

**Inwestor:**

Gmina Grudziądz  
ul. Wybickiego 38  
86-300 Grudziądz

**Jednostka opracowująca:**

Terenowy Zespół Usług Projektowych  
ul. Gen. Bema 39  
86-300 Grudziądz

## Przedmiar Robót

**Nazwa budowy:**

Remont pomieszczeń w istniejącym budynku świetlicy wiejskiej

**Adres budowy:**

Rozgarty, dz. nr 59/1, 60/1, obręb Rozgarty, gmina Grudziądz

**Obiekt:**

Zewnętrzne i wewnętrzne instalacje sanitarne

**Rodzaj robót:**

Branża sanitarna

**CPV:**

45330000-9, Hydraulika i roboty sanitarne

**Charakterystyka robót:**

Remont pomieszczeń w istniejącym budynku świetlicy wiejskiej obejmuje przebudowę istn. przyłącza wodociągowego, wykonanie nowej zewnętrznej kanalizacji sanitarnej, wykonanie wewnętrznej instalacji wodno-kanalizacyjnej przy zastosowaniu rur ocynk, Inox i PVC z urządzeniami białego montażu, wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania przy zastosowaniu rur stalowych, grzejników panelowych i nagrzewnic ze źródłem ciepła (kocioł o mocy 30kW na pellet wspomagany solarami) oraz wykonanie układu wentylacji mechanicznej z zastosowaniem wentylatorów ściennych i kanałowych oraz nawiewników.

**Załączniki:****Podstawa opracowania:**

KNR 2-15W, KNR 2-15, KNR 0215, KNR 0218, KNR 2-20, KNR 7-07, KNR 2-17W, KNR 4-02W, AW, KNR 2-18W, Wacetob KNR 021, KNR 7-19, KNR 2-01, KNR 2-15U, KNR 2-18, KNR 4-01, KNR 00-34, KNR 7-12, KNR 0401, KNR 00-14, KNR 0217, Wacetob KNR 215, KNR 0708

**Waluta:**

PLN

**Poziom cen kosztorysu:**

I kw. 2012

**Sporządził:**

inż. Jacek Wojtakowski  
"CAD Bis" Biuro Projektowe  
ul. Gen. Kuźtronia 6A/22  
86-300 Grudziądz  
NIP:876-205-09-28

*UWAGA: Przedmiar robót jest integralną częścią dokumentacji projektowej i należy rozpatrywać go łącznie z nią. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r., w przedmiarze robót może być wpisany określony katalog, w tym np. KNR (numer, tablica, kolumna) ale wyłącznie jako tzw. kod pozycji przedmiaru, tj. oznaczenie rozumiane jako ciąg znaków - liter i cyfr. KNR nie może wystąpić w przedmiarze jako wskazana podstawa, którą należy przyjmować do kalkulacji kosztorysowej.*

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.	Cena jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>Remont istniejącego przyłącza wodociągowego</b>				
1	KNR 2-01 0317-04-060	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. I kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopatką lub wyciągiem ręcz. o głęb. 3,0m szer. 0,8-1,5m. kat. I-2 krotność = 1,00	2,25	m3	0	
2	KNR 2-01 0322-01-050	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer. do 1,0m i głęb. do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami w gruntach such., wraz z rozbiórką. Grunt kat. I-II krotność = 1,00	4,80	m2	0	
3	KNR 2-01 0320-04-060	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii I-II. krotność = 1,00	2,16	m3	0	
4	KNR 2-01 0236-01-060	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I. nr 8/96) krotność = 1,00	2,16	m3	0	
5	KNR 2-01 0301-01-060	Ręczne roboty ziemne i wykopy obiektowe z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t, na odległość do 1 km. Grunt kategorii I-II. - wywóz nadmiaru gruntu krotność = 1,00	0,09	m3	0	
6	KNR 2-01 0214-01-060	Nakłady uzupeł. do tab. 0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. do 5t po terenie, drogach gruntow. Grunt kat. I-II (B.I. nr 8/96) (na odległość do 5 km) krotność = 1,00	0,72	m3	0	
7	KNR 2-18 0501-01-050	Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich krotność = 1,00	0,90	m2	0	
8	KNR 2-18W 0806-02-040	Przyłącze wodociągowe z rur stalowych ocynkowanych o średnicy 32 mm krotność = 1,00	1,50	m	0	
9	KNR 2-18W 0701-01-172	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur żeliwnych ciśnieniowych i stalowych o średnicy nominalnej do 100 mm krotność = 1,00	0,01	próba	0	
10	KNR 2-18W 0115-02-020	Kształtki stalowe kołnierzone dla rur PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40 mm (połączenie z istn. przyłączem wodociągowym) krotność = 1,00	1,00	szt	0	
11	KNR 2-18W 0707-01-176	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm krotność = 1,00	0,01	200 m	0	
12	KNR 2-18W 0708-01-176	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm krotność = 1,00	0,01	200 m	0	
13	KNR 2-15W 0122-0301-090	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, o śred. nominalnej 25 mm osadzonych na konstrukcji wsporczej krotność = 1,00	1,00	kpl	0	
14	KNR 2-15W 0130-0402-020	Zawory zwrotne przelotowe o średnicy nominalnej 32 mm, instalacji wodociągowej z rur stalowych krotność = 1,00	1,00	szt	0	
15	KNR 2-15W 0140-0301-090	Wodomierze skrzydełkowe domowe, o średnicy nominalnej 25 mm z zaworami przelotowymi kulowymi krotność = 1,00	1,00	kpl	0	

		<b>Razem:</b>				
2		<b>Przyłącze kanalizacji sanitarnej</b>				
16	KNR 2-01 0317-04-060	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.I kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz.o głęb.3,0m szer.0,8-1,5m.kat.1-2 krotność = 1,00	93,11	m3	0	
17	KNR 2-01 0322-01-050	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.,wraz z rozbiórką.Grunt kat.I-II krotność = 1,00	97,85	m2	0	
18	KNR 2-01 0320-04-060	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych,głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m.Grunt kategorii I-II. krotność = 1,00	77,30	m3	0	
19	KNR 2-01 0236-01-060	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96) krotność = 1,00	77,30	m3	0	
20	KNR 2-01 0301-01-060	Ręczne roboty ziemne i wykopy obiektowe z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t,na odległość do 1 km.Grunt kategorii I-II. - wywóz nadmiaru gruntu krotność = 1,00	15,81	m3	0	
21	KNR 2-01 0214-01-060	Nakłady uzupeł.do tab.0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t po terenie,drogach gruntow.Grunt kat.I-II(B.I.nr 8/96) (na odległość do 5 km) krotność = 1,00	126,44	m3	0	
22	KNR 2-18 0501-01-050	Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich krotność = 1,00	13,80	m2	0	
23	KNR 2-18W 0408-02-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm łączonych na wcisk krotność = 1,00	23,00	m	0	
24	KNR 2-18W 0706-01-172	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150 mm krotność = 1,00	0,12	próba	0	
25	KNR 2-18 0613-01-020	Analogia - studnie kanalizacyjne, rewizyjne systemowe o śr. 425mm krotność = 1,00	1,00	szt	0	
26	KNR 2-18W 0513-0501-020	Analogia - szczelny zbiornik bezodpływowy o wymiarach 460x245x128cm o pod. 10m3 krotność = 1,00	1,00	szt	0	
		<b>Razem:</b>				
3		<b>Wewnętrzna kanalizacja sanitarne</b>				
27	KNR 2-15W 0203-03-040	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach,wewnątrz budynków krotność = 1,00	10,00	m	0	
28	KNR 2-15W 0203-04-040	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach,wewnątrz budynków krotność = 1,00	40,00	m	0	
29	KNR 2-15W 0207-01-040	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych,na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność = 1,00	7,50	m	0	
30	KNR 2-15W 0207-03-040	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych,na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność = 1,00	1,00	m	0	
31	KNR 0218 0804-01-040	Analogia - próba szczelności krotność = 1,00	58,50	m	0	
32	KNR 2-15W	Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek	15,00	podejśc	0	

	0211-01-179	<i>PVC kanalizacyjnych o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych</i> krotność = 1,00				
33	KNR 2-15W 0211-03-179	<i>Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych</i> krotność = 1,00	2,00	podejśc	0	
34	KNR 2-15W 0213-05-020	<i>Rury wywiewne z PVC średnicy 110 mm o połączeniu wciskowym</i> krotność = 1,00	3,00	szt	0	
35	KNR 2-15W 0218-01-020	<i>Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o średnicy 100 mm</i> krotność = 1,00	6,00	szt	0	
36	KNR 2-15W 0230-02-090	<i>Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym, mosiężnym</i> krotność = 1,00	4,00	kpl	0	
37	KNR 0215 0224-03-090	<i>Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'</i> krotność = 1,00	2,00	kpl	0	
38	KNR 2-15W 0234-02-090	<i>Pojedyncze pisuary z zaworem splukującym</i> krotność = 1,00	1,00	kpl	0	
39	KNR 2-15W 0229-0510-020	<i>Zlewozmywaki jednokomorowe z blachy nierdzewnej umocowane na szafce</i> krotność = 1,00	1,00	szt	0	
40	KNR 2-15W 0229-0510-020	<i>Zlewozmywaki jednokomorowe z ociekaczem z blachy nierdzewnej umocowane na szafce</i> krotność = 1,00	1,00	szt	0	
41	KNR 2-15W 0229-0510-020	<i>Zlewozmywaki dwukomorowe z blachy nierdzewnej umocowane na szafce</i> krotność = 1,00	1,00	szt	0	
42	KNR 2-15W 0229-01-020	<i>Zlewy (w pom. kotłowni)</i> krotność = 1,00	1,00	szt	0	
43	KNR 2-01 0317-02-060	<i>Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. I kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopatką lub wyciągiem ręcz., głęb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m. kat. 3-4</i> krotność = 1,00	36,00	m3	0	
44	KNR 2-01 0302-03-060	<i>Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi do 5 t, na odległość do 1 km. Grunt kategorii IV.</i> krotność = 1,00	36,00	m3	0	
45	KNR 2-01 0320-02-060	<i>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii III-IV.</i> krotność = 1,00	36,00	m3	0	
46	KNR 0401 0333-02-020	<i>Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.</i> krotność = 1,00	8,00	szt	0	
47	KNR 0401 0333-01-020	<i>Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.</i> krotność = 1,00	4,00	szt	0	
48	KNR 0401 0333-21-020	<i>Przebicie otworów w stropie</i> krotność = 1,00	3,00	szt	0	
49	KNR 0401 0323-03-020	<i>Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.</i> krotność = 1,00	8,00	szt	0	
50	KNR 0401 0323-02-020	<i>Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. wraz z osadzeniem tulei</i> krotność = 1,00	4,00	szt	0	
51	KNR 0401 0323-05-020	<i>Zamurowanie przebić w stropach wraz z osadzeniem tulei</i> krotność = 1,00	3,00	szt	0	

52	KNR 00-14 2011-01-050	Obudowa jednowarstwowa płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych słupów, bez ocieplenia (obudowa przewodów kanalizacyjnych) krotność = 1,00	3,00	m2	0	
		<b>Razem:</b>				
4		<b>Wewnętrzna instalacja wodociągowa</b>				
53	KNR 2-15 0104-01-040	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 15 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym krotność = 1,00	39,00	m	0	
54	KNR 2-15 0104-02-040	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 20 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym krotność = 1,00	3,00	m	0	
55	KNR 2-15 0104-03-040	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 25 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym krotność = 1,00	18,50	m	0	
56	KNR 2-15 0104-04-040	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 32 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym krotność = 1,00	14,00	m	0	
57	KNR 2-15W 0106-01-040	Rurociągi z rur stalowych Inox o połączeniach gwintowanych, średnicy zewnętrznej 18 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność = 1,00	70,50	m	0	
58	KNR 2-15W 0106-02-040	Rurociągi z rur stalowych Inox o połączeniach gwintowanych, średnicy zewnętrznej 22 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność = 1,00	4,00	m	0	
59	KNR 2-15W 0106-01-040	Rurociągi z rur stalowych Inox o połączeniach gwintowanych, średnicy zewnętrznej 28 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność = 1,00	25,50	m	0	
60	KNR 2-15W 0126-04-040	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65 mm, w budynkach niemieszkalnych krotność = 1,00	174,50	m	0	
61	KNR 2-15W 0128-02-040	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych krotność = 1,00	174,50	m	0	
62	KNR 2-15W 0115-01-020	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., w rurociągach stalowych, o połączeniu sztywnym, średnicy nominalnej 15 mm krotność = 1,00	20,00	szt	0	
63	KNR 2-15W 0115-04-020	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., w rurociągach stalowych, o połączeniu sztywnym, średnicy nominalnej 32 mm krotność = 1,00	1,00	szt	0	
64	KNR 2-15W 0130-0101-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur stalowych krotność = 1,00	1,00	szt	0	
65	KNR 2-15W 0135-01-020	Zawory wodne czterpalne, mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm + zawory antyskażeniowe typu HA o średnicy 15mm krotność = 1,00	5,00	szt	0	
66	KNR 2-15W 0135-01-020	Zawory wodne czterpalne, mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm krotność = 1,00	3,00	szt	0	
67	KNR 2-15W 0137-02-020	Baterie umywalkowe lub zlewozmywakowe stojące mosiężne, standardowe o średnicy nominalnej 15 mm krotność = 1,00	7,00	szt	0	

68	KNR 2-15W 0138-01-020	Zawory hydrantowe o średnicy nominalnej 25 mm, montowane na ścianie krotność = 1,00	1,00	szt	0	
69	KNR 2-15W 0142-01-020	Szafki hydrantowe naścienne krotność = 1,00	1,00	szt	0	
70	Wacetob KNR 021 0507-01-050	Analogia: Izolacja rurociągu o śr. 15mm krotność = 1,00	26,28	m2	0	
71	Wacetob KNR 021 0507-01-050	Analogia: Izolacja rurociągu o śr. 20mm krotność = 1,00	1,96	m2	0	
72	Wacetob KNR 021 0507-01-050	Analogia: Izolacja rurociągu o śr. 32mm krotność = 1,00	16,82	m2	0	
73	KNR 0401 0333-01-020	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. krotność = 1,00	12,00	szt	0	
74	KNR 0401 0333-02-020	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. krotność = 1,00	6,00	szt	0	
75	KNR 0401 0323-02-020	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. wraz z osadzeniem tulei krotność = 1,00	12,00	szt	0	
76	KNR 0401 0323-03-020	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. wraz z osadzeniem tulei krotność = 1,00	6,00	szt	0	
77	KNR 0401 0339-01-040	Wykucie bruzd krotność = 1,00	109,50	m	0	
78	KNR 0401 0326-03-040	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi krotność = 1,00	109,50	m	0	
79	KNR 00-14 2011-01-050	Obudowa jednowarstwowa płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych słupów, bez ocieplenia (obudowa przewodów wodociagowych) krotność = 1,00	3,00	m2	0	
		<b>Razem:</b>				
5		<b>Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania</b>				
80	KNR 2-15 0403-0101-040	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 15 mm krotność = 1,00	95,00	m	0	
81	KNR 2-15 0403-02-040	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 20 mm krotność = 1,00	101,00	m	0	
82	KNR 2-15 0403-03-040	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 25 mm krotność = 1,00	44,00	m	0	
83	KNR 2-15 0404-02-040	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych /nakłady na 1 m rurociągu/ krotność = 1,00	240,00	m	0	
84	KNR 2-15 0422-0101-090	Rury przyłączone do grzejników C.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o średnicy 15 mm krotność = 1,00	12,00	kpl	0	
85	KNR 2-15 0422-02-090	Rury przyłączone do grzejników C.o. żeliwnych stalowych, aluminiowych, płytowych o średnicy 20 mm krotność = 1,00	3,00	kpl	0	
86	KNR 2-15W 0412-02-020	Głowica termostatyczna o średnicy nominalnej 15 mm krotność = 1,00	12,00	szt	0	
87	KNR 2-15W	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm	12,00	szt	0	

	0412-02-020	krotność = 1,00				
88	KNR 2-15W 0418-07-020	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600 mm i długości 400 mm krotność = 1,00	3,00	szt	0	
89	KNR 2-15W 0418-07-020	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600 mm i długości 520 mm krotność = 1,00	1,00	szt	0	
90	KNR 2-15W 0418-07-020	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600 mm i długości 600 mm krotność = 1,00	2,00	szt	0	
91	KNR 2-15W 0418-07-020	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600 mm i długości 720 mm krotność = 1,00	3,00	szt	0	
92	KNR 2-15W 0418-07-020	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600 mm i długości 1120 mm krotność = 1,00	1,00	szt	0	
93	KNR 2-15W 0425-01-020	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości 700mm i szerokości 500mm krotność = 1,00	2,00	szt	0	
94	KNR 2-15 0424-01-020	Zespół grzewczo-wentylacyjny - nagrzewnica wodna dwurzędowa z automatyką (montaż i uruchomienie), podłączenie (zawór odcinający dn15 - 2szt., zawór odcinający dn20 - 2szt., filtr dn20 - 1szt., zawór regulacyjny MSV dn20 - 1szt., zawór elektromagnetyczny dn20 - 1szt., manometr - 2szt. krotność = 1,00	2,00	szt	0	
95	KNR 2-15 0424-01-020	Zespół grzewczo-wentylacyjny w wyk. INOX - nagrzewnica wodna dwurzędowa z automatyką (montaż i uruchomienie), podłączenie (zawór odcinający dn15 - 2szt., zawór odcinający dn20 - 2szt., filtr dn20 - 1szt., zawór regulacyjny MSV dn20 - 1szt., zawór elektromagnetyczny dn20 - 1szt., manometr - 2szt. krotność = 1,00	1,00	szt	0	
96	KNR 2-15W 0436-01-020	Próba instalacji centralnego ogrzewania, na gorąco z dokonaniem regulacji krotność = 1,00	15,00	szt	0	
97	KNR 7-12 0103-04-050	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B krotność = 1,00	19,43	m2	0	
98	KNR 7-12 0105-04-050	Odtłuszczenie jednokrotnie powierzchni elementów rurociągów, rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakul krotność = 1,00	19,43	m2	0	
99	KNR 7-12 0201-04-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą olejną do gruntowania przeciwrdzewną krotność = 1,00	19,43	m2	0	
100	KNR 7-12 0209-0401-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą olejno-żywiczną nawierzchniową krotność = 1,00	19,43	m2	0	
101	Wacetob KNR 021 0507-01-050	Analogia: Izolacja rurociągu o śr. 15mm krotność = 1,00	22,80	m2	0	
102	Wacetob KNR 021 0507-01-050	Analogia: Izolacja rurociągu o śr. 20mm krotność = 1,00	28,28	m2	0	
103	Wacetob KNR 021 0507-01-050	Analogia: Izolacja rurociągu o śr. 32mm krotność = 1,00	12,76	m2	0	
104	KNR 0401 0333-01-020	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. krotność = 1,00	12,00	szt	0	
105	KNR 0401 0333-02-020	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. krotność = 1,00	14,00	szt	0	

106	KNR 0401 0323-02-020	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. wraz z osadzeniem tulei krotność = 1,00	12,00	szt	0	
107	KNR 0401 0323-03-020	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. wraz z osadzeniem tulei krotność = 1,00	14,00	szt	0	
108	KNR 00-14 2011-01-050	Obudowa jednowarstwowa płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych słupów, bez ocieplenia (obudowa istniejących przewodów c.o.) krotność = 1,00	3,00	m2	0	
109	AW-060	Czynnik w instalacji grzewczej - mieszanka woda-glikol propylenowy 35% krotność = 1,00	1,00	m3	0	
		<b>Razem:</b>				
6		<b>Wentylacja mechaniczna</b>				
110	KNR 2-17W 0113-02-050	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe typu B/I, o średniach do 200 mm przy udziale kształtek do 35% krotność = 1,00	3,83	m2	0	
111	KNR 2-17W 0113-03-050	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe typu B/I, o średniach do 315 mm przy udziale kształtek do 35% krotność = 1,00	3,19	m2	0	
112	KNR 2-17W 0101-03-050	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000 mm przy udziale kształtek do 35 % krotność = 1,00	2,52	m2	0	
113	KNR 2-17W 0205-01-020	Wentylatory kanałowe o śr. 200mm o wydajności 1100 m3/h + filtr kanałowy krotność = 1,00	1,00	szt	0	
114	KNR 2-17W 0205-01-020	Wentylatory kanałowe o śr. 315mm o wydajności 1550 m3/h + filtr kanałowy krotność = 1,00	1,00	szt	0	
115	KNR 2-17W 0141-06-020	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne, przyściennne o wymiarach 100x80cm + filtr, mocowania, uruchomienie krotność = 1,00	1,00	szt	0	
116	KNR 2-17W 0141-06-020	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne, przyściennne o wymiarach 220x80cm + filtr, mocowania, uruchomienie krotność = 1,00	1,00	szt	0	
117	KNR 2-17W 0206-01-020	Wentylatory ściennie wywiewne o wydajności 100 m3/h krotność = 1,00	3,00	szt	0	
118	KNR 2-17W 0206-01-020	Wentylatory ściennie wywiewne o wydajności 150 m3/h krotność = 1,00	1,00	szt	0	
119	KNR 2-17W 0206-01-020	Wentylatory ściennie wywiewne o wydajności 280 m3/h krotność = 1,00	2,00	szt	0	
120	KNR 2-17W 0206-01-020	Wentylatory ściennie wywiewne o wydajności 400 m3/h krotność = 1,00	3,00	szt	0	
121	KNR 2-17W 0156-03-020	Nawietrzniki higrosterowane o wyd. do 50m3/h (instalowane w górnej ramie okiennej) krotność = 1,00	11,00	szt	0	
122	KNR 2-15W 0433-01-020	Skrzynki czerpne do zespołów ogrzewczo-wentylacyjnych krotność = 1,00	2,00	szt	0	
123	KNR 0401 0333-21-020	Analogia - wiercenie otworów pod kanały wentylacyjne krotność = 1,00	14,00	szt	0	
124	KNR 0401 0323-05-020	Analogia - obróbka otworów z kanałami wentylacyjnymi krotność = 1,00	14,00	szt	0	

		<b>Razem:</b>				
7		<b>Technologia kotłowni</b>				
125	KNR 2-15 0503-05-020	Kocioł stalowy wodny na pellet o mocy 30,0 kW krotność = 1,00	1,00	szt	0	
126	KNR 2-20 0401-01-040	Rurociągi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach o średnicy nominalnej 15 mm, grubość ścianek 2,65 mm krotność = 1,00	10,00	m	0	
127	KNR 2-20 0401-02-040	Rurociągi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach o średnicy nominalnej 25 mm, grubość ścianek 3,25 mm krotność = 1,00	12,00	m	0	
128	KNR 2-20 0401-03-040	Rurociągi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach o średnicy nominalnej 32 mm, grubość ścianek 3,25 mm krotność = 1,00	8,00	m	0	
129	KNR 2-15 0408-0110-020	Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 15 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,00	4,00	szt	0	
130	KNR 2-15 0408-03-020	Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,00	10,00	szt	0	
131	KNR 2-15 0408-0410-020	Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 32 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,00	4,00	szt	0	
132	KNR 2-15 0408-0304-020	Zawór zwrotny przelotowy z żeliwa ciągliwego o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,00	5,00	szt	0	
133	KNR 2-15 0104-01-040	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 15 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym krotność = 1,00	5,00	m	0	
134	KNR 2-15 0104-03-040	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 25 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym krotność = 1,00	10,00	m	0	
135	KNR 2-15 0415-05-020	Zawór odpowietrzający o średnicy nominalnej 15 mm krotność = 1,00	2,00	szt	0	
136	KNR 2-15 0407-01-020	Analogia - filtr mufowy o średnicy 15 mm krotność = 1,00	1,00	szt	0	
137	KNR 2-15 0407-02-020	Analogia - filtr mufowy o średnicy 32 mm krotność = 1,00	3,00	szt	0	
138	KNR 2-15 0113-03-020	Zawory bezpieczeństwa SYR typ 2115 o średnicy nominalnej 15 mm krotność = 1,00	1,00	szt	0	
139	KNR 2-20 0312-01-020	Termometry techniczne proste o długości króćca do 30 mm krotność = 1,00	3,00	szt	0	
140	KNR 2-20 0312-05-020	Manometry z rurką syfonową krotność = 1,00	8,00	szt	0	
141	KNR 7-07 0101-01-090	Montaż pomp obiegowych typ UPS 15-40 130 krotność = 1,00	3,00	kpl	0	
142	KNR 7-07 0101-01-090	Montaż pomp obiegowych typ UP 20-07 N 150 krotność = 1,00	1,00	kpl	0	
143	KNR 2-15 0412-01-020	Analogia - szybkozłączka KAV o średnicy nominalnej 20 mm krotność = 1,00	1,00	szt	0	

144	KNR 2-15 0122-05-020	Analogia - zasobnik c.w.u. solarny z osprzętem o pojemności 300 dm <sup>3</sup> krotność = 1,00	1,00	szt	0	
145	KNR 2-15 0507-01-020	Naczynie wzbiorcze systemu zamkniętego typu Reflex 8DD krotność = 1,00	1,00	szt	0	
146	KNR 2-15W 0509-01-020	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego, o pojemności całkowitej do 100 dm <sup>3</sup> krotność = 1,00	1,00	szt	0	
147	KNR 0708 0201-02-090	Układ regulacji c.o.: regulator (dwa obiegi z mieszaczem i c.w.u.) krotność = 1,00	1,00	kpl	0	
148	KNR 2-15W 0411-01-020	Zawory trójdrogowe o śr. 20mm z silownikiem krotność = 1,00	2,00	szt	0	
149	KNR 2-15W 0516-03-225	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 25 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	1,00	węzeł	0	
150	Wacetob KNR 021 0224-01-090	Studnie rewizyjne o śr. 500 mm z kęgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. czynnej 1.0 m + wjazd krotność = 1,00	1,00	kpl	0	
151	KNR 2-15W 0218-01-020	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o średnicy 100 mm krotność = 1,00	1,00	szt	0	
152	KNR 0217 0101-01-050	Kanały nawiewny i wywiewny o wym. 150x150mm krotność = 1,00	6,00	m <sup>2</sup>	0	
153	Wacetob KNR 215 0203-03-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjny o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków krotność = 1,00	0,50	m	0	
154	KNR 0401 0106-02-060	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głębokość i kategorię, przy istniejących fundamentach krotność = 1,00	1,00	m <sup>3</sup>	0	
155	KNR 0401 0106-03-060	Zasypanie wykopów wewnątrz ziemią z ukopów krotność = 1,00	1,00	m <sup>3</sup>	0	
		<b>Razem:</b>				
8		<b>Instalacja chłodnicza</b>				
156	KNR 7-19 0206-01-090	Montaż dwuwentylatorowej chłodnicy podsufitowej w obudowie plastikowej 1,25 kW, 850 m <sup>3</sup> /h krotność = 1,00	1,00	kpl	0	
157	KNR 7-07 0201-01-090	Montaż agregatu chłodniczego do chłodnicy krotność = 1,00	1,00	kpl	0	
158	KNR 2-15U 0401-04-040	Rurociągi miedziane na ścianach, o średnicy zewnętrznej 22 mm, grubości ścianek rur 1,0 mm krotność = 1,00	10,00	m	0	
159	KNR 4-01 0333-04-020	Przebiec otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 2 cegieł krotność = 1,00	2,00	szt	0	
160	KNR 4-01 0323-04-020	Zamurowanie przebiec w ścianach o grubości ponad 1 cegłę. Zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność = 1,00	2,00	szt	0	
161	KNR 00-34 0101-03-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami. Grubość izolacji 9 mm krotność = 1,00	6,00	m	0	
		<b>Razem:</b>				
9		<b>Instalacja solarowa</b>				
162	AW-01-090	Kompletny zestaw solarowy do podgrzewu c.w.u. z kolektorami płaskimi (2szt.), grupa pompowa, naczynie przeponowe,	1,00	kpl	0	

		niezbędne oprzyrządowanie krotność = 1,00				
		<b>Razem:</b>				
10		<b>Demontaż istniejących instalacji</b>				
163	KNR 4-02W 0119-02-040	Demontaż rurociągu ciśnieniowego PEHD o średnicy 40 - w wykopie krotność = 1,00	1,50	m	0	
164	KNR 4-02W 0229-02-040	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego PVC o średnicy 150 mm - w wykopie krotność = 1,00	21,00	m	0	
165	KNR 4-02W 0120-01-020	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15 - 20 mm krotność = 1,00	42,00	szt	0	
166	KNR 4-02W 0120-02-020	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25 - 32 mm krotność = 1,00	32,50	szt	0	
167	KNR 4-02W 0142-02-020	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 25-32 mm krotność = 1,00	5,00	szt	0	
168	KNR 4-02W 0140-01-020	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) z zakorkowaniem podejścia, o średnicy 15-20 mm krotność = 1,00	2,00	szt	0	
169	KNR 4-02W 0141-01-020	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej krotność = 1,00	4,00	szt	0	
170	KNR 4-02W 0152-01-020	Demontaż elementów urządzenia do podgrzewania wody: zbiornika (bojlera) o pojemności 100-300 dm <sup>3</sup> krotność = 1,00	2,00	szt	0	
171	KNR 4-02W 0232-06-020	Demontaż podejścia odpływowego z rur PVC o średnicy 50 mm krotność = 1,00	8,00	szt	0	
172	KNR 4-02W 0233-12-020	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągów: czyszczaków PVC o średnicy do 110 mm krotność = 1,00	2,00	szt	0	
173	KNR 4-02W 0235-01-090	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych. Pisuar krotność = 1,00	2,00	kpl	0	
174	KNR 4-02W 0235-03-090	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych. Zlew kuchenny krotność = 1,00	2,00	kpl	0	
175	KNR 4-02W 0235-06-090	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych. Umywalka krotność = 1,00	3,00	kpl	0	
176	KNR 4-02W 0235-08-090	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych. Ustęp z miską porcelanową krotność = 1,00	4,00	kpl	0	
177	KNR 4-02W 0233-02-020	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągów: wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm lub piwnicznego śr. 100 mm krotność = 1,00	2,00	szt	0	
178	KNR 4-02W 0410-02-090	Demontaż i rozebranie kotła o powierzchni ogrzewalnej do 9,5 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	1,00	kpl	0	
179	KNR 4-02W 0419-01-020	Demontaż naczynia zbiorczego otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm <sup>3</sup> krotność = 1,00	1,00	szt	0	
		<b>Razem:</b>				
		<b>Razem kosztorys:</b>				

***Podane w niniejszym przedmiarze robót nazwy własne (pochodzenie, producent) 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.***