

## Przedmiar robót

Rodzaj robót (branża): Sanitarna

**Inwestycja** ROZBUDOWA, NADBUDOWA I PRZEBUDOWA WRAZ Z ADAPTACJĄ I PRZEBUDOWĄ BUDYNKU W ŚWIĄTKOWIŹNIE NA POTRZEBY CENTRUM USŁUG SPOŁECZNYCH NA DZIAŁCE OZNACZONEJ NR EW. 16/4 W OBR. EW. ŚWIĄTKOWIZNA GM. FABIANKI

Instalacje: wodociągowe, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania, gazu, kanalizacji sanit.zewn. oraz gazu propanbutan.

Adres:

Kody CPV: 45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

**Inwestor:** GMINA FABIANKI, Fabianki 4 87-811 Fabianki

**Wykonawca:**

Sporządził: mgr inż.Marek Szulc upr.25/86, LOD/1592/PWOS/11

Sprawdził:

Data opracowania: 02/2025

Inwestor

Wykonawca

## Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1	45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne. Demontaż instalacji wodociągowych. 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
1.1	KNR 4-02 0114-0100	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20 mm wraz z armaturą. 12	m m	12,000	12,000
1.2	KNR 4-02 0114-0200	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32 mm wraz z armaturą. 6	m m	6,000	6,000
1.3	KNR 4-02 0114-0300	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 40-50 mm wraz z armaturą. 6	m m	6,000	6,000
1.4	KNR 4-02 0141-0100	Demontaż elektrycznego podgrzewacza wody o pojemności 80- 160 dm3 na istniejących wspornikach 1	szt. szt.	1,000	1,000
2	45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne. Montaż instalacji wodociągowych.	m		
2.1	KNR 2-01 0302-0100	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi do 5 t, na odległość do 1 km. Grunt kategorii I-II. 10,0*1,0*1,2	m3 m3	12,000	12,000
2.2	KNR 2-01 0320-0100	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii I-II. 12,0-10,0*0,6*0,1-0,1*0,1*3,14*0,25*2*20	m3 m3	11,086	11,086
2.3	KNR 2-18 0501-0100	Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypekich 0,6*10,0	m2 m2	6,000	6,000
2.4	KNR-I 0-10 0215-0400	Rurociągi z rur preizolowanych wg PT z tw.sztucznych dn/od63 i dn/od40.. 2*10,0	m m	20,000	20,000
2.5	KNR-I 0-10 0218-0800	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolana łukowe. 6	szt. szt.	6,000	6,000
2.6	KNR 2-20 0113-1300	Przejścia przez ściany betonowe dla rurociągów ciepłych zasilających wg PT 4	przejście przejście przejście	4,000	4,000
2.7	KNR 4-01 0208-0400	Przebiecie otworów o grubości 40 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2 6	szt. szt.	6,000	6,000
2.8	KNR 4-01 0208-0200	Przebiecie otworów o grubości 20 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2 11*3	szt. szt.	33,000	33,000
2.9	KNR-W 2-15 0112-0100	Rurociągi z rur z tw.sztucznych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 20 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 77,6*1,3	m m	100,880	100,880
2.10	KNR-W 2-15 0112-0200	Rurociągi z rur z tw.sztucznych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 25 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 17,6*1,3	m m	22,880	22,880
2.11	KNR-W 2-15 0112-0300	Rurociągi z rur z tw.sztucznych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 14,7*1,5	m m	22,050	22,050
2.12	KNR-W 2-15 0112-0400	Rurociągi z rur z tw.sztucznych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 40 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 29,1*1,5	m m	43,650	43,650
2.13	KNR-W 2-15 0112-0500	Rurociągi z rur z tw.sztucznych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 50 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 12	m m	12,000	12,000
2.14	KNR-W 2-15 0112-0600	Rurociągi z rur z tw.sztucznych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 63 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 14,2*1,5	m m	21,300	21,300
2.15	KNR 2-15 0104-0100	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 15 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym 2,7*1,5	m m	4,050	4,050
2.16	KNR 2-15 0104-0200	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 20 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym 4,3*1,5	m m	6,450	6,450

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
2.17	KNR 2-15 0104-0400	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 32 mm,o połączeniach gwintowanych,umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym 6,0*1,5	m m	9,000	9,000
2.18	KNR 2-15 0104-0500	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 40 mm,o połączeniach gwintowanych umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym 66,3*1,3	m m	86,190	86,190
2.19	KNR 2-15 0104-0600	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 50 mm,o połączeniach gwintowanych,umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym 6,0	m m	6,000	6,000
2.20	KNR-W 2-15 0116-0101	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych,baterii,mieszaczy,hydrantów itp.w rurociągach z polipropylenu,o połączeniu sztywnym,śred.zewnętrz.20 mm 137	szt. szt.	137,000	137,000
2.21	KNR-W 2-15 0125-0100	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy śrubowych fi.40,o średnicy nominalnej 40 mm, zaworu BA, filtra wody, zaworu pierwszeństwa p.poż. inst.hydrantowej.. dn65 oraz zaworu pierwszeństwa p.poż. dn50. 10	kpl. kpl.	10,000	10,000
2.22	KNR-W 2-15 0141-0100	Wodomierze śrubowe o średnicy nominalnej 40 mm 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
2.23	KNR-W 2-15 0132-0612	Zawory zwrotne przelotowe o średnicy nominalnej 50 mm,instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu - zawór antyskażen. BA. 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.24	KNR-W 2-15 0132-0612	Filtr siatkowy do wody o średnicy nominalnej 50 mm. Analogia. 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.25	KNR-W 2-15 0132-0612	Zawory pierwszeństwa p.poż. o średnicy nominalnej 50 mm. 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.26	KNR-W 2-15 0132-0111	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 15 mm,instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu-kurek ką towy chromowany podł. baterii. oraz spłuczek. 48	szt. szt.	48,000	48,000
2.27	KNR-W 2-15 0137-0100	Baterie umywalkowe lub zlewozmywakowe ściennie,mosiężne,standardowe o średnicy nominalnej 15 mm wg PB.(w tym jedna dla niepełnosprawnych). 15	szt. szt.	15,000	15,000
2.28	KNR-W 2-15 0135-0100	Zawory wodne czerpalne,mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	4,000	4,000
2.29	KNR-W 2-15 0115-0300	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych,baterii,mieszaczy,hydrantów itp.,w rurociągach stalowych,o połączeniu sztywnym,średnicy nominalnej 25 mm 3	szt. szt.	3,000	3,000
2.30	KNR-W 2-15 0138-0300	Zawory hydrantowe o średnicy nominalnej 25 mm,montowane we wnęce 3	szt. szt.	3,000	3,000
2.31	KNR-W 2-15 0142-0200	Szafki hydrantowe wnękowe 3	szt. szt.	3,000	3,000
2.32	KNR-W 2-15 0143-0300	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikiem o pojemności do 300 dm3 7	kpl. kpl.	7,000	7,000
2.33	KNR-W 2-15 0116-0601	Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych w rurociągach z polipropylenu,o połączeniu sztywnym,średnicy zewnętrznej 20 mm 8	szt. szt.	8,000	8,000
2.34	KNR-W 2-15 0132-0111	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 15 mm,instalacji wodociągowych z rur z tw.sztucznych 12	szt. szt.	12,000	12,000
2.35	KNR-W 2-15 0132-0210	Zawory przelotowe proste o średnicy nominalnej 20 mm,instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu 10	szt. szt.	10,000	10,000
2.36	KNR-W 2-15 0132-0311	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 25 mm,instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu 4	szt. szt.	4,000	4,000
2.37	KNR-W 2-15 0132-0410	Zawory przelotowe proste o średnicy nominalnej 32 mm,instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu	szt.		1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		1	szt.	1,000	
2.38	KNR-W 2-15 0132-0510	Zawory przelotowe proste o średnicy nominalnej 40 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
2.39	KNR-W 2-15 0132-0222	Zawory zwrotne przelotowe o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji wodociągowych z rur z polietylenu	szt.		7,000
		7	szt.	7,000	
2.40	KNR-W 2-15 0127-0401	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu i stalowych oczynk. (hydrantowej) o średnicy do 90 mm, w budynkach niemieszkalnych	m		350,750
		\$2.9\{100,88\}+\\$2.10\{22,88\}+\\$2.11\{22,05\}+\\$2.12\{43,65\}+\\$2.13\{12\}+\\$2.14\{21,3\}+16,3\{16,3\}+\\$2.15\{4,050\}+\\$2.16\{6,450\}+\\$2.17\{9,000\}+\\$2.18\{86,190\}+\\$2.19\{6,000\}	m	350,750	
2.41	KNR 7-08 0103-0300	Układ do pomiarów przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika wtórnego - badania bakteriologiczne wody do celów dla spożycia przez ludzi.	szt.		3,000
		3*1	szt.	3,000	
2.42	KNR-I 0-31 0113-1000	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość otuliny 20 mm, średnica nominalna rurociągu 15 mm	m		100,880
		\$2.9\{100,880\}	m	100,880	
2.43	KNR-I 0-31 0113-1100	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość otuliny 20 mm, średnica nominalna rurociągu 20 mm	m		22,880
		\$2.10\{22,880\}	m	22,880	
2.44	KNR-I 0-31 0115-0300	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej obustronnie powlekane folią, grubość otuliny 20 mm, średnica nominalna rurociągu 25-32-40	m		219,690
		\$2.17\{9,000\}+\\$2.11\{22,050\}+\\$2.12\{43,650\}+\\$2.13\{12,000\}+\\$2.14\{21,300\}+\\$2.15\{4,050\}+\\$2.16\{6,450\}+\\$2.17\{9,000\}+\\$2.18\{86,190\}+\\$2.19\{6,000\}	m	219,690	
2.45	KNR 4-01 0338-0100	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4 x 1/2 cegły w ścianach na zaprawie wapiennej	m		233,200
		106*1,2+106*1,0	m	233,200	
2.46	KNR 4-01 0326-0301	Zamurowanie bruzd pionowych z przewodami instalacyjnymi w ścianach o szerokości 1/2 cegły. Zaprawa z wapna gaszonego	m		233,200
		233,2	m	233,200	
2.47	KNR 2-02 2007-0300	Konstrukcje rusztów z pojedynczych kształtowników metalowych pod okładziny z płyt gipsowych, na stropach	m2		71,280
		11*7,2*0,3*3	m2	71,280	
2.48	KNR 2-02 2011-0100	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na ruszcie metalowym, rozstaw profili nośnych 60 (B.I.nr 8/96)	m2		71,280
		71,28	m2	71,280	
3	45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne. Demontaże instalacji kanalizacyjnych.	kpl.		1,000
		1	kpl.	1,000	
3.1	KNR 4-02 0230-0500	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego. Rury żeliwne kanalizacyjne o średnicy 150 mm na ścianach budynku	m		9,200
		9,2	m	9,200	
3.2	KNR 4-02 0230-0800	Demontaż rurociągu z rur PCW o średnicy 50-75-110 mm na ścianach budynku	m		18,500
		18,5	m	18,500	
3.3	KNR 4-02 0235-0600	Demontaż umywalki, misek ustęp., i innych akcesoriów. Analogia	kpl.		2,000
		2	kpl.	2,000	
4	45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne. Montaż instalacji kanalizacji sanitarnej wewnętrznej.	m		95,000
		28,6+44,6+21,8	m	95,000	
4.1	KNR-W 2-01 0304-0100	Ręczne roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami. Odspojenie gruntu kategorii I-II i przewóz na odległość do 10 m	m3		29,556
		\$4.2\{29,556\}	m3	29,556	
4.2	KNR-W 2-01 0304-0500	Ręczne odspojenie gruntu kat. I-II. Dodatek za każde dalsze 10 m odległości przewozu taczkami lub za każdy 1 m różnicy wysokości terenu przy przewozach pod górę	m3		29,556
		(29,3+22,5+11,0)*0,6*0,75+1,2*1,2*0,9*1	m3	29,556	
4.3	KNR-W 2-01 0301-0100	Ręczne roboty ziemne i wykopy obiektowe w gruntach kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		29,556
		\$4.2\{29,556\}	m3	29,556	
4.4	KNR-W 2-18 0511-0100	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm, pod kanały i obiekty	m3		3,912
		((29,3+22,5+11)*0,6+1,2*1,2)*0,1	m3	3,912	
4.5	N.Z. 2-15U 0010-0500	Rurociągi z PCW o średnicy 160 mm w wykopie wewnątrz budynków (z.nr 7,8/95)	m		29,300
		29,3	m	29,300	

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
4.6	N.Z. 2-15U 0010-0400	Rurociągi z PCW o średnicy 110 mm w wykopie wewnątrz budynków (z.nr 7,8/95) 22,5	m m	 22,500	22,500
4.7	N.Z. 2-15U 0010-0200	Rurociągi z PCW o średnicy 50 mm w wykopie wewnątrz budynków (z.nr 7,8/95) 11,0	m m	 11,000	11,000
4.8	KNR 4-01 0105-0100	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kategorii I-II - piaskiem dowiezionym z kopalni. \$4.3{29,556}-0,16*0,16*3,14*0,25*29,3-0,11*0,11*3,14*0,25*22,5-0,05*0,05*3,14*0,25*11-(29,3+22,5+11,0)*0,1*0,6	m3 m3	 24,964	24,964
4.9	KNR 2-15 0205-0400	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 110 mm 34,6	m m	 34,600	34,600
4.10	KNR 2-15 0205-0200	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 50 mm 34,6	m m	 34,600	34,600
4.11	KNR-W 2-15 0222-0200	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne średnicy 110 mm o połączeniu wciskowym 6	szt. szt.	 6,000	6,000
4.12	KNR 2-15 0209-0600	Rury wywiewne z PCW o średnicy 100 mm 6	szt. szt.	 6,000	6,000
4.13	KNR-W 2-15 0211-0100	Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych 20	pode jśc. pode jśc.	 20,000	20,000
4.14	KNR-W 2-15 0211-0300	Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych 6	pode jśc. pode jśc.	 6,000	6,000
4.15	KNR-W 2-15 0230-0200	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym, mosiężnym w tym jedna dla niepełnosprawnych i 17szt przedszkolnych. 12	kpl. kpl.	 12,000	12,000
4.16	KNR-W 2-15 0232-0201	Brodziki natryskowe jako porządkowe lub koryta pralnicze, zlewy. 2	kpl. kpl.	 2,000	2,000
4.17	KNR-W 2-15 0233-0300	Ustępy z płuczką ustępową w tym jedna dla niepełnosprawnych wiszące 6	kpl. kpl.	 6,000	6,000
4.18	KNR-W 2-15 0229-0510	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej umocowane na szafce 3	szt. szt.	 3,000	3,000
4.19	KNR 2-15 0212-0100	Wpusty ze stali KO podłogowe o średnicy 50 mm 2	szt. szt.	 2,000	2,000
5	45331100-7	Instalacje centralnego ogrzewania. Demontaż istniejącej instalacji c.o. 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
5.1	KNR 4-02 0515-0600	Demontaż instalacji grzejników z rur żebrowanych - piętro cz. istniejącej wraz z orurowaniem i zaworami. Wraz z odwiezieniem w celu utylizacji. Krotność=1,5 {Wraz z orurowaniem.} 9*1	szt. szt.	 9,000	9,000
5.2	KNR 4-02 0409-0500	Demontaż i rozebranie kotła żeliwnego typu ECA IV o powierzchni ogrzewalnej do 23,0 m2 wraz z orurowaniem kotłowni, naczyniem wzbiorczym oraz armaturą. Krotność=1,5 {Demontaż wraz z osprzętem i orurowaniem.} 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
5.3	KNR 2-01 0302-0100	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi do 5 t, na odległość do 1 km. Grunt kategorii I-II. (31,0+16,1+7,6)*1,0*1,2	m3 m3	 65,640	65,640
5.4	KNR 2-01 0320-0100	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii I-II. 65,64-0,09*0,09*3,14*0,25*(61,0+32,2+15,2)-0,6*0,1*(61,0+32,2+15,2)	m3 m3	 58,447	58,447
5.5	KNR 2-18 0501-0100	Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypekich 0,6*(31,0+16,1+15,2)	m2 m2	 37,380	37,380
5.6	KNR-I 0-10 0215-0400	Rurociągi z rur preizolowanych wg PT z tw.sztucznych dn/od40, dn/od32 i dn/od20 rur przewodowych. 62,0+32,2+15,2	m m	 109,400	109,400
5.7	KNR-I 0-10 0218-0800	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolana łukowe, trójniki.	szt.		14,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		14	szt.	14,000	
5.8	KNR 2-20 0113-1300	Przejścia przez ściany betonowe dla rurociągów ciepłych zasilających wg PT 4*2	przejście przejście	8,000	8,000
5.9	KNR 4-01 0333-0400	Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 2 cegieł 8	szt. szt.	8,000	8,000
5.10	KNR 4-02 0506-0100	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 10-15 mm 36,0	m m	36,000	36,000
5.11	KNR 4-02 0507-0200	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego na gwint o średnicy 25-32 mm wraz zarmaturą. 56,0	m m	56,000	56,000
6	45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania. Montaż instalacji centralnego ogrzewania. 39	kpl. kpl.	39,000	39,000
6.1	KNR-W 2-15 0404-0101	Rurociągi z rur polietylenowych wg PB o średnicy zewnętrznej 20 mm,o połączeniach zgrzewanych,na ścianach w budynkach 64,7*1,5	m m	97,050	97,050
6.2	KNR-W 2-15 0404-0201	Rurociągi z rur polietylenowych wielowarstwowych wg PB 26x3 mm na ścianach w budynkach 17,5*1,5	m m	26,250	26,250
6.3	KNR-W 2-15 0404-0301	Rurociągi z rur polietylenowych o średnicy zewnętrznej 32 mm,o połączeniach zgrzewanych,na ścianach w budynkach 50,4*1,5	m m	75,600	75,600
6.4	KNR-W 2-15 0404-0401	Rurociągi z rur polietylenowych wielowarstwowych wg PB o średnicy zewnętrznej 40x3,2 mm. 6,0*1,5	m m	9,000	9,000
6.5	KNR-W 2-15 0403-0100	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15 mm,o połączeniach spawanych,na ścianach w budynkach 3,6+0,4	m m	4,000	4,000
6.6	KNR-W 2-15 0403-0200	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20(22) mm,o połączeniach spawanych,na ścianach w budynkach 8,4	m m	8,400	8,400
6.7	KNR-W 2-15 0403-0400	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 28-35 mm,o połączeniach zaciskanych,na ścianach w budynkach. 25,2	m m	25,200	25,200
6.8	KNR-I 0-31 0113-1000	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość otuliny 20 mm, średnica nominalna rurociągu 15 mm 97,05	m m	97,050	97,050
6.9	KNR-I 0-31 0113-1100	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość otuliny 20 mm, średnica nominalna rurociągu 20 mm 26,25	m m	26,250	26,250
6.10	KNR-I 0-31 0115-0300	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej obustronnie powlekane folią, grubość otuliny 20 mm, średnica nominalna rurociągu 25-32-40 75,6+9+4+25,2	m m	113,800	113,800
6.11	KNR 4-01 0338-0100	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4 x 1/2 cegły w ścianach na zaprawie wapiennej 52*0,5*2+9*2*0,8	m m	66,400	66,400
6.12	KNR 4-01 0326-0301	Zamurowanie bruzd pionowych z przewodami instalacyjnymi w ścianach o szerokości 1/2 cegły. Zaprawa z wapna gaszonego 66,4	m m	66,400	66,400
6.13	KNR 2-02 2007-0300	Konstrukcje rusztów z pojedynczych kształtowników metalowych pod okładziny z płyt gipsowych,na stropach 3*7,2*0,3*3	m2 m2	19,440	19,440
6.14	KNR 2-02 2011-0100	Okładziny gipsowo-kartonowe,pojedyncze na stropach,na ruszcie metalowym,rozstaw profili nośnych 60 (B.I.nr 8/96) 19,44	m2 m2	19,440	19,440
6.15	N.Z. 2-15P 0304-0400	Podejścia do pionów c.o. o średnicy zewnętrznej 22 mm 4	szt. szt.	4,000	4,000
6.16	N.Z. 2-15P 0305-0100	Rury przyłączone o średnicy zewnętrznej 15 mm,do grzejników c.o.płytowych,konwektorowych lub członowych,na ścianach 34*2	kpl. kpl.	68,000	68,000
6.17	N.Z. 2-15P 0308-0200	Zawory kulowe równoprzelotowe,mosiężne do wody o średnicy nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	4,000	4,000
6.18	N.Z. 2-15P 0308-0300	Zawory kulowe równoprzelotowe,mosiężne do wody o średnicy nominalnej 20 mm	szt.		8,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		8	szt.	8,000	
6.19	N.Z. 2-15P 0308-0500	Zawory kulowe równoprzelotowe, mosiężne do wody o średnicy nominalnej 32 mm 8	szt.		8,000
			szt.	8,000	
6.20	N.Z. 2-15P 0308-0600	Zawory kulowe równoprzelotowe, mosiężne do wody o średnicy nominalnej 40 mm 4	szt.		4,000
			szt.	4,000	
6.21	N.Z. 2-15P 0308-0700	Zawory kulowe równoprzelotowe, mosiężne do wody o średnicy nominalnej 50 mm 2	szt.		2,000
			szt.	2,000	
6.22	N.Z. 2-15P 0109-0501	Zawory wodociągowe zwrotne, mosiężne, gwintowane o średnicy nominalnej 40 mm 2	szt.		2,000
			szt.	2,000	
6.23	N.Z. 2-15P 0308-0502	Zawory zwrotne skośne, mosiężne o średnicy nominalnej 32 mm 1	szt.		1,000
			szt.	1,000	
6.24	N.Z. 2-15P 0307-0300	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych 245,5	m		245,500
			m	245,500	
6.25	KNR-I 0-35 0209-0100	Montaż grzejników stalowych jednopłytkowych o wysokości 300-900mm, z zestawem wsporników montażowych. 7	szt.		7,000
			szt.	7,000	
6.26	KNR-I 0-35 0209-0200	Montaż grzejników stalowych dwupłytkowych i trzy płytkowych, o wysokości 300-900mm z zestawem wsporników montażowych. 46-12-7	szt.		27,000
			szt.	27,000	
6.27	KNR-I 0-35 0215-0400	Montaż głowic termostatycznych - zakres nastaw 6-28 st.C 16-12	szt.		4,000
			szt.	4,000	
6.28	N.Z. 2-15P 0307-0500	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco, bez regulacji 46+1	szt.		47,000
			szt.	47,000	
6.29	N.Z. 2-15P 0309-0500	Zawory do regulacji c.o. skośne, mosiężne do instalacji c.o. o średnicy nominalnej 32 mm 2	szt.		2,000
			szt.	2,000	
6.30	KNR-I 0-35 0215-0900	Montaż odpowietrzników automatycznych - średnica armatury 15 mm 8*2	szt.		16,000
			szt.	16,000	
6.31	N.Z. 2-31U 0007-0100	Cięcie mechaniczne nawierzchni betonowej. 75,6	m		75,600
			m	75,600	
6.32	KNR 4-04 0301-0200	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 10 cm 75,6*0,1*0,5	m3		3,780
			m3	3,780	
6.33	KNR 2-02 1101-0100	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, z betonu zwykłego z kruszywa naturalnego 3,78	m3		3,780
			m3	3,780	
6.34	KNR 4-01 0338-0100	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4 x 1/2 cegły w ścianach na zaprawie wapiennej 52*0,5*2+9*2*0,8	m		66,400
			m	66,400	
6.35	KNR 4-01 0326-0301	Zamurowanie bruzd pionowych z przewodami instalacyjnymi w ścianach o szerokości 1/2 cegły. Zaprawa z wapna gaszonego 66,4	m		66,400
			m	66,400	
6.36	KNR 2-02 2007-0300	Konstrukcje rusztów z pojedynczych kształtowników metalowych pod okładziny z płyt gipsowych, na stropach 3*7,2*0,3*3	m2		19,440
			m2	19,440	
6.37	KNR 2-02 2011-0100	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na ruszcie metalowym, rozstaw profili nośnych 60 (B.I.nr 8/96) 19,44	m2		19,440
			m2	19,440	
6.38	KNR-W 2-15 0412-0200	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm - termostatyczny wraz z głowicą. 46-12	szt.		34,000
			szt.	34,000	
6.39	KNR-W 2-15 0527-0300	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzone o średnicy rur przyłącznych 40 mm 1	szt.		1,000
			szt.	1,000	
6.40	KNR-W 2-15 0518-0100	Zawory trójdrogowe o średnicy nominalnej wg PT, dla ciśnień 0,6 MPa - analogia. 3	szt.		3,000
			szt.	3,000	
6.41	KNR 4-01 0330-0300	Wykucie wnęk w ścianach na zaprawie wapiennej, głębokość wnęk do 1 cegły	m2		9,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		1,0*9	m2	9,000	
6.42	KNR-W 2-15 0513-0100	Rozdzielacze z rur o średnicy nominalnej do 150 mm, do kotłów i instalacji c.o. 3,0	m m	 3,000	3,000
6.43	KNR-W 2-15 0527-0400	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzone o średnicy rur przyłącznych 50 mm 1	szt. szt.	 1,000	1,000
6.44	KNR 2-15 0512-0100	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji 46+1	szt. szt.	 47,000	47,000
6.45	KNR 2-15 0501-0100	Kotłownia gazowa jednofunkcyjna o mocy 120kW wraz z automatyką, pompami obiegowymi oraz pozostałym wyposażeniem. Kocioł kondensacyjny wraz z uruchomieniem instalacji. 1	szt. szt.	 1,000	1,000
7	45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne. Instalacja wewnętrzna gazowa. 8	kpl. kpl.	 8,000	8,000
7.1	KNR 2-15 0301-0600	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych w budynkach mieszkalnych, z rur o średnicy nominalnej 50 mm 5	m m	 5,000	5,000
7.2	KNR 2-15 0301-0400	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych w budynkach mieszkalnych, z rur o średnicy nominalnej 32 mm 4,5	m m	 4,500	4,500
7.3	KNR 2-15 0310-0300	Kurki gazowe przelotowe o średnicy 32 mm 3	szt. szt.	 3,000	3,000
7.4	KNR 2-15 0310-0500	Kurki gazowe przelotowe o średnicy 50 mm 1	szt. szt.	 1,000	1,000
7.5	KNR 2-15 0305-0200	Próba instalacji gazowej wewnętrznej dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych (na 1 m rurociągu gazowego) o średnicy do 65 mm 9,5	m m	 9,500	9,500
7.6	KNR 7-24 0232-0200	Filtry średnicy nominalnej króćców 32 mm, przybliżonej m 2	szt. szt.	 2,000	2,000
7.7	KNR 7-24 0232-0200	Odkraplacze średnicy nominalnej króćców 32 mm. 2	szt. szt.	 2,000	2,000
7.8	KNR 7-08 0902-0200	Układy detekcji gazu wg PT 3	szt. szt.	 3,000	3,000
7.9	KNR-W 2-15 0314-0300	Kuchnie gazowe z piekarnikiem 4-palnikowe o połączeniu na długi gwint 1	szt. szt.	 1,000	1,000
8	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne. Roboty ziemne. Kanalizacja grawitacyjna zewnętrzna. \$8.2\{71,159\}	m3 m3	 71,159	71,159
8.1	KNR 2-01 0120-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Tyczenie i inwentaryzacja. Krotność=2,5 {Tyczenie i inwentaryzacja} 0,0475	km km	 0,048	0,048
8.2	KNR 2-01 0202-0500	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowylad.do 5 t na odl.do 1km.Kategoria gruntu III (B.I.nr 8/96) ((42,0+1,2+4,5)*(0,65+0,1)*0,6+(4,8+0,6*2)*3,2*3,0)*0,9	m3 m3	 71,159	71,159
8.3	KNR 2-01 0301-0200	Ręczne roboty ziemne i wykopy obiektowe z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t, na odległość do 1 km. Grunt kategorii III. ((42,0+1,2+4,5)*(0,65+0,1)*0,6+(4,8+0,6*2)*3,2*3,0)*0,1	m3 m3	 7,907	7,907
8.4	KNR 2-01 0214-0300	Nakłady uzupeł.do tab.0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl.transportu ponad 1km samochodami samowylad.do 5t po drogach utwardzonych.Grunť kat.I-II(B.I.nr 8/96) Krotność=8 {Następne 4km} ((42,0+1,2+4,5)*(0,65+0,1)*0,6+(4,8+0,6*2)*3,2*3,0)	m3 m3	 79,065	79,065
8.5	KNR 2-01 0321-0200	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1,0m i głębokości do 3,0m balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką.Grunť kat.III-IV ((4,8+0,6*2)*2+3,2*2)*3,0	m2 m2	 55,200	55,200



Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
8.6	KNR 2-01 0322-0800	Pełne umocnienie pion.ścian wykopów liniowych palami szalun./wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Dodatek za każdy dalszy 1m szer.,głęb.do 3m.Grunt I-IV Krotność=3 55,2	m2  m2	 55,200	55,200
8.7	KNR 2-01 0230-0100	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.l.nr 8/96) ((42,0+1,2+4,5)*(0,65+0,1)*0,6)-0,2*0,2*3,14*0,25*42,0-0,1*0,6*(42,0+4,5)-0,16*0,16*3,14*0,25*4,5-0,425*0,425*3,14*0,25*0,65*4	m3  m3	 16,897	16,897
8.8	KNR 2-01 0214-0300	Nakłady uzupeł.do tab.0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t po drogach utwardzonych.Grunt kat.I-II(B.l.nr 8/96) - dowóz piasku do zasypki. Krotność=20 {Z odległości 5km} 16,897	m3  m3	 16,897	16,897
8.9	KNR 2-01 0236-0100	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.l.nr 8/96) 16,897	m3  m3	 16,897	16,897
8.10	KNR 2-18 0501-0100	Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich wraz z obsypką do 30cm nad rurą. Krotność=7 0,6*(42,0+4,5)	m2  m2	 27,900	27,900
8.11	KSNR 5 0602-0800	Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych,prętowych,w gruntach kategorii III - badanie wskaźnika zagęszczenia sondą - przy każdej studni i co 25mb kanału.. 2,0*5	m  m	 10,000	10,000
8.12	KNR 2-01 0126-0100	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej- humusu,za pomocą spycharek.Grubość warstwy do 15 cm. (42,0+4,5)*4,0	m2  m2	 186,000	186,000
8.13	KNR 2-01 0126-0200	Usuwanie warstwy ziemi urodzajnej - humusu,za pomocą spycharek.Dodatek za każde dalsze 5 cm grubości warstwy Krotność=3 {do 30cm} 186,0	m2  m2	 186,000	186,000
8.14	KNP 01-13 1306-0101	Rozplantowanie żyznej ziemi na terenie poziomym  186,0	m2  m2	 186,000	186,000
8.15	KNR 2-28 0712-0500	Ręczne wykonanie trawników dywanowych,siewem z nawożeniem,na terenie płaskim,grunt kategorii III 186,0	m2  m2	 186,000	186,000
9	45255600-5	Roboty w zakresie kładzenia rur w kanalizacji zewnętrznej.  42,0+4,5	m  m	 46,500	46,500
9.1	KNR-W 2-18 0408-0200	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm łączonych na wcisk 4,5	m  m	 4,500	4,500
9.2	KNR-W 2-18 0408-0300	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm łączonych na wcisk 42,0	m  m	 42,000	42,000
9.3	KNR-W 2-18 0517-0210	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425 mm z zamknięciem rurą teleskopową,kinetą z PP i pokrywą żeliwną D400. 4	szt.  szt.	 4,000	4,000
9.4	KNR 2-28 0605-0200	Instalacje złóż biologicznych,zraszacze obrotowe o masie do 4,00 t - ustawienie w gotowym wykopie zbiornika na nieczystości płynne wraz zwywiewkami i włazami. 1	t  t	 1,000	1,000
10	45111200-0 45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę gaz zewnętrzny.  1	kpl.  kpl.	 1,000	1,000
10.1	KNR 2-01 0120-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Krotność=2 {Tyczenie i inwentaryzacja.} (99,45+48,25)*0,001	km  km	 0,148	0,148
11	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne - gaz zewnętrzny.  \$11.1{110,874}	m3  m3	 110,874	110,874
11.1	KNR 2-01 0201-0400	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,25m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1km.Kategoria gruntu I-II (B.l.nr 8/96) (147,7)*0,6*(1,0+0,1)+(6,6+2*0,3)*(2,5+2*0,3)*0,6	m3  m3	 110,874	110,874

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
11.2	KNR 2-01 0214-0301	Nakłady uzupeł. do tab. 0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowył. 5-10t po drogach utwardzonych. Grunt kat. I-II (B.I. nr 8/96) Krotność=8 110,874	m3 m3	 110,874	110,874
11.3	KNR 2-18 0501-0100	Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich  (147,7)*0,6	m2 m2	 88,620	88,620
11.4	KNR 2-01 0230-0100	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I. nr 8/96) 110,874-88,62*0,1-0,04*0,04*3,14*0,25*147,7	m3 m3	 101,826	101,826
11.5	KNR 2-01 0214-0301	Dowóz gruntu zagęszczalnego do zasypki wykopów z odległości 5km - nakłady uzupeł. do tab. 0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowył. 5-10t po drogach utwardzonych. Grunt kat. I-II (B.I. nr 8/96) 101,826	m3 m3	 101,826	101,826
11.6	KNR 2-01 0236-0100	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I. nr 8/96) 101,826	m3 m3	 101,826	101,826
12	45231220-3	Roboty budowlane w zakresie gazociągów 147,7	mb mb	 147,700	147,700
12.1	KNR-W 2-19 0301-0400	Montaż rurociągów z rur polietylenowych w zwojach (HDPD) o średnicy nominalnej 40 mm 147,7	m m	 147,700	147,700
12.2	KNR-W 2-19 0303-0404	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych. 8*2*1	złąc ze złąc ze	 16,000	16,000
12.3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 147,7	m m	 147,700	147,700
12.4	KNR 2-19 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości sieci gazowych 147,7	m m	 147,700	147,700
12.5	KNR-W 2-15 0301-0600	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2	m m	 2,000	2,000
12.6	KNR-W 2-15 0301-0500	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2	m m	 2,000	2,000
12.7	KNR 7-19 0401-0100	Montaż reduktorów gazowych średnicy nominalnej do 50 mm 2	szt. szt.	 2,000	2,000
12.8	KNR 7-19 0405-0100	Montaż zaworów bezpieczeństwa szybkozamykających o MAG3 dn50 i dn40. 2	szt. szt.	 2,000	2,000
12.9	N.Z. 2-19U 0304-0202	Ustawienie zaworu sferycznego z PE o średnicy nominalnej 40 mm (WACETOB-PZITB) 2	szt. szt.	 2,000	2,000
12.10	KNR 5-08 0404-0300	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie w gotowych otworach 2	szt. szt.	 2,000	2,000
12.11	KNR 2-02 0202-0600	Ławy fundamentowe żelbetowe, schodkowe o szerokości ponad 2,0 m. 3,5*6,5*0,5	m3 m3	 11,375	11,375
12.12	KNR-W 2-25 0301-0200	Budowa zbiorników na paliwo płynne, o pojemności do 10 m3 wraz z osprzetem. 1	szt. szt.	 1,000	1,000