

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : Adaptacja pomieszczeń I piętra na potrzeby Monoprofilowego Centrum Symulacji Medycznych dla Pielęgniarek

ADRES INWESTYCJI : 62-800 Kalisz ul. Kaszubska 13

INWESTOR : Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Prezydenta St. Wojciechowskiego w Kaliszu

ADRES INWESTORA : 62-800 Kalisz ul. Nowy Świat 4

WYKONAWCA ROBÓT :

ADRES WYKONAWCY :

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marek Licznerski

DATA OPRACOWANIA : luty 2018 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
luty 2018 r.

Data zatwierdzenia

3. Opis przyjętych rozwiązań technicznych

3.1. Instalacja ciepłej wody, zimnej wody

W budynku funkcjonują instalacje zimnej i ciepłej wody. Projektuje się rozbudowę instalacji poprzez włączenie projektowanych odcinków w istniejącą poziom wody zimnej i ciepłej pod stropem kondygnacji +1 (parter). Nowe odcinki instalacji wody zimnej i ciepłej oraz cyrkulację wykonać z rur wielowarstwowych łączonych za pomocą kształtek zaciskowych. Wodę zimną i ciepłą doprowadzić do wszystkich punktów czerpalnych w adaptowanej części budynku. W pomieszczeniach 211, 212, 213, 216, 217 należy zamontować przy umywalkach baterie bezdotykowe uruchamiane za pomocą fotokomórki. W pomieszczeniu 218 zamontować osprzęt przystosowany dla osób niepełnosprawnych.

Przejścia przez stropy i ściany prowadzić w tulejach ochronnych. Przestrzeń pomiędzy tulejami a przewodami uszczelniać masą trwale elastyczną. Poziom instalacji zimnej, ciepłej wody i cyrkulacji prowadzić w przestrzeni nad sufitem podwieszonym.

Podejścia do urządzeń sanitarnych prowadzić w posadzce i bruzdach ściennych, w izolacji Thermaflexgr. 6 mm, Głębokość bruzdy ściennej przewidzieć tak aby grubość warstwy zaprawy zakrywającej rury była nie mniejsza niż 20 mm. Instalację po zmontowaniu przepłukać, poddać próbie szczelności (ciśnienie próbne 0,6 MPa).

Grubość izolacji dla przewodów wody zimnej i ciepłej zgodnie z Rozp. o warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Wymagania izolacji cieplnej przewodów i komponentów:

3.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Zadaniem projektowanej kanalizacji sanitarnej jest odprowadzenie ścieków z pomieszczeń do istniejącej w budynku kanalizacji sanitarnej. Sposób odprowadzenia ścieków z poszczególnych urządzeń sanitarnych pokazano na rzucie kondygnacji pietra i parteru. Ścieki z poszczególnych umywalk należy odprowadzić pod stropem parteru w przestrzeni nad sufitem podwieszonym i włączyć w istniejące pionowe kanalizacyjne. Budowane pionowe kanalizacyjne należy zakończyć zaworami napowietrzającymi lub rurą wywiewną. Rurociągi wykonać z rur kanalizacyjnych PCV o średnicach podanych w projekcie. W pomieszczeniu 218 zamontować w posadzce kratkę ściekową ze stali nierdzewnej.

Przy przejściach pionów w poziom odpływowy należy stosować rewizje kanalizacyjne wyprowadzone 0,5 m nad poziom posadzki oraz korki kanalizacyjne na poziomach. Zastosowano zawory napowietrzające. Zawór napowietrzający powinien zapewnić dopływ powietrza w ilości co najmniej 8-krotnej ilości odprowadzanych ścieków..

3.3. Instalacja c.o.

W adaptowanych pomieszczeniach istnieje instalacja centralnego ogrzewania. Projektuje się pozostawienie istniejącej instalacji.

3.4. Wentylacja mechaniczna .

W adaptowanej części budynku zaprojektowano układ wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej w oparciu o centralę wentylacyjną DUPLEX 2500 Multi Eco zamontowaną w pomieszczeniu na poddaszu budynku. Centrala w wersji leżącej wyposażona jest w wymiennik krzyżowy, elektryczną nagrzewnicę powietrza i chłodnicę freonową. Nawiewane powietrze będzie schładzane do temperatury ok. 18C. Czerpnie i wyrzutnia zamontowana jest w ścianie budynku (poddasze). Na kanałach nawiewnym i wywiewnym zamontować tłumiki. Skropliny z centrali wentylacyjnej odprowadzić do pionu kanalizacji.

Powietrze w salach rozprowadzone jest systemem kanałów spiro z kratkami nawiewnymi i wywiewnymi. W miejscach pokazanych na rysunku zaprojektowano przepustnice umożliwiające regulację instalacji. System kanałów pokazano na rysunku. Kanały izolować termicznie matami z wełny mineralnej gr. 30 mm. Kanały wentylacyjne prowadzone w salach obudować płytami karton gipsu. Obudowę kanałów z płyt kartongipsu pomalować dwukrotnie farbą emulsyjną. Przejście kanałów przez korytarz prowadzić w przestrzeni nad stropem podwieszonym. W przypadku kolizji z istniejącymi instalacjami sanitarnymi należy przebudować odcinki instalacji.

Całość prac wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki mieszkalne i ich usytuowane (Dz.U. rok 2002 Nr 75 poz. 690.) oraz "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II".

3.5. Instalacja klimatyzacji.

W pomieszczeniu serwerowni zaprojektowano klimatyzator typu split PKA71KAL.TH o mocy chłodniczej 7,1 kW. Jednostkę zewnętrzną PKA-M71KAL.TH należy zamontować na konstrukcji wsporczej na ścianie zewnętrznej budynku na poziomie terenu. Rurociągi freonowe montować w izolacji w listwie maskującej na klatce schodowej. Klimatyzator wyposażać w adapter do podłączenia pilota przewodowego i sterownik przewodowy.

Projektowana centrala wentylacyjna wyposażona jest w chłodnicę freonową o mocy chłodniczej 12,5 kW. Jednostkę zewnętrzną dla chłodnicy typu PUHZ-ZRP125KA3R2 zamontować na konstrukcji wsporczej na ścianie zewnętrznej budynku na poziomie terenu. Rurociągi freonowe montować w izolacji w listwie maskującej na klatce schodowej. Agregat wyposażać w moduł sterujący zewnętrznym wymiennikiem.

3.6. Instalacja gazów medycznych .

W pomieszczeniach Centrum Symulacji Medycznych zaprojektowano panele nadłóżkowe z gniazdami do podłączenia gazów medycznych. Do gniazd gazów medycznych (tlen, podtlenek azotu, sprężone powietrze) doprowadzić instalację sprężonego powietrza do której należy podłączyć wszystkie gniazda poza gniazdem próżni. Do gniazda próżni doprowadzić instalację próżni.

Instalacja sprężonego powietrza.

W pomieszczeniu na poddaszu zaprojektowano sprężarkę AB6/1-380-50 o wydajności 6,0 m³/h ze zbiornikiem o poj. 78 litrów. Za sprężarką należy zamontować filtr DF 0070 M, osuszacz chłodniczy OPA 10, filtr b. dokładny DF 0070 S, filtr węglowy DF0070 A. Za osuszaczem zamontować zawór i reduktor utrzymujący stałe ciśnienie powietrza w instalacji ok. 3,0 bar. Instalację sprężonego powietrza wykonać z rur miedzianych (przeznaczonych dla gazów medycznych) łączonych lutem twardym. Instalację prowadzić nad stropem podwieszonym i doprowadzić do paneli nadłóżkowych do gniazd gazów medycznych (tlen, podtlenek azotu, sprężone powietrze).

Instalacja próżni.

W pomieszczeniu na poddaszu zaprojektowano agregat próżni z 2 pompami próżniowymi o wydajności 6,0 m³/h i zbiornikiem o poj. 100 litrów. Agregat wyposażony jest w układ automatycznego sterowania. Instalację sprężonego powietrza wykonać z rur miedzianych (przeznaczonych dla gazów medycznych) łączonych lutem twardym. Instalację prowadzić nad stropem podwieszonym i doprowadzić do

paneli nadłóżkowych do gniazd próżni.

4. Rozwiązania materiałowe

4.1. Instalacja zimnej i ciepłej wody

Przewody zimnej i ciepłej wody projektuje się wykonać rur wielowarstwowych łączonych przy pomocy złączek zaciskowych. Rury pod stropem lub bruzdach ściennych prowadzić w izolacji Thermaflex gr. 6,0 mm z płaszczem PCV.

Projektuje się zastosowanie następującej armatury i urządzeń :

- zawory odcinające kulowe
- bateria zlewozmywakowa
- bateria umywalkowa
- bateria umywalkowa bezdotykowa
- bateria umywalkowa dla niepełnosprawnych
- zawór ze złączką do węża

4.2. Kanalizacja sanitarna

Przewody kanalizacyjne wykonać z rur i kształtek PCV. Kanalizację sanitarną wyposażać w następujące urządzenia :

- miska ustępowa dla niepełnosprawnych
- umywalka fajansowa
- zlewozmywak

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Instalacja wody				0.00
2	Kanalizacja sanitarna				0.00
3	Wentylacja mechaniczna				0.00
4	Klimatyzacja				0.00
5	Instalacja sprężonego powietrza				0.00
6	Instalacja próżni				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacja wody			
1	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0601-01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 16 mm	m		
		195	m	195.000	
				RAZEM	195.000
2	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0601-02	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
3	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0601-03	Rurociągi z rur warstwowych śr. zewn. 25 mm	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
4	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0602-01	Łączniki rur wielowarstwowych o śr. 16 mm	szt.		
		68	szt.	68.000	
				RAZEM	68.000
5	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0602-02	Łączniki rur wielowarstwowych o śr. 20 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
6	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0602-03	Łączniki rur wielowarstwowych o śr. 25 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
7	KNR-W 2-15 d.1 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
8	KNR-W 2-15 d.1 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 2-15 d.1 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych	m		
		283	m	283.000	
				RAZEM	283.000
10	KNR-W 2-15 d.1 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		283	m	283.000	
				RAZEM	283.000
11	KNR-W 2-15 d.1 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 2-15 d.1 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR-W 2-15 d.1 0135-01	Zawory do płuczek ustępowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-15 d.1 0135-01	Zawory czerpalne ze złączką do węży o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 2-15 d.1 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
16	KNR-W 2-15 d.1 0137-01	Baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR-W 2-15 d.1 0137-01	Baterie umywalkowe bezdotkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.000
18 d.1	KNZ 15 21-02	Izolacja rurociągów izolacją Thermaflex gr. 6 mm dla ruroc. o śr. 18 mm	m		
		217	m	217.000	
				RAZEM	217.000
19 d.1	KNZ 15 21-03	Izolacja rurociągów izolacją Thermaflex gr. 6 mm dla ruroc. o śr. 22 mm	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
20 d.1	KNZ 15 23-05	Izolacja rurociągów izolacją Thermaflex gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 25 mm	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
2		Kanalizacja sanitarna			
21 d.2	kalkulacja własna	Demontaż i ponowny montaż istniejących stropów podwieszanych	m ²		
		64	m ²	64.000	
				RAZEM	64.000
22 d.2	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
23 d.2	KNR-W 2-15 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
24 d.2	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		84	m	84.000	
				RAZEM	84.000
25 d.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		10	podej.	10.000	
				RAZEM	10.000
26 d.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.2	KNR-W 2-15 0212-06 analog.	Rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.2	KNR-W 2-15 0216-01	Wpusty podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
30 d.2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki na szafce	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31 d.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla niepełnosprawnych wraz z kompletem uchwytów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.2	kalkulacja indywidualna	Demontaż i ponowny montaż elementów sufitu podwieszanego Armstrąg	m ²		
		90	m ²	90.000	
				RAZEM	90.000
3		Wentylacja mechaniczna			
34 d.3	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		210	m ²	210.000	
				RAZEM	210.000
35 d.3	KNR-W 2-16 0204-01	Izolacja o grub. 30 mm elementami z wełny mineralnej na folii AL	m ²		
		210	m ²	210.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	210.000
36	KNR 4-01 d.3 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
37	KNR 4-01 d.3 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
38	KNR 4-01 d.3 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
39	KNR 4-01 d.3 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
40	kalkulacja d.3 własna	Centrala wentylacyjna DUPLEX 2500 Multi Eco z nagrzewnicą elektryczną, chłodnicą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR-W 2-17 d.3 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		42	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
42	KNR-W 2-17 d.3 0147-01 z.o.3.3. 9902	Czerpnie lub wyrzutnie ściennne kołowe typ B i C o śr. do 315 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR-W 2-17 d.3 0154-01	Tłumiki akustyczne o obw.do 1500 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44	kalkulacja d.3 własna	Demontaż i ponowny montaż istniejących stropów podwieszanych	m ²		
		22	m ²	22.000	
				RAZEM	22.000
45	kalkulacja d.3 własna	Podłączenie centrali do instalacji elektrycznej i uruchomienie	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 0-14 d.3 2011-07 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.3.	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek i podciągów, jednowarstwowa 50 - 01 Oddzielne pasy szer.do 30 cm.	m ²		
		364	m ²	364.000	
				RAZEM	364.000
47	KNR-W 4-01 d.3 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych ścian	m ²		
		364	m ²	364.000	
				RAZEM	364.000
4	Klimatyzacja				
48	kalkulacja d.4 własna	Dostawa o montaż jednostki zewnętrznej PUHZ-ZRP125YKA3R2 na konstrukcji wsporczej stalowej z modulem sterującym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	kalkulacja d.4 własna	Dostawa o montaż jednostki zewnętrznej PUHZ-ZRP71VHA2 na konstrukcji wsporczej stalowej z modulem sterującym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	kalkulacja d.4 własna	Dostawa o montaż jednostki wewnętrznej PKA-M71KAL.TH	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
51	kalkulacja d.4 własna	Dostawa o montaż pompki kroplin	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNR 4 d.4 0405-01	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNNR 4 d.4 0405-03	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
54	KNZ 15 21- d.4 01	Isolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 5 mm dla ruroc. o śr. 10 mm	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
55	KNZ 15 21- d.4 02	Isolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 5 mm dla ruroc. o śr. 16 mm	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
56	KNNR 4 d.4 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach - odprowadzenie skroplin	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
57	KNNR 4 d.4 0116-03 analog.	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do pomp skroplin o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		.24	szt.	0.240	
				RAZEM	0.240
58	KNNR 5 d.4 0110-04 analog.	Koryta z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
59	KNR 4-01 d.4 0209-03	Przebiecie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm	m ²		
		18	m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
60	KNR 4-01 d.4 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
61	KNR 4-01 d.4 0333-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
62	KNR 4-01 d.4 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
63	KNR 5-10 d.4 0108-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
		54	m	54.000	
				RAZEM	54.000
64	KNR 7-08 d.4 0401-01	Elektryczny układ zdalnego przeniesienia wskazań	ukł.		
		2	ukł.	2.000	
				RAZEM	2.000
5		Instalacja sprężonego powietrza			
65	KNR-W 7-07 d.5 0401-04	Sprężarka bezolejowa np. AIRPOL typ AB6/1-380-50 , V=6 m3/h, Pmax=1,0 MPa	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR 7-24 d.5 0137-03 analogia	Osuszacz chłodniczy np. OPA 10	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR 2-15 d.5 0608-06 z.sz.3.2. 9910-02	Zawory odcinające kulowe o śr. 15 mm na ciśnienie 2,5 MPa z końcówką do lutowania w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
68	KNR 2-15 d.5 0608-05 ana- log.	Montaż filtrów	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
69	KNR 2-15 d.5 0612-01 z.sz.3.2. 9910-02	Zawory redukcyjne w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR 2-20 d.5 0312-05	Manometr M100-R (0-1,6) MPa - 2,5	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR 2-15 d.5 0601-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 8 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
72	KNR 2-15 d.5 0601-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 10 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
73	KNR 2-15 d.5 0601-03	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
74	KNR 2-15 d.5 0601-03	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 16 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
75	KNR 2-15 d.5 0606-02	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 8-10 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
76	KNR 2-15 d.5 0606-03	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 12-15 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
77	KNR 2-15 d.5 0604-02	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 8-10 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
78	KNR 2-15 d.5 0604-03	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 12-15 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
79	KNR 2-15 d.5 0634-02	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 8 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
80	KNR 2-15 d.5 0634-03	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 10 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
81	KNR 2-15 d.5 0634-04	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 12 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
82	KNR 2-15 d.5 0634-05	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 15 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
83	KNR 2-15 d.5 0633-01	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - przedmuchanie	pkt.pob		
		1	pkt.pob	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNR 2-15 d.5 0633-02	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc.30 m		
		0.23	odc.30 m	0.230	
				RAZEM	0.230
85	KNR 2-15 d.5 0633-06	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - napełnienie	pkt.pob		
		9	pkt.pob	9.000	
				RAZEM	9.000
86	KNR-W 2-15 d.5 0517-01 analogia	Uruchomienie stacji sprężonego powietrza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87	KNR 7-28 d.5 0206-10	Przebicie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 w ścianach betonowych	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
6		Instalacja próżni			
88	d.6 kalk. własna	Dostawa i montaż agregatu próżni centralnej np. firmy TEPRO typ AVA 12400	kpl.		
		M1	kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
89	KNR 2-15 d.6 0601-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 8 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
90	KNR 2-15 d.6 0601-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 10 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
91	KNR 2-15 d.6 0601-03	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
92	KNR 2-15 d.6 0601-03	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 16 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
93	KNR 2-15 d.6 0606-02	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 8-10 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
94	KNR 2-15 d.6 0606-03	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 12-15 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
95	KNR 2-15 d.6 0604-02	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 8-10 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
96	KNR 2-15 d.6 0604-03	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 12-15 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
97	KNR 2-15 d.6 0634-02	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 8 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
98	KNR 2-15 d.6 0634-03	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 10 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
99	KNR 2-15 d.6 0634-04	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 12 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
100	KNR 2-15 d.6 0634-05	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 15 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
101	KNR 2-15 d.6 0633-01	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - przedmuchanie	pkt.pob		
		1	pkt.pob	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNR 2-15 d.6 0633-02	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc.30 m		
		0.23	odc.30 m	0.230	
				RAZEM	0.230
103	KNR 2-15 d.6 0633-06	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - napełnienie	pkt.pob		
		9	pkt.pob	9.000	
				RAZEM	9.000
104	KNR-W 2-15 d.6 0517-01 analogia	Uruchomienie stacji pomp próżniowych	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	3121.5777	0.00	-0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	pompka skroplin	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
2.	jednostka zewnętrzna PUHZ- ZRP125YKA3R2 z modulem sterują- cym PAC-IF013B-E	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
3.	jednostka wewnętrzna PKA- M71KAL.TH	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
4.	jednostka zewnętrzna PUHZ- ZRP71VHA2	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
5.	Centrala wentylacyjna DUPLEX 2500 Multi Eco z nagrzewnicą elektryczną,	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
6.	Osuszacz chłodniczy np. OPA 10	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
7.	komplet uchwytów dla niepełnospraw- nych	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
8.	agregat próżni centralnej np. typ AVA 12M-100	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
9.	Sprężarka bezolejowa np. AIRPOL typ AB6/1-380-50 , V=6 m3/h, Pmax= 1,0 MPa	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
10.	materiały uzupełniające	kpl.	86.0000		86.0000	0.00	0.00					
11.	materiały uzupełniające"	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
12.	wazelina techniczna	kg	0.4860		0.4860	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
13.	benzyna do ekstrakcji	dm³	0.1620		0.1620	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
14.	spoiwo cynowo-olowiowe LC-40	kg	0.0216		0.0216	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
15.	kształtowniki stalowe profilowane U- 50x0,60	m	276.640 0		276.640 0	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
16.	kształtowniki stalowe profilowane C- 50x0,60	m	746.200 0		746.200 0	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
17.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0800		0.0800	0.00	0.00					
18.	gwoździe budowlane okrągłe gołe'	kg	0.3600		0.3600	0.00	0.00					
19.	blachowkręty	szt.	6188.00 00		6188.00 00	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
20.	topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut	kg	0.0320		0.0320	0.00	-0.00		ICB_ SRED NIE			
21.	topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut'	kg	0.0450		0.0450	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
22.	topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut"	kg	0.0480		0.0480	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
23.	topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut""	kg	0.0484		0.0484	0.00	-0.00		ICB_ SRED NIE			
24.	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm³	104.104 0		104.104 0	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
25.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0960		0.0960	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
26.	acetylen techniczny rozpuszczony'	kg	0.1500		0.1500	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
27.	acetylen techniczny rozpuszczony"	kg	0.1600		0.1600	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
28.	acetylen techniczny rozpuszczony""	kg	0.1540		0.1540	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
29.	tlen techniczny sprężony	m³	0.1600		0.1600	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
30.	tlen techniczny sprężony'	m ³	0.2100		0.2100	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
31.	tlen techniczny sprężony''	m ³	0.1920		0.1920	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
32.	tlen techniczny sprężony'''	m ³	0.1760		0.1760	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
33.	piasek do betonów zwykłych'	m ³	0.0360		0.0360	0.00	0.00					
34.	piasek do betonów zwykłych	m ³	0.1620		0.1620	0.00	0.00					
35.	piasek do zapraw	m ³	0.2200		0.2200	0.00	0.00					
36.	piasek do zapraw'	m ³	0.1200		0.1200	0.00	0.00					
37.	żwir do betonów zwykłych wielofrak- cyjny	m ³	0.3520		0.3520	0.00	0.00					
38.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	43.7800		43.7800	0.00	0.00					
39.	cement portlandzki 35 bez dodatków'	kg	23.8800		23.8800	0.00	0.00					
40.	cement portlandzki zwykły bez dodat- ków 35	t	0.0240		0.0240	0.00	0.00					
41.	cement portlandzki zwykły bez dodat- ków 35'	t	0.1080		0.1080	0.00	0.00					
42.	wapno suchogazzone	kg	24.4200		24.4200	0.00	0.00					
43.	wapno suchogazzone'	kg	13.3200		13.3200	0.00	0.00					
44.	gips szpachlowy	t	0.4805		0.4805	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
45.	plyty gipsowo-kartonowe	m ²	382.200 0		382.200 0	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
46.	cegła budowlana pełna	szt	88.0000		88.0000	0.00	0.00					
47.	cegła budowlana pełna'	szt	48.0000		48.0000	0.00	0.00					
48.	zaprawa	m ³	0.0760		0.0760	0.00	0.00					
49.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0396		0.0396	0.00	0.00					
50.	taśma spoinowa	m	824.096 0		824.096 0	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
51.	woda z rurociągu'	m ³	0.3100		0.3100	0.00	0.00					
52.	woda	m ³	0.3130		0.3130	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
53.	woda z rurociągu	m ³	0.9600		0.9600	0.00	-0.00					
54.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m ³	0.0108		0.0108	0.00	0.00					
55.	drewno okrągłe na stemple budowlane'	m ³	0.0486		0.0486	0.00	0.00					
56.	przewód sterowniczy 2mm2 x 3	m	54.0000		54.0000	0.00	0.00					
57.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm	m	54.0800		54.0800	0.00	0.00					
58.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 16 mm	m	54.0800		54.0800	0.00	0.00					
59.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	36.9200		36.9200	0.00	0.00					
60.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm	szt	35.3600		35.3600	0.00	0.00					
61.	rury warstwowe z rurą osłonową o śr. 20 mm	m	34.3400		34.3400	0.00	0.00					
62.	rury warstwowe z rurą osłonową o śr. 16 mm	m	196.950 0		196.950 0	0.00	0.00					
63.	rury warstwowe w sztangach o śr. 25 mm	m	55.1200		55.1200	0.00	0.00					
64.	łączniki o śr. 16 mm	szt	68.0000		68.0000	0.00	0.00					
65.	łączniki o śr. 20 mm	szt	12.0000		12.0000	0.00	0.00					
66.	łączniki o śr. 25 mm	szt	12.0000		12.0000	0.00	0.00					
67.	rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm	m	5.6600		5.6600	0.00	0.00					
68.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	29.2400		29.2400	0.00	0.00					
69.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	4.7500		4.7500	0.00	0.00					
70.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	80.6400		80.6400	0.00	0.00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
71.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	5.1000		5.1000	0.00	0.00					
72.	rury PCV przepustowe o śr. 75 mm	m	0.7500		0.7500	0.00	0.00					
73.	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	13.4400		13.4400	0.00	0.00					
74.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	25.9200		25.9200	0.00	0.00					
75.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	0.2400		0.2400	0.00	0.00					
76.	kształtki PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	79.0000		79.0000	0.00	0.00					
77.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	26.0000		26.0000	0.00	0.00					
78.	kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr.20 mm	szt	1.6980		1.6980	0.00	0.00					
79.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
80.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
81.	kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	0.7200		0.7200	0.00	0.00					
82.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	36.7600		36.7600	0.00	0.00					
83.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt	4.4000		4.4000	0.00	0.00					
84.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	128.4400		128.4400	0.00	0.00					
85.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	21.6000		21.6000	0.00	0.00					
86.	zawory wodne czepalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
87.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.5660		0.5660	0.00	0.00					
88.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
89.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00		ICB SRED NIE			
90.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.5660		0.5660	0.00	0.00					
91.	baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
92.	baterie umywalkowe i zlewozmywakowe mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	7.0000		7.0000	0.00	0.00					
93.	baterie umywalkowe bezdotykowe mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
94.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	10.0000		10.0000	0.00	-0.00					
95.	umywalki porcelanowe	szt	9.0000		9.0000	0.00	0.00					
96.	umywalki porcelanowe dla niepełnosprawnych	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
97.	zlewozmywaki ze stali nierdzewnej	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00		ICB SRED NIE			
98.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt dla niepełnosprawnych	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
99.	sedesy typu kompakt	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
100.	wpusy ściekowe podłogowe o śr. 50 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
101.	wsporniki do umywalk	szt	10.0000		10.0000	0.00	0.00					
102.	rury wywiewne PCV o śr. 110 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
103.	trójniki miedziane gładkie równoprzelotowe - śr. 10 mm	szt.	16.0000		16.0000	0.00	-0.00					
104.	trójniki miedziane gładkie równoprzelotowe - śr. 12 mm	szt.	24.0000		24.0000	0.00	-0.00					
105.	złączki miedziane - śr. 10 mm	szt.	24.0000		24.0000	0.00	-0.00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksey- ma- lany	Ra- bat za- sto- so- wany
10 6.	złączki miedziane - śr. 12 mm	szt.	20.0000		20.0000	0.00	0.00					
10 7.	zawory odcinające mosiężne kulowe o śr. 15 mm z końcówką do lutowania	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
10 8.	filtr DF0070M	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
10 9.	filtr DF0070 S	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
11 0.	filtr DF0070 A	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
11 1.	reduktor 0-0,7 MPa	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
11 2.	rury miedziane ciągnione - śr. 10 x 1,0 mm	m	112.360 0		112.360 0	0.00	0.00					
11 3.	rury miedziane ciągnione - śr. 12 x 1,0 mm	m	29.6800		29.6800	0.00	0.00					
11 4.	rury miedziane ciągnione - śr. 15 x 1,0 mm	m	67.8400		67.8400	0.00	0.00					
11 5.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO)	m ²	149.100 0		149.100 0	0.00	0.00					
11 6.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)	m ²	60.9000		60.9000	0.00	0.00					
11 7.	czerpnie powietrza ściennie kołowe, typ B o śr. do 315 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
11 8.	tłumiki akustyczne płytowe prostokątne	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
11 9.	kratki wentylacyjne, typ A o obwodzie do 1200 mm	szt.	42.0000		42.0000	0.00	0.00					
12 0.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A'	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
12 1.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt.	52.5000		52.5000	0.00	0.00					
12 2.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt.	222.600 0		222.600 0	0.00	0.00					
12 3.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	2.1000		2.1000	0.00	0.00					
12 4.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1200 mm	szt.	43.6800		43.6800	0.00	0.00					
12 5.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt.	2.0800		2.0800	0.00	0.00					
12 6.	uszczelki z tarflenu (policzterofluoroe-tylenu) o śr. 15 mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
12 7.	uchwyty do rur o śr.zew. 8-10 mm	szt.	53.0000		53.0000	0.00	0.00		ICB SRED NIE			
12 8.	uchwyty do rur o śr.zew. 12-15 mm	szt.	46.0000		46.0000	0.00	-0.00		ICB SRED NIE			
12 9.	uchwyty do rur	szt.	238.850 0		238.850 0	0.00	-0.00					
13 0.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 10 mm	szt.	52.5200		52.5200	0.00	0.00					
13 1.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	46.2800		46.2800	0.00	0.00					
13 2.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	28.2000		28.2000	0.00	-0.00					
13 3.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
13 4.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt.	94.0000		94.0000	0.00	0.00					
13 5.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	26.0000		26.0000	0.00	0.00					
13 6.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	30.0000		30.0000	0.00	0.00		ICB SRED NIE			

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
13 7.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	0.2400		0.2400	0.00	0.00					
13 8.	welna mineralna gr 30 mm na folii AL	kg	1659.00 00		1659.00 00	0.00	0.00					
13 9.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt- nym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm'	kg	64.0900		64.0900	0.00	-0.00					
14 0.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kąt- nym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.5600		0.5600	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
14 1.	konstrukcja stalowa wporcza	kg	85.0000		85.0000	0.00	0.00					
14 2.	kołki do wstrzeliwania	szt.	1477.84 00		1477.84 00	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
14 3.	plyty gumowe bez przekładek, o gru- bości 5mm	kg	3.5200		3.5200	0.00	-0.00					
14 4.	folia aluminiowa	kg	0.0700		0.0700	0.00	0.00					
14 5.	spoiwo srebrne do lutowania LS 45	kg	0.0480		0.0480	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
14 6.	spoiwo srebrne do lutowania LS 45'	kg	0.1050		0.1050	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
14 7.	spoiwo srebrne do lutowania LS 45"	kg	0.0800		0.0800	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
14 8.	spoiwo srebrne do lutowania LS 45'''	kg	0.0880		0.0880	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
14 9.	azot gazowy sprężony techniczny	m³	2.8800		2.8800	0.00	0.00					
15 0.	koryto elektroinstalacyjne	m	46.8000		46.8000	0.00	0.00					
15 1.	opaski kablowe OKi	szt.	2.7000		2.7000	0.00	0.00		ICB_ SRED NIE			
15 2.	łącznik	szt	30.6000		30.6000	0.00	0.00					
15 3.	kołki rozporowe plastikowe	szt	121.500 0		121.500 0	0.00	0.00					
15 4.	otulina typ "CLIMAFLEX" z kauczuku z nacięciem o śr. 10 mm/5 mm grub.	m	53.0400		53.0400	0.00	0.00					
15 5.	otulina typ Thermaflex z nacięciem o śr. 18 mm/6 mm grub.	m	221.340 0		221.340 0	0.00	0.00					
15 6.	otulina typ "CLIMAFLEX" z kauczuku z nacięciem o śr. 16 mm/5 mm grub.	m	53.0400		53.0400	0.00	0.00					
15 7.	otulina typ Thermaflex z nacięciem o śr. 22 mm/6 mm grub.	m	24.4800		24.4800	0.00	0.00					
15 8.	otulina typ Thermaflex z nacięciem o śr. 25 mm/20 mm grub.	m	42.8400		42.8400	0.00	0.00					
15 9.	taśma klejąca dł. 30 m Thermaflex	szt	11.8373		11.8373	0.00	0.00					
16 0.	taśma klejąca dł. 30 m "CLIMAFLEX"	szt	4.2328		4.2328	0.00	0.00					
16 1.	taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm	szt	3.6480		3.6480	0.00	0.00					
16 2.	taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm'	szt	1.2480		1.2480	0.00	0.00					
16 3.	klipsy	szt	113.200 0		113.200 0	0.00	0.00					
16 4.	klipsy'	szt	41.6000		41.6000	0.00	0.00					
16 5.	manometr M100-R (0-1,6) MPa - 2,5	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
16 6.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
RAZEM												

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
---------	-------	----	-------	---------	---------	---------------	--------------	-------	--------------------	------------------------------	---	---

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	środek transportu	m-g	5.8240	0.00	0.00
2.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.2322	0.00	0.00
3.	żuraw samojezdny kołowy	m-g	8.9800	0.00	0.00
4.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	1.3600	0.00	0.00
5.	wyciąg	m-g	7.6440	0.00	0.00
6.	żuraw okienny przENOśny'	m-g	0.4400	0.00	0.00
7.	żuraw okienny przENOśny	m-g	1.9800	0.00	0.00
8.	środek transportowy	m-g	0.1393	0.00	0.00
9.	środek transportowy''	m-g	0.6358	0.00	0.00
10.	środek transportowy'''	m-g	0.0475	0.00	0.00
11.	środek transportowy''''	m-g	0.5124	0.00	0.00
12.	środek transportowy'''''	m-g	0.0400	0.00	0.00
13.	środek transportowy''''''	m-g	0.0180	0.00	0.00
14.	środek transportowy'''''''	m-g	0.0500	0.00	0.00
15.	środek transportowy''''''''	m-g	0.0400	0.00	0.00
16.	środek transportowy'''''''''	m-g	1.4000	0.00	0.00
17.	środek transportowy''''''''''	m-g	0.0900	0.00	0.00
18.	środek transportowy	m-g	0.0160	0.00	0.00
19.	środek transportowy'	m-g	0.4400	0.00	0.00
20.	ciągnik kołowy	m-g	12.6000	0.00	0.00
21.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.2322	0.00	0.00
22.	samochód dostawczy	m-g	1.0300	0.00	0.00
23.	samochód dostawczy'	m-g	54.0200	0.00	-0.00
24.	samochód dostawczy'	m-g	1.2600	0.00	0.00
25.	samochód dostawczy	m-g	0.0400	0.00	0.00
26.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0400	0.00	0.00
27.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.5218	0.00	-0.00
28.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.6790	0.00	0.00
29.	samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	1.3520	0.00	0.00
30.	przyczepa skrzyniowa	m-g	12.6000	0.00	0.00
31.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.2322	0.00	0.00
32.	betoniarka wolnospadowa elektryczna'	m-g	0.5600	0.00	0.00
33.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.7800	0.00	-0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł