

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem,
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego określająca warunki gruntowo-wodne dla potrzeb budowy Centrum Kultury i Edukacji Muzycznej w Łacku
 - opracowania przez mgr inż. Zbigniewa Dudek (upr. Geol. IX 0353) oraz mgr inż. Anetę Dudek
- Program funkcjonalno - użytkowy, zamówienie na opracowanie dokumentacji projektowej sporządzony przez Inwestora
- Uzgodnienia oraz zatwierdzony przez Inwestora projekt koncepcji architektonicznej dot. rozwiązań funkcjonalno - przestrzennych
- Wizja lokalna w terenie
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz przepisy Prawa Budowlanego.
- Obowiązujące normy i przepisy prawne;

2. Metoda sporządzenia kosztorysu

Kosztorys szczegółowy - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (DZ. U. Nr 130, poz.1389); dotyczy robót budowlanych stanowiących zamówienie publiczne.

3. Dane składników cenowych

- a) Źródła ustalenia cen jednostkowych robót
 - Katalogi Nakładów Norm Rzeczowych oraz kalkulacje własne
- b) Źródła cen czynników produkcji
 - Stawka roboczogodziny
Wykonawcy
 - Ceny materiałów
Średnie ceny materiałów wraz z kosztami zakupu wg.Sekocenbud II kwartał 2018 oraz kalkulacje Producentów
 - Ceny sprzętu
Średnie ceny sprzętu wg.Sekocenbud II kwartał 2018
- c) Narzuty (źródła i wskaźniki)
 - Koszt ogólne liczone od R + S Zysk liczony od R + S + KO oraz Vat 23% dla robót ogólnobudowlanych

4. Dane dotyczące robót przygotowawczych

wg.przedmiarów , dokumentacji i specyfikacji robót

5. Dane dotyczące robót ziemnych

wg.przedmiarów , dokumentacji i specyfikacji robót

5. Dane dotyczące robót ogólnobudowlanych

wg.przedmiarów , dokumentacji i specyfikacji robót

7. Dane dotyczące robót instalacyjnych

wg.przedmiarów , dokumentacji i specyfikacji robót

3. Dane dotyczące maszyn i urządzeń budowlanych

wg.przedmiarów , dokumentacji i specyfikacji robót

9. Dane dotyczące zagospodarowania placu budowy

wg.przedmiarów , dokumentacji i specyfikacji robót

9. Inne ustalenia

Nie występują

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: CPV 45331100-7 Instalacja centralnego ogrzewania , CPV 45322200-5 Instalacja hydrantowa , CPV 45322200-5 Instalacja wodociągowa , CPV 45322200-5 Instalacja kanalizacyjna , CPV 45322200-5 Biały osprzęt , CPV 45331210-1 Wentylacja , CPV 45322200-5 Biały osprzęt

Adres obiektu budowlanego: Gmina Chełmiec 121002_2 obręb Biczycze 121002 2.0001 działka nr.139/3 , 140

Nazwa i adres zamawiającego: Gmina Chełmiec 33-395 Chełmiec ul.Papieska 2

Data opracowania przedmiaru robót: 2018-07-23

Nazwa obiektu lub robót: Rozbudowa i przebudowa części budynku wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza na żłobek

Data opracowania:
2018-07-23

Kosztorys opracowany przez:
Jacek Filipowicz, Kosztorysant
SKB 852

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	CPV 45322200-5 Instalacja hydrantowa
1.1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej
1.2	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m ² , beton żwirowy, grubość do 30 cm
1.3	Przejścia p.pożarowe
1.4	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi'25 mm
1.5	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn'25 mm
1.6	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn'25 mm
1.7	Hydrant wewnętrzny nascienny dn.25 mm
1.8	Szafka hydrantowa naścienna
1.9	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi'do 150 mm
1.10	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych
1.11	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Fi 25 mm
2	CPV 45322200-5 Instalacja wodociągowa
2.1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej
2.2	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km
2.3	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km
2.4	Opłata za wysypisko
2.5	Zawory kulowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 15 mm
2.6	Zawory kulowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 20 mm
2.7	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20 mm
2.8	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 16 mm
2.9	Zawór czerpalny Dn'15 mm
2.10	Drzwiczki rewizyjne 200x250 mm
2.11	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16 mm
2.12	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 16 mm, o połączeniu metalowym
2.13	Zaworki
2.14	Zawór czerpalny Dn'15 mm
2.15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi'do 63 mm
2.16	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych
2.17	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubości 6 mm Fi 16 mm
2.18	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubości 6 mm Fi 20 mm
3	CPV 45322200-5 Instalacja kanalizacyjna
3.1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej
3.2	Wykucie i otynkowanie bruzd w konstrukcjach, betonowych
3.3	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km
3.4	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km
3.5	Opłata za wysypisko
3.6	Wymiana lub wstawienie trójnika kanalizacyjnego z PCW, na ścianie (uszczelnienie pierścieniem gumowym), wstawienie, Fi'50 mm
3.7	Wymiana lub wstawienie trójnika kanalizacyjnego z PCW, na ścianie (uszczelnienie pierścieniem gumowym), wstawienie, Fi'110 mm
3.8	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi'110 mm
3.9	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi'50 mm
3.10	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi'110 mm
3.11	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi'50 mm

CPV 45331100-7 Instalacja
centralnego ogrzewania , CPV
45322200-5 Instalacja hydrantowa
, CPV 45322200-5 Instalacja
wodociąg...

Nr	Nazwa działu robót
3.12	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi`50`mm
3.13	Drzwiczki rewizyjne 200x250`mm
3.14	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi`32`mm
3.15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, klejone, Fi`32`mm
4	CPV 45322200-5 Białe osprzęt
4.1	Elementy montażowe do miski ustępowej
4.2	Elementy montażowe Geberit Unifix, przy ścianie masywnej, do umywalki
4.3	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp
4.4	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, umywalka
4.5	Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn`15`mm bateria termostatyczna
4.6	Przyciski do spłuczek, podtynkowych publiczny
4.7	Brodzik natryskowy
4.8	Kabina natryskowa
4.9	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym, Dn`15`mm
4.10	Zlewozmywak na szafce, z blachy nierdzewnej
4.11	Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn`15`mm
4.12	Syfon z tworzywa sztucznego, podwójny, Fi`50`mm
5	CPV 45331210-1 Wentylacja
5.1	Przebiecie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór 0,1-0,5 m2, ściany grubości 1 cegły
5.2	Przebiecie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych, otwór 0,1-0,5 m2, ściany grubości do 30 cm
5.3	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów o masie jednego elementu konstrukcji 1 kg
5.4	Kompaktowy rekuperat V=300-400m3/h z wymiennikiem przeciwprądowym i nagrzewnicą
5.5	Montaż automatyki
5.6	Kłapa przeciwpożarowa okrągła dn.200 mm wraz siłownikiem, termicznym wyzwalaczem, materiałami montażowymi
5.7	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy 200 mm
5.8	Anemostaty kołowe o średnicach 200`mm
5.9	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ`B, do przewodów o średnicach 200`mm
5.10	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ`A, do przewodów o obwodach 250*250 mm
5.11	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy do 200`mm
5.12	Zawór wentylacyjny dn.200 mm
5.13	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ` S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 200`mm
5.14	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000`mm, ocynkowane
5.15	Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ`A, w układach kanałowych, o obwodach 250*250`mm
5.16	Czerpnie ściennie prostokątne, typ`A, o obwodach 250*250 mm
5.17	Wyrzutnie dachowe prostokątne, typ`A`i`B, o obwodach 250*250 mm
5.18	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 100`mm, zbiorniki-ściany boczne, Fi do 2220`mm
5.19	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 50`mm, zbiorniki-ściany boczne, Fi do 2220`mm

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
1		CPV 45322200-5 Instalacja hydrantowa			
1.1	KNNR 3/30 5/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej 0,1*0,1*4 = 0,040 0,2*0,5*0,5 = 0,050 Ogółem: 0,090	m3	0,090	
1.2	KNNR 401/2 08/3	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05'm2, beton żwirowy, grubość do 30'cm	szt	1,000	
1.3	Kalkulacja własna	Przejscia p.pożarowe	szt	1,000	
1.4	KNNR 8/11 2/2 (1)	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego, Fi'25'mm	szt	1,000	
1.5	KNNR 4/10 5/3	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn'25'mm	m	4,000	
1.6	KNNR 4/11 5/3	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn'25'mm	szt	1,000	
1.7	KNNR 4/13 8/1	Hydrant wewnętrzny nacienny dn.25 mm	szt	1,000	
1.8	KNNR 4/14 2/1	Szafka hydrantowa naścienna	kpl	1,000	
1.9	KNNR 4/12 6/2 (1)	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi'do 150'mm	m	4,000	
1.10	KNNR 4/12 8/1	Płukanie instalacji wodociagowej, w budynkach mieszkalnych	m	4,000	
1.11	KNNR 34/10 1/7	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 13'mm (J), rurociąg Fi 25'mm	m	4,000	
2		CPV 45322200-5 Instalacja wodociagowa			
2.1	KNNR 3/30 5/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej 1,2*14*0,05*0,05 = 0,042 Ogółem: 0,042	m3	0,042	
2.2	KNNR 401/1 08/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km	m3	0,042	
2.3	KNNR 401/1 08/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km	m3	0,042	20
2.4	Kalkulacja własna	Opłata za wysypisko	m3	0,042	
2.5	KNNR 4/13 0/1 (1)	Zawory kulowe instalacji wodociagowych o śr. nominalnej 15 mm	szt	2,000	
2.6	KNNR 4/13 0/2 (1)	Zawory kulowe instalacji wodociagowych o śr. nominalnej 20 mm	szt	2,000	
2.7	KNNR 4/11 1/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20'mm 8 = 8,000 Ogółem: 8,000	m	8,000	
2.8	KNNR 4/11 1/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 16'mm 16 = 16,000 Ogółem: 16,000	m	16,000	
2.9	KNNR 4/13 5/1	Zawór czerpalny Dn'15'mm	szt	2,000	
2.10	KNNR 4/14 2/3	Drzwiczki rewizyjne 200x250'mm	kpl	2,000	

CPV 45331100-7 Instalacja centralnego ogrzewania , CPV 45322200-5 Instalacja hydrantowa , CPV 45322200-5 Instalacja wodociag...

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
2.11	KNNR 4/11 6/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16'mm $2*(4+1+1+1)$ = 14,000 Ogółem: 14,000	szt	14,000	
2.12	KNNR 4/11 6/8 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 16'mm, o połączeniu metalowym	szt	3,000	
2.13	KNNR 4/13 0/1 (1)	Zaworki $14+3$ = 17,000 Ogółem: 17,000	szt	17,000	
2.14	KNNR 4/13 5/1	Zawór czerpalny Dn'15'mm	szt	3,000	
2.15	KNNR 4/12 7/4	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi'do 63'mm $8+16$ = 24,000 Ogółem: 24,000	m	24,000	
2.16	KNNR 4/12 8/1	Płukanie instalacji wodociagowej, w budynkach mieszkalnych $8+16$ = 24,000 Ogółem: 24,000	m	24,000	
2.17	KNR 34/10 7/1	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi metoda izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubosci 6'mm Fi 16'mm	m	16,000	
2.18	KNR 34/10 7/1	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi metoda izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubosci 6'mm Fi 20'mm	m	8,000	
3		CPV 45322200-5 Instalacja kanalizacyjna			
3.1	KNNR 3/30 5/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej $0,12*0,12*3$ = 0,043 $0,06*0,06*2*6$ = 0,043 Ogółem: 0,086	m3	0,086	
3.2	KNNR 3/40 4/1	Wykucie i otynkowanie bruzd w konstrukcjach, betonowych $0,06*0,06*2*2$ = 0,014 Ogółem: 0,014	m3	0,014	
3.3	KNR 401/1 08/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km $0,086+0,014$ = 0,100 Ogółem: 0,100	m3	0,100	
3.4	KNR 401/1 08/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km $0,086+0,014$ = 0,100 Ogółem: 0,100	m3	0,100	20
3.5	Kalkulacja własna	Opłata za wysypisko $0,086+0,014$ = 0,100 Ogółem: 0,100	m3	0,100	
3.6	KNNR 8/20 9/3	Wymiana lub wstawienie trójnika kanalizacyjnego z PCW, na ścianie (uszczelnienie pierścieniem gumowym), wstawienie, Fi'50'mm	szt	2,000	
3.7	KNNR 8/20 9/4 (2)	Wymiana lub wstawienie trójnika kanalizacyjnego z PCW, na ścianie (uszczelnienie pierścieniem gumowym), wstawienie, Fi'110'mm	szt	2,000	
3.8	KNNR 4/20 7/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi'110'mm $2,0+2,0$ = 4,000 Ogółem: 4,000	m	4,000	
3.9	KNNR 4/20 7/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi'50'mm $8+8$ = 16,000 Ogółem: 16,000	m	16,000	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
3.10	KNNR 4/21 1/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi'110'mm	szt	3,000	
3.11	KNNR 4/21 1/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi'50'mm 6+2 Ogółem: $\frac{= 8,000}{8,000}$	szt	8,000	
3.12	KNNR 4/21 8/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi'50'mm	szt	2,000	
3.13	KNNR 4/14 2/3	Drzwiczki rewizyjne 200x250'mm	kpl	4,000	
3.14	KNNR 4/20 8/5	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi'32'mm	m	12,000	
3.15	KNNR 4/21 1/4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, klejone, Fi'32'mm	szt	2,000	
4		CPV 45322200-5 Biały osprzęt			
4.1	KNR GEBERIT 2 15/102/1	Elementy montażowe do miski ustępowej	kpl	3,000	
4.2	KNR GEBERIT 2 15/102/3	Elementy montażowe Geberit Unifix, przy ścianie masywnej, do umywalki	kpl	4,000	
4.3	KNR GEBERIT 2 15/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp	kpl	3,000	
4.4	KNR GEBERIT 2 15/104/3	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, umywalka	kpl	4,000	
4.5	KNNR 4/13 7/3	Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn'15'mm bateria termostatyczna	szt	4,000	
4.6	KNR GEBERIT 2 15/105/2	Przyciski do spłuczek, podtynkowych publiczny	szt	3,000	
4.7	KNNR 4/23 2/2 (3)	Brodzik natryskowy	kpl	1,000	
4.8	KNNR 4/23 5/3	Kabina natryskowa	szt	1,000	
4.9	KNNR 4/13 7/8	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym, Dn'15'mm	szt	1,000	
4.10	KNNR 4/22 9/5 (2)	Zlewozmywak na szafce, z blachy nierdzewnej	szt	1,000	
4.11	KNNR 4/13 7/3	Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn'15'mm	szt	1,000	
4.12	KNNR 4/21 8/3	Syfon z tworzywa sztucznego, podwójny, Fi'50'mm	szt	1,000	
5		CPV 45331210-1 Wentylacja			
5.1	KNR 728/2 05/7	Przebicie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór 0,1-0,5 m2, ściany grubości 1 cegły	otwór	2,000	
5.2	KNR 728/2 06/9	Przebicie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych, otwór 0,1-0,5 m2, ściany grubości do 30 cm	otwór	2,000	
5.3	KNR 724/1 48/1	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów o masie jednego elementu konstrukcji 1 kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kg	20,000	
5.4	KNRW 217/ 322/1	Kompaktowy rekuperat V=300-400m3/h z wymiennikiem przeciwprądowym i nagrzewnicą R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000	
5.5	KNR 708/2 04/3	Montaż automatyki	układ	1,000	
5.6	KNRW 217/ 155/2	Kłapa przeciwpożarowa okrągła dn.200 mm wraz siłownikiem, termicznym wyzwalaczem, materiałami montażowymi R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000	

CPV 45331100-7 Instalacja centralnego ogrzewania , CPV 45322200-5 Instalacja hydrantowa , CPV 45322200-5 Instalacja wodociąg...

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
5.7	KNRW 217/155/2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy 200 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000	
5.8	KNRW 217/140/2	Anemostaty kołowe o średnicach 200`mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	14,000	
5.9	KNRW 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ`B, do przewodów o średnicach 200`mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000	
5.10	KNRW 217/130/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ`A, do przewodów o obwodach 250*250 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000	
5.11	KNRW 217/210/1	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy do 200`mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4,000	
5.12	KNRW 217/136/3 (1)	Zawór wentylacyjny dn.200 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	8,000	
5.13	KNRW 217/123/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ` S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 200`mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	28,000	
5.14	KNRW 217/101/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000`mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	4,000	
5.15	KNRW 217/148/2	Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ`A, w układach kanałowych, o obwodach 250*250`mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000	
5.16	KNRW 217/146/1 (1)	Czerpnie ściennie prostokątne, typ`A, o obwodach 250*250 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000	
5.17	KNRW 217/143/1 (3)	Wyrzutnie dachowe prostokątne, typ`A`i`B, o obwodach 250*250 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000	
5.18	KNR 216/305/1	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 100`mm, zbiorniki-ściany boczne, Fi do 2220`mm	m2	4,000	
5.19	KNR 216/305/1	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 50`mm, zbiorniki-ściany boczne, Fi do 2220`mm	m2	28,000	

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	109,360
2.	Izolarze grupa II	r-g	7,970
3.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	9,533
4.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	3,178
5.	Robocizna	r-g	0,500
6.	Robotnicy	r-g	112,203
7.	Robotnicy grupa I	r-g	229,782
8.	Spawacze grupa II	r-g	3,593
Razem (z dokładnością do zaokrągłeń):			476,119

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0,040
2.	Anemostaty kołowe o średnicach 200 mm	SZT	14,000
3.	bateria natryskowa jednouchwytowa z mieszaczem	szt	1,000
4.	Bateria termostatyczna zabezpieczająca dopływ wody o temperaturze nie przekraczającej 35 stopni	kpl	5,000
5.	Bednarka ocynkowana St0S 50x5 mm (kotwy)	m	2,500
6.	Brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych 900x900 mm	szt	1,000
7.	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm	szt	36,400
8.	Czerpnie powietrza ściennie typ A prostokątne, obwód 250*250 mm	SZT	2,000
9.	Deska sedesowa twarda antybakteryjna wolnoopadająca	KPL	3,000
10.	Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0,012
11.	Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany Fi'1.2 mm	kg	2,560
12.	Drzwiczki rewizyjne stalowe do zaworów hydrantowych, 200x250 mm	szt	6,000
13.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25 mm	kg	0,012
14.	Element montażowy (stelaż) do umywalki	szt	4,000
15.	Element montażowy (stelaż) do WC	szt	3,000
16.	Hydrant z węzłem pólstywnym typ HP-25, DN25 z szafką hydrantową	KPL	1,000
17.	Kabina natryskowa ze szkła hartowanego 900*900 mm	szt	1,000
18.	Kausza stalowa ocynkowana	szt	25,000
19.	Kłapa przeciwpożarowa okrągła dn.200 mm wraz siłownikiem, termicznym wyzwalaczem, materiałami montażowymi	SZT	2,000
20.	Klej do izolacji	dm3	0,195
21.	Klipsy montażowe	szt	24,000
22.	Kompaktowy rekuperat V=300-400m3/h z wymiennikiem przeciwprądowym i nagrzewnicą	kpl	2,000
23.	Konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	20,000
24.	Króciec amortyzacyjny brezentowy, Fi'200 mm	szt	4,000
25.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 600-1000 mm	m2	1,120
26.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi'125-200 mm	m2	11,480
27.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	12,960
28.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 32 mm	szt	13,200
29.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	42,560
30.	Kształtki zaciskowe fi 16 mm	szt.	62,920
31.	Kształtki zaciskowe fi 20 mm	szt.	8,960
32.	Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego Tlx19 Fi'5 mm	m	12,480
33.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi'15 mm	szt	0,024
34.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi'25 mm	szt	11,080
35.	Miski ustępowe porcelanowe białe	szt	3,000
36.	Opłata za składowanie gruzu	m3	0,142
37.	Otulina jednowarstwowa gr.13 mm dn.25 mm	m	4,400
38.	Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ gr.6 mm o średnicy wewn.16 mm	m	17,600
39.	Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ gr.6 mm o średnicy wewn.20 mm	m	8,800
40.	Płyta z wełny mineralnej laminowana folią aluminiową gr.10 mm	m2	4,200
41.	Płyta z wełny mineralnej laminowana folią aluminiową gr.5 cm	m2	29,400
42.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 600-1000 mm	szt	1,120
43.	Podpora kanału wen.typA,przew.600-1000mm	szt	2,020
44.	Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400mm	szt	8,160
45.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi'200 mm	szt	19,480
46.	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie 250*250 mm	kpl	2,000
47.	Przejścia ppoż	KPL	1,000
48.	Przejście 16 mm	szt	17,000
49.	Przejście 16 mm	SZT	4,000
50.	Przejście 20 mm	szt	4,000
51.	Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa kołowa DR'200 mm	SZT	2,000
52.	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ'A, do przewodów o obwodach 250*250 mm	SZT	2,000
53.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 125-200 mm	m2	17,360
54.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 600-1000 mm	m2	3,000
55.	Przycisk do spłuczki podtynkowej	szt	3,000
56.	Przyłącza elastyczne do armatury	szt	3,000

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
57.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa 32 mm	m	12,240
58.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110'mm	m	5,640
59.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50'mm	m	17,560
60.	Rura stal.do c.w.podwójnie ocynk. fi 25mm	m	4,120
61.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn'15)	m	0,080
62.	Rura wielowarstwowa dn.16 mm	m	17,600
63.	Rura wielowarstwowa dn.20 mm	m	8,800
64.	Rury PVC przepustowe 110'mm	m	0,600
65.	Rury PVC przepustowe 50'mm	m	4,240
66.	Spust do brodzików natryskowych	szt	1,000
67.	Syfon zlewozmykowy podwójny z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1,000
68.	Syfony umywalkowe	szt	4,000
69.	Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	6,240
70.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160'mm	kg	4,660
71.	Śruby stalowe zgrubne M12 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,240
72.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	22,380
73.	taśma samoprzylepna 3x50mm do otulin kauczukowych	m	1,191
74.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,444
75.	Tlen techniczny sprężony	m3	0,100
76.	Tłumiki akustyczne rurowe proste Fi'200mm	SZT	2,000
77.	Trójnik nakrętny równoprzelotowy żeliwny ocynkowany B1, Fi'25'mm	szt	1,000
78.	Trójnik PVC kanalizacji wewnętrznej 45°, 110x110'mm	szt	2,000
79.	Trójnik PVC kanalizacji wewnętrznej 45°, 50x50'mm	szt	2,000
80.	Uchwyt do rur PP-R met.fi 32mm z wkładką gumową	szt	14,000
81.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 110 mm	szt	8,200
82.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 16mm	szt	36,880
83.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm	szt	11,440
84.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 25mm	szt	3,400
85.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 50mm	szt	26,000
86.	umywalki porcelanowe	SZT	4,000
87.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	6,000
88.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50'mm	szt	6,000
89.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200'mm	szt	31,200
90.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315'mm	szt	16,480
91.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe do 300'mm	szt	8,320
92.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800'mm	szt	4,120
93.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 0-1000'mm	szt	5,920
94.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1300mm	szt	6,220
95.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 4500-7200mm	szt	8,160
96.	Uszczelki gumowe pod płaszcz z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	2,040
97.	Wpust kanalizacyjny fi 50mm z kratką nierdzewną	szt	2,000
98.	Wsporniki dystansowe do elementów podtynkowych	KPL	7,000
99.	Wyrzutnia dachowa typ A o wym.250*250 mm	SZT	2,000
100.	Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,075
101.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,120
102.	Zaworki z filtrem dn.15 mm	szt	17,000
103.	Zawór wentylacyjny dn.200 mm	szt	8,000
104.	Zawór wodny czerpalny mosiężny chromowany M1 15 mm	szt	5,000
105.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,008
106.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 15 mm	szt	2,000
107.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 20 mm	szt	2,000
108.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi'15'mm	szt	0,008
109.	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy z płytą ociekową, gatunek I	szt	1,000
110.	Złączka PVC kanalizacji wewnętrznej 2-kielichowa, Fi'110'mm	szt	2,000
111.	Złączka PVC kanalizacji wewnętrznej 2-kielichowa, Fi'50'mm	szt	2,000

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	1,600
2.	Przyczepa skrzyniowa 3.5t	m-g	1,600
3.	Rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe (za 1 kol) 6-10m	m-g	8,000
4.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	10,100
5.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,159
6.	Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	0,980
7.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	9,760
8.	Środek transportowy (1)	m-g	0,027
9.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	1,600
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągłeń):			33,826

Spis treści

A Założenia wyjściowe do kosztorysowania	1
B Strona tytułowa	2
C Spis działów przedmiaru robót	3
D Przedmiar robót	5
E Zestawienie robocizny	9
F Zestawienie materiałów	10
G Zestawienie sprzętu	12
H Spis treści	13