
Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

Słownie:

Przedmiar robót

Instalacja centralnego ogrzewania

Obiekt Wymiana instalacji centralnego ogrzewania
Kod CPV 45331000-6
Budowa Dom Strażaka w Kamionce
Inwestor Gmina Ostrów, 39-103 Ostrów, Ostrów 225, podkarpackie

Poziom cen IV kw 2017 / rynkowe I kw 2018

Przedmiar ma jedynie charakter pomocniczy mający na celu ułatwić sporządzenie oferty cenowej. Podstawą do sporządzenia oferty i wykonania instalacji jest projekt techniczny.

Wszelkie urządzenia i materiały wymienione w kosztorysie mają charakter przykładowy i mogą zostać zastąpione urządzeniami i materiałami o paramaterach nie gorszych lub wyższych niż te określone w Projekcie Wykonawczym lub niniejszej kalkulacji. Ewentualne podanie typu, symbolu lub nazwy ma na celu jedynie określenie parametrów technicznych i/lub standardu w jakim mają być wykonane roboty.

Sporządził mgr inż. Szymon Krystek

Ropczyce 22 kwiecień 2018 r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

Wymiana instalacji centralnego ogrzewania

Roboty instalacyjne sanitarne

- demontaż istniejącej instalacji centralnego ogrzewania (18 szt grzejników wraz z orurowaniem i armaturą)

- demontaż istniejących pieców nadmuchowych gazowych - 4 szt

- demontaż odcinków instalacji gazowej (20 mb)

- montaż nowej instalacji centralnego ogrzewania :

* grzejniki płytowe, stalowe, boczozasilane (wielkości wg projektu) - 18 szt

* rurociągi pe-rt/al/pe-rt

- 16mm - 199 mb

- 20 mm - 45 mb

- 26 mm - 44 mb

- 32 mm - 6 mb

* izolacja termiczna rurociągów jak wyżej otulinami PE /PU o grubościach wg projektu

* armatura regulacyjna, odcinająca , zabezpieczająca - kpl. 1

* próba i uruchomienie instalacji CO - kpl.1

Roboty w kotłowni

* dostawa i montaż kotła gazowego kondensacyjnego 2-funkcyjnego 24kW z regulatorem pogodowym
- 1 kpl

* dostawa i montaż naczynia exp.V-10 - 1 szt

* dostawa i montaż zaworu bezp. DN15 - j/w

* podłączenie kotła do instalacji co - 1 kpl

* podłączenie kotła do instalacji gazowej - 1 kpl

* wykonanie systemu spalinowego kotła - 1 kpl

* próba, uruchomienie i regulacja kotłowni

- wykonanie niezbędnych robót ogólnobudowlanych towarzyszących wykonaniu instalacji CO (wykonanie przebić, uzupełnienie tynków i powłok malarskich w miejscach po zamurowanych przebiciach i w obrębie wymienianych grzejników)

Wymiana istniejącej bramy garażowej na brame stalową segmentową, ocieploną , z napędem elektrycznym , wraz z niezbędnymi robotami ogólnobudowlanymi - 1 kpl

UWAGA ! SZCZEGÓŁOWY ZAKRES ROBÓT OKREŚLA PRZEDMIAR I PROJEKT WYKONAWCZY.

Wymiana instalacji centralnego ogrzewania

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

(Opis sposobu obliczenia ceny wartości kosztorysu inwestorskiego)

1. METODA I PODSTAWY OPRACOWANIA KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO DLA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Zgodnie z Rozdziałem 2 Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych programie funkcjonalno-użytkowym, oraz w oparciu o zasady i wzorce kosztorysowania, zawarte w środowiskowych Metodach Kosztorysowania Robót Budowlanych wydanych w grudniu 2001r. przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, ustala się następujące wymagania dotyczące metody, sposobu i podstaw opracowania kosztorysu.

1.1. Kosztorys opracowano metodą kalkulacji uproszczonej wg formuły:

$$C_k = L \times C_j + P_v$$

gdzie:

C_k - cena kosztorysowa

L - ilość ustalonych jednostek przedmiarowych

C_j - ustalone ceny jednostkowe przez wykonawcę kosztorysuP_v - podatek VAT

1.2. Wyceniono poszczególne roboty zawarte w przedmiarze stosując ceny jednostkowe robót.

1.3. Cena jednostkowa robót zawiera (uwzględnia) wszystkie koszty robocizny, materiałów, pracy sprzętu i środków transportu technologicznego, niezbędne do wykonania robót objętych daną jednostką przedmiarową oraz koszty pośrednie i zysk.

1.4. Ceny jednostkowe robót ustala się na podstawie Katalogów Nakładów Rzeczowych, kalkulacji własnej, lub danych rynkowych.

Cenę jednostkową danej roboty należy wyliczyć wg. formuły:

$$C_j = R_j + M_{nj} + S_j + K_{pj} + Z_j$$

gdzie:

R_j - oznacza wartość kosztorysową robocizny na jednostkę przedmiarowąM_{nj} - oznacza wartość kosztorysową materiałów na jednostkę przedmiarową robót, obliczoną w cenach nabycia materiałów.S_j - oznacza wartość kosztorysową pracy sprzętu na jednostkę przedmiarowąK_{pj} - oznacza koszty pośrednie na jednostkę przedmiarowąZ_j - oznacza zysk kalkulacyjny na jednostkę przedmiarową

1.5. Ceny jednostkowe przyjmowane do kalkulacji uproszczonej nie uwzględniają podatku od towarów i usług (VAT).

Ten podatek doliczono dopiero na końcu kosztorysu (wg. pkt 2).

1.6. Podstawę sporządzania kosztorysu stanowią:

- Dokumentacja projektowa (DP)

- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (ST)

- Jednostkowe nakłady rzeczowe robocizny, materiałów, pracy, sprzętu i środków transportu technologicznego dla danej roboty (jednostki przedmiarowej) ustalone na podstawie analizy indywidualnej.

- Ceny jednostkowe o których mowa w pkt.1.3

- Obowiązujące na podstawie odrębnych przepisów zasady obliczania podatku od towaru i usług (pkt.2)

Uwaga!

Podane w przedmiarze robót numery tablic KNR-ów stanowią jedynie podstawę opisu robót tj. wyszczególnienie wszystkich, niezbędnych czynności do wykonania danej roboty przez Wykonawcę w trakcie realizacji robót. Normy i nakłady z podstaw wyceny podanych w przedmiarze nie są wiążące dla Wykonawców - nazwy i ilości normatywnych nakładów rzeczowych R, M i S w poszczególnych pozycjach można modyfikować, dopasowując je do opisu robót w pozycji przedmiarowej i specyfiki robót zawartej w DP i ST. Przedmiar należy rozpatrywać w powiązaniu z Dokumentacją Projektową. Wiążące są rozwiązania i technologie robót podane w DP i ST.

2. INFORMACJA O PODATKU VAT.

2.1. Po opracowaniu (wylczeniu) kosztorysu wylczono należną kwotę podatku VAT w obowiązującej wysokości i doliczono do wylczonej kwoty kosztorysu.

Suma wylczonego kosztorysu i naliczonego obowiązującego podatku VAT stanowią całkowitą wartość robót.

3. USTALONE PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO DANE TECHNICZNE, TECHNOLOGICZNE I ORGANIZACYJNE, NIE OKREŚLONE W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ, A MAJĄCE WPŁYW NA WYSOKOŚĆ CENY KOSZTORYSOWEJ .

Wymiana instalacji centralnego ogrzewania

3.1. Kosztorys sporządzono przy założeniu utrzymania ruchu kołowego i pieszego. Wykonawca zobowiązany jest do oznakowania terenu robót zgodnie z projektem oznakowania na czas robót oraz zabezpieczenia stanowisk roboczych. Przy pracowaniu kosztorysu uwzględniono utrudnienia spowodowane ruchem kołowym i pieszym, a także ujęto w kosztach pośrednich koszt oznakowania terenu robót i zabezpieczenia stanowisk roboczych na czas remontu.

3. WYMAGANIA INWESTORA DOTYCZĄCE PODZIAŁU KOSZTORYSU NA OBIEKTY, ODCINKI, ETAPY, CZĘŚCI, ELEMENTY ITP.

3.1. Zgodnie z przedmiarem

4. INNE DANE I WYMAGANIA INWESTORA:

4.1. Kosztorys zawiera cały zakres rzeczowy poszczególnych robót zawartych w dokumentacji projektowej i STWiOR.

4.2. Wszystkie ceny, w tym ceny jednostkowe są podawane z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku zgodnie z ustawą o podatku od towarów i usług.

4.3. Koszt zorganizowania placu budowy oraz obsługi geodezyjnej i zużycia mediów uwzględniono w kosztach pośrednich budowy.

Wymiana instalacji centralnego ogrzewania

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
		45330000-9	1. Wymiana instalacji centralnego ogrzewania		
		45331000-6	1.1. roboty demontażowe		
1	KNR 4-02 0314/05		Demontaż pieca gazowego wieloczerpalnego - ANALOGIA - DEMONTAŻ KONWEKCYJNO-NADMUCHOWEGO PIECA GAZOWEGO	szt	4,000
2	KNR 402 520/2		Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5,0m2	kpl	18,000
3	KNR 402 512/1		Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki średnicy 15-20mm o połączeniu gwintowanym	szt	18,000
4	KNR 402 517/4		Wymiana rur przyłącznych średnicy 20-32mm do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego płytowego i konwektora o złączach spawanych - ANALOGIA - DEMONTAŻ - NORMA SKORYGOWANA	kpl	18,000
5	KNR 4-02 0133/01		Demontaż zaworu przelotowego średnicy 15-20mm - GAZ	szt	4,000
6	KNR 4-02 0308/01		Demontaż rurociągów stalowych średnicy 15-20mm (gaz)	m	20,000
7	KNR 402 506/4		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 32mm łączonego przez spawanie	m	6,000
8	KNR 402 506/3		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 25mm łączonego przez spawanie	m	44,000
9	KNR 402 506/2		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 20mm łączonego przez spawanie	m	45,000
10	KNR 402 506/1		Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 10-15mm łączonego przez spawanie	m	199,000
11	KNR 404 1107/1		Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym	t	1,240

Wymiana instalacji centralnego ogrzewania

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
		45331100-7	1.2. montaż nowej instalacji CO		
12	KNR-W 2-15 0112/01		Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/Al/PE 16x2,0	m	199,000
13	KNR-W 2-15 0112/01		Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/Al/PE 20x2,3	m	45,000
14	KNR-W 2-15 0112/02		Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/Al/PE 25*2,5	m	44,000
15	KNR-W 2-15 0112/03		Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/Al/PE 32x3,0	m	6,000
16	KNR 0-34 0101/03		Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami 18/9	m	199,000
17	KNR 0-34 0101/03		Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami 22/9	m	45,000
18	KNR 0-34 0101/07		Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami 28/13	m	44,000
19	KNR 0-34 0101/07		Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami 35/13	m	6,000
20	KNR 0-35 0215/04		Zestaw podłączeniowy do grzejników boczozasilanych z głowicą termostatyczną - zawór termostatyczny, powrotny ze spustem , głowica	szt.	18,000
21	KNR 35 0215/04		Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C - tylko montaż - głowice w cenie zestawu podłączeniowego	szt	18,000
22	KNRW 2-15 0412/06		Zawór odpowietrzający do grzejnika, Fi 6 mm - W CENIE GRZEJNIKÓW - tylko montaż	szt	18,000
23	KNR INSTAL 0308/02		Zawór przelotowy lub zwrotny gwintowany o średnicy nominalnej 15mm (pod odpowietzniki)	szt	3,000
24	KNR-W 2-15 0412/07		Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	3,000
25	KNRw 215 0116/0102		Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego w rurociągach z polietylenu do grzejników	szt.	18,000
26	KNR 2-15 0408/04		Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm - kulowe	szt	2,000
27	KNR-W 2-15 0418/03		Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - C-11-600/400	szt	3,000
28	KNR-W 2-15 0418/03		Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - C-11-600/500	szt	1,000
29	KNR-W 2-15 0418/03		Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - C-11-600/800		

Wymiana instalacji centralnego ogrzewania

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
				szt	1,000
30	KNR-W 2-15 0418/03		Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - C-11-600/900	szt	1,000
31	KNR-W 2-15 0418/03		Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - C-11-600/1000	szt	1,000
32	KNR-W 2-15 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm C-22-600/400	szt	1,000
33	KNR-W 2-15 0418/07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm C-22-600/1000	szt	1,000
34	KNR-W 2-15 0418/11		Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm- C-33-600/1100	szt	1,000
35	KNR-W 2-15 0418/11		Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm- C-33-600/1400	szt	3,000
36	KNR-W 2-15 0418/11		Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm- C-33-600/1600	szt	5,000
37	KNR-W 2-15 0406/03		Próby szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych	próbę	1,000
38	KNR-W 2-15 0406/05		Dodatek za próbę szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m	294,000
39	KNR-W 2-15 0128/02		Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	294,000
40	KNR-W 2-15 0436/01		Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urządzeń grzejnych	18,000

Wymiana instalacji centralnego ogrzewania

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
		45331110-0	1.3. roboty w kotłowni		
41	KNR 35 223/6		Kotły grzewcze gazowe atmosferyczne, dwufunkcyjne, wiszące o mocy do 28kW - ANALOGIA - KOCIOŁ KONDENSACYJNY DWUFUNKCYJNY - wg projektu	kpl	1,000
42	KNR 708 102/1		Montaż układu pomiarowego temperatury, miejscowego - CZUJNIK TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ	układ	1,000
43	KNR 708 102/1		Montaż układu pomiarowego temperatury, miejscowego - analogia - STEROWNIK pogodowy kotła	układ	1,000
44	KNR INSTAL 215 304/6		Podejście do pionu c.o. o średnicy 35mm - WPIECIE KOTŁA DO INSTALACJI CO - ANALOGIA	szt	2,000
45	KNR 2-15 0306/01		Dodatek za wykonanie podejścia obustronnego o średnicy przyłącza 20mm do gazomierza na ścianach - analogia - PODŁĄCZENIE DO ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI GAZOWEJ	kpl	1,000
46	KNR 2-15 0304/01		Rurociągi instalacji gazowych o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2,000
47	KNR 4-01 1212/28		Malowanie dwukrotne farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50mm	m	2,000
48	KNR 2-15 0310/02		Kurki gazowe przelotowe o średnicy 20mm	szt	1,000
49	KNR 2-15 0310/02		Kurki gazowe przelotowe o średnicy 20mm - ANALOGIA - FILTR	szt	1,000
50	KNR 2-15 0404/02		Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznych w budynkach niemieszkalnych	m rurociągu	25,000
51	Kalkulacja indywidualn a		Dostawa i montaż Zestaw powietrzno - spalinowy do szachtu kominowego (60/100), +rury przedłużające. Montaż na zewnątrz przy ścianie	kpl	1,000
52	KNR INSTAL 215 311/1		Naczynia zbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej V-10	szt	1,000
53	KNR 215 113/6		Zawór bezpieczeństwa sprężynowy o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
54	Kalkulacja indywidualn a		Napełnienie instalacji i odpowietrzenie instalacji	rg	8,000
55	KNR-W 2-15 0516/01		Próba szczelności węzłów cieplnych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8m2	węzeł	1,000
56	KNR-W 2-15 0517/01		Uruchomienie węzłów wodnych C.O - analogia - regulacja i rozruch kotłowni - norma skorygowana	kpl	1,000

Wymiana instalacji centralnego ogrzewania

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
		45400000-1	1.4. roboty ogólnobudowlane towarzyszące wykonaniu instalacji		
57	KNR 4-03 1003/07		Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 40mm	otworów	16,000
58	KNR 4-03 1008/02		Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 40mm i długości do 1m w ścianie	przepustów	16,000
59	KNR 4-01 0706/01		Uzupełnienie tynku zwykłego kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach o powierzchni otynkowanej jednego miejsca do 0,1m ² na miejscach zamurowanych ceglami, pustakami ceramicznymi lub zabetonowanych - po wierceniu w stropach i ścianach -(2 otwory jako 1 szt przejścia x 2 strony)	szt	16,000
60	KNR 202 1505/1		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania - w miejscach przejść ścian oraz za grzejnikami	m ²	28,500
61	KNR 4-01 0333/12		Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1,000
62	KNR 4-01 0323/04		Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	1,000
63	KNR 4-01 0106/04		Usunięcie z budynku gruzu bez względu na kategorię	m ³	0,200
64	KNR 4-01 0108/09		Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km	m ³	0,200
65	KNR 4-01 0108/10		Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - na każdy następny 1km ponad 1km (Krotność= 4)	m ³	0,200

Wymiana instalacji centralnego ogrzewania

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
		45400000-1	1.5. Wymiana bramy garażowej		
66	KNR 4-01 0702/03		Odbicie pasów o szerokości do 30cm tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej - analogia - skucie tynków na ościeżach	m	13,600
67	KNR 4-01 0354/10		Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni ponad 2m2 - drzwi garażowe	m2	11,558
68	KNR 2-02 1205/04		Wrota do garaży przyspawane do obetonowanych ościeżnic, dwuskrzydłowe o powierzchni do 6m2 - analogia - demontaż - norma skorygowana	m2	11,558
69	KNR 2-02 1205/07		Wrota do garaży przyspawane do obetonowanych ościeżnic, podnoszone - analogia -Montaż brama garażowa stalowa o wymiarach 3,45 s x 3,35 (h) , segmentowa, ocieplona, z furtką serwisową 2,1 x1,0 m, napęd elektryczny, pilot	m2	11,558
70	KNR 4-01 0708/03		Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach o szerokości do 40cm na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów	m	13,600
71	KNR 2-02 1505/10		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni zewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania - na odtworzonych ościeżach	m2	5,440

Wymiana instalacji centralnego ogrzewania

Nr	Kod CPV	Opis robót	Wartość
1.	45330000-9	Wymiana instalacji centralnego ogrzewania	
1.1.	45331000-6	• roboty demontażowe	
1.2.	45331100-7	• montaż nowej instalacji CO	
1.3.	45331110-0	• roboty w kotłowni	
1.4.	45400000-1	• roboty ogólnobudowlane towarzyszące wykonaniu instalacji	
1.5.	45400000-1	• Wymiana bramy garażowej	
		Razem	
		Podatek VAT	
		Ogółem kosztorys	