

## PRZEDMIAR - INSTALACJE SANITARNE

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45331230-7 Instalowanie urządzeń chłodzących  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU NR. 6 A SZPITALA KLINICZNEGO IM. DR JÓZEFA BABIŃSKIEGO SP ZOZ W KRAKOWIE CELEM DOSTOSOWANIA POMIESZCZEŃ BUDYNKU DLA POTRZEB PORADNI SZPITALNYCH

ADRES INWESTYCJI : UL. BABIŃSKIEGO 29, 30-393 KRAKÓW  
DZ. NR 1/31, OBRĘB 70, PODGÓRZE

INWESTOR : SZPITAL KLINICZNY IM. DR JÓZEFA BABIŃSKIEGO SP ZOZ W KRAKOWIE

ADRES INWESTORA : 30-393 KRAKÓW, UL. DR J. BABIŃSKIEGO 29

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mariusz Niebudek (SANITARNA)

DATA OPRACOWANIA : 14.06.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
14.06.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Instalacje sanitarne</b>			
1	INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE	1	172
1.1	Wentylacja	1	43
1.1.	Przewody wentylacyjne ocynkowane	1	6
1			
1.1.	Izolacje kanałów	7	8
2			
1.1.	Anemostaty	9	11
3			
1.1.	Kratki wentylacyjne	12	14
4			
1.1.	Przepustnice	15	21
5			
1.1.	Przepustnice p/poż	22	30
6			
1.1.	Tłumiki	31	32
7			
1.1.	Centrale wentylacyjne + wentylatory	33	43
8			
1.2	Klimatyzacja	44	52
1.3	Instalacja centralnego ogrzewania + ciepło technologiczne	53	100
1.4	Instalacja wody użytkowej - woda zimna, ciepła	101	136
1.5	Kanalizacja sanitarna	137	172
2	ZAGOSPODAROWANIE TERENU - INSTALACJE SANITARNE	173	191
2.1	DRENAŻ OPASKOWY - roboty ziemne wycenione w części budowlanej	173	179
2.2	KANALIZACJA DESZCZOWA	180	191

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE</b>			
<b>1.1</b>	<b>45331200-8</b>	<b>Wentylacja</b>			
<b>1.1.1</b>		<b>Przewody wentylacyjne ocynkowane</b>			
1	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0102-03				
1.1		20,41	m <sup>2</sup>	20,410	
				RAZEM	20,410
2	KNR 217	Przewody wentylacyjne prostokątne typu A/I, o udziale kształtek do 55%, z blachy stalowej: ocynkowanej ; obwód ponad 1000 do 1400 mm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0102-0400				
1.1		32,19	m <sup>2</sup>	32,190	
				RAZEM	32,190
3	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0102-05				
1.1		58,79	m <sup>2</sup>	58,790	
				RAZEM	58,790
4	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
d.1.	0102-06				
1.1		73,81	m <sup>2</sup>	73,810	
				RAZEM	73,810
5	KNR 217	Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, o udziale kształtek do 55%, z blachy stalowej: ocynkowanej ; średnica ponad 100 do 200 mm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0114-0200				
1.1		183,02	m <sup>2</sup>	183,020	
				RAZEM	183,020
6	KNR 217	Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, o udziale kształtek do 55%, z blachy stalowej: ocynkowanej ; średnica ponad 200 do 250 mm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0114-0200				
1.1		45,75	m <sup>2</sup>	45,750	
				RAZEM	45,750
<b>1.1.2</b>		<b>Izolacje kanałów</b>			
7	KNR 916	Izolacja kanałów wentyl.i klimat.o przekroju prostokątnym i udziale kształtek 35-55%,matą o gr.40, mm mocow.na szpilki zgrzewane,	m <sup>2</sup>		
d.1.	0209-0400				
1.2		poz.1+poz.2+poz.3+poz.4	m <sup>2</sup>	185,200	
				RAZEM	185,200
8	KNR 916	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimat.o przekr. okrągłym i udziale kształtek 35-55%,matą lamel.ALUL o gr,40, mm mocow.na szpilki zgrzewane,	m <sup>2</sup>		
d.1.	0214-0200				
1.2		poz.5+poz.6	m <sup>2</sup>	228,770	
				RAZEM	228,770
<b>1.1.3</b>		<b>Anemostaty</b>			
9	KNR 217	Anemostaty kołowe typu D, o średnicy: do 160 mm .Analogia. Zawór wentylacyjny 100	szt.		
d.1.	0140-0100				
1.3		26+36	szt.	62,000	
				RAZEM	62,000
10	KNR 217	Anemostaty kołowe typu D, o średnicy: do 160 mm .Analogia. Zawór wentylacyjny 125	szt.		
d.1.	0140-0100				
1.3		39	szt.	39,000	
				RAZEM	39,000
11	KNR 217	Anemostaty kołowe typu D, o średnicy: do 160 mm . Analogia. Zawór wentylacyjny 160	szt.		
d.1.	0140-0100				
1.3		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
<b>1.1.4</b>		<b>Kratki wentylacyjne</b>			
12	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - Kratka 225x125	szt.		
d.1.	0138-01 z.o.				
1.4	3.3. 9903 z. o.3.6. 9905-2	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
13	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - Kratka 200x150	szt.		
d.1.	0138-01 z.o.				
1.4	3.3. 9903 z. o.3.6. 9905-2	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - Kratka 150x100	szt.		
d.1.	0138-01 z.o.				
1.4	3.3. 9903 z. o.3.6. 9905-2				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
<b>1.1.5</b>		<b>Przepustnice</b>			
15	KNR 217	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typu B, do przewodów o średnicy : ponad 100 do 200 mm dn.100	szt		
d.1.	0131-0200				
1.5		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
16	KNR 217	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typu B, do przewodów o średnicy : ponad 100 do 200 mm dn.125	szt		
d.1.	0131-0200				
1.5		29	szt	29,000	
				RAZEM	29,000
17	KNR 217	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typu B, do przewodów o średnicy : ponad 100 do 200 mm dn.160	szt		
d.1.	0131-0200				
1.5		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
18	KNR 217	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typu B, do przewodów o średnicy : ponad 100 do 200 mm dn.200	szt		
d.1.	0131-0200				
1.5		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
19	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm	szt.		
d.1.	0131-03				
1.5		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
20	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm 200x315- 1szt , 250x250-1szt , 200x250-1szt	szt.		
d.1.	0130-02				
1.5		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
21	KNR 217	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typu A, do przewodów o obwodzie : ponad 1200 do 1600 mm. Przepustnica 315x315 - 1szt , 250x400 - 1 szt	szt		
d.1.	0130-0300				
1.5		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>1.1.6</b>		<b>Przepustnice p/poż</b>			
22	KNR 217	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typu A, do przewodów o obwodzie : ponad 1200 do 1600 mm. Analogia klapy P/Poż EI120 200/200	szt		
d.1.	0130-0300				
1.6		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR 217	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typu A, do przewodów o obwodzie : ponad 1200 do 1600 mm. Analogia klapy P/Poż EI120 200/250	szt		
d.1.	0130-0300				
1.6		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR 217	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typu A, do przewodów o obwodzie : ponad 1200 do 1600 mm. Analogia klapy P/Poż EI120 250/250	szt		
d.1.	0130-0300				
1.6		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
25	KNR 217	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typu A, do przewodów o obwodzie : ponad 1200 do 1600 mm. Analogia klapy P/Poż EI120 400/315	szt		
d.1.	0130-0300				
1.6		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNR 217	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typu A, do przewodów o obwodzie : ponad 1200 do 1600 mm. Analogia klapy P/Poż EI120 500/250	szt		
d.1.	0130-0300				
1.6		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
27	KNR 217	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typu A, do przewodów o obwodzie : ponad 1200 do 1600 mm. Analogia klapy P/Poż EI120 500/400	szt		
d.1.	0130-0300				
1.6		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm Analogia klapy P/Poż EI120 fi 250	szt.		
d.1.	0131-03				
1.6		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm Analogia klapy P/Poż EI120 fi 200	szt.		
d.1.	0131-03				
1.6					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm Analogia kłapy P/Poż EI120 fi 100	szt.		
d.1.	0131-03				
1.6		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>1.1.7</b>		<b>Tłumiki</b>			
31	KNR 217	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, (tłumik prostokątny 315X630 l=1000	szt		
d.1.	0154-0500	1szt,400x900-L=1000 1szt )			
1.7		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
32	KNR 217	Tłumiki akustyczne, rurowe proste, o średnicy: ponad 100 do 200 mm (tłumiki	szt		
d.1.	0155-0200	fi100-L=600 1szt, fi100-L=1200 1szt ,fi160-L=1200 3szt,)			
1.7		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
<b>1.1.8</b>		<b>Centrale wentylacyjne + wentylatory</b>			
33	KNR 217	Centrala naw-wyw z odzyskiem ciepła na wymienniku obrotowym nagrzewnicą glikolową , chłodnicą freonową , filtrami ,z automatyką montaż	szt		
d.1.	0323-0100				
1.8		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNR 7-24	Instalacja chłodzenia - montaż jednostki zewnętrznej agregat skraplający centrali	szt.		
d.1.	0152-01				
1.8	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR 7-24	dostawa agregatów skraplających do central 1szt	szt.		
d.1.	0152-01				
1.8		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNR 7-24	Dostawa central wentylacyjnych 1sz zgodnie z PW	szt.		
d.1.	0152-01				
1.8		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37		Okablowanie automatyki central, rozruch, próby i protokoły wydajności	kpl.		
d.1.					
1.8		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR 217	Montaż wentylatorów promieniowych kanałowych fi 100/300 EC izolowana obudowa ze sterowaniem	szt		
d.1.	0204-0200				
1.8		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR 217	Montaż wentylatorów promieniowych kanałowych fi 160/650 EC izolowana obudowa ze sterowaniem	szt		
d.1.	0204-0200				
1.8		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
40	KNR 217	Montaż wentylatorów promieniowych kanałowych fi 200/950 EC izolowana obudowa ze sterowaniem	szt		
d.1.	0204-0200				
1.8		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
41	analiza włas-	Próba szczelności kanałów wentylacyjnych	szt.		
d.1.	na				
1.8		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42	analiza włas-	Regulacja wraz z pomiarami skuteczności wentylacji	szt.		
d.1.	na				
1.8		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	analiza włas-	Pomiary hałasu	szt.		
d.1.	na				
1.8		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.2</b>	<b>45331230-7</b>	<b>Klimatyzacja</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNR 7-24	Instalacja chłodzenia - montaż jednostki zewnętrznej	szt.		
d.1.2	0152-01				
	analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
45	KNR 7-24	Zestaw klimakonwektorów , klimatyzatorów wraz z ze sterownikami	szt.		
d.1.2	0152-01				
		37+1	szt.	38,000	
				RAZEM	38,000
46	KNR 7-24	dostawa klimatyzacji 38 jednostek wew. i 2 zewn	szt.		
d.1.2	0152-01				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	własna	Dostawa czynników chłodniczych glikol etylowy 1600dm3 , freon R134a	szt.		
d.1.2	analiza indywidualna				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR 7-24	Instalacja chłodzenia rurociągi freonowe	szt.		
d.1.2	0152-01				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNR 7-24	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
d.1.2	0513-11				
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
50	KNR 7-24	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
d.1.2	0514-11				
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
51	KNR 7-24	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
d.1.2	0515-11				
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
52	KNR 7-24	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
d.1.2	0516-11				
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>1.3</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja centralnego ogrzewania + ciepło technologiczne</b>			
53	KNR 0-31	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 16x2,0 mm	m		
d.1.3	0202-01				
		1740	m	1 740,000	
				RAZEM	1 740,000
54	KNR 0-31	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 20x2,5 mm	m		
d.1.3	0202-03				
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
55	KNR 0-31	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 25x2,5 mm	m		
d.1.3	0202-03				
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNR 2-15/	Analogia Rura ze stali węglowej, ocynkowana 18 x 1,2	m		
d.1.3	GEBERIT				
	0601-02				
		12,4	m	12,400	
				RAZEM	12,400
57	KNR 2-15/	Analogia Rura ze stali węglowej, ocynkowana 22x1,5	m		
d.1.3	GEBERIT				
	0601-02				
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNR 2-15/	Analogia. Rura ze stali węglowej, ocynkowana 28 x 1,5	m		
d.1.3	GEBERIT				
	0601-03				
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
59	KNR 2-15/	Analogia. Rura ze stali węglowej, ocynkowana 35 x 1,5	m		
d.1.3	GEBERIT				
	0601-05				
		12+61	m	73,000	
				RAZEM	73,000
60	KNR 2-15/	Analogia. Rura ze stali węglowej, ocynkowana 42 x 1,5	m		
d.1.3	GEBERIT				
	0601-05				
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.1.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-05	Analogia. Rura ze stali węglowej, ocynkowana 54 x 1,5	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
62 d.1.3	KNZ-15 23- 01 KNZ-15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 18 mm	m		
		poz.53+poz.56	m	1 752,400	
				RAZEM	1 752,400
63 d.1.3	KNZ-15 23- 02 KNZ-15 23-02	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 22 mm	m		
		poz.54+poz.57	m	5,000	
				RAZEM	5,000
64 d.1.3	KNZ-15 23- 03 KNZ-15 23-03	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 30 mm dla ruroc. o śr. 35 mm	m		
		poz.55+poz.58+poz.59	m	101,000	
				RAZEM	101,000
65 d.1.3	KNZ-15 23- 07 KNZ-15 23-07	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 40 mm dla ruroc. o śr. 42 mm	m		
		poz.60	m	45,000	
				RAZEM	45,000
66 d.1.3	KNZ-15 23- 07 KNZ-15 23-07	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 40 mm dla ruroc. o śr. 54 mm	m		
		poz.61	m	15,000	
				RAZEM	15,000
67 d.1.3	KNR 0-31 0212-03	Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 2 obwody, 1"	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.1.3	KNR 0-31 0212-03	Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 7 obwody, 1"	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
69 d.1.3	KNR 0-31 0212-04	Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 10 obwody, 1"	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.1.3	KNR 0-31 0212-04	Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 11 obwody, 1"	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.1.3	KNR 0-31 0212-04	Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 12 obwody, 1"	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
72 d.1.3	KNR 0-31 0211-03	Szafki rozdzielaczowe natynkowe 4	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
73 d.1.3	KNR-W 2-19 0306-01	Montaż tuleji osłonowych dla przejść rur przez przegrody z wypełnieniem pianką 15*2	kpl.		
			kpl.	30,000	
				RAZEM	30,000
74 d.1.3	KNR 0-31 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.62+poz.63+poz.64+poz.65+poz.66	m	1 918,400	
				RAZEM	1 918,400
75 d.1.3	KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.74	m	1 918,400	
				RAZEM	1 918,400
76 d.1.3	KNR 0-31 0208-03	Przyłącze trójnikowe do grzejników zasilanych od dołu	kpl.		
		72	kpl.	72,000	
				RAZEM	72,000
77 d.1.3	KNR 0-31 0208-03	podwójny kurek kulowy niklowany 2xGW 3/4" do grzejników typu "V"	kpl.		
		72	kpl.	72,000	
				RAZEM	72,000
78 d.1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Dostawa i montaż grzejników stalowych konwektorów z zaworami typu KV	wg		
		zestawienia w PW (72 grzejników)	szt.		
		72	szt.	72,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79	KNR INSTAL d.1.3 0305-04	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. - łazienkowe	kol.		72,000
		1	kol.	1,000	
				RAZEM	1,000
80	KNR INSTAL d.1.3 0309-02	Śrubunek grzejnikowy z odcięciem o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81	KNR 0-31 d.1.3 0206-04	Grzejniki stalowe łazienkowe montowane na ścianie wg zestawienia w PW (1grzejnik)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82	KNR-W 2-15 d.1.3 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawór termostatyczny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83	KNR 0-31 d.1.3 0208-01	Głowica termostatyczna zabezpieczona	kpl.		
		73	kpl.	73,000	
				RAZEM	73,000
84	KNNR 4 d.1.3 0511-02	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 50 dm <sup>3</sup>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85	KNR-W 2-15 d.1.3 0134-02	Zawór bezpieczeństwa membranowy 3/4", do co 3 bary	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86	KNR 215- d.1.3 0509-01	analogia wymiennik płytowy woda / glikol 24kW	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
87	KNR 707- d.1.3 0101-01 analogia	Grupa pompowa DN32 w izolacji bez mieszacza (3 zaworu kulowe DN32 , Zawór zwrotny DN32 , ) bez pompy	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
88	KNR 707- d.1.3 0101-01	Pompa obiegowa c.t. v=1,11m <sup>3</sup> /h dp=50kPa	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNR 0-31 d.1.3 0307-02	zawór równoważący, DN 32, 11/4GW, z zaworem pomiarowym i zaworem kulowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
90	KNR 0-31 d.1.3 0307-02	zawór równoważący, DN 25, 1GW, z zaworem pomiarowym i zaworem kulowym	kpl.		
		1+1	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
91	KNR 0-31 d.1.3 0307-02	zawór równoważący, DN 20, 3/4GW, z zaworem pomiarowym i zaworem kulowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
92	KNR 0-31 d.1.3 0307-02	zawór trójdrogowy, DN 15, 1/2GW,	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
93	KNR-W 2-15 d.1.3 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
94	KNR-W 2-15 d.1.3 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
95	KNR-W 2-15 d.1.3 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		2+4	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
96	KNNR 4 d.1.3 0522-06	Zawory zaporowe stalowe dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
97	KNR-W 2-15 d.1.3 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98	KNR 0-31 d.1.3 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejników szt. grzejników	RAZEM 73,000	7,000
		73			
99	KNR 4-01 d.1.3 0342-01	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach	m	RAZEM	73,000
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
100	KNR 4-01 d.1.3 0326-02	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
<b>1.4</b>	<b>45332200-5</b>	<b>Instalacja wody użytkowej - woda zimna, ciepła</b>			
101	KNNR 4 d.1.4 0138-03 + KNNR 4 0142-02	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce Szafka hydrantowa wnąkowa HP25 z węzłem półsztywny 30m	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
102	KNNR 4 d.1.4 0106-04	Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 32	metr		
		16	metr	16,000	
				RAZEM	16,000
103	KNNR 4 d.1.4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
104	KNNR 4 d.1.4 0404-01	Rura uniwersalna wielowarstwowa PE-RT/Al./PE-RT - 16x2,0	metr		
		331	metr	331,000	
				RAZEM	331,000
105	KNNR 4 d.1.4 0404-01	Rura uniwersalna wielowarstwowa PE-RT/Al./PE-RT - 20x2,0	metr		
		26	metr	26,000	
				RAZEM	26,000
106	KNNR 4 d.1.4 0404-02	Rura uniwersalna wielowarstwowa PE-RT/Al./PE-RT - 26x3,0	metr		
		4	metr	4,000	
				RAZEM	4,000
107	KNNR 4 d.1.4 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
108	KNNR 4 d.1.4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
109	KNNR 4 d.1.4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		61	m	61,000	
				RAZEM	61,000
110	KNNR 4 d.1.4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		82	m	82,000	
				RAZEM	82,000
111	KNNR 4 d.1.4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		202	m	202,000	
				RAZEM	202,000
112	KNR 2-15 d.1.4 0107-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
113	KNNR 4 d.1.4 0116-01	Dodatek za podejście dopływowe z PE-RT/Al./PE-RT zaworu, baterii fi 16	szt.		
		6+49+49+4+11+3+2	szt.	124,000	
				RAZEM	124,000
114	KNZ-15 23- d.1.4 01 KNZ-15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 18 mm	m		
		poz.104	m	331,000	
				RAZEM	331,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
115	KNZ-15 23- d.1.4 02 KNZ-15 23-02	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 22 mm	m		
		poz.105+poz.111	m	228,000	
				RAZEM	228,000
116	KNZ-15 23- d.1.4 03 KNZ-15 23-03	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 30 mm dla ruroc. o śr. 35 mm	m		
		poz.106+poz.110+poz.109+poz.102	m	163,000	
				RAZEM	163,000
117	KNZ-15 23- d.1.4 07 KNZ-15 23-07	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 40 mm dla ruroc. o śr. 42 mm	m		
		poz.108	m	15,000	
				RAZEM	15,000
118	KNZ-15 23- d.1.4 07 KNZ-15 23-07	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 40 mm dla ruroc. o śr. 54 mm	m		
		poz.103+poz.107	m	48,000	
				RAZEM	48,000
119	KNR-W 2-15 d.1.4 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
120	KNR-W 2-15 d.1.4 0518-02	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 50-65 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
121	KNR-W 2-15 d.1.4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
122	KNR-W 2-15 d.1.4 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
123	KNR-W 2-15 d.1.4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
124	KNR-W 2-15 d.1.4 0130-01	Analogia - Zawory termostaticzne do cyrkulacji o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
125	analiza włas- d.1.4 na	badanie fizykochemiczne i bakteriologiczne wody	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
126	KNR INSTAL d.1.4 0108-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr. zew.do 76 mm	m		
		poz.114+poz.115+poz.116+poz.117+poz.118	m	785,000	
				RAZEM	785,000
127	KNR INSTAL d.1.4 0108-06	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr. zew. 42-76 mm	m		
		poz.126	m	785,000	
				RAZEM	785,000
128	KNR INSTAL d.1.4 0108-05	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych -na gorąco (poz.127-297)/2	m		
			m	244,000	
				RAZEM	244,000
129	KNR 4-01 d.1.4 0342-01	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach	m		
		700	m	700,000	
				RAZEM	700,000
130	KNR 4-01 d.1.4 0326-02	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		700	m	700,000	
				RAZEM	700,000
131	KNR 7-28 d.1.4 0203-05	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 1/2 ceg.	otw.		
		28	otw.	28,000	
				RAZEM	28,000
132	KNR 7-28 d.1.4 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
		21	otw.	21,000	
				RAZEM	21,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133 d.1.4	KNR 7-28 0203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg. 4	otw. otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
134 d.1.4	KNNR 4 0137-03	Montaż baterii umywalkowej jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami - 49+2	szt. szt.	51,000	
				RAZEM	51,000
135 d.1.4	KNNR 4 0137-08	Montaż Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
136 d.1.4	-	dostawa wyposażenia - biały montaż wraz z bateriami i uchwytami 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.5</b>	<b>45332300-6</b>	<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
137 d.1.5	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 81+82+22	m m	185,000	
				RAZEM	185,000
138 d.1.5	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastycznego PCW o śr. 50 mm 9+37+38+12	szt. szt.	96,000	
				RAZEM	96,000
139 d.1.5	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 63+16+24+8+84	m m	195,000	
				RAZEM	195,000
140 d.1.5	KNR-W 2-15 0216-01	Wpusty podłogowe 5	szt. szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
141 d.1.5	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych 45cm/25cm porcelanowych z syfonem gruszkowym 8	szt. szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
142 d.1.5	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych 55cm porcelanowych z syfonem gruszkowym 31	szt. szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
143 d.1.5	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalki nabladowe wpuszczane 55cm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
144 d.1.5	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01	Elementy montażowe (stelaż) do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej 8	kpl. kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
145 d.1.5	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp - podwyższony standard 8	kpl. kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
146 d.1.5	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych- podwyższony standard 8	kpl. kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
147 d.1.5	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01	Elementy montażowe (stelaż) do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej dla niepełnosprawnych 3	kpl. kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
148 d.1.5	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp - podwyższony standard dla niepełnosprawnych 3	kpl. kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
149 d.1.5	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych- niepełnosprawni 3	kpl. kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
150 d.1.5	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-03	Elementy montażowe do umywalki montowane przy ścianie - niepełnosprawni	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
151 d.1.5	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki z blachy jednokomorowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
152 d.1.5	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki z blachy jednokomorowy z ociekaczem	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
153 d.1.5	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewy, z blachy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
154 d.1.5	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-02	Elementy montażowe do pisuaru montowane na ścianie	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
155 d.1.5	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
156 d.1.5	KNR 4-01 0342-01	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach	m		
		82	m	82,000	
				RAZEM	82,000
157 d.1.5	KNR 4-01 0326-02	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		82	m	82,000	
				RAZEM	82,000
158 d.1.5	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		41	szt.	41,000	
				RAZEM	41,000
159 d.1.5	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
160 d.1.5	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
161 d.1.5	KNR 707- 0101-01 analogia	pompki skroplin w klimatyzatorów	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
162 d.1.5	KNR 707- 0101-01 analogia	Pompa odprowadzenia ścieków z natrysków piwnicy	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
163 d.1.5	KNNR 3 0101-05	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szer.dna do 1.5 m o głęb.do 1.5 m w gruncie suchym kat. IV z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu 0,6*0,5*(56)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	16,800	
				RAZEM	16,800
164 d.1.5	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		(56)*0,6*0,1	m <sup>3</sup>	3,360	
				RAZEM	3,360
165 d.1.5	KNR 2-15 0228-04	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm , wewnątrz budynków	m		
		56	m	56,000	
				RAZEM	56,000
166 d.1.5	KNNR 4 1411-04 analogia	Wypełnienie przestrzeni między rurociągiem a ścianami wykopu z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		(56)*0,45*0,15	m <sup>3</sup>	3,780	
				RAZEM	3,780
167 d.1.5	KNNR 4 1411-04 analogia	Zasypka rurociągu z materiałów sypkich grub. 20 cm	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(56)*0,5*0,2	m <sup>3</sup>	5,600	
				RAZEM	5,600
168	d.1.5 kalk. własna	Poręcz dla niepełnosprawnych Poręcz ścienna łukowa, uchylna, przy wc, dł 700 mm, Średnica: 32 mm. Stal nierdzewna, powierzchnia gładka, wypolerowana. Mocowana na płycie 100 x 245 x 13,5 mm w kolorze antracytowym RAL7043 z otworami dla 6 śrub montażowych. Element zasłaniający śruby montażowe w kolorze chrom. Dopuszczalne maksymalne obciążenie: 150 kg.	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
169	d.1.5 kalk. własna	Poręcz dla niepełnosprawnych Poręcz ścienna dla niepełnosprawnych, kątowna, lewa, wym. 300x600 mm, średnica: 32 mm. Stal nierdzewna, powierzchnia gładka, wypolerowana. Mocowanie przy pomocy rozet 71 mm, z otworami dla 3 śrub mocujących. Rozety zasłaniające śruby montażowe z tworzywa sztucznego w kolorze chrom. Dopuszczalne maksymalne obciążenie: 150 kg.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
170	d.1.5 kalk. własna	Poręcz dla niepełnosprawnych Poręcz ścienna dla niepełnosprawnych, kątowna, prawa, wym. 300x600 mm, średnica: 32 mm. Stal nierdzewna, powierzchnia gładka, wypolerowana. Mocowanie przy pomocy rozet 71 mm, z otworami dla 3 śrub mocujących. Rozety zasłaniające śruby montażowe z tworzywa sztucznego w kolorze chrom. Dopuszczalne maksymalne obciążenie: 150 kg.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
171	d.1.5 kalk. własna	Wieszak zasłony prysznicowej Wieszak zasłony prysznicowej kątowny 900x900 x 500 mm, średnica 22 mm, stal nierdzewna, powierzchnia gładka, wypolerowana, montaż narożny, z dodatkowym mocowaniem stropowym 500 x 4 mm, 18 sztuk uchwytów do zasłonki w komplecie, możliwość dowolnego skrócenia wieszaka	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
172	d.1.5 kalk. własna	Zasłonka prysznicowa Zasłonka prysznicowa z materiału syntetycznego odpornego na wodę, z 12 oczkami plastikowymi co 150 mm, możliwość prania do 60 stopni Celsjusza, wym. 1800x2000 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>2</b>		<b>ZAGOSPODAROWANIE TERENU - INSTALACJE SANITARNE</b>			
<b>2.1</b>		<b>DRENAŻ OPASKOWY - roboty ziemne wycenione w części budowlanej</b>			
173	d.2.1 KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV 107*0,8	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	85,600	
				RAZEM	85,600
174	d.2.1 KNR 2-01 0610-03 analogia	Drenaż - podsypka filtracyjna, obsypka, zasypka filtracyjna ze żwiru płukanego 8-16 mm w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa poz.173*2,80	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	239,680	
				RAZEM	239,680
175	d.2.1 KNR 2-01 0611-01 analogia	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - sączki z rur drenarskich karbowanych PCV-U perforowanych z otworami 2,5 x5,0 średnicy 126/113 mm. 107	m		
			m	107,000	
				RAZEM	107,000
176	d.2.1 KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.174	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	239,680	
				RAZEM	239,680
177	d.2.1 KNR 9-11 0201-04 analogia	Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi sposobem ręcznym - geowłóknina separacyjna zabezpieczająca zasypkę filtracyjną 107*3,5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	374,500	
				RAZEM	374,500
178	d.2.1 KNR 2-18 0501-01 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm-podsypka pod kinetę studzienki 0,5*0,5*10	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2,500	
				RAZEM	2,500
179	d.2.1 KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm -zamknięcie rurą teleskopową z pokrywą żeliwną 10	szt		
			szt	10,000	
				RAZEM	10,000
<b>2.2</b>		<b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
180	KNR 2-01 d.2.2 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - ANALOGIA: WYTYCZENIE TRASY 15/1000	km km	 0,015	 0,015
				RAZEM	0,015
181	analiza własna d.2.2	Inspekcja TV istniejącej przy obiekcie kanalizacji deszczowej ( wraz z płukaniem ciśnieniowym i czyszczeniem studzienek rewizyjnych ) 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
182	KNNR N001- d.2.2 0307-040	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych kategorii III-IV - 35% mas ziemnych 0,35*40,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 14,070	 14,070
				RAZEM	14,070
183	KNNR 1 d.2.2 0209-07	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. IV - 65% mas ziemnych 0,65*40,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 26,130	 26,130
				RAZEM	26,130
184	KNNR N001- d.2.2 0313-010	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer.do 1m, głęb.do 3,0m. Grunt kat.I-IV 50,4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 50,400	 50,400
				RAZEM	50,400
185	KNNR 4 d.2.2 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 15*0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
186	KNNR 4 d.2.2 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 15	m m	 15,000	 15,000
				RAZEM	15,000
187	KNNR 4 d.2.2 1411-04	Wypełnienie przestrzeni między rurociągiem a ścianami wykopu z materiałów sypkich grub. 15 cm 15*0,4*0,15*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,800	 1,800
				RAZEM	1,800
188	KNNR 4 d.2.2 1411-04	Zasyпка rurociągu z materiałów sypkich grub. 20 cm 3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
189	KNR 219- d.2.2 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągów ułożonych w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 15	m m	 15,000	 15,000
				RAZEM	15,000
190	KNNR 1 d.2.2 0318-04 z.o. 2.11.4. 9911- 05	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.05) 40,2-3-3-1,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 32,400	 32,400
				RAZEM	32,400
191	KNNR N001- d.2.2 0202-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowładowczym do 5 t na odl.do 1 km. Grunt kat.III-IV - wywiezienie pozostałego gruntu 40,2-32,4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7,800	 7,800
				RAZEM	7,800