

---

## KOSZTORYS ŚLEPY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45333000-0	Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA BUDYNKU BIUROWO-SOCJALNEGO  
ADRES INWESTYCJI: POWIAT PLESZEWSKI, 63-300 PLESZEW, UL. POLNA, DZIAŁKI NR: 2251, 2252, 2257, 2246  
NAZWA INWESTORA: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE SP. Z O.O.  
ADRES INWESTORA: 63-300 PLESZEW, UL. FABRYCZNA 5

BRANŻE: SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:  
inż. Artur Chatliński

DATA OPRACOWANIA: marzec 2020

---

POZIOM CEN: IV kw.2019 oraz ceny rynkowe

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
KOSZTORYS:						
1	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE				
1.1		Instalacje sanitarne wewnętrzne				
1.1.1	45332000-3	Instalacja wod.-kan.				
1.1.1.1	45332300-6	instalacja wewnętrzna kanalizacji sanitarnej				
d.1.1.1.1	1 KNR 7-28 0203-12	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.	3,000		
d.1.1.1.1	2 KNNR 5 0113-01 analogia	Rury ochronne w ścianie zewnętrznej	m	3,000		
d.1.1.1.1	3 KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	13 * 3 + 2 + 2 + 2,5 + 2,1 + 4,8 + 2 + 2 + 2,2 + 1,7 + 3,4 + 1,8 = 65,500		
d.1.1.1.1	4 KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	4 + 4 * 3 = 16,000		
d.1.1.1.1	5 KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	18,000		
d.1.1.1.1	6 KNR-W 2-15 0222-02 analogia	Rewizje PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	3,000		
d.1.1.1.1	7 KNR-W 2-15 0213-05 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160mm L=132cm	szt.	3,000		
d.1.1.1.1	8 KNR-W 2-15 0213-03 analogia	Napowietrzacz PVC o śr. 100 mm	szt.	4,000		
d.1.1.1.1	9 KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	1,5 + 2 + 1 + 2 + 2 + 1,2 + 1,5 + 0,5 + 0,8 + 1,5 + 1 + 1 + 1 + 0,5 + 0,5 = 18,000		
d.1.1.1.1	10 KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	2 + 3,5 + 2 + 2 + 2,5 + 1,8 + 1 + 1 + 1,5 + 1,5 + 1 = 19,800		
d.1.1.1.1	11 KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	19,000		
d.1.1.1.1	12 KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.-1 prób.	3,000		
d.1.1.1.1	13 KNR-W 2-15 0224-01 analogia	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.0 m - Studzienka schładzająca	kpl.	1,000		
d.1.1.1.1	14 KNR-W 2-15 0216-01	Wpust posadzkowy stalowy boczny dn 50 mm	szt.	5,000		
d.1.1.1.1	15 KNR-W 2-15 0218-01 analogia	Natryskowy odpływ liniowy L=800mm	szt.	6,000		

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
16 d.1.1.1 .1	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.	2,000		
17 d.1.1.1 .1	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	2,000		
18 d.1.1.1 .1	KNR-W 2-15 0233-03	Ustęp z płuczką, typu "kompakt" - dla niepełnosprawnych	kpl.	1,000		
19 d.1.1.1 .1	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	8,000		
20 d.1.1.1 .1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - dla niepełnosprawnych	kpl.	1,000		
21 d.1.1.1 .1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	14,000		
22 d.1.1.1 .1	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.	5,000		
23 d.1.1.1 .1	KNR-W 2-15 0110-02 analogia	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - instalacja skroplin	m	12,000		
24 d.1.1.1 .1	KNR-W 2-15 0218-02 analogia	Zasyfonowanie rurociągu skroplin z rur PVC	szt.	3,000		
25 d.1.1.1 .1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	3,000		
Razem dział: instalacja wewnętrzna kanalizacji sanitarnej						
1.1.1.2	45332200-5	instalacja wewnętrzna wodociągowa - z.w / c.w / c.w.c.				
26 d.1.1.1 .2	KNR 7-28 0203-02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.	1,000		
27 d.1.1.1 .2	KNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm	m	0,800		
28 d.1.1.1 .2	KNR 2-15 0104-06 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 50 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	3,000		
29 d.1.1.1 .2	KNR 2-15 0104-04 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2,000		
30 d.1.1.1 .2	KNR 2-15 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	3,000		
31 d.1.1.1 .2	KNR 2-15 0104-02	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 20 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2,000		
32 d.1.1.1 .2	KNR 2-15 0104-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2 * 9 + 3 + 3 = 24,000		
33 d.1.1.1 .2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr.20 mm	m	poz.28 + poz.29 + poz.30 = 8,000		
34 d.1.1.1 .2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr.20 mm	m	poz.31 + poz.32 = 26,000		
35 d.1.1.1 .2	KNR 4 0130-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,000		
36 d.1.1.1 .2	KNR 4 0130-04 analogia	Filtr Siatkowy o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1,000		

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
37 d.1.1.1 .2	KNNR 4 0140-03 analogia	Wodomierze główny ultradźwiękowy o śr. 25 mm	kpl.	1,000		
38 d.1.1.1 .2	KNNR 4 0115-04 wycena indywidualna	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do wodomierzy	szt.	1,000		
39 d.1.1.1 .2	KNNR 4 0130-04	Zawory antyskażeniowe EA dn 32	szt.	1,000		
40 d.1.1.1 .2	KNR 2-15 0507-01 analogia	Naczynia wzbiorcze przeponowe DE 50 dm3	szt.	1,000		
41 d.1.1.1 .2	KNR 2-15 0121-04 analogia	Podgrzewacz pionowy CWU o poj. 500dm3, w izolacji termicznej	kpl.	1,000		
42 d.1.1.1 .2	KNR 7-07 0101-01	Pompa cyrkulacji c.w.c.	kpl.	1,000		
43 d.1.1.1 .2	KNNR 4 0130-02 analogia	Filtr Siatkowy o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,000		
44 d.1.1.1 .2	KNNR 4 0130-02 analogia	Zawór termostatyczny do cyrkulacji c.w.u.	szt.	1,000		
45 d.1.1.1 .2	KNNR 4 0130-02	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,000		
46 d.1.1.1 .2	KNNR 4 0130-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1 + 2 = 3,000		
47 d.1.1.1 .2	KNNR 4 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,000		
48 d.1.1.1 .2	KNR 2-15 0107-02 analogia	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do NW o śr.nominalnej 20 mm	szt.	1,000		
49 d.1.1.1 .2	KNR 2-15 0107-03 analogia	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do podgrzewacza o śr.nominalnej 25 mm - CW / CWU	szt.	2,000		
50 d.1.1.1 .2	KNR 2-15 0107-02 analogia	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do podgrzewacza o śr.nominalnej 20 mm - CWC	szt.	1,000		
51 d.1.1.1 .2	KNNR 4 2210-01	Termometry (0 - 120 stC)	szt.	3,000		
52 d.1.1.1 .2	KNR 7-06 0504-01 wycena indywidualna	Dostawa i montaż SUW - stacja uzdatniania wody ogrzewczej	kpl.	1,000		
53 d.1.1.1 .2	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi z rur PEX 32x3	m	55,000		
54 d.1.1.1 .2	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi z rur PEX 25x2,5	m	32,000		
55 d.1.1.1 .2	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi z rur PEX 20x2	m	44,000		
56 d.1.1.1 .2	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi z rur PEX 16x2	m	158,000		
57 d.1.1.1 .2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr.9 mm	m	poz.53 + poz.54 = 87,000		

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
58 d.1.1.1 .2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr.9 mm	m	poz.55 + poz.56 = 202,000		
59 d.1.1.1 .2	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	3,000		
60 d.1.1.1 .2	KNNR 4 0132-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,000		
61 d.1.1.1 .2	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000		
62 d.1.1.1 .2	KNNR 4 0135-01 analogia	Zawory czepalne z perlatoem o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3,000		
63 d.1.1.1 .2	KNNR 4 0135-01 analogia	Zawory czepalne z złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000		
64 d.1.1.1 .2	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	4,000		
65 d.1.1.1 .2	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	14,000		
66 d.1.1.1 .2	KNNR 4 0137-04	Baterie umywalkowa dla niepełnosparwnych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000		
67 d.1.1.1 .2	KNNR 4 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000		
68 d.1.1.1 .2	KNNR 4 0132-01	Zawory kulowe kątowe do połączenia przyborów łazienkowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	17 * 2 = 34,000		
69 d.1.1.1 .2	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	17 * 2 = 34,000		
70 d.1.1.1 .2	KNNR 4 0137-08 analogia	Baterie natryskowe z natryskiem przesunym o śr.nominalnej 15 mm	szt.	6,000		
71 d.1.1.1 .2	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	6 * 2 = 12,000		
72 d.1.1.1 .2	KNNR 4 0132-01 analogia	Zawory kulowe kątowe do połączenia przyborów łazienkowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	10,000		
73 d.1.1.1 .2	KNNR 4 0116-08 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	10,000		
74 d.1.1.1 .2	KNNR 4 0116-06 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do pisuarów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	5,000		
75 d.1.1.1 .2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieskalnych	m	poz.28 + poz.29 + poz.30 + poz.31 + poz.32 + poz.53 + poz.54 + poz.55 + poz.56 = 323,000		

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
76 d.1.1.1 .2	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob .	1,000		
77 d.1.1.1 .2	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	poz.53 + poz.54 + poz.55 + poz.56 = 289,000		
78 d.1.1.1 .2	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	poz.28 + poz.29 + poz.30 + poz.31 + poz.32 = 34,000		
Razem dział: instalacja wewnętrzna wodociągowa - z.w / c.w / c.w.c.						
Razem dział: Instalacja wod.-kan.						
1.1.2	45331000-6	Instalacja grzewcza i wentylacji				
1.1.2.1	45331100-7	instalacja c.o.				
79 d.1.1.2 .1	KNNR 4 0315-01 wycena indywidualna	Kocioł wiszący, gazowy kondensacyjny prop. typ WGB EVO I 28 firmy BROTTJE o mocy 28kW	kpl.	2,000		
80 d.1.1.2 .1	KNR-W 2-15 0513-01 wycena indywidualna	Rozdzielacze izolowane do grup pompowych - dn100mm / 2 obiegi dn25mm	kpl	1,000		
81 d.1.1.2 .1	KNNR 4 0526-05 analogia	Sprzęgło hydrauliczne z funkcją zwrotnicy dn100/dn32 (1/ 1/4")	szt.	1,000		
82 d.1.1.2 .1	KNNR 4 0511-03 analogia	Naczynia wzbiorcze przeponowe c.o. NG50	szt.	1,000		
83 d.1.1.2 .1	KNNR 4 0524-02 analogia	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,000		
84 d.1.1.2 .1	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Grupa pompowa CWU bez zaworu mieszającego (PO-1)	szt.	1,000		
85 d.1.1.2 .1	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Grupa pompowa c.o. z zestawem mieszającym i siłownikiem (PO-2)	szt.	1,000		
86 d.1.1.2 .1	KNNR 4 0411-05	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	4,000		
87 d.1.1.2 .1	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	4,000		
88 d.1.1.2 .1	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	6,000		
89 d.1.1.2 .1	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	6,000		
90 d.1.1.2 .1	KNNR 4 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,000		
91 d.1.1.2 .1	KNNR 4 0411-04 analogia	Filtr siatkowy dn32 mm	szt.	2,000		
92 d.1.1.2 .1	KNR 2-15 0408-01 analogia	Zawory odpowietrzające śr.nom. 10-15 mm	szt.	14,000		
93 d.1.1.2 .1	KNNR 4 0411-01	Zawory spustowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4,000		

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
94 d.1.1.2 .1	KNNR 4 2210-01	Termometry (0 - 120 stC)	szt.	2,000		
95 d.1.1.2 .1	KNR-W 2-15 0402-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe (np. Prestabo) o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m	4,000		
96 d.1.1.2 .1	KNR-W 2-15 0402-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe (np. Prestabo) o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m	22,000		
97 d.1.1.2 .1	KNR-W 2-15 0402-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe (np. Prestabo) o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m	62,000		
98 d.1.1.2 .1	KNR-W 2-15 0402-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe (np. Prestabo) o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m	38,000		
99 d.1.1.2 .1	KNZ 15 28- 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" gr. izolacji 40 mm	m	poz.95 + poz.96 = 26,000		
100 d.1.1.2 .1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr.20 mm	m	poz.97 = 62,000		
101 d.1.1.2 .1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr.20 mm	m	poz.98 = 38,000		
102 d.1.1.2 .1	KNNR 4 0410-03 analogia	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 8-10	szt.	3,000		
103 d.1.1.2 .1	KNNR 4 0410-04 analogia	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-4, SWN-4 do instalacji c.o. o ilości obwodów 11-12	szt.	1,000		
104 d.1.1.2 .1	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi z rur PEX 16x2	m	850,000		
105 d.1.1.2 .1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex - jednowarstwowymi gr.9 mm	m	poz.104 = 850,000		
106 d.1.1.2 .1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe energooszczędne KV21 o wysokości 600 mm i długości 400mm	szt.	3,000		
107 d.1.1.2 .1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe energooszczędne KV22 o wysokości 600 mm i długości 400mm	szt.	3,000		
108 d.1.1.2 .1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe energooszczędne KV22 o wysokości 600 mm i długości 520mm	szt.	3,000		
109 d.1.1.2 .1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe energooszczędne KV22 o wysokości 600 mm i długości 600mm	szt.	3,000		
110 d.1.1.2 .1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe energooszczędne KV22 o wysokości 600 mm i długości 720mm	szt.	1,000		
111 d.1.1.2 .1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe energooszczędne KV22 o wysokości 600 mm i długości 920mm	szt.	10,000		
112 d.1.1.2 .1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe energooszczędne KV22 o wysokości 600 mm i długości 1200mm	szt.	6,000		
113 d.1.1.2 .1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe energooszczędne KV22 o wysokości 600 mm i długości 1400mm	szt.	2,000		
114 d.1.1.2 .1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe energooszczędne KV33 o wysokości 900 mm i długości 400mm	szt.	2,000		
115 d.1.1.2 .1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe energooszczędne KV33 o wysokości 900 mm i długości 600mm	szt.	8,000		

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
116 d.1.1.2 .1	KNNR 4 0412-01 analogia	Zestaw kątowy do grzejników dolnozaworowych RLV- KS kątowy	szt.	41,000		
117 d.1.1.2 .1	KNNR 4 0412-01 analogia	Głowice grzejnikowe termostatyczne	szt.	41,000		
118 d.1.1.2 .1	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o.w budynkach niemieszkalnych	m	poz.95 + poz.96 + poz.97 + poz.98 + poz.104 = 976,000		
119 d.1.1.2 .1	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	poz.95 + poz.96 + poz.97 + poz.98 = 126,000		
120 d.1.1.2 .1	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a	1,000		
121 d.1.1.2 .1	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	poz.104 = 850,000		
122 d.1.1.2 .1	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	2 + 41 = 43,000		
123 d.1.1.2 .1	KNNR 4 0529-02 wycena indywidualna	Uruchomienie kotłowni c.o.	szt.	1,000		
124 d.1.1.2 .1	KNR 7-28 0203-06	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.	1,000		
125 d.1.1.2 .1	kalk. własna	Wykonanie przejść p.poż dla instalacji	kpl	1,000		
Razem dział: instalacja c.o.						
1.1.2.2	45331210-1	instalacja wentylacji				
126 d.1.1.2 .2	KNR-W 2-17 0137-01 analogia	Kratki transferowe drzwiowe	szt.	11,000		
127 d.1.1.2 .2	KNR 7-28 0203-06	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.	22,000		
128 d.1.1.2 .2	KNR-W 2-17 0137-01 analogia	Kratki wentylacyjne - do przewodów murowanych	szt.	22,000		
129 d.1.1.2 .2	KNR 7-28 0203-12	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.	1,000		
130 d.1.1.2 .2	KNR-W 2-17 0137-01 analogia	Nawietrzak do kotłowni (300cm2) DN200mm	szt.	1,000		
131 d.1.1.2 .2	KNR 2-17 0156-01 analogia	Nawietrzaki szczelinowy w ramy okienne	szt.	49,000		
132 d.1.1.2 .2	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2	18,000		
133 d.1.1.2 .2	KNR 9-16 0106-01	Izolacja odcinków prostych kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL; średnica kanałów do 200 mm	m2 izola cji	poz.132 = 18,000		
134 d.1.1.2 .2	KNR-W 2-17 0119-02 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne śr. 150 mm izol. gr. 40mm	m2	8,500		



## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
135 d.1.1.2 .2	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 150mm	szt.	4,000		
136 d.1.1.2 .2	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 125mm	szt.	14,000		
137 d.1.1.2 .2	KNR 7-28 0203-06	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.	3,000		
138 d.1.1.2 .2	KNR-W 2-17 0206-01 analogia	Wentylatory ścienny 100m3/h (W1)	szt.	3,000		
139 d.1.1.2 .2	KNR 7-28 0203-11	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.	8,000		
140 d.1.1.2 .2	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Wentylatory kanałowy 400m3/h (W2)	szt.	4,000		
141 d.1.1.2 .2	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Wentylatory kanałowy 300m3/h (W3)	szt.	4,000		
142 d.1.1.2 .2	kalk. własna	Pomiar sprawności wentylacji	ukl.	11,000		
Razem dział: instalacja wentylacji						
1.1.2.3	45331220-4	instalacja klimatyzacji serwerowni				
143 d.1.1.2 .3	KNR 7-28 0203-02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.	2,000		
144 d.1.1.2 .3	KNR 7-24 0104-01 analogia	Klimatyzator inwerterowy typu SPLIT z pompą ciepła - serwerownia	szt.	2,000		
145 d.1.1.2 .3	KNR 7-24 0104-01 analogia	Montaż elementów klimatyzatora (jednostka zewnętrzna + jednostka wewnętrzna)	szt.	2 * 2 = 4,000		
146 d.1.1.2 .3	KNR 2-15 0601-01 analogia	Rurociągi miedziane chłodnicze, izolowane śr. 6 mm	m	5 * 2 = 10,000		
147 d.1.1.2 .3	KNR 2-15 0601-03 analogia	Rurociągi miedziane chłodnicze, izolowane śr. 12-15 mm	m	5 * 2 = 10,000		
148 d.1.1.2 .3	KNR 7-24 0240-01	Połączenia lutem złączy rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6 mm	szt.	2,000		
149 d.1.1.2 .3	KNR 7-24 0240-05	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 15 mm	szt.	2,000		
150 d.1.1.2 .3	KNR 7-24 0513-03	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.	1,000		
151 d.1.1.2 .3	KNR 7-24 0514-03	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.	1,000		
152 d.1.1.2 .3	KNR 7-24 0516-03	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.	1,000		
153 d.1.1.2 .3	KNR-W 4-01 0325-02 B.00.00.00 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.	2,000		
Razem dział: instalacja klimatyzacji serwerowni						
Razem dział: Instalacja grzewcza i wentylacji						
1.1.3	45333000-0	instalacja gazowa				
1.1.3.1		instalacje wewnętrzna gazowa				

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
154 d.1.1.3 .1	KNR 7-28 0203-02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.	1,000		
155 d.1.1.3 .1	KNR 2-19 0216-01 analogia	Przejścia gazociągu przez ściany murowane o grubości 1 ceg. dla przyłączy o śr.nom.do 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr.do 80 mm	przej.	1,000		
156 d.1.1.3 .1	KNNR 4 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	6,5 + 3 + 1 = 10,500		
157 d.1.1.3 .1	KNNR 4 0304-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	1,000		
158 d.1.1.3 .1	KNNR 4 0312-02 analogia	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	2,000		
159 d.1.1.3 .1	KNNR 4 0312-02 analogia	Filtr gazu skośny śr. 20 mm	szt.	2,000		
160 d.1.1.3 .1	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	poz.156 + poz.157 = 11,500		
161 d.1.1.3 .1	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy wewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2	1,500		
162 d.1.1.3 .1	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m2	1,500		
163 d.1.1.3 .1	KNR 7-12 0204-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2	1,500		
164 d.1.1.3 .1	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm - kolor żółty	m2	1,500		
Razem dział: instalacje wewnętrzna gazowa						
Razem dział: instalacja gazowa						
Razem dział: Instalacje sanitarne wewnętrzne						
1.2	45332000-3	Instalacje sanitarne zewnętrzne				
1.2.1	45332000-3	zewnętrzna kanalizacja sanitarna				
165 d.1.2.1	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	135,192		
166 d.1.2.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3	(1,6 + 2,01) * 2 * 0,15 = 1,083		
167 d.1.2.1	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym gr. 15cm	m3	(1,6 + 2,01) * 2 * 0,15 = 1,083		
168 d.1.2.1	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową, właz kl.B125	szt	2,000		
169 d.1.2.1	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową, właz kl.D400	szt	1,000		
170 d.1.2.1	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową, właz kl.B125	szt	1,000		
171 d.1.2.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka	m3	6,654		
172 d.1.2.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	5 * 3 = 15,000		
173 d.1.2.1	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt	3,000		

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
174 d.1.2.1	KNNR 4 1321-02 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne, redukcyjne 160 / 200 mm	szt	3,000		
175 d.1.2.1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	17 + 22 + 6,6 + 15 - 0,425 - 0,425 - 0,6 - 0,6 = 58,550		
176 d.1.2.1	KNNR 4 1612-02 analogia	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacji sanitarnej o śr. nominalnej do 200 mm	odc. 200 m	1,000		
177 d.1.2.1	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 200 mm	odc. -1 prób	4 + 3 = 7,000		
178 d.1.2.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka rurociągu	m3	11,089		
179 d.1.2.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - zasypka rurociągu	m3	9,981		
180 d.1.2.1	KNR 2-01 0320-0502 analogia	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m	m3	11,828		
181 d.1.2.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	poz. 165 - poz. 166 - poz. 167 - poz. 171 * 2 - poz. 179 - poz. 180 = 97,909		
182 d.1.2.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	poz. 181 = 97,909		
183 d.1.2.1	KNR-W 2-01 0221-02	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III	m3	poz. 165 - poz. 181 = 37,283		
Razem dział: zewnętrzna kanalizacja sanitarna						
1.2.2	45332000-3	zewnetrzna instalacja wodociągowa				
184 d.1.2.2	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	(36,5 * 0,8 + 2) * 1,5 = 46,800		
185 d.1.2.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka	m3	(36,5 * 0,8 + 2) * 0,15 = 4,680		
186 d.1.2.2	KNR 2-28 0314-04 z.sz.3.8.	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63 mm - długość do 50 m	m	36,500		
187 d.1.2.2	KNR 2-28 0313-03	Nawierтки na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 160 mm	kpl.	1,000		
188 d.1.2.2	KNR 2-28 0305-01 analogia	Złączki przyłączeniowe 63/ 2"	szt.	1,000		
189 d.1.2.2	KNR 2-28 0316-01 analogia	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzywa sztucznego o śr. zewn. do 110 mm	prób 36,5 m	1,000		
190 d.1.2.2	KNNR 4 1411-04 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - zasypka rurociągu	m3	(36,5 * 0,8 + 2) * 0,3 = 9,360		
191 d.1.2.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	36,500		
192 d.1.2.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	poz. 184 - poz. 185 - poz. 190 = 32,760		

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
193 d.1.2.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	poz.192 = 32,760		
194 d.1.2.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m	1,000		
195 d.1.2.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m	1,000		
196 d.1.2.2	KNR-W 2-01 0221-02	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III	m3	poz.184 - poz.192 = 14,040		
Razem dział: zewnętrzna instalacja wodociągowa						
1.2.3	45333000-0	zewnętrzna, doziemna instalacja gazowa				
197 d.1.2.3	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	$((41 + 3) * 0,6 + 1) * 1 = 27,400$		
198 d.1.2.3	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka	m3	$((41 + 3) * 0,6 + 1) * 0,10 = 2,740$		
199 d.1.2.3	KNR-W 2-19 0305-06 analogia	Podejścia do szafek gazowych - punkt redukcyjno-pomiarowy, podejście PE o śr. 63 mm	szt	1,000		
200 d.1.2.3	KNR 2-15 0306-02 analogia	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylacza 25 mm	kpl.	1,000		
201 d.1.2.3	KNR-W 2-19 0204-02 analogia	Zwężki stalowe o śr. nom. dn25/dn50 mm	szt.	1,000		
202 d.1.2.3	KNR-W 2-19 0208-03 analogia	Króćce kołnierzowe o śr.nom.50 mm	kpl.	1,000		
203 d.1.2.3	KNR 2-15 0310-05 analogia	Kurki gazowe o śr. 50 mm	szt.	1,000		
204 d.1.2.3	KNR 2-15 0120-01 analiza indywidualna	Szafki gazowe, wolnostojące - punkt redukcyjno-pomiarowy	szt.	1,000		
205 d.1.2.3	KNR-W 2-19 0301-06	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 63 mm z rur w zwojach	m	41,000		
206 d.1.2.3	KNR-W 2-19 0303-06	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.	1,000		
207 d.1.2.3	KNR-W 2-19 0303-06	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.	1,000		
208 d.1.2.3	KNR-W 2-19 0303-06	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.	1,000		
209 d.1.2.3	KNR-W 2-19 0303-06	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.	1,000		
210 d.1.2.3	KNR-W 2-19 0301-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 40 mm z rur w zwojach	m	3,000		
211 d.1.2.3	KNR-W 2-19 0305-04 analogia	Podejścia do szafek gazowych - punkt z kurkiem odcinającym, podejście PE o śr. 40 mm	szt	1,000		
212 d.1.2.3	KNR 2-15 0120-01 analogia	Szafki gazowe na kurek odcinający	szt.	1,000		
213 d.1.2.3	KNR 2-19 0220-02 analogia	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy	m	41 + 3 = 44,000		
214 d.1.2.3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - zasypka rurociągu	m3	$((41 + 3) * 0,6 + 1) * 0,20 = 5,480$		
215 d.1.2.3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	41 + 3 = 44,000		

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
216 d.1.2.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	poz.197 - poz.198 - poz.214 = 19,180		
217 d.1.2.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	poz.216 = 19,180		
218 d.1.2.3	KNR-W 2-01 0221-02	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III	m3	poz.197 - poz.216 = 8,220		
Razem dział: zewnętrzna, doziemna instalacja gazowa						
Razem dział: Instalacje sanitarne zewnętrzne						
Razem dział: INSTALACJE SANITARNE						
Kosztorys netto						
VAT 23%						
Kosztorys brutto						