

Przedsiębiorstwo Obsługi Inwestycji SAN-SYSTEM Karol  
Brodowski

19-400 Olecko, ul. Mazurska 30a

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa i przebudowa budynku MDK w Augustowie  
ADRES INWESTYCJI : Augustów, ul. Rynek Zygmunta Augusta 9, dz. nr 5016, 3467/1, 3462/1, 3464.  
INWESTOR : Gmina Miasto Augustów  
ADRES INWESTORA : ul. 3 Maja 60, 16-300 Augustów  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Karol Brodowski  
DATA OPRACOWANIA : 2018-02-26

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 1053607.18 zł

**Słownie: jeden milion pięćdziesiąt trzy tysiące sześćset siedem i 18/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2018-02-26

Data zatwierdzenia

1. Inwestor:

Gmina Miasto Augustów, ul. 3 Maja 60, 16-300 Augustów.

2. Adres inwestycji:

Powiat augustowski, gmina Augustów, , obręb 0003 m. Augustów, dz. geodezyjne nr: 5016, 3467/1.

3. Cel inwestycji i zakres opracowania

Celem inwestycji jest przebudowa i rozbudowa budynku MDK w Augustowie wraz z zagospodarowaniem terenu.

Branża sanitarna: opracowanie obejmuje budowę przyłącza wodociągowego, przyłącza kanalizacji sanitarnej wraz z instalacją zewnętrzną oraz przyłącza kanalizacji deszczowej wraz z instalacją zewnętrzną oraz budowa instalacji wewnętrznych w budynku MDK. Instalacje objęte opracowaniem:

- wody zimnej,
- wody ciepłej,
- cyrkulacji,
- przeciwpożarowej,
- kanalizacji sanitarnej,
- centralnego ogrzewania,
- wentylacji mechanicznej,
- klimatyzacji.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ETAP I	1	208
1.1	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	1	49
1.1.1	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE	1	18
1			
1.1.1	Roboty ziemne	1	8
1.1.1			
1.1.1	Roboty instalacyjne	9	18
1.2			
1.1.1	PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ	19	31
2			
1.1.1	Roboty ziemne	19	24
2.1			
1.1.1	Roboty instalacyjne	25	31
2.2			
1.1.1	PRZYŁĄCZE I KANALIZACJA ZEWNĘTRZNA KANALIZACJI DESZCZOWEJ	32	49
3			
1.1.1	Roboty ziemne	32	43
3.1			
1.1.1	Roboty instalacyjne	44	49
3.2			
1.2	PRACE DEMONTAŻOWE	50	50
1.3	INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE	51	208
1.3.1	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	51	80
1			
1.3.1	INSTALACJA PRZECIWOŻAROWA	81	92
2			
1.3.1	INSTALACJA KANALIZACYJNA	93	125
3			
1.3.1	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	126	171
4			
1.3.1	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI	172	208
5			
2	ETAP II	209	315
2.1	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	209	226
2.2	INSTALACJA PRZECIWOŻAROWA	227	234
2.3	INSTALACJA KANALIZACYJNA	235	252
2.4	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	253	286
2.5	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI	287	315

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>ETAP I</b>				
<b>1.1</b>	<b>ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b>				
<b>1.1.1</b>	<b>PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE</b>				
<b>1.1.1</b>	<b>Roboty ziemne</b>				
<b>1</b>	<b>KNR 2-01</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na	m <sup>3</sup>		
<b>d.1.1</b>	<b>0217-04</b>	odkład w gruncie kat.III			
<b>.1.1</b>		66.6	m <sup>3</sup>	66.600	66.600
				RAZEM	
<b>2</b>	<b>KNR 2-01</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych	m <sup>3</sup>		
<b>d.1.1</b>	<b>0317-05</b>	kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3			
<b>.1.1</b>		m - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>	14.400	
		14.4		RAZEM	14.400
<b>3</b>	<b>KNR 2-01</b>	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10	m <sup>3</sup>		
<b>d.1.1</b>	<b>0230-01</b>	m w gruncie kat. I-III			
<b>.1.1</b>		66.6	m <sup>3</sup>	66.600	66.600
<b>4</b>	<b>KNNR 1</b>	Zасыpywanie wykopów ze skarpmi z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszcze-	m <sup>3</sup>		
<b>d.1.1</b>	<b>0317-01</b>	niem ; kat.gr. I-III (ZASYPYWANIE RĘCZNE)			
<b>.1.1</b>		14.4	m <sup>3</sup>	14.400	14.400
<b>5</b>	<b>KNR 2-01</b>	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
<b>d.1.1</b>	<b>0236-01</b>				
<b>.1.1</b>		81.0	m <sup>3</sup>	81.000	81.000
<b>6</b>	<b>d.1.1</b>	Przecisk na odcinku A-B: PE RC PN10 SDR17 DN63	m		
<b>.1.1</b>	<b>analiza indy-</b>				
<b>.1.1</b>	<b>widualna</b>				
		15.0	m	15.000	15.000
<b>7</b>	<b>KNR 2-31</b>	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych na	m <sup>2</sup>		
<b>d.1.1</b>	<b>0815-01</b>	podsyypce piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę			
<b>.1.1</b>	<b>z.o.2.13.</b>				
<b>9902-02</b>		3.25+3.0	m <sup>2</sup>	6.250	6.250
<b>analogia</b>				RAZEM	6.250
<b>8</b>	<b>KNR 2-31</b>	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piasko-	m <sup>2</sup>		
<b>d.1.1</b>	<b>0511-04</b>	wej ANALOGIA Odbudowa nawierzchni z płyt betonowych grubość 5 cm na			
<b>.1.1</b>	<b>analogia</b>	podsyypce piaskowej z wykorzystaniem materiału z rozbiórki	m <sup>2</sup>	6.250	6.250
		3.25+3.0		RAZEM	6.250
<b>1.1.1</b>	<b>Roboty instalacyjne</b>				
<b>.2</b>					
<b>9</b>	<b>KNNR 4</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
<b>d.1.1</b>	<b>1009-01</b>	śr.zewnętrznej 63 mm			
<b>.1.2</b>	<b>analogia</b>	67.5	m	67.500	67.500
				RAZEM	67.500
<b>10</b>	<b>KNNR 4</b>	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na ist-	szt.		
<b>d.1.1</b>	<b>1702-01</b>	niejących rurociągach o śr. 80 mm			
<b>.1.2</b>	<b>analogia</b>	1	szt.	1.000	1.000
<b>11</b>	<b>KNNR 4</b>	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kółkowe z obudową o śr.50 mm	kpl.		
<b>d.1.1</b>	<b>1105-01</b>				
<b>.1.2</b>		1	kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
<b>12</b>	<b>KNR 2-19</b>	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztuczne-	m		
<b>d.1.1</b>	<b>0219-01</b>	go ANALOGIA Oznakowanie trasy przyłącza wodociągowego ułożonego w zie-			
<b>.1.2</b>		mi taśmą z tworzywa sztucznego	m	67.500	67.500
		67.5		RAZEM	67.500
<b>13</b>	<b>KNR 2-19</b>	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym (ZNAKOWANIE ELE-	kpl.		
<b>d.1.1</b>	<b>0134-03</b>	MENTÓW SIECI)			
<b>.1.2</b>	<b>analogia</b>	1	kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
<b>14</b>	<b>KNR 4-01</b>	Przebicie otworów w ścianach z kamienia twardego o grub. ponad 85 cm	otw.		
<b>d.1.1</b>	<b>0344-12</b>				
<b>.1.2</b>					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z kamieni o grubości ponad 85 cm	szl.		
d.1.1	0328-06				
.1.2					
1			szl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
16	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
d.1.1	1606-01				
.1.2			200m - 1 prób.	1.000	1.000
1					
				RAZEM	1.000
17	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.1.1	1611-01				
.1.2			odc.20 0m	1.000	1.000
1					
				RAZEM	1.000
18	KNNR 4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.1.1	1612-01				
.1.2			odc.20 0m	1.000	1.000
1					
				RAZEM	1.000
<b>1.1.2</b>		<b>PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
<b>1.1.2</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
<b>.1</b>					
19	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0217-06				
.2.1			m <sup>3</sup>	17.000	17.000
				RAZEM	17.000
20	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0317-05				
.2.1			m <sup>3</sup>	5.000	5.000
				RAZEM	5.000
21	KNR 2-01	Zасыwanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0230-01				
.2.1			m <sup>3</sup>	17.000	17.000
				RAZEM	17.000
22	KNNR 1	Zасыwanie wykopów ze skarpmi z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III (ZASYPYWANIE RĘCZNE)	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0317-01				
.2.1			m <sup>3</sup>	5.000	5.000
				RAZEM	5.000
23	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0236-01				
.2.1			m <sup>3</sup>	22.000	22.000
				RAZEM	22.000
24	KNR 2-01	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0610-06				
.2.1			m <sup>3</sup>	1.100	1.100
				RAZEM	1.100
<b>1.1.2</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>			
<b>.2</b>					
25	KNNR 4	Kanalty z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.1.1	1308-02				
.2.2			m	11.000	11.000
				RAZEM	11.000
26	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm ANALOGIA Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40mm	m		
d.1.1	1009-01				
.2.2	analogia		m	11.000	11.000
				RAZEM	11.000
27	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe włazowa PP1000mm	szl		
d.1.1	1417-02				
.2.2	analogia		szl	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNR 4-01 d.1.1 0344-12 .2.2	Przebite otworów w ścianach z kamienia twardego o grub. ponad 85 cm	otw.		
	2		otw.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
29	KNR 4-01 d.1.1 0328-06 .2.2	Zamurowanie przebić w ścianach z kamieni o grubości ponad 85 cm	szl.		
	2		szl.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
30	KNR 2-18 d.1.1 0804-01 .2.2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
	11.0		m	11.000	11.000
				RAZEM	11.000
31	KNR 2-18 d.1.1 0802-01 .2.2	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych ( PE ) o śr.nom. do 100 mm	prob.		
	1		prob.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
<b>1.1.3</b>		<b>PRZYŁĄCZE I KANALIZACJA ZEWNĘTRZNA KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>			
<b>1.1.3</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
32	KNR 2-01 d.1.1 0217-06 .3.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
	110.88		m <sup>3</sup>	110.880	110.880
				RAZEM	110.880
33	KNR 2-01 d.1.1 0317-05 .3.1	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
	21.6		m <sup>3</sup>	21.600	21.600
				RAZEM	21.600
34	KNR 2-01 d.1.1 0610-06 .3.1	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m <sup>3</sup>		
	14.24		m <sup>3</sup>	14.240	14.240
				RAZEM	14.240
35	KNR 2-01 d.1.1 0230-01 .3.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
	110.88		m <sup>3</sup>	110.880	110.880
				RAZEM	110.880
36	KNR 2-01 d.1.1 0501-01 .3.1	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpmi w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m	m <sup>3</sup>		
	21.60		m <sup>3</sup>	21.600	21.600
				RAZEM	21.600
37	KNR 2-01 d.1.1 0236-01 .3.1	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
	132.48		m <sup>3</sup>	132.480	132.480
				RAZEM	132.480
38	KNR 2-31 d.1.1 0803-03 .3.1 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszank mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm (JEZDZIA ASFALTOWA)	m <sup>2</sup>		
	17.0		m <sup>2</sup>	17.000	17.000
				RAZEM	17.000
39	KNR 2-31 d.1.1 0803-04 .3.1 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszank mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości (JEZDZIA ASFALTOWA) Krotność = 7	m <sup>2</sup>		
	17.0		m <sup>2</sup>	17.000	17.000
				RAZEM	17.000
40	KNR 2-31 d.1.1 0312-01 .3.1 analogia	Nawierzchnia z mieszank mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm (JEZDZIA ASFALTO- WA) 17.0	m <sup>2</sup>		
	17.0		m <sup>2</sup>	17.000	17.000
				RAZEM	17.000
41	KNR 2-31 d.1.1 0312-02 .3.1 analogia	Nawierzchnia z mieszank mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 2 17.0	m <sup>2</sup>		
	17.0		m <sup>2</sup>	17.000	17.000
				RAZEM	17.000
42	KNR 2-31 d.1.1 0312-05 .3.1 analogia	Nawierzchnia z mieszank mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm 17.0	m <sup>2</sup>		
	17.0		m <sup>2</sup>	17.000	17.000
				RAZEM	17.000

Lp.	Podstawa	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz.	Razem
43	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznych zwirowo-piaskowych - warstwa scieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu. 17.0	m <sup>2</sup>	RAZEM	17.000
d.1.1	0312-06				
.3.1	analogia				
<b>1.1.3</b>	<b>Roboty instalacyjne</b>			<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
<b>.2</b>					
44	KNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 62.0	m	RAZEM	62.000
d.1.1	1308-05				
.3.2					
45	KNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 27.0	m	RAZEM	27.000
d.1.1	1308-02				
.3.2					
46	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 7	stud.	RAZEM	27.000
d.1.1	0613-03				
.3.2					
47	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm 27.0	m	RAZEM	27.000
d.1.1	0804-01				
.3.2					
48	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm 62.0	m	RAZEM	62.000
d.1.1	0804-04				
.3.2					
49	KNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 90-110mm 6.0	m	RAZEM	6.000
d.1.1	0705-01				
.3.2					
<b>1.2</b>	<b>PRACE DEMONTAŻOWE</b>				<b>6.000</b>
50		Prace demontażowe	kpl.		
d.1.2	kalk. własna		kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.3</b>	<b>INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE</b>				
<b>1.3.1</b>	<b>INSTALACJA WODCIĄGOWA</b>				
51	KNR 0-13	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/AL/PE o śr. 40x3,5 mm 7.0	m	RAZEM	7.000
d.1.3	0128-04				
.1					
52	KNR 0-13	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/AL/PE o śr. 32x3,0mm 9.7	m	RAZEM	9.700
d.1.3	0128-03				
.1					
53	KNR 0-13	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/AL/PE o śr. 26x3,0 mm 10.0	m	RAZEM	10.000
d.1.3	0128-02				
.1					
54	KNR 0-13	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/AL/PE o śr. 20x2,0 mm 52.3	m	RAZEM	52.300
d.1.3	0128-01				
.1					
55	KNR 0-13	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/AL/PE o śr. 16x2,0 mm - poz. zast. 131.4	m	RAZEM	131.400
d.1.3	0128-01				
.1					
56	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 50 mm stalowe ocynkowe o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1.5	m	RAZEM	1.500
d.1.3	0104-06				
.1					
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	KNR 2-15 d.1.3 0104-04 .1	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe o łącz. gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5.0		5.000	5.000
				RAZEM	
58	KNR 2-15 d.1.3 0104-03 .1	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 25 mm stalowe o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10.0		10.000	10.000
				RAZEM	
59	KNR 2-15 d.1.3 0104-02 .1	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 20 mm stalowe o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8.5		8.500	8.500
				RAZEM	
60	KNR 2-15 d.1.3 0104-02 .1	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 15 mm stalowe o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12.50		12.500	12.500
				RAZEM	
61	KNR-W 2-15 d.1.3 0116-01 .1	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm	szk.		
		40		40.000	40.000
				RAZEM	
62	KNR-W 2-15 d.1.3 0116-01 .1	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm	szk.		
		6		6.000	6.000
				RAZEM	
63	KNR-W 2-15 d.1.3 0140-01 .1	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm ANALOGIA Ze-staw wodomierzowy zawierający: wodomierz śr. 15mm, zawór odcinający śr. 32mm, filtr siatkowy śr. 32mm, zawór antyskażeniowy BA śr. 32mm	kpl.		
		1		1.000	1.000
				RAZEM	
64	KNR-W 2-15 d.1.3 0130-02 .1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szk.		
		1		1.000	1.000
				RAZEM	
65	KNR-W 2-15 d.1.3 0130-03 .1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szk.		
		1		1.000	1.000
				RAZEM	
66	KNR-W 2-15 d.1.3 0130-02 .1	Termostatyczny zawór regulacyjny do cyrkulacji (np. firmy Danfoss) o śr. 15mm	szk.		
		4		4.000	4.000
				RAZEM	
67	KNR-W 2-15 d.1.3 0137-02 .1	Baterie umywalkowe lub zmywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szk.		
		18		18.000	18.000
				RAZEM	
68	KNR-W 2-15 d.1.3 0137-09 .1	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm	szk.		
		1		1.000	1.000
				RAZEM	
69	KNR-W 2-15 d.1.3 0126-05 .1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
		37.5		37.500	37.500
				RAZEM	
70	KNR-W 2-15 d.1.3 0127-03 .1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		183.7		183.700	183.700
				RAZEM	
71	KNR-W 2-15 d.1.3 0128-02 .1	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		221.2		221.200	221.200
				RAZEM	
				221.200	221.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72	KNR 0-34 d.1.3 0101-13 .1	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy mi gr.20 mm (N) 214.7	m	214.700 RAZEM	214.700
73	KNR 0-34 d.1.3 0101-19 .1	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy mi gr.30 mm (S) 33.20	m	33.200 RAZEM	33.200
74	KNR 4 d.1.3 0135-01 .1	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 1	szl.	1.000 RAZEM	1.000
75	KNR 4 d.1.3 0135-01 .1	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 3	szl.	3.000 RAZEM	3.000
76	KNR 7-07 d.1.3 0101-01 .1 analogia	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t ANALOGIA Pompa cyrkulacyjna 1	kpl.	1.000 RAZEM	1.000
77	KNR 4-01 d.1.3 0344-12 .1	Przebiecie otworów w ścianach z kamienia twardego o grub. ponad 85 cm 3	otw.	3.000 RAZEM	3.000
78	KNR 4-01 d.1.3 0328-06 .1	Zamurowanie przebić w ścianach z kamieni o grubości ponad 85 cm 3	szl.	3.000 RAZEM	3.000
79	KNR 4-01 d.1.3 0336-07 .1	Wykucie bruzd poziomych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 142	m	142.000 RAZEM	142.000
80	KNR 4-01 d.1.3 0339-07 .1	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 69	m	69.000 RAZEM	69.000
<b>1.3.2</b>		<b>INSTALACJA PRZECIWOŻAROWA</b>			
81	KNR 2-15 d.1.3 0105-05 .2	Rurociągi o śr.nom. 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 15.50	m	15.500 RAZEM	15.500
82	KNR 2-15 d.1.3 0120-02 .2 analogia	Szafki hydrantowe wnątkowe ANALOGIA Szafki hydrantowe wnątkowe z nawijaczem i osiłą wodną, z miejscem na gaśnicę wraz z wyposażeniem wraz z dostawą i montażem. Wyposażenie: zawór hydrantowy, prądownica PPWh-25, wąż tłoczny pół sztywny 25mm o dł. 30mb, gaśnica, instrukcja obsługi, oznakowanie "Hydrant" i "Gaśnica". 2	szl.	2.000 RAZEM	2.000
83	KNR-W 2-15 d.1.3 0115-06 .2	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 50 mm 2	szl.	2.000 RAZEM	2.000
84	KNR 2-15 d.1.3 0112-04 .2 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 32 mm ANALOGIA Zawór pierwszeństwa DN32mm 1	szl.	1.000 RAZEM	1.000
85	KNR-W 2-15 d.1.3 0140-05 .2 analogia	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm ANALOGIA Ze-staw wodomierzowy zawierający wodomierz skrzydełkowy JS śr. 40, 2x zawór odcinający śr. 50mm, zawór antyskażeniowy EA śr. 50mm 1	kpl.	1.000 RAZEM	1.000
86	d.1.3 kalk. własna .2	Próba dokonania pomiarów wydajności hydrantów 2	szl.	2.000 RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
87	KNR-W 2-15 d.1.3 0126-04 .2	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		15.50	m	15.500	15.500
				RAZEM	15.500
88	KNR-W 2-15 d.1.3 0128-02 .2	Plukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		15.50	m	15.500	15.500
				RAZEM	15.500
89	KNR 0-34 d.1.3 0101-20 .2	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.30 mm (S)	m		
		15.50	m	15.500	15.500
				RAZEM	15.500
90	d.1.3 kalk. własna .2	Opaska ogniochronna	szl.		
		4	szl.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
91	KNR 4-01 d.1.3 0344-12 .2	Przebiecie otworów w ścianach z kamienia twardego o grub. ponad 85 cm	otw.		
		1	otw.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
92	KNR 4-01 d.1.3 0328-06 .2	Zamurowanie przebić w ścianach z kamieni o grubości ponad 85 cm	szl.		
		1	szl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
<b>1.3.3</b>		<b>INSTALACJA KANALIZACYJNA</b>			
93	KNR 2-01 d.1.3 0201-03 .3	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsięwziętymi o poj łyżki 0.15 m3 w gr.kat.IV	m³		
		7.5	m³	7.500	7.500
				RAZEM	7.500
94	KNR 2-01 d.1.3 0610-07 .3	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m³		
		1.0	m³	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
95	KNR-W 2-01 d.1.3 0312-02 .3	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m³		
		7.5	m³	7.500	7.500
				RAZEM	7.500
96	KNR-W 2-15 d.1.3 0203-05 .3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		16.0	m	16.000	16.000
				RAZEM	16.000
97	KNR-W 2-15 d.1.3 0203-05 .3 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		18.0	m	18.000	18.000
				RAZEM	18.000
98	KNR 2-15 d.1.3 0205-04 .3	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		60.1	m	60.100	60.100
				RAZEM	60.100
99	KNR 2-15 d.1.3 0205-03 .3	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		28.5	m	28.500	28.500
				RAZEM	28.500
100	KNR 2-15 d.1.3 0205-02 .3	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		14.5	m	14.500	14.500
				RAZEM	14.500
101	KNR 2-15 d.1.3 0205-01 .3	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		23.0	m	23.000	23.000
				RAZEM	23.000

Lp.	Podstawa	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz.	Razem
102	KNR-W 2-15 d.1.3 0112-04 .3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5.0		5.000	5.000
				RAZEM	
103	KNR-W 2-15 d.1.3 0211-05 .3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach klejonych	podej.		
		11		11.000	11.000
				RAZEM	
104	KNR-W 2-15 d.1.3 0211-01 .3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		9		9.000	9.000
				RAZEM	
105	KNR-W 2-15 d.1.3 0211-02 .3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		3		3.000	3.000
				RAZEM	
106	KNR-W 2-15 d.1.3 0211-03 .3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		7		7.000	7.000
				RAZEM	
107	KNR 2-15 d.1.3 0209-06 .3	Montaż rur wywiewnych z blachy stalowej o śr. 100 mm ANALOGIA Montaż rur wywiewnych z PVC o śr. 110 mm	szl.		
		2		2.000	2.000
				RAZEM	
108	KNR 2-15 d.1.3 0209-06 .3	Montaż rur wywiewnych z blachy stalowej o śr. 100 mm ANALOGIA Montaż rur wywiewnych z PVC o śr. 160 mm	szl.		
		3		3.000	3.000
				RAZEM	
109	KNR 2-15 d.1.3 0212-01 .3	Montaż wpustów żeliwnych podłogowych o śr. 50 mm	szl.		
		3		3.000	3.000
				RAZEM	
110	KNR-W 2-15 d.1.3 0232-02 .3	Brodziki natryskowe	kpl.		
		1		1.000	1.000
				RAZEM	
111	KNR 2-15 d.1.3 0221-02 .3	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szl.		
		2		2.000	2.000
				RAZEM	
112	KNR 2-15 d.1.3 0221-02 .3	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szl.		
		8		8.000	8.000
				RAZEM	
113	KNR 2-15 d.1.3 0221-02 .3	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych	szl.		
		1		1.000	1.000
				RAZEM	
114	KNR 2-15 d.1.3 0224-03 .3	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelanowy 'kompakt'	kpl.		
		6		6.000	6.000
				RAZEM	
115	KNR 2-15 d.1.3 0224-03 .3	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelanowy 'kompakt' dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1		1.000	1.000
				RAZEM	
116	KNR-W 2-15 d.1.3 0234-02 .3	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym bez pokrywy	kpl.		
		3		3.000	3.000
				RAZEM	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
117	KNR-W 2-15 d.1.3 0229-05 .3	Zlewomywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szl.		
		4		4.000	4.000
				RAZEM	4.000
118	KNR-W 2-15 d.1.3 0222-03 .3	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciwkowych	szl.		
		3		3.000	3.000
				RAZEM	3.000
119	KNR 7-07 d.1.3 0101-01 .3 analogia	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t ANALOGIA Przepompownia wody brudnej z tworzywa sztucznego do instalacji podpodłogowej z pokrywą klasy A15 ze zintegrowanym wpustem, z kółkiem do uszczelnienia przeciwwilgociowego, z wyjmowaną pompą i sterowaniem pływakowym, ze zintegrowaną klapą zwrotną.	kpl.		
		1		1.000	1.000
				RAZEM	1.000
120	d.1.3 kalk. własna .3	Opaska ogniochronna	szl.		
		14		14.000	14.000
				RAZEM	14.000
121	KNR 5-18 d.1.3 1712-07 .3	Przebiecia przez ściany grubości 30 cm	szl.		
		20		20.000	20.000
				RAZEM	20.000
122	KNR 4-01 d.1.3 0344-12 .3	Przebiecie otworów w ścianach z kamienia twardego o grub. ponad 85 cm	otw.		
		4		4.000	4.000
				RAZEM	4.000
123	KNR 4-01 d.1.3 0328-06 .3	Zamurowanie przebić w ścianach z kamieni o grubości ponad 85 cm	szl.		
		4		4.000	4.000
				RAZEM	4.000
124	KNR 4-01 d.1.3 0336-07 .3	Wykucie bruzd poziomych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		4.5		4.500	4.500
				RAZEM	4.500
125	KNR 4-01 d.1.3 0339-07 .3	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		6.7		6.700	6.700
				RAZEM	6.700
<b>1.3.4</b>		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
126	KNR 2-15 d.1.3 0403-01 .4	Rurociagi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.10-15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		49.70		49.700	49.700
				RAZEM	49.700
127	KNR 2-15 d.1.3 0403-02 .4	Rurociagi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		7.80		7.800	7.800
				RAZEM	7.800
128	KNR 2-15 d.1.3 0403-03 .4	Rurociagi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25-32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		17.60		17.600	17.600
				RAZEM	17.600
129	KNR 0-31 d.1.3 0202-01 .4	Rurociagi z polietylenu o śr. 12 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach	m		
		389.1		389.100	389.100
				RAZEM	389.100
130	KNR 0-31 d.1.3 0202-01 .4	Rurociagi z polietylenu o śr. 14 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach	m		
		255.06		255.060	255.060
				RAZEM	255.060
131	KNR 0-31 d.1.3 0202-01 .4	Rurociagi z polietylenu o śr. 18 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach	m		
		52.9		52.900	52.900

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
132	KNR 2-15 d.1.3 0408-01 .4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 10-15 mm	szt.	RAZEM	52.900
		38	szt.	38.000	38.000
133	KNR-W 2-15 d.1.3 0411-01 .4	Zawory odcinające	szt.	RAZEM	38.000
		12	szt.	12.000	12.000
134	KNR 2-15 d.1.3 0408-03 .4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm	szt.	RAZEM	4.000
		4	szt.	4.000	4.000
135	KNR 2-15 d.1.3 0415-05 .4	Zawór odpowietrzający o śr. 6 mm	szt.	RAZEM	2.000
		2	szt.	2.000	2.000
136	KNR-W 2-15 d.1.3 0411-04 .4	Filtr siatkowy o średnicy 32 mm	szt.	RAZEM	2.000
		4	szt.	4.000	4.000
137	KNR 0-35 d.1.3 0209-01 .4	Grzejniki stalowe jednopytowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	RAZEM	14.000
		14	szt.	14.000	14.000
138	KNR 0-35 d.1.3 0209-01 .4	Grzejniki stalowe jednopytowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	RAZEM	5.000
		5	szt.	5.000	5.000
139	KNR 0-35 d.1.3 0209-01 .4	Grzejniki stalowe jednopytowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	1.000
140	KNR 0-35 d.1.3 0209-01 .4	Grzejniki stalowe jednopytowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	RAZEM	2.000
		2	szt.	2.000	2.000
141	KNR 0-35 d.1.3 0209-04 .4	Grzejniki stalowe jednopytowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	RAZEM	2.000
		1	szt.	1.000	1.000
142	KNR 0-35 d.1.3 0209-04 .4	Grzejniki stalowe jednopytowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	1.000
143	KNR 0-35 d.1.3 0209-05 .4	Grzejniki stalowe dwuplytowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	RAZEM	3.000
		3	szt.	3.000	3.000
144	KNR 0-35 d.1.3 0209-05 .4	Grzejniki stalowe dwuplytowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	1.000
145	KNR 0-35 d.1.3 0209-08 .4	Grzejniki stalowe dwuplytowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 1600-2000 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	1.000
146	KNR 0-35 d.1.3 0209-02 .4	Grzejniki stalowe dwuplytowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
147	KNR 0-35 d.1.3 0209-03 .4	Grzejniki stalowe trzyplytowe typ C33, V33 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
148	KNR 0-35 d.1.3 0209-03 .4	Grzejniki stalowe trzyplytowe typ C33, V33 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
149	KNR 0-35 d.1.3 0209-06 .4	Grzejniki stalowe trzyplytowe typ C33, V33 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		2	szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
150	KNR 0-35 d.1.3 0209-06 .4	Grzejniki stalowe trzyplytowe typ C33, V33 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
151	KNR 0-35 d.1.3 0209-06 .4	Grzejniki stalowe trzyplytowe typ C33, V33 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		2	szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
152	KNR 0-35 d.1.3 0209-06 .4	Grzejniki stalowe trzyplytowe typ C33, V33 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		2	szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
153	KNR 2-15 d.1.3 0422-01 .4	Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
		26	kpl.	26.000	26.000
				RAZEM	26.000
154	KNR 0-31 d.1.3 0212-04 .4	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC05/15 (5 obwodów, 3/4"/15)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
155	KNR 0-31 d.1.3 0212-03 .4	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC04/15 (4 obwody, 3/4"/15)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
156	KNR 0-31 d.1.3 0212-02 .4	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC03/15 (3 obwody, 3/4"/15)	kpl.		
		4	kpl.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
157	KNR 0-31 d.1.3 0211-02 .4	Szafki rozdzielczowe natynkowe HSN 4	szt.		
		3	szt.	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
158	KNR 0-31 d.1.3 0211-03 .4	Szafki rozdzielczowe natynkowe HSN 6	szt.		
		1	szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
159	KNR-W 2-15 d.1.3 0128-02 .4	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 3	m		
		232.4	m	232.400	232.400
				RAZEM	232.400
160	KNR 2-15 d.1.3 0404-02 .4	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych 697.06	m		
		697.06	m	697.060	697.060
				RAZEM	697.060
161	KNR 2-15 d.1.3 0512-01 .4	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		38	szt.	38.000	38.000
				RAZEM	38.000
					38.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
162 d.1.3 0101-04 .4	KNR 7-12	Czyszczenie przez szczerkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		12.63	m <sup>2</sup>	12.630	12.630
				RAZEM	12.630
163 d.1.3 0201-04 .4	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		12.63	m <sup>2</sup>	12.630	12.630
				RAZEM	12.630
164 d.1.3 0101-10 .4	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N)	m		
		697.06	m	697.060	697.060
				RAZEM	697.060
165 d.1.3 0101-11 .4	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N)	m		
		29.3	m	29.300	29.300
				RAZEM	29.300
166 d.1.3 0101-12 .4	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N)	m		
		19.2	m	19.200	19.200
				RAZEM	19.200
167 d.1.3 kalk. własna .4	kalk. własna	Opaska ogniochronna	szt.		
		8	szt.	8.000	8.000
				RAZEM	8.000
168 d.1.3 0344-12 .4	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z kamienia twardego o grub. ponad 85 cm	otw.		
		2	otw.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
169 d.1.3 0328-06 .4	KNR 4-01	Zamurowanie przebiec w ścianach z kamieni o grubości ponad 85 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
170 d.1.3 0333-09 .4	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		10	szt.	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
171 d.1.3 0339-07 .4	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		10	m	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
<b>1.3.5</b>		<b>INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI</b>			
172 d.1.3 0102-03 .5	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		159.64	m <sup>2</sup>	159.640	159.640
				RAZEM	159.640
173 d.1.3 0102-04 .5	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		23.4	m <sup>2</sup>	23.400	23.400
				RAZEM	23.400
174 d.1.3 0143-05 .5	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 4000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
175 d.1.3 kalk. własna .5	kalk. własna	Kanaty SPIRO o śr. 150mm	m		
		20.30	m	20.300	20.300
				RAZEM	20.300
176 d.1.3 kalk. własna .5	kalk. własna	Trójnik 400x250/200x100/400x250	szt		
		3	szt	3.000	3.000
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz.	Razem
177	d.1.3 kalk. własna .5	Trójnik 400x250/160x100/400x250	szl		
		3	szl	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
178	d.1.3 kalk. własna .5	Trójnik 200x160/160x100/200x160	szl		
		9	szl	9.000	9.000
				RAZEM	9.000
179	d.1.3 kalk. własna .5	Trójnik 200x160/200x100/200x160	szl		
		1	szl	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
180	d.1.3 kalk. własna .5	Trójnik 200x200/160x100/200x200	szl		
		1	szl	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
181	d.1.3 kalk. własna .5	Trójnik 250x200/250x200/200x100	szl		
		1	szl	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
182	d.1.3 kalk. własna .5	Trójnik 250x200/160x00/250x200	szl		
		1	szl	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
183	d.1.3 kalk. własna .5	Czwórnik 160x100/200x200/200x200/200x100	szl		
		1	szl	18.000	18.000
				RAZEM	18.000
184	d.1.3 kalk. własna .5	Kolano wentylacyjne 200x200/200x200	szl		
		1	szl	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
185	d.1.3 kalk. własna .5	Kolano wentylacyjne 160x100/160x100	szl		
		18	szl	18.000	18.000
				RAZEM	18.000
186	d.1.3 kalk. własna .5	Kolano wentylacyjne 200x100/200x100	szl		
		3	szl	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
187	d.1.3 kalk. własna .5	Kolano wentylacyjne 250x200/250x200	szl		
		11	szl	11.000	11.000
				RAZEM	11.000
188	d.1.3 kalk. własna .5	Kolano wentylacyjne 200x100/160x100	szl		
		1	szl	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
189	d.1.3 kalk. własna .5	Zwężka wentylacyjna 400x250/200x160	szl		
		2	szl	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
190	KNR 2-17 d.1.3 0138-01 .5	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stałych i aluminiowych	szl.		
		68	szl.	68.000	68.000
				RAZEM	68.000
191	KNR 2-17 d.1.3 0138-05 .5	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stałych i aluminiowych	szl.		
		3	szl.	3.000	3.000
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
192	KNR 2-17 d.1.3 0130-02 .5	Kłapy odcinające p.poz	szt.		
		2		2.000	2.000
		RAZEM			2.000
193	KNR 2-17 d.1.3 0130-03 .5	Kłapy odcinające p.poz	szt.		
		2		2.000	2.000
		RAZEM			2.000
194	KNR 2-17 d.1.3 0156-02 .5	Nawietrzaki typ NP150 A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 2	szt.		
		2		2.000	2.000
		RAZEM			2.000
195	KNR 9-16 d.1.3 0104-02 .5	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1000 mm 159.64	m <sup>2</sup> izolacji	159.640	
		RAZEM			2.000
196	KNR 9-16 d.1.3 0104-03 .5	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1500 mm 23.38	m <sup>2</sup> izolacji	23.380	
		RAZEM			159.640
197	KNR 7-24 d.1.3 0510-08 .5	Centrala nawiewno-wyciągowa typu Topvex SR11 lub równoważne z przepustnicami, tłumikami, nagrzewnicą wodną i pełną automatyką	szt.		
		1		1.000	1.000
		RAZEM			1.000
198	KNR 9-16 d.1.3 0104-03 .5	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1500 mm 104.91	m <sup>2</sup> izolacji	104.910	
		RAZEM			104.910
199	KNR 9-16 d.1.3 0104-02 .5	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1000 mm 61.37	m <sup>2</sup> izolacji	61.370	
		RAZEM			61.370
200	KNR 7-24 d.1.3 0510-08 .5	Regulacja i uruchomienie instalacji wentylacyjnej	kpl.		
		1		1.000	1.000
		RAZEM			1.000
201	KNR 2-17 d.1.3 0206-01 .5	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 355 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej (masa do 15 kg)	szt.		
		1		1.000	1.000
		RAZEM			1.000
202	KNR 2-17 d.1.3 0208-01 .5	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg)	szt.		
		1		1.000	1.000
		RAZEM			1.000
203	KNR 0-35 d.1.3 0103-01 .5	System klimatyzatorów - jednostka zewnętrzna szt. 1 - jednostka wewnętrzna szt. 1 - jednostka wewnętrzna ścienna szt. 11 - prosty pilot bezprzewodowy szt. 11	szt		
		1		1.000	1.000
		RAZEM			1.000
204	KNR 0-35 d.1.3 0103-01 .5	Furociagi miedziane o śr. 6.4 mm na przegrodach budowlanych w budynkach niemieszkalnych - poz. zast.	m		
		30		30.000	30.000
		RAZEM			30.000
205	KNR 0-35 d.1.3 0103-02 .5	Furociagi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 12x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów litem miękkim w budynkach niemieszkalnych	m		
		30		30.000	30.000
		RAZEM			30.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
206	KNZ 15 23- d.1.3 01 .5	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 6,4 mm	m		
		30	m	30.000	30.000
				RAZEM	30.000
207	KNZ 15 23- d.1.3 01 .5	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 12,7 mm	m		
		30	m	30.000	30.000
				RAZEM	30.000
208	KNR 7-24 d.1.3 0514-11 .5	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
<b>2</b>		<b>ETAP II</b>			
<b>2.1</b>		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>			
209	KNR 0-13 d.2.1 0128-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/AL/PE o śr. 32x3,0mm	m		
		12.80	m	12.800	12.800
				RAZEM	12.800
210	KNR 0-13 d.2.1 0128-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/AL/PE o śr. 20x2,0 mm	m		
		25.0	m	25.000	25.000
				RAZEM	25.000
211	KNR 0-13 d.2.1 0128-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/AL/PE o śr. 16x2,0 mm - poz. zast.	m		
		58.0	m	58.000	58.000
				RAZEM	58.000
212	KNR 2-15 d.2.1 0104-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 15 mm stalowe o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15.0	m	15.000	15.000
				RAZEM	15.000
213	KNR-W 2-15 d.2.1 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm	szl.		
		40	szl.	40.000	40.000
				RAZEM	40.000
214	KNR-W 2-15 d.2.1 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm	szl.		
		14	szl.	14.000	14.000
				RAZEM	14.000
215	KNR-W 2-15 d.2.1 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szl.		
		2	szl.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
216	KNR-W 2-15 d.2.1 0130-02	Termostatyczny zawór regulacyjny do cyrkulacji (np. firmy Danfoss) o śr. 15mm	szl.		
		1	szl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
217	KNR-W 2-15 d.2.1 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szl.		
		5	szl.	5.000	5.000
				RAZEM	5.000
218	KNR-W 2-15 d.2.1 0126-05	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
		15.0	m	15.000	15.000
				RAZEM	15.000
219	KNR-W 2-15 d.2.1 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		95.8	m	95.800	95.800
				RAZEM	95.800
220	KNR-W 2-15 d.2.1 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		110.80	m	110.800	110.800
				RAZEM	110.800
221	KNR 0-34 d.2.1 0101-13	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermafex FRZ - jednowarstwowy wymi gr.20 mm (N)	m		
		98.0	m	98.000	98.000
				RAZEM	98.000
222	KNR 0-34 d.2.1 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermafex FRZ - jednowarstwowy wymi gr.30 mm (S)	m		
		12.80	m	12.800	12.800
				RAZEM	12.800
223	d.2.1 kalk. własna	Opaska ogniochronna	szl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz.	Razem
	9		szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
224	KNR 5-18 d.2.1 1712-07	Przebiecia przez ściany betonowe grubości 30 cm	szt.		
	19		szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
225	KNR 4-01 d.2.1 0339-07	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
	35		m	35.000	
				RAZEM	35.000
226	KNR 4-01 d.2.1 0336-07	Wykucie bruzd poziomych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
	48		m	48.000	
				RAZEM	48.000
<b>2.2</b>		<b>INSTALACJA PRZECIWOŻAROWA</b>			
227	KNR 2-15 d.2.2 0105-05	Rurociągi o śr.nom. 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
	22		m	22.000	
				RAZEM	22.000
228	KNR 2-15 d.2.2 0120-02 analogia	Szafki hydrantowe wążkowe ANALOGIA Szafki hydrantowe wążkowe z nawijaczem i osią wodną, z miejscem na gaśnicę wraz z wyposażeniem wraz z dostawą i montażem. Wyposażenie: zawór hydrantowy, prądownica PPWh-25, wąż tłoczny pół sztywny 25mm o dł. 30mb, gaśnica, instrukcja obsługi, oznakowanie "Hydrant" i "Gaśnica".	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
229	KNR-W 2-15 d.2.2 0115-06	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
230	d.2.2 kalk. własna	Próba dokonania pomiarów wydajności hydrantów	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
231	KNR-W 2-15 d.2.2 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
	22		m	22.000	
				RAZEM	22.000
232	KNR-W 2-15 d.2.2 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
	22		m	22.000	
				RAZEM	22.000
233	d.2.2 kalk. własna	Opaska ogniochronna	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
234	KNR 0-34 d.2.2 0101-20	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermalflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.30 mm (S)	m		
	22		m	22.000	
				RAZEM	22.000
<b>2.3</b>		<b>INSTALACJA KANALIZACYJNA</b>			
235	KNR 2-15 d.2.3 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
	20.1		m	20.100	
				RAZEM	20.100
236	KNR 2-15 d.2.3 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
	28.5		m	28.500	
				RAZEM	28.500
237	KNR 2-15 d.2.3 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
	10.5		m	10.500	
				RAZEM	10.500
238	KNR 2-15 d.2.3 0205-01	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
	8.0		m	8.000	
				RAZEM	8.000
239	KNR-W 2-15 d.2.3 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
	4.7		m	4.700	
				RAZEM	4.700
240	KNR-W 2-15 d.2.3 0211-05	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach klejonych	podej.		
	5		podej.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz.	Razem
241	KNR-W 2-15 d.2.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciiskowych 2	podaj.		
			podaj.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
242	KNR-W 2-15 d.2.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciiskowych 3	podaj.		
			podaj.	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
243	KNR 2-15 d.2.3 0209-06 analogia	Montaż rur wywiewnych z blachy stalowej o śr. 100 mm ANALOGIA Montaż rur wywiewnych z PVC o śr. 160 mm 1	szl.		
			szl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
244	KNR 2-15 d.2.3 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym 3	szl.		
			szl.	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
245	KNR 2-15 d.2.3 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych 2	szl.		
			szl.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
246	KNR 2-15 d.2.3 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelanowy 'kompakt' 1	kpl.		
			kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
247	KNR 2-15 d.2.3 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelanowy 'kompakt' dla niepełnosprawnych 2	kpl.		
			kpl.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
248	KNR-W 2-15 d.2.3 0229-05	Zlewomywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce 2	szl.		
			szl.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
249	KNR-W 2-15 d.2.3 0222-03	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciiskowych 1	szl.		
			szl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
250	KNR 7-07 d.2.3 0101-01 analogia	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t ANALOGIA Agregat rozdrabniający o objętości zbiornika 9,0l 1	kpl.		
			kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
251	d.2.3 kalk. własna	Opaska ogniochronna 14	szl.		
			szl.	14.000	14.000
				RAZEM	14.000
252	KNR 5-18 d.2.3 1712-07	Przebicia przez ściany grubości 30 cm 6	szl.		
			szl.	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
<b>2.4</b>		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
253	KNR 2-15 d.2.4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.10-15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 49.70	m		
			m	49.700	49.700
				RAZEM	49.700
254	KNR 2-15 d.2.4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 7.80	m		
			m	7.800	7.800
				RAZEM	7.800
255	KNR 2-15 d.2.4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 12.9	m		
			m	12.900	12.900
				RAZEM	12.900
256	KNR 2-15 d.2.4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25-32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 37	m		
			m	37.000	37.000
				RAZEM	37.000
257	KNR 0-31 d.2.4 0202-01	Rurociągi z polietylenu o śr. 18 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach 437.74	m		
			m	437.740	437.740
				RAZEM	437.740
258	KNR 2-15 d.2.4 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 10-15 mm 26	szl.		
			szl.	26.000	26.000
				RAZEM	26.000
259	KNR-W 2-15 d.2.4 0411-01	Zawory odcinające	szl.		
			szl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz.	Razem
	9		szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
260	KNR-W 2-15 d.2.4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 10 mm	szt.		
	26		szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
261	KNR 2-15 d.2.4 0408-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
262	KNR-W 2-15 d.2.4 0411-04	Filtr siatkowy o średnicy 32 mm	szt.		
	3		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
263	KNR 2-15 d.2.4 0415-05	Zawór odpowietrzający o śr. 6 mm	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
264	KNR 0-35 d.2.4 0209-01	Grzejniki stalowe jednoplytowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
	9		szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
265	KNR 0-35 d.2.4 0209-01	Grzejniki stalowe jednoplytowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
266	KNR 0-35 d.2.4 0209-01	Grzejniki stalowe jednoplytowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
267	KNR 0-35 d.2.4 0209-01	Grzejniki stalowe jednoplytowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
	3		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
268	KNR 0-35 d.2.4 0209-01	Grzejniki stalowe jednoplytowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
269	KNR 0-35 d.2.4 0209-04	Grzejniki stalowe jednoplytowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
270	KNR 0-35 d.2.4 0209-02	Grzejniki stalowe dwuplytowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
	5		szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
271	KNR 0-35 d.2.4 0209-02	Grzejniki stalowe dwuplytowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
272	KNR 0-35 d.2.4 0209-02	Grzejniki stalowe dwuplytowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
273	KNR 2-15 d.2.4 0422-01	Rury przylacne o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, plytowych	kpl.		
	38		kpl.	38.000	
				RAZEM	38.000
274	KNR 0-31 d.2.4 0212-01	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC02/15 (2 obwody, 3/4"/15)	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
275	KNR 0-31 d.2.4 0212-01	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC02/15 (2 obwody, 3/4"/15)	kpl.		
	5		kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
276	KNR 0-31 d.2.4 0211-06	Szafka rozdzielczowe podtytkowe HSP 2	szt.		
	6		szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
277	KNR-W 2-15 d.2.4 0128-02	Plukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 3 145.9	m		
			m	145.900	
				RAZEM	145.900
278	KNR 2-15 d.2.4 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych 437.74	m		
			m	437.740	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
279	KNR 2-15 d.2.4 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	RAZEM	437.740
		26	szt.	RAZEM	26.000
280	KNR 7-12 d.2.4 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		8.44	m <sup>2</sup>	RAZEM	8.440
281	KNR 7-12 d.2.4 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		8.44	m <sup>2</sup>	RAZEM	8.440
282	KNR 0-34 d.2.4 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami: Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-	m		
		450.64	m	RAZEM	450.640
283	KNR 0-34 d.2.4 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami: Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-	m		
		34.8	m	RAZEM	34.800
284	d.2.4 kalk. własna	Opaska ogniochronna	szt.		
		6	szt.	RAZEM	6.000
285	KNR 4-01 d.2.4 0333-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	RAZEM	8.000
286	KNR 4-01 d.2.4 0339-07	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		10	m	RAZEM	10.000
<b>2.5</b>		<b>INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI</b>			
287	KNR 2-17 d.2.5 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		61.37	m <sup>2</sup>	RAZEM	61.370
288	KNR 2-17 d.2.5 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		104.91	m <sup>2</sup>	RAZEM	104.910
289	KNR 2-17 d.2.5 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		28.8	m <sup>2</sup>	RAZEM	28.800
290	KNR 2-17 d.2.5 0143-05	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 4000 mm	szt.		
		2	szt.	RAZEM	2.000
291	d.2.5 kalk. własna	Trójnik 200x200/200x200/200x200	szt.		
		1	szt.	RAZEM	1.000
292	d.2.5 kalk. własna	Trójnik 400x250/160x100/400x250	szt.		
		2	szt.	RAZEM	2.000
293	d.2.5 kalk. własna	Trójnik 200x200/160x100/200x200	szt.		
		5	szt.	RAZEM	5.000
294	d.2.5 kalk. własna	Trójnik 200x200/160x100/200x100	szt.		
		2	szt.	RAZEM	2.000
295	d.2.5 kalk. własna	Trójnik 400x250/200x100/400x250	szt.		
		1	szt.	RAZEM	1.000
296	d.2.5 kalk. własna	Kolano wentylacyjne 160x100/160x100	szt.		
		6	szt.	RAZEM	6.000
297	d.2.5 kalk. własna	Kolano wentylacyjne 200x100/200x100	szt.		
		4	szt.	RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
298	d.2.5 kalk. własna	Kolano wentylacyjne 400x250/400x250	szt	RAZEM	4.000
		6			
299	d.2.5 kalk. własna	Kolano wentylacyjne 200x200/200x200	szt	RAZEM	6.000
		3			
300	d.2.5 kalk. własna	Kolano wentylacyjne 400x250/200x200	szt	RAZEM	3.000
		1			
301	d.2.5 kalk. własna	Kolano wentylacyjne 200x200/160x100	szt	RAZEM	1.000
		1			
302	KNR 2-17 d.2.5 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stałych i aluminiowych	szt.	RAZEM	1.000
		33			
303	KNR 2-17 d.2.5 0138-03	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stałych i aluminiowych	szt.	RAZEM	33.000
		10			
304	KNR 2-17 d.2.5 0130-01	Kłapy odcinające p.poz	szt.	RAZEM	10.000
		2			
305	KNR 2-17 d.2.5 0130-03	Kłapy odcinające p.poz	szt.	RAZEM	2.000
		2			
306	KNR 2-17 d.2.5 0156-02	Nawietrzaki typ NP150 A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 2	szt.	RAZEM	2.000
		2			
307	d.2.5 kalk. własna	Centrala nawiewno-wyciągowa typu Topvex SR09 lub równoważne z przepustnicami, tłumikami, nagrzewnicą wodną i pełną automatyką	szt.	RAZEM	2.000
		1			
308	KNR 9-16 d.2.5 0104-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1500 mm	m <sup>2</sup> izolacji	RAZEM	1.000
		104.91			
309	KNR 9-16 d.2.5 0104-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1000 mm	m <sup>2</sup> izolacji	RAZEM	104.910
		61.37			
310	d.2.5 kalk. własna	System klimatyzatorów - jednostka wewnętrzna sufitowa - prosty pilot bezprzewodowy	szt	RAZEM	61.370
		2			
311	KNR 0-35 d.2.5 0103-01	Rurociągi miedziane o śr. 6,4 mm na przegrodach budowlanych w budynkach niemieszkalnych - poz. zast.	m	RAZEM	2.000
		10.7			
312	KNR 0-35 d.2.5 0103-02	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 12x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach niemieszkalnych	m	RAZEM	10.700
		14.6			
313	KNR 7-24 d.2.5 0514-11	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 60.0 tys.kcal/h	kpl.	RAZEM	14.600
		2			
314	KNZ 15 23- d.2.5 01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 6,4 mm	m	RAZEM	2.000
		10.7			
315	KNZ 15 23- d.2.5 01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 12,7 mm	m	RAZEM	10.700
		10.7			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	14.6		m	14.600	
				RAZEM	14.600

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	ETAP I					
1.1	ZAGOSPODAROWANIE TERENU					
1.1.1	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE					
1.1.1	Roboty ziemne					
1.1.1	1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>	66.6	11.08	737.93
2	2	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku ropatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>	14.4	87.21	1255.82
3	3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	66.6	1.63	108.56
4	4	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przetrzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III (ZASYPYWANIE RĘCZNE)	m <sup>3</sup>	14.4	25.15	362.16
5	5	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	81.0	4.70	380.70
6	6	Przecisk na odcinku A-B: PE RC PN10 SDR17 DN63	m	15.0	89.40	1341.00
7	7	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych na podsypane piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	3.25+3.0 = 6.250	2.97	18.56
8	8	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypane piaskowej ANALOGIA Odbudowa nawierzchni z płyt betonowych grubość 5 cm na podsypane piaskowej z wykorzystaniem materiału z rozbiórki	m <sup>2</sup>	3.25+3.0 = 6.250	34.87	217.94

## PODSUMOWANIE

Roboty ziemne	
RAZEM	3029.28
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R, S)	1098.79
RAZEM	4128.07
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	294.60
RAZEM	4422.67
OGÓLEM	4422.67

Słownie: cztery tysiące czterysta dwadzieścia dwa i 67/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.1.1	Roboty instalacyjne					
1.1.2	9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m	67.5	38.73	2614.28
1.1.1	10	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 80 mm	szt.	1	530.69	530.69
1.1.1	11	Zasowy żeliwne klinowe owalne kolnierze z obudową o śr.50 mm	kpl.	1	1817.56	1817.56
1.1.1	12	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ANALOGIA Oznakowanie trasy przyłącza wodociągowego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	67.5	38.15	2575.13

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
13 d.1. 03 1.1. analogia 2		Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym (ZNAKOWANIE ELEMENTÓW SIECI)	kpl.	1	71.62	71.62
14 d.1. 12 1.1. 2		Przebiecie otworów w ścianach z kamienia twardego o grub. ponad 85 cm	otw.	1	221.56	221.56
15 d.1. 06 1.1. 2		Zamurowanie przebiegów w ścianach z kamieni o grubości ponad 85 cm	szt.	1	67.92	67.92
16 d.1. 01 1.1. 2		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	1	746.90	746.90
17 d.1. 01 1.1. 2		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	1	345.35	345.35
18 d.1. 01 1.1. 2		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	1	43.50	43.50

## PODSUMOWANIE

Roboty instalacyjne	
<b>RAZEM</b>	8205.23
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R, S)	653.97
<b>RAZEM</b>	8859.20
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	175.31
<b>RAZEM</b>	9034.51
<b>OGÓŁEM</b>	9034.51

Słownie: dziewięć tysięcy trzydzieści cztery i 51/100 zł

## PODSUMOWANIE

PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE	
<b>RAZEM</b>	11234.51
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R, S)	1752.76
<b>RAZEM</b>	12987.27
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	469.91
<b>RAZEM</b>	13457.18
<b>OGÓŁEM</b>	13457.18

Słownie: trzynaście tysięcy czterysta pięćdziesiąt siedem i 18/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.1. 2		<b>PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>				
1.1. 2.1		<b>Roboty ziemne</b>				
19 d.1. 06 1.2. 1		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi i 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>	7.0+10.0 = 17.000	9.30	158.10
20 d.1. 05 1.2. 1		Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>	5.0	87.21	436.05

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
21 d.1. 01 1.2. 1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	7.0+10.0 = 17.000	1.63	27.71
22 d.1. 01 1.2. 1	KNNR 1 0317-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III (ZASYPYWANIE RĘCZNE)	m <sup>3</sup>	5.0	25.15	125.75
23 d.1. 01 1.2. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	22	4.70	103.40
24 d.1. 06 1.2. 1	KNR 2-01 0610-06	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m <sup>3</sup>	1.1	102.50	112.75

## PODSUMOWANIE

Roboty ziemne	
RAZEM	544.67
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R, S)	330.48
RAZEM	875.15
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	88.61
RAZEM	963.76
OGÓŁEM	963.76

Słownie: dziewięćset sześćdziesiąt trzy i 76/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.1. 2.2		<b>Roboty instalacyjne</b>				
25 d.1. 02 1.2. 2	KNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	11.0	74.25	816.75
26 d.1. 01 1.2. 2	KNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm ANALOGIA Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40mm	m	11.0	31.01	341.11
27 d.1. 02 1.2. 2	KNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe włazowa PP1000mm	szt	1	4394.04	4394.04
28 d.1. 12 1.2. 2	KNR 4-01 0344-12	Przebiecie otworów w ścianach z kamienia twardego o grub. ponad 85 cm	otw.	2	221.56	443.12
29 d.1. 06 1.2. 2	KNR 4-01 0328-06	Zamurowanie przebić w ścianach z kamieni o grubości ponad 85 cm	szt.	2	67.92	135.84
30 d.1. 01 1.2. 2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m	11.0	10.99	120.89
31 d.1. 01 1.2. 2	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych ( PE ) o śr.nom. do 100 mm	prob.	1	1740.03	1740.03

Roboty instalacyjne	
RAZEM	7356.95
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R, S)	500.60
RAZEM	7857.55
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	134.23
RAZEM	7991.78
OGÓLEM	7991.78

Słownie: siedem tysięcy dziewięćset dziewięćdziesiąt jeden i 78/100 zł

## PODSUMOWANIE

PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ	
RAZEM	7901.62
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R, S)	831.08
RAZEM	8732.70
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	222.84
RAZEM	8955.54
OGÓLEM	8955.54

Słownie: osiem tysięcy pięćdziesiąt pięć i 54/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.1. 3		<b>PRZYŁĄCZE I KANALIZACJA ZEWNĘTRZNA KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>				
1.1. 3.1		<b>Roboty ziemne</b>				
32	KNR 2-01 0217- d.1. 06 1.3.	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>	110.88	9.30	1031.18
33	KNR 2-01 0317- d.1. 05 1.3.	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>	21.6	87.21	1883.74
34	KNR 2-01 0610- d.1. 06 1.3.	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m <sup>3</sup>	14.24	102.50	1459.60
35	KNR 2-01 0230- d.1. 01 1.3.	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	110.88	1.63	180.73
36	KNR 2-01 0501- d.1. 01 1.3.	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpmi w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m	m <sup>3</sup>	21.60	29.50	637.20
37	KNR 2-01 0236- d.1. 01 1.3.	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	132.48	4.70	622.66
38	KNR 2-31 0803- d.1. 03 1.3. analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszank mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm (JEZDNIJA ASFALTOWA)	m <sup>2</sup>	17.0	11.30	192.10
39	KNR 2-31 0803- d.1. 04 1.3. analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszank mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości (JEZDNIJA ASFALTOWA) Krotność = 7	m <sup>2</sup>	17.0	12.84	218.28
40	KNR 2-31 0312- d.1. 01 1.3. analogia	Nawierzchnia z mieszank mineralno-bitumicznych zwirowo-piaskowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm (JEZDNIJA ASFALTOWA)	m <sup>2</sup>	17.0	170.87	2904.79
41	KNR 2-31 0312- d.1. 02 1.3. analogia	Nawierzchnia z mieszank mineralno-bitumicznych zwirowo-piaskowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 2	m <sup>2</sup>	17.0	85.31	1450.27

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
42 d.1. 05 1.3. analogia 1	KNR 2-31 0312-	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m <sup>2</sup>	17.0	196.13	3334.21
43 d.1. 06 1.3. analogia 1	KNR 2-31 0312-	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych - warstwa ścierna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz.	m <sup>2</sup>	17.0	65.46	1112.82

## PODSUMOWANIE

Roboty ziemne	
<b>RAZEM</b>	12356.85
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R, S)	2106.04
<b>RAZEM</b>	14462.89
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	564.69
<b>RAZEM</b>	15027.58
<b>OGÓŁEM</b>	15027.58

Słownie: piętnaście tysięcy dwadzieścia siedem i 58/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>1.1.</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>				
<b>3.2.</b>						
44 d.1. 05 1.3. 2	KNR 4 1308-	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m	62.0	174.32	10807.84
45 d.1. 02 1.3. 2	KNR 4 1308-	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	27.0	74.25	2004.75
46 d.1. 03 1.3. 2	KNR 2-18 0613-	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	situd.	7	6970.11	48790.77
47 d.1. 01 1.3. 2	KNR 2-18 0804-	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m	27.0	10.99	296.73
48 d.1. 04 1.3. 2	KNR 2-18 0804-	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm	m	62.0	15.55	964.10
49 d.1. 01 1.3. 2	KNR 5 0705-	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 90-110mm	m	6.0	14.04	84.24

## PODSUMOWANIE

Roboty instalacyjne	
<b>RAZEM</b>	57098.95
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R, S)	4612.80
<b>RAZEM</b>	61711.75
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	1236.68
<b>RAZEM</b>	62948.43
<b>OGÓŁEM</b>	62948.43

Słownie: sześćdziesiąt dwa tysiące dziewięćset czterdzieści osiem i 43/100 zł

## PRZYŁĄCZE I KANALIZACJA ZEWNĘTRZNA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

<b>RAZEM</b>	<b>RAZEM</b>
69455.80	69455.80
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R, S)	6718.84
<b>RAZEM</b>	<b>RAZEM</b>
76174.64	76174.64
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	1801.37
<b>RAZEM</b>	<b>RAZEM</b>
77976.01	77976.01
<b>OGÓLEM</b>	<b>OGÓLEM</b>
	77976.01

Słownie: siedemdziesiąt siedem tysięcy dziewięćset siedemdziesiąt sześć i 01/100 zł

## PODSUMOWANIE

<b>ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b>	<b>RAZEM</b>
88591.93	88591.93
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R, S)	9302.68
<b>RAZEM</b>	<b>RAZEM</b>
97894.61	97894.61
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	2494.12
<b>RAZEM</b>	<b>RAZEM</b>
100388.73	100388.73
<b>OGÓLEM</b>	<b>OGÓLEM</b>
	100388.73

Słownie: sto tysięcy trzysta osiemdziesiąt osiem i 73/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>1.2</b>	<b>PRACE DEMONTAŻOWE</b>					
50	d.1.	Prace demontażowe	kpl.	1	13235.16	13235.16
2	kałk. własna					

## PODSUMOWANIE

<b>PRACE DEMONTAŻOWE</b>	<b>RAZEM</b>
7235.00	7235.00
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R, S)	4731.69
<b>RAZEM</b>	<b>RAZEM</b>
11966.69	11966.69
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	1268.47
<b>RAZEM</b>	<b>RAZEM</b>
13235.16	13235.16
<b>OGÓLEM</b>	<b>OGÓLEM</b>
	13235.16

Słownie: trzynaście tysięcy dwieście trzydzieści pięć i 16/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>1.3</b>	<b>INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE</b>					
<b>1.3.</b>	<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>					
1						
51	KNR 0-13 0128-	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/AL/PE o śr. 40x3,	m	7.0	99.88	699.16
d.1. 04	5 mm					
3.1						
52	KNR 0-13 0128-	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/AL/PE o śr. 32x3,	m	9.7	49.03	475.59
d.1. 03	0mm					
3.1						
53	KNR 0-13 0128-	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/AL/PE o śr. 26x3,	m	10.0	34.79	347.90
d.1. 02	0 mm					
3.1						
54	KNR 0-13 0128-	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/AL/PE o śr. 20x2,	m	52.3	24.29	1270.37
d.1. 01	0 mm					
3.1						
55	KNR 0-13 0128-	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/AL/PE o śr. 16x2,	m	131.4	20.12	2643.77
d.1. 01	0 mm - poz. zast.					
3.1						

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
56 d.1. 06 3.1	KNR 2-15 0104-	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 50 mm stalowe ocynkowane o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	1.5	64.94	97.41
57 d.1. 04 3.1	KNR 2-15 0104-	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	5.0	46.90	234.50
58 d.1. 03 3.1	KNR 2-15 0104-	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 25 mm stalowe o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	10.0	39.07	390.70
59 d.1. 02 3.1	KNR 2-15 0104-	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 20 mm stalowe o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	8.5	34.66	294.61
60 d.1. 02 3.1	KNR 2-15 0104-	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 15 mm stalowe o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	12.50	34.66	433.25
61 d.1. 0116-01 3.1	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm	szt.	40	23.86	954.40
62 d.1. 0116-01 3.1	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm	szt.	6	23.86	143.16
63 d.1. 0140-01 3.1 analogia	KNR-W 2-15	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm ANALOGIA Zestaw wodomierzowy zawierający: wodomierz śr. 15mm, zawór odcinający śr. 32mm, filtr siatkowy śr. 32mm, zawór antyskażeniowy BA śr. 32mm	kpl.	1	5363.57	5363.57
64 d.1. 0130-02 3.1	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1	25.44	25.44
65 d.1. 0130-03 3.1	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1	44.12	44.12
66 d.1. 0130-02 3.1	KNR-W 2-15	Termostatyczny zawór regulacyjny do cyrkulacji (np. firmy Danfoss) o śr. 15mm	szt.	4	74.12	296.48
67 d.1. 0137-02 3.1	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	18	550.24	9904.32
68 d.1. 0137-09 3.1	KNR-W 2-15	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1	653.40	653.40
69 d.1. 0126-05 3.1	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m	37.5	3.09	115.88
70 d.1. 0127-03 3.1	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	183.7	2.77	508.85
71 d.1. 0128-02 3.1	KNR-W 2-15	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	221.2	1.47	325.16
72 d.1. 13 3.1	KNR 0-34 0101-	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	214.7	52.74	11323.28
73 d.1. 19 3.1	KNR 0-34 0101-	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	33.20	52.12	1730.38
74 d.1. 01 3.1	KNNR 4 0135-	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1	28.46	28.46
75 d.1. 01 3.1	KNNR 4 0135-	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3	56.91	170.73
76 d.1. 01 3.1 analogia	KNR 7-07 0101-	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t ANA-LOGIA Pompa cyrkulacyjna	kpl.	1	3545.62	3545.62
77 d.1. 12 3.1	KNR 4-01 0344-	Przebiecie otworów w ścianach z kamienia twardego o grub. ponad 85 cm	otw.	3	221.56	664.68
78 d.1. 06 3.1	KNR 4-01 0328-	Zamurowanie przebieg w ścianach z kamieni o grubości ponad 85 cm	szt.	3	67.92	203.76
79 d.1. 07 3.1	KNR 4-01 0336-	Wykucie bruzd poziomych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	142	60.09	8532.78

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
80	KNR 4-01 0339-d.1. 07	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	69	68.82	4748.58
3.1						

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJA WODOCIĄGOWA

RAZEM	
RAZEM	47065.18
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R, S)	7180.05
RAZEM	54245.23
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	1925.08
RAZEM	56170.31
OGÓLEM	56170.31

Słownie: pięćdziesiąt sześć tysięcy sto siedemdziesiąt i 31/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.3.		<b>INSTALACJA PRZECIWOPOŻAROWA</b>				
2						
81	KNR 2-15 0105-d.1. 05	Rurociągi o śr.nom. 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m	15.50	78.73	1220.32
3.2						
82	KNR 2-15 0120-d.1. 02	Szafka hydrantowe wężkowe ANALOGIA Szafki hydrantowe wężkowe z nawijaczem i osiá wodną, z miejscem na gaśnicę wraz z wyposażeniem wraz z dostawą i montażem. Wyposażenie: zawór hydrantowy, prądnica PPWh-25, wąż tłoczny pół sztywny 25mm o dł. 30mb, gaśnica, instrukcja obsługi, oznakowanie "Hydrant" i "Gaśnica".	szt.	2	1842.44	3684.88
3.2						
83	KNR-W 2-15 d.1. 0115-06	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2	110.48	220.96
3.2						
84	KNR 2-15 0112-d.1. 04	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 32 mm ANALOGIA Zawór pierwoszestwa DN32mm	szt.	1	6774.50	6774.50
3.2						
85	KNR-W 2-15 d.1. 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm ANALOGIA Zestaw wodomierzowy zawierający wodomierz skrzydełkowy JS śr. 40, 2x zawór odcinający śr. 50mm, zawór antyskażeniowy EA śr. 50mm	kpl.	1	2102.38	2102.38
3.2						
86	d.1. kalk. własna	Próba dokonania pomiarów wydajności hydrantów	szt.	2	298.00	596.00
3.2						
87	KNR-W 2-15 d.1. 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	15.50	4.08	63.24
3.2						
88	KNR-W 2-15 d.1. 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	15.50	1.47	22.79
3.2						
89	KNR 0-34 0101-d.1. 20	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	15.50	50.89	788.80
3.2						
90	d.1. kalk. własna	Opaska ogniochronna	szt.	4	298.00	1192.00
3.2						
91	KNR 4-01 0344-d.1. 12	Przebiecie otworów w ścianach z kamienia twardego o grub. ponad 85 cm	otw.	1	221.56	221.56
3.2						
92	KNR 4-01 0328-d.1. 06	Zamurowanie przebieć w ścianach z kamieni o grubości ponad 85 cm	szt.	1	67.92	67.92
3.2						

## INSTALACJA PRZECIWPÓŻAROWA

RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R, S)	16467.11
RAZEM	385.03
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	16852.14
RAZEM	103.21
OGÓŁEM	16955.35

Słownie: szesnaście tysięcy dziewięćset pięćdziesiąt pięć i 35/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>1.3.</b>		<b>INSTALACJA KANALIZACYJNA</b>				
<b>3</b>						
93	KNR 2-01 0201-d.1. 03	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.IV	m <sup>3</sup>	7.5	43.99	329.93
3.3						
94	KNR 2-01 0610-d.1. 07	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m <sup>3</sup>	1.0	108.15	108.15
3.3						
95	KNR-W 2-01 d.1. 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m <sup>3</sup>	7.5	32.29	242.18
3.3						
96	KNR-W 2-15 d.1. 0203-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	16.0	34.10	545.60
3.3						
97	KNR-W 2-15 d.1. 0203-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	18.0	34.10	613.80
3.3	analogia					
98	KNR 2-15 0205-d.1. 04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m	60.1	150.73	9058.87
3.3						
99	KNR 2-15 0205-d.1. 03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m	28.5	98.41	2804.69
3.3						
100	KNR 2-15 0205-d.1. 02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m	14.5	45.24	655.98
3.3						
101	KNR 2-15 0205-d.1. 01	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m	23.0	43.29	995.67
3.3						
102	KNR-W 2-15 d.1. 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	5.0	46.08	230.40
3.3						
103	KNR-W 2-15 d.1. 0211-05	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach klejonych	podej.	11	44.17	485.87
3.3						
104	KNR-W 2-15 d.1. 0211-01	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	9	35.42	318.78
3.3						
105	KNR-W 2-15 d.1. 0211-02	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	podej.	3	136.29	408.87
3.3						
106	KNR-W 2-15 d.1. 0211-03	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	7	58.21	407.47
3.3						
107	KNR 2-15 0209-d.1. 06	Montaż rur wywiewnych z blachy stalowej o śr. 100 mm ANALOGIA Montaż rur wywiewnych z PVC o śr. 110 mm	szt.	2	30.72	61.44
3.3	analogia					
108	KNR 2-15 0209-d.1. 06	Montaż rur wywiewnych z blachy stalowej o śr. 100 mm ANALOGIA Montaż rur wywiewnych z PVC o śr. 160 mm	szt.	3	30.72	92.16
3.3	analogia					
109	KNR 2-15 0212-d.1. 01	Montaż wpustów żeliwnych podłogowych o śr. 50 mm	szt.	3	84.35	253.05
3.3						
110	KNR-W 2-15 d.1. 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.	1	1562.90	1562.90
3.3						
111	KNR 2-15 0221-d.1. 02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.	2	1724.32	3448.64
3.3						

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
112 d.1. 02 3.3	KNR 2-15 0221-	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.	8	455.35	3642.80
113 d.1. 02 3.3	KNR 2-15 0221-	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych	szt.	1	1127.16	1127.16
114 d.1. 03 3.3	KNR 2-15 0224-	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'	kpl.	6	2457.24	14743.44
115 d.1. 03 3.3	KNR 2-15 0224-	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt' dla niepełnosprawnych	kpl.	1	1412.17	1412.17
116 d.1. 0234-02 3.3	KNR-W 2-15	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym bez pokrywy	kpl.	3	768.47	2305.41
117 d.1. 0229-05 3.3	KNR-W 2-15	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.	4	429.69	1718.76
118 d.1. 0222-03 3.3	KNR-W 2-15	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciśkowych	szt.	3	81.66	244.98
119 d.1. 01 3.3	KNR 7-07 0101-	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t ANA-LOGIA Przepompownia wody brudnej z tworzywa sztucznego do instalacji podpodłogowej z pokrywą klasy A15 ze zintegrowanym wpustem, z kołnierzem do uszczelnienia przeciwwilgociowego, z wyjmowaną pompą i sterowaniem pływakowym, ze zintegrowaną klapą zwrotną.	kpl.	1	3545.62	3545.62
120 d.1. kalk. własna 3.3		Opaska ogniochronna	szt.	14	298.00	4172.00
121 d.1. 07 3.3	KNR 5-18 1712-	Przebiecia przez ściany grubości 30 cm	szt.	20	56.88	1137.60
122 d.1. 12 3.3	KNR 4-01 0344-	Przebiecie otworów w ścianach z kamienia twardego o grub. ponad 85 cm	otw.	4	221.56	886.24
123 d.1. 06 3.3	KNR 4-01 0328-	Zamurowanie przebić w ścianach z kamieni o grubości ponad 85 cm	szt.	4	67.92	271.68
124 d.1. 07 3.3	KNR 4-01 0336-	Wykucie bruzd poziomych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	4.5	60.09	270.41
125 d.1. 07 3.3	KNR 4-01 0339-	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	6.7	68.82	461.09

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJA KANALIZACYJNA

RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R, S)	54983.65
RAZEM	2823.27
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	57806.92
RAZEM	756.89
OGÓLEM	58563.81
	58563.81

Słownie: pięćdziesiąt osiem tysięcy pięćset sześćdziesiąt trzy i 81/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.3. 4		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>				
126 d.1. 01 3.4	KNR 2-15 0403-	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.10-15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m	49.70	19.90	989.03
127 d.1. 02 3.4	KNR 2-15 0403-	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m	7.80	24.98	194.84

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
128 d.1. 03 3.4	KNR 2-15 0403-	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25-32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m	17.60	33.86	595.94
129 d.1. 01 3.4	KNR 0-31 0202-	Rurociągi z polietylenu o śr. 12 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach	m	389.1	12.27	4774.26
130 d.1. 01 3.4	KNR 0-31 0202-	Rurociągi z polietylenu o śr. 14 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach	m	255.06	12.27	3129.59
131 d.1. 01 3.4	KNR 0-31 0202-	Rurociągi z polietylenu o śr. 18 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach	m	52.9	12.27	649.08
132 d.1. 01 3.4	KNR 2-15 0408-	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 10-15 mm	szt.	38	25.49	968.62
133 d.1. 0411-01 3.4	KNR-W 2-15	Zawory odcinające	szt.	12	60.49	725.88
134 d.1. 03 3.4	KNR 2-15 0408-	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm	szt.	4	333.17	1332.68
135 d.1. 05 3.4	KNR 2-15 0415-	Zawór odpowietrzający o śr. 6 mm	szt.	2	42.92	85.84
136 d.1. 0411-04 3.4	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy o średnicy 32 mm	szt.	4	88.57	354.28
137 d.1. 01 3.4	KNR 0-35 0209-	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	14	725.21	10152.94
138 d.1. 01 3.4	KNR 0-35 0209-	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	5	740.11	3700.55
139 d.1. 01 3.4	KNR 0-35 0209-	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	1	759.47	759.47
140 d.1. 01 3.4	KNR 0-35 0209-	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	2	819.08	1638.16
141 d.1. 04 3.4	KNR 0-35 0209-	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	1	971.16	971.16
142 d.1. 04 3.4	KNR 0-35 0209-	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	1	1000.95	1000.95
143 d.1. 05 3.4	KNR 0-35 0209-	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	3	1003.25	3009.75
144 d.1. 05 3.4	KNR 0-35 0209-	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	1	1082.22	1082.22
145 d.1. 08 3.4	KNR 0-35 0209-	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 1600-2000 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	1	1170.56	1170.56
146 d.1. 02 3.4	KNR 0-35 0209-	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	1	1193.33	1193.33
147 d.1. 03 3.4	KNR 0-35 0209-	Grzejniki stalowe trzyżyłkowe typ C33, V33 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	1	1471.41	1471.41
148 d.1. 03 3.4	KNR 0-35 0209-	Grzejniki stalowe trzyżyłkowe typ C33, V33 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	1	1542.93	1542.93
149 d.1. 06 3.4	KNR 0-35 0209-	Grzejniki stalowe trzyżyłkowe typ C33, V33 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	2	1895.86	3791.72
150 d.1. 06 3.4	KNR 0-35 0209-	Grzejniki stalowe trzyżyłkowe typ C33, V33 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	1	2015.05	2015.05
151 d.1. 06 3.4	KNR 0-35 0209-	Grzejniki stalowe trzyżyłkowe typ C33, V33 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	2	2263.88	4527.76
152 d.1. 06 3.4	KNR 0-35 0209-	Grzejniki stalowe trzyżyłkowe typ C33, V33 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	2	2751.09	5502.18

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
153 d.1. 01 3.4	KNR 2-15 0422-	Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żelaznych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.	26	69.72	1812.72
154 d.1. 04 3.4	KNR 0-31 0212-	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC05/15 (5 obwodów, 3/4"/15)	kpl.	2	4888.03	9776.06
155 d.1. 03 3.4	KNR 0-31 0212-	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC04/15 (4 obwody, 3/4"/15)	kpl.	2	4164.57	8329.14
156 d.1. 02 3.4	KNR 0-31 0212-	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC03/15 (3 obwody, 3/4"/15)	kpl.	4	3398.35	13593.40
157 d.1. 02 3.4	KNR 0-31 0211-	Szafki rozdzielaczowe natynkowe HSN 4	szt.	3	241.44	724.32
158 d.1. 03 3.4	KNR 0-31 0211-	Szafki rozdzielaczowe natynkowe HSN 6	szt.	1	276.32	276.32
159 d.1. 0128-02 3.4	KNR-W 2-15	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 3	m	232.4	4.42	1027.21
160 d.1. 02 3.4	KNR 2-15 0404-	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	697.06	3.65	2544.27
161 d.1. 01 3.4	KNR 2-15 0512-	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	38	9.45	359.10
162 d.1. 04 3.4	KNR 7-12 0101-	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy, powierzchni B)	m <sup>2</sup>	12.63	26.78	338.23
163 d.1. 04 3.4	KNR 7-12 0201-	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>	12.63	10.29	129.96
164 d.1. 10 3.4	KNR 0-34 0101-	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	697.06	48.97	34135.03
165 d.1. 11 3.4	KNR 0-34 0101-	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	29.3	51.06	1496.06
166 d.1. 12 3.4	KNR 0-34 0101-	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	19.2	49.38	948.10
167 d.1. kalk. własna 3.4		Opaska ogniochronna	szt.	8	52.59	420.72
168 d.1. 12 3.4	KNR 4-01 0344-	Przebiecie otworów w ścianach z kamienia twardego o grub. ponad 85 cm	otw.	2	221.56	443.12
169 d.1. 06 3.4	KNR 4-01 0328-	Zamurowanie przebić w ścianach z kamieni o grubości ponad 85 cm	szt.	1	67.92	67.92
170 d.1. 09 3.4	KNR 4-01 0333-	Przebiecie otworów w ścianach z cegiel o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	10	13.24	132.40
171 d.1. 07 3.4	KNR 4-01 0339-	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegiel na zaprawie cementowo-wapiennej	m	10	68.82	688.20

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

RAZEM	127705.61
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R, S)	5414.37
RAZEM	133119.98
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	1452.48
RAZEM	134572.46
OGÓLEM	134572.46

Słownie: sto trzydzieści cztery tysiące pięćset siedemdziesiąt dwa i 46/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>1.3.</b> <b>5</b>	<b>INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI</b>					
172 d.1. 3.5	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	159.64	136.94	21861.10
173 d.1. 3.5	KNR 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	23.4	118.34	2769.16
174 d.1. 3.5	KNR 2-17 0143-05	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 4000 mm	szt.	1	2651.42	2651.42
175 d.1. 3.5	kalk. własna	Kanały SPIRO o śr. 150mm	m	20.30	29.48	598.44
176 d.1. 3.5	kalk. własna	Trójnik 400x250/200x100/400x250	szt	3	55.12	165.36
177 d.1. 3.5	kalk. własna	Trójnik 400x250/160x100/400x250	szt	3	125.16	375.48
178 d.1. 3.5	kalk. własna	Trójnik 200x160/160x100/200x160	szt	9	78.97	710.73
179 d.1. 3.5	kalk. własna	Trójnik 200x160/200x100/200x160	szt	1	74.50	74.50
180 d.1. 3.5	kalk. własna	Trójnik 200x200/160x100/200x200	szt	1	74.50	74.50
181 d.1. 3.5	kalk. własna	Trójnik 250x200/250x200/200x100	szt	1	74.50	74.50
182 d.1. 3.5	kalk. własna	Trójnik 250x200/160x00/250x200	szt	1	74.50	74.50
183 d.1. 3.5	kalk. własna	Czwórnik 160x100/200x200/200x200/200x100	szt	1	74.50	74.50
184 d.1. 3.5	kalk. własna	Kolano wentylacyjne 200x200/200x200	szt	1	102.99	102.99
185 d.1. 3.5	kalk. własna	Kolano wentylacyjne 160x100/160x100	szt	18	92.52	1665.36
186 d.1. 3.5	kalk. własna	Kolano wentylacyjne 200x100/200x100	szt	3	98.64	295.92
187 d.1. 3.5	kalk. własna	Kolano wentylacyjne 250x200/250x200	szt	11	113.24	1245.64
188 d.1. 3.5	kalk. własna	Kolano wentylacyjne 200x100/160x100	szt	1	97.29	97.29
189 d.1. 3.5	kalk. własna	Zwężka wentylacyjna 400x250/200x160	szt	2	97.29	194.58
190 d.1. 3.5	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.	68	315.11	21427.48
191 d.1. 3.5	KNR 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.	3	778.29	2334.87
192 d.1. 3.5	KNR 2-17 0130-02	Kłapy odcinające p.poz	szt.	2	1514.09	3028.18
193 d.1. 3.5	KNR 2-17 0130-03	Kłapy odcinające p.poz	szt.	2	1626.95	3253.90
194 d.1. 3.5	KNR 2-17 0156-02	Nawietrzaki typ NP150 A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 2	szt.	2	381.03	762.06
195 d.1. 3.5	KNR 9-16 0104-02	Isolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepna mata lamelowa KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1000 mm	m <sup>2</sup> izolacji	159.64	62.75	10017.41

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
196 d.1. 3.5	KNR 9-16 0104-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1500 mm	m <sup>2</sup> izolacji	23.38	62.12	1452.37
197 d.1. 3.5	kalk. własna	Centrala nawiewno-wyciągowa typu Topvex SR11 lub równoważne z przepustnicami, tłumikami, nagrzewnicą wodną i pełną automatyką	szt.	1	76330.24	76330.24
198 d.1. 3.5	KNR 9-16 0104-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1500 mm	m <sup>2</sup> izolacji	104.91	62.12	6517.01
199 d.1. 3.5	KNR 9-16 0104-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1000 mm	m <sup>2</sup> izolacji	61.37	62.75	3850.97
200 d.1. 3.5	KNR 7-24 0510-08	Regulacja i uruchomienie instalacji wentylacyjnej	kpl.	1	17241.56	17241.56
201 d.1. 3.5	KNR 2-17 0206-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 355 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej (masa do 15 kg)	szt.	1	160.73	160.73
202 d.1. 3.5	KNR 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg)	szt.	1	145.95	145.95
203 d.1. 3.5	kalk. własna	System klimatyzatorów - jednostka zewnętrzna szt. 1 - jednostka wewnętrzna szt. 1 - jednostka wewnętrzna ścienna szt. 11 - prosty pilot bezprzewodowy szt. 11	szt	1	53905.30	53905.30
204 d.1. 3.5	KNR 0-35 0103-01	Rurociągi miedziane o śr. 6,4 mm na przegrodach budowlanych w budynkach niemieszkalnych - poz. zast.	m	30	30.94	928.20
205 d.1. 3.5	KNR 0-35 0103-02	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 12x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach niemieszkalnych	m	30	34.81	1044.30
206 d.1. 3.5	KNZ 15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAF-LEX" gr. 13 mm dla rur oc. o śr. 6,4 mm	m	30	14.12	423.60
207 d.1. 3.5	KNZ 15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAF-LEX" gr. 13 mm dla rur oc. o śr. 12,7 mm	m	30	14.12	423.60
208 d.1. 3.5	KNR 7-24 0514-11	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 60.0 tys.kcal/h	kpl.	2	2326.87	4653.74

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI

RAZEM	
RAZEM	224189.91
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R, S)	13262.12
RAZEM	237452.03
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	3555.41
RAZEM	241007.44
OGÓLEM	241007.44

Słownie: dwieście czterdzieści jeden tysięcy siedem i 44/100 zł

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE	
	<b>RAZEM</b>
RAZEM	470411.46
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R, S)	29064.84
RAZEM	499476.30
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	7793.07
RAZEM	507269.37
OGÓLEM	507269.37

Słownie: pięćset siedem tysięcy dwieście sześćdziesiąt dziewięć i 37/100 zł

## PODSUMOWANIE

ETAP I	
	<b>RAZEM</b>
RAZEM	566238.39
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R, S)	43099.21
RAZEM	609337.60
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	11555.66
RAZEM	620893.26
OGÓLEM	620893.26

Słownie: sześćset dwadzieścia tysięcy osiemset dziewięćdziesiąt trzy i 26/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	ETAP II	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2		<b>ETAP II</b>					
2.1		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>					
209	KNR 0-13 0128-d.2. 03	1	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/AL/PE o śr. 32x3, 0mm	m	12.80	49.03	627.58
210	KNR 0-13 0128-d.2. 01	1	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/AL/PE o śr. 20x2, 0 mm	m	25.0	18.94	473.50
211	KNR 0-13 0128-d.2. 01	1	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/AL/PE o śr. 16x2, 0 mm - poz. zast.	m	58.0	20.12	1166.96
212	KNR 2-15 0104-d.2. 01	1	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 15 mm stalowe o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	15.0	21.57	323.55
213	KNR-W 2-15 d.2. 0116-01	1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm	szt.	40	23.86	954.40
214	KNR-W 2-15 d.2. 0116-01	1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm	szt.	14	23.86	334.04
215	KNR-W 2-15 d.2. 0130-03	1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2	44.12	88.24
216	KNR-W 2-15 d.2. 0130-02	1	Termostyczny zawór regulacyjny do cyrkulacji (np. firmy Danfoss) o śr. 15mm	szt.	1	74.12	74.12
217	KNR-W 2-15 d.2. 0137-02	1	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	5	550.24	2751.20
218	KNR-W 2-15 d.2. 0126-05	1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m	15.0	3.09	46.35
219	KNR-W 2-15 d.2. 0127-03	1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	95.8	2.77	265.37
220	KNR-W 2-15 d.2. 0128-02	1	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	110.80	1.47	162.88
221	KNR 0-34 0101-d.2. 13	1	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermalflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	98.0	52.74	5168.52

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
222 d.2. 1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	12.80	52.12	667.14
223 d.2. 1	kalk. własna	Opaska ogniochronna	szt.	9	298.00	2682.00
224 d.2. 1	KNR 5-18 1712-07	Przebiecia przez ściany betonowe grubości 30 cm	szt.	19	56.88	1080.72
225 d.2. 1	KNR 4-01 0339-07	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegiel na zaprawie cementowo-wapiennej	m	35	68.82	2408.70
226 d.2. 1	KNR 4-01 0336-07	Wykucie bruzd poziomych 1x1 ceg. w ścianach z cegiel na zaprawie cementowo-wapiennej	m	48	60.09	2884.32

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJA WODOCIĄGOWA

RAZEM	
RAZEM	18077.43
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R, S)	3219.07
RAZEM	21296.50
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	863.09
RAZEM	22159.59
OGÓŁEM	22159.59

Słownie: dwadzieścia dwa tysiące sto pięćdziesiąt dziewięć i 59/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>2.2</b>	<b>INSTALACJA PRZECIWOŻAROWA</b>					
227 d.2. 2	KNR 2-15 0105-05	Rurociągi o śr.nom. 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m	22	78.73	1732.06
228 d.2. 2	KNR 2-15 0120-02	Szafka hydrantowe wnekowe ANALOGIA Szafka hydrantowe wnekowe z nawijaczem i osłą wodną, z miejscem na gaśnicę wraz z wyposażeniem wraz z dostawą i montażem. Wyposażenie: zawór hydrantowy, prądownica PPWh-25, wąż tłoczny pół sztywny 25mm o dł. 30mb, gaśnica, instrukcja obsługi, oznakowanie "Hydrant" i "Gaśnica".	szt.	2	1842.44	3684.88
229 d.2. 2	KNR-W 2-15 0115-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2	110.48	220.96
230 d.2. 2	kalk. własna	Próba dokonania pomiarów wydajności hydrantów	szt.	2	298.00	596.00
231 d.2. 2	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	22	4.08	89.76
232 d.2. 2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	22	1.47	32.34
233 d.2. 2	kalk. własna	Opaska ogniochronna	szt.	2	298.00	596.00
234 d.2. 2	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	22	50.89	1119.58

## INSTALACJA PRZECIWPÓŻAROWA

RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R, S)	7621.32
RAZEM	355.07
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	7976.39
RAZEM	95.19
OGÓLEM	8071.58

Słownie: osiem tysięcy siedemdziesiąt jeden i 58/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>2.3</b>		<b>INSTALACJA KANALIZACYJNA</b>				
235	KNR 2-15 0205-d.2. 04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m	20.1	150.73	3029.67
3						
236	KNR 2-15 0205-d.2. 03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m	28.5	98.41	2804.69
3						
237	KNR 2-15 0205-d.2. 02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m	10.5	45.24	475.02
3						
238	KNR 2-15 0205-d.2. 01	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m	8.0	43.29	346.32
3						
239	KNR-W 2-15 d.2. 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4.7	23.57	110.78
3						
240	KNR-W 2-15 d.2. 0211-05	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach klejonych	podrej.	5	44.17	220.85
3						
241	KNR-W 2-15 d.2. 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podrej.	2	25.62	51.24
3						
242	KNR-W 2-15 d.2. 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podrej.	3	58.21	174.63
3						
243	KNR 2-15 0209-d.2. 06	Montaż rur wywiewnych z blachy stalowej o śr. 100 mm ANALOGIA Montaż rur wywiewnych z PVC o śr. 160 mm	szt.	1	30.72	30.72
3						
244	KNR 2-15 0221-d.2. 02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.	3	332.61	997.83
3						
245	KNR 2-15 0221-d.2. 02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych	szt.	2	1127.16	2254.32
3						
246	KNR 2-15 0224-d.2. 03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany "kompakt"	kpl.	1	1412.17	1412.17
3						
247	KNR 2-15 0224-d.2. 03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany "kompakt" dla niepełnosprawnych	kpl.	2	1412.17	2824.34
3						
248	KNR-W 2-15 d.2. 0229-05	Zlewomywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.	2	429.69	859.38
3						
249	KNR-W 2-15 d.2. 0222-03	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1	81.66	81.66
3						
250	KNR 7-07 0101-d.2. 01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t ANALOGIA Agregat rozdrabniający o objętości zbiornika 9,0l	kpl.	1	2417.99	2417.99
3						
251	d.2. wiasna	Opaska ogniochronna	szt.	14	298.00	4172.00
3						
252	KNR 5-18 1712-d.2. 07	Przebiecia przez ściany grubości 30 cm	szt.	6	56.88	341.28
3						

INSTALACJA KANALIZACYJNA	
RAZEM	21753.91
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R, S)	
RAZEM	671.05
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	
RAZEM	179.93
RAZEM	22604.89
OGÓLEM	22604.89

Słownie: dwadzieścia dwa tysiące sześćset cztery i 89/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>2.4</b>		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>				
253	KNR 2-15 0403-d.2. 01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.10-15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m	49.70	19.90	989.03
254	KNR 2-15 0403-d.2. 02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m	7.80	24.98	194.84
255	KNR 2-15 0403-d.2. 02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m	12.9	24.72	318.89
256	KNR 2-15 0403-d.2. 03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25-32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m	37	32.58	1205.46
257	KNR 0-31 0202-d.2. 01	Rurociągi z polietylenu o śr. 18 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach	m	437.74	11.97	5239.75
258	KNR 2-15 0408-d.2. 01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 10-15 mm	szt.	26	29.33	762.58
259	KNR-W 2-15 d.2. 0411-01	Zawory odcinające	szt.	9	60.49	544.41
260	KNR-W 2-15 d.2. 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 10 mm	szt.	26	32.68	849.68
261	KNR 2-15 0408-d.2. 03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm	szt.	2	333.17	666.34
262	KNR-W 2-15 d.2. 0411-04	Filter siatkowy o średnicy 32 mm	szt.	3	88.57	265.71
263	KNR 2-15 0415-d.2. 05	Zawór odpowietrzający o śr. 6 mm	szt.	2	42.92	85.84
264	KNR 0-35 0209-d.2. 01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	9	498.85	4489.65
265	KNR 0-35 0209-d.2. 01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	1	740.11	740.11
266	KNR 0-35 0209-d.2. 01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	2	521.85	1043.70
267	KNR 0-35 0209-d.2. 01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	3	546.85	1640.55
268	KNR 0-35 0209-d.2. 01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	2	561.85	1123.70
269	KNR 0-35 0209-d.2. 04	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	1	971.16	971.16
270	KNR 0-35 0209-d.2. 02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	5	688.05	3440.25
271	KNR 0-35 0209-d.2. 02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	1	721.05	721.05
272	KNR 0-35 0209-d.2. 02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	2	817.05	1634.10

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
273 d.2. 01 4	KNR 2-15 0422-	Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żelaznych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.	38	49.16	1868.08
274 d.2. 01 4	KNR 0-31 0212-	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC02/15 (2 obwody, 3/4"/15)	kpl.	1	2284.57	2284.57
275 d.2. 01 4	KNR 0-31 0212-	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC02/15 (2 obwody, 3/4"/15)	kpl.	5	2363.39	11816.95
276 d.2. 06 4	KNR 0-31 0211-	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe HSP 2	szt.	6	189.04	1134.24
277 d.2. 0128-02 4	KNR-W 2-15	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 3	m	145.9	4.42	644.88
278 d.2. 02 4	KNR 2-15 0404-	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	437.74	3.28	1435.79
279 d.2. 01 4	KNR 2-15 0512-	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	26	9.45	245.70
280 d.2. 04 4	KNR 7-12 0101-	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy, powierzchni B)	m <sup>2</sup>	8.44	26.78	226.02
281 d.2. 04 4	KNR 7-12 0201-	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>	8.44	10.29	86.85
282 d.2. 10 4	KNR 0-34 0101-	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	450.64	48.97	22067.84
283 d.2. 11 4	KNR 0-34 0101-	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	34.8	51.06	1776.89
284 d.2. kalk. własna 4		Opaska ogniochronna	szt.	6	35.29	211.74
285 d.2. 09 4	KNR 4-01 0333-	Przebite otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	8	13.24	105.92
286 d.2. 07 4	KNR 4-01 0339-	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	10	68.82	688.20

## PODSUMOWANIE

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	
RAZEM	66295.43
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R, S)	4120.37
RAZEM	70415.80
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	1104.67
RAZEM	71520.47
OGÓLEM	71520.47

Słownie: siedemdziesiąt jeden tysięcy pięćset dwadzieścia i 47/100 zł

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.5		<b>INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI</b>				
287 d.2. 03 5	KNR 2-17 0102-	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	61.37	126.74	7778.03
288 d.2. 04 5	KNR 2-17 0102-	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	104.91	106.43	11165.57
289 d.2. 06 5	KNR 2-17 0102-	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	28.8	84.65	2437.92
290 d.2. 05 5	KNR 2-17 0143-	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 4000 mm	szt.	2	1327.36	2654.72

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
291 d.2. 5	kalk. własna	Trójnik 200x200/200x200/200x200	szt	1	37.00	37.00
292 d.2. 5	kalk. własna	Trójnik 400x250/160x100/400x250	szt	2	125.16	250.32
293 d.2. 5	kalk. własna	Trójnik 200x200/160x100/200x200	szt	5	53.00	265.00
294 d.2. 5	kalk. własna	Trójnik 200x200/160x100/200x100	szt	2	50.00	100.00
295 d.2. 5	kalk. własna	Trójnik 400x250/200x100/400x250	szt	1	84.00	84.00
296 d.2. 5	kalk. własna	Kolano wentylacyjne 160x100/160x100	szt	6	39.00	234.00
297 d.2. 5	kalk. własna	Kolano wentylacyjne 200x100/200x100	szt	4	50.00	200.00
298 d.2. 5	kalk. własna	Kolano wentylacyjne 400x250/400x250	szt	6	76.00	456.00
299 d.2. 5	kalk. własna	Kolano wentylacyjne 200x200/200x200	szt	3	32.00	96.00
300 d.2. 5	kalk. własna	Kolano wentylacyjne 400x250/200x200	szt	1	32.00	32.00
301 d.2. 5	kalk. własna	Kolano wentylacyjne 200x200/160x100	szt	1	32.00	32.00
302 d.2. 5	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.	33	314.79	10388.07
303 d.2. 5	KNR 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.	10	368.51	3685.10
304 d.2. 5	KNR 2-17 0130-01	Kłapy odcinające p.poz	szt.	2	459.45	918.90
305 d.2. 5	KNR 2-17 0130-03	Kłapy odcinające p.poz	szt.	2	1105.87	2211.74
306 d.2. 5	KNR 2-17 0156-02	Nawietrzaki typ NPT150 A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 2	szt.	2	279.34	558.68
307 d.2. 5	kalk. własna	Centrala nawiewno-wyciągowa typu Topvex SR09 lub równoważne z przepustnicami, tłumikami, nagrzewnicą wodną i pełną automatyką	szt.	1	47821.20	47821.20
308 d.2. 5	KNR 9-16 0104-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1500 mm	m <sup>2</sup> izolacji	104.91	61.00	6399.51
309 d.2. 5	KNR 9-16 0104-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1000 mm	m <sup>2</sup> izolacji	61.37	61.54	3776.71
310 d.2. 5	kalk. własna	System klimatyzatorów - jednostka wewnętrzna sufitowa - prosty pilot bezprzewodowy	szt	2	2007.50	4015.00
311 d.2. 5	KNR 0-35 0103-01	Rurociągi miedziane o śr. 6,4 mm na przegrodach budowlanych w budynkach niemieszkalnych - poz. zast.	m	10.7	30.94	331.06
312 d.2. 5	KNR 0-35 0103-02	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 12x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach niemieszkalnych	m	14.6	34.81	508.23
313 d.2. 5	KNR 7-24 0514-11	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 60.0 tys.kcal/h	kpl.	2	2283.83	4567.66
314 d.2. 5	KNZ 15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAF-LEX" gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 6,4 mm	m	10.7	13.32	142.52

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
315 d.2. 5	KNZ 15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAF-LEX" gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 12,7 mm	m	14.6	13.32	194.47

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI

<b>RAZEM</b>	103635.51
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R, S)	6076.66
<b>RAZEM</b>	109712.17
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	1629.24
<b>RAZEM</b>	111341.41
<b>OGÓŁEM</b>	111341.41

Słownie: sto jedenaście tysięcy trzysta czterdzieści jeden i 41/100 zł

## PODSUMOWANIE

ETAP II	
<b>RAZEM</b>	217383.60
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R, S)	14442.22
<b>RAZEM</b>	231825.82
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	3872.12
<b>RAZEM</b>	235697.94
<b>OGÓŁEM</b>	235697.94

Słownie: dwieście trzydzieści pięć tysięcy sześćset dziewięćdziesiąt siedem i 94/100 zł

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS	
<b>RAZEM</b>	783621.99
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R, S)	57541.43
<b>RAZEM</b>	841163.42
Zysk [Z] 10.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	15427.78
<b>RAZEM</b>	856591.20
VAT [V] 23% od $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$	197015.98
<b>RAZEM</b>	1053607.18
<b>OGÓŁEM</b>	1053607.18

Słownie: jeden milion pięćdziesiąt trzy tysiące sześćset siedem i 18/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	ETAP I	56396.81	500340.46	9501.12	43099.21	11555.66	620893.26
1.1	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	10190.61	74367.71	4033.61	9302.68	2494.12	100388.73
1.1.1	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE	1970.41	8554.69	709.41	1752.76	469.91	13457.18
1.1.1	Roboty ziemne	1289.53	1349.25	390.50	1098.79	294.60	4422.67
1.1.1	Roboty instalacyjne	680.88	7205.44	318.91	653.97	175.31	9034.51
1.1.2	PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ	1004.90	6630.71	266.01	831.08	222.84	8955.54
1.1.2	Roboty ziemne	418.88	39.34	86.45	330.48	88.61	963.76
1.1.2	Roboty instalacyjne	586.02	6591.37	179.56	500.60	134.23	7991.78
1.1.3	PRZYŁĄCZE I KANALIZACJA ZEWNĘTRZNA KANALIZACJI DE-SZCZOWEJ	7215.30	59182.31	3058.19	6718.84	1801.37	77976.01
1.1.3	Roboty ziemne	2501.58	9136.78	718.49	2106.04	564.69	15027.58
1.1.3	Roboty instalacyjne	4713.72	50045.53	2339.70	4612.80	1236.68	62948.43
1.2	PRACE DEMONTAŻOWE	7235.00					
1.3	INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE	38971.20	425972.75	5467.51	29064.84	7793.07	507269.37
1.3.1	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	10772.08	36087.47	205.63	7180.05	1925.08	56170.31
1.3.2	INSTALACJA PRZECIWOŻAROWA	542.72	15878.44	45.95	385.03	103.21	16955.35
1.3.3	INSTALACJA KANALIZACYJNA	3967.42	50666.63	349.60	2823.27	756.89	58563.81
1.3.4	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	7838.59	119429.30	437.72	5414.37	1452.48	134572.46
1.3.5	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI	15850.39	203910.91	4428.61	13262.12	3555.41	241007.44
2	ETAP II	20766.57	195305.42	1311.61	14442.22	3872.12	235697.94
2.1	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	4840.34	13155.63	81.46	3219.07	863.09	22159.59
2.2	INSTALACJA PRZECIWOŻAROWA	487.79	7078.48	55.05	355.07	95.19	8071.58
2.3	INSTALACJA KANALIZACYJNA	959.10	20727.89	66.92	671.05	179.93	22604.89
2.4	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	5984.26	60000.23	310.94	4120.37	1104.67	71520.47
2.5	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI	8495.08	94343.19	797.24	6076.66	1629.24	111341.41
	RAZEM netto	77163.38	695645.88	10812.73	57541.43	15427.78	856591.20
	VAT						197015.98
	Razem brutto						1053607.18

Słownie: jeden milion pięćdziesiąt trzy tysiące sześćset siedem i 18/100 zł

#### OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996
2	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
3	ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996
4	ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996
5	ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996
6	IGM wvd.I 1996
7	ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996
8	WACETOB wyd.I 1998
9	IGM wvd.I 2002
10	ORGBUD wyd.VI 1993,biuletyny do 9 1997
11	WACETOB wyd.I 1997,errata z Zeszytu 3/2001
12	TOR-PROJEKT wvd.II 1987,biuletyny do 9 1996
13	ORGBUD wyd.II 1985 biuletyny do 9 1996
14	IGM wvd.I 2001
15	ORGBUD wyd.V 1993,biuletyny do 9 1996
16	ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996
17	ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996
18	ORGBUD-SERWIS,wvd.I 2006
19	ORGBUD wyd.III 1988,biuletyny do 9 1996
20	WACETOB 1994