
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
42410000-3	Urządzenia podnośnikowe i przeładunkowe
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331210-1	Instalowanie wentylacji
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
42161000-5	Kotły grzewcze wody gorącej
45262610-0	Kominy przemysłowe
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa i nadbudowa budynku, budowa dwóch kominów stalowych, pomostu roboczego ze schodami, żurawia słupowego oraz modernizacja technologii dla kotłowni - ciepłowni w mieście Górzno

ADRES INWESTYCJI: 87-320 Górzno
działka ewidencyjna: 278/2, 279/1, 279/2, 279/3
obręb ewidencyjny: 0001
jednostka ewidencyjna: 040205_4
gm. Górzno, pow. brodnicki, woj. kujawsko-pomorskie

NAZWA INWESTORA: Miasto i Gmina Górzno

ADRES INWESTORA: ul. Rynek 1, 87-320 Górzno

WYKONAWCA: -

ADRES WYKONAWCY: -

BRANŻE: sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

sanitarna	mgr inż. Piotr Dobry
sanitarna	mgr inż. Arkadiusz Cichowski

DATA OPRACOWANIA: 20.12.2024

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

20.12.2024

Charakterystyka inwestycji

Ramowy opis i zakres inwestycji:

- demontaż istniejącej instalacji i urządzeń,
- kotły stałopalne:
 - montaż dwóch kotłów stałopalnych opalanych pelletem o mocy 300 kW każdy, kotły pracujące w kaskadzie z możliwością odłączenia dowolnego kotła w przypadku awarii czy konserwacji z jednoczesną stałą pracą drugiego, każdy kocioł wyposażony w dwa palniki do większej modulacji mocy,
 - nowe dwa kominy systemowe, stalowe, dwuścienne o średnicy nominalnej DN400 i wysokości ok. 13 m,
 - między kotłami zasobnik paliwa z możliwością ręcznego zasypu,
- pompa ciepła:
 - montaż na dachu budynku kotłowni popy ciepła powietrze/woda typu monoblock o mocy ok. 30 kW, pompa ciepła pracujące w priorytecie podgrzewu c.w.u. z możliwością wspomagania instalacji kotłów,
 - montaż kotła elektrycznego o mocy ok. 15 kW do wykonania przegrzewu c.w.u. i zapewnienia ciągłości pracy w przypadku awarii lub konserwacji pompy ciepła,
 - instalacja pompy ciepła wyposażona w zbiorniki buforowego w celu zapewnienia efektywniejszej pracy,
- skład opału:
 - wykonanie nowych lejów zasypowych do magazynowania pelletu z płyt OSB o gr. 22 mm na konstrukcji stalowej,
 - montaż pneumatycznego systemu podawania pelletu, system oparty na dwóch dmuchawach pracujących niezależnie, każda z dmuchaw wyposażona w dwie ssawki umieszczone na dni leja zasypowego, przełączenia między ssawkami w danym magazynie paliwa ręcznie z poziomu pom. kotłowni,
- wykonanie nowego rozdzielacza grzewczego z nowymi obiegami wyposażonymi w pompy, wybrane obiegi ze sterowaniem temperaturą obiegu w zależności od temperatury zewnętrznej,
- montaż nowego systemu stabilizacji ciśnienia w zładzie oraz uzupełniania ubytków w zładzie,
- montaż nowej stacji uzdatniania wody w zładzie instalacji grzewczej.

Podstawa opracowania kosztorysu

Kosztorys opracowano na podstawie:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. 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. 2004 nr 130 poz. 1389)
- Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 z późn. zm.)
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.)
- Projektu budowlanego
- Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych nr STWiORB-01

Uwagi do kosztorysu

Uwagi do kosztorysu:

- Dokumentację projektowo-kosztorysową należy rozpatrywać całościowo.
- Komplet dokumentacji projektowej stanowi:
 - projekt budowlany,
 - projekt techniczny branży konstrukcyjnej, sanitarnej i elektrycznej,
 - kosztorys branży konstrukcyjnej, sanitarnej i elektrycznej;
- Niniejszy kosztorys jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych;
- Przed zamówieniem materiałów, ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie;
- Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową, która opisuje zakres prac;
- Nazwy materiałów nie są wiążące, dopuszcza się zastosowanie materiałów innego producenta o równoważnych parametrach technicznych;
- Przed złożeniem oferty ewentualne niejasności skonsultować z projektantem/kosztorysantem;

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		Demontaż			
1 d.1	KNR-W 4-02 0410-07	Demontaż i rozebranie kotła o powierzchni ogrzewalnej do 53.0 m2	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
2 d.1	KNR-W 4-02 0427-03	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr. do 150 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
3 d.1	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
4 d.1	KNR-W 4-02 0507-03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach gwintowanych o śr. 40-50 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
5 d.1	KNR-W 4-02 0513-05	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 65-80 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
6 d.1	KNR-W 4-02 0423-03	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierзовego o śr. 40-50 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
7 d.1	KNR-W 4-02 0426-03	Demontaż wymiennika ciepła przeciwprądowego typu Jad z króćcami kołnierзовymi	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
8 d.1	KNR-W 4-02 0420-01	Demontaż naczynia wzbiorczego zamkniętego o pojemności całkowitej do 400 dm3	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9 d.1	KNR-W 4-02 0421-03	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o pojemności do 650 dm3	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
10 d.1	KNR-W 4-02 0424-03	Demontaż odmulacza z rur stalowych o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Kotły (A)			
2.1		Kocioł			
11 d.2.1	KNR-W 2-15 0503-05 analogia	Kotły stalowe wodne lub parowe o powierzchni ogrzewalnej do 14-50 m2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12 d.2.1	analiza indywidualna	System automatycznego odpopielania	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
13 d.2.1	analiza indywidualna	System pneumatycznego czyszczenia wymiennika	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
14 d.2.1	analiza indywidualna	System pneumatycznego czyszczenia palnika	kpl.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
15 d.2.1	analiza indywidualna	Kompresory olejowe z zbiornikiem 100 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Automatyka			
16 d.2.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg. Regulator nadrzędna (regulator).	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.2.2	KNNR 5 0105-01 analogia	Rury elektroinstalacyjne, sztywne, gładkie, kielichowe, PVC UV, średn. zew. 20 mm	m		
		12 <i>kabel do podłączenia czujnika temp. zewnętrznej</i>	m	12,000	
				RAZEM	12,000
18 d.2.2	KNNR 5 0203-01 analogia	Przewody elektroinstalacyjne OWY 3x1,5 mm2	m		
		12 <i>kabel do podłączenia czujnika temp. zewnętrznej</i>	m	12,000	
				RAZEM	12,000
2.3		Armatura			
19 d.2.3	KNR-W 2-15 0526-03 analogia	Zawory bezpieczeństwa do instalacji c.o., DN32, 0,30 MPa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
20 d.2.3	KNR-W 2-15 0526-02 analogia	Zawory termiczne do instalacji c.o.; DN20; 95 st. C	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
21 d.2.3	KNR 0-35 0208-01 analogia	Pompy obiegowe c.o.; do 20 m3/h; do 3,0 m; DN40; kołnierzowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.2.3	KNR-W 2-15 0526-03 analogia	Elektromechaniczny czujnik niskiego poziomu wody	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.4		Zabezpieczenie temp. powrotu kotła			
23 d.2.4	KNR 0-35 0208-01 analogia	Pompa obiegowa c.o.; do 5 m3/h; do 3,0 m; DN32; kołnierzowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Pompa ciepła (B)			
3.1		Pompa ciepła			
24 d.3.1	KNR 0-35 0224-06 analogia	Pompa ciepła powietrze/woda typu monoblock o mocy około 30 kW	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.3.1	KNR-W 2-15 0526-02 analogia	Zawór antyzamrożeniowy DN40	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.3.1	KNR-W 2-15 0526-02 analogia	Wąż podłączeniowy elastyczny GW 1 1/4"; L=30 cm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
27 d.3.1	KNR-W 2-15 0526-02 analogia	Taca ociekowa z kablem grzewczym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.3.1	KNR-W 2-15 0526-02 analogia	Zestaw montażowy antywibracyjny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.3.1	analiza indywidualna	Stelaż, konstrukcja z profili ocynkowanych z system stóp dachowych do posadowienia pompy ciepła na dachu			
		2200		2 200,000	
				RAZEM	2 200,000
3.2		Kocioł elektryczny			
30 d.3.2	KNR 0-35 0224-04 analogia	Kocioł elektryczny; 15 kW; 400 V	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.3		Armatura			
31 d.3.3	KNR 0-31 0307-03 analogia	Zawory przełączające 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym; DN32; PN10; 230 V; 25 s	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.3.3	KNR 0-35 0222-03 analogia	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej; DN25; G 1 1/4"	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.4		Zbiornik buforowy c.o.			
33 d.3.4	KNR 0-35 0121-09 analogia	Zbiorniki buforowe do instalacji c.o. i poj. 300 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.3.4	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe c.o.; do 5 m3/h; do 3,0 m; DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.5		Zbiornik buforowy c.o. z węzownicą c.w.u.			
35 d.3.5	KNR 0-35 0121-09 analogia	Zbiorniki buforowe do instalacji c.o. z węzownicą do c.w.u. i poj. 500 dm3	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
36 d.3.5	KNR-W 2-15 0526-02 analogia	Zawory bezpieczeństwa do instalacji c.w.u., DN20, 0,60 MPa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		Rozdzielacz (C)			
4.1		Armatura			
37 d.4.1	KNR-W 2-15 0527-06 analogia	Sprężą hydrauliczne DN100 z izolacją termiczną i podstawą	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.4.1	KNR-W 2-15 0527-06 analogia	Filtroodmulniki DN100 z izolacją termiczną	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.4.1	KNR-W 2-15 0527-06 analogia	Separatory powietrza DN100 z izolacją termiczną	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.2		Obieg ZS			
40 d.4.2	KNR 0-35 0208-01 analogia	Pompy obiegowe c.o.; do 10 m ³ /h; do 5,0 m; DN50; kołnierzowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.4.2	KNR 0-35 0222-03 analogia	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej; DN50; kołnierzowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.3		Obieg SC			
42 d.4.3	KNR 0-35 0208-01 analogia	Pompy obiegowe c.o.; do 5 m ³ /h; do 6,0 m; DN32; kołnierzowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.4.3	KNR 0-35 0222-03 analogia	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej; DN32; G 1 1/2"	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.4		Obieg CWU			
44 d.4.4	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe c.o.; do 5 m ³ /h; do 3,0 m; DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.4.4	KNR 0-35 0222-03 analogia	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej; DN25; G 1 1/4"	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.5		Obieg HAL CT			
46 d.4.5	KNR 0-35 0208-01 analogia	Pompy obiegowe c.o.; do 5 m ³ /h; do 5,0 m; DN40; kołnierzowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.4.5	KNR 0-35 0222-03 analogia	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej; DN40; kołnierzowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.6		Obieg HAL CO			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.4.6	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe c.o.; do 5 m ³ /h; do 5,0 m; DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.4.6	KNR 0-35 0222-03 analogia	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej; DN25; G 1 1/4"	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.7		HAL CW			
50 d.4.7	KNR 0-35 0208-01 analogia	Pompy obiegowe c.o.; do 5 m ³ /h; do 5,0 m; DN40; kołnierzowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.4.7	KNR 0-35 0222-03 analogia	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej; DN40; kołnierzowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.8		Układ stabilizacji ciśnienia i uzupełnienia zładu			
52 d.4.8	kalk. własna	Stacje uzdatniania wody (zmiękczacze jonowymienne)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.4.8	KNR 0-35 0115-01 analogia	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej; JS; 1,5 m ³ /h; DN15; G 3/4"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.4.8	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg. Generatory impulsów do wodomierza.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.4.8	KNR-W 2-15 0130-03 analogia	Zawory antyskażeniowe; DN20; klasa BA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.4.8	KNR-W 2-15 0140-02 analogia	Urządzenia do automatycznego uzupełniania zładu instalacji c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.4.8	KNR 0-31 0213-05 analogia	Naczynia wzbiorcze przeponowe do instalacji c.o. 1000 dm ³	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.4.8	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Złącza odcinające do zamkniętych naczyń przeponowych; DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		Podgrzew c.w.u. (D)			
5.1		Podłączenie wody zimnej			
59 d.5.1	KNR 0-35 0115-01 analogia	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej; JS; 10,0 m ³ /h; DN32; G 1 1/2"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60 d.5.1	KNR-W 2-15 0130-03 analogia	Zawory antyskażeniowe; DN40; klasa EA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.5.1	KNR 0-31 0213-04 analogia	Naczynia wzbiorcze przeponowe do instalacji c.w.u. 60 dm3 z armaturą przepływową Rp 1 1/4"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.5.1	KNR-W 2-15 0526-02 analogia	Zawory bezpieczeństwa do instalacji c.w.u., DN20, 0,60 MPa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.2		Zasobnik c.w.u.			
63 d.5.2	KNR 0-35 0121-10 analogia	Zasobniki c.w.u. z węzownicą o poj. 750 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.5.2	KNR-W 2-15 0526-02 analogia	Zawory bezpieczeństwa do instalacji c.w.u., DN20, 0,60 MPa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.3		Cyrkulacja			
65 d.5.3	KNR 0-35 0208-01	Pompy cyrkulacji c.w.u.; do 2 m3/h; do 3,0 m; DN25	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
66 d.5.3	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg. Sterowniki (programatory) czasowe tygodniowe.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6		Skład opału (E)			
6.1		Konstrukcja			
67 d.6.1	kalk. warsztatowa	Lej zasypowy z płyt OSB gr. 22 mm na konstrukcji stalowej z profili zamkniętych 50x50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6.2		Pneumatyczny system podawania paliwa do kotła			
68 d.6.2	wycena indywidualna	Pneumatyczny system podawania paliwa do kotła - punkt poboru paliwa, - rozdzielacz ręczny 6-sekcyjny, - turbina + dozownik, - filtr z automatycznym czyszczeniem, - przewód stalowy, - przewód elastyczny, - kolana, łączniki, opaski, uszczelki.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.3		Dostawa paliwa do składu opału (żuraw)			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.6.3	wycena indywidualna	Żuraw słupowy obrotowy: - wykonany wg normy PN-EN 13001 - spełniający przepisy Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE na znak CE, - przeznaczony do pracy na zewnątrz, - wysokość podnoszenia: 7000 mm, - wysięg: 4000 mm, - udźwig: 1000 kg, - obrót ręczny: 270°, - wciągnik elektryczny, - wózek elektryczny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.6.3	wycena indywidualna	Zawiesie widłowe do podnoszenia palet; udźwig 1000 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.6.3	wycena indywidualna	Trawers 4-hakowy do worków Big Bag; udźwig 1000 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.6.3	wycena indywidualna	Ręczny wózek paletowy; udźwig 1000 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.4		Dostawa paliwa do składu opału (cysterna pneumatyczna)			
73 d.6.4	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
74 d.6.4	KNR-W 2-15 0213-07 analogia	Złącza Storz 110	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6.5		Zabezpieczenie ppoż.			
75 d.6.5	KNR-W 2-15 0509-01 analogia	Naczynia zbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm ³	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.6.5	KNR-W 2-15 0526-02 analogia	Zawory termiczne do instalacji c.o.; DN20; 95 st. C	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
77 d.6.5	KNR-W 2-15 0526-02 wycena indywidualna	Zabezpieczenie ppoż. przepustów instalacyjnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7		Kanalizacja (G)			
7.1		Kanalizacja			
78 d.7.1	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2 + 2 + 2 + 2 + 3 + 2	m	13,000	
				RAZEM	13,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79 d.7.1	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		5 + 1 + 2 + 3	m	11,000	
				RAZEM	11,000
80 d.7.1	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
81 d.7.1	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
82 d.7.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
83 d.7.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
7.2		Studnia wewnętrzna			
84 d.7.2	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
7.3		Kanalizacja na zewnątrz			
85 d.7.3	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.7.3	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		5 / 1000 <i>5 m pomiarów</i>	km	0,005	
				RAZEM	0,005
87 d.7.3	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		5 * 0,6 <i>na długości 30 m pas o szerokość 0,6 m</i>	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
88 d.7.3	KNR-W 2-01 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwy 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		5 * 0,4 * 1 <i>rowek pod rurociąg; dł. 30,0 m; szer. 0,4 m; gł. 1,0 m</i>	m3	2,000	
				RAZEM	2,000
89 d.7.3	KNR 19-01 0118-03	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km, grunt kat. III	m3		
		5 * 0,4 * (0,1 + 0,1) <i>wywóz ziemi z terenu zajętej przez nasypywany piasek pod i nad rurociągiem</i>	m3	0,400	
				RAZEM	0,400
90 d.7.3	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		5 * 1 <i>rozebranie kostki brukowej na parkingu i chodniku przy budynku; szerokość rozbiórki 1,0 m</i>	m2	5,000	
				RAZEM	5,000
91 d.7.3	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m3		
		5 * 0,4 * 0,1	m3	0,200	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<i>podsyпка pod rurociągiem o grubości 0,10 m; szer. wykopu: 0,4 m</i>			
				RAZEM	0,200
92 d.7.3	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
93 d.7.3	KNR-W 2-01 0609-01	Obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3		
		5 * 0,4 * 0,1 <i>obsypka nad rurociągiem o grubości 0,10 m</i>	m3	0,200	
				RAZEM	0,200
94 d.7.3	KNR-W 2-01 0312-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3		
		5 * 0,4 * 1	m3	2,000	
				RAZEM	2,000
95 d.7.3	KNNR 6 0502-04(analogia)	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem; ponowne ułożenie wcześniej rozebranej kostki	m2		
		5 * 1	m2	5,000	
				RAZEM	5,000
8		Instalacja spalinowa (M)			
96 d.8	KNR-W 2-05 0206-01 analogia	Dwuścienny izolowany system spalinowy DN400	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
9		Instalacja wentylacyjna (N)			
9.1		Kotłownia nawiew			
97 d.9.1	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.9.1	KNR-W 2-17 0106-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
		(0,4 + 0,4 + 0,4 + 0,4) * 0,65	m2	1,040	
				RAZEM	1,040
99 d.9.1	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.9.1	KNR 2-17 0146-03 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.9.1	KNR 2-17 0130-04 analogia	jenopłaszczyznowe klapy odcinające z termowyzwalaczem; 400x400 mm; EIS 60	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9.2		Skład opału nawiew			
102 d.9.2	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		2 * 1 * (2 * 3,14 * 0,08)	m2	1,005	
				RAZEM	1,005
103 d.9.2	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne kołowe typ B i C o śr. do 315 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9.3		Skład opału A wywiew			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104 d.9.3	KNR-W 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9.4		Skład opału B wywiew			
105 d.9.4	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		7 * (2 * 3,14 * 0,08)	m2	3,517	
				RAZEM	3,517
106 d.9.4	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		7 * (2 * 3,14 * 0,08)	m2	3,517	
				RAZEM	3,517
10		Opomiarowanie			
107 d.10	KNR 0-35 0216-07	Manometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
108 d.10	KNR 0-35 0216-06	Termometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
109 d.10	KNR 0-35 0216-08	Termomanometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
11		Armatura			
11.1		Armatura gwintowana			
110 d.11.1	KNR 0-35 0217-02	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
111 d.11.1	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
112 d.11.1	KNR 0-35 0217-04	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
113 d.11.1	KNR 0-35 0217-05	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
114 d.11.1	KNR 0-35 0217-06	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 40 mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
115 d.11.1	KNR 0-35 0217-07	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 50 mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
116 d.11.1	KNR 0-35 0217-02	Zawory zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
117 d.11.1	KNR 0-35 0217-03	Zawory zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118 d.11.1	KNR 0-35 0217-04	Zawory zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
119 d.11.1	KNR 0-35 0217-05	Zawory zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
120 d.11.1	KNR 0-35 0217-06	Zawory zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.11.1	KNR 0-35 0217-07	Zawory zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 50 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
122 d.11.1	KNR 0-35 0216-10	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.11.1	KNR 0-35 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
124 d.11.1	KNR 0-35 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
125 d.11.1	KNR 0-35 0216-13 analogia	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.11.1	KNR 0-35 0216-14 analogia	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
127 d.11.1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
11.2		Armatura kołnierzowa			
128 d.11.2	KNR-W 2-15 0518-02	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
129 d.11.2	KNR-W 2-15 0518-03	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
130 d.11.2	KNR-W 2-15 0518-04	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
131 d.11.2	KNR-W 2-15 0522-03	Zawory zwrotne żeliwne, grzybkowe, dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.11.2	KNR-W 2-15 0522-04	Zawory zwrotne żeliwne, grzybkowe, dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
133 d.11.2	KNR-W 2-15 0527-05	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.11.2	KNR-W 2-15 0527-05	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 80 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12		Rurociągi			
135 d.12	KNR 2-15 0509-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
136 d.12	KNR-W 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
137 d.12	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
138 d.12	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
139 d.12	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
140 d.12	KNR-W 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
141 d.12	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
142 d.12	KNR-W 2-15 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
143 d.12	KNR-W 2-15 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
144 d.12	KNR-W 2-15 0403-09	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
145 d.12	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
146 d.12	KNR-W 2-15 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
147 d.12	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
148 d.12	KNZ-15 28-03 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
149 d.12	KNZ-15 27-03 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
150 d.12	KNZ-15 28-03 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
151 d.12	KNZ-15 28-03 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
152 d.12	KNZ-15 28-03 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
		72	m	72,000	
				RAZEM	72,000
153 d.12	KNZ-15 31-04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
154 d.12	KNZ-15 32-04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
155 d.12	KNZ-15 33-04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych dla rurociągów o śr. 100 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
156 d.12	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		256	m	256,000	
		Obmiar dodatkowy:	prób		
		0	a	0,000	
			prób		
			a		
				RAZEM	256,000
				RAZEM	0,000
157 d.12	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		76	m	76,000	
		Obmiar dodatkowy:	prób		
		0	·	0,000	
			prób		
			·		
		łączna długość rurociągu		RAZEM	76,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,000
13		Zabezpieczenia ppoż.			
158 d.13	kalk. własna	Gaśnice proszkowe; ABC; min. 4 kg + koce gaśnicze	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
159 d.13	wycena indywidualna	Zabezpieczenie ppoż. przepustów instalacyjnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
14		Inne			
160 d.14	KNR-W 2-15 0229-04 analogia	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000