

WYKONAWCA:

STUDIO PROJEKTÓW SANITARNYCH PROJWENT ROBIONEK

86-300 Grudziądz, ul. Chełmińska 103/2

tel. 56 64 37860, biuro@projwent.pl

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny. Częściowa likwidacja instalacji gazu wraz z kotłami gazowymi w lokalach mieszkalnych, rozbiórka pieców kaflowych . Instalacja centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej

ADRES INWESTYCJI: ul. Chełmińska 148; dz. nr 221/4 obr. nr 108
86 - 300 Grudziądz

INWESTOR: Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o.o.

ADRES INWESTORA: ul. Curie- Skłodowskiej 5-7, 86 – 300 Grudziądz

BRANŻE: SANITARNA

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

45320000-6 Roboty izolacyjne

45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Stawka roboczogodziny

POZIOM CEN:

NARZUTY

Koszty zakupu [Kz]

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT:

PODATEK VAT:

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:

SŁOWNIE:

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

DATA OPRACOWANIA: 2018-05-24

Sanitarna

mgr inż. Grzegorz Robionek

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Ogólna charakterystyka obiektu	3
Tabela elementów scalonych	3
Opisy podstawy wyceny	3
Przedmiar	4
Zestawienie robocizny	13
Zestawienie materiałów	13
Zestawienie sprzętu	17

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- wewnętrzną instalację wody ciepłej i cyrkulacji ciepłej wody wykonanej z rur PP (polipropylen) od węzła cieplnego do wszystkich pionów wraz z pionami wg części graficznej projektu,
- instalację ciepłej wody w obrębie lokali mieszkalnych wykonanej z rur PP (polipropylen),
- wewnętrzną instalację centralnego ogrzewania,
- demontaż istniejącej instalacji C.O. (dot. mieszkań z wykonanymi instalacjami C.O.),
- demontaż istniejących grzejników (dot. mieszkań z wykonanymi instalacjami C.O.),
- uzupełnienie tynków i malowanie ścian w miejscu zdemontowanych grzejników, przewodów,

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Upr oszcz ożo ne	Roboci zna	Mate riały	Sprzęt	KzM at	Kp	Z	VAT	Razem	PTE opis	PTE j.m.	PTE ilość	PTE Wartość
1	Roboty demontażowe													
2	Instalacja gazu													
3	Instalacja centralnego ogrzewania													
4	Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji wody ciepłej													
	Narzuty kosztorysu													
	Kosztorys razem										ilosc mieszkan			

Opisy podstawy wyceny

Lp.	Wydawnictwo	Katalog	Opis katalogu
1	ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996	KNR 4-01	Roboty remontowe budowlane
2	ORGBUD 1988,biuletyny do 9 1996	KNR 4-02	Roboty remontowe instalacji sanitarnych
3	Miastoprojekt 1992,biuletyny do 9 1996	KNR 2-21	Tereny zieleni
4	ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996	KNR 2-15	Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i c.o.
5	ORGBUD wyd.V 1993,biuletyny do 9 1996	KNR 7-12	Roboty malarskie antykorozyjne i chemoodporne
6	PPKZ 1982	TZKNC N-K/I	Malarstwo ściennie
7	IGM wyd.I 2002	KNR 0-35	Instalacje wewnętrzne wody zimnej i ciepłej oraz centralnego ogrzewania wykonywane z rur miedzianych w technologii lutowania kapilarnego cz.I
8	IGM wyd.I 2001	KNR 0-31	Instalacje wewnętrzne wody zimnej i ciepłej, c.o. oraz ogrzewania podłogowego wykonywane z rur z tworzyw sztucznych PB w technologii HEPWORTH
9	INSTAL 1996	KNR INSTAL	Instalacje wodociągowe, gazowe i centralnego ogrzewania z rur miedzianych
10	WACETOB wyd.I 1998	KNR-W 2-15	INSTALACJE WEWNĘTRZNE WODOCIĄGOWE, KANALIZACYJNE, GAZOWE i C.O.
11	POLCEN 1997	KNR 4-07	Roboty remontowe i modernizacyjne instalacji sanitarnych z rur miedzianych
12	ORGBUD wyd. spec. 1998	KNR 2-02	Konstrukcje budowlane
13	WACETOB wyd.III 2000	KNR-W 4-01	ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE
14	IGM wyd.I 1996	KNR 0-14	Roboty z gipsu i prefabrykatów gipsowych
15	WACETOB 1994	KNZ-15	Nowe Technologie w Budownictwie; Izolacje

Przedmiar Robót

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:						
1			Roboty demontażowe			
1.1	KNR 4-01 1011-02		Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami	m3		
			8 * 0,8 * 0,6 * 2	m3	7,680	
					RAZEM	7,680
1.2	KNR 4-01 0411-05		Analogia - Wymiana elementów białych podłóg z desek podłogowych o grubości 25 mm. Uzupełnienie posadzki o powierzchni od 1,0 do 5,0 m2.	m2		
			8 * 2 * 2	m2	32,000	
					RAZEM	32,000
1.3	KNR 4-01 0303-01		Analogia - Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/4 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej. Uzupełnienie i naprawa ściany po demontażu pieca kaflowego	m2		
			8 * 2,5 * 2	m2	40,000	
					RAZEM	40,000
1.4	KNR 4-01 0323-03		Analogia - Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.. Zamurowanie otworów kominowych	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
1.5	KNR 4-01 0713-01		Analogia - Przygotowanie powierzchni po demontażu pieca. Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m2		
			poz.1.3	m2	40,000	
					RAZEM	40,000
1.6	KNR 4-01 0710-02		Analogia - Naprawa tynków po demontażu pieca. Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 2 m2 w 1 miejscu)	m2		
			poz.1.3	m2	40,000	
					RAZEM	40,000
1.7	KNR 4-01 1204-02		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
			poz.1.3	m2	40,000	
					RAZEM	40,000
1.8	KNR 4-02 0506-01		Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
			3 * 4	m	12,000	
					RAZEM	12,000
1.9	KNR 4-02 0521-02		Demontaż grzejnika stalowego płytowego dwurzędowego GP-2 i GP-4	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
1.10	KNR 2-21 0101-04		Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km z utylizacją	m3		
			poz.1.1	m3	7,680	
					RAZEM	7,680
1.11	KNR 2-21 0101-05		Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km do odległości łącznej 10km Krotność = 18	m3		
			poz.1.10	m3	7,680	
					RAZEM	7,680

Przedmiar Robót

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2			Instalacja gazu			
2.1	KNR 4-02 0314-07		Demontaż termy gazowej / elektrycznej	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
2.2	KNR 4-02 0308-01		Demontaż rurociągów stalowych o śr. 15-20 mm	m		
			9	m	9,000	
					RAZEM	9,000
2.3	KNR 4-02 0307-02		Analogia - Zaspawanie trójnika. Zakorkowanie podejścia gazowego korkami żeliwnymi o śr. 25-32 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
2.4	KNR 2-15 0305-02		Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	m		
			48	m	48,000	
					RAZEM	48,000
2.5	KNR 2-15 0305-01		Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	lokal		
			5	lokal	5,000	
					RAZEM	5,000
2.6	KNR 4-02 0314-07		Analogia - Demontaż i montaż urządzeń gazowych. Gazomierza na czas budowy	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
2.7	KNR 4-02 0314-03		Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej z piekarnikiem, i kurkiem odcinającym	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
2.8	KNR 2-15 0311-03		Analogia - Montaż istniejącej kuchni gazowej	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
2.9	KNR 4-01 0323-03		Analogia - Zamurowanie otworów po usuniętych przewodach kominowych i gazowych. Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
2.10	KNR 4-01 0709-05		Analogia - Uzupełnienia tynków zwykłych po zdemontowaniu kotłów gazowych na powierzchni do 1,0 m2. Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
2.11	KNR 4-01 1204-03		Analogia - Naprawa po demontażu kotła. Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi elewacji - tynki gładkie	m2		
			4	m2	4,000	
					RAZEM	4,000
2.12	KNR 4-01 0206-01		Analogia - Drobne naprawy po przebiciach, przekuciach i demontażu	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
2.13	KNR 2-15 0310-01		Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm	szt.		
			5	szt.	5,000	

Przedmiar Robót

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	5,000
2.14	KNR 7-12 0103-04		Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
			3,14 * 0,021 * 0,5 * 3	m2	0,099	
					RAZEM	0,099
2.15	KNR 7-12 0201-04		Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniovymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		
			poz.2.14	m2	0,099	
					RAZEM	0,099
2.16	KNR 7-12 0209-04		Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		
			poz.2.14	m2	0,099	
					RAZEM	0,099
2.17	TZKNC N-K/I t.17-c.08		Dokumentacja i inwentaryzacja - opracowanie opinii kominarskiej - małe komplikacje	szt		
			5	szt	5,000	
					RAZEM	5,000

Przedmiar Robót

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3			Instalacja centralnego ogrzewania			
3.1	KNR 2-15 0402-02		Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach budynku. Rurociąg z rur stalowych niskowęglowych o połączeniach zaciskanych 15x1,2	m		
			120	m	120,000	
					RAZEM	120,000
3.2	KNR 2-15 0402-02		Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach budynku. Rurociąg z rur stalowych niskowęglowych o połączeniach zaciskanych 18x1,2	m		
			144	m	144,000	
					RAZEM	144,000
3.3	KNR 2-15 0402-02		Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach budynku. Rurociąg z rur stalowych niskowęglowych o połączeniach zaciskanych 22x1,5	m		
			14	m	14,000	
					RAZEM	14,000
3.4	KNR 2-15 0402-03		Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach budynku. Rurociąg z rur stalowych niskowęglowych o połączeniach zaciskanych 28x1,5	m		
			8	m	8,000	
					RAZEM	8,000
3.5	KNR 2-15 0402-03		Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach budynku. Rurociąg z rur stalowych niskowęglowych o połączeniach zaciskanych 35x1,5	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
3.6	KNR 0-35 0215-09		Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
			6	kpl.	6,000	
					RAZEM	6,000
3.7	KNR 2-15 0408-01		Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr. nom. 10-15 mm. Zawory przed odpowietrznikami	szt.		
			poz.3.6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
3.8	KNR 2-15 0419-04		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 o dług. 600 mm	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
3.9	KNR 2-15 0419-04		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 o dług. 800 mm	kpl.		
			5	kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
3.10	KNR 2-15 0419-04		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 o dług. 1000 mm	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
3.11	KNR 2-15 0419-04		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 o dług. 1200 mm	kpl.		
			7	kpl.	7,000	
					RAZEM	7,000
3.12	KNR 2-15 0419-04		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 o dług. 1400 mm	kpl.		
			9	kpl.	9,000	

Przedmiar Robót

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	9,000
3.13	KNR 2-15 0419-04		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 o dług. 1600 mm	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
3.14	KNR 0-31 0206-06		Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1800 mm montowane na ścianie szerokości 900 mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
3.15	KNR INSTAL 0309-02		Zawór do regulacji c.o. o śr.nom. 15 mm ASV-P 15	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
3.16	KNR INSTAL 0309-03		Zawór do regulacji c.o. o śr.nom. 20 mm ASV-P 20	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
3.17	KNR INSTAL 0309-03		Zawór do regulacji c.o. o śr.nom. 20 mm ASV-PV - 5-25 kPa	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
3.18	KNR INSTAL 0309-02		Zawór do regulacji c.o. o śr.nom. 15 mm ASV-I Dn15	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
3.19	KNR 2-15 0422-01		Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
			33	kpl.	33,000	
					RAZEM	33,000
3.20	KNR 0-35 0215-04		Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 16-28 st. C wandaloodporne z ogranicznikiem	szt.		
			33	szt.	33,000	
					RAZEM	33,000
3.21	KNR INSTAL 0309-07		Zawór grzejnikowy powrót c.o. o śr.nom. 15 mm	szt.		
			33	szt.	33,000	
					RAZEM	33,000
3.22	KNR INSTAL 0309-02		Analogia - Zawór prosty grzejnikowy do regulacji c.o. o śr.nom. 15 mm. Grzejniki płytowe RA-N	szt.		
			27	szt.	27,000	
					RAZEM	27,000
3.23	KNR INSTAL 0309-02		Analogia - Zawór kątowy grzejnikowy do regulacji c.o. o śr.nom. 15 mm. Grzejniki łazienkowe zawór RA-N	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
3.24	KNR 2-15 0408-04		Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 32-40 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
3.25	KNR 2-15 0118-01		Analogia - Licznik ciepła. Montaż elektronicznych dwu czujnikowych podzielników ciepła na elemencie grzewczym	szt.		
			33	szt.	33,000	
					RAZEM	33,000
3.26	KNR 4-01 0333-02		Analogia - Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej. Wykonanie otworu dla instalacji wiertnicą	szt.		
			84	szt.	84,000	
					RAZEM	84,000
3.27	KNR 4-01 0323-03		Analogia - Zamurowanie otworów po ułożeniu przewodów instalacyjnych. Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		

Przedmiar Robót

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.3.26	szt.	84,000	
					RAZEM	84,000
3.28	KNR 2-15 0404-02		Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
			poz.3.1 + poz.3.2 + poz.3.3 + poz.3.4 + poz.3.5	m	301,000	
					RAZEM	301,000
3.29	KNR-W 2-15 0436-01		Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			33	urz.	33,000	
					RAZEM	33,000
3.30	KNR 4-07 0310-01		Płukanie instalacji c.o. - rurociąg	m		
			poz.3.28	m	301,000	
					RAZEM	301,000
3.31	KNR 0-34 0101-10		Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami gr. 20 mm, wełna mineralna w płaszczu z folii aluminiowej	m		
			88	m	88,000	
					RAZEM	88,000
3.32	KNR 0-34 0101-19		Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami gr. 30 mm, wełna mineralna w płaszczu z folii aluminiowej	m		
			23	m	23,000	
					RAZEM	23,000
3.33	KNR 4-01 0713-01		Analogia - Przygotowanie powierzchni do montażu grzejnika. Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m2		
			33 * 3	m2	99,000	
					RAZEM	99,000
3.34	KNR 4-01 0710-02		Analogia - Naprawa tynków za grzejnikami. Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 2 m2 w 1 miejscu)	m2		
			poz.3.33	m2	99,000	
					RAZEM	99,000
3.35	KNR 2-02 1505-01		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania. Malowanie ścian za grzejnikami.	m2		
			poz.3.33	m2	99,000	
					RAZEM	99,000

Przedmiar Robót

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4			Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji wody ciepłej			
4.1	KNR-W 2-15 0111-01		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych. PP Stabi Al PN16 20x2,8 zew.21,7	m		
			73	m	73,000	
					RAZEM	73,000
4.2	KNR-W 2-15 0111-02		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych. PP Stabi Al PN16 25x3,5 zew.26,7	m		
			16	m	16,000	
					RAZEM	16,000
4.3	KNR-W 2-15 0111-03		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych. PP Stabi Al PN16 32x4,4 zew.33,7	m		
			24	m	24,000	
					RAZEM	24,000
4.4	KNR-W 2-15 0111-04		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych. Rura zespolona STABI SDR 7,4 40x5,5mm	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
4.5	KNR 2-15 0107-01		Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			24	szt.	24,000	
					RAZEM	24,000
4.6	KNR 2-15 0110-01		Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
			poz.4.1 + poz.4.2 + poz.4.3 + poz.4.4	m	119,000	
					RAZEM	119,000
4.7	KNR 4-01 0333-11		Analogia - Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej. Wykonanie otworu dla instalacji wiertnicą	szt.		
			30	szt.	30,000	
					RAZEM	30,000
4.8	KNR 4-01 0206-02		Analogia - Zamurowanie otworów po ułożeniu przewodów instalacyjnych. Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
			poz.4.7	szt.	30,000	
					RAZEM	30,000
4.9	KNR-W 4-01 0344-01		Wykucie bruzd pochyłych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej. Wykucie bruzd pionowych i poziomych dla przewodów instalacyjnych	m		
			32	m	32,000	
					RAZEM	32,000
4.10	KNR 4-01 0326-01		Zamurowanie bruzd poziomych i pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			poz.4.9	m	32,000	
					RAZEM	32,000
4.11	KNR 2-15 0112-01		Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm. Cyrkulacja i węzeł	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
4.12	KNR 2-15 0112-01		Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm / PP20	szt.		
			2	szt.	2,000	

Przedmiar Robót

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,000
4.13	KNR 2-15 0112-03		Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 25 mm / PP32	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
4.14	KNR 2-15 0112-01		Zawory przelotowe regulacyjne MTCV-B-15 wraz z złączkami o śr. nom. 15 mm. Regulacja cyrkulacji cwu	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
4.15	KNR 2-15 0118-01		Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 15 mm woda ciepła z nadajnikiem impulsów. Wodomierze DIEHL Metering z nakładką radiową do zdalnego odczytu systemu IZAR. Z jednym zaworem odcinającym	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
4.16	KNR-W 2-15 0123-01		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
			poz.4.15	kpl.	6,000	
					RAZEM	6,000
4.17	KNR 2-15 0120-03		Drzwiczki stalowe do zaworów. Dla wodomierzy	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
4.18	KNR 2-15 0115-02		Baterie umywalkowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
4.19	KNR 2-15 0115-02		Baterie zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
4.20	KNR 2-15 0115-04		Baterie natryskowe / wannowe o śr. nom. 15 mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
4.21	KNR 4-02 0111-03		Analogia - Wstawienie trójnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego o śr. 25-32 mm. Włączenie instalacji wody ciepłej w węźle	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
4.22	KNR 4-02 0111-01		Analogia - Wstawienie trójnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego o śr. 15-20 mm . Włączenie instalacji cyrkulacji wody ciepłej w węźle	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
4.23	KNR 4-01 0348-02		Analogia - Rozebranie obudowy pionów. Rozebranie ścianki z cegieł o grubości 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	m2		
			3 * 6 * 0,7	m2	12,600	
					RAZEM	12,600
4.24	KNR 4-01 0306-01		Analogia - Naprawa rozebranych ścianek, płyty różnego gatunku. Przymurowanie ścianek z cegieł o grubości 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej do ościeży lub powierzchni ścian	m2		
			poz.4.23	m2	12,600	
					RAZEM	12,600
4.25	KNR 4-01 0348-02		Analogia - Rozebranie obudowy wanny. Rozebranie ścianki z cegieł o grubości 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	m2		
			1,68 * 6	m2	10,080	
					RAZEM	10,080

Przedmiar Robót

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.26	KNR 0-14 2011-04		Analogia - Obudowa wanny płytami gipsowo kartonowymi wodoodpornymi. Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych słupów, dwuwarstwowa 50 - 02	m2		
			poz.4.25	m2	10,080	
					RAZEM	10,080
4.27	KNR 4-01 0819-15		Analogia - Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek / paneli	m2		
			poz.4.23	m2	12,600	
					RAZEM	12,600
4.28	KNR 0-12 0829-03		Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20 x 20 cm - na klej	m2		
			poz.4.23 + poz.4.25	m2	22,680	
					RAZEM	22,680
4.29	KNR 4-01 0711-01		Analogia - Naprawa sufitów po demontażu. Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu)	m2		
			3 * 6	m2	18,000	
					RAZEM	18,000
4.30	KNR-W 4-01 1216-01		Zabezpieczenie podłóg folią	m2		
			6 * 20	m2	120,000	
					RAZEM	120,000
4.31	KNR 4-01 1204-01		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2		
			poz.4.29	m2	18,000	
					RAZEM	18,000
4.32	KNR 2-21 0101-04		Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km z utylizacją	m3		
			0,3 * 6	m3	1,800	
					RAZEM	1,800
4.33	KNR 2-21 0101-05		Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km do 10 km Krotność = 18	m3		
			poz.4.32	m3	1,800	
					RAZEM	1,800
4.34	KNR 0-34 0101-01		Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm. Izolacja przewodów w przegrodach, pod tynkiem, obudowanych, izolacja przeciw kondensacyjna,	m		
			32	m	32,000	
					RAZEM	32,000
4.35	KNZ-15 26- 01		Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 15-20 mm, gr. izolacji 20 mm, wełna mineralna w płaszczu z folii aluminiowej	m		
			24	m	24,000	
					RAZEM	24,000
4.36	KNZ-15 28- 03		Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 25-32 mm, gr. izolacji 30 mm, wełna mineralna w płaszczu z folii aluminiowej	m		
			24	m	24,000	
					RAZEM	24,000

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	1 346,3975		
2	robocizna	r-g	27,0900		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	0101	Opinia kominiarska	szt	5,0000		
2	1050199	benzyna do lakierów	dm3	0,0006		
3	1324999	kształtowniki stalowe profilowane U-50x0,60	m	7,6608		
4	1324999	kształtowniki stalowe profilowane C-50x0,60	m	20,6640		
5	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	6,1200		
6	1343799	blachowkręty	szt.	282,2400		
7	1362099	utilizacja śmieci i odpadów budowlanych	t	10,7520		
8	1362099	utilizacja śmieci i odpadów budowlanych	t	2,5200		
9	1510822	Szpachlówki emulsyjne ogólnego stosowania	dm3	18,0160		
10	1510899	farba emulsyjna Polinit	dm3	28,6209		
11	1511118	Lakier ftalowy ogólnego stos.-bezbarwny	dm3	0,0251		
12	1530511	Rozcieńczalnik do wyrob.lakier. poliwinyl.	dm3	0,0011		
13	1550599	zaprawa klejąca	kg	117,9360		
14	1550599	zaprawa spoinująca	kg	12,4740		
15	1560200	folia polietylenowa	m2	42,8400		
16	1601803	Piasek uziar.0-2mm	m3	0,2900		
17	1602212	Pospółka - uziarnienie 0-63 mm	m3	5,1004		
18	1602514	Zwir do bet. wielofrak. uziar. 16-31,5 mm	m3	0,5120		
19	1700301	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	1,2480		
20	1700305	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,4397		
21	1701106	Cement portl,zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work	t	0,6878		
22	1720200	wapno suchogaszone	kg	0,7040		
23	1720202	Wapno hydratyzowane workowane	t	0,2704		
24	1740103	gips szpachlowy	t	0,2157		
25	1750803	płyty gipsowo-kartonowe	m2	21,1680		
26	1800102	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	1 886,8000		
27	2310499	płyty z wełny mineralnej	m2	10,5840		
28	2360000	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m3	0,7228		
29	2520199	płytki ceramiczne lub terakotowe	m2	23,1336		
30	2600619	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,0612		
31	2640900	Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple	m3	0,9280		
32	3901000	taśma spoinowa	m	22,8211		
33	3930000	woda z rurociągu	m3	3,8592		
34	3930000	woda	m3	0,3707		
35	3950001	drewno okrągłe na stemple budowlane	m3	0,0918		
36	5062901	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S czarne śr. 15 mm	m	1,9700		
37	5062951	rury stalowe ocynkowane niskowęglowe zaciskane 15x1,2mm	m	121,2000		
38	5062952	rury stalowe ocynkowane niskowęglowe zaciskane 18x1,2mm	m	145,4400		
39	5062953	rury stalowe ocynkowane niskowęglowe zaciskane 22x1,5mm	m	14,1400		

Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
40	5062954	rury stalowe ocynkowane niskowęglowe zaciskane 28x1,5mm	m	8,0800		
41	5062955	rury stalowe ocynkowane niskowęglowe zaciskane 35x1,5mm	m	15,1500		
42	5062999	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne	m	18,0600		
43	5064001	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr.15 mm	m	4,9000		
44	5100401	łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 15 mm	szt.	0,6260		
45	5100404	Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 32mm	szt.	41,0000		
46	5100451	łącznik ocynkowany zaciskany 15 mm	szt.	48,0000		
47	5100452	łącznik ocynkowany zaciskany 18 mm	szt.	57,6000		
48	5100453	łącznik ocynkowany zaciskany 22 mm	szt.	5,6000		
49	5100454	łącznik ocynkowany zaciskany 28 mm	szt.	2,8800		
50	5100455	łącznik ocynkowany zaciskany 32 mm	szt.	5,4000		
51	5101201	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt.	126,3740		
52	5101203	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm	szt.	4,1200		
53	5101301	przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 15 mm	szt.	1,0000		
54	5101305	przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 40 mm	szt.	1,0000		
55	5102704	Korek z żel. ciągliwego ocynk. fi 32mm	szt.	3,0000		
56	5102801	trójniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 15 mm	szt.	1,0000		
57	5102805	trójniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 40 mm	szt.	1,0000		
58	5102901	złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 15 mm	szt.	1,0000		
59	5102905	złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 40 mm	szt.	1,0000		
60	5603971	rury PP Stabi Al PN16 20x2,8	m	80,3000		
61	5603972	rury PP Stabi Al PN16 25x3,5	m	17,2800		
62	5603973	rury PP Stabi Al PN16 32x4,4	m	25,9200		
63	5604999	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	m	6,4800		
64	5629981	kształtki z PP o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	93,7600		
65	5629982	kształtki z PP o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	14,4000		
66	5629983	kształtki z PP o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	19,9200		
67	5649999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	4,3200		
68	5700401	zawory przelotowe mosiężne z uchwytem śr. 15 mm	szt.	0,0296		
69	5700500	zawory przelotowe żeliwne ocynkowane śr. 15 mm	szt.	0,2380		
70	5700500	zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 15 mm	szt.	5,0000		
71	5700502	zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 25 mm	szt.	2,0000		
72	5700525	zawór regulacji cwu tym MTCV-B 15 mm ze złączkami	szt.	2,0000		
73	5714400	bateria umywalkowa stojąca	szt.	12,0000		
74	5715100	bateria wannowa ścienna śr. 15 mm	szt.	6,0000		
75	5716201	przyłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa	szt.	24,0000		
76	5720001	kurek gazowy mosiężny przelotowy M800 15 mm	szt.	5,0000		
77	5730001	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	0,2676		
78	5730301	zawór przelotowy prosty żeliwny M3007 15 mm	szt.	6,0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
79	5730304	zawór przelotowy prosty żeliwny M3007 32 mm	szt.	2,0000		
80	5730840	zawory proste do grzejników o śr.nom. 15 mm	szt.	27,0000		
81	5730841	zawory kątowe do grzejników łazienkowych o śr.nom. 15 mm	szt.	6,0000		
82	5730851	zawory do instalacji c.o. o śr.nom. 15 mm ASV-P 15	szt.	4,0000		
83	5730852	zawory do instalacji c.o. o śr.nom. 20 mm ASV-P 20	szt.	1,0000		
84	5730861	zawory do instalacji c.o. o śr.nom. 15 mm ASV-I Dn15	szt.	6,0000		
85	5730863	zawory do instalacji c.o. o śr.nom. 20 mm ASV-PV 25 5-25 kPa	szt.	1,0000		
86	5730901	Zawór grzejnikowy z poj. reg. fi 15mm	szt.	33,0000		
87	5731601	złączka do grzejników 15 mm	szt.	33,0000		
88	5732699	trójniki przyłączeniowe mosiężne do grzejników płytowych dwurzędowych	szt.	54,0000		
89	5732902	odpowietzniki automatyczne mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm	szt.	6,0000		
90	5733199	głowice termostatyczne o zakresie nastaw 16-28 st.C	szt.	33,0000		
91	5739999	tarczki ochronne	szt.	33,0000		
92	5762800	drzwiczki stalowe dla zaworów do polerowania 200x250 mm	szt.	6,0000		
93	5800955	podzielnik ciepła z plombą	szt.	33,0000		
94	5820001	zawór zaporowy śrubunkowy żeliwny z kielichem gwintowanym 15 mm	szt.	12,0000		
95	6010942	grzejniki stalowe dwupłytkowe wysokości 600 długości 600 mm wraz z dwoma kpl. zawieszenia	kpl.	1,0000		
96	6010943	grzejniki stalowe dwupłytkowe wysokości 600 długości 800 mm wraz z dwoma kpl. zawieszenia	kpl.	5,0000		
97	6010944	grzejniki stalowe dwupłytkowe wysokości 600 długości 1000 mm wraz z dwoma kpl. zawieszenia	kpl.	3,0000		
98	6010945	grzejniki stalowe dwupłytkowe wysokości 600 długości 1200 mm wraz z dwoma kpl. zawieszenia	kpl.	7,0000		
99	6010946	grzejniki stalowe dwupłytkowe wysokości 600 długości 1400 mm wraz z dwoma kpl. zawieszenia	kpl.	9,0000		
100	6010947	grzejniki stalowe dwupłytkowe wysokości 600 długości 1600 mm wraz z dwoma kpl. zawieszenia	kpl.	2,0000		
101	6022199	grzejniki stalowe łazienkowe, drabinkowe, i lakierowane z kompletem uchwytów montażowych 900x1800	szt.	6,0000		
102	6301602	Wodomierz do wody ciepłej skrzydeł.fi 15mm	szt.	6,0000		
103	6311700	klucze stalowe do zaworów obrotowych gazowych	szt.	5,0000		
104	6460702	kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	6,3000		
105	6600000	haki do rur śr. 10-32 mm	szt.	24,0000		
106	6600099	haki do rur	szt.	2,0000		
107	6600699	uchwyty do rur o śr. nom. 15-20 mm	szt.	136,2200		
108	6600699	uchwyty do rur o śr. nom. 25-32 mm	szt.	10,3500		
109	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	104,3900		
110	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	20,0000		
111	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	26,6400		

Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
112	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt	12,0000		
113	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	6,0000		
114	6750155	otuliny gr. 6 mm	m	35,2000		
115	6760010	klipsy montażowe	szt.	858,0000		
116	6761120	taśma do izolacji 3x50 mm	m	12,5271		
117	6761133	taśma do izolacji	m	1,5872		
118	6761201	klej do izolacji	dm3	1,9995		
119	6761222	klej do izolacji 474	dm3	0,1888		
120	6803599	kołki do wstrzeliwania	szt.	40,9248		
121	7599991	Nadajnik impulsów dla wodomierza skrzydełkowego	szt	6,0000		
122	knz1556	otulina wełna w płaszczu aluminiowym o śr. 15-20 mm i gr. 20 mm	m	121,0400		
123	knz1558	otulina wełna w płaszczu aluminiowym o śr. 25-32 mm i gr. 30 mm	m	49,5400		
124	knz1587	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	m	1,8240		
125	knz1588	mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	1,2000		
126	knz1589	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,2880		
127	knz1590	nity plastikowe	szt.	336,0000		
128	knz1591	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm	szt.	8,6400		
129	knz1594	mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	1,9200		
130	0000000	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM						

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	00000	środek transportu	m-g	0,2903		
2	34312	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	19,9220		
3	34312	wyciąg	m-g	1,1516		
4	35111	żuraw okienny przenośny	m-g	3,5000		
5	39000	środek transportowy	m-g	1,0155		
6	39116	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0,0001		
7	39500	środek transportowy	m-g	0,3618		
8	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	5,6168		
9	39511	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,3900		
10	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	6,4100		
11	39511	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,6600		
12	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	4,5444		
13	39599	środek transportowy	m-g	0,0297		
14	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,0001		
15	39811	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	5,6880		
16	43211	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	8,3120		
17	95100	środek transportowy	m-g	0,5443		
RAZEM						

Słownie: