

Przedmiar robót

KOSZTORYS INWESTORSKI

Budowa: **PRZEBUDOWA Z ROZBUDOWĄ SZKOŁY O SALĘ GIMNASTYCZNĄ WRAZ Z ZAPLECZEM SPORTOWYM NA DZ. NR 74/1 W M. ŻELEŹNIKOWA WIELKA, GMINA NAWOJOWA OBRĘB ŻELEŹNIKOWA WIELKA**

Obiekt lub rodzaj robót: **KOD CPV 45331200-8 INSTALOWANE URZĄDZEŃ WENTYLACYJNYCH I KLIMATYZACYJNYCH, KOD CPV 45330000-9 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ, KOD CPV 45330000-9 INSTALACJA W ODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ, KOD CPV 45330000-9 PRZYBORY SANITARNE I BATERIE, KOD CPV 45321000-3 IZOLACJE CIEPLNE, KOD CPV 45331100-7 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA.**

Inwestor: **GMINA NAWOJOWA
UL. OGRODOWA 2, 33-335 NAWOJOWA**

Jednostka opracowująca kosztorys: **BIURO PROJEKTOWE "WOINSTAL" mgr inż. Wojciech Potoczek
ul. 1 maja 5
33-300 Nowy Sącz**

Autor opracowania:
WOJCIECH POTOCZEK

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Celem realizacji jest wbudowanie instalacji wentylacyjnej, wod-kan oraz centralnego ogrzewania w przebudowywanym i rozbudowywanym budynku szkoły o salę gimnastyczną wraz z zapleczem sportowym zlokalizowanym na dz. ew. nr 74/1, obręb Żeleźnikowa Wielka, gmina Nawojowa.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Kosztorys opracowano w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004, Nr. 130, poz. 1389),
- przedmiar robót wykonany na podstawie projektu budowlanego.

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Zakres robót i założenia wyjściowe do kosztorysowania zostały uzgodnione z Inwestorem.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	KOSZTORYS INWESTORSKI		
1	Rozdział	WENTYLACJA MECHANICZNA		
1.1	Element	System N1		
1.1.1	KNRW 217/113/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 250-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kanal fi 250	11*2*3.14*0.125	8,635000
			RAZEM:	8,635000
			m2	8,64
1.1.2	KNRW 217/113/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 315-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kanal fi 315	4,5*2*3.14*0.1575	4,450950
			RAZEM:	4,450950
			m2	4,45
1.1.3	KNRW 217/113/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 355-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kanal fi 315	4,5*2*3.14*0.1575	4,450950
			RAZEM:	4,450950
			m2	4,45
1.1.4	KNRW 217/113/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 400-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kanal fi 315	4,5*2*3.14*0.2	5,652000
			RAZEM:	5,652000
			m2	5,65
1.1.5	KNRW 217/113/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 450-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kanal fi 315	4,5*2*3.14*0.225	6,358500
			RAZEM:	6,358500
			m2	6,36
1.1.6	KNRW 217/113/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 560-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kanal fi 315	31*2*3.14*0.28	54,510400
			RAZEM:	54,510400
			m2	54,51
1.1.7	KNR 217/140/2	Anemostaty kołowe o średnicach 250-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Amenostat kołowy fi 250	7	7,000000
			RAZEM:	7,000000
			szt	7,00
1.1.8	KNRW 217/131/3	Przepustnice fi 250 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		fi 250	7	7,000000
			RAZEM:	7,000000
			szt	7,00
1.1.9	KNRW 217/131/6	Przepustnice fi 560-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		fi 400	2	2,000000
			RAZEM:	2,000000
			szt	2,00
1.1.10		Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1	1,000000
			RAZEM:	1,000000
			kpl.	1,00
1.1.11		Montaż okablowania i uruchomienie automatyki centrali		
			kpl.	1,00
1.1.12	KNR 217/146/1 (1)	Czerpnia ścienna 800x800mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
			szt	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2	Element	System W1		
1.2.1	KNRW 217/113/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 250-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kanal fi 250	5,6*2*3.14*0.125	4,396000
			RAZEM:	4,396000
			m2	4,40
1.2.2	KNRW 217/113/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 315-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kanal fi 315	4,5*2*3.14*0.1575	4,450950
			RAZEM:	4,450950
			m2	4,45
1.2.3	KNRW 217/113/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 355-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kanal fi 315	4,5*2*3.14*0.1575	4,450950
			RAZEM:	4,450950
			m2	4,45
1.2.4	KNRW 217/113/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 400-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kanal fi 315	4,5*2*3.14*0.2	5,652000
			RAZEM:	5,652000
			m2	5,65
1.2.5	KNRW 217/113/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 450-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kanal fi 315	4,5*2*3.14*0.225	6,358500
			RAZEM:	6,358500
			m2	6,36
1.2.6	KNRW 217/113/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 500-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kanal fi 315	4,5*2*3.14*0.25	7,065000
			RAZEM:	7,065000
			m2	7,07
1.2.7	KNRW 217/113/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 560-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kanal fi 315	26*2*3.14*0.28	45,718400
			RAZEM:	45,718400
			m2	45,72
1.2.8	KNRW 216/312/1	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50 powierzchni płaskich		
		Wyliczenie ilości robót:		
			5*2*3.14*0.28	8,792000
			RAZEM:	8,792000
			m2	8,79
1.2.9	KNRW 216/610/5	Owinięcie izolacji folią PVC		
		Wyliczenie ilości robót:		
			8.79	8,790000
			RAZEM:	8,790000
			m2	8,79
1.2.10	KNRW 216/605/3	Konstrukcje wsporcze izolacji i płaszczy ochronnych zbiorników, powierzchni płaskich i kształtowych z listew z blachy na odstępnikach z bednarki łączone z izolowanym urządzeniem przez spawanie		
		Wyliczenie ilości robót:		
			8.79	8,790000
			RAZEM:	8,790000
			m2	8,79
1.2.11	KNRW 216/601/10	Płaszcze ochronne z blachy ocynkowanej powierzchni płaskie bez względu na wielkość		
		Wyliczenie ilości robót:		
			8.79	8,790000
			RAZEM:	8,790000
			m2	8,79
1.2.12	KNR 217/140/2	Anemostaty kołowe o średnicach 250-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Amenostat kołowy fi 250	7	7,000000
			RAZEM:	7,000000
			szt	7,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
1.2.13	KNRW 217/131/3	Przepustnice fi 250 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		fi 250 7		7,000000	
		RAZEM:	7,000000	szt	7,00
1.2.14	KNRW 217/131/6	Przepustnice fi 560-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		fi 400 2		2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt	2,00
1.2.15	KNRW 217/152/5 (1)	Wywietrzaki dachowe, o średnicy do 600-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1		1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	INSTALACJA C.O.		
2.1	Element	Element		
2.1.1	Kalkulacja własna	Rura uniwersalna flex o śr. 16x2,0		
	Wyliczenie ilości robót:			
		316	316,000000	
			RAZEM: 316,000000	m
				316,00
2.1.2	Kalkulacja własna	Rura uniwersalna flex o śr. 20x2,0		
	Wyliczenie ilości robót:			
		282	282,000000	
			RAZEM: 282,000000	m
				282,00
2.1.3	Kalkulacja własna	Rura uniwersalna flex o śr. 25x2,5		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5	5,000000	
			RAZEM: 5,000000	m
				5,00
2.1.4	Kalkulacja własna	Rura uniwersalna flex o śr. 40x5,5		
	Wyliczenie ilości robót:			
		21	21,000000	
			RAZEM: 21,000000	m
				21,00
2.1.5	Kalkulacja własna	Rura uniwersalna flex o śr. 50x6,9		
	Wyliczenie ilości robót:			
		13	13,000000	
			RAZEM: 13,000000	m
				13,00
2.1.6	KNNR 4/406/3	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,00
2.1.7	KNNR 4/406/5	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych		
	Wyliczenie ilości robót:			
		316.00+282.00+5.00+0	603,000000	
			RAZEM: 603,000000	m
				603,00
2.1.8	KNR 34/108/1	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami gr.13 mm (J)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		316.00	316,000000	
			RAZEM: 316,000000	m
				316,00
2.1.9	KNR 34/108/1	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami gr.13 mm (J)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		282.00	282,000000	
			RAZEM: 282,000000	m
				282,00
2.1.10	KNR 34/108/2	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami gr.13 mm (J)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5.00	5,000000	
			RAZEM: 5,000000	m
				5,00
2.1.11	KNR 34/108/2	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami gr.13 mm (J)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0	0,000000	
			RAZEM: 0,000000	m
2.1.12	KNR 34/103/4	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami gr.13 mm (J)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		40,00+12,00	52,000000	
			RAZEM: 52,000000	m
				52,00
2.1.13	KNR 34/103/5	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami gr.13 mm (J)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		72,00+25,00	97,000000	
			RAZEM: 97,000000	m
				97,00
2.1.14	KNNR 4/515/4	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-32-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		72	72,000000	
			RAZEM: 72,000000	m
				72,00
2.1.15	KNZ 15 31-01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	#p325	72.00	72,000000	
			RAZEM: 72,000000	m
				72,00
2.1.16	KNNR 4/411/1	Zawory grzejnikowe o śr. 15 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		20	20,000000	
			RAZEM: 20,000000	szt.
				20,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.17	KNNR 4/412/1	Zawory termostaticzne z głowicą o śr. nominalnej 15 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	szt.
2.1.18	KNNR 4/418/3	Grzejniki płytowe 11/600/450		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt.
2.1.19	KNNR 4/418/3	Grzejniki płytowe 11/600/1200		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt.
2.1.20	KNNR 4/418/7	Grzejniki płytowe 22/600/600		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt.
2.1.21	KNNR 4/418/7	Grzejniki płytowe 22/600/900		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt.
2.1.22	KNNR 4/418/7	Grzejniki płytowe 22/600/1050		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt.
2.1.23	KNNR 4/418/8	Grzejniki płytowe 22/600/2400		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt.
2.1.24	KNNR 4/418/8	Grzejniki płytowe 22/600/2550		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt.
2.1.25	KNNR 4/418/8	Grzejniki płytowe 22/600/2700		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	szt.
2.1.26	KNNR 4/410/2	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., 5-7 obwodów (1)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt.
2.1.27	KNNR 4/410/3	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., 8-10 obwodów (1)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt.
2.1.28	KNNR 4/436/1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	urz.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	INSTALACJA WODOCIĄGOWA		
3.1	Element	Element		
3.1.1	Kalkulacja własna	Rura uniwersalna flex o śr. 16x2,0		
	Wyliczenie ilości robót:			
		127	127,000000	
		RAZEM:	127,000000	m
				127,00
3.1.2	Kalkulacja własna	Rura uniwersalna flex o śr. 20x2,0		
	Wyliczenie ilości robót:			
		44	44,000000	
		RAZEM:	44,000000	m
				44,00
3.1.3	Kalkulacja własna	Rura uniwersalna flex o śr. 25x2,5		
	Wyliczenie ilości robót:			
		9	9,000000	
		RAZEM:	9,000000	m
				9,00
3.1.4	Kalkulacja własna	Rura uniwersalna flex o śr. 32x3,0		
	Wyliczenie ilości robót:			
		23	23,000000	
		RAZEM:	23,000000	m
				23,00
3.1.5	KNNR 4/127/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	1,00
3.1.6	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych		
	Wyliczenie ilości robót:			
		127.00+44.00+9.00+23.00	203,000000	
		RAZEM:	203,000000	m
				203,00
3.1.7	KNNR 4/137/2	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		13	13,000000	
		RAZEM:	13,000000	szt.
				13,00
3.1.8	KNNR 4/137/8	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt.
				6,00
3.1.9	KNNR 4/132/1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		40	40,000000	
		RAZEM:	40,000000	szt.
				40,00
3.1.10	KNR 34/103/3	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami gr. 13 mm (J)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		127.00+44.00	171,000000	
		RAZEM:	171,000000	m
				171,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	WODNA INSTALACJA PPOŻ.		
4.1	Element	Element		
4.1.1	KNNR 4/138/1	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt.
4.1.2	KNNR 4/142/1	Szafki hydrantowe naścienne+wąż 30m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	kpl.
4.1.3	KNNR 4/107/2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w sieciach przeciwpożarowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		35,2	35,200000	
		RAZEM:	35,200000	m
4.1.4	KNNR 4/107/3	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w sieciach przeciwpożarowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		54,6	54,600000	
		RAZEM:	54,600000	m
4.1.5	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż zestawu hydroforowego	kpl	1,00
4.1.6	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż zbiornika podziemnego o pojemności 8m3	kpl	1,00
4.1.7	KNNR 1/210/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		31*1,8*1,2*0,95	63,612000	
		RAZEM:	63,612000	m3
4.1.8	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m- przyjęto 5% wykopu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		31*1,8*1,2*0,05	3,348000	
		RAZEM:	3,348000	m3
4.1.9	KNR 201/322/2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0-m głębokość wykopu do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(31*1,5)*2	93,000000	
		RAZEM:	93,000000	m2
4.1.10	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		31*1*0,2	6,200000	
		RAZEM:	6,200000	m3
4.1.11	KNNR 4/1009/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-40-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		31	31,000000	
		RAZEM:	31,000000	m
4.1.12	KNNR 4/1608/1	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD.	200m -1 prób.	1,00
4.1.13	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	odc.200m
4.1.14	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych.	odc.200m	1,00
4.1.15	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7*1*0,35	2,450000	
		RAZEM:	2,450000	m3
4.1.16	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy siatką z tworzywa sztucznego z wtopionym przewodem metalowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7	7,000000	
		RAZEM:	7,000000	m

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.1.17	KNNR 1/214/5	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(63.612+3.348)-6.200-2.45		58,310000
		RAZEM:	58,310000	m3
				58,31

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Rozdział	INSTALACJA KANALIZACYJNA		
5.1	Element	Element		
5.1.1	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0.5*0.2*(21.00+29.00)		5,000000
		RAZEM:		5,000000
			m3	5,00
5.1.2	KNNR 4/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		21		21,000000
		RAZEM:		21,000000
			m	21,00
5.1.3	KNNR 4/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		29		29,000000
		RAZEM:		29,000000
			m	29,00
5.1.4	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5.00*0.8		4,000000
		RAZEM:		4,000000
			m3	4,00
5.1.5	KNNR 4/208/1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieskalnych o połączeniach wciskowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11		11,000000
		RAZEM:		11,000000
			m	11,00
5.1.6	KNNR 4/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieskalnych, na wcisk, Fi-75-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40		40,000000
		RAZEM:		40,000000
			m	40,00
5.1.7	KNNR 4/208/3	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieskalnych o połączeniach wciskowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16		16,000000
		RAZEM:		16,000000
			m	16,00
5.1.8	KNNR 4/211/1	Dotądki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		19		19,000000
		RAZEM:		19,000000
			szt.	19,00
5.1.9	KNNR 4/211/3	Dotądki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt.	2,00
5.1.10	KNNR 4/213/5	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,000000
		RAZEM:		1,000000
			szt.	1,00
5.1.11	KNNR 4/213/6	Rura wywiewna z PVC o połączeniu klejonym, Fi-75-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,000000
		RAZEM:		1,000000
			szt	1,00
5.1.12	KNNR 4/213/4	Zawór napowietrzający fi110		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,000000
		RAZEM:		1,000000
			szt.	1,00
5.1.13	KNNR 4/213/4	Zawór napowietrzający fi75		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6		6,000000
		RAZEM:		6,000000
			szt.	6,00
5.1.14	KNNR 4/222/3	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt.	2,00
5.1.15	KNNR 4/222/2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt	2,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
5.1.16	KNNR 4/222/1	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-75-mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		7	7,000000		
		RAZEM:	7,000000	szt	7,00
5.1.17	KNNR 4/230/2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		13	13,000000		
		RAZEM:	13,000000	kpl.	13,00
5.1.18	KNNR 4/232/2	Brodziki natryskowe			
		Wyliczenie ilości robót:			
		6	6,000000		
		RAZEM:	6,000000	kpl.	6,00
5.1.19	KNNR 4/233/3	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2	2,000000		
		RAZEM:	2,000000	kpl.	2,00
5.1.20	KNNR 1/210/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		5*2*2*0,95	19,000000		
		RAZEM:	19,000000	m3	19,000
5.1.21	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m- przyjęto 5% wykopu			
		Wyliczenie ilości robót:			
		5*2*2*0,05	1,000000		
		RAZEM:	1,000000	m3	1,000
5.1.22	KNR 201/322/2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0-m głębokość wykopu do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(5*1,8)*2	18,000000		
		RAZEM:	18,000000	m2	18,000
5.1.23	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20-cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		5*1*0,2	1,000000		
		RAZEM:	1,000000	m3	1,000
5.1.24	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		5	5,000000		
		RAZEM:	5,000000	m	5,00
5.1.25	KNR 218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych (PVC)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		5	5,000000		
		RAZEM:	5,000000	m	5,000
5.1.26	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka			
		Wyliczenie ilości robót:			
		5*1*0,35	1,750000		
		RAZEM:	1,750000	m3	1,75
5.1.27	KNNR 1/214/5	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(19.000+1.000)-1.000-1.75	17,250000		
		RAZEM:	17,250000	m3	17,25

Zestawienie materiałów

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Anemostaty kołowe typ D, Fi-250-mm	szt	14,0000
2.	Bale igł.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III	m3	0,0150
3.	Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-64 mm	m3	0,1166
4.	Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana 1-uchwytowa, Fi-15	szt	13,0000
5.	baterie natryskowe mosiężne z natryskiem przesuwany o śr.nominalnej 15 mm	szt	6,0000
6.	bednarka ocynkowana 20x3 mm	kg	14,5035
7.	Bednarka ocynkowana St0S 50x5-mm (kotwy)	m	1,2500
8.	Blacha stal.ocynk.plask.gr.0,60-0,75mm	kg	52,7400

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
9.	brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych z kabiną	szt	6,0000
10.	centrala nawiewno-wywiewna z automatyką	kpl.	1,0000
11.	Czerpnia ścienna 800x800mm	szt	1,0000
12.	Czyszczyk kanaliz. z PCW fi 160 mm	szt	2,0000
13.	Czyszczyk kanalizacyjny PVC Fi-75-mm	szt	7,0000
14.	Czyszczyk kanalizacyjny PVC Fi-110-mm	szt	2,0000
15.	Deski iglaste obrzynane klasa III	m3	0,0002
16.	Dostawa i montaż zbiornika podziemnego o pojemności 8m3	kpl	1,0000
17.	Dostawa i montaż zestawu hydroforowego	kpl	1,0000
18.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasycone, na stemple	m3	0,0999
19.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi-6-20 cm	m3	0,0032
20.	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,6480
21.	folia z PCV	m2	9,6690
22.	Grzejniki 11/600/450	szt	2,0000
23.	Grzejniki 11/600/1200	szt	1,0000
24.	Grzejniki 22/600/1050	szt	4,0000
25.	Grzejniki płytowe 22/600/600	szt	2,0000
26.	Grzejniki płytowe 22/600/900	szt	4,0000
27.	Grzejniki płytowe 22/600/2400	szt	1,0000
28.	Grzejniki płytowe 22/600/2550	szt	1,0000
29.	Grzejniki płytowe 22/600/2700	szt	5,0000
30.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1,0656
31.	Kausza stalowa ocynkowana	szt	12,5000
32.	klamry ciesielskie	kg	6,2000
33.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	13,2090
34.	klej	dm3	6,8429
35.	klej 474	dm3	0,0416
36.	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0,2000
37.	Krawędziaki igl. wymiarowe, nasycone kl.II	m3	0,0250
38.	króćce żeliwne jednokołnierzowe o śr. do 110 mm	szt	0,1000
39.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	60,9600
40.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	26,5200
41.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt	13,0500
42.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi-250-mm	m2	3,6512
43.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi-315-mm	m2	2,4920
44.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi-355-mm	m2	2,4920
45.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi-400-mm	m2	3,1640
46.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi-400-630-mm	m2	28,0644
47.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi-450-mm	m2	3,5616
48.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi-500-mm	m2	1,9796
49.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych	szt	6,0000
50.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	18,8000
51.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	80,0000
52.	kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt	0,6000
53.	kształtki z PVC ciśnieniowe(gwintowane)śr.20 mm	szt	1,0000
54.	Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi-5-mm	m	10,0000
55.	Mata z wełny szklanej jednostronnie pokryta folią aluminiową o grubości 50 mm	m2	9,2295
56.	Odpowietrznik automatyczny z zaworem odcinającym	szt	6,0000
57.	Otulina poliuretanowa, grubość 20mm, Dn-32mm	m	73,4400
58.	otuliny gr. 13 mm	m	168,7500
59.	otuliny gr. 13 mm rur 12-22 mm	m	310,2000
60.	otuliny gr. 13 mm rur 28-35 mm	m	5,5000
61.	otuliny gr. 13 mm rur 12-22 mm	m	347,6000
62.	otuliny termoizolacyjne gr. 13 mm	m	188,1000
63.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,0300
64.	Piasek zwykły	m3	16,1040
65.	podchloryn sodowy	kg	0,5000
66.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-250-mm	szt	3,3904
67.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-315-mm	szt	2,3140
68.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-355-mm	szt	1,7800
69.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-400-mm	szt	22,3060
70.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-450-mm	szt	2,5440
71.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-500-mm	szt	1,4140
72.	Pospółka	m3	8,7840
73.	Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa B kołowa, Fi-560-mm	szt	4,0000
74.	Przepustnica stalowa kołowa, Fi-250mm	szt	14,0000
75.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi-250-mm	m2	9,6496
76.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi-315-mm	m2	6,5860

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
77.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi-355-mm	m2	6,5860
78.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi-400-mm	m2	8,3620
79.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi-450-mm	m2	9,4128
80.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi-500-mm	m2	5,2318
81.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi-800-1000-mm	m2	74,1702
82.	Rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o. 5-7 obwodów	kpl	2,0000
83.	Rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o. 8-10 obwodów	kpl	1,0000
84.	Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 -woda 1,0MPa) 40 mm	m	31,6200
85.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	40,0000
86.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	5,1000
87.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-42,4/3,2	m	74,1600
88.	Rura uniwersalna flex o śr. 16x2,0	m	447,4300
89.	Rura uniwersalna flex o śr. 25x2,5	m	14,8400
90.	Rura uniwersalna flex o śr. 32x3,0	m	23,9200
91.	Rura uniwersalna flex o śr. 40x5,5	m	21,8400
92.	Rura uniwersalna flex o śr. 50x6,9	m	13,5200
93.	Rura uniwersalna flex o śr. 20x2,0	m	329,2600
94.	Rura wywiewna PVC 75 mm	szt	1,0000
95.	rury PVC ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm	m	2,0000
96.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	11,4400
97.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	35,0400
98.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	26,9700
99.	Rury PVC przepustowe 75-mm	m	4,8000
100.	rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	m	1,5400
101.	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	1,9200
102.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	3,0000
103.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm	m	36,2560
104.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm	m	56,2380
105.	rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm	szt	1,0000
106.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	2,0000
107.	Sedes "KOMPAKT" gat.I	szt	2,0000
108.	siatka z tworzywa sztucznego z przewodem DY 1,5 mm2	m	7,0700
109.	spusty do brodzików natryskowych	szt	6,0000
110.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	13,0000
111.	Szafka do rozdzielacza c.o. "rura w rurze" podtynkowa 5-7 obwodów	szt	2,0000
112.	Szafka do rozdzielacza c.o. "rura w rurze" podtynkowa 8-10 obwodów	szt	1,0000
113.	Szafka hydrantowa naścienna+wąż 30m	szt	6,0000
114.	Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	3,1200
115.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	51,8788
116.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	2,7000
117.	taśma (czerwona) 25 mm x 9 m	m	44,1324
118.	taśma 3x50 mm'	m	27,1601
119.	taśma 3x50 mm'	m	5,7720
120.	taśma (czerwona) 25 mm x 9 m	m	0,4965
121.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt	4,8960
122.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0,2000
123.	Uchwyt do rurociąg.poziom.fi 50 mm	szt	30,0000
124.	Uchwyt do rurociąg.poziom.fi 100 mm	szt	14,8000
125.	Uchwyty do rur Fi-32-mm	szt	21,6000
126.	Uchwyty do rur PVC 75-mm	szt	32,0000
127.	umywalki porcelanowe	szt	13,0000
128.	Urządzenie sanit."KOMPAKT" gat.I	szt	6,0000
129.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 200-mm	szt	0,1100
130.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250-mm	szt	59,0480
131.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315-mm	szt	10,6800
132.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 355-mm	szt	7,6540
133.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 400-mm	szt	44,1389
134.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 450-mm	szt	10,9392
135.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 500-mm	szt	6,0802
136.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 560-mm	szt	8,2400
137.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 400-mm	szt	9,7180
138.	WC dla osób niepełnosprawnych, kompakt stojący z odpływem uniwersalnym WBKS	szt	1,0000
139.	Woda	m3	0,4500
140.	woda z rurociągu	m3	11,3000
141.	wsporniki do umywalk	szt	13,0000
142.	Wywietrzaki cylindryczne dachowe stalowe czarne, Fi-600-mm	szt	1,0000
143.	Zawory grzejnikowe o śr. 15 mm	szt	20,0000
144.	zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt	6,0000

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
145.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	40,0000
146.	Zawory kulowe odcinające gwintowane	szt	6,0000
147.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,4000
148.	Zawory termostatyczne z głowicą o śr. nominalnej 15 mm	szt	20,0000
149.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,2000
150.	Zawór napowietrzający fi75	szt	6,0000
151.	Zawór napowietrzający fi110	szt	1,0000
152.	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny fi 15 mm	szt	0,2000

Zestawienie sprzętu

L.p.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	ciągnik gąsienicowy 37-40 kW	m-g	0,3516
2.	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	0,3516
3.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60·m3 (1)	m-g	2,5279
4.	Nożyce gilotynowe do fi 25mm	m-g	3,0765
5.	Prościarka do rur PE	m-g	1,3175
6.	Przyczepa skrzyniowa 3.5t	m-g	0,7032
7.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	2,9464
8.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	17,3137
9.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0,0125
10.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	4,9754
11.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,4817
12.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,1580
13.	sprężarka powietrza przewoźna elektryczna	m-g	3,2500
14.	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	1,0881
15.	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	10,4273
16.	Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	8,9760
17.	Zagęszczarka wibracyjna 50-m3/h	m-g	5,1120