

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45331210-1	Instalowanie wentylacji
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232440-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków
45232460-4	Roboty sanitarne
45232411-6	Roboty budowlane w zakresie rurociągów wody ściekowej

NAZWA INWESTYCJI : Hala sportowa Drzycim  
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 297, 296, 295, obręb Drzycim  
INWESTOR : Gmina Drzycim  
ADRES INWESTORA : ul. Podgórna 10, 86-140 Drzycim  
BRANŻA : sanitarna

DATA OPRACOWANIA : październik 2023

WYKONAWCA

INWESTOR

Data opracowania  
październik 2023

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>HALA SPORTOWA DRZYCIM - INSTALACJE SANITARNE</b>					
1	45300000-0	<b>WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE</b>			
1.1	45332200-5	<b>INSTALACJA HYDRANTOWA</b>			
1	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowa-	m		
d.1.1	0106-03	nych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	46.000	
		46		RAZEM	46.000
2	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowa-	m		
d.1.1	0106-04	nych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	25.000	
		25		RAZEM	25.000
3	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpál-	szt.		
d.1.1	0115-03	nych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25	szt.	2.000	
		mm		RAZEM	2.000
		2			
4	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych stalowych w budynkach niemieszkal-	m		
d.1.1	0126-04	nych	m	71.000	
		poz.1+poz.2		RAZEM	71.000
5	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0128-02		m	71.000	
		poz.4		RAZEM	71.000
6	KNR-W 2-15	Hydrant wewnętrzny uniwersalny DN25	szt.		
d.1.1	0138-01		szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
7	kalk.własna	Badanie wydajności hydrantów	kpl.		
d.1.1			kpl.	2.00	
		2		RAZEM	2.00
8	KNR-W 2-15	Moduł odcięcia instalacji bytowej MOIB 32/40VP	szt.		
d.1.1	0130-05		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
9	KNR 0-34	Izolacja rurociągów dn25 otulinami Therma Smart Pro - jednowarstwowymi gr. 13	m		
d.1.1	0101-07	mm	m	46.000	
		poz.1		RAZEM	46.000
10	KNR 0-34	Izolacja rurociągów dn32 Therma Smart Pro - jednowarstwowymi gr. 13 mm	m		
d.1.1	0101-07		m	25.000	
		poz.2		RAZEM	25.000
11	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-	szt.		
d.1.1	0335-09	wapiennej	szt.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
12	KNR-W 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł	szt.		
d.1.1	0325-01		szt.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
13	kalk.własna	Przejścia p.poz. na rurę stalową dn32	szt		
d.1.1			szt	1.000	
		1		RAZEM	1.000
1.2	45332200-5	<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>			
14	KNR-W 2-15	Rura tworzywowa PE-Xa o średnicy 16x2,2 wraz z kształtkami	m		
d.1.2	0112-01		m	140.000	
		140		RAZEM	140.000
15	KNR-W 2-15	Rura tworzywowa PE-Xa o średnicy 20x2,8 wraz z kształtkami	m		
d.1.2	0112-01		m	22.000	
		22		RAZEM	22.000
16	KNR-W 2-15	Rura tworzywowa PE-Xa o średnicy 25x3,5 wraz z kształtkami	m		
d.1.2	0112-02		m	15.000	
		15		RAZEM	15.000
17	KNR-W 2-15	Rura tworzywowa PE-Xa o średnicy 32x4,4 wraz z kształtkami	m		
d.1.2	0112-03		m	25.000	
		25		RAZEM	25.000
18	KNR-W 2-15	Rura tworzywowa PE-Xa o średnicy 40x5,5 wraz z kształtkami	m		
d.1.2	0112-04		m	12.000	
		12			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR-W 2-15 d.1.2 0112-06	Rura tworzywowa PE-Xa o średnicy 63x8,6 wraz z kształtkami	m		12.000
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
20	KNR-W 2-15 d.1.2 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
	umywalka	14*2	szt.	28.000	
	zlew	1*2	szt.	2.000	
	wc	8*1	szt.	8.000	
	natrysk	8*1	szt.	8.000	
				RAZEM	46.000
21	KNR-W 2-15 d.1.2 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz. 14+poz. 15+poz. 16+poz. 17+poz. 18+poz. 19	m	218.00	
				RAZEM	218.00
22	KNR-W 2-15 d.1.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.21	m	218.000	
				RAZEM	218.000
23	KNR 4 d.1.2 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1.0	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	kalk.własna d.1.2	Badanie wody - pobór próby i badanie bakteriologiczne przez SANEPID	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 0-34 d.1.2 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Therma Smart Pro - jednowarstwowymi	m		
		gr. 9 mm	m	140.000	
		poz. 14		RAZEM	140.000
26	KNR 0-34 d.1.2 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Therma Smart Pro - jednowarstwowymi	m		
		gr. 9 mm	m	22.000	
		poz. 15		RAZEM	22.000
27	KNR 0-34 d.1.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Therma Smart Pro - jednowarstwowymi	m		
		gr. 9 mm	m	15.000	
		poz. 16		RAZEM	15.000
28	KNR 0-34 d.1.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Therma Smart Pro - jednowarstwowymi	m		
		gr. 9 mm	m	25.000	
		poz. 17		RAZEM	25.000
29	KNR 0-34 d.1.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Therma Smart Pro - jednowarstwowymi	m		
		gr. 9 mm	m	12.000	
		poz. 18		RAZEM	12.000
30	KNR 0-34 d.1.2 0101-12	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 63 mm, otulinami Therma Smart Pro - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		poz. 19	m	4.000	
				RAZEM	4.000
31	KNR-W 2-15 d.1.2 0132-04	Zawór odcinający dn32	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR-W 2-15 d.1.2 0132-04	Zawór zwrotny dn32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-15 d.1.2 0131-01	Zawór kulowy do baterii stojącej dn15	szt.		
	umywalka	14*2	szt.	28.000	
	zlew	1*2	szt.	2.000	
				RAZEM	30.000
34	KNR-W 2-15 d.1.2 0131-01	Zawór kulowy do płuczki dn15	szt.		
	wc	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
35	KNR-W 2-15 d.1.2 0139-01	Zbiorowy mieszacz termostatyczny	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
36	KNR 0-31 d.1.2 0211-01	Szafka na mieszacz termostatyczny + zawory odcinające	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.35	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
37	KNR-W 2-15	Wodomierz jednostrumieniowy Q=6,3 m3/h dn25	kpl.		
d.1.2	0140-03	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
d.1.2	0123-03	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.2	0339-01	14*0.6	m	8.400	
	umywalka	1*0.6	m	0.600	
	zlew	8*0.7	m	5.600	
	wc	8*1.5	m	12.000	
	natrysk			RAZEM	26.600
40	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł	m		
d.1.2	0325-01	poz.39	m	26.600	
				RAZEM	26.600
41	KNR-W 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.2	0335-09	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR-W 4-01	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł	szt.		
d.1.2	0325-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	kalk.własna	Przejsie p.poż na rurę tworzywową o.śr. 63	szt		
d.1.2	piwnica	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.3</b>	<b>45332300-6</b>	<b>KANALIZACJA SANITARNA</b>			
<b>1.3.1</b>	<b>45332300-6</b>	<b>Kanalizacja podposadzkowa</b>			
44	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe o szerokości 0.8 m pod rurociągi z wydobyciem urobku łopatą lub mechanicznie	m³		
d.1.3	0310-0101	57*1.0*0.8	m³	45.600	
.1				RAZEM	45.600
45	KNR-W 2-18	Podsypka z materiałów sypkich grub. 10 cm	m³		
d.1.3	0511-01	57*0.8*0.1	m³	4.560	
.1				RAZEM	4.560
46	KNR-W 2-18	Obsypka z materiałów sypkich grub. 20 cm	m³		
d.1.3	0511-03	57*0.8*(0.16+0.2)	m³	16.416	
.1				RAZEM	16.416
47	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-IV	m³		
d.1.3	0320-0101	poz.44-poz.46-poz.45	m³	24.624	
.1				RAZEM	24.624
48	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-IV	m³		
d.1.3	0236-01	poz.47	m³	24.624	
.1				RAZEM	24.624
49	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1.3	0203-04	57	m	57.000	
.1				RAZEM	57.000
50	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1.3	0211-03	wpust	podej.	3.000	
.1		3		RAZEM	3.000
51	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1.3	0211-03	analogia	podej.	9.000	
.1		wpust		RAZEM	9.000
		9			
<b>1.3.2</b>	<b>45332300-6</b>	<b>Kanalizacja nadposadzkowa</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.1.3 .2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
53 d.1.3 .2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
54 d.1.3 .2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
55 d.1.3 .2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
	umywalka	14	podej.	14.000	
	zlew	1	podej.	1.000	
	natrysk	8	podej.	8.000	
	wpust	2	podej.	2.000	
				RAZEM	25.000
56 d.1.3 .2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
	wc	8	podej.	8.000	
				RAZEM	8.000
57 d.1.3 .2	KNR 2-19 0119-03	Rury ochronne PVC o śr. nom. 200 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.1.3 .2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
59 d.1.3 .2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
60 d.1.3 .2	KNR-W 2-15 0223-01	Zawór napowietrzający PVC o śr. 110 mm	szt.		
	analogia	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
61 d.1.3 .2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpust ściekowy podłogowy ze stali nierdzewnej o śr. 110 mm z kratką i syfonem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
62 d.1.3 .2	KNR-W 2-15 0218-01	Rewizja o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.1.3 .2	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
	umywalka	14*0.6	m	8.400	
	zlew	1*0.6	m	0.600	
				RAZEM	9.000
64 d.1.3 .2	KNR 4-01 0325-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		poz.63	m	9.000	
				RAZEM	9.000
65 d.1.3 .2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych	m		
		poz.49+poz.52+poz.53+poz.54	m	122.000	
				RAZEM	122.000
1.4	45332000-3	BIAŁY MONTAŻ			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.1.4	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
67 d.1.4	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące dla osób niepełnosprawnych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
68 d.1.4	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.1.4	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
70 d.1.4	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywak ze stali nierdzewnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.1.4	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka pojedyncza porcelanowa	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
72 d.1.4	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka pojedyncza porcelanowa dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
73 d.1.4	KNR-W 2-15 0233-03	Miska ustępowa kompakt	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
74 d.1.4	KNR-W 2-15 0233-03	Miska ustępowa kompakt dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
75 d.1.4	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
<b>1.5 45331100-7 INSTALACJA CO</b>					
<b>1.5.1 45331100-7 Ogrzewanie podłogowe - hala</b>					
76 d.1.5 .1	KNR 0-31 0301-06	Montaż ogrzewania podłogowego - układ Tichelmana - część instalacyjna; rurociągi o śr. 20x2,0 mm i 25x2,3 mm	m <sup>2</sup>		
		835	m <sup>2</sup>	835.000	
				RAZEM	835.000
77 d.1.5 .1	KNR-W 2-02 0608-03 analogia	Płyta systemowa	m <sup>2</sup>		
		835	m <sup>2</sup>	835.000	
				RAZEM	835.000
78 d.1.5 .1	KNR-W 2-15 0410-03	Rozdzielacz ogrzewania podłogowego na hali: - rozdzielacz modułowy 1xG3/4Euro Magna - 2 szt - segment rozdzielacza 1x25 Magna - 1 szt - segment rozdzielacza 3x25 Magna - 3 szt - zestaw rozdzielacza K1 Magna - 1 szt - uchwyt ścienny Magna - 1 szt - zestaw zaworów kulowych 2x G 1 1/2 - 1 kpl	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.1.5 .1	KNR-W 2-15 0411-01	Przylącze do rur G 3/4 - złączka zaciskowa PEX 20x2,0-G 3/4"	szt.		
		1*11*2	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
80 d.1.5 .1	KNR 0-31 0308-03	Próba szczelności ogrzewania podłogowego	m <sup>2</sup>		
		835	m <sup>2</sup>	835.000	
				RAZEM	835.000
81 d.1.5 .1	KNR 0-31 0308-07	Regulacja ogrzewania podłogowego	m <sup>2</sup>		
		835	m <sup>2</sup>	835.000	
				RAZEM	835.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82 d.1.5 .1	KNR 0-31 0307-01	Termostat pomieszczeniowy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.1.5 .1	kalk. własna	Automatyka Base Pro	kpl.		
		1 regulator na mieszkanie	kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
<b>1.5.2</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Ogrzewanie podłogowe - zaplecze + rurociągi</b>			
84 d.1.5 .2	KNR-W 2-15 0404-01	Rura wielowarstwowa o śr. 16x2,0	m		
		68	m	68.000	
				RAZEM	68.000
85 d.1.5 .2	KNR-W 2-15 0404-03	Rura wielowarstwowa o śr. 32x3,0	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
86 d.1.5 .2	KNR-W 2-15 0404-04	Rura wielowarstwowa o śr. 40x4,0	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
87 d.1.5 .2	KNR-W 2-15 0404-05	Rura wielowarstwowa o śr. 50x4,5	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
88 d.1.5 .2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Therma Smart Pro - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		poz.84	m	68.000	
				RAZEM	68.000
89 d.1.5 .2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Therma Smart Pro - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		poz.85	m	2.000	
				RAZEM	2.000
90 d.1.5 .2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Therma Smart Pro - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		poz.56	m	8.000	
				RAZEM	8.000
91 d.1.5 .2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Therma Smart Pro - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		poz.87	m	22.000	
				RAZEM	22.000
92 d.1.5 .2	KNR 0-31 0301-06	Montaż ogrzewania podłogowego - układ wężownicy ślimakowy	m <sup>2</sup>		
		308	m <sup>2</sup>	308.000	
				RAZEM	308.000
93 d.1.5 .2	KNR-W 2-02 0608-03 analogia	Płyta systemowa	m <sup>2</sup>		
		308	m <sup>2</sup>	308.000	
				RAZEM	308.000
94 d.1.5 .2	KNR-W 2-15 0410-03	Rozdzielacz z przepływomierzami FM 12x	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95 d.1.5 .2	KNR-W 2-15 0410-03	Rozdzielacz z przepływomierzami FM 13x3/4 Euro	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96 d.1.5 .2	KNR-W 2-15 0411-01	Przyłącze do rur G 3/4 - złączka zaciskowa PEX 20x2,0-G 3/4"  1*12*2 1*13*2	szt.  szt. szt.	  24.000 26.000	
				RAZEM	50.000
97 d.1.5 .2	KNR 0-31 0211-04	Szafka rozdzielaczowa natynkowa OW 750x730x135  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
98 d.1.5 .2	KNR 0-31 0211-04	Szafka rozdzielaczowa natynkowa OW 900x730x135  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.1.5 .2	KNR 7-08 0301-02	Moduł rozszerzający M-140 + sterownik x-147  rozdzielacz 2	ukl.  ukl.	  2.000	
				RAZEM	2.000
100 d.1.5 .2	KNNR 4 0412-01	Siłownik 24V  12+13	szt.  szt.	  25.000	
				RAZEM	25.000
101 d.1.5 .2	KNR 0-31 0307-01	Termostat pomieszczeniowy  14	kpl.  kpl.	  14.000	
				RAZEM	14.000
102 d.1.5 .2	KNR 0-31 0308-03	Próba szczelności ogrzewania podłogowego  308	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  308.000	
				RAZEM	308.000
103 d.1.5 .2	KNR 0-31 0308-07	Regulacja ogrzewania podłogowego  308	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  308.000	
				RAZEM	308.000
104 d.1.5 .2	kalk. własna	Okablowanie i połączenia elektryczne na odcinku termostat - listwa (bez doprowadzenia zasilania elektrycznego do szafek)  1 regulator na mieszkanie poz.101	kpl.  kpl.	  14.000	
				RAZEM	14.000
<b>1.6</b>	<b>45332400-7</b>	<b>KOTŁOWNIA</b>			
105 d.1.6	KNR-W 2-15 0503-04 poz.zast.	Pompa ciepła powietrze/woda (3-faz.) 24,4 kW w kaskadzie Jed. zewnętrzna AWHHP + moduł wewnętrzny MIT-S Wypożyczenie dodatkowe: - czujnik c.w.u - kabel komunikacyjny S-Bus L=1,5 m + 2 wtyczki mostkujące - czujnik zasobnika buforowego lub zasilania kaskady 2	szt.  szt.	  2.000	
				RAZEM	2.000
106 d.1.6	KNR-W 2-15 0507-01	Zasobnik buforowy izolowany 500 litrów BT500  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				RAZEM	1.000
107 d.1.6	KNR-W 2-15 0507-01	Podgrzewacz c.w.u 400 litrów SR400HP  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.1.6	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór przełączający c.o/c.w.u  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
109 d.1.6	kalk. własna	Rurociągi + izolacja  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				RAZEM	1.000
110 d.1.6	kalk. własna	Osprzęt kotłowni  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				RAZEM	1.000



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111 d.1.6	kalk. własna	Okablowanie i uruchomienie	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.7</b>	<b>45331210-1</b>	<b>WENTYLACJA MECHANICZNA</b>			
112 d.1.7	KNR 2-17 0322-01	Bezkanałowa centrala wentylacyjna + automatyka	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
113 d.1.7	KNR 7-08 0301-02	Okablowanie i uruchomienie centrali wentylacyjnej	ukl.		
		2	ukl.	2.000	
				RAZEM	2.000
114 d.1.7	KNR-W 2-15 0432-01 poz. zast.	Destratyfikator powietrza	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
115 d.1.7	KNR 2-17 0204-01	Wentylator hybrydowy Fenko	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
116 d.1.7	KNR 2-17 0204-01	Nasada hybrydowa turbowent typu tulipan	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
117 d.1.7	KNR 2-17 0204-01	Wentylator łazienkowy d=100mm z opóźnieniem czasowym regulowanym	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
<b>2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>ZEWNETRZNE INSTALACJE SANITARNE</b>			
<b>2.1</b>	<b>45232440-8</b>	<b>KANALIZACJA SANITARNA</b>			
<b>2.1.1</b>	<b>45232460-4</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
118 d.2.1 .1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów w terenie równinnym	km		
		63.5/1000	km	0.064	
				RAZEM	0.064
119 d.2.1 .1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III - 90% mechaniczne	m³		
		63.5*1.7*1.0*0.90	m³	97.155	
				RAZEM	97.155
120 d.2.1 .1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 10% ręczne	m³		
		63.5*1.7*1.0*0.10	m³	10.795	
				RAZEM	10.795
121 d.2.1 .1	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wywóz nad- wyżki gruntu rodzimego podsypka+nadsypka poz.123+poz.124	m³		
			m³	25.400	
				RAZEM	25.400
122 d.2.1 .1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samocho- dami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 poz.121	m³		
			m³	25.400	
				RAZEM	25.400
123 d.2.1 .1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka pias- kiem dowiezionym	m³		
		63.5*1.0*0.10	m³	6.350	
				RAZEM	6.350
124 d.2.1 .1	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka piaskiem dowiezionym	m³		
		63.5*1.0*0.30	m³	19.050	
				RAZEM	19.050
125 d.2.1 .1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  (poz.119+poz.120)-(poz.123+poz.124)	m³		
			m³	82.550	
				RAZEM	82.550

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
126 d.2.1 .1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.125	m <sup>3</sup>	82.550	
				RAZEM	82.550
127 d.2.1 .1	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 63.5*1.7*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	215.900	
				RAZEM	215.900
128 d.2.1 .1	kalk.własna	Obsługa geodezyjna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
129 d.2.1 .1	kalk.własna	Inwentaryzacja powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.1.2 45232411-6 Roboty instalacyjne</b>					
130 d.2.1 .2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm klasy "N" LITE SN4	m		
		63.5	m	63.500	
				RAZEM	63.500
131 d.2.1 .2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm	odc. -1 prób.		
		63.5/200	odc. -1 prób.	0.318	
				RAZEM	0.318
132 d.2.1 .2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienka kanalizacyjna tworzywowa o śr 600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
133 d.2.1 .2	KNR-W 2-18 0421-02	Wykonanie włączenia kanału sanitarnego śr. 160 mm do istniejącej studni - przejście uszczelniające na rurę PVC o śr. 160	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.2 45231300-8 KANALIZACJA DESZCZOWA</b>					
<b>2.2.1 45232460-4 Roboty ziemne</b>					
134 d.2.2 .1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów w terenie równinnym	km		
		fi200	km	0.189	
		189.4/1000	km	0.014	
		fi160			
		13.9/1000			
				RAZEM	0.203
135 d.2.2 .1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III - 90% mechaniczne	m <sup>3</sup>		
		fi200	m <sup>3</sup>	426.150	
		189.4*2.5*1.0*0.90	m <sup>3</sup>	20.016	
		fi160			
		13.9*1.6*1.0*0.90			
				RAZEM	446.166
136 d.2.2 .1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 10% ręczne	m <sup>3</sup>		
		fi200	m <sup>3</sup>	47.350	
		189.4*2.5*1.0*0.10	m <sup>3</sup>	2.224	
		fi160			
		13.9*1.6*1.0*0.10			
				RAZEM	49.574
137 d.2.2 .1	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wywóz nad-wyżki gruntu rodzimego podsypka+nadsypka poz.139+poz.140	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	81.320	
				RAZEM	81.320

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
138 d.2.2 .1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 poz.137	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 81.320	
				RAZEM	81.320
139 d.2.2 .1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka piaskiem dowiezionym  (189.4+13.9)*1.0*0.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 20.330	
				RAZEM	20.330
140 d.2.2 .1	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka piaskiem dowiezionym  (189.4+13.9)*1.0*0.30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 60.990	
				RAZEM	60.990
141 d.2.2 .1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  (poz.135+poz.136)-(poz.139+poz.140)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 414.420	
				RAZEM	414.420
142 d.2.2 .1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  poz.141	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 414.420	
				RAZEM	414.420
143 d.2.2 .1	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 189.4*2.5*2 13.9*1.6*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 947.000 44.480	
				RAZEM	991.480
144 d.2.2 .1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
145 d.2.2 .1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
146 d.2.2 .1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m  1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
147 d.2.2 .1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m  1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
148 d.2.2 .1	kalk.własna	Obsługa geodezyjna  1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
149 d.2.2 .1	kalk.własna	Inwentaryzacja powykonawcza  1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.2.2</b>	<b>45232411-6</b>	<b>Roboty instalacyjne</b>			
150 d.2.2 .2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  13.9	m m	 13.900	
				RAZEM	13.900
151 d.2.2 .2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  189.4	m m	 189.400	
				RAZEM	189.400
152 d.2.2 .2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm	odc. -1 prób.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		13.9/200	odc. -1 prób.	0.070	
				RAZEM	0.070
153 d.2.2 .2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm  189.4/200	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  0.947	
				RAZEM	0.947
154 d.2.2 .2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienka kanalizacyjna tworzywowa o śr 600 mm  8	szt.  szt.	  8.000	
				RAZEM	8.000
155 d.2.2 .2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - rewizja fi 110  6	szt.  szt.	  6.000	
				RAZEM	6.000
156 d.2.2 .2	KNR-W 2-18 0421-03	Wykonanie włączenia kanału sanitarnego śr. 200 mm do istniejącej studni - przejście uszczelniające na rurę PVC o śr. 200  1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.3</b>	<b>45231300-8</b>	<b>WODOCIĄG</b>			
<b>2.3.1</b>	<b>45232460-4</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
157 d.2.3 .1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów w terenie równinnym  78.8/1000	km  km	  0.079	
				RAZEM	0.079
158 d.2.3 .1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III - 90% mechaniczne  78.8*1.85*1.0*0.90	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  131.202	
				RAZEM	131.202
159 d.2.3 .1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 10% ręczne 78.8*1.85*1.0*0.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  14.578	
				RAZEM	14.578
160 d.2.3 .1	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wywóz nadwyżki gruntu rodzimego podsypka+nadsypka poz.162+poz.163	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  31.520	
				RAZEM	31.520
161 d.2.3 .1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 poz.160	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  31.520	
				RAZEM	31.520
162 d.2.3 .1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka piaskiem dowiezionym  78.8*1.0*0.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.880	
				RAZEM	7.880
163 d.2.3 .1	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka piaskiem dowiezionym  78.8*1.0*0.30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  23.640	
				RAZEM	23.640
164 d.2.3 .1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  (poz.158+poz.159)-(poz.162+poz.163)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  114.260	
				RAZEM	114.260
165 d.2.3 .1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  poz.164	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  114.260	
				RAZEM	114.260
166 d.2.3 .1	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 78.8*1.85*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  291.560	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	291.560
167	kalk.własna	Obsługa geodezyjna	kpl.		
d.2.3					
.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
168	kalk.własna	Inwentaryzacja powykonawcza	kpl.		
d.2.3					
.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.3.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty instalacyjne</b>			
169	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm	m		
d.2.3	0109-01				
.2		78.8+2	m	80.800	
				RAZEM	80.800
170	KNR-W 2-18	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm - nawiertka fi110/63 mm	szt.		
d.2.3	0802-02				
.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
171	KNR-W 2-18	Zasuwa odcinająca dn50 + skrzynka uliczna do zasuw + obudowa teleskopowa	kpl.		
d.2.3	0213-01				
.2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
172	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m		
d.2.3	0102-01				
.2		poz.169	m	80.800	
				RAZEM	80.800
173	KNR-W 2-18	Kolano elektrooporowe PE 90st o śr. 63	złącz.		
d.2.3	0111-01				
.2		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
174	kalk.własna	Przejście szczelne WGC na rurę 63 mm	szt		
d.2.3					
.2		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
175	KNR 2-19	Oznakowanie zasuw - tabliczka informacyjna na słupku betonowym	kpl.		
d.2.3	0134-03				
.2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
176	kalk.własna	Blok podporowy	kpl.		
d.2.3					
.2		2*1	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
177	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr.nominalnej 63 mm	200m - 1 prób.		
d.2.3	0704-01				
.2		80.8/200	200m - 1 prób.	0.404	
				RAZEM	0.404
178	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.2.3	0708-01				
.2		80.8/200	odc.20 0m	0.404	
				RAZEM	0.404
179	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.2.3	0707-01				
.2		80.8/200	odc.20 0m	0.404	
				RAZEM	0.404