170-1	kpl	2		
24.	Punkt poboru tlenu wg normy EN-ISO-9170-1	kpl	2		
25.	Regulator próżni /system AGA/	szt	10		
26.	Rura miedziana 10/1,0 mm	m	112,36		
27.	Rura miedziana 12/1,0 mm	m	163,24		
28.	Rura miedziana 15/1,0 mm	m	44,52		
29.	Rura miedziana 18/1,0 mm	m	24,38		
30.	Rura miedziana 22/1,5 mm (1)	m	10,6		
31.	Rura PP Fi 32 mm	m	1,08		
32.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 26,9 (Dn 20)	m	5		
33.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 33,7 (Dn 25)	m	0,6		
34.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 42,4 (Dn 32)	m	0,2		
35.	Spoivo srebrne do lutowania LS 45	kg	1,3775		
36.	Strefowe zespoły kontrolne instalacji gazów medycznych, typ SZKIN-3	kpl	2		
37.	Sygnałizatory instalacji gazów medycznych, typ PSW/N - 3	kpl	3		
38.	Śruby fundamentowe kotwowe z nakrętkami M12x150 mm	szt	10		
39.	Tabliczka informacyjna zaworowa	szt	6		
40.	Tlen techniczny sprężony	m3	4,132		
41.	Topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych UNI-LUT	kg	0,7022		
42.	Trójnik miedziany gładki Fi 10 mm	szt	6		
43.	Trójnik miedziany gładki Fi 12 mm	szt	12		
44.	Trójnik miedziany gładki Fi 15 mm	szt	7		
45.	Trójnik miedziany gładki Fi 22 mm	szt	1		
46.	Trójnik miedziany gładki Fi 18 mm	szt	1		
47.	Uchwyty do rur PVC 32 mm	szt	1,11		
48.	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych, Fi 10 mm	szt	66		
49.	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych, Fi 12 mm	szt	90		
50.	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych, Fi 15 mm	szt	22		
51.	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych, Fi 18 mm	szt	11,5		
52.	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych, Fi 22 mm	szt	6		
53.	Uszczelki z teflonu Fi 10 mm	szt	2		
54.	Uszczelki z teflonu Fi 12 mm	szt	6		
55.	Uszczelki z teflonu Fi 18 mm	szt	4		
56.	Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,073		
57.	Zaslepka miedziana gładka Fi 10 mm, lutowana	szt	1		

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
58.	Zaślepka miedziana gładka Fi 12 mm, lutowana	szt	1		
59.	Zaślepka miedziana gładka Fi 18 mm, lutowana	szt	1		
60.	Zawory odcinające mosiężne kulowe instalacji gazów med. typ ZK Fi 15 mm	szt	3		
61.	Zawory odcinające mosiężne kulowe instalacji gazów med. typ ZK Fi 10 mm	szt	1		
62.	Zawory odcinające mosiężne kulowe instalacji gazów med. typ ZK Fi 18 mm	szt	2		
63.	Złączka miedziana Fi 10 mm równoprzelotowa lutowana	szt	3		
64.	Złączka miedziana Fi 12/10 mm redukcyjna lutowana	szt	7		
65.	Złączka miedziana Fi 15 mm równoprzelotowa lutowana	szt	2		
66.	Złączka miedziana Fi 15/12 mm redukcyjna lutowana	szt	8		
67.	Złączka miedziana Fi 22 mm kielichowa lutowana	szt	1		
68.	Złączka miedziana Fi 12 mm równoprzelotowa lutowana	szt	11		
69.	Złączka miedziana Fi 18/15 mm redukcyjna lutowana	szt	2		
70.	Złączka miedziana Fi 18 mm równoprzelotowa lutowana	szt	5		
71.	Złączka miedziana Fi 22/15 mm redukcyjna lutowana	szt	2		
72.	Złączka miedziana Fi 22/18 mm redukcyjna lutowana	szt	1		
73.	Złączka miedziana Fi 28/22 mm redukcyjna lutowana	szt	1		
74.	Złączka PP z gwintem zewnętrznym i podejściem pod klucz 32 x-1"	szt	1		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,319		
2.	Środek transportowy (1)	m-g	0,0874		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			0,4064		

Tabela elementów scalonych

Element	R	M	S	Kp	Zysk	Inne	Razem
1 INSTALACJE GAZÓW MEDYCZNYCH							
Suma elementów kosztorysu							
Wartość kosztorysu:							