

Inwestor:

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
ul. Warszawska 2-4
21 - 560 Międzyrzec Podlaski

Wykonawca:

GP PROJEKT
Biuro Projektów i Nadzorów
Manie 25
21 - 560 Międzyrzec Podlaski

Przedmiar robót

Nazwa budowy: Adaptacja instalacji centralnego ogrzewania w budynku Przychodni Specjalistycznej SP ZOZ w Międzyrzeczu Podlaskim przy ul. Wiejskiej 13 związanej z budową windy zewnętrznej.

Adres budowy: ul. Wiejska 13, 21 - 560 Międzyrzec Podlaski

Obiekt: Budynek Przychodni Specjalistycznej SP ZOZ

Rodzaj robót: Instalacja c.o.

Data oprac.: 25.IX.2020 r.

Kod CPV:

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

Sporządził:

Andrzej Wysokiński - kosztorysant

Sprawdził:

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

W kosztorysie przyjęto :

- poziom cen i narzutów przyjęto średnie dla woj. lubelskie wg cennika SEKOCENBUD III kwartał 2020 r.
- koszty zakupu materiałów przyjęto w cenie materiałów.
- kosztorys wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. z 2004r. Nr 130 , poz. 1389).

OPIS TECHNICZNY

Przedmiotem opracowania jest adaptacja instalacji centralnego ogrzewania w budynku Przychodni Specjalistycznej SP ZOZ w Międzyrzeczu Podlaskim przy ul. Wiejskiej 13 związanej z budową windy zewnętrznej.

Ogólna charakterystyka istniejącej instalacji i zakres adaptacji

W budynku jest instalacja grzewcza, wodna, dwururowa z rozdziałem dolnym zasilana z węzła ciepłowniczego. Główne przewody zasilające będą biegły wzdłuż ścian zewnętrznych w piwnicy budynku. W związku z budową zewnętrznej windy i wykonaniem otworu drzwiowego, zachodzi konieczność zlikwidowania jednego pionu i demontażu istniejących grzejników żeliwnych wraz z zaworami i zastąpienie ich nowymi płytowymi. Projektowane grzejniki zostaną zamontowane przy ścianach wewnętrznych powstałego korytarza przy windzie. W związku z powyższym, należy wykonać 2 nowe piony o średnicy DN15 z włączeniem w przewody rozprowadzające w piwnicy. Piony wykonać z rur stalowych cienkościennych, zewnętrznie ocynkowanych, łączonych metodą zaciskową. Na pionach należy przewidzieć montaż zaworów regulacyjnych ręcznych typu MSV z funkcją odcięcia i króćcami pomiarowymi.

Odpowietrzenie projektowanych pionów włączyć do istniejącego odpowietrzenia na II piętrze. Na gałęzkach zasilających grzejniki należy zamontować nowe zawory termostatyczne z głowicami zabezpieczonymi przed manipulacją, a na powrotnych zawory odcinające.

Przejścia rurociągów przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych ze stali o średnicach wewnętrznych większych od średnic zewnętrznych przewodów o co najmniej 2cm dla przejść przez ściany, oraz 1cm przy przejściu przez stropy. Tuleja powinna być dłuższa niż grubość przegrody pionowej o około 5cm z każdej strony, natomiast przy przejściu przez strop powinna wystawać o 2cm powyżej posadzki. W tulejach nie można wykonywać żadnych połączeń. Przestrzeń między rurą przewodową a ochronną wypełnić materiałem zapewniającym kompensację wydłużeń termicznych.

Próby i odbiory

Instalację poddać próbie ciśnieniowej na zimno (ciśnienie robocze +0,2 MPa nie mniej niż 0,4 MPa). Badania szczelności instalacji należy przeprowadzić przed pomalowaniem elementów instalacji i wykonaniem izolacji termicznej. Badanie na zimno należy przeprowadzić zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Instalacji Grzewczych. W czasie przeprowadzenia próby szczelności instalacji w stanie zimnym połączonym z płukaniem zładu wszystkie zawory przelotowe i grzejnikowe muszą znajdować się w położeniu całkowitego otwarcia. Płukanie prowadzić mieszaniną wody i powietrza, aż do uzyskania stężenia zanieczyszczeń mniejszego niż 5 mg/l. Na 24 godziny przed próbą szczelności instalacja powinna być napełniona wodą zimną i dokładnie odpowietrzona. W tym czasie dokonać należy dokładnych oględzin całej instalacji. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby szczelności na zimno należy wyregulowaną instalację poddać próbie na gorąco.

Przed przystąpieniem do próby na gorąco budynek powinien być ogrzewany w ciągu co najmniej 72 godzin.

Wynik próby na gorąco uważa się za pozytywny, jeżeli cała instalacja nie wykazuje przecieków ani roszczenia, a po ochłodzeniu nie stwierdza się trwałych odkształceń. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby na zimno, instalację napełnić wodą uzdatnioną, odpowietrzyć i poddać próbie na gorąco sprawdzając działanie wszystkich elementów instalacji. Następnie wykonać regulację instalacji i zamontować izolację.

Sposób wykonania prób określają "Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Instalacji Grzewczych."

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.
1		ROBOTY SANITARNE		
1	Kalk własna-090	<i>Spuszczenie wody i zakorkowanie instalacji oraz jej ponowne napełnienie krotność = 1,00</i>	1,00	kpl
2	KNR 4-02 0506-01-040	<i>Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 10-15 mm krotność = 1,00</i>	25,40	m
3	KNR 4-02 0512-01-020	<i>Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłazki o połączeniu gwintowanym i średnicy 15-20 mm krotność = 1,00</i>	6,00	szt
4	KNR 4-02 0520-01-090	<i>Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2,5 m² krotność = 1,00</i>	6,00	kpl
5	KNR 4-02 0114-01-040	<i>Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20 mm krotność = 1,00</i>	25,00	m
6	KNR 4-02 0132-01-020	<i>Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej krotność = 1,00</i>	5,00	szt
7	KNR 4-02 0233-06-020	<i>Demontaż podejść odpływowych z rur PCW o średnicy 50 mm krotność = 1,00</i>	5,00	szt
8	KNR 4-02 0233-08-020	<i>Demontaż podejść odpływowych z rur PCW o średnicy 110 mm krotność = 1,00</i>	1,00	szt
9	KNR 4-02 0235-06-090	<i>Demontaż umywalki krotność = 1,00</i>	5,00	kpl
10	KNR 4-02 0235-08-090	<i>Demontaż ustępu z miską fajansową krotność = 1,00</i>	1,00	kpl
11	Wacetob KNR 713 0104-01-034	<i>Ręczne przenoszenie w poziomie elementów maszyn i urządzeń o masie do 0,05 t na odległość pierwszych 10 m - rury, grzejniki, armatura i urządzenia sanitarne krotność = 1,00</i>	0,65	t
12	Wacetob KNR 713 0104-02-034	<i>Ręczne przenoszenie w poziomie elementów maszyn i urządzeń o masie do 0,05 t. Dodatek za każde dalsze rozpoczęte 10 m przenoszenia - rury, grzejniki, armatura i urządzenia sanitarne ; przyjęto krotność - 2 krotność = 2,00</i>	0,65	t
13	KNR 4-01 0333-09-020	<i>Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 cegły krotność = 1,00</i>	1,00	szt

1	2	3	4	5
14	KNR 4-01 0333-11-020	Przebite otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 2 cegieł krotność = 1,00	1,00	szt
15	KNR 4-01 0208-03-020	Przebite otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m ² krotność = 1,00	4,00	szt
16	KNNR N004 0403-02-040	Rurociągi stalowe ze stali węglowej niskostopowej ocynk. o średnicy zewnętrznej 15 x 1,2 mm o połączeniach press, na ścianach w budynkach, t _{max.} = 135 st. C, p _{max.} = 1,6 MPa, wraz z kształtkami prefabrykowanymi podporami, podwieszeniami systemowymi - analogia krotność = 1,00	50,00	m
17	KNNR 4 0418-030-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawiesz. 11 600 / 800 krotność = 1,00	4,00	szt
18	KNNR 4 0418-030-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawiesz. 11 600 / 900 krotność = 1,00	2,00	szt
19	KNNR N004 0427-01-090	Rury stalowe przyłączne o średnicy nominalnej 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych krotność = 1,00	6,00	kpl
20	KNNR 4 0412-010-020	Zawory grzejnikowe termostatyczne, kątowe z precyzyjną widoczną nastawą wstępną, niklowane o średnicy nominalnej 15 mm, szereg montażowy " D", max. temp. 120 st. C, max. ciśnienie 10 bar, kvs = 0,39, przyłącze 1/2" gwintowane x 1/2" gwint zewn. z półśrubunkiem krotność = 1,00	6,00	szt
21	KNNR 4 0412-010-020	Zawory grzejnikowe powrotne, kątowe, niklowane o średnicy nominalnej 15 mm, max. temp. 120 st. C, max. ciśnienie 10 bar, kvs = 2,15 - 2,60, przyłącze 3/8" gwintowane x 3/8" gwint zewn. z półśrubunkiem krotność = 1,00	6,00	szt
22	KNNR N004 0412-01-020	Montaż głowic termostatycznych o zakresie nastaw 16 - 28 oC. Zabezpieczenie przed zamrożeniem i manipulacją instalacji c.o. przy ok. 6 o C. - analogia krotność = 1,00	6,00	szt
23	KNR 2-15 0409-01-020	Zawory regulacyjne ręczne o średnicy nominalnej 15 mm z funkcją odcięcia i króćcami pomiarowymi. krotność = 1,00	2,00	szt
24	KNR 2-15 0408-0111-020	Zawór kulowy odcinający o średnicy 15 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,00	2,00	szt
25	KNNR 4 0436-010-020	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji krotność = 1,00	6,00	szt

1	2	3	4	5
26	KNNR 4 0128-020-040	Plukanie instalacji c.o. z rur stalowych ocynk. w budynkach niemieszkalnych krotność = 1,00	50,00	m
27	KNR 2-15 0404-02-040	Próba szczelności instalacji c.o. z rur stalowych ocynk. w budynkach niemieszkalnych /nakłady na 1 m rurociągu/ krotność = 1,00	50,00	m
28	KNR 4-01 0323-03-020	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 1 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność = 1,00	1,00	szt
29	KNR 4-01 0323-04-020	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 2 cegieł. Zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność = 1,00	1,00	szt
30	KNR 4-01 0206-04-020	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,2 m ² przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach krotność = 1,00	6,00	szt
31	KNR 2-02U 1134-02-050	Gruntowanie powierzchni pionowych preparatami gruntującymi ; { [(0,20 x 0,20) x 2] x 2 } = 0,16 m ² krotność = 1,00	0,16	m ²
32	KNR 0401 0711-01-050	Uzupeł.tynków wewn.kat.III,zaprawa cem-wap./wap.gasz./na ścianach płaskich, słupach prostokąt.podłoże z cegły,pustaków ceram.gazo-i pianobet.jedno miejsce - przebicia w ścianach; { [(0,20 x 0,20) x 2] x 2 } = 0,16 m ² krotność = 1,00	0,16	m ²
33	KNR 2-02U 1134-02-050	Gruntowanie powierzchni pionowych preparatami gruntującymi ; { [(0,30 x 0,30) x 2] x 2 } = 0,36 m ² krotność = 1,00	0,36	m ²
34	KNR 2-02 1505-01-050	Dwukrotne malowanie bez gruntowania tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną ; { [(0,30 x 0,30) x 2] x 2 } = 0,36 m ² krotność = 1,00	0,36	m ²
35	KNR 2-02U 1134-01-050	Gruntowanie powierzchni poziomych preparatami gruntującymi; [(0,20 x 0,20) x 6] = 0,24 m ² krotność = 1,00	0,24	m ²
36	KNR 0401 0711-13-050	Uzupeł.tynków wewn.kat.III,zaprawa cem-wap.(wap.gasz)na stropach płaskich,belkach,podciągach,biegach,sopcznikach schod.podłoże z cegły,pust.cer.jedno miej.- przebicia w stropie; [(0,20 x 0,20) x 6] = 0,24 m ² krotność = 1,00	0,24	m ²
37	KNR 2-02U 1134-01-050	Gruntowanie powierzchni poziomych preparatami gruntującymi; [(0,30 x 0,30) x 6] = 0,54 m ² krotność = 1,00	0,54	m ²
38	KNR 2-02 1505-01-050	Dwukrotne malowanie bez gruntowania tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną ; [(0,30 x 0,30) x 6] = 0,54 m ² krotność = 1,00	0,54	m ²

1	2	3	4	5
39	KNR 4-01 0106-04-060	Usunięcie z parteru gruzu bez względu na kategorię; $\{ [(0,20 \times 0,20 \times 0,12) \times 1] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,24) \times 1] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,30) \times 6] \} = 0,09 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	0,09	m3
40	KNR 4-01 0108-09-060	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km; $\{ [(0,20 \times 0,20 \times 0,12) \times 1] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,24) \times 1] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,30) \times 6] \} = 0,09 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	0,09	m3
41	KNR 4-01 0108-10-060	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km; $\{ [(0,20 \times 0,20 \times 0,12) \times 1] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,24) \times 1] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,30) \times 6] \} = 0,09 \text{ m}^3$ krotność = 9,00	0,09	m3
42	Kalk własna-060	Oplata stała na wysypisku za złożone materiały; $\{ [(0,20 \times 0,20 \times 0,12) \times 1] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,24) \times 1] + [(0,20 \times 0,20 \times 0,30) \times 6] \} = 0,09 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	0,09	m3
		Razem:		
		Razem kosztorys netto:		