

PRZEDMIAR

BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE

OBIEKT: Przebudowa pomieszczeń budynku samodzielnego publicznego zespołu leczenia otwartego w Wieliczce, przy ul. Szpunara 20

LOKALIZACJA: dz. nr ewid. 629/2, Wieliczka Obr. 1

INWESTOR: Samodzielny Publiczny Zespół Lecznictwa Otwartego w Wieliczce
ul. Szpunara 20
32-020 Wieliczka

TEMAT: **INSTALACJE WOD.-KAN.
INSTALACJA KLIMATYZACJI
INSTALACJA ODCIĄGU MIEJSCOWEGO**

WYKONAŁ : inż. Leszek Wołoszyn

Kraków, czerwiec 2013 r.

Przedmiar robót

INSTALACJE WOD.- KAN. KLIMATYZACJI I ODCIĄGU MIEJSCOWEGO

Budowa: **PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ BUDYNKU SAMODZIELNEGO PUBLICZNEGO ZESPOŁU LECZNICTW OTWARTEGO W WIELICZCE, PRZY UL. SZPUNARA 20**

Lokalizacja: **Dz. nr ewid. 629/2 , obr. 15 WIELICZKA**

Nazwa i kod CPV: **45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne**

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych

45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45331210-1 Instalowanie wentylacji

45331211-8 Instalowanie wentylacji zewnętrznej

45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych

Inwestor: **SAMODZIELNY PUBLICZNY ZESPÓŁ LECZNICTWA OTWARTEGO W WIELICZCE, PRZY UL. SZPUNA 20, 32-020 WIELICZKA**

Wartość kosztorysu: **zł**

Data opracowania:

2013-06-04

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

1. Opracowanie obejmuje przedmiar robót na wykonanie instalacji sanitarnych dla inwestycji " Samodzielny Publiczny Zespół Lecznictwa Otwartego w Wieliczce przy ul. Szpunara 20, dz. ewid. 629/2, obr.1

Zakres opracowania obejmuje:

instalacje wod.- kan.

instalacje klimatyzacji

instalacje odciągu miejscowego - wentylacja mechaniczna

2. Podstawa opracowania: Projekt budowlany

3. Podstawa wyceny: KNR, KNRW oraz informacje pochodzące od Producentów i Dystrybutorów.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	INSTALACJE WOD.- KAN. KLIMATYZACJI I ODCIĄGU MIEJSCOWEGO		
1	Element	DEMONTAŻE WOD.- KAN.		
1	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi'15-20`mm	m	48,0
2	KNR 402/132/1	Demontaż baterii, umywalkowej i zlewozmywakowej	szt	12,0
3	KNR 402/230/4	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi'50-100`mm	m	51,0
4	KNR 402/233/3	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, Fi'40`mm	szt	12,0
5	KNR 402/235/6	Demontaż umywalki	kpl	7,0
6	KNR 402/235/5 (1)	Demontaż zlewozmywaka	kpl	3,0
7	KNR 402/236/2	Przeczyszczenie rurociągu żeliwnego, pionowego, Fi'100`mm	miejsce	9,0
2	Element	INSTALACJE KANALIZACYJNE		
8	KNRW 215/207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi'40`mm	m	18,0
9	KNRW 215/207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi'50`mm	m	20,0
10	KNRW 215/207/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi'75`mm	m	2,0
11	KNRW 215/207/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi'110`mm	m	27,0
12	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi'40`mm	szt	11,0
13	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi'50`mm	szt	8,0
14	KNRW 215/218/2 (1)	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	7,0
15	KNRW 215/229/5 (2)	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej jednokomorowy	szt	6,0
16	KNRW 215/229/5 (2)	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej jednokomorowy z płytą ociekową	szt	1,0
17	KNRW 215/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl	11,0
18	KNRW 215/128/1	Płukanie instalacji - analogia	m	67,0
3	Element	INSTALACJA WODOCIĄGOWA		
19	KNRGEBERIT 215/601/1	Rurociągi z rur warstwowych PE-X/AL/PE-X, Fi 16x2,0 mm	m	68,0
20	KNRGEBERIT 215/601/2	Rurociągi z rur warstwowych PE-X/AL/PE-X, Fi 20x2,0 mm	m	4,0
21	KNRGEBERIT 215/602/1	Trójnik zaprasowany 16x16x16	szt	10,0
22	KNRGEBERIT 215/602/1	Trójnik zaprasowany 20x16x16	szt	2,0
23	KNRGEBERIT 215/602/1	Trójnik zaprasowany wkrętny 16x1/2"	szt	6,0
24	KNRGEBERIT 215/602/1	Trójnik zaprasowany wkrętny 20x3/4"	szt	2,0
25	KNRGEBERIT 215/602/1	Kolano zaprasowane wkrętne 16x1/2"	szt	10,0
26	KNRW 215/116/8 (3)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 20`mm, o połączeniu metalowym	szt	38,0
27	KNRW 215/127/ 1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi`do 63`mm	m	72,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
28	KNRW 215/128/1	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych	m	72,0
29	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20`mm (N), rurociąg Fi 16`mm	m	68,0
30	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20`mm (N), rurociąg Fi 20`mm	m	4,0
31	KNRW 215/137/2	Bateria zmywakowa, stojąca, Dn`15`mm	szt	8,0
32	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa stojąca, Dn`15`mm	szt	11,0
33	KNRW 215/128/1	Płukanie instalacji - analogia	m	72,0
4	Element	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ		
34	KNR 402/9901/1	(Zeszyt 2/98) Demontaż przewodów o przekroju okrągłym, Fi 150 `mm	m	2,0
35	KNP 5/955/2 (1)	Prostki wentylacyjne o przekroju kołowym "SPIRO" średnica przewodu 160`mm	m	7,0
36	KNRW 217/136/2 (1)	Kłapa zwrotna typ JCA 300 - analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,0
37	KNRW 217/149/1	Podstawa dachowa tłumiąca typ JAA 300 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,0
38	KNRW 217/208/1	Wentylator dachowy stalowe typ CTVB/4-140 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,0
39	Kalkulacja indywidualna	Prace konserwacyjne (czyszczenie i dezynfekcja) istniejącego układu wentylacji mechanicznej	kpl	1,0
5	Element	INSTALACJA KLIMATYZACJI		
40	KNRW 215/432/3	Jednostka centralna zewnętrzna prod. LG, typ MU4M25 o mocy 7,0 kW - analogia	szt	1,0
41	KNRW 215/433/3	Jednostka wewnętrzna prod. LG, typ MS12AQ o mocy 3,5 kW - analogia	szt	1,0
42	KNRW 215/433/3	Jednostka wewnętrzna prod. LG, typ MS07AQ o mocy 2,1 kW - analogia	szt	2,0
43	KNRINSTAL 215/301/1	Rurociągi miedziane, lutowane, na ścianach, Fi` 6,35`mm	m	12,0
44	KNRINSTAL 215/301/1	Rurociągi miedziane, lutowane, na ścianach, Fi` 9,52`mm	m	12,0
45	KNRW 215/110/1	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15 mm	m	15,0
46	KNRW 215/218/2 (1)	Syfon do skroplin, typ HL 138, f-my Hutterer Lechner - analogia	szt	3,0
47	KNR 215/633/1	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, przedmuchiwanie - analogia	punkt	3,0
48	KNR 215/633/6	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, napełnienie	punkt	3,0
49	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 13`mm (J), rurociąg Fi do 10`mm	m	24,0
6	Element	ROBOTY TOWARZYSZĄCE		
50	KNNR 3/305/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie cementowo-wapiennej	m3	1,2
51	KNNR 3/404/1	Wykucie i otynkowanie bruzd w konstrukcjach, betonowych	m3	0,1
52	KNNR 3/303/1	Przebicie w ścianach z cegły, na zaprawie cementowo-wapiennej	m3	0,1
53	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1`km	m3	1,4
54	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1`km	m3	1,4

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Izolarze grupa II	r-g	8,6976		
2.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	42,19		
3.	Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	3,1515		
4.	Monter instalacji technologicznych grupa III	r-g	3,1515		
5.	Robotnicy	r-g	364,4469		
6.	Robotnicy grupa I	r-g	33,2435		
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):			454,881		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	0,18		
2.	Bateria umywalkowa stojąca, Dn 15 mm	szt	11		
3.	Bateria zlewozmywakowa, stojąca Fi 15 mm	szt	8		
4.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	249,6		
5.	Jednostka centralna zewnętrzna prod. LG, typ MU4M25 o mocy 7,0 kW	szt	1		
6.	Jednostka wewnętrzna prod. LG, typ MS07AQ o mocy 2,1 kW	szt	2		
7.	Jednostka wewnętrzna prod. LG, typ MS12AQ o mocy 3,5 kW	szt	1		
8.	Kłapa zwrotna typ JCA 300	szt	1		
9.	Klej Thermaflex 474	dm3	1,4088		
10.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	576		
11.	Kolano 90st. do rur SPIRO, Fi 160 mm	szt	2		
12.	Kolano zaprasowane wkrętne 16x1/2"	szt	10		
13.	Konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	21,8		
14.	Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 15 mm	szt	24		
15.	Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 32 mm	szt	7		
16.	Korek żeliwny kanalizacyjny, Fi 50 mm	szt	3		
17.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 16 mm	szt	38		
18.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi 16 mm	szt	38		
19.	Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi 20 mm	szt	0,63504		
20.	Kształtki PVC ciśnieniowe, łączone na klej, Fi 20 mm	szt	10,2		
21.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	26,73		
22.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 40 mm	szt	54,98		
23.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	48		
24.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	1,76		
25.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 13 mm	m	26,4		
26.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 20 mm/fi: 16 mm	m	74,8		
27.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 20 mm/fi: 20 mm	m	4,4		
28.	Podstawa dachowa tłumiąca typ JAA 300	szt	1		
29.	Prace konserwacyjne (czyszczenie i dezynfekcja) istniejącej instalacji wentylacji mechanicznej	kpl	1		
30.	Przewód wentylacyjny SPIRO, Fi 160 mm	m	7		
31.	Przylączy elastyczne do armatury	szt	38		
32.	Rura miedziana chłodnicza w zwoju o średnicy 6 mm (INSTAL SAN Warszawa)	m	12,48		
33.	Rura miedziana chłodnicza w zwoju o średnicy 8 mm (INSTAL SAN Warszawa)	m	12,48		
34.	Rura PVC ciśnieniowa bezkielichowa typu B 1,0 MPa 20,0 mm	m	18,01752		
35.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa 40 mm	m	17,28		
36.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa o Fi 50 mm	m	19,2		
37.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa o Fi 75 mm	m	1,9		
38.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ AS 110 mm	m	23,22		
39.	Rura wielowarstwowa uniwersalna PEX-Al-PEX śr. 16x2 mm	m	68,68		
40.	Rura wielowarstwowa uniwersalna PEX-Al-PEX śr. 20x2 mm	m	4,04		
41.	Rury PVC przepustowe 110 mm	m	4,05		
42.	Rury PVC przepustowe 40 mm	m	2,88		
43.	Rury PVC przepustowe 50 mm	m	3,2		
44.	Rury PVC przepustowe 75 mm	m	0,3		
45.	Syfon do skroplin, typ HL 138, f-my Hutterer Lechner	szt	3		
46.	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	7		
47.	Syfony umywalkowe mosiężne	szt	11		
48.	Sznur konopny smołowany	kg	0,15		
49.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm	kg	1,33		
50.	Śruby stalowe średniopodkładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,4		
51.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	8,8272		
52.	Trójnik zaprasowany 16x16x16	szt	10		
53.	Trójnik zaprasowany 20x16x16	szt	2		
54.	Trójnik zaprasowany wkrętny 16x1/2"	szt	6		
55.	Trójnik zaprasowany wkrętny 20x3/4"	szt	2		
56.	Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	7,2		
57.	Uchwyt do rur SPIRO, Fi 160 mm	szt	7		
58.	Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	21,6		
59.	Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	18,3		
60.	Uchwyty do rur PVC 40 mm	szt	29		

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
61.	Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	28		
62.	Uchwyty do rur PVC 75 mm	szt	1,6		
63.	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o Fi: 16 mm	szt	57,8		
64.	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o Fi: 20 mm	szt	3,4		
65.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	24		
66.	Umywalki porcelanowe	szt	11		
67.	Wentylator dachowy stalowe typ CTVB/4-140	kpl	1		
68.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	11		
69.	Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,412		
70.	Zawory przelotowe proste mosiężne Fi 15 mm	szt	0,21168		
71.	Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne Fi 15 mm	szt	0,21168		
72.	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy z płytą ociekową gatunek I	szt	1		
73.	Zlewozmywak ze stali nierdzewnej jednokomorowy	szt	6		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Samochód dostawczy do 0.9t (1)	m-g	0,29		
2.	Samochód skrzyniowy do 5t (1)	m-g	1,54		
3.	Środek transportowy (1)	m-g	5,754		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			7,584		

Tabela elementów scalonych

Nazwa elementu	Wartość			Razem
	R	M	S	
1 DEMONTAŻE WOD.-KAN.				
2 INSTALACJE KANALIZACYJNE				
3 INSTALACJA WODOCIĄGOWA				
4 INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ				
5 INSTALACJA KLIMATYZACJI				
6 ROBOTY TOWARZYSZĄCE				
Suma elementów kosztorysu				
Razem INSTALACJE WOD.- KAN. KLIMATYZACJI I ODCIĄGU MIEJSCOWEG				
Razem wartość kosztorysu netto:				