

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Projekt remontu budynku administracyjnego delegatury WUOZ w Wałabzrychu.
ADRES INWESTYCJI : 58-300 Wałbrzych, ul. Zamkowa 3, działka nr 662/3, Obręb Śrumieście nr 27.
INWESTOR : Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków we Wrocławiu
ADRES INWESTORA : 50-243 Wrocław, ul. Łókieta 11
BRANŻA : Instalacje sanitarne - instalacja centralnego ogrzewania, zimnej i ciepłej wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Bronisław Nowak
Krzysztof Ślusarczyk
DATA OPRACOWANIA : 06.03.2014

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.03.2014

Data zatwierdzenia

Krzysztof Ślusarczyk

WYCENA I KOSZTORYSOWANIE
ROBÓT BUDOWLANYCH
Inż. Krzysztof Ślusarczyk

1. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie dotyczy robót budowlanych w zakresie wewnętrznych instalacji wodociagowych, kanalizacyjnych i centralnego ogrzewania realizowanych w ramach zadania "Remontu budynku administracyjnego delegatury WUOZ w Wałabrzyszu, przy ul. Zamkowej 3". Remont budynku nie zmienia istniejącej funkcji budynku.

2. Zakres robót.

W ramach prac objętych niniejszym kosztorysem przewidziano wykonanie wewnętrznych instalacji sanitarnych:

- centralnego ogrzewania,
- zimnej i ciepłej wody użytkowej,
- kanalizacji sanitarnej.
- instalacji gazowej

3. Założenia wyjściowe do kosztorysu.

Przedmiar robót do kosztorysu sporządzono w zakresie i ilości na podstawie projektu i Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót. Kosztorys opracowano na bazie aktualnych Katalogów Norm Rzeczowych: KNR 2-15/GEBERIT, KNR 2-19, KNNR 3, KNNR 4, KNNR 5, KNNR 8, KNR 0-34.

Ceny jednostkowe poszczególnych pozycji kosztorysu wyliczono stosując kalkulacje szczegółowe w oparciu o jednostkowe nakłady rzeczowe zawarte w różnych opracowaniach z wykorzystaniem cen czynników produkcji z publikacji "Informacje o cenach" wyd. SEKOCENBUD III kw. 2012 r.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	I.Instalacja centralnego ogrzewania	1.1	1.36
2	II.Instalacja wody użytkowej	2.1	2.34
3	III.Instalacja kanalizacji.	3.1	3.38
4	IV.Instalacja gazowa	4.1	4.11

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
1			I.Instalacja centralnego ogrzewania		
1.1	KNNR 8 0529-01	ST-04	Demontaż kotła wodnego gazowego do ponownego montażu 1	kpl. kpl.	1,000
1.2	KNNR 4-02 0417-01	ST-04	Demontaż zasobnika wody ciepłej 1	szt. szt.	1,000
1.3	KNNR 12-09 0001-04	ST-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr.15-20 mm 40	m m	40,000
1.4	KNNR 12-09 0002-04	ST-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr.25-32 mm 70	m m	70,000
1.5	KNNR 8 0422-02	ST-04	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2 46	kpl. kpl.	46,000
1.6	KNNR 3 0305-01	ST-04	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0,5	m ³ m ³	0,500
1.7	KNNR 17-09 0012-04	ST-04	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 8	otw. otw.	8,000
1.8	KNNR 17-09 0007-04	ST-04	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 28	otw. otw.	28,000
1.9	KNNR 4 0501-02	ST-04	Montaż kotła wodnego gazowego z demontażu 1	szt. szt.	1,000
1.10	KNNR 4 0504-01	ST-04	Montaż zasobnika wody ciepłej z demontażu 1	szt. szt.	1,000
1.11	KNNR 8-04 0001-04	ST-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 14 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 139	m m	139,000
1.12	KNNR 8-04 0001-04	ST-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 64	m m	64,000
1.13	KNNR 8-04 0001-04	ST-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 125	m m	125,000
1.14	KNNR 8-04 0002-04	ST-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 14	m m	14,000
1.15	KNNR 8-04 0003-04	ST-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 70	m m	70,000
1.16	KNNR 8-04 0004-04	ST-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 9	m m	9,000
1.17	KNNR 8-04 0005-04	ST-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 3	m m	3,000
1.18	KNNR 8-29 0001-04	ST-04	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników 47	kpl. kpl.	47,000
1.19	KNNR 8-30 0001-04	ST-04	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm 92	szt. szt.	92,000
1.20	KNNR 8-12 0001-04	ST-04	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm 46	szt. szt.	46,000
1.21	KNNR 8-12 0001-04	ST-04	Główce termostatyczne 46	szt. szt.	46,000
1.22	KNNR 8-11 0001-04	ST-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	2,000
1.23	KNNR 8-11 0002-04	ST-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
1.24	KNNR 8-11 0002-04	ST-04	Regulatory różnicy ciśnień o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	1,000 2,000
1.25	KNNR 8-11 0003-04	ST-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1,000 1,000
1.26	KNNR 8-11 0003-04	ST-04	Regulatory różnicy ciśnień o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1,000 1,000
1.27	KNNR 8-11 0004-04	ST-04	Regulatory różnicy ciśnień o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	1,000 1,000
1.28	KNNR 8-18 0001-04	ST-04	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm 2	szt. szt.	1,000 2,000
1.29	KNNR 8-18 0005-04	ST-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm 26	szt. szt.	26,000 26,000
1.30	KNNR 8-18 0009-04	ST-04	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm 19	szt. szt.	19,000 19,000
1.31	KNNR 8-06 0003-04	ST-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	1,000 1,000
1.32	KNNR 8-06 0005-04	ST-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 408	m m	408,000 408,000
1.33	KNNR 8-36 0002-04	ST-04	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 46	urz. urz.	46,000 46,000
1.34	KNR 34 10110-05	ST-05	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 327	m m	327,000 327,000
1.35	KNR 34 10119-05	ST-05	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 79	m m	79,000 79,000
1.36	KNR 34 11023-05	ST-05	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytami) Thermasheet FR - gr.izolacji 50 mm 3	m m	3,000 3,000
2			II.Instalacja wody użytkowej		
2.1	KNNR 9-08 0001-01	ST-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie 50	m m	50,000 50,000
2.2	KNNR 9-08 0002-01	ST-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25-32 mm na ścianie 40	m m	40,000 40,000
2.3	KNNR 9-22 0004-01	ST-01	Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej 7	szt. szt.	7,000 7,000
2.4	KNNR 6-05 0001-01	ST-01	Wykucie, замуrowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0,6	m ³ m ³	0,600 0,600
2.5	KNNR 17-09 0012-01	ST-01	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 6	otw. otw.	6,000 6,000
2.6	KNNR 17-09 0007-01	ST-01	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 6	otw. otw.	6,000 6,000
2.7	KNNR 5-12 0001-01	ST-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 54	m m	54,000 54,000
2.8	KNNR 5-12 0001-01	ST-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8	m m	8,000 8,000
2.9	KNNR 5-12 0002-01	ST-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 21	m m	21,000 21,000

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Razem
2.10	KNNR 5-12 0003-01	ST-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	21,000
			9	m	
2.11	KNNR 5-12 0004-01	ST-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	9,000
			16	m	
2.12	KNNR 5-16 0001-01	ST-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	16,000
			4	szt.	
2.13	KNNR 5-16 0008-01	ST-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	4,000
			21	szt.	
2.14	KNNR 5-19 0001-01	ST-01	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	21,000
			16	szt.	
2.15	KNNR 5-23 0001-01	ST-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	16,000
			1	kpl.	
2.16	KNNR 5-32 0001-01	ST-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000
			9	szt.	
2.17	KNNR 5-32 0002-01	ST-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	9,000
			3	szt.	
2.18	KNNR 5-32 0003-01	ST-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3,000
			3	szt.	
2.19	KNNR 5-32 0004-01	ST-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	3,000
			3	szt.	
2.20	KNNR 5-35 0001-01	ST-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3,000
			4	szt.	
2.21	KNNR 5-35 0001-01	ST-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4,000
			4	szt.	
2.22	KNNR 5-30 0001-01	ST-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4,000
			4	szt.	
2.23	KNNR 5-30 0002-01	ST-01	Zawory antyskażeniowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4,000
			1	szt.	
2.24	KNNR 5-30 0004-01	ST-01	Filtr siatkowy instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1,000
			1	szt.	
2.25	KNNR 5-40 0004-01	ST-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm	kpl.	1,000
			1	kpl.	
2.26	KNNR 5-37 0002-01	ST-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000
			7	szt.	
2.27	KNNR 5-27 0001-01	ST-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	7,000
			1	prob.	
2.28	KNNR 5-27 0004-01	ST-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	1,000
			108	m	
2.29	KNNR 5-28 0002-01	ST-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	108,000
			108	m	
2.30	KNNR 34 10101-03	ST-03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m	108,000
			27	m	
					27,000

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
2.31	KNR 34 10102-03	ST-03	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) 15	m m	15,000
2.32	KNR 34 10104-03	ST-03	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 18	m m	18,000
2.33	KNR 34 10114-03	ST-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) 35	m m	35,000
2.34	KNR 34 10115-03	ST-03	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) 10	m m	10,000
3			III.Instalacja kanalizacji.		
3.1	KNNR 10-22 0007-02	ST-02	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianie 30	m m	30,000
3.2	KNNR 10-22 0008-02	ST-02	Demontaż rurociągu z PCW o śr.75-110 mm na ścianie 45	m m	45,000
3.3	KNNR 10-24 0001-02	ST-02	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego o śr.50 mm 3	szt szt	3,000
3.4	KNNR 10-24 0005-02	ST-02	Demontaż czyszczaka z PCW o śr.75-160 mm 2	szt szt	2,000
3.5	KNNR 10-25 0002-02	ST-02	Demontaż zmywaka zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego 2	kpl kpl	2,000
3.6	KNNR 10-25 0003-02	ST-02	Demontaż umywalki porcelanowej 5	kpl kpl	5,000
3.7	KNNR 10-25 0005-02	ST-02	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną 5	kpl kpl	5,000
3.8	KNNR 10-25 0006-02	ST-02	Demontaż pisuaru porcelanowego 1	kpl kpl	1,000
3.9	KNNR 17-09 0012-02	ST-02	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 8	otw. otw.	8,000
3.10	KNR 2-19 21708-02	ST-02	Przejścia przez ściany rurociągu o śr.nom. 110 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 150 mm 4	przej. przej.	4,000
3.11	KNNR 6-03 0003-02	ST-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 19	m m	19,000
3.12	KNNR 6-08 0006-02	ST-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych 9	m m	9,000
3.13	KNNR 6-08 0001-02	ST-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 19	m m	19,000
3.14	KNNR 6-08 0002-02	ST-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 30	m m	30,000
3.15	KNNR 6-08 0003-02	ST-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 14	m m	14,000
3.16	KNNR 6-11 0005-02	ST-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach klejonych 4	szt. szt.	4,000
3.17	KNNR 6-11 0001-02	ST-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 10	szt. szt.	10,000
3.18	KNNR 6-11 0003-02	ST-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 5	szt. szt.	5,000
3.19	KNNR 6-13 0004-02	ST-02	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm 1	szt. szt.	

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
3.20	KNNR 6-13 0005-02	ST-02	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt. szt.	1,000
3.21	KNNR 6-18 0001-02	ST-02	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 5	szt. szt.	1,000
3.22	KNNR 6-22 0001-02	ST-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	5,000
3.23	KNNR 6-22 0002-02	ST-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1,000
3.24	KNNR 2-15 10105-02	ST-02	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane za ścianą licową 3	kpl. kpl.	1,000
3.25	KNNR 2-15 10401-02	ST-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp 3	kpl. kpl.	3,000
3.26	KNNR 2-15 10502-02	ST-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publiczny 3	kpl. kpl.	3,000
3.27	KNNR 2-15 20202-02	ST-02	Armatura spłukująca miski ustępowe pneumatyczna ręczna "meblowa" 3	kpl. kpl.	3,000
3.28	KNNR 6-29 0005-02	ST-02	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce 3	szt. szt.	3,000
3.29	KNNR 6-30 0002-02	ST-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 1	kpl. kpl.	1,000
3.30	KNNR 6-33 0003-02	ST-02	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 1	kpl. kpl.	1,000
3.31	KNNR 6-34 0002-02	ST-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym 1	kpl. kpl.	1,000
3.32	KNNR 2-15/GEBERIT 0317-02 analogia	ST-02	Przegrody ogniowe dla rur o śr zewn. 75 mm 2	szt. szt.	2,000
3.33	KNNR 2-15/GEBERIT 0317-03 analogia	ST-02	Przegrody ogniowe dla rur o śr zewn. 110 mm 2	szt. szt.	2,000
3.34	KNNR 4 0230-02	ST-02	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych 1	kpl. kpl.	1,000
3.35	KNNR 4 0233-03	ST-02	Ustęp dla niepełnosprawnych 1	kpl. kpl.	1,000
3.36	KNNR 5-08 0802-01	ST-02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle, głębokość do 8 cm i średnicy do 10 mm 12	szt. szt.	12,000
3.37	KNNR 5-08 0809-01	ST-02	Osadzenie na ścianie kołków rozporowych dla uchwytów 12	szt. szt.	12,000
3.38	KNNR 7-28 0211-01	ST-02	Osadzenie uchwytów łazienkowych dla niepełnosprawnych w gotowych otworach 2	szt. szt.	2,000
4			IV.Instalacja gazowa		
4.1	KNNR 7-28 0203-03	ST-06	Przebiecie otworów dla przewodu gazowego w ścianach murowanych, grubość ściany: 1 i 1/2 cegły 2	otwór otwór	2,000
4.2	KNNR 4 0304-03	ST-06	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25 mm 12	m m	12,000
4.3	KNNR 4 0312-03	ST-06	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi 25 mm 2	szt. szt.	2,000
4.4	KNNR 4 0312-03	ST-06	Filtr do gazu, Fi 25 mm 1	szt. szt.	1,000
4.5	KNNR 4-02 0302-02	ST-06	Włączenie do istniejącej instalacji 1	szt. szt.	

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
4.6	KNNR 4 0307-04	ST-06	Próba instalacji gazowej w budynkach niemieszkalnych 1	próba próba	1,000
4.7	KNR 7-12 0101-04	ST-06	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi do 57 mm 1,08	m ² m ²	1,000
4.8	KNR 7-12 0105-04	ST-06	Odtłuszczenie, rurociągi 1,08	m ² m ²	1,080
4.9	KNR 7-12 0201-04	ST-06	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi, Fi do 57 mm, farba olejna 1,08	m ² m ²	1,080
4.10	KNR 7-12 0209-04	ST-06	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, rurociągi, Fi do 57 mm, farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania 1,08	m ² m ²	1,080
4.11	KNR 2-15/GEBERIT 0317-01 analogia	ST-02	Przegrody ogniowe dla rur gazowych 2	szt. szt.	2,000