

---

**PRZEDMIAR ROBÓT**

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SALI SPORTOWEJ W MIEJSCOWOŚCI NIECHŁONIN, GMINA PŁOŚNICA - INSTALACJE  
SANITRANE I PRZYŁĄCZA  
ADRES INWESTYCJI : Dz. nr 261, Niechłonin, obręb Niechłonin, gmina Płońska  
INWESTOR : Gmina Płońska  
ADRES INWESTORA : ul. Dworcowa 52, 13-206 Płońska  
BRANŻA : Sanitarna  
DATA OPRACOWANIA : 09.2011r.

---

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kody CPV:

45000000-7 - Roboty budowlane  
45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów  
45330000-9 - Hydraulika i roboty sanitarne

Specyfikacje techniczne związane:

S/M-00.00.00 - Wymagania ogólne  
S-01.00.00 - Budowa przyłącza wodociągowego  
S-02.00.00 - Budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej i deszczowej  
S-03.00.00 - Instalacje wod.-kan., c.w., c.o. i wentylacji

SPORZĄDZIŁ

SPRAWDZIŁ

ZATWIERDZIŁ

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>BUDOWA SALI SPORTOWEJ W MIEJSCOWOŚCI NIECHŁONIN, GMINA PŁOŚNICA - INSTALACJE SANITARNE I PRZYŁĄCZA.</b>					
<b>CPV: 45111200-0, 45231100-6, 45330000-9</b>					
1		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>			
1	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0106-01 S-03.00.00 analogia				
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
2	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0106-02 S-03.00.00 analogia				
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
3	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0106-04 S-03.00.00 analogia				
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
4	KNR 2-15/ GEBERIT	Rurociągi z rur warstwowych PE-X/Al/PE-X o śr. 16x2 mm	m		
d.1	0601-01 S-03.00.00 analiza indywidualna				
		96	m	96.000	
				RAZEM	96.000
5	KNR 2-15/ GEBERIT	Rurociągi z rur warstwowych PE-X/Al/PE-X o śr. 20x2,25 mm	m		
d.1	0601-02 S-03.00.00 analiza indywidualna				
		31	m	31.000	
				RAZEM	31.000
6	KNR 2-15/ GEBERIT	Łączniki zaciskowe do rur PE-X/Al-PE-X o śr. 16x2 mm	szt.		
d.1	0602-01 S-03.00.00 analiza indywidualna				
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
7	KNR 2-15/ GEBERIT	Łączniki zaciskowe do rur PE-X/Al-PE-X o śr. 20x2 mm	szt.		
d.1	0602-02 S-03.00.00 analiza indywidualna				
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
8	KNR 2-15/ GEBERIT	Podłączenie armatury zaciskowe 16x2 / GW1/2"	szt.		
d.1	0602-08 S-03.00.00 analiza indywidualna				
		3*2+5*2+4+1	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
9	KNR-W 2-15	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm	kpl.		
d.1	0140-04 S-03.00.00				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0131-01 S-03.00.00 analogia				
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
11	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1	0131-02 S-03.00.00 analogia				
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
12	KNR-W 2-15	Zawory antyskażeniowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0131-01 S-03.00.00				
	analiza indywidualna				
	4		szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNR-W 2-15	Zawory antyskażeniowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1	0131-04 S-03.00.00				
	analiza indywidualna				
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-15	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0135-01 S-03.00.00				
	4		szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
15	KNR INSTAL	Podejście dopływowe do zaworów czepalnych (wyływowych, baterii, mieszaczy itp.) o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1	0105-01 S-03.00.00				
	5+4		szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
16	KNR-W 2-15	Zawory kątowe kulowe z filtrem do baterii o śr. 1/2"/3/8"	szt.		
d.1	0135-01 S-03.00.00				
	analiza				
	3*2		szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
17	KNR-W 2-15	Zawory kątowe kulowe z filtrem do płuczki o śr. 1/2"/1/2"	szt.		
d.1	0135-01 S-03.00.00				
	analiza				
	4		szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNR INSTAL	Podejście dopływowe do płuczek ustępowych elastyczne metalowe	szt.		
d.1	0105-09 S-03.00.00				
	4		szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
19	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0137-02 S-03.00.00				
	analiza				
	3		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNR-W 2-15	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0137-09 S-03.00.00				
	5		szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
21	KNR-W 2-15	Szafki hydrantowe wewnętrzne z zaworem hydrantowym o śr. 25 mm i wężem półsztywnym o dł. 25 m	kpl.		
d.1	0142-02 S-03.00.00				
	analiza indywidualna				
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. nom. 15 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
d.1	0107-03 S-03.00.00				
	analiza				
	5		m	5.000	
				RAZEM	5.000
23	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. nom. 20 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
d.1	0107-04 S-03.00.00				
	analiza				
	8		m	8.000	
				RAZEM	8.000
24	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. nom. 32 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
d.1	0107-04 S-03.00.00				
	analiza				
	20		m	20.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	20.000
25	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. zew. 16 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm	m		
d.1	0106-03 S-	(C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu			
	03.00.00				
	analogia				
		96	m	96.000	
				RAZEM	96.000
26	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. zew. 20 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm	m		
d.1	0106-03 S-	(C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu			
	03.00.00				
	analogia				
		31	m	31.000	
				RAZEM	31.000
27	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0128-02 S-				
	03.00.00				
		5+8+20+96+31	m	160.000	
				RAZEM	160.000
28	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
d.1	0126-04 S-				
	03.00.00				
		5+8+20	m	33.000	
				RAZEM	33.000
29	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1	0127-03 S-				
	03.00.00				
		96+31	m	127.000	
				RAZEM	127.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>2</b>		<b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
<b>2.1</b>		<b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ - ROBOTY ZIEMNE</b>			
30	KNR-W 4-01 d.2. 0106-01 S- 1 03.00.00	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m <sup>3</sup>		
		28	m <sup>3</sup>	28.000	
				RAZEM	28.000
31	KNR-W 4-01 d.2. 0105-02 S- 1 03.00.00	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów oraz z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III	m <sup>3</sup>		
		26.8	m <sup>3</sup>	26.800	
				RAZEM	26.800
32	KNR-W 2-01 d.2. 0232-02 S- 1 03.00.00	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
		1.2	m <sup>3</sup>	1.200	
				RAZEM	1.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>2.2</b>		<b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ - ROBOTY INSTALACYJNE</b>			
33	KNR-W 2-15 d.2. 0203-04 S- 2 03.00.00	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
34	KNR-W 2-15 d.2. 0203-03 S- 2 03.00.00	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
35	KNR-W 2-15 d.2. 0203-02 S- 2 03.00.00	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
36	KNR-W 2-15 d.2. 0208-02 S- 2 03.00.00	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
37	KNR-W 2-15 d.2. 0208-01 S- 2 03.00.00	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
38	KNR-W 2-15 d.2. 0211-03 S- 2 03.00.00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		4+4	podej.	8.000	
				RAZEM	8.000
39	KNR-W 2-15 d.2. 0211-01 S- 2 03.00.00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		5+3+1	podej.	9.000	
				RAZEM	9.000
40	KNR-W 2-15 d.2. 0222-01 S- 2 03.00.00	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR-W 2-15 d.2. 0222-02 S- 2 03.00.00	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
42	KNR-W 2-15 d.2. 0213-04 S- 2 03.00.00 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
43	KNR-W 2-15 d.2. 0213-04 S- 2 03.00.00 analiza indywidualna	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR-W 2-15 d.2. 0218-02 S- 2 03.00.00 analiza indywidualna	Zawory napowietrzające o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNR-W 2-15 d.2. 0218-01 S- 2 03.00.00 analiza indywidualna	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm z kratką ze stali nierdzewnej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
46	KNR-W 2-15 d.2. 0233-03 S- 2 03.00.00	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		4	kpl.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
47	KNR-W 2-15 d.2. 0230-02 S- 2 03.00.00	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
48	KNR-W 2-15 d.2. 0230-05 S- 2 03.00.00 analogia	Półpostument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
49	KNR-W 2-15 d.2. 0232-02 S- 2 03.00.00 analiza indywidualna	Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego z kabiną	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
50	KNR-W 2-15 d.2. 0234-02 S- 2 03.00.00 analiza indywidualna	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3		<b>INSTALACJA C.O.</b>			
51 d.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-01 S- 03.00.00 analiza indy- widualna	Rurociągi z rur warstwowych PE-X/Al/PE-X o śr. 16x2 mm	m		
		78	m	78.000	
				RAZEM	78.000
52 d.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-02 S- 03.00.00 analiza indy- widualna	Rurociągi z rur warstwowych PE-X/Al/PE-X o śr. 20x2,25 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
53 d.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-03 S- 03.00.00 analiza indy- widualna	Rurociągi z rur warstwowych PEX-Al-PEX śr. zewn. 25 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
54 d.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-01 S- 03.00.00 analiza indy- widualna	Łączniki zaciskowe do rur PE-X/Al-PE-X o śr. 16x2 mm	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
55 d.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-02 S- 03.00.00 analiza indy- widualna	Łączniki zaciskowe do rur PE-X/Al-PE-X o śr. 20x2 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
56 d.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-03 S- 03.00.00 analiza indy- widualna	Łączniki do rur PEX-Al-PEX zaprasowywane o śr. 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
57 d.3	KNR-W 2-15 0418-07 S- 03.00.00 analiza indy- widualna	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dł. 400 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
58 d.3	KNR-W 2-15 0418-07 S- 03.00.00 analiza indy- widualna	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dł. 800 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.3	KNR-W 2-15 0418-07 S- 03.00.00 analiza indy- widualna	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dł. 1000 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
60 d.3	KNR-W 2-15 0418-07 S- 03.00.00 analiza indy- widualna	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dł. 1400 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61 d.3	KNR-W 2-15 0429-01 S- 03.00.00 analiza indy- widualna	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		8*2	kpl.	16.000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	16.000
62	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.3	0412-02 S-				
	03.00.00	8*2	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
63	KNR 0-35	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
d.3	0215-04 S-				
	03.00.00	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
64	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
d.3	0406-03 S-				
	03.00.00	1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3	0406-05 S-				
	03.00.00	78+16+4	m	98.000	
				RAZEM	98.000
66	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.3	0436-01 S-				
	03.00.00	8	urz.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4		<b>WEZEŁ CIEPLNY I INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO</b>			
67	KNR-W 2-15 d.4 0514-01 S- 03.00.00	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm i grub. ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
68	KNR-W 2-15 d.4 0514-02 S- 03.00.00	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
69	KNR-W 2-15 d.4 0514-02 S- 03.00.00	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 32 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		122	m	122.000	
				RAZEM	122.000
70	KNR-W 2-15 d.4 0514-03 S- 03.00.00	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
71	KNR-W 2-15 d.4 0514-04 S- 03.00.00	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
72	KNR-W 2-15 d.4 0514-05 S- 03.00.00	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
73	KNR 0-34 d.4 0101-10 S- 03.00.00 analogia	Izolacja rurociągów śr. nom. 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
74	KNR 0-34 d.4 0101-11 S- 03.00.00 analogia	Izolacja rurociągów śr. nom. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
75	KNR 0-34 d.4 0101-11 S- 03.00.00 analogia	Izolacja rurociągów śr. nom. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		122	m	122.000	
				RAZEM	122.000
76	KNR 0-34 d.4 0101-11 S- 03.00.00 analogia	Izolacja rurociągów śr. nom. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
77	KNR 0-34 d.4 0101-12 S- 03.00.00 analogia	Izolacja rurociągów śr. nom. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
78	KNR 0-34 d.4 0101-12 S- 03.00.00 analogia	Izolacja rurociągów śr. nom. 65 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
79	KNR-W 2-15 d.4 0513-01 S- 03.00.00 analiza indywidualna	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 80 mm	m		
		2*0.6	m	1.200	
				RAZEM	1.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
80	KNR 0-34 d.4 0101-13 S- 03.00.00 analogia	Izolacja rozdzielaczy c.o. śr. nom. 80 mm otulinami Thermaflex FRZ - jedno-warstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		2*0.6	m	1.200	
				RAZEM	1.200
81	KNR-W 2-15 d.4 0411-03 S- 03.00.00 analogia	Regulator upustowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNR-W 2-15 d.4 0411-03 S- 03.00.00 analogia	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
83	KNR-W 2-15 d.4 0411-04 S- 03.00.00 analogia	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
84	KNR-W 2-15 d.4 0411-04 S- 03.00.00 analogia	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
85	KNR-W 2-15 d.4 0411-05 S- 03.00.00 analogia	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
86	KNR-W 2-15 d.4 0411-06 S- 03.00.00 analogia	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87	KNR-W 2-15 d.4 0411-01 S- 03.00.00 analogia	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR-W 2-15 d.4 0411-02 S- 03.00.00 analogia	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR-W 2-15 d.4 0411-03 S- 03.00.00 analogia	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR-W 2-15 d.4 0411-04 S- 03.00.00 analogia	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR-W 2-15 d.4 0411-05 S- 03.00.00 analogia	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
92	KNR 0-35 d.4 0112-01 S- 03.00.00 analiza indy- widualna	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 1,3 m3/h i śr. nominalnej króćców 1/2" (15 mm) wraz z podejściem - pompa cyrkulacyjna o mocy 0,1 kW	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR 0-35 d.4 0208-02 S- 03.00.00 analiza indy- widualna	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 13,0 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/4" (32 mm) wraz z podejściem - pompa ładująca podgrzewacz c.w.u. o mocy 0,1 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR 0-35 d.4 0208-02 S- 03.00.00 analiza indy- widualna	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 13,0 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/4" (32 mm) wraz z podejściem - pompa obiegowa c.o. o mocy 0,1 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNR 0-35 d.4 0208-03 S- 03.00.00 analiza indy- widualna	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 21,0 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/2" (40 mm) wraz z podejściem - pompa obiegowa c.o. woda-woda o mocy 0,25kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNR 0-35 d.4 0208-03 S- 03.00.00 analiza indy- widualna	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 21,0 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/2" (40 mm) wraz z podejściem - pompa obiegowa c.o. glikol-glikol o mocy 0,50kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNR 2-15 d.4 0121-03 S- 03.00.00 analiza indy- widualna	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 300 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR INSTAL d.4 0111-06 S- 03.00.00 analiza indy- widualna	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR-W 2-15 d.4 0530-04 S- 03.00.00	Manometro-termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
100	KNR-W 2-15 d.4 0530-04 S- 03.00.00	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
101	KNR-W 2-15 d.4 0530-03 S- 03.00.00	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
102	KNR-W 2-15 d.4 0134-07 S- 03.00.00 analogia	Zawory bezpieczeństwa membranowe o śr. nominalnej 20 mm 3 bar	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNR-W 2-15 d.4 0134-07 S- 03.00.00 analogia	Zawory bezpieczeństwa membranowe o śr. nominalnej 20 mm 6 bar	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNR INSTAL d.4 0309-09 S- 03.00.00 analiza indy- widualna	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm z zaworem odcinają- cym	szt.		
		8	szt.	8.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.000
105	KNR INSTAL d.4 0309-04 S- 03.00.00 analogia	Zawór do regulacji c.o. z siłownikiem o śr.nom. 25 mm - regulacja obiegu na- grzewnicy	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
106	KNR 0-31 d.4 0213-01 S- 03.00.00 analogia	Naczynia wzbiornicze przeponowe o pojemności całkowitej 12 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR-W 2-15 d.4 0411-03 S- 03.00.00 analiza indy- widualna	Złącze samoodcinające o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR-W 2-15 d.4 0505-02 S- 03.00.00 analiza indy- widualna	Wymiennik woda-glikol o mocy 100kW z króćcami gwintowanymi o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNR-W 2-15 d.4 0433-01 S- 03.00.00 analogia	Skrzynki czerpne do zespołów ogrzewczo-wentylacyjnych nr 1 - skrzynka czer- pna do aparatu grzewczo-wentylacyjnego z filtrem, z siłownikiem i czujnikiem przeciwzamrożeniowym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
110	KNR-W 2-15 d.4 0432-01 S- 03.00.00 cena zakła- dowa	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) nr 1 - aparat grzewczo-wentylacyjny o mocy 50kW	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
111	KNR-W 2-15 d.4 0406-02 S- 03.00.00	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		5+18+122+24+14+4	m	187.000	
				RAZEM	187.000
112	KNR-W 2-15 d.4 0516-01 S- 03.00.00	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej pow. ogrzewal- nej wymienników do 8 m2	węzeł		
		1	węzeł	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNR-W 2-15 d.4 0517-01 S- 03.00.00	Uruchomienie węzłów ciepłych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5		<b>INSTALACJA WENTYLACYJNA</b>			
114	KNR-W 2-17 d.5 0151-01 S- 03.00.00 analiza indywidualna	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.wylotów do 160 mm,w układach bezkanałowych z przepustnicą z siłownikiem i króćcem wylotowym	szt.		
		3+4	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
115	KNR-W 2-17 d.5 0151-04 S- 03.00.00 analiza indywidualna	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/III o śr.wylotów do 630 mm,w układach bezkanałowych z przepustnicą z siłownikiem i króćcem wylotowym	szt.		
		1+2	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
116	KNR-W 2-17 d.5 0208-01 S- 03.00.00 analiza indywidualna	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - wentylator dachowy standardowy o śr. 160 mm bez podstawy	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
117	KNR-W 2-17 d.5 0208-03 S- 03.00.00 analiza indywidualna	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego do 630 mm (masa do 85 kg) - wywiewczak zintegrowany standardowy o śr. 630/315 bez podstawy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNR-W 2-17 d.5 0152-05 S- 03.00.00 analiza indywidualna	Wywiewczaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. 630 mm bez podstawy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
119	KNR-W 2-17 d.5 0152-02 S- 03.00.00 analiza indywidualna	Wywiewczaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. 160 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
120	KNR-W 2-17 d.5 0142-01 S- 03.00.00	Taca ociekowa stalowa kołowa do kanałów wentylacyjnych typ B o śr.do 160 mm	szt.		
		3+4	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
121	KNR-W 2-17 d.5 0142-03 S- 03.00.00	Taca ociekowa stalowa kołowa do kanałów wentylacyjnych typ B o śr. 630 mm	szt.		
		1+2	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
122	KNR 7-08 d.5 0102-04 S- 03.00.00 analiza indywidualna	Montaż skrzynki elektrycznej, termostatu oraz programatora czasowego na-grzewnicy	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
123	KNR-W 2-17 d.5 0156-02 S- 03.00.00 analiza indywidualna	Samoczynne automaty nawiewne fi 160 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>6</b>		<b>PRZYŁĄCZA SANITARNE - ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>			
124	KNR-W 2-01 d.6 0212-04 S- 02.00.00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na od- kład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		126	m <sup>3</sup>	126.000	
				RAZEM	126.000
125	KNR 4-05I d.6 0409-01 S- 02.00.00	Demontaż studni rewizyjnych z kregów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
126	KNR 4-05I d.6 0409-02 S- 02.00.00	Demontaż studni rewizyjnych z kregów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębok.	0.5m		
		-3*3	0.5m	-9.000	
				RAZEM	-9.000
127	KNR 4-05I d.6 0313-01 S- 02.00.00 analogia	Demontaż rurociągu kamionkowego kielichowego o śr.nom. 150 mm uszczel- nionego cementem	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
7		<b>PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE</b>			
7.1		<b>PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE - ROBOTY ZIEMNE</b>			
128	KNR-W 2-01 d.7. 0113-08 S- 1 01.00.00 analiza indywidualna	Roboty geodezyjne - wytyczenie trasy i pomiar powykonawczy przyłącza wodociągowego	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
129	KNR-W 2-01 d.7. 0212-04 S- 1 01.00.00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		175	m <sup>3</sup>	175.000	
				RAZEM	175.000
130	KNR-W 2-18 d.7. 0511-01 S- 1 01.00.00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		2	m <sup>3</sup>	2.000	
				RAZEM	2.000
131	KNR-W 2-01 d.7. 0222-01 S- 1 01.00.00	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		172	m <sup>3</sup>	172.000	
				RAZEM	172.000
132	KNR-W 2-01 d.7. 0228-01 S- 1 01.00.00	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		172	m <sup>3</sup>	172.000	
				RAZEM	172.000
133	KNR-W 2-01 d.7. 0232-02 S- 1 01.00.00	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
		3	m <sup>3</sup>	3.000	
				RAZEM	3.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>7.2</b>		<b>PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE - ROBOTY INSTALACYJNE</b>			
134	KNR 2-28 d.7. 0305-02 S- 2 01.00.00 analiza indy- widualna	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm - włączenie do istniejącej sieci wodociągowej poprzez trójnik PE o śr. 90/63 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNR 2-28 d.7. 0314-04 S- 2 01.00.00 analiza indy- widualna	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63 mm	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
136	KNR-W 2-18 d.7. 0219-03 S- 2 01.00.00	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
137	KNR-W 2-18 d.7. 0708-01 S- 2 01.00.00	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		48/200	odc.20 0m	0.240	
				RAZEM	0.240
138	KNR-W 2-18 d.7. 0704-01 S- 2 01.00.00 analiza indy- widualna	Próba wodna szczelności przyłączy wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr.nominalnej 63 mm	200m - 1 prób.		
		48/200	200m - 1 prób.	0.240	
				RAZEM	0.240
139	KNR-W 2-18 d.7. 0707-01 S- 2 01.00.00 analiza indy- widualna	Dezynfekcja rurociągów wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		48/200	odc.20 0m	0.240	
				RAZEM	0.240

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
8		<b>PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
8.1		<b>PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ - ROBOTY ZIEMNE</b>			
140	KNR-W 2-01 d.8. 0113-08 S- 1 02.00.00 analiza indywidualna	Roboty geodezyjne - wytyczenie trasy i pomiar powykonawczy przyłącza kanalizacji sanitarnej	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
141	KNR-W 2-01 d.8. 0212-04 S- 1 02.00.00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		37.5	m <sup>3</sup>	37.500	
				RAZEM	37.500
142	KNR-W 2-18 d.8. 0511-01 S- 1 02.00.00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1.000	
				RAZEM	1.000
143	KNR-W 2-01 d.8. 0222-01 S- 1 02.00.00	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		33	m <sup>3</sup>	33.000	
				RAZEM	33.000
144	KNR-W 2-01 d.8. 0228-01 S- 1 02.00.00	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		33	m <sup>3</sup>	33.000	
				RAZEM	33.000
145	KNR-W 2-01 d.8. 0232-02 S- 1 02.00.00	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
		4.5	m <sup>3</sup>	4.500	
				RAZEM	4.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>8.2</b>		<b>PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ - ROBOTY INSTALACYJNE</b>			
146	KNR-W 2-18 d.8. 0408-02 S- 2 02.00.00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
147	KNR-W 2-19 d.8. 0119-04 S- 2 02.00.00 analiza indywidualna	Rury ochronne o śr.nom.250 mm	m		
		2*0.6	m	1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
148	KNR-W 4-01 d.8. 0208-02 S- 2 02.00.00	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
149	KNR-W 4-01 d.8. 0207-01 S- 2 02.00.00	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach	m		
		4*0.63	m	2.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.520</b>
150	KNR-W 2-18 d.8. 0421-02 S- 2 02.00.00 analogia	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - włączenie istniejących sieci do studni - złączka do studni betonowej	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
151	KNR-W 2-18 d.8. 0513-01 S- 2 02.00.00 analiza indywidualna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		2	stud.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
152	KNR-W 2-18 d.8. 0513-02 S- 2 02.00.00 analiza indywidualna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-2*1.5	[0.5 m] stud.	-3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
9		<b>PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>			
9.1		<b>PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ - ROBOTY ZIEMNE</b>			
153	KNR-W 2-01 d.9. 0113-08 S- 1 02.00.00 analiza indywidualna	Roboty geodezyjne - wytyczenie trasy i pomiar powykonawczy przyłącza kanalizacji deszczowej	m		
	162		m	162.000	
				RAZEM	162.000
154	KNR-W 2-01 d.9. 0212-04 S- 1 02.00.00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
	390		m <sup>3</sup>	390.000	
				RAZEM	390.000
155	KNR-W 2-18 d.9. 0511-01 S- 1 02.00.00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
	9.4		m <sup>3</sup>	9.400	
				RAZEM	9.400
156	KNR-W 2-01 d.9. 0222-01 S- 1 02.00.00	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
	368.1		m <sup>3</sup>	368.100	
				RAZEM	368.100
157	KNR-W 2-01 d.9. 0228-01 S- 1 02.00.00	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
	368.1		m <sup>3</sup>	368.100	
				RAZEM	368.100
158	KNR-W 2-01 d.9. 0232-02 S- 1 02.00.00	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
	21.9		m <sup>3</sup>	21.900	
				RAZEM	21.900

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>9.2</b>		<b>PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ - ROBOTY INSTALACYJNE</b>			
159	KNR-W 2-15 d.9. 0222-03 S- 2 02.00.00	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
160	KNR-W 2-15 d.9. 0214-01 S- 2 02.00.00 analiza indywidualna	Rury deszczowe z PVC śr 160 mm o połączeniach wciskowych	m		
		6*1.7	m	10.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.200</b>
161	KNR-W 2-18 d.9. 0408-02 S- 2 02.00.00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		71	m	71.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.000</b>
162	KNR-W 2-18 d.9. 0408-03 S- 2 02.00.00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		91	m	91.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>91.000</b>
163	KNR-W 2-18 d.9. 0513-01 S- 2 02.00.00 analiza indywidualna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		4	stud.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
164	KNR-W 2-18 d.9. 0513-02 S- 2 02.00.00 analiza indywidualna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-4*1.5	[0.5 m] stud.	-6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-6.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>10</b>		<b>PRZYŁĄCZE C.O.</b>			
<b>10.1</b>		<b>PRZYŁĄCZE C.O. - ROBOTY ZIEMNE</b>			
165 d.10 .1	KNR-W 2-01 0113-08 S- 03.00.00 analiza indywidualna	Roboty geodezyjne - wytyczenie trasy i pomiar powykonawczy przyłącza c.o.	m		
	56		m	56.000	
				RAZEM	56.000
166 d.10 .1	KNR-W 2-01 0212-04 S- 03.00.00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na od- kład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
	30		m <sup>3</sup>	30.000	
				RAZEM	30.000
167 d.10 .1	KNR-W 2-18 0511-01 S- 03.00.00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
	2.2		m <sup>3</sup>	2.200	
				RAZEM	2.200
168 d.10 .1	KNR-W 2-01 0222-01 S- 03.00.00	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
	25		m <sup>3</sup>	25.000	
				RAZEM	25.000
169 d.10 .1	KNR-W 2-01 0228-01 S- 03.00.00	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
	25		m <sup>3</sup>	25.000	
				RAZEM	25.000
170 d.10 .1	KNR-W 2-01 0232-02 S- 03.00.00	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
	5		m <sup>3</sup>	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>10.2</b>		<b>PRZYŁĄCZE C.O. - ROBOTY INSTALACYJNE</b>			
171 d.10 .2 03.00.00 analiza	KNR-W 2-20 0501-02 S- analiza	Montaż rur preizolowanych o śr.do 76.1/140 mm (gr.ścianki 2.9 mm)	m		
		2*28	m	56.000	
				RAZEM	56.000
172 d.10 .2 03.00.00 analiza indy- widualna	KNR 0-10 0218-11 S- analiza indy- widualna	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe 90 st o śr. 76.1/140 ,grubość ścianek z rur stalowych 2.9 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
173 d.10 .2 03.00.00 analiza indy- widualna	KNR 0-10 0218-11 S- analiza indy- widualna	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe 75 st. o śr. 76.1/140 ,grubość ścianek z rur stalowych 2.9 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
174 d.10 .2 03.00.00 analiza indy- widualna	KNR-W 2-20 0503-02 S- analiza indy- widualna	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr.do 88.9/160 mm (gr.ścianki 3.2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		8*2	złącz.	16.000	
				RAZEM	16.000
175 d.10 .2 03.00.00 analiza indy- widualna	KNR-W 2-20 0510-03 S- analiza indy- widualna	Montaż muf na rurach osłonowych o śr. do 140 mm	szt.		
		4*2	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
176 d.10 .2 03.00.00 analiza indy- widualna	KNR 2-16 0101-09 S- analiza indy- widualna	Wykonanie stref kompensacyjnych wełną mineralną o grub. 15 cm	m <sup>2</sup>		
		12	m <sup>2</sup>	12.000	
				RAZEM	12.000
177 d.10 .2 03.00.00 analiza indy- widualna	KNR 2-19 0219-01 S- analiza indy- widualna	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		2*27	m	54.000	
				RAZEM	54.000
178 d.10 .2 03.00.00 analiza indy- widualna	KNR-W 2-20 0113-11 S- analiza indy- widualna	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur preizolowanych o śr zew. 140 mm	szt.		
		2*2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
179 d.10 .2 03.00.00 analiza indy- widualna	KNR-W 2-20 0510-03 S- analiza indy- widualna	Montaż rękawów termokurczliwych o śr.rury osłonowej 140 mm	szt.		
		2*2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
180 d.10 .2 03.00.00	KNR-W 2-20 0207-01 S- analiza	Próby szczelności rurociągów ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		2*28	m	56.000	
				RAZEM	56.000
181 d.10 .2 03.00.00 analiza	KNR-W 2-18 0708-01 S- analiza	Jednokrotne płukanie rurociągów ciepłych o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		56/200	odc.20 0m	0.280	
				RAZEM	0.280

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
182	KNR-W 2-20	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 25-	szt.		
d.10	0208-01 S-	150 mm			
.2	03.00.00	56/100	szt.	0.560	
				RAZEM	0.560
183	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
d.10	0411-06 S-				
.2	03.00.00				
	analogia	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000