
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI:

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO NR 19, W TYM NA POTRZEBY PORADNI PSYCHOLOGICZNO-PEDAGOGICZNEJ NR 8 WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZAPLECZA STOŁÓWKI SZKOLNEJ NA POMIESZCZENIA PORADNI PSYCHOLOGICZNO-PEDAGOGICZNEJ NR 8

ADRES INWESTYCJI:

ZESPÓŁ SZKOLNO-PRZEDSZKOLNY NR 19
61-249 Poznań, os. Stare Żegrze 1
obręb 0006 Żegrze ark 35, nr działki 2

NAZWA INWESTORA:

MIASTO POZNAŃ reprezentowane przez ZESPÓŁ SZKOLNO-PRZEDSZKOLNY NR 19

ADRES INWESTORA:

61-249 Poznań, os. Stare Żegrze 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Ryszard Kaźmierczak

DATA OPRACOWANIA:

2025-03-28

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

2025-03-28

Data zatwierdzenia

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		PRACE DEMONTAŻOWE			
1	KNNR 8 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm na ścianie	m		
d.1		80,0	m	80,000	
				RAZEM	80,000
2	KNNR 8 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm na ścianie	m		
d.1		50,0	m	50,000	
				RAZEM	50,000
3	KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25-32 mm na ścianie	m		
d.1		90,0	m	90,000	
				RAZEM	90,000
4	KNNR 8 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłaczki o śr. 15-20 mm	szt		
d.1		18 + 12	szt	30,000	
				RAZEM	30,000
5	KNNR 8 0422-05	Demontaż grzejnika stalowego tłoczonego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2	kpl.		
d.1		poz.4 <30 szt>	kpl.	30,000	
				RAZEM	30,000
6	KNNR 8 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm na ścianie	m		
d.1		100,0	m	100,000	
				RAZEM	100,000
7	KNNR 8 0108-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm na ścianie	m		
d.1		35,0	m	35,000	
				RAZEM	35,000
8	KNNR 8 0122-04	Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej	szt		
d.1		9 + 6	szt	15,000	
				RAZEM	15,000
9	KNNR 8 0122-01	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr. 15-20mm	szt		
d.1		8 + 2	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
10	KNNR 8 0222-07	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianie	m		
d.1		40,0	m	40,000	
				RAZEM	40,000
11	KNNR 8 0222-08	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 75-110 mm na ścianie	m		
d.1		55,0	m	55,000	
				RAZEM	55,000
12	KNNR 8 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
d.1		9	kpl	9,000	
				RAZEM	9,000
13	KNNR 8 0225-02	Demontaż zmywaka zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego	kpl		
d.1		6	kpl	6,000	
				RAZEM	6,000
14	KNNR 8 0225-05	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
d.1		8	kpl	8,000	
				RAZEM	8,000
15	KNNR 8 0225-06	Demontaż pisuaru porcelanowego	kpl		
d.1		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
16	KNNR 8 0108-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm na ścianie	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20,0	m	20,000	
				RAZEM	20,000
17 d.1	KNNR 8 0122-03 analogia	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 50 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1	kalk. własna	Demontaż wywietrzaka dachowego	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
2		INSTALACJE WEWNĘTRZNE			
2.1		INSTALACJA WENTYLACJI			
2.1.1		Centrale wentylacyjne			
19 d.2.1. 1	KNR 7-24 0116-01 wycena indywidualna	Centrala wentylacyjna z przeciwprądowym wymiennikiem ciepła NW2 (zaplecze szkoły); Vn=730m3//h, Vw=650m3//h ?P=300Pa; sprawność odzysku ciepła 81%, Qgrz - moc grzewcza 2,2kW, Qch - moc chłodnicza (jawna/całkowita) 2,0/3,1kW; napęd wentylatorów 2x0,15kW, napięcie znamionowe 230/50 V/Hz; wymiary-gł/wys/dł-961x986x4584mm, p.cisnienia akustycznego(1m)-47,8dB(A); ciężar-522kg; wraz z automatyką, grupą mieszającą i podkonstrukcją	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.2.1. 1	KNR 7-24 0116-01 wycena indywidualna	Centrala wentylacyjna z obrotowym wymiennikiem ciepła NW1 (poradnia) Vn=1740m3//h, Vw=1485m3//h ?P=300Pa; sprawność odzysku ciepła 81%; Qgrz - moc grzewcza 5,8kW; Qch - moc chłodnicza (jawna/całkowita) 4,8/7,0kW; napęd wentylatorów 2x0,47kW, napięcie znamionowe 230/50 V/Hz; wymiary-gł/wys/dł-961x986x3350mm, p.cisnienia akustycznego(1m)-52,4dB(A); ciężar-415kg; wraz z automatyką, grupą mieszającą i podkonstrukcją.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.2		Kłapy p.poż.			
21 d.2.1. 2	wycena indywidualna	Kłapa p.poż. fi125mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.3		Galanteria wentylacyjna			
22 d.2.1. 3	KNR 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
		30,0 + 15,0	m2	45,000	
				RAZEM	45,000
23 d.2.1. 3	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
		7,0 + 4,0	m2	11,000	
				RAZEM	11,000
24 d.2.1. 3	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
		10,0 + 2,0	m2	12,000	
				RAZEM	12,000
25 d.2.1. 3	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
		15,0	m2	15,000	
				RAZEM	15,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.2.1. 3	KNR 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		22,0 + 11,0	m2	33,000	
				RAZEM	33,000
27 d.2.1. 3	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		70,0 + 24,0	m2	94,000	
				RAZEM	94,000
28 d.2.1. 3	KNR-W 2-16 0312-01 analogia	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 40 powierzchni płaskich z wierzchnią folią aluminiową	m2		
		poz.22 <45 m2> + poz.23 <11 m2> + poz.24 <12 m2> + poz.25 <15 m2> + poz.26 <33 m2> + poz.27 <94 m2>	m2	210,000	
				RAZEM	210,000
29 d.2.1. 3	KNR-W 2-16 0601-12 analogia	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie kształtowe o wielkości ponad 1,07 m2	m2		
		30,0	m2	30,000	
				RAZEM	30,000
30 d.2.1. 3	KNR-W 2-16 0312-02 analogia	Dwuwarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej lambda = 0,035 [W/K*m] o gr. 50-100 powierzchni płaskich	m2		
		poz.29 <30 m2>	m2	30,000	
				RAZEM	30,000
31 d.2.1. 3	KNR 2-05 0208-04 analogia	Konstrukcje podparć, zawieszę i osłon o masie elementu do 50 kg - konstrukcje systemowe big foot pod kanały wentylacyjne na poddaszu	kpl		
		6	kpl	6,000	
				RAZEM	6,000
32 d.2.1. 3	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - fi100mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
33 d.2.1. 3	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - fi125mm	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
34 d.2.1. 3	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - fi160mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
35 d.2.1. 3	KNR 2-17 0134-01 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm - 200x200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.2.1. 3	KNR 2-17 0134-01 analogia	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm - 500x200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.2.1. 3	KNR 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - zawór nawiewny NE 125 KKK	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
38 d.2.1. 3	KNR 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - zawór nawiewny NE 160 KKK	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
39 d.2.1. 3	KNR 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - zawór wywiewny 100 KKL	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
40 d.2.1. 3	KNR 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - zawór wywiewny 125 KKL	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
41 d.2.1. 3	KNR 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - zawór wywiewny 160 KKL	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
42 d.2.1. 3	KNR 2-17 0138-03 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych z lamelkami - kratki transferowe fi 160mm z zakończeniem dwustronnym wraz z odcinkiem kanału	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
43 d.2.1. 3	KNR 2-17 0155-02 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm - fi125 / 300	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
44 d.2.1. 3	KNR 2-17 0155-02 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm - fi160 / 300	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.2.1. 3	KNR 2-17 0152-02 analogia	Wywiewniki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 200 mm - wywiewnik o średnicy fi 160mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.2.1. 3	KNR 2-17 0152-03 analogia	Wywiewniki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 315 mm - wywiewnik o średnicy fi 250mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.2.1. 3	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych	szt.		
		poz.45 <1 szt.> + poz.46 <1 szt.>	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
48 d.2.1. 3	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		5 + 1	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
49 d.2.1. 3	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych	szt.		
		poz.48 <6 szt.>	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
50 d.2.1. 3	KNR 2-17 0143-05	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 4000 mm - czerpnia o powierzchni 0,5m2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.2.1. 3	KNR 2-17 0148-06	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych	szt.		
		poz.48 <6 szt.> + poz.50 <1 szt.>	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
2.1.4		Wentylatory			
52 d.2.1. 4	KNR 2-17 0205-01 analogia + zakup	Wentylator kanałowy fi125 Silent wraz z regulatorem	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
53 d.2.1. 4	KNR 2-17 0210-01 analogia	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm - fi 125mm	szt.		
		2 * poz.52 <5 szt.>	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
54 d.2.1. 4	KNR 2-17 0205-01 analogia + zakup	Wentylator kanałowy fi160 Silent wraz z regulatorem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.2.1. 4	KNR 2-17 0210-01 analogia	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm - fi 160mm	szt.		
		2 * poz.54 <1 szt.>	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
56 d.2.1. 4	KNR 7-08 0301-02 analogia	Układy sterowania elektrycznego wentylatora	ukl.		
		5 + 1	ukl.	6,000	
				RAZEM	6,000
2.1.5		Okapy kuchenne			
57 d.2.1. 5	KNR 2-17 0315-01 analogia	Filtr kanałowy fi200 tłuszczowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.2.1. 5	KNR 7-24 0116-01 wycena indywidualna	Okap wyciągowy z filtrami tłuszczowymi i oświetleniem, indukcyjnokompensacyjny o wymiarach 1000x600x450mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.6		Roboty budowlane			
59 d.2.1. 6	KNR-W 4-01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.2.1. 6	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
61 d.2.1. 6	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		38	szt.	38,000	
				RAZEM	38,000
62 d.2.1. 6	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.59 <1 szt.> + poz.60 <28 szt.> + poz.61 <38 szt.>	szt.	67,000	
				RAZEM	67,000
63 d.2.1. 6	KNR-W 4-01 0335-21	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
64 d.2.1. 6	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.63 <23 szt.>	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
65 d.2.1. 6	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		poz.59 <1 szt.> * 0,05 * 0,52 + poz.60 <28 szt.> * 0,05 * 0,25 + poz.61 <38 szt.> * 0,05 * 0,12 + poz.63 <23 szt.> * 0,5 * 0,05	m3	1,179	
				RAZEM	1,179
66 d.2.1. 6	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 9	m3		
		Przyjęto wywóz na odległość do 10 km od obiektu. poz.65 <1,179 m3>	m3	1,179	
				RAZEM	1,179
67 d.2.1. 6	KNNR 2 1503-01	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 5 m do robót wykonywanych na sufitach	m2		
		50,0	m2	50,000	
				RAZEM	50,000
2.2		INSTALACJA GRZEWcza			
2.2.1		Rurarz			
68 d.2.2. 1	KNNR 4 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury stabilizowane warstwowe Pe-Xc-Al-PE w zwoju	m		
		20,0	m	20,000	
				RAZEM	20,000
69 d.2.2. 1	KNNR 4 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury stabilizowane warstwowe Pe-Xc-Al-PE w zwoju	m		
		305,0	m	305,000	
				RAZEM	305,000
70 d.2.2. 1	KNR 2-15 0602-02 analogia	Trójnik 20/20/20	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
71 d.2.2. 1	KNR 2-15 0602-02 analogia	Trójnik 20/16/20	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
72 d.2.2. 1	KNR 2-15 0602-02 analogia	Trójnik 20/16/16	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
73 d.2.2. 1	KNR 2-15 0602-02 analogia	Trójnik 16/16/16	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74 d.2.2. 1	KNR-W 2-15 0128-01 analogia	Płukanie instalacji w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.68 <20 m> + poz.69 <305 m>	m	325,000	
				RAZEM	325,000
75 d.2.2. 1	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a		
		1	prób a	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.2.2. 1	KNZ-15 26- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PU z wierzchnią warstwą z folii PCW dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		poz.68 <20 m>	m	20,000	
				RAZEM	20,000
77 d.2.2. 1	KNZ-15 25- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PU z folią PCW dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		poz.69 <305 m>	m	305,000	
				RAZEM	305,000
78 d.2.2. 1	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		5,0	m	5,000	
				RAZEM	5,000
79 d.2.2. 1	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		15,0	m	15,000	
				RAZEM	15,000
80 d.2.2. 1	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		3,14 * (0,026 * poz.79 <15 m> + 0,0213 * poz.78 <5 m>)	m2	1,559	
				RAZEM	1,559
81 d.2.2. 1	KNR-W 7-12 0202-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi i olejno-żywicznymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		
		poz.80 <1,559 m2>	m2	1,559	
				RAZEM	1,559
82 d.2.2. 1	KNR-W 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi oraz olejno-żywicznymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2	m2		
		poz.80 <1,559 m2>	m2	1,559	
				RAZEM	1,559
83 d.2.2. 1	KNNR 4 0126-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
		poz.79 <15 m> + poz.78 <5 m> Obmiar dodatkowy:	m prób · prób ·	20,000 1,000	
		1			
				RAZEM	20,000
				RAZEM	1,000
84 d.2.2. 1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		poz.83 <20 m>	m	20,000	
				RAZEM	20,000
85 d.2.2. 1	KNZ-15 26- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PU z wierzchnią warstwą z folii PCW dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.79 <15 m>	m	15,000	
				RAZEM	15,000
86 d.2.2. 1	KNZ-15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PU z wierzchnią warstwą z folii PCW dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		poz.78 <5 m>	m	5,000	
				RAZEM	5,000
87 d.2.2. 1	wycena indywidualna	Zabezpieczenie przejść instalacji sanitarnych przez przegrody oddzielenia pożarowego	szt.		
		2 * 2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.2.2		Grzejniki			
88 d.2.2. 2	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - higieniczne, zaworowe, ocynkowane	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
89 d.2.2. 2	zakup	Grzejniki 10 V/400/400_ocynkowany higieniczny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
90 d.2.2. 2	zakup	Grzejniki 10 V/500/400_ocynkowany higieniczny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.2.2. 2	zakup	Grzejniki 10 V/500/520_ocynkowany higieniczny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.2.2. 2	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - higieniczne	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
93 d.2.2. 2	zakup	Grzejniki 10 V/600/400_ocynkowany higieniczny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.2.2. 2	zakup	Grzejniki 10 V/900/600_ocynkowany higieniczny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.2.2. 2	zakup	Grzejniki 20 V/600/800_ocynkowany higieniczny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
96 d.2.2. 2	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		4 + 3 + 2	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
97 d.2.2. 2	zakup	Grzejniki 22 KV/400/400	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98 d.2.2. 2	zakup	Grzejniki 22 KV/500/520	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
99 d.2.2. 2	zakup	Grzejniki 22 KV/500/600	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
100 d.2.2. 2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		2 + 2 + 1 + 3	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
101 d.2.2. 2	zakup	Grzejniki 21 KV/900/600	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
102 d.2.2. 2	zakup	Grzejniki 22 KV/600/600	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
103 d.2.2. 2	zakup	Grzejniki 22 KV/900/600	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.2.2. 2	zakup	Grzejniki 22 KV/900/720	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
105 d.2.2. 2	KNNR 4 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe łazienkowe	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
106 d.2.2. 2	zakup	Grzejniki łazienkowy B20-S/500-710	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
107 d.2.2. 2	KNR 0-35 0215-04	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C z zabezpieczeniem przeciwkradzieżowym - główce termoelektryczne z czujnikiem wudowanym	szt.		
		poz.88 <4 szt.> + poz.92 <3 szt.> + poz.96 <9 szt.> + poz.100 <8 szt.> + poz.105 <6 szt.>	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
108 d.2.2. 2	KNNR 4 0412-01 analogia	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zestawy kątowe przyłączeniowe z odcięciem wraz z króćcami mosiężnymi chromowanymi tzw. "fajki"	szt.		
		poz.107 <30 szt.>	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
109 d.2.2. 2	KNR-W 2-15 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.107 <30 szt.>	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
110 d.2.2. 2	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.107 <30 szt.>	urz.	30,000	
				RAZEM	30,000
2.2.3		Armatura + pomiar			
111 d.2.2. 3	wycena indywidualna	włączenie w istniejące przewody grzewcze	kpl		
		1 + 1	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
112 d.2.2. 3	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2 + 2 + 2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
113 d.2.2. 3	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2 + 2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
114 d.2.2. 3	KNR 0-35 0216-10	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.2.2. 3	KNR 0-35 0216-09	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.2.2. 3	KNR 0-35 0216-03 analogia	Zawór równoważący gwintowany STAD z odw.; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.2.2. 3	KNR 0-35 0216-03 analogia	Zawór równoważący gwintowany STAD z odw.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
118 d.2.2. 3	KNR 0-35 0222-01 analogia	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.2.2. 3	KNR 0-35 0222-02 analogia	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 20 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2.4		Prace budowlane			
120 d.2.2. 4	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
121 d.2.2. 4	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
122 d.2.2. 4	KNR-W 4-01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
123 d.2.2. 4	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m ³ 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.120 <22 szt.> + poz.121 <15 szt.> + poz.122 <2 szt.>	szt.	39,000	
				RAZEM	39,000
124 d.2.2. 4	KNR-W 4-01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		30 * 0,5	m	15,000	
				RAZEM	15,000
125 d.2.2. 4	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.124 <15 m>	m	15,000	
				RAZEM	15,000
126 d.2.2. 4	KNR-W 4-01 0335-21	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		2 + 1	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
127 d.2.2. 4	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m ³ 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.126 <3 szt.>	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
128 d.2.2. 4	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		poz.120 <22 szt.> * 0,05 * 0,12 + poz.121 <15 szt.> * 0,05 * 0,25 + poz.122 <2 szt.> * 0,05 * 0,52 + poz.124 <15 m> * 0,08 * 0,15 + poz.126 <3 szt.> * 0,05 * 0,5	m ³	0,627	
				RAZEM	0,627
129 d.2.2. 4	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 9	m ³		
		Przyjęto wywóz na odległość do 10 km od obiektu. poz.128 <0,627 m ³ >	m ³	0,627	
				RAZEM	0,627
130 d.2.2. 4	KNNR 2 1503-01	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 5 m do robót wykonywanych na sufitach	m ²		
		15,0	m ²	15,000	
				RAZEM	15,000
2.3		INSTALACJA CHŁODZENIA			
2.3.1		Instalacja chłodzenia KL-1 (piętro)			
131 d.2.3. 1	wycena indywidualna	System multisplit składający się z następujących elementów: 1. jednostka zewnętrzna o mocy 12,2kW - 1 szt. 2. jednostka wewnętrzna ścienna o mocy 1,3kW - 4 szt. 3. jednostka wewnętrzna ścienna o mocy 1,8kW - 1 szt. 4. jednostka wewnętrzna ścienna o mocy 4,5kW - 1 szt. 5. Zestaw połączeniowy dla agregatów - 1 szt. 6. Ścienny sterownik - 6 szt.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.2.3. 1	KNR 2-05 0208-05 analogia	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 250 kg - podkonstrukcja systemowa z mocowaniem do wytyków stalowych na dachu dla jednostki multisplit	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.2.3. 1	wycena indywidualna	System mocowania agregatu na zewnątrz - jednostka zewnętrzna	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
134 d.2.3. 1	KNR 2-17 0201-01 analogia	Klimatyzatory w pomieszczeniach - ściennie z pompką skroplin	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
135 d.2.3. 1	KNR INSTAL 0301-01	Rurociągi miedziane lutowane o śr. 9.5 mm na lut twardy wraz z uchwytami	m		
		60,0	m	60,000	
				RAZEM	60,000
136 d.2.3. 1	KNR INSTAL 0301-02	Rurociągi miedziane lutowane o śr. 6,4 mm na lut twardy wraz z uchwytami	m		
		60,0	m	60,000	
				RAZEM	60,000
137 d.2.3. 1	KNR 0-34 0104-09	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr.20 mm (N)	m		
		poz.135 <60 m> + poz.136 <60 m>	m	120,000	
				RAZEM	120,000
138 d.2.3. 1	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12,0 + 12,0 + 13,0	m	37,000	
				RAZEM	37,000
139 d.2.3. 1	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8,0	m	8,000	
				RAZEM	8,000
140 d.2.3. 1	kalk. własna	Syfon tworzywowy "suchy" tworzywowy fi25	m		
		poz.134 <6 szt.>	m	6,000	
				RAZEM	6,000
141 d.2.3. 1	KNR 7-24 0513-05	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		poz.134 <6 szt.>	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
142 d.2.3. 1	KNR 7-24 0514-05	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		poz.141 <6 kpl.>	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
143 d.2.3. 1	KNR 7-24 0515-04	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
144 d.2.3. 1	KNR 7-24 0515-05	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
145 d.2.3. 1	KNR 7-24 0516-04 analogia	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		poz.143 <5 kpl.>	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
146 d.2.3. 1	KNR 7-24 0516-05 analogia	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		poz.144 <1 kpl.>	kpl.	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
147 d.2.3. 1	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewody sterownicze	m		
		poz.136 <60 m> + poz.135 <60 m>	m	120,000	
				RAZEM	120,000
2.3.2		Instalacja chłodzenia KL-2 (parter)			
148 d.2.3. 2	wycena indywidualna	System multisplit składający się z następujących elementów: 1. jednostka zewnętrzna o mocy 12,2kW - 1 szt. 2. jednostka wewnętrzna ścienna o mocy 1,4kW - 4 szt. 3. jednostka wewnętrzna ścienna o mocy 1,8kW - 1 szt. 4. jednostka wewnętrzna ścienna o mocy 1,9kW - 1 szt. 5. Zestaw połączeniowy dla agregatów - 1 szt. 6. Ścienny sterownik - 6 szt.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
149 d.2.3. 2	KNR 2-05 0208-05 analogia	Konstrukcje podparć, zawieszek i osłon o masie elementu do 250 kg - podkonstrukcja systemowa z mocowaniem do wytyków stalowych na dachu dla jednostki multisplit	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
150 d.2.3. 2	wycena indywidualna	System mocowania agregatu na zewnątrz - jednostka zewnętrzna	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
151 d.2.3. 2	KNR 2-17 0201-01 analogia	Klimatyzatory w pomieszczeniach - ściennie z pompką skroplin	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
152 d.2.3. 2	KNR INSTAL 0301-01	Rurociągi miedziane lutowane o śr. 9.5 mm na lut twardy wraz z uchwytyami	m		
		77,0	m	77,000	
				RAZEM	77,000
153 d.2.3. 2	KNR INSTAL 0301-02	Rurociągi miedziane lutowane o śr. 6,4 mm na lut twardy wraz z uchwytyami	m		
		77,0	m	77,000	
				RAZEM	77,000
154 d.2.3. 2	KNR 0-34 0104-09	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr.20 mm (N)	m		
		poz.152 <77 m> + poz.153 <77 m>	m	154,000	
				RAZEM	154,000
155 d.2.3. 2	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12,0 + 12,0 + 10,0	m	34,000	
				RAZEM	34,000
156 d.2.3. 2	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
157 d.2.3. 2	kalk. własna	Syfon tworzywowy "suchy" tworzywowy fi25	m		
		poz.151 <6 szt.>	m	6,000	
				RAZEM	6,000
158 d.2.3. 2	KNR 7-24 0513-05	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.151 <6 szt.>	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
159 d.2.3. 2	KNR 7-24 0514-05	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		poz.158 <6 kpl.>	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
160 d.2.3. 2	KNR 7-24 0515-04	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
161 d.2.3. 2	KNR 7-24 0516-04 analogia	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		poz.160 <6 kpl.>	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
162 d.2.3. 2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewody sterownicze	m		
		poz.153 <77 m> + poz.152 <77 m>	m	154,000	
				RAZEM	154,000
2.3.3		Montaż jednostki grzewczo - chłodzącej do centrali wentylacyjnej			
163 d.2.3. 3	ZAKUP	Agregat zewnętrzny typu split o mocy grzewczej 7,0kW wraz z podkonstrukcją do mocowania na dachu wraz z modulem sterującym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
164 d.2.3. 3	ZAKUP	Agregat zewnętrzny typu split o mocy grzewczej 4,1kW wraz z podkonstrukcją do mocowania na dachu wraz z modulem sterującym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
165 d.2.3. 3	KNR 2-05 0208-05 analogia	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 250 kg - podkonstrukcja systemowa z mocowaniem do wytyków stalowych na dachu dla jednostki zewnętrznej	szt		
		1 + 1	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
166 d.2.3. 3	wycena indywidualna	System mocowania agregatu - jednostka zewnętrzna na dachu	szt		
		1 + 1	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
167 d.2.3. 3	KNR INSTAL 0301-02	Rurociągi miedziane lutowane o śr. 15.9 mm na lut twardy wraz z uchwytami	m		
		4,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
168 d.2.3. 3	KNR INSTAL 0301-01	Rurociągi miedziane lutowane o śr. 9.5 mm na lut twardy wraz z uchwytami	m		
		4,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
169 d.2.3. 3	KNR INSTAL 0301-02	Rurociągi miedziane lutowane o śr. 6,4 mm na lut twardy wraz z uchwytami	m		
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
170 d.2.3. 3	KNR INSTAL 0301-02	Rurociągi miedziane lutowane o śr. 12.7 mm na lut twardy wraz z uchwytami	m		
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
171 d.2.3. 3	KNR 0-34 0104-09	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki chlorokauczukowej z wierzchnią warstwą z folii PCW gr.20 mm (N)	m		
		poz.168 <4 m> + poz.167 <4 m> + poz.170 <6 m> + poz.169 <6 m>	m	20,000	
				RAZEM	20,000
172 d.2.3. 3	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewody sterownicze	m		
		poz.167 <4 m> + poz.170 <6 m>	m	10,000	
				RAZEM	10,000
173 d.2.3. 3	KNR 7-24 0513-01 analogia	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych o wydaj. 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1 + 1	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
174 d.2.3. 3	KNR 7-24 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		poz.168 <4 m> + poz.167 <4 m> + poz.169 <6 m> + poz.170 <6 m>	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
175 d.2.3. 3	KNR 7-24 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikiem chłodniczym	kpl.		
		poz.174 <20 kpl.>	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
176 d.2.3. 3	kalk. własna	Czynnik chłodniczy R410A	kg		
		2,0 + 2,0	kg	4,000	
				RAZEM	4,000
177 d.2.3. 3	KNR 7-24 0516-05 analogia	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		1 + 1	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.3.4		Roboty budowlane			
178 d.2.3. 4	KNR-W 4-01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
179 d.2.3. 4	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
180 d.2.3. 4	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
181 d.2.3. 4	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m ³ 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.178 <3 szt.> + poz.179 <5 szt.> + poz.180 <22 szt.>	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
182 d.2.3. 4	KNR-W 4-01 0335-21	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		2 + 1	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
183 d.2.3. 4	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.182 <3 szt.>	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
184 d.2.3. 4	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		poz.178 <3 szt.> * 0,05 * 0,52 + poz.179 <5 szt.> * 0,05 * 0,25 + poz.180 <22 szt.> * 0,05 * 0,12 + poz.182 <3 szt.> * 0,5 * 0,05	m3	0,348	
				RAZEM	0,348
185 d.2.3. 4	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 9	m3		
		Przyjęto wywóz na odległość do 10 km od obiektu. poz.184 <0,348 m3>	m3	0,348	
				RAZEM	0,348
186 d.2.3. 4	KNNR 2 1503-01	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 5 m do robót wykonywanych na sufitach	m2		
		35,0	m2	35,000	
				RAZEM	35,000
2.4	INSTALACJA WOD-KAN				
2.4.1	Przybory sanitarne				
187 d.2.4. 1	KNR 2-15 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa wraz z deską sedesową	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
188 d.2.4. 1	KNR 2-15 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		poz.187 <2 kpl.>	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
189 d.2.4. 1	KNR 2-15 0101-05	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane za ścianą licową	kpl.		
		poz.187 <2 kpl.>	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
190 d.2.4. 1	KNR 2-15 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnosprawnych wraz z deską sedesową	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
191 d.2.4. 1	KNR 2-15 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych dla niepełnosprawnych	kpl.		
		poz.190 <2 kpl.>	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
192 d.2.4. 1	KNR 2-15 0101-05 analogia	Elementy montażowe do miski ustępowej dla niepełnosprawnych wiszącej montowane za ścianą licową	kpl.		
		poz.191 <2 kpl.>	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
193 d.2.4. 1	kalk. własna	Uchwyt ścienny stały 700	kpl.		
		poz.191 <2 kpl.>	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
194 d.2.4. 1	kalk. własna	Uchwyt ścienny uchylny 600	kpl.		
		poz.191 <2 kpl.>	kpl.	2,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
195 d.2.4. 1	KNNR 4 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm do podłączenia miski ustępowej	szt.		
		poz.187 <2 kpl.> + poz.190 <2 kpl.>	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
196 d.2.4. 1	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce- dwukomorowy	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
197 d.2.4. 1	KNR 2-02 1021-07	Szafki kuchenne: zlewozmywakowe	m2		
		poz.196 <3 szt.>	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
198 d.2.4. 1	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - zlewozmywak	szt.		
		poz.196 <3 szt.>	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
199 d.2.4. 1	KNR-W 2-15 0229-01 analogia	Zlew z podnoszoną kratą	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
200 d.2.4. 1	KNNR 4 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm - zlew	szt.		
		poz.199 <1 szt.>	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
201 d.2.4. 1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
202 d.2.4. 1	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		poz.201 <5 kpl.>	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
203 d.2.4. 1	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.201 <5 kpl.>	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
204 d.2.4. 1	KNNR 4 0230-01 analogia	Umywalki pojedyncze porcelanowe - umywalka dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
205 d.2.4. 1	KNR 2-15 0101-05 analogia	Elementy montażowe do umywalki dla niepełnosprawnych wiszącej montowane za ścianą licową	kpl.		
		poz.204 <2 kpl.>	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
206 d.2.4. 1	kalk. własna	Uchwyt ścienny stały 700	kpl.		
		poz.204 <2 kpl.>	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
207 d.2.4. 1	kalk. własna	Uchwyt ścienny uchylny 600	kpl.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.204 <2 kpl.>	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
208 d.2.4. 1	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm dla niepełnosprawnych	szt.		
		poz.204 <2 kpl.>	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
209 d.2.4. 1	KNNR 4 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm - podłączenie zmywarki	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
210 d.2.4. 1	KNNR-W 2-15 0218-02 analogia	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - syfony ściennie	szt.		
		poz.209 <1 szt.>	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
211 d.2.4. 1	KNNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
212 d.2.4. 1	KNNR 2-15/G 0101-06 analogia	Elementy montażowe do pisuaru montowane za ścianą licową	kpl.		
		poz.211 <1 kpl.>	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
213 d.2.4. 1	KNNR 4 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm - zawory splukujące pisuary	szt.		
		poz.211 <1 kpl.>	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
214 d.2.4. 1	KNNR 4 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
215 d.2.4. 1	KNNR-W 2-15 0130-01	Zawory zwrotne antyskażeniowe typu HA instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.214 <1 szt.>	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
216 d.2.4. 1	KNNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego z rusztem ze stali nierdzewnej fi50 z syfonem przeciwpachowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
217 d.2.4. 1	KNNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce - zlewozmywaki technologii kuchennej	szt.		
		3 + 1	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
218 d.2.4. 1	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - baterie do technologii kuchennej	szt.		
		poz.217 <4 szt.>	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
219 d.2.4. 1	KNNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem w kuchni	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
220 d.2.4. 1	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm uruchamiane bezdotykowo	szt.		
		poz.219 <3 kpl.>	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
221 d.2.4. 1	KNNR 4 0135-02	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm - podłączenie przyborów technologii kuchennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
222 d.2.4. 1	KNNR-W 2-15 0130-02	Zawory zwrotne antyskażeniowe typu HA instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		poz.221 <1 szt.>	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
223 d.2.4. 1	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2 * (poz.198 <3 szt.> + poz.203 <5 szt.> + poz.208 <2 szt.>) + poz.190 <2 kpl.> + poz.187 <2 kpl.>	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
224 d.2.4. 1	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2 * (poz.200 <1 szt.> + poz.218 <4 szt.>) + poz.213 <1 szt.> + poz.221 <1 szt.> + poz.214 <1 szt.>	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
2.4.2	45330000-9	Instalacja wodociągowa			
225 d.2.4. 2	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		woda ciepła + cyrkulacyjna prowadzona w podłodze / bruździe 42,0 + 28,0 + 47,0 + 15,0	m	132,000	
				RAZEM	132,000
226 d.2.4. 2	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		woda zimna prowadzona w podłodze / bruździe 44,0 + 30,0	m	74,000	
				RAZEM	74,000
227 d.2.4. 2	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		woda ciepła prowadzona w podłodze / bruździe 25,0 + 5,0	m	30,000	
				RAZEM	30,000
228 d.2.4. 2	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		woda zimna prowadzona w podłodze / bruździe 10,0 + 10,0	m	20,000	
				RAZEM	20,000
229 d.2.4. 2	KNNR 4 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		woda ciepła prowadzona w podłodze / bruździe 10,0 + 5,0	m	15,000	
				RAZEM	15,000
230 d.2.4. 2	KNNR 4 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		woda zimna prowadzona w podłodze / bruździe 10,0 + 4,0	m	14,000	
				RAZEM	14,000
231 d.2.4. 2	KNNR 4 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		woda zimna prowadzona w podłodze / bruździe 15,0 + 10,0	m	25,000	
				RAZEM	25,000
232 d.2.4. 2	KNNR 4 0112-04 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		woda zimna prowadzona w podłodze / bruździe 5,0	m	5,000	
				RAZEM	5,000
233 d.2.4. 2	KNNR 4 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		woda ciepła 10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
234 d.2.4. 2	KNNR 4 0112-04 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		woda zimna 10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
235 d.2.4. 2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		poz.225 <132 m> + poz.227 <30 m>	m	162,000	
				RAZEM	162,000
236 d.2.4. 2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		poz.229 <15 m> + poz.232 <5 m> + poz.234 <10 m>	m	30,000	
				RAZEM	30,000
237 d.2.4. 2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		poz.226 <74 m> + poz.228 <20 m>	m	94,000	
				RAZEM	94,000
238 d.2.4. 2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		poz.230 <14 m> + poz.231 <25 m>	m	39,000	
				RAZEM	39,000
239 d.2.4. 2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		poz.233 <10 m>	m	10,000	
				RAZEM	10,000
240 d.2.4. 2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		poz.225 <132 m> + poz.226 <74 m> + poz.227 <30 m> + poz.228 <20 m> + poz.229 <15 m> + poz.230 <14 m> + poz.231 <25 m> + poz.232 <5 m> + poz.233 <10 m> + poz.234 <10 m>	m	335,000	
				RAZEM	335,000
241 d.2.4. 2	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.240 <335 m>	m	335,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	335,000
242 d.2.4. 2	wycena indywidualna	Zabezpieczenie przejść instalacji sanitarnych przez przegrody oddzielenia pożarowego	szt.		
		2 * 3	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
2.4.3		Armatura wodociągowa			
243 d.2.4. 3	KNR 2-15 0602-01 analogia	Kolano naścienne 16*1/2"	szt.		
		2 * (poz.198 <3 szt.> + poz.203 <5 szt.> + poz.208 <2 szt.> + poz.190 <2 kpl.> + poz.187 <2 kpl.> + 2 * (poz.200 <1 szt.> + poz.218 <4 szt.> + poz.220 <3 szt.>) + poz.213 <1 szt.> + poz.221 <1 szt.> + poz.214 <1 szt.>	szt.	43,000	
				RAZEM	43,000
244 d.2.4. 3	KNR INSTAL 0109-03 analogia	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 15 mm- zawór cyrkulacyjny	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
245 d.2.4. 3	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
246 d.2.4. 3	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
247 d.2.4. 3	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
248 d.2.4. 3	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
249 d.2.4. 3	KNNR 4 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
250 d.2.4. 3	wycena indywidualna	Zawór pierwszeństwa odcinający DN40 wraz z głowicą zamykający przepływ wody przy uruchomieniu hydrantów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4.4		Zestawy pomiarowe			
251 d.2.4. 4	KNR 0-35 0115-04 analogia	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej i ciepłej o śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 32 mm	szt.		
		Woda zimna 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
252 d.2.4. 4	KNR 0-35 0115-03 analogia	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej i ciepłej o śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 25 mm	szt.		
		Woda zimna 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
253 d.2.4. 4	KNR 0-35 0115-03 analogia	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej i ciepłej o śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 25 mm	szt.		
		Woda ciepła 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
254 d.2.4. 4	KNR 0-35 0115-02	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej i ciepłej o śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 20 mm	szt.		
		Woda ciepła 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
255 d.2.4. 4	KNR 0-35 0115-01	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej i ciepłej o śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 15 mm	szt.		
		Woda ciepła cyrkulacyjna 1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
256 d.2.4. 4	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2 + 2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
257 d.2.4. 4	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2 + 2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
258 d.2.4. 4	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
259 d.2.4. 4	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
260 d.2.4. 4	KNR 0-35 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
261 d.2.4. 4	KNR 0-35 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
262 d.2.4. 4	KNR 0-35 0216-10	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
263 d.2.4. 4	KNR 0-35 0216-09	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
264 d.2.4. 4	KNNR 4 0411-01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
265 d.2.4. 4	KNNR 4 0411-02	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
266 d.2.4. 4	KNNR 4 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
267 d.2.4. 4	KNNR 4 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
268 d.2.4. 4	analiza indywidualna	konsola montażowa do wodomierza	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
2.4.5		Roboty budowlane dla instalacji wodociągowej			
269 d.2.4. 5	KNNR 4 1427-01 analogia	Przejsięcie przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 40 cm - otwór o śr. 210 mm - wykonanie przejść przez fundamenty ścian zewnętrznych jako gazoszczelne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
270 d.2.4. 5	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		4,0 * 2 + 0,7 * 4 + 11 * 0,5 + 0,6 + 6 * 0,5	m	19,900	
				RAZEM	19,900
271 d.2.4. 5	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.270 <19,9 m>	m	19,900	
				RAZEM	19,900
272 d.2.4. 5	KNR-W 4-01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
273 d.2.4. 5	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
274 d.2.4. 5	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
275 d.2.4. 5	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.272 <3 szt.> + poz.273 <6 szt.> + poz.274 <18 szt.>	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
276 d.2.4. 5	KNR-W 4-01 0335-21	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		2 * 3	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
277 d.2.4. 5	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m ³ 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.276 <6 szt.>	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
278 d.2.4. 5	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		poz.270 <19,9 m> * 0,12 * 0,12 + poz.272 <3 szt.> * 0,05 * 0,52 + poz.273 <6 szt.> * 0,25 * 0,05 + poz.274 <18 szt.> * 0,12 * 0,05 + poz.276 <6 szt.> * 0,05 * 0,5	m ³	0,698	
				RAZEM	0,698
279 d.2.4. 5	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 14	m ³		
		poz.278 <0,698 m ³ >	m ³	0,698	
				RAZEM	0,698
280 d.2.4. 5	wycena indywidualna	Utylizacja gruzu	m ³		
		1,3 * poz.279 <0,698 m ³ >	m ³	0,907	
				RAZEM	0,907
2.4.6		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
281 d.2.4. 6	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		32,0	m	32,000	
				RAZEM	32,000
282 d.2.4. 6	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		55,0	m	55,000	
				RAZEM	55,000
283 d.2.4. 6	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		32,0	m	32,000	
				RAZEM	32,000
284 d.2.4. 6	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		16,0	m	16,000	
				RAZEM	16,000
285 d.2.4. 6	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		poz.196 <3 szt.> + poz.199 <1 szt.> + poz.201 <5 kpl.> + poz.204 <2 kpl.> + poz.210 <1 szt.> + poz.211 <1 kpl.> + poz.216 <1 szt.> + poz.217 <4 szt.> + poz.219 <3 kpl.>	podej.	21,000	
				RAZEM	21,000
286 d.2.4. 6	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		poz.190 <2 kpl.> + poz.187 <2 kpl.>	podej.	4,000	
				RAZEM	4,000
287 d.2.4. 6	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
288 d.2.4. 6	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,000
289 d.2.4. 6	wycena indywidualna	Zabezpieczenie przejść instalacji sanitarnych przez przegrody oddzielenia pożarowego	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
2.4.7		Roboty budowlane instalacji kanalizacji sanitarnej			
290 d.2.4. 7	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		6 * 8,0 + 21 * 0,5	m	58,500	
				RAZEM	58,500
291 d.2.4. 7	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.290 <58,5 m>	m	58,500	
				RAZEM	58,500
292 d.2.4. 7	KNR-W 4-01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
293 d.2.4. 7	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
294 d.2.4. 7	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
295 d.2.4. 7	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.292 <2 szt.> + poz.293 <10 szt.> + poz.294 <15 szt.>	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
296 d.2.4. 7	KNR-W 4-01 0335-21	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		6 + 6 + 5	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
297 d.2.4. 7	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.296 <17 szt.>	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
298 d.2.4. 7	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		poz.292 <2 szt.> * 0,05 * 0,52 + poz.293 <10 szt.> * 0,25 * 0,05 + poz.294 <15 szt.> * 0,12 * 0,05 + poz.296 <17 szt.> * 0,5 * 0,05	m3	0,692	
				RAZEM	0,692
299 d.2.4. 7	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 14	m3		
		Przyjęto wywóz na odległość do 10 km od obiektu. poz.298 <0,692 m3>	m3	0,692	
				RAZEM	0,692
300 d.2.4. 7	wycena indywidualna	Utylizacja gruzu	m3		
		1,3 * poz.299 <0,692 m3>	m3	0,900	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,900
301 d.2.4. 7	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3		
		(poz.283 <32 m> + poz.284 <16 m> + 2,0) * 0,9 * 0,6	m3	27,000	
				RAZEM	27,000
302 d.2.4. 7	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m	m3		
		poz.301 <27 m3> - poz.303 <12 m3>	m3	15,000	
				RAZEM	15,000
303 d.2.4. 7	KNR 2-01 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.III)	m3		
		(poz.283 <32 m> + poz.284 <16 m> + 2,0) * 0,4 * 0,6	m3	12,000	
				RAZEM	12,000
304 d.2.4. 7	KNR-W 2-18 0511-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		(poz.283 <32 m> + poz.284 <16 m>) * 0,1 * 0,6	m3	2,880	
				RAZEM	2,880
305 d.2.4. 7	KNR 2-28 0501-09 analogia	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		(poz.283 <32 m> + poz.284 <16 m>) * 0,3 * 0,6	m3	8,640	
				RAZEM	8,640
306 d.2.4. 7	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- za następne 4km Przyjęto w założeniach, że transport piasku dla zasypki i obsypki odbędzie się z odległości nie większej jak 5km Krotność = 14	m3		
		poz.304 <2,88 m3> + poz.305 <8,64 m3>	m3	11,520	
				RAZEM	11,520
307 d.2.4. 7	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 14	m3		
		poz.305 <8,64 m3> + poz.304 <2,88 m3>	m3	11,520	
				RAZEM	11,520
308 d.2.4. 7	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m3		
		grunt z odkładu poz.305 <8,64 m3>	m3	8,640	
				RAZEM	8,640
309 d.2.4. 7	KNR AT-06 0102-01 analogia	Ręczny załadunek, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyladowcze; kategoria ładunku I - wywóz gruzu oraz nadmiaru gruntu	t		
		grunt z odkładu (poz.301 <27 m3> - poz.304 <2,88 m3> - poz.305 <8,64 m3>) * 2,5	t	38,700	
				RAZEM	38,700
2.5		INSTALACJA HYDRANTOWA			
2.5.1		Instalacja hydrantowa			
310 d.2.5. 1	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		18,0	m	18,000	
				RAZEM	18,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
311 d.2.5. 1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki PE z wierzchnią warstwą z folii PCW - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		poz.310 <18 m>	m	18,000	
				RAZEM	18,000
312 d.2.5. 1	KNR 0-35 0132-04 analogia	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1 1/4"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
313 d.2.5. 1	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
314 d.2.5. 1	KNNR 4 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
315 d.2.5. 1	KNNR 4 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne do hydrantów DN25 z węzłem półsztywnym o dł. 30m i gaśnicą	kpl.		
		poz.314 <1 szt.>	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
316 d.2.5. 1	KNNR 4 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		poz.314 <1 szt.>	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
317 d.2.5. 1	KNNR 4 0126-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
		poz.310 <18 m>	m	18,000	
		Obmiar dodatkowy:	m prób		
		1	· prób	1,000	
			·		
				RAZEM	18,000
				RAZEM	1,000
318 d.2.5. 1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		poz.317 <18 m>	m	18,000	
				RAZEM	18,000
319 d.2.5. 1	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		poz.317 <18 m>	m	18,000	
		Obmiar dodatkowy:	m prób		
		1	· prób	1,000	
			·		
				RAZEM	18,000
				RAZEM	1,000
320 d.2.5. 1	wycena indywidualna	Zabezpieczenie przejść instalacji sanitarnych przez przegrody oddzielenia pożarowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5.2		Roboty budowlane dla instalacji hydrantowej			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
321 d.2.5. 2	KNNR 4 1427-01 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 40 cm - otwór o śr. 210 mm - wykonanie przejść przez fundamenty ścian zewnętrznych jako gazoszczelne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
322 d.2.5. 2	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
323 d.2.5. 2	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.322 <1,5 m>	m	1,500	
				RAZEM	1,500
324 d.2.5. 2	KNR-W 4-01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
325 d.2.5. 2	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
326 d.2.5. 2	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
327 d.2.5. 2	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.324 <1 szt.> + poz.325 <1 szt.> + poz.326 <1 szt.>	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
328 d.2.5. 2	KNR-W 4-01 0335-21	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
329 d.2.5. 2	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.328 <1 szt.>	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
330 d.2.5. 2	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		poz.322 <1,5 m> * 0,12 * 0,12 + poz.324 <1 szt.> * 0,05 * 0,52 + poz.325 <1 szt.> * 0,25 * 0,05 + poz.326 <1 szt.> * 0,12 * 0,05 + poz.328 <1 szt.> * 0,05 * 0,5	m3	0,091	
				RAZEM	0,091
331 d.2.5. 2	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 14	m3		
		poz.330 <0,091 m3>	m3	0,091	
				RAZEM	0,091
332 d.2.5. 2	wycena indywidualna	Utylizacja gruzu	m3		
		1,3 * poz.331 <0,091 m3>	m3	0,118	
				RAZEM	0,118

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		INSTALACJE ZEWNĘTRZNE			
3.1		KANALIZACJA SANITARNA			
3.1.1		Prace instalacyjne - podłączenia kanalizacji sanitarnej			
333 d.3.1. 1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		6,2	m	6,200	
				RAZEM	6,200
334 d.3.1. 1	KNNR 4 1427-02 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - wykonanie otworu	szt		
		1 + 1	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
3.1.2		Roboty związane z nawierzchnią			
335 d.3.1. 2	KNNR 2-31 0813-04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
		1,0 * 1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
336 d.3.1. 2	KNNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m3		
		1,0 * 0,3 * 0,3	m3	0,090	
				RAZEM	0,090
337 d.3.1. 2	KNNR 2-31 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wym. 20x30 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
		poz.335 <1 m>	m	1,000	
				RAZEM	1,000
338 d.3.1. 2	KNNR 6 0803-05 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		(poz.333 <6,2 m>) * (1,5)	m2	9,300	
				RAZEM	9,300
339 d.3.1. 2	KNNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		poz.338 <9,3 m2>	m2	9,300	
				RAZEM	9,300
340 d.3.1. 2	KNNR 6 0801-06	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m2		
		poz.338 <9,3 m2>	m2	9,300	
				RAZEM	9,300
341 d.3.1. 2	KNNR 6 0109-03	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m2		
		poz.340 <9,3 m2>	m2	9,300	
				RAZEM	9,300
3.1.3		Prace ziemne - przyłączy kanalizacji sanitarnej			
342 d.3.1. 3	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		(poz.333 <6,2 m>) / 1000	km	0,006	
				RAZEM	0,006
343 d.3.1. 3	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		(poz.333 <6,2 m>) * 1,0	m2	6,200	
				RAZEM	6,200
344 d.3.1. 3	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m3		
		Założono w 95% prace wykonywane mechanicznie			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$((\text{poz.333} < 6,2 \text{ m} >) * (1,5 + 0,1)) * 0,9 * 0,95 + 1,5 * 1,5 * 2,0$	m3	12,982	
				RAZEM	12,982
345 d.3.1. 3	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m3		
		$\text{poz.344} < 12,982 \text{ m}^3 > * 0,05 * 1,05$	m3	0,682	
				RAZEM	0,682
346 d.3.1. 3	KNNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
347 d.3.1. 3	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		kubatura zasypki i obsypki kanałów $((\text{poz.333} < 6,2 \text{ m} >) * (0,3 + 0,16 + 0,1)) * 0,9$ $-3,14 / 4 * ((\text{poz.333} < 6,2 \text{ m} >) * 0,16 * 0,16)$	m3 m3	3,125 -0,125	
				RAZEM	3,000
348 d.3.1. 3	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		$0,5 * (\text{poz.344} < 12,982 \text{ m}^3 > + \text{poz.345} < 0,682 \text{ m}^3 > - \text{poz.347} < 3 \text{ m}^3 >)$	m3	5,332	
				RAZEM	5,332
349 d.3.1. 3	KNNR 1 0206-04 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - przyjęto współczynnik 1.3 z uwagi na spulchnienie Pojazd 5-10 ton Transport piasku dla zasypki i obsypki	m3		
		$(\text{poz.347} < 3 \text{ m}^3 > + \text{poz.348} < 5,332 \text{ m}^3 >) * 1,3$	m3	10,832	
				RAZEM	10,832
350 d.3.1. 3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV)-przyjęto w założeniach wywóz gruntu na składowisko stałe Krotność = 9	m3		
		$\text{poz.349} < 10,832 \text{ m}^3 >$	m3	10,832	
				RAZEM	10,832
351 d.3.1. 3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV). Przyjęto w założeniach, że transport piasku dla zasypki i obsypki odbędzie się z odległości nie większej jak 10km Krotność = 9	m3		
		$\text{poz.353} < 3 \text{ m}^3 >$	m3	3,000	
				RAZEM	3,000
352 d.3.1. 3	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m3		
		$\text{poz.347} < 3 \text{ m}^3 >$	m3	3,000	
				RAZEM	3,000
353 d.3.1. 3	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. Pojazd 5-10 ton Transport piasku dla zasypki i obsypki	m3		
		$\text{poz.352} < 3 \text{ m}^3 >$	m3	3,000	
				RAZEM	3,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
354 d.3.1. 3	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m3		
		grunt z odkładu poz.344 <12,982 m3> + poz.345 <0,682 m3> - poz.347 <3 m3>	m3	10,664	
				RAZEM	10,664
355 d.3.1. 3	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi- zagęszczenie gruntu do Jswn=0,97	m3		
		poz.354 <10,664 m3> + poz.347 <3 m3>	m3	13,664	
				RAZEM	13,664
3.2		PRACE TOWARZYSZĄCE DLA ROBÓT ZIEMNYCH			
356 d.3.2	KNR 2-19 0134-02 analogia	Oznakowanie trasy kanałów na słupku stalowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
357 d.3.2	KNNR-W 10 2103-01	Oznakowania - znaki informacyjne zakazu i nakazu - słupki drewniane do znaków	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
358 d.3.2	KNNR-W 10 2103-06	Oznakowania - znaki informacyjne zakazu i nakazu - zdjęcie znaków	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
359 d.3.2	KW-1-01-07 kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000