

KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : "ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI GIMNAZJUM NA ŻŁOBEK"
ADRES INWESTYCJI : BRZOZIE GMINA BRZOZIE DZIAŁKI NR 194/2 I 196/3
INWESTOR : GMINA BRZOZIE
ADRES INWESTORA : BRZOZIE 50, 87-313 BRZOZIE
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Karol Koźmiński
DATA OPRACOWANIA : 10.06.2019r.

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : II kwartał 2019 r.

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Koszty zakupu [Kz]	% Mbezp
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(Mbezp), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.06.2019r.

Data zatwierdzenia

Instalacja wodociągowa

Zasilanie rozbudowywanej instalacji wodociągowej z istniejącej instalacji w piwnicy budynku. Dalej główne rurociągi należy prowadzić pod stropem piwnicy oraz w bruzdach ściennych i podłogowych. Instalacja zostanie wykonana z rur polipropylenowych zgrzewanych.

Instalacja kanalizacji sanitarnej

Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej wykonana będzie w postaci kolektorów kanalizacyjnych prowadzonych pod stropem piwnicy oraz w posadzkach budynku i w bruzdzie. Piony kanalizacyjne zakończyć zaworem napowietrzającym odpowietrzającym. Instalację kanalizacji sanitarnej podłączyć do istniejącej instalacji w piwnicy budynku.

Instalacja c.o.

Instalacja będzie zasilana z istniejącej instalacji c.o. - pionów na parterze budynku. Ciepło do budynku będzie oddawane poprzez grzejniki. Instalację c.o. należy prowadzić w bruzdach ściennych i podłogowych.

Rurociągi:

Główne ciągi będą prowadzone z rur miedzianych łączonych przez lutowanie.

Uwaga wykonawcza:

Podane w niniejszej specyfikacji istotnych warunków zamówienia (dokumentacji technicznej, przedmiarach robót) nazwy własne, typy materiałów, urządzeń (pochodzenie, producent, itd.) mają jedynie charakter pomocniczy dla określenia podstawowych parametrów i cech zastosowanych materiałów. Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych. Produkt równoważny to taki który ma te same cechy funkcjonalne, co wskazany w dokumentacji konkretny z nazwy lub pochodzenia produkt. Jego jakość nie może być gorsza od jakości określonego w specyfikacji produktu oraz powinien mieć parametry nie gorsze niż wskazany produkt.

W przypadku zastosowania innych odpowiedników rynkowych, na wykonawcy spoczywa obowiązek udokumentowania że nie będą one gorsze jakościowo od wskazanych przez projektanta, zagwarantują uzyskanie co najmniej tych samych parametrów technicznych oraz będą posiadały niezbędne atesty i dopuszczenia do stosowania.

Wykorzystany w przedmiarze robót KNR obrazuje skalę roboty sanitarnej, ilość roboczo godzin oraz wykorzystany sprzęt i ma pomóc wykonawcom w oszacowaniu kosztów natomiast w opisie przedstawiono materiał który jest zgodny z dokumentacją projektową inwestycji, wobec czego przedmiarowi robót można przypisać wyłącznie charakter dokumentu pomocniczego.

Całość robót kosztorysowano zgodnie z projektem budowlanym oraz specyfikacjami technicznymi wykonania robót budowlanych.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
"ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI GIMNAZJUM NA ŻŁOBEK"					
1		INSTALACJA WEWNĘTRZNA WOD.-KAN.			
1.1		Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej			
1 d.1.1	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - analogia 14	m m	14,000	
				RAZEM	14,000
2 d.1.1	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł - analogia 14	m m	14,000	
				RAZEM	14,000
3 d.1.1	KNR 4-01 0333-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej - analogia 12	szt. szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
4 d.1.1	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach i ścianach - analogia 12	szt. szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
5 d.1.1	KNR 2-15 0228-01	Rurociągi z PCW o śr. 50 mm, wewnątrz budynków - analogia 10	m m	10,000	
				RAZEM	10,000
6 d.1.1	KNR 2-15 0228-03	Rurociągi z PCW o śr. 75 mm wewnątrz budynków - analogia 25	m m	25,000	
				RAZEM	25,000
7 d.1.1	KNR 2-15 0228-03	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm wewnątrz budynków - analogia 42	m m	42,000	
				RAZEM	42,000
8 d.1.1	KNR 2-15 0217-02	Montaż zaworu napowietrzającego kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 50 mm łączonych metodą wciskową - analogia 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
9 d.1.1	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm - analogia 9	szt. szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
10 d.1.1	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm- analogia 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
11 d.1.1	KNR 215- 0218-03-00	Syfony z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm zlewozmywakowe podwójne - analogia 4	szt szt	4,000	
				RAZEM	4,000
12 d.1.1	KNR 215- 0218-03-00	Syfony z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm zlewozmywakowe pojedynczy - analogia 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1.1	KNR 215- 0229-04-10	Zlewozmywaki mocowane na ścianie, blaszane - dwukomorowe - analogia 4	szt szt	4,000	
				RAZEM	4,000
14 d.1.1	KNR 215- 0229-04-10	Zlewozmywaki mocowane na ścianie, blaszane - jednokomorowe - analogia 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.1	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową - analogia 3	kpl. kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
16 d.1.1	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - analogia 3	kpl. kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
17 d.1.1	KNNR 4 0230-05	Postument porcelanowy do umywałek - analogia 3	kpl. kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
18 d.1.1	KNNR 7 0703-01	Przegrody z tworzyw sztucznych z drzwiami - powierzchnia do 7 m2 - analogia: kabina prysznicowa wraz z brodzikiem - analogia 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Przewody z uzbrojeniem wody zimnej i ciepłej wody użytkowej			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1.2	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach do baterii o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm - analogia	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
20 d.1.2	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do , płuczek i pisuarów o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm - analogia	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
21 d.1.2	KNR 215 0112-0100	Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 20 mm - rurociągi z PP	m		
		121	m	121,000	
				RAZEM	121,000
22 d.1.2	KNNR 4 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - analogia	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
23 d.1.2	KNNR 4 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - analogia	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
24 d.1.2	KNNR 4 0135-01	Zawory spłuczkowe o śr. nominalnej 15 mm - analogia	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
25 d.1.2	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - analogia	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
26 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm - analogia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1.2	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) - analogia	m		
		183	m	183,000	
				RAZEM	183,000
28 d.1.2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach - analogia	m		
		183	m	183,000	
				RAZEM	183,000
29 d.1.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów stalowych ocynkowanych śr.20 - 32 mm otuliną z płaczcem zewnętrznym z foli - analogia	m		
		183	m	183,000	
				RAZEM	183,000
30 d.1.2	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - analogia	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
31 d.1.2	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł - analogia	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
32 d.1.2	KNR 4-01 0333-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej - analogia	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
33 d.1.2	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić - analogia	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
34 d.1.2	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych wcinka w instalację - analogia	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
35 d.1.2	KNR 215- 0143-01-00	Zakup i montaż zaworu termostatycznego mieszającego ciepłej wody użytkowej - analogia	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		Instalacja C.O.			
36 d.1.3	KNR 31- 0205-02-00	Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 600 mm typu: 22C dług. 500 mm - analogia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.1.3	KNR 31-0205-02-00	Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 600 mm typu: 22C dług. 600 mm - analogia 4	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4,000
38 d.1.3	KNR 215-0405-06-01	Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 18 i grubości ścianki 1,0 mm - analogia 42	m m	 42,000	
				RAZEM	42,000
39 d.1.3	KNR 215-0405-06-01	Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 22 i grubości ścianki 1,5 mm - analogia 13	m m	 13,000	
				RAZEM	13,000
40 d.1.3	KNR 215-0406-02-10	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: mieszkalnych - instalacja c.o.z rur miedz. - analogia 55	m m	 55,000	
				RAZEM	55,000
41 d.1.3	KNR 215-0406-03-00	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur miedzianych - próba zasadnicza (pulsacyjna) - analogia 1	próba próba	 1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.1.3	KNR 31-0207-01-00	Podłączenie do instalacji c.o.grzejników stalowych o średnicy 15 mm, ze ściany - analogia 5	szt szt	 5,000	
				RAZEM	5,000
43 d.1.3	KNR 31-0208-01-00	Montaż grzejnikowych zaworów termostatycznych o podwójnej regulacji, kątowych z głowicami termostatycznymi, o średnicy nominalnej armatury : 15 mm - analogia 5	kpl kpl	 5,000	
				RAZEM	5,000
44 d.1.3	KNR 31-0208-03-00	Montaż grzejnikowych zaworów powrotnych kątowych o średnicy nominalnej : 15 mm - analogia 5	szt szt	 5,000	
				RAZEM	5,000
45 d.1.3	KNR 215-0436-01-00	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji - analogia 5	urządź. urządź.	 5,000	
				RAZEM	5,000
46 d.1.3	KNR INSTAL 0307-01	Plukanie instalacji c.o. - analogia 55	m m	 55,000	
				RAZEM	55,000
47 d.1.3	KNR 215 0517-0200	Uruchomienie instalacji i - próba na gorąco 72 h - wsp. 0,5 - analogia 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.1.3	KNR 34-0101-07-00	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowa, przy grubości izolacji 13 mm (J) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 22 mm - analogia 0,55	100 m 100 m	 0,550	
				RAZEM	0,550
49 d.1.3	KNR 401-0333-08-00	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1/2 cegły - analogia 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
50 d.1.3	KNR 401-0323-03-00	Zamurowanie przebić o powierzchni do 0,05 m2 w ścianach z cegieł o grubości: 1 cegły i użyciu wapna suchogaszzonego - analogia 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
"ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI GIMNAZJUM NA ŻŁOBEK"						
1		INSTALACJA WEWNĘTRZNA WOD.-KAN.				
1.1		Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej				
1 d.1.1	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - analogia	m	14		
2 d.1.1	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer. 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł - analogia	m	14		
3 d.1.1	KNR 4-01 0333-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej - analogia	szt.	12		
4 d.1.1	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebieg w stropach i ścianach - analogia	szt.	12		
5 d.1.1	KNR 2-15 0228-01	Rurociągi z PCW o śr. 50 mm, wewnątrz budynków - analogia	m	10		
6 d.1.1	KNR 2-15 0228-03	Rurociągi z PCW o śr. 75 mm wewnątrz budynków - analogia	m	25		
7 d.1.1	KNR 2-15 0228-03	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm wewnątrz budynków - analogia	m	42		
8 d.1.1	KNR 2-15 0217-02	Montaż zaworu napowietrzającego kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 50 mm łączonych metodą wciskową - analogia	szt.	3		
9 d.1.1	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm - analogia	szt.	9		
10 d.1.1	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm- analogia	szt.	3		
11 d.1.1	KNR 215-0218-03-00	Syfony z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm zlewowymwakowe podwójne - analogia	szt	4		
12 d.1.1	KNR 215-0218-03-00	Syfony z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm zlewowymwakowe pojedyncze - analogia	szt	1		
13 d.1.1	KNR 215-0229-04-10	Zlewowymwaki mocowane na ścianie, blaszane - dwukomorowe - analogia	szt	4		
14 d.1.1	KNR 215-0229-04-10	Zlewowymwaki mocowane na ścianie, blaszane - jednokomorowe - analogia	szt	1		
15 d.1.1	KNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową - analogia	kpl.	3		
16 d.1.1	KNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - analogia	kpl.	3		
17 d.1.1	KNR 4 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk - analogia	kpl.	3		
18 d.1.1	KNR 7 0703-01	Przegrody z tworzyw sztucznych z drzwiami - powierzchnia do 7 m2 - analogia: kabina prysznicowa wraz z brodzikiem - analogia	szt	1		
1.2		Przewody z uzbrojeniem wody zimnej i ciepłej wody użytkowej				
19 d.1.2	KNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach do baterii o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm - analogia	szt.	9		
20 d.1.2	KNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do , płuczek i pisuarów o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm - analogia	szt.	3		
21 d.1.2	KNR 215 0112-0100	Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 20 mm - rurociągi z PP	m	121		
22 d.1.2	KNR 4 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - analogia	m	62		
23 d.1.2	KNR 4 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - analogia	szt.	5		
24 d.1.2	KNR 4 0135-01	Zawory spłuczkowe o śr. nominalnej 15 mm - analogia	szt.	3		
25 d.1.2	KNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - analogia	szt.	3		
26 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm - analogia	szt.	1		
27 d.1.2	KNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) - analogia	m	183		
28 d.1.2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach - analogia	m	183		
29 d.1.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów stalowych ocynkowanych śr.20 - 32 mm otuliną z płaczcem zewnętrznym z foli - analogia	m	183		
30 d.1.2	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - analogia	m	18		

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
31 d.1.2	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer. 1/2 ceg. z przewo- dami instalacyjnymi w ścianach z cegieł - analogia	m	18		
32 d.1.2	KNR 4-01 0333-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie wa- piennej - analogia	szt.	13		
33 d.1.2	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić - analogia	szt.	13		
34 d.1.2	KNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych wcinka w instalację - analogia	szt.	3		
35 d.1.2	KNR 215-0143-01-00	Zakup i montaż zaworu termostatycznego mieszającego cieplej wody użytkowej - analogia	kpl	1		
1.3		Instalacja C.O.				
36 d.1.3	KNR 31-0205-02-00	Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 600 mm typu: 22C dług. 500 mm - analogia	szt	1		
37 d.1.3	KNR 31-0205-02-00	Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 600 mm typu: 22C dług. 600 mm - analogia	szt	4		
38 d.1.3	KNR 215-0405-06-01	Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 18 i grubości ścianki 1,0 mm - analogia	m	42		
39 d.1.3	KNR 215-0405-06-01	Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 22 i grubości ścianki 1,5 mm - analogia	m	13		
40 d.1.3	KNR 215-0406-02-10	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w bu- dynekach: mieszkalnych - instalacja c.o.z rur miedz. - ana- logia	m	55		
41 d.1.3	KNR 215-0406-03-00	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur miedzianych - próba zasadnicza (pulsacyjna) - analogia	próba	1		
42 d.1.3	KNR 31-0207-01-00	Podłączenie do instalacji c.o.grzejników stalowych o śred- nicy 15 mm, ze ściany - analogia	szt	5		
43 d.1.3	KNR 31-0208-01-00	Montaż grzejnikowych zaworów termostatycznych o pod- wójnej regulacji, kątowych z głowicami termostatycznymi, o średnicy nominalnej armatury : 15 mm - analogia	kpl	5		
44 d.1.3	KNR 31-0208-03-00	Montaż grzejnikowych zaworów powrotnych kątowych o średnicy nominalnej : 15 mm - analogia	szt	5		
45 d.1.3	KNR 215-0436-01-00	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z do- konaniem regulacji - analogia	urząd.	5		
46 d.1.3	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. - analogia	m	55		
47 d.1.3	KNR 215 0517-0200	Uruchomienie instalacji i - próba na gorąco 72 h - wsp. 0,5 - analogia	kpl	1		
48 d.1.3	KNR 34-0101-07-00	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowa, przy gru- bości izolacji 13 mm (J) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 22 mm - analogia	100 m	0,55		
49 d.1.3	KNR 401-0333-08-00	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegły na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1/2 cegły - analogia	szt	3		
50 d.1.3	KNR 401-0323-03-00	Zamurowanie przebić o powierzchni do 0,05 m2 w ścia- nach z cegieł o grubości: 1 cegły i użyciu wapna suchoga- szanego - analogia	szt	3		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: