
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

Nowy kod	
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45321000-3	Izolacja cieplna
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI: Budowa Sali Gimnastycznej z łącznikiem

ADRES INWESTYCJI: Kołaczków, 06-406 Opinogóra Górna

NAZWA INWESTORA: Gmina Opinogóra Górna

ADRES INWESTORA: 06-406 Opinogóra Górna
ul. Krasińskiego 4

BRANŻE: SANITERNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Mariusz Wilkowski

DATA OPRACOWANIA: 10.03.2025r

WYKONAWCA:

INWESTOR:

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Spis treści		2
Przedmiar		3
1 Wewnętrzne instalacje sanitarne		3
2 Zewnętrzne instalacje sanitarne		15

Budowa Sali Gimnastyczne z łącznikiem - Instalacje sanitarne

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: Budowa Sali Gimnastyczne z łącznikiem - Instalacje sanitarne					
1		Wewnętrzne instalacje sanitarne			
1.1		Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej			
1 d.1.1	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3		
		22,275	m3	22,275	
				RAZEM	22,275
2 d.1.1	KNNR 11 0501-05 BS.02.02.00	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych o grubości 10 cm	m3		
		2,025	m3	2,025	
				RAZEM	2,025
3 d.1.1	Analiza własna. BS.02.06.00.	Transport pospółki pojazdami samowyladowczymi z odl.do 0,5 km z załadunkiem mechanicznym na podłoża.-podsypka	m3		
		2,025	m3	2,025	
				RAZEM	2,025
4 d.1.1	Analiza własna. BS.02.06.00.	Dodatkowe nakłady za transport pospółki do podsypki z odległości 8 km na każde dalsze 0.5 km Krotność = 10	m3		
		2,025	m3	2,025	
				RAZEM	2,025
5 d.1.1	Analiza własna. BS.02.06.00.	Zakup pospółki do obsypki transport pojazdami samowyladowczymi z odl.do 0,5 km z załadunkiem mechanicznym.	m3		
		19,743	m3	19,743	
				RAZEM	19,743
6 d.1.1	Analiza własna. BS.02.06.00.	Transport pospółki do obsypki pojazdami samowyladowczymi z odl.do 0,5 km z załadunkiem mechanicznym na podłoża.	m3		
		19,743	m3	19,743	
				RAZEM	19,743
7 d.1.1	Analiza własna. BS.02.06.00.	Dodatkowe nakłady za transport pospółki do obsypki z odległości 8 km na każde dalsze 0.5 km Krotność = 10	m3		
		19,743	m3	19,743	
				RAZEM	19,743
8 d.1.1	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-01 BS.02.05.02	Zасыpywanie ręczne wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m3		
		19,743	m3	19,743	
				RAZEM	19,743
9 d.1.1	KNR 4-01 0108-05 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km grunt.kat. I-II	m3		
		2,532	m3	2,532	
				RAZEM	2,532
10 d.1.1	KNNR 1 0206-02 BS.02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m3		
		2,532	m3	2,532	
				RAZEM	2,532
11 d.1.1	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 3	m3		
		2,532	m3	2,532	
				RAZEM	2,532
12 d.1.1	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych-SN8	m		

Budowa Sali Gimnastyczne z łącznikiem - Instalacje sanitarne

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		11,50	m	11,500	
				RAZEM	11,500
13 d.1.1	KNNR 4 0222-03	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych-rewizja posadzkowa szczelna	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
14 d.1.1	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych-SN8	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
15 d.1.1	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności poziomów kanalizacyjnych	m		
		40,5	m	40,500	
				RAZEM	40,500
16 d.1.1	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PP o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
17 d.1.1	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PP o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
18 d.1.1	KNNR 4 0208-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PP o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych-skropliny	m		
		38,5	m	38,500	
				RAZEM	38,500
19 d.1.1	KNNR 4 0212-06 z.o. 2.6. 9901-05 analogia	Rura wywiewna PVC, o średnicy 160x110 mm - bud.o wysokości 8-15 m	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
20 d.1.1	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
21 d.1.1	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
22 d.1.1	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
23 d.1.1	analiza indywidualna	Dostawa i montaż kabin prysznicowych wraz z podstawą brodzikową- wg opisu w dokumentacji projektowej	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
24 d.1.1	analiza indywidualna	Dostawa i montaż kabin sanitarnych-wg opisu w dokumrntacji projektowej	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
25 d.1.1	analiza indywidualna	Dostawa i montaż uchwytów dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1.1	KNR 2-15/GEBERIT 0306-02 analogia	Wpusty podłogowe kompletne ze stali nierdzewnej o śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
27 d.1.1	TZKNBK XVIII II A-41 analogia	Montaż odpływu liniowego ze stali nierdzewnej - kabina prysznicowa	podej.		
		5	podej.	5,000	
				RAZEM	5,000
28 d.1.1	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
29 d.1.1	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
30 d.1.1	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - podejścia pod przybory	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
31 d.1.1	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
32 d.1.1	KNR AT-12 0302-02	Obudowy szybów instalacyjnych z płyt gipsowo-kartonowych ognioodpornych na konstrukcji nośnej C50 - systemowych o odporności ogniowej F 1/EI 60	m2		
		12	m2	12,000	
				RAZEM	12,000
1.2		Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej			
33 d.1.2	KNR-W 2-15 0143-01 z.sz.3.4. 9903-2	Elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody, zbiornik ze stali nierdzewnej o poj. 10 l., moc grzałki 2 kW/230V-wg opisu w dokumentacji projektowej	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
34 d.1.2	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
35 d.1.2	kalk. własna	Elektryczny przepływowy podgrzewacz wody, 230 V, 5,5 kW. z natryskiem - komplet wg opisu w dokumentacji projektowej.	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
36 d.1.2	KNNR 4 0135-01	Zawór odcinający kulowy chrom W/Z	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
37 d.1.2	KNNR 4 0135-01	Zawór odcinający kulowy chrom W/Z	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
38 d.1.2	KNNR 4 0135-01	Zawór odcinający ze złączką do węża DN15	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.1.2	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16-20 mm	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
40 d.1.2	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - podejścia pod przybory	m		
		14,5	m	14,500	
				RAZEM	14,500
41 d.1.2	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		14,5	m	14,500	
				RAZEM	14,500
42 d.1.2	KNR 4-01 0333-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
43 d.1.2	KNNR 4 0112-03	Rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zaprasowywanych z izolacją 6 mm	m		
		7,1	m	7,100	
				RAZEM	7,100
44 d.1.2	KNNR 4 0112-02	Rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zaprasowywanych z izolacją 6 mm	m		
		1,9	m	1,900	
				RAZEM	1,900
45 d.1.2	KNNR 4 0112-01	Rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaprasowywanych z izolacją 6 mm	m		
		2,8	m	2,800	
				RAZEM	2,800
46 d.1.2	KNNR 4 0112-01	Rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaprasowywanych z izolacją 6 mm	m		
		22,3	m	22,300	
				RAZEM	22,300
47 d.1.2	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.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		
		12,7 + 14 + 12,7 + 10,4 + 10,4 + 9,7 + 12,9	m	82,800	
				RAZEM	82,800
49 d.1.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie i dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		34,1	m	34,100	
				RAZEM	34,100
1.3		Instalacja wody użytkowej - kotłownia			
50 d.1.3	KNNR 4 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	2,500
51 d.1.3	analiza indywidualna	Przejście PPOŻ REI60	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.1.3	wycena indywidualna	Włączenie w istniejącą instalację wodociągową	kpl		
		1	kpl	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
53 d.1.3	KNR 9-31 0103-04 z.o.2.9.	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 32 mm otulinami z wełny mineralnej o grubości 50 mm z okładziną z folii aluminiowej z zakładką samoprzylepną	m		
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	2,500
54 d.1.3	KNNR 4 0411-05	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		Instalacja centralnego ogrzewania			
1.4.1		Instalacja centralnego ogrzewania - grzejniki			
55 d.1.4. 1	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ V22 o wys. 500 mm i dł. 400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.1.4. 1	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ V22 o wys. 500 mm i dł. 500 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
57 d.1.4. 1	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ V22 o wys. 500 mm i dł. 700 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
58 d.1.4. 1	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ V22 o wys. 500 mm i dł. 800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.1.4. 1	KNR 0-35 0213-10	Grzejniki stalowe łazienkowe c.o.o szer. 590-600 mm i wys. do 1800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
60 d.1.4. 1	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm -grzejniki łazienkowe	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
61 d.1.4. 1	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
62 d.1.4. 1	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
63 d.1.4. 1	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
64 d.1.4. 1	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX/AL/PEX o śr. zewnętrznej 16 mmx 2 mm z izolacją 6 mm o połączeniach zaciskanych.	m		
		76,10	m	76,100	
				RAZEM	76,100

Budowa Sali Gimnastyczne z łącznikiem - Instalacje sanitarne

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65 d.1.4. 1	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX/AL/PEX o śr. zewnętrznej 20 mmx 2 mm z izolacją 6 mm o połączeniach zaciskanych.	m		
		20,9	m	20,900	
				RAZEM	20,900
66 d.1.4. 1	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a		
		1	prób a	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.1.4. 1	KNR 0-34 0104-01	Izolacja rurociągów śr. 16-20 mm otulinami gr. 6 mm (C)	m		
		97	m	97,000	
				RAZEM	97,000
68 d.1.4. 1	KNNR 4 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach użyteczności publicznej.	urząd dz.		
		9	urząd dz.	9,000	
				RAZEM	9,000
69 d.1.4. 1	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		9	urz.	9,000	
				RAZEM	9,000
1.4.2	Instalacja centralnego ogrzewania - sala gimnastyczna				
70 d.1.4. 2	KNR AT-47 0101-07	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 42 mm	m		
		16,5	m	16,500	
				RAZEM	16,500
71 d.1.4. 2	KNR AT-47 0102-07	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 42 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
72 d.1.4. 2	KNR AT-47 0102-07	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 42 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
73 d.1.4. 2	KNR AT-47 0103-07	Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 42 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
74 d.1.4. 2	KNR 9-31 0103-04 z.o.2.9.	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 42 mm otulinami z wełny mineralnej o grubości 20-30mm z okładziną z folii aluminiowej z zakładką samoprzylepną - z użyciem drabin lub rusztowań przestawnych na wys. ponad 4 m	m		
		16,5	m	16,500	
				RAZEM	16,500
75 d.1.4. 2	KNR AT-47 0101-06	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 35 mm	m		
		157,4	m	157,400	
				RAZEM	157,400
76 d.1.4. 2	KNR AT-47 0102-06	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 35 mm	szt.		

Budowa Sali Gimnastyczne z łącznikiem - Instalacje sanitarne

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
77 d.1.4. 2	KNR AT-47 0103-06	Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
78 d.1.4. 2	KNR 9-31 0102-08 z.o.2.9.	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 35 mm otulinami z wełny mineralnej o grubości 20-30 mm z okładziną z folii aluminiowej z zakładką samoprzylepną o grubości 40 mm - z użyciem drabin lub rusztowań przestawnych na wys. ponad 4 m	m		
		157,40	m	157,400	
				RAZEM	157,400
79 d.1.4. 2	KNR AT-47 0101-05	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 28 mm	m		
		13,9	m	13,900	
				RAZEM	13,900
80 d.1.4. 2	KNR AT-47 0102-05	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 28 mm	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
81 d.1.4. 2	KNR AT-47 0103-05	Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
82 d.1.4. 2	KNR 9-31 0102-03 z.o.2.9.	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 28 mm otulinami z wełny mineralnej o grubości 20-30 mm z okładziną z folii aluminiowej z zakładką samoprzylepną - z użyciem drabin lub rusztowań przestawnych na wys. ponad 4 m	m		
		13,9	m	13,900	
				RAZEM	13,900
83 d.1.4. 2	KNR AT-47 0101-04	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 22 mm	m		
		98,5	m	98,500	
				RAZEM	98,500
84 d.1.4. 2	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 22 mm	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
85 d.1.4. 2	KNR 9-31 0101-06 z.o.2.9.	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 22 mm otulinami z wełny mineralnej o grubości 20-30 mm z okładziną z folii aluminiowej z zakładką samoprzylepną - z użyciem drabin lub rusztowań przestawnych na wys. ponad 4 m	m		
		98,5	m	98,500	
				RAZEM	98,500
86 d.1.4. 2	KNR AT-47 0101-03	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy j 18 mm	m		
		49,1	m	49,100	
				RAZEM	49,100
87 d.1.4. 2	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 18 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.1.4. 2	KNR 9-31 0101-01 z.o.2.9.	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 18 mm otulinami z wełny mineralnej o grubości 20-30 mm z okładziną z folii aluminiowej z zakładką samoprzylepną - z użyciem drabin lub rusztowań przestawnych na wys. ponad 4 m	m		
		49,1	m	49,100	
				RAZEM	49,100
89 d.1.4. 2	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		335,4 Obmiar dodatkowy: ilość prób	m prób a prób a	335,400 1,000	
		1			
		łączna długość rurociągu		RAZEM	335,400
		ilość prób		RAZEM	1,000
1.4.3		Instalacja centralnego ogrzewania - kotłownia			
90 d.1.4. 3	KNR AT-47 0101-07	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 42 mm	m		
		18,5	m	18,500	
				RAZEM	18,500
91 d.1.4. 3	KNR AT-47 0102-07	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 42 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
92 d.1.4. 3	KNR AT-47 0102-07	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 42 mm	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
93 d.1.4. 3	KNR 9-31 0103-04 z.o.2.9.	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 42 mm otulinami z wełny mineralnej o grubości 20-30 mm z okładziną z folii aluminiowej z zakładką samoprzylepną - z użyciem drabin lub rusztowań przestawnych na wys. ponad 4 m	m		
		18,5	m	18,500	
				RAZEM	18,500
94 d.1.4. 3	KNNR 4 0411-05	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
95 d.1.4. 3	KNNR 4 0411-05	Zawory zwrotne ze sprężyną o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.1.4. 3	KNNR 4 0411-05 analogia	Filtr skośny siatkowy mosiężny o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.1.4. 3	KNNR 4 2206-01	Odpowietrzenia rurociągów sieci ciepłych o śr. 15-20 mm dla ciśnień 1.6 MPa	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
98 d.1.4. 3	z.o.3.8. analiza indywidualna	Grupa pompowa Dn32 (pompa obiegowa, 2 zawory odcinające, 2 termomanometry obudowa izolacyjna)	kpl.		

Budowa Sali Gimnastyczne z łącznikiem - Instalacje sanitarne

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.1.4. 3	KNNR 4 0511-04	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,6 MPa o pojemności całkowitej 80 dm ³	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.1.4. 3	wycena indywidualna	Włączenie w istniejącą instalację centralnego ogrzewania, rozbudowa układu automatyki o 1 obieg grzewczy bez mieszacza, uruchomienie kotłowni)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5		Instalacja wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej			
1.5.1		Wentylacja sali gimnastycznej - urządzenia grzewczo-wentylacyjne			
101 d.1.5. 1	wg. dostawy oferta producenta	Dostawa kompletu urządzeń grzewczo-wentylacyjnych wraz z automatyką dla potrzeb Sali Gimnastycznej.	kom plet		
		1	kom plet	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.1.5. 1	KNR 2-17 0323-01 z.o.3.2. 9902 -12 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Montaż jednostek wentylacyjnych z odzyskiem ciepła i nagrzewnicą - na wysokości 8 m - wraz z próbą montażową	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
103 d.1.5. 1	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
104 d.1.5. 1	KNR 2-17 0144-01 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
105 d.1.5. 1	KNNR 4 0432-02	Aparaty grzewczo-wentylacyjne	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
106 d.1.5. 1	KNNR 4 0432-02 analogia	Montaż destratyfikatorów powietrza	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
107 d.1.5. 1	KNNR 4 0411-02	Zawór różnicy ciśnień równoważący DP - DN15, PN20, T=120 st. C - do jednostek odzysku ciepła i nagrzewnic	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
108 d.1.5. 1	KNNR 4 0411-02	Zawór różnicy ciśnień równoważący DP - DN20, PN20, T=120 st. C - do jednostek odzysku ciepła i nagrzewnic	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
109 d.1.5. 1	KNNR 4 0411-01 analogia	Zawór trójdrogowy regulacyjny z siłownikiem on/off o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm, kvs=0,63 m ³ /h - do jednostki odzysku ciepła	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110 d.1.5. 1	KNNR 4 0411-01 analogia	Zawór trójdrogowy regulacyjny z siłownikiem on/off o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm, kvs=1,0 m3/h - do aparatu grzewczego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
111 d.1.5. 1	KNNR 4 0411-01 analogia	Zawór trójdrogowy regulacyjny z siłownikiem on/off o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm, kvs=1,6 m3/h - do centrali wentylacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
112 d.1.5. 1	KNR AT-47 0104-03	Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
113 d.1.5. 1	KNR AT-47 0104-03	Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych z odwodnieniem o średnicy nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
114 d.1.5. 1	KNR 0-31 0209-08	Filtry skośne siatkowe mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
115 d.1.5. 1	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne + zawór stopowy o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.5.2		Instalacja wentylacji nawiewno - wywiewnej			
116 d.1.5. 2	wycena indywidualna	Dostawa - Centrala wentylacyjna NW1- parametry techniczne zgodne z dokumentacją projektową wraz z osprzętem dodatkowym, Montaż na wysokości 2,40 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.1.5. 2	KNR-W 2-17 0323-02 z.o.3.4. 9903 -1	Montaż centrali wentylacyjnej NW1- parametry techniczne zgodne z dokumentacją projektową wraz z osprzętem dodatkowym, Montaż na wysokości 2,40m (wydajność powietrza do 1200 m3/h) - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
118 d.1.5. 2	KNR-W 2-17 0147-02 z.o.3.4. 9903 -2 z.o.3.6. 9904-2	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 500 mm - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.1.5. 2	KNR-W 2-17 0115-03 z.o.3.4. 9903 -1 z.o.3.6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 250 mm - udział kształtek do 65 % - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego - powietrze usuwane	m2		
		4,66	m2	4,660	
				RAZEM	4,660
120 d.1.5. 2	KNR-W 2-16 0602-03	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew. izolacji 450 mm	m2		
		7,018	m2	7,018	
				RAZEM	7,018
121 d.1.5. 2	KNR-W 2-16 0304-05	Jednowarstwowa izolacja o grubości 100 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.250 mm	m2		

Budowa Sali Gimnastyczne z łącznikiem - Instalacje sanitarne

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4,66	m2	4,660	
				RAZEM	4,660
122 d.1.5. 2	KNR 2-17 0155-03 z.o.3.4. 9903 -1	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 250 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.1.5. 2	KNR-W 2-17 0205-01 z.o.3.4. 9903 -1	Wentylator kanałowy izolowany akustycznie do kanałów okrągłych o średnicy 250 mm - do wentylacji przewodowej wywiewnej - wraz z próbą montażową - wg opisu w dokumentacji.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.1.5. 2	KNR-W 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
125 d.1.5. 2	KNR-W 2-17 0131-03 z.o.3.4. 9903 -1 z.o.3.6. 9904-2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 250 mm - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.1.5. 2	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903 -1 z.o.3.6. 9904-2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
127 d.1.5. 2	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903 -1 z.o.3.6. 9904-2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
128 d.1.5. 2	KNR-W 2-17 0113-05 z.o.3.4. 9903 -1 z.o.3.6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 500 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	m2		
		0,83	m2	0,830	
				RAZEM	0,830
129 d.1.5. 2	KNR 9-16 0108-03 z.o.3.3. z.o.3.5.	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 500 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych - powierzchnia 10-30 m2	m2 izolacji		
		0,83	m2 izolacji	0,830	
				RAZEM	0,830
130 d.1.5. 2	KNR-W 2-17 0114-03 z.o.3.4. 9903 -1 z.o.3.6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	m2		
		41,50	m2	41,500	
				RAZEM	41,500

Budowa Sali Gimnastyczne z łącznikiem - Instalacje sanitarne

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131 d.1.5. 2	KNR 9-16 0109-02 z.o.3.3. z.o.3.5.	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 315 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych - powierzchnia do 10 m2	m2 izolacji		
		41,50	m2 izolacji	41,500	
				RAZEM	41,500
132 d.1.5. 2	KNR-W 2-17 0124-04 z.o.3.4. 9903 -1 z.o.3.6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z płyt winidurowych, prostokątne, typ E o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	m2		
		11,8	m2	11,800	
				RAZEM	11,800
133 d.1.5. 2	KNR 9-16 0103-03 z.o.3.3. z.o.3.5.	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych - powierzchnia do 10 m2	m2 izolacji		
		11,8	m2 izolacji	11,800	
				RAZEM	11,800
134 d.1.5. 2	KNR 2-17 0138-01 analogia	Otwory rewizyjne na kanał owalny o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
135 d.1.5. 2	KNR 2-17 0138-04	Kłapy rewizyjne o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
136 d.1.5. 2	KNR-W 2-17 0122-01 z.o.3.4. 9903 -1 z.o.3.6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego - recykulacja	m2		
		6,066	m2	6,066	
				RAZEM	6,066
137 d.1.5. 2	KNR 9-16 0108-01 z.o.3.3. z.o.3.5.	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych - powierzchnia do 10 m2	m2 izolacji		
		6,066	m2 izolacji	6,066	
				RAZEM	6,066
138 d.1.5. 2	KNR-W 2-17 0204-01 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Wentylatory kanałowy kołowy o średnicy 100 mm montowany w skrzynce metalowej na przewodzie spiro o średnicy DN100- wraz z próbą montażową - recykulacja	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
139 d.1.5. 2	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Kratka ocynkowana kołowa o śr. 200 mm-montowana w skrzynce metalowej - recykulacja	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
140 d.1.5. 2	kalkulacja własna	Pomiar wydajności wentylacji i hałasu, regulacja instalacji	szt		
		1	szt	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
2		Zewnętrzne instalacje sanitarne			
2.1		Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej			
141 d.2.1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m3		
		70,10	m3	70,100	
				RAZEM	70,100
142 d.2.1	KNNR 1 0208-01 BS.02.01.01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) na odległość do 3 km. Krotność = 5	m3		
		70,10	m3	70,100	
				RAZEM	70,100
143 d.2.1	KNNR 1 0210-05 BS.02.01.01	Wykopy oraz przekopy na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 - 0,40 m3 w gr.kat. III-IV	m3		
		7,79	m3	7,790	
				RAZEM	7,790
144 d.2.1	KNNR 1 0308-06 z.o.2.10.1. 9901-01	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	m3		
		4,10	m3	4,100	
				RAZEM	4,100
145 d.2.1	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m3		
		3,69	m3	3,690	
				RAZEM	3,690
146 d.2.1	KNNR 1 0208-01 BS.02.01.01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) na odległość do 3 km. Krotność = 3	m3		
		3,69	m3	3,690	
				RAZEM	3,690
147 d.2.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm- rury PVC-U	m3		
		2,25	m3	2,250	
				RAZEM	2,250
148 d.2.1	Analiza własna. BS.02.05.00.	Transport pospółki pojazdami samowyladowczymi z odl.do 0,5 km z załadunkiem mechanicznym na podłoża.	m3		
		2,25	m3	2,250	
				RAZEM	2,250
149 d.2.1	Analiza własna. BS.02.05.00.	Dodatkowe nakłady za transport pospółki z odległości 8 km na każde dalsze 0.5 km Krotność = 15	m3		
		2,25	m3	2,250	
				RAZEM	2,250
150 d.2.1	Analiza własna. BS.02.05.00.	Zakup pospółki do obsypki i transport pojazdami samowyladowczymi z odl.do 0,5 km z załadunkiem mechanicznym.	m3		
		39,84	m3	39,840	
				RAZEM	39,840
151 d.2.1	Analiza własna. BS.02.05.00.	Dodatkowe nakłady za transport pospółki z odległości 8 km na każde dalsze 0.5 km Krotność = 15	m3		
		39,84	m3	39,840	
				RAZEM	39,840

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
152 d.2.1	KNNR 1 0214-05 BS.02.04.01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów objektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami spalinowymi do uzyskania wskaxnika 0,98 (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m3		
		48,43	m3	48,430	
				RAZEM	48,430
153 d.2.1	KNNR 1 0319-05 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m3		
		1,86	m3	1,860	
				RAZEM	1,860
154 d.2.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		22,5	m	22,500	
				RAZEM	22,500
155 d.2.1	KNNR 4 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm - właz żeliwny klasy D400	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
156 d.2.1	analiza indywidualna	Dostawa i montaż zbiornika bezodpływowego o pojemności 10 m3	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
2.2		Zewnętrzna instalacja wodociągowa			
157 d.2.2	KNR 4-02 0111-03	Włączenie projektowanej zewnętrznej instalacji wodociągowej w instalację wewnętrzną	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
158 d.2.2	KNNR 6 0803-05 BS.07.01.00.	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		2	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
159 d.2.2	KNNR 6 0502-02 z.o.2.7. 9902 -01	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) - odtworzenie chodników	m2		
		2	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
160 d.2.2	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m3		
		42,94	m3	42,940	
				RAZEM	42,940
161 d.2.2	KNNR 1 0208-01 BS.02.01.01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) na odległość do 3 km. Krotność = 5	m3		
		42,94	m3	42,940	
				RAZEM	42,940
162 d.2.2	KNNR 1 0210-05 BS.02.01.01	Wykopy oraz przekopy na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 - 0,40 m3 w gr.kat. III-IV	m3		
		4,77	m3	4,770	
				RAZEM	4,770
163 d.2.2	KNNR 1 0308-06 z.o.2.10.1. 9901-01	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	m3		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2,51	m3	2,510	
				RAZEM	2,510
164 d.2.2	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m3		
		2,26	m3	2,260	
				RAZEM	2,260
165 d.2.2	KNNR 1 0208-01 BS.02.01.01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) na odległość do 3 km. Krotność = 3	m3		
		2,26	m3	2,260	
				RAZEM	2,260
166 d.2.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm- rury PVC-U	m3		
		4,1	m3	4,100	
				RAZEM	4,100
167 d.2.2	Analiza własna. BS.02.05.00.	Transport pospółki pojazdami samowyładowczymi z odl.do 0,5 km z załadunkiem mechanicznym na podłoża.	m3		
		4,1	m3	4,100	
				RAZEM	4,100
168 d.2.2	Analiza własna. BS.02.05.00.	Dodatkowe nakłady za transport pospółki z odległości 8 km na każde dalsze 0.5 km Krotność = 15	m3		
		4,1	m3	4,100	
				RAZEM	4,100
169 d.2.2	Analiza własna. BS.02.05.00.	Zakup pospółki do obsypki i transport pojazdami samowyładowczymi z odl.do 0,5 km z załadunkiem mechanicznym.	m3		
		39,82	m3	39,820	
				RAZEM	39,820
170 d.2.2	Analiza własna. BS.02.05.00	Dodatkowe nakłady za transport pospółki z odległości 8 km na każde dalsze 0.5 km Krotność = 15	m3		
		39,82	m3	39,820	
				RAZEM	39,820
171 d.2.2	KNNR 1 0214-05 BS.02.04.01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami spalinowymi do uzyskania wskaxnika 0,98 (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m3		
		46,68	m3	46,680	
				RAZEM	46,680
172 d.2.2	KNNR 1 0319-05 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m3		
		2,25	m3	2,250	
				RAZEM	2,250
173 d.2.2	KNNR 4 2301-01 analogia	Montaż rur preizolowanych PE o śr.do 40x3,7/140 mm	m		
		41	m	41,000	
				RAZEM	41,000
174 d.2.2	KNNR 4 2107-01	Uruchomienie rurociągów sieci preizolowanych - odcinek do 100 m długości o śr. do 150 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
175 d.2.2	KNNR 4 2106-01	Próby szczelności rurociągów sieci preizolowanych o średnicy do 150 mm	m		
		41	m	41,000	
				RAZEM	41,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.3		Zewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania-montaż rur w wykopie instalacji wodociągowej			
176 d.2.3	KNR 4-02 0111-03	Włączenie projektowanej zewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania w instalację wewnętrzną	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
177 d.2.3	KNNR 4 2301-01 analogia	Montaż rur preizolowanych PE 2x150x4,6/175	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
178 d.2.3	KNNR 4 2107-01	Uruchomienie rurociągów sieci preizolowanych- odcinek do 100 m długości o śr. do 150 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
179 d.2.3	KNNR 4 2106-01	Próby szczelności rurociągów sieci preizolowanych o średnicy do 150 mm	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000