Przedmiar robót

INSTALACJE WEWNĘTRZNE - WOD- KAN, C.O. Z PRZYŁĄCZAMI

Data: 2018-03-06
Budowa:
Kody CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
Obiekt: NADBUDOWA I PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU TECHNICZNEGO (KOTŁOWNI) NA SERWEROWNIĘ SZPITALNĄ PRZY UL. SZPITALNEJ 13 W TARNOWIE
Zamawiający: Specjalistyczny Szpital im. E. Szczeklika 33-100 Tarnów, ul. Szpitalna 13

Kosztorys opracowali:
ELŻBIETA ZACHARA, ...

Spis działów przedmiaru robót

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1	INSTALACJA WEWNĘTRZNA - WODA ZIMA I CIEPŁA (1.1 - 1.25)	
2	INSTALACJA WEWNĘTRZNA KANALIZACJI SANITARNEJ (2.1 - 2.16)	
3	INSTALACJA WEWNĘTRZNA C.O. (3.1 - 3.25)	
4	PRZYŁĄCZA KANALIZACJI (4.1 - 4.17)	

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
1 Kody CPV: 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne **INSTALACJA WEWNĘTRZNA - WODA ZIMA I CIEPŁA**					
1.1 Nr STWiOR: 1.3.5 KNNRW 3/309/1 Wykucie,zaprawienie , otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, wykucie ręczne, ściana na zaprawie cementowo-wapiennej R= 1,000 M= 1,350 S= 1,000	0,15 * 0,15 * 1,50 + 0,07 * 0,07 * 6,50	= 0,065600 0,07	0,07		m3
1.2 Nr STWiOR: 1.3.5 KNNRW 3/408/2 Wiercenie otworów w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi, Fi˙20˙mm stropy, ściany	40	= 40,000000 40,00	40,00	2	cm
1.3 Nr STWiOR: 1.3.5 KNNRW 3/408/2 Wiercenie otworów w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi, Fi˙20˙mm stropy,ściany	40,00	= 40,000000 40,00	40,00	2	cm
1.4 Nr STWiOR: 1.3.5 KNNRW 3/408/3 Wiercenie otworów w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi, Fi˙25˙mm stropy,ściany	40	= 40,000000 40,00	40,00	2	cm
1.5 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/404/1 (2) Rurociąg PE -Xc/ AL/PE wielowarstwowe, grzewcze o połączeniach na zaciski , na ścianach w budynkach, Fi˙16˙mm / tuleje zaciskowe / cyrkulacja w.c. w.z	 9,50 + 1,50 6,00 + 2,00 6,00 + 2,00	 = 11,000000 = 8,000000 = 8,000000 27,00	27,00		m
1.6 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/404/2 (2) Rurociąg PE -Xc/ AL/PE wielowarstwowe, grzewcze o połączeniach na zaciski , na ścianach w budynkach, Fi˙20˙mm / tuleje zaciskowe / w.c. w.z.	 9,50 + 1,50 + 1,50 1,50	 = 12,500000 = 1,500000 14,00	14,00		m
1.7 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/404/2 (2) Rurociąg PE -Xc/ AL/PE wielowarstwowe, grzewcze o połączeniach na zaciski , na ścianach w budynkach, Fi˙25˙mm / tuleje zaciskowe / w.z.	 8,80 + 1,50	 = 10,300000 10,30	10,30		m
1.8 Nr STWiOR: 1.3.8 KNR 34/101/3 Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 9˙mm (E), rurociąg Fi 16˙mm - w.z.			8,00		m
1.9 Nr STWiOR: 1.3.8 KNR 34/101/4 Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 9˙mm (E), rurociąg Fi 20˙mm - w.z.			1,50		m
1.10 Nr STWiOR: 1.3.8 KNR 34/101/4 Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 9˙mm (E), rurociąg Fi 25˙mm - w.z.			10,30		m
1.11 Nr STWiOR: 1.3.8 KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 20˙mm (N), rurociąg Fi 15 ˙mm			19,00		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.12 Nr STWiOR: 1.3.8 KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 20˙mm (N), rurociąg Fi 20˙mm	12,50		m
1.13 Nr STWiOR: 1.3.8 Kalkulacja własna Masa uszczelniająca p.poż gr.20mm dwustronnie + izol.wełną mineralną /Mp-5%/ 0,15 * 1 + 0,13 * 1 + 0,11 * 1 = 0,390000 0,39	0,39		opk
1.14 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/132/3 (2) Zawory kulowe , instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn˙25˙mm	1,00		szt
1.15 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/132/4 (2) Zawory kulowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn˙20˙mm	1,00		szt
1.16 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/132/1 (2) Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn˙15˙mm	1,00		szt
1.17 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/145/6 Pompka obiegowa - Wysokość podnoszenia: 4 metry , 230V , 50Hz ,Pobór mocy: I - 40 W,II - 62 W, III - 88 W , Liczba obrotów silnika, max: 2600 obr/min , Długość montażowa: 180 mm , Dopuszczalne ciśnienie robocze, max 10 bar.	1,00		szt
1.18 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/132/1 (2) Zawory ze złączką do węza w instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, 3/4"	9,00		szt
1.19 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/135/1 Zawór czerpalny ze złączką do węza Dn˙15˙mm	1,00		szt
1.20 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/132/1 (3) Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn˙15˙mm	1,00		szt
1.21 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/412/7 Zawór odpowietrzający automatyczny z zaworem stopowym Fi˙15˙mm	1,00		szt
1.22 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/116/8 (3) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, bateri płuczek, Fi_zew. 20˙mm, o połączeniu metalowym umywalki 4 * 2 = 8,000000 WC 1 = 1,000000 9,00	9,00		szt
1.23 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/116/1 (3) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20˙mm zawór ze złączką 1 = 1,000000 1,00	1,00		szt
1.24 Nr STWiOR: 1.3.9 KNRW 215/128/2 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	51,30		m
1.25 Nr STWiOR: 1.3.9 KNRW 215/127/3 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi˙do 63˙mm	51,30		m
2 Kody CPV: 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne **INSTALACJA WEWNĘTRZNA KANALIZACJI SANITARNEJ**			
2.1 Nr STWiOR: 1.3.5 KNNRW 3/309/1 Wykucie,zaprawienie , otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, wykucie ręczne, ściana na zaprawie cementowo-wapiennej R= 1,000 M= 1,350 S= 1,000 0,15 * 0,15 * 4,00 + 0,07 * 0,07 * 5,00 = 0,114500 0,11	0,11		m3
2.2 Nr STWiOR: 1.3.5 KNNRW 3/408/8 Wiercenie otworów w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi, Fi˙60˙mm stropy 40,00 = 40,000000 40,00	40,00	2	cm
2.3 Nr STWiOR: 1.3.5 KNNRW 3/408/9 Wiercenie otworów w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi, dopłata za każde 10˙mm zwiększenia średnicy otworu	110,00	2	cm
2.4 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/203/4 Rurociągi kanalizacyjne PVC-U KG w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi˙160˙mm	12,60		m
2.5 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/208/3 Rurociągi z PP kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnyc, Fi˙110˙mm	8,00		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.6 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/208/1 Rurociągi z PP kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi˙50˙mm	10,50		m
2.7 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/222/2 Czyszczaki z PP kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi˙110˙mm	1,00		szt
2.8 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/222/2 Zawór napowietrzający kanalizacyjny, o połączeniu wciskowym, Fi˙110˙mm	1,00		szt
2.9 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/212/6 Rury wywiewne, z blachy stalowej, Fi˙100˙mm	1,00		szt
2.10 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/218/1 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego z rysztem ze stali nierdzewnej z ABS, Fi˙50˙mm	1,00		szt
2.11 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 202/1215/1 Drzwiczki osadzone w ścianach 20x20cm fabrycznie wykonane / na zawór napowietrzający/	1,00		szt
2.12 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/211/6 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP, Fi˙50˙mm	5,00		szt
2.13 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP, Fi˙110˙mm	1,00		szt
2.14 Nr STWiOR: 1.3.8 Kalkulacja indywidualna Przejście szczelne dachowe fi-110 mm	1,00		kpl
2.15 Nr STWiOR: 1.3.8 Kalkulacja indywidualna Obejma p.poż na fi-110mm	1,00		szt
2.16 KNRW 202/1218/3 Wsporniki ramienne ze stali okrągłej - pod istniejącą rurę wody	5,00		szt
3 Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania **INSTALACJA WEWNĘTRZNA C.O.**			
3.1 Nr STWiOR: 1.3.5 KNNRW 3/408/3 Wiercenie otworów wiertnicami diamentowymi, Fi˙25˙mm stropy ,ściany 40,00 = 40,000000 40,00	40,00	4	cm
3.2 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/404/1 (2) Rurociąg PE -Xc/ AL/PE wielowarstwowe, grzewcze o połączeniach na zaciski , na ścianach w budynkach, Fi˙16˙mm / tuleje zaciskowe 40 szt/	93,00		m
3.3 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/404/2 (2) Rurociąg PE -Xc/ AL/PE wielowarstwowe, grzewcze o połączeniach na zaciski , na ścianach w budynkach, Fi˙20˙mm / tuleje zaciskowe 16 szt /	28,00		m
3.4 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/404/2 (2) Rurociąg PE -Xc/ AL/PE wielowarstwowe, grzewcze o połączeniach na zaciski , na ścianach w budynkach, Fi˙25˙mm / tuleje zaciskowe 20szt /	9,00		m
3.5 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/404/3 (2) Rurociąg PE -Xc/ AL/PE wielowarstwowe, grzewcze o połączeniach na zaciski , na ścianach w budynkach, Fi˙32˙mm / tuleje zaciskowe/	8,00		m
3.6 Nr STWiOR: 1.3.8 KNRW 215/429/1 Analogia - Złącza alternatywne 16-3/4"	24,00		kpl
3.7 Nr STWiOR: 1.3.8 KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE powlekanej folią - jednowarstwowymi, izolacja 20˙mm (N), rurociąg Fi 16˙mm	93,00		m
3.8 Nr STWiOR: 1.3.8 KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE powlekanej folią - jednowarstwowymi, izolacja 20˙mm (N), rurociąg Fi 20˙mm	28,00		m
3.9 Nr STWiOR: 1.3.8 KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE powlekanej folią - jednowarstwowymi, izolacja 20˙mm (N), rurociąg Fi 25˙mm	9,00		m
3.10 Nr STWiOR: 1.3.8 KNR 34/101/19 Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE powlekanej folią - jednowarstwowymi, izolacja 30˙mm (N), rurociąg Fi 32˙mm	8,00		m
3.11 Nr STWiOR: 1.3.8 Kalkulacja własna Masa uszczelniająca p.poż gr.20mm dwustronnie + izol.wełną mineralną /Mp-5%/ 0,15 * 2 = 0,300000 0,30	0,30		opk
3.12 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytowe - 11KV 600/400	2,00		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
3.13 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe - 21 KV 600/720			2,00		szt
3.14 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe - 21 KV 600/920			1,00		szt
3.15 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe - 21 KV 600/1120			2,00		szt
3.16 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe - 22 KV 600/720			1,00		szt
3.17 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe - 22 KV 600/920			2,00		szt
3.18 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe - 22 KV 600/1000			1,00		szt
3.19 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe - 22 KV 600/1200			1,00		szt
3.20 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/427/1 (1) Analogia- Zestaw przyłączeniowy 2- rurowy , kątowy z wbudowanycm zaworem z funkcją odcięcia i opróżnienia przeznaczony do podłączenia grzejników dolnozasilanych - Fi-15 mm			12,00		kpl
3.21 Nr STWiOR: 1.3.7 KNRW 215/412/1 Anaolgia - Głowica termostatyczna standart ,czujnik wbudowany, z zabezpieczniem antywandalowym.			12,00		szt
3.22 Nr STWiOR: 1.3.9 KNRW 215/128/2 Płukanie instalacji, w budynkach niemieszkalnych			116,00		m
3.23 Nr STWiOR: 1.3.9 KNRW 215/406/3 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)			1,00		próba
3.24 Nr STWiOR: 1.3.9 KNRW 215/406/5 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych			116,00		m
3.25 Nr STWiOR: 1.3.9 KNRW 215/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji			11,00		układ
4 PRZYŁĄCZA KANALIZACJI					
4.1 Kalkulacja indywidualna Demontaż istniejącego separatora.			1,00		kpl
4.2 Nr STWiOR: 5.1 KNRW 201/211/6 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,40˙m3, grunt kategorii III					
Di1 - Di2	57,60 * 1,20 * 3,09	= 213,580800			
D6-Bud	1,50 * 1,10 * 2,46	= 4,059000			
D5 - bud.	(6,70 * 2,44 + 3,50 * 1,21) * 1,10	= 22,641300			
Di3-Di4	7,10 * 1,10 * 2,77	= 21,633700			
pogłebienie i poszerzenie pod separator	3,14 * 0,90 * 0,90 * 0,90 + 1,80 * 0,70 * 4 * 3,65	= 20,685060			
		282,60	282,60		m3
4.3 Nr STWiOR: 5.1 KNRW 201/207/5 (1) Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1˙km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40˙m3, grunt kategorii I-III - nadmiar ziemi					
podsypka i obsypka	13,47 + 40,41	= 53,880000			
kubatura studni	3,14 * 0,50 * 0,50 * (3,14 + 3,29 + 3,20 + 3,31 + 3,34 + 2,80 + 3,16 + 2,39)	= 19,334550			
kubatura separatora i komina	3,14 * 0,90 * 0,90 * 2,71 + 3,14 * 0,50 * 0,50 * 0,94	= 7,630514			
		80,85	80,85		m3
4.4 Nr STWiOR: 5.1 KNNR 1/208/2 (1) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5˙t			80,85	10	m3
4.5 Nr STWiOR: 5.1 KNRW 201/222/2 (1) Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10˙m, grunt kategorii III, spycharka 75KM			204,75		m3
4.6 Nr STWiOR: 5.1 KNRW 218/511/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15˙cm					
	(57,60 * 1,20 + 1,50 * 1,10 + 10,20 * 1,10 + 7,10 * 1,10) * 0,15	= 13,470000			
		13,47	13,47		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.7 Nr STWiOR: 5.1 KNRW 218/511/4 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 45˙cm - obsypka (57,60 * 1,20 + 1,50 * 1,10 + 10,20 * 1,10 + 7,10 * 1,10) * 0,45 = 40,410000 40,41	40,41		m3
4.8 Nr STWiOR: 5.2 KNR 228/503/1 (1) Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC- U kl.S kielichowe,łączone na uszczelkę - Dn˙160˙mm	18,80		m
4.9 Nr STWiOR: 5.2 KNR 228/503/4 (1) Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC- U KL. N kielichowe,łączone na uszczelkę - Dn˙315˙mm	57,60		m
4.10 Nr STWiOR: 5.2 KNRW 218/513/1 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych łączonych na uszczelki w gotowym wykopie, Fi˙1000˙mm, właz typu ciężkiego głębokość śr. 3,0 ˙m	8,00		szt
4.11 Nr STWiOR: 5.2 Kalkulacja indywidualna Montaż żurawiem elementów prefabrykowanych o masie ponad 2˙t - Sepatator tłuszczu betonowy o śr/wys. 1800x 2710 mm przepływ 2-20l/s - masa 5860 kg. R= 3,000 M= 1,000 S= 3,000	1,00		element
4.12 Nr STWiOR: 5.2 KNRW 218/523/1 Kominy włazowe z kręgów betonowych, Fi˙800˙mm	0,94		m
4.13 Nr STWiOR: 5.2 KNNR 4/227/5 Właz kanałowy żeliwny, okrągły typu ciężkiego - fi-600 mm	1,00		szt
4.14 Nr STWiOR: 5.2 KNRW 218/421/2 Analogia - Tuleja ochronna - przejście szczelne w studniach dn -160mm projektowane 8 = 8,000000 dla podłączenia przykanalików istniejących 7 = 7,000000 15,00	15,00		szt
4.15 Nr STWiOR: 5.2 KNRW 218/421/5 Analogia - Tuleja ochronna - przejście szczelne w studniach dn - 315 mm	16,00		szt
4.16 Nr STWiOR: 5.2 KNRW 218/704/2 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PVC Dn˙160˙mm	1,00		próba
4.17 Nr STWiOR: 5.2 KNRW 218/704/5 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PVC Dn˙300˙mm	1,00		próba