

## **Przedmiar robót**

### **SPECJALISTYCZNY SZPITAL WOJEWÓDZKI W CIECHANOWIE 06-400 CIECHANÓW, UL. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 2**

Budowa: **SPECJALISTYCZNY SZPITAL WOJEWÓDZKI W CIECHANOWIE 06-400 CIECHANÓW, UL. POWSTAŃCÓW  
WIELKOPOLSKICH 2**

Obiekt lub rodzaj robót: **ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU ODDZIAŁU ZAKAŻNEGO W SPECJALISTYCZNYM SZPITALU  
WOJEWÓDZKIM W CIECHANOWIE WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU  
Z PRZEZNACZENIEM NA ODDZIAŁ ZAKAŻNY I PSYCHIATRYCZNY \_ instalacja gazów medycznych**

## Przedmiar robót

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Kosztorys	<b>SPECJALISTYCZNY SZPITAL WOJEWÓDZKI W CIECHANOWIE 06-400 CIECHANÓW, UL. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 2</b>		
1		Element	<b>ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU ODDZIAŁU ZAKAŹNEGO W SPECJALISTYCZNYM SZPITALU WOJEWÓDZKIM W CIECHANOWIE WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU Z PRZEZNACZENIEM NA ODDZIAŁ ZAKAŹNY I PSYCHIATRYCZNY _ instalacja gazów medycznych_etap I</b>		
1	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/601/2 (1)	Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 8 mm -	m	165
2	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/601/3 (1)	Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 12 mm -	m	375
3	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/601/3 (2)	Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 15 mm -	m	190
4	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/601/5	Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 22 X 1 MM -	m	415
5	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/601/5	Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 28 x 1.5 mm -	m	60
6	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/601/7 (1)	Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 35 x 1,5 mm	m	5
7	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/601/2 (1)	Rurociągi miedziane w bruździe, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 8 mm -	m	135
8	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/601/3 (1)	Rurociągi miedziane w bruździe, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 12 mm -	m	115
9	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/601/3 (2)	Rurociągi miedziane w bruździe, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 15 mm -	m	30
10	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/601/5	Rurociągi miedziane w bruździe, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 22 X 1 MM -	m	15
11	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/601/5	Rurociągi miedziane w bruździe, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 28 x 1.5 mm - R = 0,870 M = 1,000 S = 1,000	m	5
12	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/604/1	Trójniki miedziane gładkie, Fi 8 mm	szt	16
13	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/604/2	Trójniki miedziane gładkie, Fi 12- mm -	szt	38
14	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/604/3	Trójniki miedziane gładkie, Fi -15 mm -	szt	23
15	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/604/5	Trójniki miedziane gładkie, Fi 22 mm -	szt	13
16	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/604/6	Trójniki miedziane gładkie, Fi 28 mm -	szt	94
17	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/604/7	Trójniki miedziane gładkie, Fi 35 mm	szt	2
18	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/606/5	Złączki miedziane gładkie, Fi 22 mm -	szt	172
19	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/606/6	Złączki miedziane gładkie, Fi 28 mm -	szt	24

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
20	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/606/7	Złączki miedziane gładkie, Fi 35 mm	szt	2
21	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/613/1	Punkty poboru tlenu cz. A -	kpl	1
22	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/613/1	Punkty poboru sprężonego powietrza i cz. A -	kpl	1
23	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/613/1	Punkty poboru próżni cz. A -	kpl	1
24	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/608/4	Zawory odcinające na ciśnienie do 1 MPa, kulowy Fi 10 mm	szt	4
25	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/608/5	Zawory odcinające na ciśnienie do 1 MPa, kulowy Fi 15 mm	szt	4
26	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/608/6	Zawory odcinające na ciśnienie do 1 MPa, kulowy Fi 20 mm -	szt	3
27	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/608/6	Zawory odcinające na ciśnienie do 1 MPa, kulowy Fi 25 mm -	szt	2
28	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/616/1	Montaż skrzynki zaworowej dla 3 zaworów R = 3,000 M = 1,000 S = 1,000	szt	3
29	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/616/1	Montaż strefowego zespołu kontroli gazów medycznych SZI-3e (O,A5,V) R = 3,000 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
30	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/618/1	Montaż obudowa stalowej 100 x 80 x 20	kpl	2
31	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/623/1 (1)	Montaż paneli nadłóżkowych O-L-1.1.OAV cz. A	kpl	11
32	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/623/1 (1)	Montaż paneli nadłóżkowych O-P-1.1.OAV cz. A	kpl	9
33	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/623/2 (1)	Montaż paneli nadłóżkowych O-L-2.2.OAV cz. A	kpl	4
34	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/623/2 (1)	Montaż paneli nadłóżkowych O-P-2.2.OAV cz. A	kpl	6
35	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNRW 215/117/1	Dodatek za podejścia pod punkty poboru gazów medycznych -	szt	105
36	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/633/2	Próba wytrzymałości mechanicznej rurociągu -	m	120
37	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/633/3	Próba wytrzymałości mechanicznej rurociągu ponad 30 m	m	1 410
38	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/633/1	Próba krzyzowa i przeszkód w przepływie -	punkt	105
39	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/633/2	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, próba na ciśnienie do 1 MPa, pierwsze 30 m	m	120
40	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/633/3	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, próba na ciśnienie do 1 MPa, następne 30 m	m	1 410
41	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/634/2	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 8 mm	szt	168
42	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/634/3	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 10 mm	szt	8
43	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/634/4	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 12 mm -	szt	310

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
44	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/634/5	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 15 mm -	szt	165
45	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/634/7	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 22 mm -	szt	383
46	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/634/7	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 25 mm -	szt	4
47	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/634/8	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 28 mm	szt	75
48	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/634/9	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 35 mm	szt	10
49	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 220/312/5	Manometry z rurką syfonową M60 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
50	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 708/807/1	Montaż naklejki identyfikacyjnej	szt	180
51	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych		Kontrola oznakowania i wspornikowania oraz sprawdzenie zgodności z projektem	kpl	1
2		Element	<b>II etap</b>		
52	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/613/1	Punkty poboru tlenu cz. B -	kpl	1
53	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/613/1	Punkty poboru sprężonego powietrza cz. B -	kpl	1
54	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/613/1	Punkty poboru próżni cz. B -	kpl	1
55	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/623/1 (1)	Montaż paneli nadiózkowych O-L-1.1.OAV cz. B	kpl	11
56	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/623/1 (1)	Montaż paneli nadiózkowych O-P-1.1.OAV cz. B	kpl	9
57	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/623/2 (1)	Montaż paneli nadiózkowych O-L-2.2.OAV cz. B	kpl	4
58	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/623/2 (1)	Montaż paneli nadiózkowych O-P-2.2.OAV cz. B	kpl	6
59	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/619/1	Ścienne tablice poboru gazów medycznych TPG P-4.1 ( 20A,V, Gv)	kpl	3
60	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/621/2	Osprzęt ruchomy, dozownik tlenu -	szt	25
61	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/621/1	Montaż końcówek wtykowych tlenu	szt	17
62	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/621/1	Montaż końcówek katowych tlenu	szt	18
63	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/621/1	Montaż końcówek wtykowych sprężonego powietrza	szt	17
64	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/621/1	Montaż końcówek katowych sprężonego powietrza	szt	17
65	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/621/1	Montaż końcówek wtykowych próżni	szt	17
66	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/621/1	Montaż końcówek katowych próżni	szt	17

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
67	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/621/1	Montaż końcówek wtykowych odciągu gazów	szt	2
68			Montaż sygnalizatora gazów medycznych SGM z przewodem FTP 4 x 2 x 0,5 mm2	szt	3
69	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych		Montaż sygnalizacji źródeł zasilania ( Sygnalizator Zbiorczy SSZZ-1 szt. , Zasilacz 12V 5A - 2 szt., Miernik ZVIE dla PRÓZNI - 1 szt., przewód FTP 4x2x0,5 mm2 – 160 m -przewód FTP 3x0,5 mm2 – 15 m , -rury instalacyjne RVS 16 –160 m, ZSH1–sterownik z węzła redukcyjnegospężonego powietrza – 1 szt.,ZSH2–sterownik z węzła redukcyjnego tlenu – 1 szt	kpl	1
70	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/625/1	Montaż węzła redukcyjnego dla tlenu 50 Nm3/h	kpl	1
71	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/625/1	Montaż węzła redukcyjnego sprężonego powietrza 50 Nm3/h	kpl	1
72	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 708/805/1	Montaż zawieszek identyfikacyjnych	element	13
3		Element	<b>Sprawdzenie i kontrola instalacji przed jej oddaniem</b>		
73	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/633/2	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, próba na ciśnienie do 1 MPa, pierwsze 30 m	m	120
74	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/633/3	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, próba na ciśnienie do 1 MPa, następne 30 m	m	1 410
75	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/633/2	Próba szczelności zaworów -	m	750
76	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/633/1	Próba krzyżowa i przeszkód w przepływie -	punkt	138
77	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych		Sprawdzenie funkcjonowania punktów poboru -	szt	138
78	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych		Sprawdzenie przepustowości instalacji -	szt	12
79	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych		Sprawdzenie kontroli i awarii instalacji -	szt	4
80	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/633/1	Przedmuchiwanie instalacji i sprawdzenie na obecność nieczyszczeń stałych -	punkt	138
81	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/633/6	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, napełnienie -	punkt	88
82	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/633/1	Sprawdzenie tożsamości gazu -	punkt	88
83	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych		Wykonanie instrukcji obsługi instalacji ( około 650 godzin - jednostki pracy projektanta )	kpl	1
4		Element	<b>Roboty budowlane</b>		
84	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNNR 3/305/2	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie cementowej -	m3	0,828
85	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNNR 3/303/2	Przebicie w ścianach z cegły, na zaprawie cementowej -	m3	0,370
86	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 401/706/1 (1)	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1 m2, ściana, tynk cementowo-wapienny -	szt	66
5		Element	<b>Stacja pomp próżni medycznej</b>		
87	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 707/113/1	Montaż agregatu próżniowego z 3 silnikami , każdy o mocy 1,5 kW, pompami AT 63 i ze zbionikiem wyrównawczym V=0,435 m3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1
88	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/601/3 (1)	Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 12 mm -	m	1

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
89	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/601/7 (1)	Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 35 x 1,5 mm	m	7
90	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/606/7	Złączki miedziane gładkie, Fi 35 mm	szt	2
91	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/615/1	Montaż kostki łączeniowej miedzianej -	szt	1
92	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/608/6	Zawory odcinające na ciśnienie do 1`MPa, kulowy Fi 32 mm	szt	1
93	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/634/4	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 12 mm -	szt	2
94	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/634/8	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 32`mm	szt	2
95	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/634/9	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 35`mm	szt	4
96	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/205/3	Rurociągi z PCW, na ścianach, Fi 75`mm	m	5
97	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 708/101/2	Montaż przetwornika podciśnienia -	układ	1
98	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 4/2210/3	Montaż wakuometru W-100 -	szt	1
99	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/633/2	Próba wytrzymałości mechanicznej rurociągu -	m	6
100	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/633/2	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, próba na ciśnienie do 1`MPa, pierwsze 30`m -	m	6
101	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 708/807/1	Montaż naklejki informacyjnej -	szt	2
102	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 708/805/1	Montaż zawieszek identyfikacyjnych -	element	1
103	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych		Sprawdzenie funkcjonowania stacji -	kpl	1
104	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych		Wykonanie instrukcji obsługi instalacji ( 70 jpp) -	kpl	1
6		Element	<b>Sieć zewnętrzna gazów medycznych</b>		
105	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/601/5	Rurociągi miedziane w rurze ochronnej kanalizacyjnej, na ciśnienie do 1.0`MPa, Fi 22 X 1 MM -	m	58
106	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/606/5	Złączki miedziane gładkie, Fi 22`mm -	szt	24
107	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/634/7	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 22`mm -	szt	48
108	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 510/305/2	Układanie rur ochronnych Wavin X-stream ( SN8 ) fi 100 mm w gotowym wykopie - R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	58
109	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych		Montaż uszczelnienia GP-SD - wejście sieci do budynku -	szt	2
110	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 219/134/1	Montaż tabliczki oznaczającej wejście sieci do budynku R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	2
111	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	58

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
112	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/633/2	Próba wytrzymałości mechanicznej	m	58
113	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 215/633/2	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, próba na ciśnienie do 1 MPa, pierwsze 30'm	m	58
114	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 201/317/2 (1)	Wykop ręczny	m3	38,28
115	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 201/320/2 (1)	Zasyp ręczny	m3	24,36
116	Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych	KNR 510/301/2	Nasypanie warstwy piasku pod i na rurociąg R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	13,92

### Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	27,3		
2.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	4,73		
3.	Elektromonter grupa II	r-g	13,42033		
4.	Malarze grupa III	r-g	0,56		
5.	Monter grupa II	r-g	1,60268		
6.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	2,1714		
7.	Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	2 059,4418		
8.	Monter instalacji technologicznych grupa III	r-g	2 698,8966		
9.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	9,34945		
10.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	9,99885		
11.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,2292		
12.	Robocizna	r-g	56		
13.	Robotnicy	r-g	1 144,1758		
14.	Robotnicy grupa I	r-g	147,52628		
15.	Robotnicy grupa II	r-g	1,98		
16.	Spawacze grupa II	r-g	0,9741		
17.	Tynkarze grupa III	r-g	13,2		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			6 191,5565		

### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	8,6905		
2.	Agregatu próżniowy z 3 silnikami , każdy o mocy 1,5 kW, pompami AT 63 i ze zbionikiem wyrównawczym V=0,435 m3	kpl	1		
3.	Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	1 121,74		
4.	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm	szt	172,224		
5.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,033		
6.	Czujnik podciśnienia SUKO	szt	1		
7.	Dozowniki tlenu	szt	25		
8.	Końcówka kątowna próżni	szt	17		
9.	Końcówka kątowna sprężonego powietrza	szt	17		
10.	Końcówka kątowna tlenu	szt	18		
11.	Końcówka wtykowa odciagu gazów	szt	2		
12.	Końcówka wtykowa próżni	szt	17		
13.	końcówka wtykowa sprężonego powietrza	szt	17		
14.	Końcówka wtykowa tlenu	szt	17		
15.	Kostka łączeniowa miedziana	szt	1		
16.	Kształtki miedziane Fi 15 mm	szt	315		
17.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	3,5		
18.	Kurki manometrowe	szt	1		
19.	Manometry tarczowe z rurką syfonową i kurkiem	szt	2		
20.	Naklejki identyfikacyjne	szt	182		
21.	Obudowa stalowa 100 x 80 x 20	szt	2		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
22.	Panele nadłóżkowe O-L.1.1. OAV	kpl	11		
23.	Panele nadłóżkowe O-L.2.2. OAV	KPL	4		
24.	Panele nadłóżkowe O-P.1.1. OAV	KPL	9		
25.	Panele nadłóżkowe O-P.2.2. OAV	KPL	6		
26.	Piasek	m3	16,704		
27.	Piasek do zapraw	m3	0,1782		
28.	Przejście typu GP-SD - wejście sieci do budynku	szt	2		
29.	Punkt poboru próżni	kpl	1		
30.	Punkt poboru sprężonego powietrza	kpl	1		
31.	Punkt poboru tlenu	kpl	1		
32.	Puszka przyłączeniowa gazów medycznych	szt	160		
33.	Rura miedziana 8/1,0 mm wg. PN-EN 13348:2004	m	318		
34.	Rura miedziana 12/1,0 mm wg. PN-EN 13348:2004	m	520,46		
35.	Rura miedziana 15/1,0 mm wg. PN-EN 13348:2004	m	233,2		
36.	Rura miedziana 22/1,0 (Dn 15) wg. PN-EN 13348:2004	m	517,28		
37.	Rura miedziana 28/1,5 (Dn 20) wg. PN-EN 13348:2004	m	68,9		
38.	Rura miedziana fi 35 x 1,5 wg. PN-EN 13348:2004	m	12,72		
39.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75 mm	m	5		
40.	Rury ochronne X-Stream SN 8 DN 100 ( 6 m )	m	58		
41.	Rury PVC przepustowe 75 mm	m	0,765		
42.	Skrzynka zaworowa dla 3 zaworów	kpl	3		
43.	Spoivo srebrne do lutowania LS 45	kg	5,93		
44.	Strefowy zespół kontronego SZI 3 e ( O, A5, V )	kpl	4		
45.	Sygnalizacja źródeł zasilania : Sygnalizator Zbiorczy SSZZ-1 szt. , Zasilacz 12V 5A - 2 szt., Miernik ZVIE dla PRÓŻNI - 1 szt., przewód FTP 4x2x0,5 mm2 –160 m -przewód FTP 3x0,5 mm2 – 15 m , -rury instalacyjne RVS 16 –160 m, ZSH1–sterownik z węzła redukcyjnegospężonego powietrza – 1 szt. ZSH2–sterownik z węzła redukcyjnego tlenu – 1 szt	kpl	1		
46.	Sygnalizator gazów medycznych SGM z przewodem FTP 4 x 2 x 0,5 mm2	kpl	3		
47.	Ścienne tablice poboru gazów medycznych TPG P-4.1 ( 20A,V, Gv)	kpl	3		
48.	Śruby fundamentowe kotwowe z nakrętkami M12x150 mm	szt	60		
49.	Tabliczka do znakowania gazociągów	szt	2		
50.	Taśma polietylenowa	m	63,8		
51.	Tlen techniczny sprężony	m3	10,3775		
52.	Topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych UNI-LUT	kg	3,2158		
53.	Trójnik miedziany Fi 8 mm równoprzelotowy lutowany	szt	16		
54.	Trójnik miedziany Fi 12 mm równoprzelotowy lutowany	szt	38		
55.	Trójnik miedziany Fi 15 mm równoprzelotowy lutowany wg. PN-EN 13348:2004	szt	23		
56.	Trójnik miedziany Fi 22 mm równoprzelotowy lutowany wg. PN-EN 13348:2004	szt	13		
57.	Trójnik miedziany Fi 28 mm równoprzelotowy lutowany wg. PN-EN 13348:2004	szt	94		
58.	Trójnik miedziany Fi 35 mm równoprzelotowy lutowany	szt	2		
59.	Uchwyty do rur Fi 10 mm	szt	150		
60.	Uchwyty do rur Fi 15 mm	szt	355,5		
61.	Uchwyty do rur Fi 25 mm	szt	276,5		
62.	Uchwyty do rur Fi 35-42 mm	szt	3,96		
63.	Uchwyty do rur PVC 75 mm	szt	5		
64.	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych, Fi 15 mm	szt	105		
65.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 75 mm	szt	6,25		
66.	Uszczelki z poliamidu	szt	10		
67.	Uszczelki z poliamidu 6 Fi 10 mm	szt	1		
68.	Uszczelki z tarflenu Fi 10 mm	szt	8		
69.	Uszczelki z tarflenu Fi 15 mm	szt	8		
70.	Uszczelki z tarflenu Fi 20 mm	szt	12		
71.	Wakuometr	szt	1		
72.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,033		
73.	węzeł redukcyjny dla sprężonego powietrza 50 Nm3/h	szt	1		
74.	węzeł redukcyjny dla tlenu 50 Nm3/h	szt	1		
75.	Woda	m3	0,0462		
76.	Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,2484		
77.	Zawieszki identyfikacyjne zaworów	szt	14		
78.	Zawory odcinające mosiężne kulowe instalacji gazów med. typ ZK Fi 10 mm	szt	4		
79.	Zawory odcinające mosiężne kulowe instalacji gazów med. typ ZK Fi 15 mm	szt	4		
80.	Zawory odcinające mosiężne kulowe instalacji gazów med. typ ZK Fi 20 mm	szt	3		
81.	Zawory odcinające mosiężne kulowe instalacji gazów med. typ ZK Fi 25 mm	szt	2		
82.	Zawory odcinające mosiężne kulowe instalacji gazów med. typ ZK Fi 32 mm	szt	1		
83.	Złączka miedziana Fi 22 mm równoprzelotowa lutowana wg. PN-EN 13348:2004	szt	196		
84.	Złączka miedziana Fi 28 mm równoprzelotowa lutowana wg. PN-EN 13348:2004	szt	24		
85.	Złączka miedziana Fi 35 mm równoprzelotowa lutowana	szt	4		



Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	1,005		
2.	Samochód samowyładowczy do 5't (1)	m-g	0,15869		
3.	Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	0,464		
4.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,4		
5.	Środek transportowy (1)	m-g	0,355		
6.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0,66		
7.	Zuraw samochodowy do 4't (1)	m-g	0,464		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			3,50669		