

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA KOMPLEKSU URZĄDZEŃ UZDROWISKOWYCH  
W ZIELENI PARKOWEJ (TEŻNIA, PIJALNIA UZDROWISKOWA,  
ORANŻERIA, FONTANNA) PRZY UL. LUDWIKA WARYŃSKIEGO I  
LIPOWEJ W BUSKU-ZDROJU - INSTALACJE SANITARNE  
ADRES INWESTYCJI : ul. Ludwika Waryńskiego i Lipowa w Busku-Zdroju; dz nr ew.  
91/1, 91/2, 93/3, 104, 203 obręb 13  
INWESTOR : Gmina Busko- Zdrój  
ADRES INWESTORA : ul. Mickiewicza 10, 28-100 Busko - Zdrój  
DATA OPRACOWANIA : 2018-09-03

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45300000-0	<b>INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE</b>			
1.1		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
1 d.1.1	1 KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 o średnicy zewnętrznej 50x8,3mm 6.8+6.9+2.5+37.8+3.3+2.2	m m	59.500	
				RAZEM	59.500
2 d.1.1	2 KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 o średnicy zewnętrznej 40x6,7mm 2.5	m m	2.500	
				RAZEM	2.500
3 d.1.1	3 KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 o średnicy zewnętrznej 32x5,4mm 1.8+1.3+4.0+1.6+3.0+10.5	m m	22.200	
				RAZEM	22.200
4 d.1.1	4 KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 o średnicy zewnętrznej 25x4,2mm 3.3+1.1+3.9+5.3+4.0	m m	17.600	
				RAZEM	17.600
5 d.1.1	5 KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 o średnicy zewnętrznej 20x3,4mm 2.4+1.8+1.9+1.4+2.4+3.2+1.8+5.0+1.2+1.5+4.5+5.0+3.2+0.8*(9+9+13+3)	m m	62.500	
				RAZEM	62.500
6 d.1.1	6 KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI o średnicy zewnętrznej 50x8,3mm 6.8+2.5+37.8+3.3	m m	50.400	
				RAZEM	50.400
7 d.1.1	7 KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI o średnicy zewnętrznej 40x6,7mm 2.2	m m	2.200	
				RAZEM	2.200
8 d.1.1	8 KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI o średnicy zewnętrznej 32x5,4mm 1.8+1.3+4.0+1.6+3.0+2.5+10.5	m m	24.700	
				RAZEM	24.700
9 d.1.1	9 KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI o średnicy zewnętrznej 25x4,2mm 6.8+3.3+2.5+37.8+5.3+4.0	m m	59.700	
				RAZEM	59.700
10 d.1.1	10 KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI o średnicy zewnętrznej 20x3,4mm 1.8+1.3+4.0+2.4+2.4+1.6+3.3+3.3+1.2+1.4+1.4+2.4+3.2+3.9+3.9+1.8+1.5+2.2+2.5+10.5+5.3+4.0+5.0+4.5+5.0+0.8*(9+13)	m m	97.400	
				RAZEM	97.400
11 d.1.1	11 KNR-W 2-15 0132-06	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 50mm 3	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000
12 d.1.1	12 KNR-W 2-15 0132-05	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 40mm 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
13 d.1.1	13 KNR-W 2-15 0132-04	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 32mm 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
14 d.1.1	14 KNR-W 2-15 0132-05	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 40mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.1.1	15 KNR-W 2-15 0132-01	Zawory cyrkulacyjne o średnicy nominalnej 15mm 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
16 d.1.1	16 KNR-W 2-15 0132-05	Zawory antyskażeniowe typ EA o średnicy nominalnej 40mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.1.1	17 KNR-W 2-15 0132-05	Zawory pierwszeństwa o średnicy nominalnej 40mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1.1	18 KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne mosiężne ze złączką do węża d=15mm 3	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000
19 d.1.1	19 KNR-W 2-15 0130-01	Zawory antyskażeniowe typ HA o średnicy nominalnej 15mm	szt		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNR 0-31	Wykonanie podejść dopływowych elastycznych w oplocie stalowym o średnicy	szt		
d.1.1	0107-05	nominalnej 15mm do płuczek ustępowych	szt	9.000	
		9		RAZEM	9.000
21	KNR 0-31	Wykonanie podejść dopływowych elastycznych w oplocie stalowym o średnicy	szt		
d.1.1	0107-05	nominalnej 15mm do pisuaru	szt	3.000	
		3		RAZEM	3.000
22	KNR 0-31	Wykonanie podejść dopływowych o średnicy nominalnej 15mm do baterii wody	szt		
d.1.1	0107-01	zimnej lub ciepłej	szt	44.000	
		(9+13)*2		RAZEM	44.000
23	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt		
d.1.1	0137-02		szt	9.000	
		9		RAZEM	9.000
24	KNR-W 2-15	Baterie zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt		
d.1.1	0137-02		szt	13.000	
		13		RAZEM	13.000
25	KNR-W 2-15	Zawory spustowe do płuczki o średnicy nominalnej 15mm	szt		
d.1.1	0135-01		szt	9.000	
		9		RAZEM	9.000
26	KNR-W 2-15	Zawory spustowe do pisuaru o średnicy nominalnej 15mm	szt		
d.1.1	0135-01		szt	3.000	
		3		RAZEM	3.000
27	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o	m		
d.1.1	0127-03	średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych	m	398.700	
		398.7		RAZEM	398.700
28	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0128-02		m	398.700	
		398.7		RAZEM	398.700
29	KNR 0-34	Izolacja dwuwarstwowa grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej	m		
d.1.1	0110-23	50mm otulinami Thermaflex FRZ	m	50.400	
		50.4		RAZEM	50.400
30	KNR 0-34	Izolacja dwuwarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej	m		
d.1.1	0110-14	40mm otulinami Thermaflex FRZ	m	2.200	
		2.2		RAZEM	2.200
31	KNR 0-34	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej	m		
d.1.1	0101-19	32mm otulinami Thermaflex FRZ	m	24.700	
		24.7		RAZEM	24.700
32	KNR 0-34	Izolacja jednowarstwowa grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej	m		
d.1.1	0101-15	25mm otulinami Thermaflex FRZ	m	59.700	
		59.7		RAZEM	59.700
33	KNR 0-34	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej	m		
d.1.1	0101-10	20mm otulinami Thermaflex FRZ	m	97.400	
		97.4		RAZEM	97.400
34	KNR 0-34	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej	m		
d.1.1	0101-05	50mm otulinami Thermaflex FRZ	m	59.500	
		59.5		RAZEM	59.500
35	KNR 0-34	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej	m		
d.1.1	0101-04	40mm otulinami Thermaflex FRZ	m	2.500	
		2.5		RAZEM	2.500
36	KNR 0-34	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej	m		
d.1.1	0101-04	32mm otulinami Thermaflex FRZ	m	22.200	
		22.2		RAZEM	22.200
37	KNR 0-34	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej	m		
d.1.1	0101-04	25mm otulinami Thermaflex FRZ	m	17.600	
		17.6		RAZEM	17.600
38	KNR 0-34	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej	m		
d.1.1	0101-03	20mm otulinami Thermaflex FRZ	m	62.500	
		62.5			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.2</b>		<b>Instalacja hydrantowa</b>		<b>RAZEM</b>	<b>62.500</b>
39 d.1.2	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2.3+7.6+3.2+7.8+4.6+3.2+38.2	m m	 66.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.900</b>
40 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 50mm 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
41 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory antyskażeniowe typ EA o średnicy nominalnej 50mm 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42 d.1.2	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 25mm 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
43 d.1.2	KNR-W 2-15 0142-02	Hydrant wewnętrzny DN 25 wnekowy z węzłem płasko składanym l=30m i miejscem na gaśnicę 2	kpl kpl	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
44 d.1.2	KNR-W 2-15 0126-05	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 150mm w budynkach niemieszkalnych 66.9	m m	 66.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.900</b>
45 d.1.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 66.9	m m	 66.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.900</b>
<b>1.3</b>		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
46 d.1.3	KNR-W 2-15 0208-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 160mm 10.9+10.5+4.1	m m	 25.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.500</b>
47 d.1.3	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110mm 5.3+1.1+5.3+0.7+0.7+1.2+5.2+1.8+1.8+0.6 7.6*2	m m m	 23.700 15.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.900</b>
48 d.1.3	KNR-W 2-15 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 75mm 2.2+2.2+2.5+2.9+4.7+2.3+2.2+3.3+0.9+3.1+7.0+4.4 7.6*4	m m m	 37.700 30.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.100</b>
49 d.1.3	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50mm 1.0+0.7+1.0+4.1+2.9+2.0+0.8+2.0+1.5+5.0+6.0+1.2	m m	 28.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.200</b>
50 d.1.3	KNR-W 2-15 0205-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o średnicy 100mm 1.2+4.2+1.4	m m	 6.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.800</b>
51 d.1.3	KNR 2-15u2 0102-01	Montaż gotowych elementów stelażu do zabudowy lekkiej 9	kpl kpl	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
52 d.1.3	KNR 2-15u2 0104-01	Montaż misek ustępowych lejowych na gotowym elemencie montażowym 9	kpl kpl	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
53 d.1.3	KNR 2-15u2 0105-01	Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych 9	szt szt	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
54 d.1.3	KNR 2-15u2 0102-01	Montaż gotowych elementów stelażu do zabudowy lekkiej 3	kpl kpl	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
55 d.1.3	KNR 2-15u2 0104-02	Montaż pisuaru na gotowym elemencie montażowym 3	szt szt	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
56 d.1.3	KNR 2-15u2 0203-01	Armatura pneumatyczna ręczna spłukująca pisuary	kpl		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
57 d.1.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl		
		9	kpl	9.000	
				RAZEM	9.000
58 d.1.3	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywak	szt		
		13	szt	13.000	
				RAZEM	13.000
59 d.1.3	KNR-W 2-15 0218-02	Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50mm	szt		
		13	szt	13.000	
				RAZEM	13.000
60 d.1.3	KNR-W 2-15 0216-03	Wpust o średnicy 100mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
61 d.1.3	KNR-W 2-15 0216-01	Wpust o średnicy 50mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
62 d.1.3	KNR-W 2-15 0222-03	Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC o średnicy 160mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
63 d.1.3	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC o średnicy 110mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
64 d.1.3	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC o średnicy 75mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
65 d.1.3	KNR-W 2-15 0222-01	Zawory napowietrzające o średnicy 50mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.1.3	KNR 2-15W 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 160/110mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
67 d.1.3	KNR 2-15W 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 110/75mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
68 d.1.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	po- dejść po- dejść	9.000	
		9			
				RAZEM	9.000
69 d.1.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	po- dejść po- dejść	25.000	
		3+9+13			
				RAZEM	25.000
<b>1.4</b>	<b>Instalacja kanalizacji technologicznej</b>				
70 d.1.4	KNR-W 2-15 0208-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 160mm	m		
		5.2+0.5+5.9	m	11.600	
				RAZEM	11.600
71 d.1.4	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110mm	m		
		1.2+1.2+5.1+0.6+0.7+1.4+2.9+0.5	m	13.600	
		7.6*1	m	7.600	
				RAZEM	21.200
72 d.1.4	KNR-W 2-15 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 75mm	m		
		1.0+0.5+2.8+0.8	m	5.100	
		7.6*2	m	15.200	
				RAZEM	20.300
73 d.1.4	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50mm	m		
		0.5+0.9+1.8+0.5+0.6+0.6	m	4.900	
				RAZEM	4.900

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74	KNR-W 2-15	Wpust o średnicy 100mm	szt		
d.1.4	0216-03	3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
75	KNR-W 2-15	Wpust o średnicy 50mm	szt		
d.1.4	0216-01	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR-W 2-15	Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC o średnicy 160mm	szt		
d.1.4	0222-03	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR-W 2-15	Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC o średnicy 110mm	szt		
d.1.4	0222-02	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR-W 2-15	Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC o średnicy 75mm	szt		
d.1.4	0222-01	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
79	KNR-W 2-15	Zawory napowietrzające o średnicy 50mm	szt		
d.1.4	0222-01	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNR 2-15W	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 160/110mm	szt		
d.1.4	0213-05	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR 2-15W	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 110/75mm	szt		
d.1.4	0213-05	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
1.5		<b>Instalacja kanalizacji deszczowej</b>			
82	KNR 2-15u2	Montaż rurociągów polietylenowych HDPE kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej 110mm o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach 9.5+1.5+3.1+6.0+3.2	m		
d.1.5	0402-05		m	23.300	
				RAZEM	23.300
83	KNR 2-15u2	Montaż rurociągów polietylenowych HDPE kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej 56mm o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach 10.4+0.2+2.9+9.4+0.3+0.2+19.4+2.6+4.0+8.5	m		
d.1.5	0402-01		m	57.900	
				RAZEM	57.900
84	KNR 2-15u2	Montaż rurociągów polietylenowych HDPE kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej 56mm o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach 0.9+19.5+0.4+0.5+3.2+0.4+1.1+0.7+19.1+1.0+1.0+0.3+0.4+2.3	m		
d.1.5	0402-01		m	50.800	
				RAZEM	50.800
85	KNR 2-15u2	Montaż rurociągów polietylenowych HDPE kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach 0.9+0.3+3.4+2.2+0.4+1.1+0.7+15.6+0.9+1.8	m		
d.1.5	0402-01		m	27.300	
				RAZEM	27.300
86	KNR 2-15u2	Montaż wpustów dachowych pojedynczych	kpl		
d.1.5	0405-01	8	kpl	8.000	
				RAZEM	8.000
1.6		<b>Technologia kuchni</b>			
87		Szafa porządkowa z wbudowanym zlewem + bateria sztorcowa z wyciąganą wylewką	kpl.		
d.1.6		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
88		Zlew 2-komorowy bez półki + bateria sztorcowa	kpl.		
d.1.6		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
89		Błat przyścienny	kpl.		
d.1.6		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
90		Szafka szatniowa 2-dzielna	kpl.		
d.1.6		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
91		Szafka kuchenna, domowa z wbudowanym zlewem 1-komorowy + bateria sztorcowa	kpl.		
d.1.6		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
92		Czajnik bezprzewodowy	kpl.		
d.1.6		0	kpl.	0.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0.000
93		Stolik socjalny	kpl.		
d.1.6		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
94		Krzesło	kpl.		
d.1.6		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
95		Szafa chłodniczo-mroźnicza	kpl.		
d.1.6		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
96		Szafa chłodnicza	kpl.		
d.1.6		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
97		Regał magazynowy z półkami pełnymi	kpl.		
d.1.6		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
98		Zlew 1-komorowy bez półki + bateria prysznicowa	kpl.		
d.1.6		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
99		Zmywarka uniwersalna [do naczyń i szkła] z podstawą i zmiękcaczem do wody	kpl.		
d.1.6		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
100		Pojemnik na odpady, jezdny, z pokrywą	kpl.		
d.1.6		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
101		Stół odbiorczy z półką na kosze do zmywarki	kpl.		
d.1.6		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
102		Szafa przelotowa z drzwiami otwieranymi	kpl.		
d.1.6		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
103		Umywalka + bateria sztorcowa	kpl.		
d.1.6		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
104		Basen z osłoną czołową + bateria prysznicowa	kpl.		
d.1.6		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
105		Regał ociekowy na naczynia kuchenne	kpl.		
d.1.6		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
106		Stół bez półki	kpl.		
d.1.6		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
107		Stół jezdny, z półką	kpl.		
d.1.6		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
108		Regał magazynowy na owoce w puszkach, etc.	kpl.		
d.1.6		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
109		Stół z półką	kpl.		
d.1.6		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
110		Zlew 1-komorowy z półką + bateria sztorcowa	kpl.		
d.1.6		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
111		Płyta indukcyjna 4-pola grzewcze	kpl.		
d.1.6		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112 d.1.6		Gofrownica podwójna	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
113 d.1.6		Naleśnikarka	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
114 d.1.6		Okap przyścienny [z oświetleniem i filtrami tłuszczu]	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
115 d.1.6		Nadstawka chłodnicza na dodatki 5x1/4GN, h=150mm	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
116 d.1.6		Stół z szafką	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
117 d.1.6		Stół chłodniczy	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
118 d.1.6		Regał ekspozycyjny na towary handlowe	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
119 d.1.6		Lada baru z miejscem na kostkarkę do lodu oraz wbudowaną umywalką i zlewem [+ bateria sztorcowa - 2 szt.]	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
120 d.1.6		Kostkarka do lodu o wydajności 21 kg/dobę	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
121 d.1.6		Ekspres do kawy, ciśnieniowy, 2-naparzaczowy z szufladą na fusy + zmięczacz wody [typ Pratic Avant Sae 2]	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
122 d.1.6		Młynek do kawy	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
123 d.1.6		Witryna chłodnicza do ciast	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
124 d.1.6		Konserwator do lodów [Igloo Gelato]	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
125 d.1.6		Szafka zamykana na czyste szkło i porcelanę	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
126 d.1.6		Blender [pojemność kubka 3l] do soków robot coupe	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
127 d.1.6		Wyciskarka do owoców cytrusowych hamilton	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
128 d.1.6		Stół chłodniczy, podblatowy	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
129 d.1.6		Kasa fiskalna	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
130 d.1.6		Lada baru frontowa + blat uchylny	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
1.7		<b>Instalacja c.o.</b>			



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131 d.1.7	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach (5.0)*2	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
132 d.1.7	KNR-W 2-15 0403-05	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach (2.9)*2	m m	 5.800	
				RAZEM	5.800
133 d.1.7	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach (3.5)*2	m m	 7.000	
				RAZEM	7.000
134 d.1.7	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach (1.3+6.9+3.0+6.8+5.0+1.6+3.1)*2	m m	 55.400	
				RAZEM	55.400
135 d.1.7	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach (3.3+1.5+2.3)*2	m m	 14.200	
				RAZEM	14.200
136 d.1.7	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o średnicy zewnętrznej 16x2, 0mm (6.7+10.8+6.7+2.4+8.3+7.5+8.0+4.5+4.2+10.0+15.2+4.8+20.0+9.8+9.8+22.5+7.5+1.7+52.0+3.4+9.6+13.5+5.0+1.5+1.5+8.0+7.2+4.5+1.4+2.0+7.0+7.1+7.4+2.9+21.4+21.4+19.4+19.4+17.4+17.4+14.5+14.5+15.6+15.4+13.8+13.8+22.8+22.8+18.9+18.9+17.4+17.0+15.4+15.4+14.5+14.5+8.7+8.7+12.0+12.0+6.5+9.0+3.4+3.4+14.0*7)*2	m m	 1674.600	
				RAZEM	1674.600
137 d.1.7	KNR 0-31 0301-02	Montaż części instalacyjnej ogrzewania podłogowego w układzie wężownicy ślimakowej z wodą grzewczą o temperaturze od 40/30 do 55/45st.C z rur o średnicy nominalnej 16mm i rozstawie 150mm 16.71+7.26+11.5+10.24+9.38+6.24+7.31+6.76+4.88+5.62	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 85.900	
				RAZEM	85.900
138 d.1.7	KNR 0-31 0211-10	Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych HSP14 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
139 d.1.7	KNR 0-31 0211-10	Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych HSP12 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
140 d.1.7	KNR 0-31 0211-09	Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych HSP9 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
141 d.1.7	KNR 0-31 0211-07	Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych HSP4 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
142 d.1.7	KNR 0-31 0212-09	Montaż rozdzielaczy HC10/15 13-obwodowych do centralnego ogrzewania o średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/15 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
143 d.1.7	KNR 0-31 0212-09	Montaż rozdzielaczy HC10/15 12-obwodowych do centralnego ogrzewania o średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/15 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
144 d.1.7	KNR 0-31 0212-09	Montaż rozdzielaczy HC10/15 10-obwodowych do centralnego ogrzewania o średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/15 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
145 d.1.7	KNR 0-31 0212-08	Montaż rozdzielaczy HC09/15 9-obwodowych do centralnego ogrzewania o średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/15 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
146 d.1.7	KNR 0-31 0212-07	Montaż rozdzielaczy HC08/15 8-obwodowych do centralnego ogrzewania o średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/15 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
147 d.1.7	KNR 0-31 0212-03	Montaż rozdzielaczy HC04/15 4-obwodowych do centralnego ogrzewania o średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/15 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
148 d.1.7	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 40mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149	KNR-W 2-15	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 32mm	szt		
d.1.7	0411-04	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
150	KNR-W 2-15	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 25mm	szt		
d.1.7	0411-03	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
151	KNR-W 2-15	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 20mm	szt		
d.1.7	0411-02	12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
152	KNR-W 2-15	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 15mm	szt		
d.1.7	0411-01	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
153	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt		
d.1.7	0412-07	8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
154	KNR-W 2-15	Zawory odcinające proste o średnicy nominalnej 15mm	szt		
d.1.7	0411-01	76	szt	76.000	
				RAZEM	76.000
155	KNR-W 2-15	Zawory proste o średnicy nominalnej 15mm	szt		
d.1.7	0411-01	76	szt	76.000	
				RAZEM	76.000
156	KNR 0-31	Głowice termostatyczne	kpl		
d.1.7	0208-01	76	kpl	76.000	
				RAZEM	76.000
157	KNR-W 2-15	Grzejnik kanałowy VK 15-14/29/2300	szt		
d.1.7	0418-06	51	szt	51.000	
				RAZEM	51.000
158	KNR-W 2-15	Grzejnik płytowy FCVM 22 900/700	szt		
d.1.7	0418-06	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
159	KNR-W 2-15	Grzejnik płytowy FCVM 11 600/700	szt		
d.1.7	0418-06	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
160	KNR-W 2-15	Grzejnik płytowy FCVM 11 600/600	szt		
d.1.7	0418-06	4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
161	KNR-W 2-15	Grzejnik płytowy CV22 600/600	szt		
d.1.7	0418-06	5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
162	KNR-W 2-15	Grzejnik płytowy CV11 600/1100	szt		
d.1.7	0418-06	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
163	KNR-W 2-15	Grzejnik płytowy CV11 600/700	szt		
d.1.7	0418-06	8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
164	KNR-W 2-15	Grzejnik płytowy CV11 600/600	szt		
d.1.7	0418-06	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
165	KNR-W 2-15	Grzejnik płytowy CV11 600/500	szt		
d.1.7	0418-06	3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
166	KNR 0-38	Grzejnik elektryczny o mocy 500W	szt		
d.1.7	0103-01	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
167	KNR 0-31	Podłączenie z podłogi do instalacji c.o. grzejników o średnicy nominalnej podłączenia 15mm	szt		
d.1.7	0207-02	76	szt	76.000	
				RAZEM	76.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
168 d.1.7	KNR-W 2-15 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji			
		76		76.000	
				RAZEM	76.000
169 d.1.7	KNR 0-31 0308-02	Próba szczelności instalacji ogrzewania podłogowego, rurociągów o średnicy nominalnej 16 i 20mm bez względu na rodzaj układu wezownicy z rur o rozstawie 150mm	m <sup>2</sup>		
		85.9	m <sup>2</sup>	85.900	
				RAZEM	85.900
170 d.1.7	KNR 0-31 0308-06	Regulacja ogrzewania podłogowego rurociągów o średnicy nominalnej 16 i 20mm bez względu na rodzaj układu wezownicy z rur o rozstawie 150mm	m <sup>2</sup>		
		85.9	m <sup>2</sup>	85.900	
				RAZEM	85.900
171 d.1.7	KNR-W 2-15 0128-01	Plukanie instalacji	m		
		1767	m	1767.000	
				RAZEM	1767.000
172 d.1.7	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji	m		
		1767	m	1767.000	
				RAZEM	1767.000
173 d.1.7	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m <sup>2</sup>		
	20	0.066*14.2	m <sup>2</sup>	0.937	
	25	0.085*55.4	m <sup>2</sup>	4.709	
	32	0.104*7.00	m <sup>2</sup>	0.728	
	40	0.126*5.80	m <sup>2</sup>	0.731	
	50	0.157*10.0	m <sup>2</sup>	1.570	
				RAZEM	8.675
174 d.1.7	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów stalowych	m <sup>2</sup>		
		8.675	m <sup>2</sup>	8.675	
				RAZEM	8.675
175 d.1.7	KNR-W 7-12 0201.1-04	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m <sup>2</sup>		
		8.675	m <sup>2</sup>	8.675	
				RAZEM	8.675
176 d.1.7	KNR-W 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem, farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m <sup>2</sup>		
		8.675	m <sup>2</sup>	8.675	
				RAZEM	8.675
177 d.1.7	KNR-W 2-16 0101-01	Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 50mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
178 d.1.7	KNR-W 2-16 0101-01	Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm	m		
		5.8	m	5.800	
				RAZEM	5.800
179 d.1.7	KNR-W 2-16 0101-01	Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
180 d.1.7	KNR-W 2-16 0101-01	Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm	m		
		55.4	m	55.400	
				RAZEM	55.400
181 d.1.7	KNR-W 2-16 0101-01	Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm	m		
		14.2	m	14.200	
				RAZEM	14.200
182 d.1.7	KNR-W 2-16 0101-01	Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm	m		
		1674.6	m	1674.600	
				RAZEM	1674.600
<b>1.8</b>		<b>Instalacja c.t.</b>			
183 d.1.8		Kurtyna powietrzna ACCS20WL	kpl		
		10	kpl	10.000	
				RAZEM	10.000
184 d.1.8		Kurtyna powietrzna ACCS10WL	kpl		
		8	kpl	8.000	
				RAZEM	8.000
185 d.1.8	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(3.6+3.1)*2	m	13.400	
				RAZEM	13.400
186	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40,0mm o połączeniach spawanych,	m		
d.1.8	0403-05	na ścianach w budynkach	m	35.400	
		(1.0+4.4+2.5+3.1+3.6+3.1)*2		RAZEM	35.400
187	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32,0mm o połączeniach spawanych,	m		
d.1.8	0403-04	na ścianach w budynkach	m	98.600	
		(4.5+9.6+4.9+5.2+3.4+3.4+1.2+4.5+1.5+1.4+3.5+4.0+2.2)*2		RAZEM	98.600
188	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25,0mm o połączeniach spawanych,	m		
d.1.8	0403-03	na ścianach w budynkach	m	60.200	
		(4.0+3.5+5.8+7.4+1.9+7.5)*2		RAZEM	60.200
189	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych,	m		
d.1.8	0403-02	na ścianach w budynkach	m	119.400	
		(3.4+4.2+3.6+0.6+2.0+4.1+3.6+38.2)*2		RAZEM	119.400
190	KNR-W 2-15	Pompa ALPHA 32-80 180	szt		
d.1.8	0145-05	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
191	KNR-W 2-15	Pompa ALPHA 25-40 180	szt		
d.1.8	0145-05	4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
192	KNR-W 2-15	Pompa ALPHA 15-40 130	szt		
d.1.8	0145-05	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
193	KNR-W 2-15	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 32mm	szt		
d.1.8	0411-04	12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
194	KNR-W 2-15	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 25mm	szt		
d.1.8	0411-03	12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
195	KNR-W 2-15	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 20mm	szt		
d.1.8	0411-02	15	szt	15.000	
				RAZEM	15.000
196	KNR-W 2-15	Zawory równoważące STAD o średnicy nominalnej 32mm	szt		
d.1.8	0411-04	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
197	KNR-W 2-15	Zawory równoważące STAD o średnicy nominalnej 25mm	szt		
d.1.8	0411-03	6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
198	KNR-W 2-15	Zawory równoważące STAD o średnicy nominalnej 20mm	szt		
d.1.8	0411-02	14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
199	KNR-W 2-15	Zawory równoważące STAD o średnicy nominalnej 15mm	szt		
d.1.8	0411-01	11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
200	KNR-W 2-15	Zawory trójdrogowe z siłownikiem o średnicy nominalnej 20mm	szt		
d.1.8	0411-02	4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
201	KNR-W 2-15	Zawory trójdrogowe z siłownikiem o średnicy nominalnej 15mm	szt		
d.1.8	0411-01	3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
202	KNR INSTAL	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 32mm	szt		
d.1.8	0111-04	4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
203	KNR INSTAL	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 25mm	szt		
d.1.8	0111-03	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
204	KNR INSTAL	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 20mm	szt		
d.1.8	0111-02	1	szt	1.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
205 d.1.8	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		25	szt	25.000	
				RAZEM	25.000
206 d.1.8	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory spustowe o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
207 d.1.8	KNR-W 2-15 0530-02	Montaż manometrów w gotowej tulei	szt		
		28	szt	28.000	
				RAZEM	28.000
208 d.1.8	KNR-W 2-15 0530-01	Montaż termometrów w gotowej tulei	szt		
		21	szt	21.000	
				RAZEM	21.000
209 d.1.8	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji	m		
		327	m	327.000	
				RAZEM	327.000
210 d.1.8	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji	m		
		327	m	327.000	
				RAZEM	327.000
211 d.1.8	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m <sup>2</sup>		
	20	0.066*119.4	m <sup>2</sup>	7.880	
	25	0.085*60.20	m <sup>2</sup>	5.117	
	32	0.104*98.60	m <sup>2</sup>	10.254	
	40	0.126*35.40	m <sup>2</sup>	4.460	
	50	0.157*13.40	m <sup>2</sup>	2.104	
				RAZEM	29.815
212 d.1.8	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów stalowych	m <sup>2</sup>		
		29.815	m <sup>2</sup>	29.815	
				RAZEM	29.815
213 d.1.8	KNR-W 7-12 0201.1-04	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m <sup>2</sup>		
		29.815	m <sup>2</sup>	29.815	
				RAZEM	29.815
214 d.1.8	KNR-W 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem, farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m <sup>2</sup>		
		29.815	m <sup>2</sup>	29.815	
				RAZEM	29.815
215 d.1.8	KNR-W 2-16 0101-01	Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 50mm	m		
		13.4	m	13.400	
				RAZEM	13.400
216 d.1.8	KNR-W 2-16 0101-01	Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm	m		
		35.4	m	35.400	
				RAZEM	35.400
217 d.1.8	KNR-W 2-16 0101-01	Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm	m		
		98.6	m	98.600	
				RAZEM	98.600
218 d.1.8	KNR-W 2-16 0101-01	Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm	m		
		60.2	m	60.200	
				RAZEM	60.200
219 d.1.8	KNR-W 2-16 0101-01	Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm	m		
		119.6	m	119.600	
				RAZEM	119.600
<b>1.9</b>		<b>Instalacja gazu</b>			
220 d.1.9	KNR-W 2-15 0304-10	Rurociągi stalowe spawane o średnicy nominalnej 125mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2.1	m	2.100	
				RAZEM	2.100
221 d.1.9	KNR-W 2-15 0304-07	Rurociągi stalowe spawane o średnicy nominalnej 65mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		0.6+5.2+2.9+0.4	m	9.100	
				RAZEM	9.100
222 d.1.9	KNR-W 2-15 0304-06	Rurociągi stalowe spawane o średnicy nominalnej 50mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.7*3	m	2.100	
				RAZEM	2.100
223 d.1.9	KNR 2-15 0120-01	Szafka gazowa	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
224 d.1.9	KNR-W 2-15 0313-09	Zawory MAG-3 o średnicy 65mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
225 d.1.9	KNR-W 2-15 0313-06	Zawory kulowe gazowe o połączeniach spawanych o średnicy 50mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
226 d.1.9	KNR INSTAL 0111-06	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 50mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
227 d.1.9		Detektor gazu DEX-12	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
228 d.1.9		Sygnalizacja akustyczno-optyczna SL-21	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
229 d.1.9		Moduł sterujący MD 2.Z	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
230 d.1.9	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m <sup>2</sup>		
		50 0.157*2.1	m <sup>2</sup>	0.330	
				RAZEM	0.330
231 d.1.9	KNR-W 7-12 0103-05	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58mm do 219mm	m <sup>2</sup>		
		65 0.204*9.1	m <sup>2</sup>	1.856	
		125 0.392*2.1	m <sup>2</sup>	0.823	
				RAZEM	2.679
232 d.1.9	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów stalowych	m <sup>2</sup>		
		3.009	m <sup>2</sup>	3.009	
				RAZEM	3.009
233 d.1.9	KNR-W 7-12 0201.1-04	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m <sup>2</sup>		
		0.33	m <sup>2</sup>	0.330	
				RAZEM	0.330
234 d.1.9	KNR-W 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem, farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m <sup>2</sup>		
		0.33	m <sup>2</sup>	0.330	
				RAZEM	0.330
235 d.1.9	KNR-W 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58mm do 219mm	m <sup>2</sup>		
		2.679	m <sup>2</sup>	2.679	
				RAZEM	2.679
236 d.1.9	KNR-W 7-12 0210-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58mm do 219mm	m <sup>2</sup>		
		2.679	m <sup>2</sup>	2.679	
				RAZEM	2.679
237 d.1.9	KNR-W 2-15 0307-05	Próba instalacji gazowej o średnicy ponad 65mm na ciśnienie, przed gazowaniem, o długości do 100m dla wykonawcy i dostawcy gazu, w budynkach niemieszkalnych	m		
		13.3	m	13.300	
				RAZEM	13.300
<b>1.10</b>		<b>Kotłownia</b>			
238 d.1.1 0	KNR 0-31 0216-04	Gazowy kocioł kondensacyjny wiszący, o mocy 111kW przy parametrach 80/60°C pracujący w kaskadzie	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
239 d.1.1 0		Wymiennik ciepła woda glikol 6,1/6,6[m3/h]	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
240 d.1.1 0		Zbiornik glikolu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
241 d.1.1 0	KNR 2-15W 0144-14	Zestaw hydroforowy z pompa na zbiorniku 50l	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
242 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0145-05	Pompa obiegu kotłowego V=5m3/h H=3mśw	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
243 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0145-05	Pompa obiegowa V= 6,5m3/h H=5mśw	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
244 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0145-05	Pompa obiegowa V= 6,1m3/h H=4mśw	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
245 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0145-05	Pompa obiegowa V= 5,5m3/h H=5mśw	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
246 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0145-05	Pompa obiegu c.w.u. V= 3m3/h H=4mśw	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
247 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0145-05	Pompa obiegowa V= 2,5m3/h H=5mśw	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
248 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0145-05	Pompa obiegu c.w.u. V= 2m3/h H=4mśw	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
249 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0524-05	Zawory bezpieczeństwa o średnicy nominalnej 65mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
250 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0524-02	Zawory bezpieczeństwa o średnicy nominalnej 32mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
251 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0524-01	Zawory bezpieczeństwa o średnicy nominalnej 25mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
252 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0527-08	Sprzęgło hydrauliczne	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
253 d.1.1 0		Neutralizator skroplin	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
254 d.1.1 0		Stacja uzdatniania wody	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
255 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0509-02	Zasobnik c.w.u. o pojemności 500l	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
256 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0509-02	Naczynie wzbiorcze z zaworem kołpakowym o pojemności 200l	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
257 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0509-02	Naczynie wzbiorcze z zaworem kołpakowym o pojemności 25l	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
258 d.1.1 0		Zabezpieczenie stanu wody SYR 933.1	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
259 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 80mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
260 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 65mm	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
261 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 50mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
262 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 40mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
263 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 32mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
264 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 25mm	szt		
		19	szt	19.000	
				RAZEM	19.000
265 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
266 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 65mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
267 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 50mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
268 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 40mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
269 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
270 d.1.1 0	KNR INSTAL 0111-06	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 65mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
271 d.1.1 0	KNR INSTAL 0111-06	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 50mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
272 d.1.1 0	KNR INSTAL 0111-05	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 40mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
273 d.1.1 0	KNR INSTAL 0111-04	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 32mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
274 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0411-06	Zawory równoważące STAF o średnicy nominalnej 65mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
275 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory równoważące STAD o średnicy nominalnej 50mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
276 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory równoważące STAD o średnicy nominalnej 32mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
277 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory antyskażeniowe typ BA o średnicy nominalnej 32mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
278 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory antyskażeniowe typ EA o średnicy nominalnej 32mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
279 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory trójdrogowe z siłownikiem o średnicy nominalnej 20mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
280 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
281 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0122-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 25mm w rurociągach stalowych	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
282 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 25mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
283 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0530-02	Montaż manometrów w gotowej tulei	szt		
		24	szt	24.000	
				RAZEM	24.000
284 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0530-01	Montaż termometrów w gotowej tulei	szt		
		16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
285 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0513-03	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej 250mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
286 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0514-06	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 80,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
287 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0403-07	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 65,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
288 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0514-04	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
289 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0403-05	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
290 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
291 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
292 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
293 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji	m		
		78	m	78.000	
				RAZEM	78.000
294 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji	m		
		78	m	78.000	
				RAZEM	78.000
295 d.1.1 0	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m <sup>2</sup>		
	20	0.066*9	m <sup>2</sup>	0.594	
	25	0.085*8	m <sup>2</sup>	0.680	
	32	0.104*12	m <sup>2</sup>	1.248	
	40	0.126*10	m <sup>2</sup>	1.260	
	50	0.157*14	m <sup>2</sup>	2.198	
				RAZEM	5.980
296 d.1.1 0	KNR-W 7-12 0103-05	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58mm do 219mm	m <sup>2</sup>		
	65	0.204*8	m <sup>2</sup>	1.632	
	80	0.251*17	m <sup>2</sup>	4.267	
				RAZEM	5.899
297 d.1.1 0	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów stalowych	m <sup>2</sup>		
		11.879	m <sup>2</sup>	11.879	
				RAZEM	11.879
298 d.1.1 0	KNR-W 7-12 0201.1-04	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m <sup>2</sup>		
		5.98	m <sup>2</sup>	5.980	
				RAZEM	5.980

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
299 d.1.1 0	KNR-W 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem, farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m <sup>2</sup>		
		5.98	m <sup>2</sup>	5.980	
				RAZEM	5.980
300 d.1.1 0	KNR-W 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58mm do 219mm	m <sup>2</sup>		
		5.899	m <sup>2</sup>	5.899	
				RAZEM	5.899
301 d.1.1 0	KNR-W 7-12 0210-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58mm do 219mm	m <sup>2</sup>		
		5.899	m <sup>2</sup>	5.899	
				RAZEM	5.899
302 d.1.1 0	KNR-W 2-16 0101-01	Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 80mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 80mm	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
303 d.1.1 0	KNR-W 2-16 0101-01	Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 60mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 65mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
304 d.1.1 0	KNR-W 2-16 0101-01	Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 50mm	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
305 d.1.1 0	KNR-W 2-16 0101-01	Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
306 d.1.1 0	KNR-W 2-16 0101-01	Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
307 d.1.1 0	KNR-W 2-16 0101-01	Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
308 d.1.1 0	KNR-W 2-16 0101-01	Izolacja wełną mineralną w płaszczu Al. grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
309 d.1.1 0	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie kotłowni	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
310 d.1.1 0		Oznakowanie rurociągów	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
311 d.1.1 0		Schemat ideowy kotłowni	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
312 d.1.1 0		Komin dwuścienny	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>1.11</b>		<b>Instalacja klimatyzacji</b>			
313 d.1.1 1	KNR-W 2-17 0320-01	Jednostka zewnętrzna o mocy 15,0kW	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
314 d.1.1 1	KNR-W 2-17 0320-01	Jednostka zewnętrzna o mocy 2,5kW	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
315 d.1.1 1	KNR-W 2-17 0320-01	Jednostka wewnętrzna o mocy 5,0kW	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
316 d.1.1 1	KNR 7-24 0153-04	Montaż jednostek zewnętrznych	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
317 d.1.1 1	KNR 2-15 0424-01	Montaż jednostek wewnętrznych	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
318 d.1.1 1	KNR 2-15 0601-01	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 6,35mm	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
319 d.1.1 1	KNR 2-15 0601-02	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 9,52mm	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
320 d.1.1 1	KNR 2-15 0601-03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12,7mm	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
321 d.1.1 1	KNR 2-15 0601-03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15,88mm	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
322 d.1.1 1	KNR 2-15 0603-03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 19,1mm	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
323 d.1.1 1	KNR 2-15 0601-05	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22,22mm	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
324 d.1.1 1	KNR 2-15 0601-06	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28,58mm	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
325 d.1.1 1	KNR 2-15 0601-06	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 34,92mm	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
326 d.1.1 1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 6,35mm otulinami z pianki PE	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
327 d.1.1 1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 9,52mm otulinami z pianki PE	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
328 d.1.1 1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12,7mm otulinami z pianki PE	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
329 d.1.1 1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 15, 88mm otulinami z pianki PE 100	m m	 100.000	 100.000
330 d.1.1 1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 19, 1mm otulinami z pianki PE 45	m m	 45.000	 45.000
331 d.1.1 1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 22, 22mm otulinami z pianki PE 35	m m	 35.000	 35.000
332 d.1.1 1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28, 58mm otulinami z pianki PE 45	m m	 45.000	 45.000
333 d.1.1 1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 34, 92mm otulinami z pianki PE 35	m m	 35.000	 35.000
334 d.1.1 1	KNR 7-24 0513-11	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 60tys.kcal/h 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
335 d.1.1 1	KNR 7-24 0514-11	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 60tys.kcal/h 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
336 d.1.1 1	KNR 7-24 0515-11	Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 60tys.kcal/h 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
337 d.1.1 1	KNR 7-24 0516-11	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 60tys.kcal/h 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
<b>1.12</b>		<b>Instalacja skroplin</b>			
338 d.1.1 2	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 16 o średnicy zewnętrznej 25x3,5mm 1.0+1.6	m m	 2.600	 2.600
339 d.1.1 2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 16 o średnicy zewnętrznej 20x2,8mm 0.6+0.6+1.2+6.3+2.0	m m	 10.700	 10.700
<b>1.13</b>		<b>Instalacja wentylacji</b>			
340 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0323-03	Centrala wentylacyjna AHU-01 z rusztem i automatyką 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
341 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0323-03	Centrala wentylacyjna AHU-02 z rusztem i automatyką 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
342 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0323-03	Centrala wentylacyjna AHU-03 z rusztem i automatyką 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
343 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0323-03	Centrala wentylacyjna AHU-04 z rusztem i automatyką 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
344 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0323-03	Centrala wentylacyjna AHU-05 z rusztem i automatyką	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
345 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0323-03	Centrala wentylacyjna AHU-06 z rusztem i automatyką	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
346 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0323-03	Centrala wentylacyjna AHU-07 z rusztem i automatyką	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
347 d.1.1 3		Uruchomienie centrali wentylacyjnej	kpl		
		7	kpl	7.000	
				RAZEM	7.000
348 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy o średnicy 250mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
349 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy o średnicy 200mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
350 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy o średnicy 125mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
351 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 1400x700x1500mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
352 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 1300x700x1500mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
353 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 900x600x1500mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
354 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 750x450x1500mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
355 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 600x600x500mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
356 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 600x500x1500mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
357 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 600x400x1500mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
358 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 500x400x1500mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
359 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe 250x500mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
360 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe 200x500mm	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
361 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne 825x225mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
362 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne 500x300mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
363 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne 400x300mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
364 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne 325x125mm	szt		
		73	szt	73.000	
				RAZEM	73.000
365 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe kołowe 250mm	szt		
		36	szt	36.000	
				RAZEM	36.000
366 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe kołowe 200mm	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
367 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe kołowe 160mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
368 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe kołowe 125mm	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
369 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe kołowe 100mm	szt		
		21	szt	21.000	
				RAZEM	21.000
370 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0140-02	Anemostat wirowy prostokątny z skrzynką rozprężną o wymiarze 665x665mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
371 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne z przepustnicą 825x225mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
372 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne z przepustnicą 325x125mm	szt		
		73	szt	73.000	
				RAZEM	73.000
373 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0140-02	Dysza dalekiego zasięgu	szt		
		36	szt	36.000	
				RAZEM	36.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
374 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0140-02	Zawory wentylacyjne o średnicy 200mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
375 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0140-01	Zawory wentylacyjne o średnicy 160mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
376 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0140-01	Zawory wentylacyjne o średnicy 125mm	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
377 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0140-01	Zawory wentylacyjne o średnicy 100mm	szt		
		21	szt	21.000	
				RAZEM	21.000
378 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0143-04	Czerpnie dachowe prostokątne 800x700mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
379 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0143-04	Czerpnie dachowe prostokątne 700x500mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
380 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0143-04	Czerpnie dachowe prostokątne 600x600mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
381 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0143-04	Czerpnie dachowe prostokątne 600x500mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
382 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0145-03	Wyrzutnie dachowe o średnicy 300mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
383 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe o średnicy 200mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
384 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 4400mm	m <sup>2</sup>		
		4.2*(4.7)	m <sup>2</sup>	19.740	
		4.0*(9.2+12.2)	m <sup>2</sup>	85.600	
		3.0*(10.0+89)	m <sup>2</sup>	297.000	
		2.4*(4.2)	m <sup>2</sup>	10.080	
		2.2*(4.3)	m <sup>2</sup>	9.460	
		2.0*(8.4+8.4+4.2+6.5)	m <sup>2</sup>	55.000	
				RAZEM	476.880
385 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 1800mm	m <sup>2</sup>		
		1.6*(6.3+4.2+10.5)	m <sup>2</sup>	33.600	
				RAZEM	33.600
386 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 1400mm	m <sup>2</sup>		
		1.4*(3.7+4.1+6.87+7.4+5.5+6.4+8.5)*2	m <sup>2</sup>	118.916	
		1.2*(2.7+8.1+2.7+8.1+4.0+3.8+4.0+3.8)	m <sup>2</sup>	44.640	
				RAZEM	163.556
387 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 1000mm	m <sup>2</sup>		
		1.0*(5.7*2+2.9+6.0+5.1+7.8+9.5+2.9+6.0+5.1+7.8+9.5)	m <sup>2</sup>	74.000	
		0.9*(11.5+2.6)*4	m <sup>2</sup>	50.760	
		0.8*(5.9+6.6+12.2+6.0+5.9+6.6+12.2+6.0)	m <sup>2</sup>	49.120	



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.7*(5.3*4+3.1+5.6+5.7+7.5+3.1+5.6+5.7+7.5)	m <sup>2</sup>	45.500	
				RAZEM	219.380
388 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0122-05	Przewody wentylacyjne o średnicy 710mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%)	m <sup>2</sup>		
		3.14*0.71*(11.0+11.0)	m <sup>2</sup>	49.047	
				RAZEM	49.047
389 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0122-05	Przewody wentylacyjne o średnicy 630mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%)	m <sup>2</sup>		
		3.14*0.63*(31.7+31.7)	m <sup>2</sup>	125.418	
				RAZEM	125.418
390 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0122-05	Przewody wentylacyjne o średnicy 500mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%)	m <sup>2</sup>		
		3.14*0.5*(5.0+9.4+13.2+14.0+14.0+6.6)	m <sup>2</sup>	97.654	
				RAZEM	97.654
391 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0122-05	Przewody wentylacyjne o średnicy 450mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%)	m <sup>2</sup>		
		3.14*0.45*(6.0+10.6)	m <sup>2</sup>	23.456	
				RAZEM	23.456
392 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne o średnicy 400mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%)	m <sup>2</sup>		
		3.14*0.4*(6.6+12.7+45+9.3)	m <sup>2</sup>	92.442	
				RAZEM	92.442
393 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne o średnicy 315mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%)	m <sup>2</sup>		
		3.14*0.315*(14.0+10.5+10.5+18.6+18.6+10.0+4.0+1.5)	m <sup>2</sup>	86.744	
				RAZEM	86.744
394 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne o średnicy 250mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%)	m <sup>2</sup>		
		3.14*0.25*(2.8+2.4)	m <sup>2</sup>	4.082	
				RAZEM	4.082
395 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne o średnicy 200mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%)	m <sup>2</sup>		
		3.14*0.2*(8.8+8.8+4.3+4.2+1.7+7.6+2.3+3.0)	m <sup>2</sup>	25.560	
				RAZEM	25.560
396 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne o średnicy 160mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%)	m <sup>2</sup>		
		3.17*0.16*(5.2)	m <sup>2</sup>	2.637	
				RAZEM	2.637
397 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne o średnicy 125mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%)	m <sup>2</sup>		
		3.14*0.125*(3.0+3.0+1.7+1.2+2.4+2.5+2.7)	m <sup>2</sup>	6.476	
				RAZEM	6.476
398 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne o średnicy 100mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%)	m <sup>2</sup>		
		3.14*0.1*(2.9+0.9+3.6+3.6+5.7)	m <sup>2</sup>	5.244	
				RAZEM	5.244
399 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0122-01	Kanał wentylacyjny elastyczny o średnicy 200mm	m		
		1.2*3	m	3.600	
				RAZEM	3.600
400 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0122-01	Kanał wentylacyjny elastyczny o średnicy 160mm	m		
		1.2*1	m	1.200	
				RAZEM	1.200
401 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0122-01	Kanał wentylacyjny elastyczny o średnicy 125mm	m		
		1.2*7	m	8.400	
				RAZEM	8.400
402 d.1.1 3	KNR-W 2-17 0122-01	Kanał wentylacyjny elastyczny o średnicy 100mm	m		
		1.2*21	m	25.200	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	25.200
403 d.1.1 3	KNR 2-16 0305-04	Izolacja cieplna ze skalnej wełny mineralnej z jednostronną okładziną z folii aluminiowej o grubości 80 mm dla kanałów prostokątnych i okrągłych	m <sup>2</sup>		
		476.88	m <sup>2</sup>	476.880	
				RAZEM	476.880
404 d.1.1 3	KNR 2-16 0305-04	Izolacja cieplna ze skalnej wełny mineralnej z jednostronną okładziną z folii aluminiowej o grubości 30 mm dla kanałów prostokątnych i okrągłych	m <sup>2</sup>		
		912.736	m <sup>2</sup>	912.736	
				RAZEM	912.736
<b>2</b>	<b>45200000-9</b>	<b>INSTALACJE ZEWNĘTRZNE</b>			
<b>2.1</b>		<b>Przyłącze wodociągowe</b>			
405 d.2.1	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,25m3, grunt kategorii III 239.2*(1.80+1.80)/2*1.0*0.85 149.3*(1.80+1.80)/2*1.0*0.85 60.00*(1.80+1.80)/2*1.0*0.85	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  365.976 228.429 91.800	
				RAZEM	686.205
406 d.2.1	KNR 2-01 0301-02	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III 239.2*(1.80+1.80)/2*1.0*0.15 149.3*(1.80+1.80)/2*1.0*0.15 60.00*(1.80+1.80)/2*1.0*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  64.584 40.311 16.200	
				RAZEM	121.095
407 d.2.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie (z rozbiórka) palami szalunkowymi (wypraskami) w gruncie suchym pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV 239.2*(1.80+1.80)/2*2 149.3*(1.80+1.80)/2*2 60.00*(1.80+1.80)/2*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  861.120 537.480 216.000	
				RAZEM	1614.600
408 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm - podsypka, dostawa materiału (239.2)*0.2*1.0 (149.3)*0.2*1.0 (60.00)*0.2*1.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  47.840 29.860 12.000	
				RAZEM	89.700
409 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka, dostawa materiału (239.2)*(0.3+0.225)*1.0 (149.3)*(0.3+0.050)*1.0 (60.00)*(0.3+0.040)*1.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  125.580 52.255 20.400	
				RAZEM	198.235
410 d.2.1	KNR 2-01 0320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV 686.205+121.095-89.7-198.235	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  519.365	
				RAZEM	519.365
411 d.2.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III 686.205+121.095-89.7-198.235	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  519.365	
				RAZEM	519.365
412 d.2.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV (odległość 9km) Krotność = 18 89.7+198.235	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  287.935	
				RAZEM	287.935
413 d.2.1		Opłata za składowanie ziemi 89.7+198.235	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  287.935	
				RAZEM	287.935
414 d.2.1	KNR-W 2-18 0109-10	Rurociągi z rur polietylenowych PE SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 225x13,4mm 230	m  m	  230.000	
				RAZEM	230.000
415 d.2.1	KNR-W 2-18 0109-01	Rurociągi z rur polietylenowych PE SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 63x3,8mm 6	m  m	  6.000	
				RAZEM	6.000
416 d.2.1	KNR-W 2-18 0109-01	Rurociągi z rur polietylenowych PE SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 50x3,0mm 147.5	m  m	  147.500	
				RAZEM	147.500

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
417 d.2.1	KNR-W 2-18 0109-01	Rurociągi z rur polietylenowych PE SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 40x2,4mm 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
418 d.2.1	KNR-W 2-18 0112-03	Siodło elektrooporowe o średnicy zewnętrznej 225/90mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
419 d.2.1	KNR-W 2-18 0112-03	Siodło elektrooporowe o średnicy zewnętrznej 225/63mm 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
420 d.2.1	KNR-W 2-18 0212-01	Zasuwy typu E kołnierzowe z obudową o średnicy 50mm, montowane na rurociągach PVC i PE (Zasuwy typu E montowane z nasuwkami) 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
421 d.2.1	KNR-W 2-18 0212-01	Zasuwy typu E kołnierzowe z obudową o średnicy 40mm, montowane na rurociągach PVC i PE (Zasuwy typu E montowane z nasuwkami) 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
422 d.2.1	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
423 d.2.1	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienek wodomierzowych DN500 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
424 d.2.1		Studzienka wodomierzowa 1500 x 1500 betonowa 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
425 d.2.1	KNR-W 2-15 0132-06	Przepustnice kołnierzowe o średnicy nominalnej 50mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
426 d.2.1	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory antyskażeniowe typ EA o średnicy nominalnej 50mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
427 d.2.1	KNR-W 2-15 0140-05	Wodomierz sprzężony DN50/20 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
428 d.2.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi 388.5	m m	 388.500	
				RAZEM	388.500
429 d.2.1	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej do 225mm (1 próba - 200m) 2	próba próba	 2.000	
				RAZEM	2.000
430 d.2.1	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 225mm (odcinek - 200m) 2	odcinek odcinek	 2.000	
				RAZEM	2.000
431 d.2.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 225mm (odcinek - 200m) 2	odcinek odcinek	 2.000	
				RAZEM	2.000
432 d.2.1	KNR-W 2-18 9909-03	Dopłata lub potrącenie do prób szczelności rurociągów z rur PVC, PE, PEHD, HOBAS o średnicy 225mm -11.5	m m	 -11.500	
				RAZEM	-11.500
433 d.2.1	KNR-W 2-18 9910-03	Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 225mm (odcinek=10m) -11.5	m m	 -11.500	
				RAZEM	-11.500
434 d.2.1	KNR-W 2-18 9910-03	Dopłata lub potrącenie do płukania rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 225mm (odcinek=10m) -11.5	m m	 -11.500	
				RAZEM	-11.500
2.2		<b>Przyłącze kanalizacji sanitarnej</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
435 d.2.2	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1,0km - koparki o pojemnosci lyzki 0,25m3, grunt kategorii III 48.0*(1.87+1.87)/2*1.2*0.85 61.0*(1.87+1.88)/2*1.2*0.85 59.0*(1.88+1.27)/2*1.2*0.85 57.0*(1.27+2.00)/2*1.2*0.85 44.5*(2.00+1.58)/2*1.2*0.85 2.80*(1.60+1.60)/2*1.2*0.85 2.80*(1.52+1.60)/2*1.2*0.85 2.80*(1.52+1.60)/2*1.2*0.85 46.0*(1.65+1.65)/2*1.2*0.85 33.0*(1.11+1.11)/2*1.2*0.85	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  91.555 116.663 94.784 95.059 81.248 4.570 4.455 4.455 77.418 37.363	          RAZEM 607.570
436 d.2.2	KNR 2-01 0301-02	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1km w gruncie kategorii III 48.0*(1.87+1.87)/2*1.2*0.15 61.0*(1.87+1.88)/2*1.2*0.15 59.0*(1.88+1.27)/2*1.2*0.15 57.0*(1.27+2.00)/2*1.2*0.15 44.5*(2.00+1.58)/2*1.2*0.15 2.80*(1.60+1.60)/2*1.2*0.15 2.80*(1.52+1.60)/2*1.2*0.15 2.80*(1.52+1.60)/2*1.2*0.15 46.0*(1.65+1.65)/2*1.2*0.15 33.0*(1.11+1.11)/2*1.2*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  16.157 20.588 16.727 16.775 14.338 0.806 0.786 0.786 13.662 6.593	          RAZEM 107.218
437 d.2.2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie (z rozbiórka) palami szalunkowymi (wypraskami) w gruncie suchym pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV 48.0*(1.87+1.87)/2*2 61.0*(1.87+1.88)/2*2 59.0*(1.88+1.27)/2*2 57.0*(1.27+2.00)/2*2 44.5*(2.00+1.58)/2*2 2.80*(1.60+1.60)/2*2 2.80*(1.52+1.60)/2*2 2.80*(1.52+1.60)/2*2 46.0*(1.65+1.65)/2*2 33.0*(1.11+1.11)/2*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  179.520 228.750 185.850 186.390 159.310 8.960 8.736 8.736 151.800 73.260	          RAZEM 1191.312
438 d.2.2	KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-IV o szerokości do 1m - dodatek za każdy dalszy 1,0m szerokości wykopu przy głębokości do 3m 48.0*(1.87+1.87)/2*2 61.0*(1.87+1.88)/2*2 59.0*(1.88+1.27)/2*2 57.0*(1.27+2.00)/2*2 44.5*(2.00+1.58)/2*2 2.80*(1.60+1.60)/2*2 2.80*(1.52+1.60)/2*2 2.80*(1.52+1.60)/2*2 46.0*(1.65+1.65)/2*2 33.0*(1.11+1.11)/2*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  179.520 228.750 185.850 186.390 159.310 8.960 8.736 8.736 151.800 73.260	          RAZEM 1191.312
439 d.2.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm - podsypka, dostawa materiału (48.0+61.0+59.0+57.0+44.5)*0.2*1.2 (2.8+2.8+2.8+46.0+33.0)*0.2*1.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  64.680 20.976	   RAZEM 85.656
440 d.2.2	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka, dostawa materiału (48.0+61.0+59.0+57.0+44.5)*(0.3+0.2)*1.2 (2.8+2.8+2.8+46.0+33.0)*(0.3+0.16)*1.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  161.700 48.245	   RAZEM 209.945
441 d.2.2	KNR 2-01 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV 607.57+107.218-85.656-209.945	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  419.187	  RAZEM 419.187
442 d.2.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III 607.57+107.218-85.656-209.945	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  419.187	  RAZEM 419.187
443 d.2.2	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV (odległość 9km) Krotność = 18	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		85.656+209.945	m <sup>3</sup>	295.601	
				RAZEM	295.601
444 d.2.2		Oplata za składowanie ziemi	m <sup>3</sup>		
		85.656+209.945	m <sup>3</sup>	295.601	
				RAZEM	295.601
445 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC SN8 o średnicy zewnętrznej 200mm	m		
		48.0+61.0+59.0+57.0+44.5	m	269.500	
				RAZEM	269.500
446 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC SN8 o średnicy zewnętrznej 160mm	m		
		2.8+2.8+2.8+46.0+33.0	m	87.400	
				RAZEM	87.400
447 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-08	Betonowa podstawa studni rewizyjnej z kręgów betonowych w gotowym wykopie 1.2*1.2*0.25*13	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.680	
				RAZEM	4.680
448 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych wibroprasowanych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm i głębokości 3m 13	studnię studnię	 13.000	
				RAZEM	13.000
449 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych wibroprasowanych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm - za każde 0,5m różnicy głębokości -2*3-3-4*9	0,5m 0,5m	 -45.000	
				RAZEM	-45.000
450 d.2.2	KNR 2-19W 0217-04	Włączenie do studni 26	przejsięcie przejsięcie	 26.000	
				RAZEM	26.000
451 d.2.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe Wavin o średnicy 600mm 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
452 d.2.2		Separatora tłuszczów EST2 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
453 d.2.2		Pompa zatapialna 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
454 d.2.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba) 2	próba próba	 2.000	
				RAZEM	2.000
455 d.2.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm (odcinek=próba) 1	próba próba	 1.000	
				RAZEM	1.000
456 d.2.2	KNR-W 2-18 9909-04	Dopłata lub potrącenie do prób szczelności rurociągów z rur PVC, PE, PEHD, HOBAS o średnicy 200mm -130.5	m m	 -130.500	
				RAZEM	-130.500
457 d.2.2	KNR-W 2-18 9909-03	Dopłata lub potrącenie do prób szczelności rurociągów z rur PVC, PE, PEHD, HOBAS o średnicy 160mm -112.6	m m	 -112.600	
				RAZEM	-112.600
<b>2.3</b>		<b>Przyłącze kanalizacji deszczowej</b>			
458 d.2.3	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,25m3, grunt kategorii III 67.0*(2.50+1.57)/2*1.2*0.85 58.0*(2.50+1.93)/2*1.2*0.85 47.0*(1.93+1.89)/2*1.2*0.85 15.0*(1.89+1.85)/2*1.2*0.85 60.0*(2.27+2.14)/2*1.2*0.85 41.0*(2.14+1.76)/2*1.2*0.85 54.0*(1.85+2.35)/2*1.2*0.85 43.0*(2.35+1.95)/2*1.2*0.85 9.50*(1.95+1.53)/2*1.2*0.85 121.0*(2.14+1.4)/2*1.2*0.85 29.0*(1.40+1.83)/2*1.2*0.85 38.5*(1.73+1.58)/2*1.2*0.85 23.0*(1.58+1.54)/2*1.2*0.85 39.0*(1.76+1.73)/2*1.2*0.85	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 139.072 131.039 91.565 28.611 134.946 81.549 115.668 94.299 16.861 218.453 47.772 64.992 36.598 69.416	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1270.841
459 d.2.3	KNR 2-01 0301-02	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1km w gruncie kategorii III 67.0*(2.50+1.57)/2*1.2*0.15 58.0*(2.50+1.93)/2*1.2*0.15 47.0*(1.93+1.89)/2*1.2*0.15 15.0*(1.89+1.85)/2*1.2*0.15 60.0*(2.27+2.14)/2*1.2*0.15 41.0*(2.14+1.76)/2*1.2*0.15 54.0*(1.85+2.35)/2*1.2*0.15 43.0*(2.35+1.95)/2*1.2*0.15 9.50*(1.95+1.53)/2*1.2*0.15 121.0*(2.14+1.4)/2*1.2*0.15 29.0*(1.40+1.83)/2*1.2*0.15 38.5*(1.73+1.58)/2*1.2*0.15 23.0*(1.58+1.54)/2*1.2*0.15 39.0*(1.76+1.73)/2*1.2*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	24.542 23.125 16.159 5.049 23.814 14.391 20.412 16.641 2.975 38.551 8.430 11.469 6.458 12.250	
				RAZEM	224.266
460 d.2.3	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie (z rozbiórka) palami szalunkowymi (wypraskami) w gruncie suchym pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV 67.0*(2.50+1.57)/2*2 58.0*(2.50+1.93)/2*2 47.0*(1.93+1.89)/2*2 15.0*(1.89+1.85)/2*2 60.0*(2.27+2.14)/2*2 41.0*(2.14+1.76)/2*2 54.0*(1.85+2.35)/2*2 43.0*(2.35+1.95)/2*2 9.50*(1.95+1.53)/2*2 121.0*(2.14+1.4)/2*2 29.0*(1.40+1.83)/2*2 38.5*(1.73+1.58)/2*2 23.0*(1.58+1.54)/2*2 39.0*(1.76+1.73)/2*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	272.690 256.940 179.540 56.100 264.600 159.900 226.800 184.900 33.060 428.340 93.670 127.435 71.760 136.110	
				RAZEM	2491.845
461 d.2.3	KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-IV o szerokości do 1m - dodatek za każdy dalszy 1,0m szerokości wykopu przy głębokości do 3m 67.0*(2.50+1.57)/2*2 58.0*(2.50+1.93)/2*2 47.0*(1.93+1.89)/2*2 15.0*(1.89+1.85)/2*2 60.0*(2.27+2.14)/2*2 41.0*(2.14+1.76)/2*2 54.0*(1.85+2.35)/2*2 43.0*(2.35+1.95)/2*2 9.50*(1.95+1.53)/2*2 121.0*(2.14+1.4)/2*2 29.0*(1.40+1.83)/2*2 38.5*(1.73+1.58)/2*2 23.0*(1.58+1.54)/2*2 39.0*(1.76+1.73)/2*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	272.690 256.940 179.540 56.100 264.600 159.900 226.800 184.900 33.060 428.340 93.670 127.435 71.760 136.110	
				RAZEM	2491.845
462 d.2.3	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm - podsypka, dostawa materiału (67.0+58.0+47.0+15.0+60.0+41.0)*0.2*1.2 (39.0)*0.2*1.2 (54.0+43.0+9.5+121.0+29.0+38.5+23.0)*0.2*1.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	69.120 9.360 76.320	
				RAZEM	154.800
463 d.2.3	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka, dostawa materiału (67.0+58.0+47.0+15.0+60.0+41.0)*(0.3+0.315)*1.2 (39.0)*(0.3+0.25)*1.2 (54.0+43.0+9.5+121.0+29.0+38.5+23.0)*(0.3+0.2)*1.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	212.544 25.740 190.800	
				RAZEM	429.084
464 d.2.3	KNR 2-01 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV 1270.841+224.266-154.8-429.084	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	911.223	
				RAZEM	911.223
465 d.2.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III 1270.841+224.266-154.8-429.084	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	911.223	
				RAZEM	911.223

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
466 d.2.3	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV (odległość 9km) Krotność = 18 154.8+429.084	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 583.884	
				RAZEM	583.884
467 d.2.3		Opłata za składowanie ziemi 154.8+429.084	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 583.884	
				RAZEM	583.884
468 d.2.3	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC SN8 o średnicy zewnętrznej 315mm 67.0+58.0+47.0+15.0+60.0+41.0	m m	 288.000	
				RAZEM	288.000
469 d.2.3	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC SN8 o średnicy zewnętrznej 250mm 39.0	m m	 39.000	
				RAZEM	39.000
470 d.2.3	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC SN8 o średnicy zewnętrznej 200mm 54.0+43.0+9.5+121.0+29.0+38.5+23.0	m m	 318.000	
				RAZEM	318.000
471 d.2.3	KNR-W 2-18 0513-08	Betonowa podstawa studni rewizyjnej z kręgów betonowych w gotowym wykopie 1.2*1.2*0.25*7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.520	
				RAZEM	2.520
472 d.2.3	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych wibroprasowanych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm i głębokości 3m 7	studnię studnię	 7.000	
				RAZEM	7.000
473 d.2.3	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych wibroprasowanych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm - za każde 0,5m różnicy głębokości -2-2*5	0,5m 0,5m	 -12.000	
				RAZEM	-12.000
474 d.2.3	KNR 2-19W 0217-04	Włączenie do studni 14	prze- ście prze- ście	 14.000	
				RAZEM	14.000
475 d.2.3	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe Wavin o średnicy 425mm 8	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8.000
476 d.2.3	KNR-W 2-18 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 315mm (odcinek=próba) 2	próba próba	 2.000	
				RAZEM	2.000
477 d.2.3	KNR-W 2-18 0706-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250mm (odcinek=próba) 1	próba próba	 1.000	
				RAZEM	1.000
478 d.2.3	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba) 2	próba próba	 2.000	
				RAZEM	2.000
479 d.2.3	KNR-W 2-18 9909-06	Dopłata lub potrącenie do prób szczelności rurociągów z rur PVC, PE, PEHD, HOBAS o średnicy 315mm -112	m m	 -112.000	
				RAZEM	-112.000
480 d.2.3	KNR-W 2-18 9909-05	Dopłata lub potrącenie do prób szczelności rurociągów z rur PVC, PE, PEHD, HOBAS o średnicy 250mm -161	m m	 -161.000	
				RAZEM	-161.000
481 d.2.3	KNR-W 2-18 9909-04	Dopłata lub potrącenie do prób szczelności rurociągów z rur PVC, PE, PEHD, HOBAS o średnicy 200mm -82	m m	 -82.000	
				RAZEM	-82.000
<b>2.4</b>	<b>Przyłącze kanalizacji solankowej i przyłącze zasilania w solankę</b>				
482 d.2.4	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,25m <sup>3</sup> , grunt kategorii III 266.0*(2.06+1.80)/2*1.0*0.85 378.0*(2.06+1.80)/2*1.0*0.85 475.0*(2.06+1.80)/2*1.0*0.85 120.0*(2.06+1.80)/2*1.0*0.85 124.0*(2.06+1.80)/2*1.0*0.85	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 436.373 620.109 779.238 196.860 203.422	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
483 d.2.4	KNR 2-01 0301-02	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1km w gruncie kategorii III 266.0*(2.06+1.80)/2*1.0*0.15 378.0*(2.06+1.80)/2*1.0*0.15 475.0*(2.06+1.80)/2*1.0*0.15 120.0*(2.06+1.80)/2*1.0*0.15 124.0*(2.06+1.80)/2*1.0*0.15 -0.001	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM  77.007 109.431 137.513 34.740 35.898 -0.001	2236.002
	korekta ob- miaru			RAZEM	394.588
484 d.2.4	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie (z rozbiórką) palami szalunkowymi (wypraskami) w gruncie suchym pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV 266.0*(2.06+1.80)/2*2 378.0*(2.06+1.80)/2*2 475.0*(2.06+1.80)/2*2 120.0*(2.06+1.80)/2*2 124.0*(2.06+1.80)/2*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1026.760 1459.080 1833.500 463.200 478.640	5261.180
				RAZEM	272.600
485 d.2.4	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm - podsyp- ka, dostawa materiału (266+378)*0.2*1.0 (475)*0.2*1.0 (120.0+124.0)*0.2*1.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	128.800 95.000 48.800	272.600
				RAZEM	500.370
486 d.2.4	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka, dostawa materiału (266+378)*(0.3+0.09)*1.0 (475)*(0.3+0.05)*1.0 (120.0+124.0)*(0.3+0.04)*1.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	251.160 166.250 82.960	500.370
				RAZEM	1857.620
487 d.2.4	KNR 2-01 0320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV 2236.002+394.588-272.6-500.37	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	1857.620	1857.620
				RAZEM	1857.620
488 d.2.4	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III 2236.002+394.588-272.6-500.37	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	1857.620	1857.620
				RAZEM	772.970
489 d.2.4	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odleg- losc ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV (odleglosc 9km) Krotnosc = 18 272.6+500.37	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	772.970	772.970
				RAZEM	772.970
490 d.2.4		Opłata za składowanie ziemi 272.6+500.37	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	772.970	772.970
				RAZEM	340.000
491 d.2.4	KNR-W 2-18 0306-06	Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, rurami o średnicy nomi- nalnej 150-250mm długości do 40m, w gruntach kategorii III-IV 340	m  m	340.000	340.000
				RAZEM	340.000
492 d.2.4	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300mm\	m  m	340.000	340.000
		340		RAZEM	984.000
493 d.2.4	KNR-W 2-18 0109-03	Rurociągi z rur polietylenowych PE SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 90x5,4mm 266+718	m  m	984.000	984.000
				RAZEM	475.000
494 d.2.4	KNR-W 2-18 0109-01	Rurociągi z rur polietylenowych PE SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 50x3,0mm 475	m  m	475.000	475.000
				RAZEM	120.000
495 d.2.4	KNR-W 2-18 0109-01	Rurociągi z rur polietylenowych PE SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 40x2,4mm 120	m  m	120.000	120.000
				RAZEM	124.000
496 d.2.4	KNR-W 2-18 0109-01	Rurociągi z rur polietylenowych PE SDR 11 PN 16 o średnicy zewnętrznej 40x3,7mm 124	m  m	124.000	124.000
				RAZEM	
497 d.2.4	KNR-W 2-18 0513-08	Betonowa podstawa studni rewizyjnej z kręgów betonowych w gotowym wyko- pie	m <sup>3</sup>		



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.2*1.2*0.25*2	m <sup>3</sup>	0.720	
				RAZEM	0.720
498 d.2.4	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych wibroprasowanych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm i głębokości 3m	studnię		
		2	studnię	2.000	
				RAZEM	2.000
499 d.2.4	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych wibroprasowanych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm - za każde 0,5m różnicy głębokości	0,5m		
		-2-1	0,5m	-3.000	
				RAZEM	-3.000
500 d.2.4	KNR 2-19W 0217-04	Włączenie do studni	przejście		
		3	przejście	3.000	
				RAZEM	3.000
501 d.2.4	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne kwasoodporne o średnicy 80mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
502 d.2.4	KNR-W 2-15 0141-03	Przepływomierz kwasoodporny o średnicy nominalnej 100mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
503 d.2.4	KNR-W 2-15 0141-01	Przepływomierz kwasoodporny o średnicy nominalnej 50mm	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
504 d.2.4	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm (odcinek=próba)	próba		
		9	próba	9.000	
				RAZEM	9.000
505 d.2.4	KNR-W 2-18 9909-03	Dopłata lub potrącenie do prób szczelności rurociągów z rur PVC, PE, PEHD, HOBAS o średnicy 160mm	m		
		-97	m	-97.000	
				RAZEM	-97.000
<b>2.5</b>		<b>Technologia fontanny</b>			
506 d.2.5		Zestaw filtracyjny	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
507 d.2.5		Urządzenie kontrolno-pomiarowe	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
508 d.2.5		Regulator poziomu z czujnikami	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
509 d.2.5		Szafa zasilająco-sterująca urządzeniami technologicznymi wraz z czujnikiem wiatru, z kompletem kabli sterujących i zasilających, sterownikiem do pracy dysz, reflektorów, zasilaczami do reflektorów, z oprogramowaniem, z czujnikiem zasilania komory	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
510 d.2.5		Zmiękcacz z zestawem przyłączeniowym, ze sterowaniem objętościowym	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
511 d.2.5		Filtr mechaniczny DN25	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
512 d.2.5		Przerywacz strugi DN25	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
513 d.2.5		Filtr wstępny z poliestru i włókna szklanego z wziernikiem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
514 d.2.5		Pompa zatapialna	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
515 d.2.5		Pompa do dysz rotacyjnych z falownikiem, pozioma, q=22m <sup>3</sup> /h, H=21 mH <sub>2</sub> O	kpl		
		1	kpl	1.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
516		Pompa do dysz dynamicznych prostych z falownikiem, pozioma, q=33m3/h, H=22 mH2O	kpl	RAZEM	1.000
d.2.5		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
517		Pompa do dysz prostych statycznych, z falownikiem, pozioma, q=35m3/h, H=14 mH2O	kpl		
d.2.5		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
518		Pompa do lustra wodnego z falownikiem, pozioma, q=100m3/h, H=10 mH2O	kpl		
d.2.5		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
519		Filtr mechaniczny siatkowy DN80	kpl		
d.2.5		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
520		Sprężarka olejowa śrubowa z osuszaczem i separatorem oleju, ze zbiornikiem o poj. 500 l	kpl		
d.2.5		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
521		Filtr powietrza, skuteczność filtracji 10 µm, wydajność 50 m3/h	kpl		
d.2.5		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
522		Dysza rotacyjna z reflektorem pierścieniowym LED RGBW 20W	kpl		
d.2.5		5	kpl	5.000	
				RAZEM	5.000
523		Dysza dynamiczna prosta z reflektorem pierścieniowym LED RGBW 30W	kpl		
d.2.5		30	kpl	30.000	
				RAZEM	30.000
524		Dysza statyczna prosta, wysokość 1,6 m, q=0,54 m3/h	kpl		
d.2.5		256	kpl	256.000	
				RAZEM	256.000
525		Dysza mgłowa wytwarzająca mgłę do wys. 3 m i szerokości ok. 1,2m	kpl		
d.2.5		8	kpl	8.000	
				RAZEM	8.000
526		Puszka elektryczna, szczelna, przyłączeniowa z dławikami i korkami zaślepiającymi.	kpl		
d.2.5		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
527		Nisza ssawna z przejściem szczelnym do betonu i z koszem ssawnym ?406	kpl		
d.2.5		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
528		Przelew awaryjny/ Spust dennej z korkiem DN100	kpl		
d.2.5		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
529	KNR-W 2-18	Rurociągi z rur polietylenowych PE SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 225x13,4mm	m		
d.2.5	0109-10	12.0+12.0+20.5	m	44.500	
				RAZEM	44.500
530	KNR-W 2-18	Rurociągi z rur polietylenowych PE SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 110x6,6mm	m		
d.2.5	0109-04	36.0*3+12.0+10.2	m	130.200	
				RAZEM	130.200
531	KNR-W 2-18	Rurociągi z rur polietylenowych PE SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 90x5,4mm	m		
d.2.5	0109-03	12.0+12.0+12.0*5+11.4	m	95.400	
				RAZEM	95.400
532	KNR-W 2-18	Rurociągi z rur polietylenowych PE SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 63x3,8mm	m		
d.2.5	0109-01	12.0+12.0+12.0+13.6	m	49.600	
				RAZEM	49.600
533	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej do 225mm (1 próba - 200m)	próba		
d.2.5	0704-02	2	próba	2.000	
				RAZEM	2.000
534	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 225mm (odcinek - 200m)	odcinek		
d.2.5	0707-01	2	odcinek	2.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
535 d.2.5	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 225mm (odcinek - 200m) 2	odcinek odcinek	2.000	
				RAZEM	2.000
536 d.2.5	KNR-W 2-18 9909-03	Dopłata lub potrącenie do prób szczelności rurociągów z rur PVC, PE, PEHD, HOBAS o średnicy 225mm -80.3	m m	-80.300	
				RAZEM	-80.300
537 d.2.5	KNR-W 2-18 9910-03	Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 225mm (odcinek=10m) -80.3	m m	-80.300	
				RAZEM	-80.300
538 d.2.5	KNR-W 2-18 9910-03	Dopłata lub potrącenie do płukania rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 225mm (odcinek=10m) -80.3	m m	-80.300	
				RAZEM	-80.300
<b>2.6</b>		<b>Przekładka przyłączy do podlewania</b>			
539 d.2.6	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,25m3, grunt kategorii III 210.0*(1.40+1.40)/2*1.0*0.85	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	249.900	
				RAZEM	249.900
540 d.2.6	KNR 2-01 0301-02	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III 210.0*(1.40+1.40)/2*1.0*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	44.100	
				RAZEM	44.100
541 d.2.6	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie (z rozbiórka) palami szalunkowymi (wypraskami) w gruncie suchym pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV 210.0*(1.40+1.40)/2*1.0*0.85	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	249.900	
				RAZEM	249.900
542 d.2.6	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm - podsypka, dostawa materiału (210.0)*0.2*1.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	42.000	
				RAZEM	42.000
543 d.2.6	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka, dostawa materiału (210.0)*(0.3+0.032)*1.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	69.720	
				RAZEM	69.720
544 d.2.6	KNR 2-01 0320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV 249.9+44.1-42-69.72	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	182.280	
				RAZEM	182.280
545 d.2.6	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III 249.9+44.1-42-69.72	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	182.280	
				RAZEM	182.280
546 d.2.6	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV (odległość 9km) Krotność = 18 42+69.72	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	111.720	
				RAZEM	111.720
547 d.2.6		Opłata za składowanie ziemi 42+69.72	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	111.720	
				RAZEM	111.720
548 d.2.6	KNR-W 2-18 0109-01	Rurociągi z rur polietylenowych PE SDR 11 PN 16 o średnicy zewnętrznej 32x3,0mm 210	m m	210.000	
				RAZEM	210.000
549 d.2.6	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi 210	m m	210.000	
				RAZEM	210.000
550 d.2.6	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej do 225mm (1 próba - 200m) 2	próba próba	2.000	
				RAZEM	2.000
551 d.2.6	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 225mm (odcinek - 200m) 2	odcinek odcinek	2.000	
				RAZEM	2.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
552 d.2.6	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 225mm (odcinek - 200m) 2	odcinek odcinek	2.000	
				RAZEM	2.000
553 d.2.6	KNR-W 2-18 9909-03	Dopłata lub potrącenie do prób szczelności rurociągów z rur PVC, PE, PEHD, HOBAS o średnicy 225mm -190	m m	-190.000	
				RAZEM	-190.000
554 d.2.6	KNR-W 2-18 9910-03	Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 225mm (odcinek=10m) -190	m m	-190.000	
				RAZEM	-190.000
555 d.2.6	KNR-W 2-18 9910-03	Dopłata lub potrącenie do płukania rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 225mm (odcinek=10m) -190	m m	-190.000	
				RAZEM	-190.000