
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ W BUDYNKU NA ZAKŁAD OPIEKUŃCZO - LECZNICZY
ADRES INWESTYCJI : GRYFINO, UL. ARMII KRAJOWEJ 8
INWESTOR : POWIAT GRYFIŃSKI
ADRES INWESTORA : 74-100 GRYFINO UL SPRZYMIERZONYCH 4
BRANŻA : SANITARNA,

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : kosztorysant Jerzy Nieznanowski
DATA OPRACOWANIA : IV kw 2010

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
IV kw 2010

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Kz	Uproszczone	RAZEM
1	WEWNĘTRZNA INSTALACJA CO SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST 5.0.1 KOD CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania								
2	INSTALACJA WODOCIĄGOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST 5.0.2 KOD CPV: 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne								
3	WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST 5.0.3 KOD CPV: 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne								
4	DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST 5.0.1-5.0.3 KOD CPV: 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne								
	RAZEM netto								
	VAT								
	Razem brutto								

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45331100-7	WEWNĘTRZNA INSTALACJA CO SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST 5.0.1 KOD CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania			
1	KNR 0-35	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 22x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych.	m		
d.1	0201-05	[11.50+1.50*2+6.0+3.0]*2	m	47.000	
				RAZEM	47.000
2	KNR 0-35	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	m		
d.1	0201-04	[6.0+8.0]*2	m	28.000	
				RAZEM	28.000
3	KNR 0-35	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	m		
d.1	0201-03	[5.0+6.0+6.0+3.0+2.0+1.0+4.0+2.0+5.0+2.50+1.0+2.0+5.0+6.0+3.0+5.0+0.30*32+1.50*9]*2+3.0*6	m	181.200	
				RAZEM	181.200
4	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm w płaszczu z twardego PCV	m		
d.1	0101-10	poz.1	m	47.000	
				RAZEM	47.000
5	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm w płaszczu z twardego PCV	m		
d.1	0101-10	poz.2	m	28.000	
				RAZEM	28.000
6	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm w płaszczu z twardego PCV	m		
d.1	0101-10	poz.3	m	181.200	
				RAZEM	181.200
7	KNR 0-35	Grzejniki stalowe jednopłytkowe montaż grzejników na ścianie montaż w obiektach służby zdrowia itp.	szt.		
d.1	0209-04				
	z.sz. 3.1.				
	10V				
	600/720	1	szt.	1.000	
	600/800	4	szt.	4.000	
	600/920	3	szt.	3.000	
	600/1120	2	szt.	2.000	
	600/1200	1	szt.	1.000	
	600/1320	1	szt.	1.000	
	600/1600	10	szt.	10.000	
	600/1800	2	szt.	2.000	
	600/2000	2	szt.	2.000	
	600/2200	1	szt.	1.000	
				RAZEM	27.000
8	KNR 0-35	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - montaż grzejników na ścianie montaż w obiektach służby zdrowia itp.	szt.		
d.1	0209-05				
	z.sz. 3.1.				
	20V				
	600/800	1	szt.	1.000	
	600/920	1	szt.	1.000	
	600/1800	1	szt.	1.000	
	600/2200	1	szt.	1.000	
	22KV				
	600/1600	1	szt.	1.000	
				RAZEM	5.000
9	KNR 0-35	Grzejniki stalowe łazienkowe montaż grzejników na ścianie montaż w obiektach służby zdrowia itp.	szt.		
d.1	0213-09				
	z.sz. 3.1.				
	C_ART				
	1100/400	5	szt.	5.000	
	1100/500	3	szt.	3.000	
	1800/600	1	szt.	1.000	
				RAZEM	9.000
10	KNR 0-35	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
d.1	0215-02	9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
11	KNR 0-35	Głowice termostatyczne	szt.		
d.1	0215-04	27+5	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
12	KNR-W 2-15	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym (zawory powrotne ujęte w pozycji)	kpl.		
d.1	0428-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
13 d.1	KNR 0-35 0214-01	Grzejniki stalowe płytowe V, - podłączenie od dołu do instalacji c.o. (śr. nom. 15 mm) 27+5	szt. szt.	 32.000	
				RAZEM	32.000
14 d.1	KNR 0-35 0215-09	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
15 d.1	KNR 0-35 0231-03	Próba szczelności instalacji c.o. - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe [11.50+1.50*2+6.0+3.0]*2 [6.0+8.0]*2 [5.0+6.0+6.0+3.0+2.0+1.0+4.0+2.0+5.0+2.50+1.0+2.0+5.0+6.0+3.0+5.0+0.30*32+1.50*9]*2+3.0*6	m m m m	 47.000 28.000 181.200	
				RAZEM	256.200
16 d.1	KNR 0-35 0231-04	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach - próba wodna ciśnieniowa [11.50+1.50*2+6.0+3.0]*2 [6.0+8.0]*2 [5.0+6.0+6.0+3.0+2.0+1.0+4.0+2.0+5.0+2.50+1.0+2.0+5.0+6.0+3.0+5.0+0.30*32+1.50*9]*2+3.0*6	m m m m	 47.000 28.000 181.200	
				RAZEM	256.200
17 d.1	KNR 0-35 0231-06	Próba na zimno instalacji bez regulacji 27+5+9	szt.grz. szt.grz.	 41.000	
				RAZEM	41.000
18 d.1	KNR 0-35 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji 41	szt.grz. szt.grz.	 41.000	
				RAZEM	41.000
19 d.1	KNR-W 4-01 0335-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości do 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
20 d.1	KNR-W 4-01 0210-01	Wykucie bruzd poziomych w posadzce 16.50+4.0+6.0+2.50+5.0+5.0+2.0+6.0+3.0+16.0+4.0+2.0+3.0+1.0+2.0	m m	 78.000	
				RAZEM	78.000
21 d.1	KNR-W 4-01 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach 16.50+4.0+6.0+2.50+5.0+5.0+2.0+6.0+3.0+16.0+4.0+2.0+3.0+1.0+2.0	m m	 78.000	
				RAZEM	78.000
22 d.1	KNR-W 4-02 0505-02 z.sz.3.2.2. 9909-2	Połączenie projektowanej instalacji z istniejącą 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
2	45332200-5	INSTALACJA WODOCIĄGOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST 5.0.2 KOD CPV: 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne			
23 d.2	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.2	KNR-W 2-15 0130-04	Zawór antyskażeniowy kl. BA Dn 32 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.2	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
26 d.2	KNR-W 2-15 0106-06 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni 6.0	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
27 d.2	KNR-W 2-15 0106-04 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5.0+5.0+1.0+15.0+2.0	m	28.000	
				RAZEM	28.000
28	KNR-W 2-15 d.2 0106-03 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		5.0+1.0+0.50	m	6.500	
				RAZEM	6.500
29	KNR-W 2-15 d.2 0106-02 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		5.0+3.50+1.0+4.50	m	14.000	
				RAZEM	14.000
30	KNR-W 2-15 d.2 0111-04 wz wc	Rurociągi z polietylenu sieciowanego o śr. zewnętrznej 40 x 4,0 mm o połączeniach na złączki systemowe na ścianach	m		
		1.50+4.0+1.50+4.0+1.0	m	12.000	
		1.50+4.0+1.50+4.0	m	11.000	
				RAZEM	23.000
31	KNR-W 2-15 d.2 0111-03 wz wc cyrk	Rurociągi z polietylenu sieciowanego o śr. zewnętrznej 32 x 4,0 mm o połączeniach na złączki systemowe na ścianach	m		
		15.0+2.0	m	17.000	
		1.0+15.0	m	16.000	
		1.50+4.0+1.50+1.50+4.0+1.0	m	13.500	
				RAZEM	46.500
32	KNR-W 2-15 d.2 0111-02 wz wc cyrk	Rurociągi z polietylenu sieciowanego o śr. zewnętrznej 25 x 3,5 mm o połączeniach na złączki systemowe na ścianach	m		
		10.0+5.0+1.0+2.50+4.0+1.0+4.50+1.0+4.50	m	33.500	
		2.0+10.0+5.0+1.0+4.50+4.50	m	27.000	
		15.0+2.0+10.0+5.0+1.0	m	33.000	
				RAZEM	93.500
33	KNR-W 2-15 d.2 0111-01 wz wc	Rurociągi z polietylenu sieciowanego o śr. zewnętrznej 20 x 2,8 mm o połączeniach na złączki systemowe na ścianach	m		
		1.0+1.0+4.0+2.0+4.0+1.0+2.50+4.50+2.50+3.0+1.50+1.0+2.0	m	30.000	
		1.0+1.0+2.50+4.0+4.0+4.0+2.50+4.50+1.0+3.0+1.50+2.0	m	31.000	
				RAZEM	61.000
34	KNR-W 2-15 d.2 0111-01 wz wc	Rurociągi z polietylenu sieciowanego o śr. zewnętrznej 16x2,2 mm o połączeniach na złączki systemowe na ścianach	m		
		1.50+4.0+1.0+4.0+7.0+4.0+1.50+3.0+3.50+1.50+7.0+1.50+3.0+1.0+1.0	m	44.500	
		1.50+2.0+4.0+1.0+4.0+7.0+4.0+1.50+3.0+3.50+2.50+1.50+7.0+1.0+3.0+1.0	m	47.500	
				RAZEM	92.000
35	KNR-W 4-01 d.2 0341-01	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		2.0+1.0+1.0+2.0+5.0+2.0+5.0+2.0+3.0+5.0+2.0+3.0+2.0+3.0+2.0+6.0+2.0+2.0+2.50+2.0+1.50+2.0+7.0+2.0+3.0	m	70.000	
				RAZEM	70.000
36	KNR-W 4-01 d.2 0703-03	Umocowanie siatki tynkarskiej w bruzdach.	m		
		poz.35	m	70.000	
				RAZEM	70.000
37	KNR-W 4-01 d.2 0704-03	Wypełnienie oczek siatki zaprawą cementową	m ²		
		poz.36*0.33	m ²	23.100	
				RAZEM	23.100
38	KNR-W 4-01 d.2 0335-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości do 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
39	KNR 0-34 d.2 0104-10 wc	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.40 mm (N)	m		
		1.50+4.0+1.50+4.0	m	11.000	
				RAZEM	11.000
40	KNR 0-34 d.2 0104-10 wc cyrk	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr.30 mm (N)	m		
		5.0	m	5.000	
		1.0+15.0	m	16.000	
		1.50+4.0+1.50+1.50+4.0+1.0	m	13.500	
				RAZEM	34.500
41	KNR 0-34 d.2 0104-10 wc cyrk	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr.30 mm (N)	m		
		2.0+10.0+5.0+1.0+4.50+4.50	m	27.000	
		15.0+2.0+10.0+5.0+1.0	m	33.000	
				RAZEM	60.000
42	KNR 0-34 d.2 0104-09	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.20 mm (N)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	wc	1.0+1.0+2.50+4.0+4.0+4.0+2.50+4.50+1.0+3.0+1.50+2.0	m	31.000	
				RAZEM	31.000
43	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.20 mm (N)	m		
d.2	0104-09				
	wc	1.50+2.0+4.0+1.0+4.0+7.0+4.0+1.50+3.0+3.50+2.50+1.50+7.0+1.0+3.0+1.0	m	47.500	
				RAZEM	47.500
44	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami gr.9 mm (E)	m		
d.2	0104-05				
		6.0	m	6.000	
				RAZEM	6.000
45	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.9 mm (E)	m		
d.2	0104-05				
	wz	1.50+4.0+1.50+4.0+1.0	m	12.000	
				RAZEM	12.000
46	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr.9 mm (E)	m		
d.2	0104-04				
		5.0+1.0+15.0+2.0	m	23.000	
	wz	15.0+2.0	m	17.000	
				RAZEM	40.000
47	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr.9 mm (E)	m		
d.2	0104-04				
		5.0+1.0+0.50	m	6.500	
	wz	10.0+5.0+1.0+2.50+4.0+1.0+4.50+1.0+4.50	m	33.500	
				RAZEM	40.000
48	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm (E)	m		
d.2	0104-03				
		5.0+3.50+1.0+4.50	m	14.000	
	wz	1.0+1.0+4.0+2.0+4.0+1.0+2.50+4.50+2.50+3.0+1.50+1.0+2.0	m	30.000	
				RAZEM	44.000
49	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm (E)	m		
d.2	0104-03				
	wz	1.50+4.0+1.0+4.0+7.0+4.0+1.50+3.0+3.50+1.50+7.0+1.50+3.0+1.0+1.0	m	44.500	
				RAZEM	44.500
50	KNR-W 2-15	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.		
d.2	0138-03				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR-W 2-15	Szafki hydrantowe wewnętrzne z wyposażeniem	szt.		
d.2	0142-02				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 0-35	Naczynia wzbiorcze przeponowe REFIX o poj. całkowitej do 33 dm3	szt.		
d.2	0221-06				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR 0-35	Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej ACV typ SMART 320 o poj. 318 dm3	kpl.		
d.2	0121-05				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 0-35	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 dn 20	szt.		
d.2	0216-05				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR 0-35	Pompa GRUNDFOS typ MAGNA 25-40	szt.		
d.2	0112-03				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR 0-35	Pompa GRUNDFOS typ UPS 25-40 N	szt.		
d.2	0112-03				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR 0-35	Termostatyczny zawór mieszający c.w.u. ACV dn 20	szt.		
d.2	0113-03				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR 0-35	Termostatyczny zawór cyrkulacji wody dn 20	szt.		
d.2	0113-03				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	45332300-6	WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST 5.0.3 KOD CPV: 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne			
59	KNR AT-17	Cięcie piłą diamentową betonu niezbrojonego o grubości do 15 cm; miejsce	m ²		
d.3	0105-01	cięcia - posadzka			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		[24.0+5.50+1.50+3.0+1.50+2.0+2.50+1.0+12.0+1.0+1.50+3.0+1.50+1.0+1.0+2.0+1.50+4.0+2.0+2.50+4.0+1.0+1.50+2.0+1.50+1.50+1.50+1.0+1.0+2.0]*0.15*2	m ²	27.750	
				RAZEM	27.750
60	KNR-W 4-01 d.3 0212-02	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m ³		
		[24.0+5.50+1.50+3.0+1.50+2.0+2.50+1.0+12.0+1.0+1.50+3.0+1.50+1.0+1.0+2.0+1.50+4.0+2.0+2.50+4.0+1.0+1.50+2.0+1.50+1.50+1.50+1.0+1.0+2.0]*0.60*0.15	m ³	8.325	
				RAZEM	8.325
61	KNR-W 4-01 d.3 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
		[24.0+5.50+1.50+3.0+1.50+2.0+2.50+1.0+12.0+1.0+1.50+3.0+1.50+1.0+1.0+2.0+1.50+4.0+2.0+2.50+4.0+1.0+1.50+2.0+1.50+1.50+1.50+1.0+1.0+2.0]*0.60*0.8	m ³	44.400	
				RAZEM	44.400
62	KNR-W 2-18 d.3 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		[58.50+34.0]*0.30*0.10	m ³	2.775	
				RAZEM	2.775
63	KNR-W 2-15 d.3 0203-04 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		24.0+5.50+1.50+3.0+1.50+2.0+2.50+1.0+12.0+1.0+1.50+3.0	m	58.500	
				RAZEM	58.500
64	KNR-W 2-15 d.3 0203-03 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		1.50+1.0+1.0+2.0+1.50+4.0+2.0+2.50+4.0+1.0+1.50+2.0+1.50+1.50+1.50+1.50+1.0+1.0+2.0	m	34.000	
				RAZEM	34.000
65	KNR-W 4-01 d.3 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów	m ³		
		44.4-2.775	m ³	41.625	
				RAZEM	41.625
66	KNR-W 4-01 d.3 0109-06 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III)	m ³		
		44.4-41.63	m ³	2.770	
				RAZEM	2.770
67	KNR-W 4-01 d.3 0109-17 0109-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 5 km	m ³		
		8.33	m ³	8.330	
				RAZEM	8.330
68	wycena własna d.3	Odtworzenie posadzek wraz ze wszystkimi warstwami izolacyjnymi	m ²		
		[24.0+5.50+1.50+3.0+1.50+2.0+2.50+1.0+12.0+1.0+1.50+3.0+1.50+1.0+1.0+2.0+1.50+4.0+2.0+2.50+4.0+1.0+1.50+2.0+1.50+1.50+1.50+1.0+1.0+2.0]*0.60	m ²	55.500	
				RAZEM	55.500
69	KNR-W 2-19 d.3 0216-08	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 2 cegły dla rur śr.nom.160 mm w tulejach z rur stalowych o śr.250 mm	przej.		
		2	przej.	2.000	
				RAZEM	2.000
70	KNR-W 2-19 d.3 0216-04	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 1 1/2 cegły dla rur śr.nom.160 mm w tulejach z rur stalowych o śr.250 mm	przej.		
		5	przej.	5.000	
				RAZEM	5.000
71	KNR-W 2-19 d.3 0216-04	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 1 1/2 cegły dla rur śr.nom.110 mm w tulejach z rur stalowych o śr.200 mm	przej.		
		4	przej.	4.000	
				RAZEM	4.000
72	KNR-W 4-01 d.3 0341-03	Wykucie bruzd 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		22.0	m	22.000	
				RAZEM	22.000
73	KNR-W 4-01 d.3 0703-03	Umocowanie siatki tynkarskiej w bruzdach.	m		
		22.0	m	22.000	
				RAZEM	22.000
74	KNR-W 4-01 d.3 0704-03	Wypełnienie oczek siatki zaprawą cementową	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.73*0.33	m ²	7.260	
				RAZEM	7.260
75	KNR-W 2-15 d.3 0208-04 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		1.0+1.50+1.50+4.0	m	8.000	
				RAZEM	8.000
76	KNR-W 2-15 d.3 0208-03 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		3.50*11+1.0*11+2.50	m	52.000	
				RAZEM	52.000
77	KNR-W 2-15 d.3 0208-02 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		3.50*2	m	7.000	
				RAZEM	7.000
78	KNR-W 2-15 d.3 0208-01 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 i 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		0.50+1.0+0.50+1.0+0.60+1.0+0.50*2+1.0+1.20+0.50+3.0+1.0*4	m	15.300	
				RAZEM	15.300
79	KNR-W 2-15 d.3 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
80	KNR-W 2-15 d.3 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
81	KNR-W 2-15 d.3 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych z korkiem śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
82	KNNR 4 d.3 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - redukcja z PCV śr. 160/110 mm	szt		
		11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
83	KNNR 4 d.3 1321-01	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - redukcja z PCV śr. 110/75 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
84	KNNR 4 d.3 1321-01	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - redukcja z PCV śr. 110/50 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
85	KNR-W 2-15 d.3 0216-02	Wpusty podłogowy natryskowe śr. 110 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
86	KNR-W 2-15 d.3 0216-02	Wpust podłogowy śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNNR 4 d.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		11+12	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
88	KNNR 4 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		14+4	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
4	45331100-7	DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST 5.0.1-5.0.3 KOD CPV: 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne			
89	wycena własna	Demontaż istniejących instalacji wraz z wywozem i utylizacją materiałów z demontażu - przyjęto 30% nakładów R instalacji projektowanych	kpl		
		1	kpl	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45331100-7	WEWNĘTRZNA INSTALACJA CO SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST 5.0.1 KOD CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania						
1	KNR 0-35 d.1 0201-05	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 22x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych. obmiar = 47.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.7092r-g/m	r-g	33.3324				
2*		-- M -- rury miedziane stan twardy R 290 22x1 mm 1.05m/m	m	49.3500				
3*		kształtki kielichowe miedziane 22 mm 0.8153szt./m	szt.	38.3191				
4*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 22 mm 0.5szt/m	szt	23.5000				
5*		tuleje ochronne z tw. sztucznego do rur miedzianych 0.09szt./m	szt.	4.2300				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0053m-g/m	m-g	0.2491				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 0-35 d.1 0201-04	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych obmiar = 28.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6565r-g/m	r-g	18.3820				
2*		-- M -- rury miedziane stan twardy R 290 18x1 mm 1.05m/m	m	29.4000				
3*		kształtki kielichowe miedziane 18 mm 0.8493szt./m	szt.	23.7804				
4*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 18 mm 0.67szt/m	szt	18.7600				
5*		tuleje ochronne z tw. sztucznego do rur miedzianych 0.1szt./m	szt.	2.8000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0044m-g/m	m-g	0.1232				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR 0-35 d.1 0201-03	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych obmiar = 181.200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6079r-g/m	r-g	110.1515				
2*		-- M -- rury miedziane stan twardy R 290 15x1 mm 1.05m/m	m	190.2600				
3*		kształtki kielichowe miedziane 15 mm 0.8847szt./m	szt.	160.3076				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 15 mm 0.8kpl/m	kpl	144.9600				
5*		tuleje ochronne z tw. sztucznego do rur miedzianych 0.1szt./m	szt.	18.1200				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0035m-g/m	m-g	0.6342				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4 KNR 0-34 d.1 0101-10		Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm w płaszczu z twardego PCV obmiar = 47.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	8.9206				
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 22 mm w płaszczu z twardego PCV 1.1m/m	m	51.7000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0159dm³/m	dm³	0.7473				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098m/m	m	4.6060				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	282.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00205m-g/m	m-g	0.0964				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5 KNR 0-34 d.1 0101-10		Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm w płaszczu z twardego PCV obmiar = 28.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	5.3144				
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 18 mm w płaszczu z twardego PCV 1.1m/m	m	30.8000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0159dm³/m	dm³	0.4452				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098m/m	m	2.7440				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	168.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00205m-g/m	m-g	0.0574				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6 KNR 0-34 d.1 0101-10		Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm w płaszczu z twardego PCV obmiar = 181.200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	34.3918				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 15 mm w płaszczy z twardego PCV 1.1m/m	m	199.3200				
3*		klej Thermaflex 474 0.0159dm ³ /m	dm ³	2.8811				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098m/m	m	17.7576				
5*		klipsy montażowe Thermoacclips 6szt/m	szt	1087.2000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00205m-g/m	m-g	0.3715				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1	KNR 0-35 0209-04 z.sz. 3.1.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe montaż grzejni- ków na ścianie montaż w obiektach służby zdrowia itp. obmiar = 27.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.11*1.15=1.2765r-g/szt.	r-g	34.4655				
2*		-- M -- grzejniki stalowe płytowe z zestawem wsporni- ków montażowych typ 10 V 600/720 1szt.	szt.	1.0000				
3*		grzejniki stalowe płytowe z zestawem wsporni- ków montażowych typ 10 V 600/800 4szt.	szt.	4.0000				
4*		grzejniki stalowe płytowe z zestawem wsporni- ków montażowych typ 10 V 600/920 3szt.	szt.	3.0000				
5*		grzejniki stalowe płytowe z zestawem wsporni- ków montażowych typ 10 V 600/1120 2szt.	szt.	2.0000				
6*		grzejniki stalowe płytowe z zestawem wsporni- ków montażowych typ 10 V 600/1200 1szt.	szt.	1.0000				
7*		grzejniki stalowe płytowe z zestawem wsporni- ków montażowych typ 10 V 600/1320 1szt.	szt.	1.0000				
8*		grzejniki stalowe płytowe z zestawem wsporni- ków montażowych typ 10 V 600/1600 10szt.	szt.	10.0000				
9*		grzejniki stalowe płytowe z zestawem wsporni- ków montażowych typ 10 V 600/1800 2szt.	szt.	2.0000				
10*		grzejniki stalowe płytowe z zestawem wsporni- ków montażowych typ 10 V 600/2000 2szt.	szt.	2.0000				
11*		grzejniki stalowe płytowe z zestawem wsporni- ków montażowych typ 10 V 600/2200 1szt.	szt.	1.0000				
12*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.11m-g/szt.	m-g	2.9700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1	KNR 0-35 0209-05 z.sz. 3.1.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - montaż grzejni- ków na ścianie montaż w obiektach służby zdrowia itp. obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.56*1.15=1.794r-g/szt.	r-g	8.9700				
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		grzejniki stalowe płytowe z zestawem wsporników montażowych typ 20 V 600/800 1szt.	szt.	1.0000				
3*		grzejniki stalowe płytowe z zestawem wsporników montażowych typ 20 V 600/920 1szt.	szt.	1.0000				
4*		grzejniki stalowe płytowe z zestawem wsporników montażowych typ 20 V 600/1800 1szt.	szt.	1.0000				
5*		grzejniki stalowe płytowe z zestawem wsporników montażowych typ 20 V 600/2200 1szt.	szt.	1.0000				
6*		grzejniki stalowe płytowe z zestawem wsporników montażowych typ 22 KV 600/1600 1szt.	szt.	1.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.12m-g/szt.	m-g	0.6000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 KNR 0-35 d.1 0213-09 z.sz. 3.1.		Grzejniki stalowe łazienkowe montaż grzejników na ścianie montaż w obiektach służby zdrowia itp. obmiar = 9.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.99*1.15=1.1385r-g/szt.	r-g	10.2465				
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe z zestawem wsporników montażowych typ C_ART 1100/400 5szt.	szt.	5.0000				
3*		grzejniki stalowe łazienkowe z zestawem wsporników montażowych typ C_ART 1100/500 3szt.	szt.	3.0000				
4*		grzejniki stalowe łazienkowe z zestawem wsporników montażowych typ C_ART 1800/600 1szt.	szt.	1.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.11m-g/szt.	m-g	0.9900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10 KNR 0-35 d.1 0215-02		Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm obmiar = 9.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.41r-g/kpl.	r-g	3.6900				
2*		-- M -- zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe mosiężne z głowicami termostatycznymi 15 mm 1kpl/kpl.	kpl	9.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t" 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11 KNR 0-35 d.1 0215-04		Głowice termostatyczne obmiar = 32.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	7.0400				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C 1szt./szt.	szt.	32.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.3200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12 d.1	KNR-W 2- 15 0428- 01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników że- liwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawa- nym (zawory powrotne ujęte w pozycji) obmiar = 9.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.37r-g/kpl.	r-g	12.3300				
2*		-- M -- złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm 1szt./kpl.	szt.	9.0000				
3*		zawory powrotne o śr. 15 mm 1szt./kpl.	szt.	9.0000				
4*		tarczki ochronne 1szt./kpl.	szt.	9.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13 d.1	KNR 0-35 0214-01	Grzejniki stalowe płytowe V, - podłączenie od dołu do instalacji c.o. (śr. nom. 15 mm) obmiar = 32.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.13r-g/szt.	r-g	36.1600				
2*		-- M -- garnitury odcinające do grzejników typu V 1kpl/szt.	kpl	32.0000				
3*		rozety pojedyncze tłoczone z blachy, chromo- wane do rur miedzianych 15 mm 1szt./szt.	szt.	32.0000				
4*		kształtki przejściowe redukcyjne mosiężne 10x1/2" 2.1szt./szt.	szt.	67.2000				
5*		uchwyty z tw. sztucznego podwójne do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel śr.zewn. 19-21 mm 2szt./szt.	szt.	64.0000				
6*		kolana osłonowe z tw. sztucznego do podejść pod grzejnik do rurociągów miedzianych 10 mm 2szt./szt.	szt.	64.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.9600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14 d.1	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm obmiar = 6.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/kpl.	r-g	2.1000				
2*		-- M -- odpowietrzniki automatyczne mosiężne z za- worami stopowymi 15 mm 1szt./kpl.	szt	6.0000				
3*		kształtki kielichowe miedziane 15 mm 1.05szt./kpl.	szt.	6.3000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1.05szt/kpl.	szt	6.3000				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 d.1	KNR 0-35 0231-03	Próba szczelności instalacji c.o. - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe obmiar = 256.200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.028r-g/m	r-g	7.1736				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16 d.1	KNR 0-35 0231-04	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach - próba wodna ciśnieniowa obmiar = 256.200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.046r-g/m	r-g	11.7852				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17 d.1	KNR 0-35 0231-06	Próba na zimno instalacji bez regulacji obmiar = 41.000 szt.grz.	szt. grz.					
1*		-- R -- robocizna 0.1575r-g/szt.grz.	r-g	6.4575				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18 d.1	KNR 0-35 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regu- lacji obmiar = 41.000 szt.grz.	szt. grz.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/szt.grz.	r-g	14.6370				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19 d.1	KNR-W 4- 01 0335- 10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o gru- bości do 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo- wapiennej obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt.	r-g	4.4500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20 d.1	KNR-W 4- 01 0210- 01	Wykucie bruzd poziomych w posadzce obmiar = 78.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 3.8r-g/m	r-g	296.4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.1	KNR-W 4- 01 0207- 01	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach obmiar = 78.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/m	r-g	13.2600				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatkow 35 0.004t/m	t	0.3120				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		piasek do betonów zwykły 0.007m³/m	m³	0.5460				
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.012m³/m	m³	0.9360				
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
6*		-- S -- betoniarka 150 dm³ 0.02m-g/m	m-g	1.5600				
7*		żuraw okienny przenośny 0.09m-g/m	m-g	7.0200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 d.1	KNR-W 4- 02 0505- 02 z.sz.3.2.2. 9909-2	Połączenie projektowanej instalacji z istniejącą obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.39*1.15=1.5985r-g/szt.	r-g	6.3940				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

WEWNĘTRZNA INSTALACJA CO
SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST 5.0.1
KOD CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
Koszty zakupu [Kz]					
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	45332200-5	INSTALACJA WODOCIĄGOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST 5.0.2 KOD CPV: 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne						
23	KNR-W 2- d.2 15 0130- 06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociąg- gowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.425r-g/szt.	r-g	0.4250				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.021m-g/szt.	m-g	0.0210				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNR-W 2- d.2 15 0130- 04	Zawór antyskażeniowy kl. BA Dn 32 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.315r-g/szt.	r-g	0.3150				
2*		-- M -- Zawór antyskażeniowy kl. EA Dn 32 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.009m-g/szt.	m-g	0.0090				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR-W 2- d.2 15 0130- 04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.315r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 32 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.009m-g/szt.	m-g	0.0180				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR-W 2- d.2 15 0106- 06 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominal- nej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 6.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.582*1.15=0.6693r-g/m	r-g	4.0158				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowa- ne ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 1.02m/m	m	6.1200				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2.8200				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2.5200				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0261m-g/m	m-g	0.1566				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27 d.2	KNR-W 2- 15 0106- 04 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 28.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.465 \cdot 1.15 = 0.53475$ r-g/m	r-g	14.9730				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 1.03m/m	m	28.8400				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt	12.3200				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt	14.5600				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0165m-g/m	m-g	0.4620				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28 d.2	KNR-W 2- 15 0106- 03 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 6.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.382 \cdot 1.15 = 0.4393$ r-g/m	r-g	2.8555				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 1.03m/m	m	6.6950				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3.7050				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt	3.3800				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0129m-g/m	m-g	0.0839				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29 d.2	KNR-W 2- 15 0106- 02 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 14.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.354 \cdot 1.15 = 0.4071$ r-g/m	r-g	5.6994				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowa- ne ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 1.03m/m	m	14.4200				
3*		łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 0.62szt/m	szt	8.6800				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm 0.7szt/m	szt	9.8000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0085m-g/m	m-g	0.1190				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30 d.2	KNR-W 2- 15 0111- 04	Rurociągi z polietylenu sieciowanego o śr. ze- wnętrznej 40 x 4,0 mm o połączeniach na złączki systemowe na ścianach obmiar = 23.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.369r-g/m	r-g	8.4870				
2*		-- M -- rury z polietylenu sieciowanego o śr. zewnętrz- nej 40 x 4 mm 1.08m/m	m	24.8400				
3*		kształtki systemowe PEX śr. 40 mm 0.72szt/m	szt	16.5600				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1szt./m	szt.	23.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy"" 0.0035m-g/m	m-g	0.0805				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31 d.2	KNR-W 2- 15 0111- 03	Rurociągi z polietylenu sieciowanego o śr. ze- wnętrznej 32 x 4,0 mm o połączeniach na złączki systemowe na ścianach obmiar = 46.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.344r-g/m	r-g	15.9960				
2*		-- M -- rury z polietylenu sieciowanego o śr. zewnętrz- nej 32 x 4,0 mm 1.08m/m	m	50.2200				
3*		kształtki systemowe PEX śr. 40 mm 0.83szt/m	szt	38.5950				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11szt./m	szt.	51.6150				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy"" 0.0025m-g/m	m-g	0.1163				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32 d.2	KNR-W 2- 15 0111- 02	Rurociągi z polietylenu sieciowanego o śr. ze- wnętrznej 25 x 3,5 mm o połączeniach na złączki systemowe na ścianach obmiar = 93.500 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.314r-g/m	r-g	29.3590				
2*		-- M -- rury z polietylenu sieciowanego o śr. zewnętrz- nej 25 mm 1.08m/m	m	100.9800				
3*		kształtki systemowe PEX śr. 25 mm 0.9szt/m	szt	84.1500				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1.25szt/m	szt	116.8750				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy"" 0.0019m-g/m	m-g	0.1777				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33 d.2 15 0111- 01	KNR-W 2-	Rurociągi z polietylenu sieciowanego o śr. ze- wnętrznej 20 x 2,8 mm o połączeniach na złączki systemowe na ścianach obmiar = 61.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.286r-g/m	r-g	17.4460				
2*		-- M -- rury z polietylenu sieciowanego śr. 20 x 2,8 1.1m/m	m	67.1000				
3*		złączki systemowe PEX śr. 20 mm' 1.12szt/m	szt	68.3200				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43szt/m	szt	87.2300				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy"" 0.0017m-g/m	m-g	0.1037				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34 d.2 15 0111- 01	KNR-W 2-	Rurociągi z polietylenu sieciowanego o śr. ze- wnętrznej 16x2,2 mm o połączeniach na złącz- ki systemowe na ścianach obmiar = 92.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.286r-g/m	r-g	26.3120				
2*		-- M -- rury z polietylenu sieciowanego śr. 16x2,2 mm 1.1m/m	m	101.2000				
3*		złączki systemowe PEX śr. 16 mm' 1.12szt/m	szt	103.0400				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm 1.43szt/m	szt	131.5600				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy"" 0.0017m-g/m	m-g	0.1564				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35 d.2 01 0341- 01	KNR-W 4-	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zapra- wie cementowo-wapiennej obmiar = 70.000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.7r-g/m	r-g	49.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	KNR-W 4- d.2 01 0703- 03	Umocowanie siatki tynkarskiej w brzdach. obmiar = 70.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/m	r-g	28.0000				
2*		-- M -- siatka tkana Rabitza' 0.33m ² /m	m ²	23.1000				
3*		drut stalowy okrągły miękki śr.0.50-0.55 mm' 0.05kg/m	kg	3.5000				
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNR-W 4- d.2 01 0704- 03	Wypełnienie oczek siatki zaprawą cementową obmiar = 23.100 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/m ²	r-g	11.3190				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków"35" 4.1kg/m ²	kg	94.7100				
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0004m ³ /m ²	m ³	0.0092				
4*		piasek do zapraw' 0.0119m ³ /m ²	m ³	0.2749				
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
6*		-- S -- betoniarka 150 dm ³ ' 0.02m-g/m ²	m-g	0.4620				
7*		wyciąg' 0.02m-g/m ²	m-g	0.4620				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNR-W 4- d.2 01 0335- 09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o gru- bości do 1 ceg. na zaprawie cementowo-wa- piennej obmiar = 20.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	KNR 0-34 d.2 0104-10	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.40 mm (N) obmiar = 11.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2361r-g/m	r-g	2.5971				
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.40 mm fi 40 mm 1.1m/m	m	12.1000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0226dm ³ /m	dm ³	0.2486				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1351m/m	m	1.4861				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
		-- S --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0.00445m-g/m	m-g	0.0490				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40 d.2	KNR 0-34 0104-10	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr.30 mm (N) obmiar = 34.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2361r-g/m	r-g	8.1455				
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.30 mm fi 32 mm 1.1m/m	m	37.9500				
3*		klej Thermaflex 474 0.0226dm ³ /m	dm ³	0.7797				
4*		taśma Thematape FR 3x50 mm 0.1351m/m	m	4.6610				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.00445m-g/m	m-g	0.1535				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41 d.2	KNR 0-34 0104-10	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr.30 mm (N) obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2361r-g/m	r-g	14.1660				
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.30 mm fi 25 mm 1.1m/m	m	66.0000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0226dm ³ /m	dm ³	1.3560				
4*		taśma Thematape FR 3x50 mm 0.1351m/m	m	8.1060				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.00445m-g/m	m-g	0.2670				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42 d.2	KNR 0-34 0104-09	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.20 mm (N) obmiar = 31.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2125r-g/m	r-g	6.5875				
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 20 mm 1.1m/m	m	34.1000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0177dm ³ /m	dm ³	0.5487				
4*		taśma Thematape FR 3x50 mm 0.098m/m	m	3.0380				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.00195m-g/m	m-g	0.0605				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43 d.2	KNR 0-34 0104-09	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.20 mm (N) obmiar = 47.500 m	m					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.2125r-g/m	r-g	10.0938				
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 16 mm 1.1m/m	m	52.2500				
3*		klej Thermaflex 474 0.0177dm ³ /m	dm ³	0.8408				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098m/m	m	4.6550				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.00195m-g/m	m-g	0.0926				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44 d.2	KNR 0-34 0104-05	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami gr.9 mm (E) obmiar = 6.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2512r-g/m	r-g	1.5072				
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.9 mm fi 50 mm 1.1m/m	m	6.6000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0187dm ³ /m	dm ³	0.1122				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1295m/m	m	0.7770				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0033m-g/m	m-g	0.0198				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45 d.2	KNR 0-34 0104-05	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.9 mm (E) obmiar = 12.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2512r-g/m	r-g	3.0144				
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.9 mm fi 40 mm 1.1m/m	m	13.2000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0187dm ³ /m	dm ³	0.2244				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1295m/m	m	1.5540				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0033m-g/m	m-g	0.0396				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46 d.2	KNR 0-34 0104-04	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr.9 mm (E) obmiar = 40.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1932r-g/m	r-g	7.7280				
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Otulina z pianki poliur.gr.9 mm fi 32 mm 1.1m/m	m	44.0000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0146dm ³ /m	dm ³	0.5840				
4*		taśma Thematape FR 3x50 mm 0.0972m/m	m	3.8880				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0021m-g/m	m-g	0.0840				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNR 0-34 d.2 0104-04	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr.9 mm (E) obmiar = 40.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1932r-g/m	r-g	7.7280				
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.9 mm fi 25 mm 1.1m/m	m	44.0000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0146dm ³ /m	dm ³	0.5840				
4*		taśma Thematape FR 3x50 mm 0.0972m/m	m	3.8880				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0021m-g/m	m-g	0.0840				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48	KNR 0-34 d.2 0104-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm (E) obmiar = 44.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1739r-g/m	r-g	7.6516				
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.9 mm fi 20 mm 1.1m/m	m	48.4000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0099dm ³ /m	dm ³	0.4356				
4*		taśma Thematape FR 3x50 mm 0.06m/m	m	2.6400				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0009m-g/m	m-g	0.0396				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49	KNR 0-34 d.2 0104-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm (E) obmiar = 44.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1739r-g/m	r-g	7.7386				
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.9 mm fi 16 mm 1.1m/m	m	48.9500				
3*		klej Thermaflex 474 0.0099dm ³ /m	dm ³	0.4406				
4*		taśma Thematape FR 3x50 mm 0.06m/m	m	2.6700				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0009m-g/m	m-g	0.0401				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50 d.2	KNR-W 2- 15 0138- 03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.391r-g/szt.	r-g	0.3910				
2*		-- M -- zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.011m-g/szt.	m-g	0.0110				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51 d.2	KNR-W 2- 15 0142- 02	Szafki hydrantowe wewnętrzne z wyposażeniem obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32r-g/szt.	r-g	1.3200				
2*		-- M -- Szafki hydrantowe wewnętrzne z wyposażeniem 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.09m-g/szt.	m-g	0.0900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52 d.2	KNR 0-35 0221-06	Naczynia wzbiorcze przeponowe REFIX o poj. całkowitej do 33 dm3 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.39r-g/szt.	r-g	2.3900				
2*		-- M -- Naczynia wzbiorcze przeponowe REFIX o poj. całkowitej do 33 dm3 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		zawór samoodcinający dn20 1szt./szt.	szt.	1.0000				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x1" 1.05szt./szt.	szt.	1.0500				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.09m-g/szt.	m-g	0.0900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53 d.2	KNR 0-35 0121-05	Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej ACV typ SMART 320 o poj. 318 dm3 obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.06r-g/kpl.	r-g	3.0600				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej ACV typ SMART 320 o poj. 318 dm ³ 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.09m-g/kpl.	m-g	0.0900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54 d.2	KNR 0-35 0216-05	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 dn 20 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.58r-g/szt.	r-g	0.5800				
2*		-- M -- Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 dn 20 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55 d.2	KNR 0-35 0112-03	Pompa GRUNDFOS typ MAGNA 25-40 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.38r-g/szt.	r-g	2.3800				
2*		-- M -- Pompa GRUNDFOS typ MAGNA 25-40 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 28x1" 2.1szt./szt.	szt.	2.1000				
4*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2" 2.1szt./szt.	szt.	2.1000				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.11m-g/szt.	m-g	0.1100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56 d.2	KNR 0-35 0112-03	Pompa GRUNDFOS typ UPS 25-40 N obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.38r-g/szt.	r-g	2.3800				
2*		-- M -- Pompa GRUNDFOS typ UPS 25-40 N 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 28x1" 2.1szt./szt.	szt.	2.1000				
4*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2" 2.1szt./szt.	szt.	2.1000				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.11m-g/szt.	m-g	0.1100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57 d.2	KNR 0-35 0113-03	Termostatyczny zawór mieszający c.w.u. ACV dn 20 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	0.4900				
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Termostatyczny zawór mieszający c.w.u. ACV dn 20 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4" 1.05szt./szt.	szt.	1.0500				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4" 1.05szt./szt.	szt.	1.0500				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58 KNR 0-35 d.2 0113-03		Termostatyczny zawór cyrkulacji wody dn 20 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	0.4900				
2*		-- M -- Termostatyczny zawór cyrkulacji wody dn 20 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4" 1.05szt./szt.	szt.	1.0500				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4" 1.05szt./szt.	szt.	1.0500				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA WODOCIĄGOWA
SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST 5.0.2
KOD CPV: 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
Koszty zakupu [Kz]					
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	45332300-6	WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST 5.0.3 KOD CPV: 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne						
59	KNR AT- d.3 17 0105- 01	Cięcie piłą diamentową betonu niezbrojonego o grubości do 15 cm; miejsce cięcia - posadzka obmiar = 27.750 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 4.64r-g/m ²	r-g	128.7600				
2*		-- M -- tarcza diamentowa śr.350 mm 0.18szt./m ²	szt.	4.9950				
3*		woda 0.3m ³ /m ²	m ³	8.3250				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- piła tarczowa z prowadnicą 1.08m-g/m ²	m-g	29.9700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
60	KNR-W 4- d.3 01 0212- 02	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm obmiar = 8.325 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 9.13r-g/m ³	r-g	76.0073				
2*		-- S -- sprężarka 2.7m-g/m ³	m-g	22.4775				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61	KNR-W 4- d.3 01 0106- 01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m obmiar = 44.400 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.65r-g/m ³	r-g	206.4600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62	KNR-W 2- d.3 18 0511- 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm obmiar = 2.775 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m ³	r-g	5.8275				
2*		-- M -- Piasek zwykły 1.22m ³ /m ³	m ³	3.3855				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.77m-g/m ³	m-g	2.1368				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63	KNR-W 2- d.3 15 0203- 04 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 58.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.313*1.15=0.35995r-g/m	r-g	21.0571				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0.93m/m	m	54.4050				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm 0.45szt./m	szt.	26.3250				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/m	m-g	1.1700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64 d.3	KNR-W 2- 15 0203- 03 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 34.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.253*1.15=0.29095r-g/m	r-g	9.8923				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.96m/m	m	32.6400				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.52szt/m	szt	17.6800				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0099m-g/m	m-g	0.3366				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65 d.3	KNR-W 4- 01 0106- 03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów obmiar = 41.625 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.99r-g/m ³	r-g	82.8338				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66 d.3	KNR-W 4- 01 0109- 06 0109- 08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczy- mi na odległość 5 km (grunt kat. III) obmiar = 2.770 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.02r-g/m ³	r-g	2.8254				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.63+4*0.03=0.75m-g/m ³	m-g	2.0775				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
67 d.3	KNR-W 4- 01 0109- 17 0109- 20	Wywiezienie samochodami samowyładowczy- mi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 5 km obmiar = 8.330 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.12r-g/m ³	r-g	9.3296				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.73+4*0.04=0.89m-g/m ³	m-g	7.4137				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
68	wycena d.3 własna	Odtworzenie posadzek wraz ze wszystkimi warstwami izolacyjnymi obmiar = 55.500 m ²	m ²					
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69	KNR-W 2- d.3 19 0216- 08	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 2 cegły dla rur śr.nom.160 mm w tulejach z rur stalowych o śr.250 mm obmiar = 2.000 przejd.	prze j.					
1*		-- R -- robocizna 5.97r-g/przejd.	r-g	11.9400				
2*		-- M -- Rura st.przewod.z/szwem fi 250 mm 0.35m/przejd.	m	0.7000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.17m-g/przejd.	m-g	0.3400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
70	KNR-W 2- d.3 19 0216- 04	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 1 1/2 cegły dla rur śr.nom.160 mm w tulejach z rur stalowych o śr.250 mm obmiar = 5.000 przejd.	prze j.					
1*		-- R -- robocizna 3.66*1.5=5.49r-g/przejd.	r-g	27.4500				
2*		-- M -- Rura st.przewod.z/szwem fi 250 mm 0.35m/przejd.	m	1.7500				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.15m-g/przejd.	m-g	0.7500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71	KNR-W 2- d.3 19 0216- 04	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 1 1/2 cegły dla rur śr.nom.110 mm w tulejach z rur stalowych o śr.200 mm obmiar = 4.000 przejd.	prze j.					
1*		-- R -- robocizna 3.66*1.5=5.49r-g/przejd.	r-g	21.9600				
2*		-- M -- Rura st.przewod.z/szwem fi 219,1/5,6 mm 0.35m/przejd.	m	1.4000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.15m-g/przejd.	m-g	0.6000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72	KNR-W 4- d.3 01 0341- 03	Wykucie bruzd 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 22.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.51r-g/m	r-g	33.2200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
73 d.3 01 0703- 03	KNR-W 4-	Umocowanie siatki tynkarskiej w bruzdach. obmiar = 22.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/m	r-g	8.8000				
2*		-- M -- siatka tkana Rabitza 0.33m ² /m	m ²	7.2600				
3*		drut stalowy okrągły miękki śr.0.50-0.55 mm 0.05kg/m	kg	1.1000				
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
74 d.3 01 0704- 03	KNR-W 4-	Wypełnienie oczek siatki zaprawą cementową obmiar = 7.260 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/m ²	r-g	3.5574				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków"35" 0.0041t/m ²	t	0.0298				
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0004m ³ /m ²	m ³	0.0029				
4*		piasek do zapraw 0.0119m ³ /m ²	m ³	0.0864				
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
6*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.02m-g/m ²	m-g	0.1452				
7*		wyciąg 0.02m-g/m ²	m-g	0.1452				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
75 d.3 15 0208- 04 z.sz.3.3. 9905	KNR-W 2-	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 8.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.333*1.15=0.38295r-g/m	r-g	3.0636				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0.84m/m	m	6.7200				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm 0.69szt./m	szt.	5.5200				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 160 mm 0.12m/m	m	0.9600				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 160 mm 0.8szt./m	szt.	6.4000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0327m-g/m	m-g	0.2616				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
76 d.3 15 0208- 03 z.sz.3.3. 9905	KNR-W 2-	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 52.000 m	m					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.267*1.15=0.30705r-g/m	r-g	15.9666				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.93m/m	m	48.3600				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.6szt/m	szt	31.2000				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0.12m/m	m	6.2400				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0.8szt./m	szt.	41.6000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0172m-g/m	m-g	0.8944				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
77 d.3	KNR-W 2- 15 0208- 02 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 7.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.228*1.15=0.2622r-g/m	r-g	1.8354				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 1m/m	m	7.0000				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm 0.47szt./m	szt.	3.2900				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 75 mm 0.12m/m	m	0.8400				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm 0.8szt./m	szt.	5.6000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.009m-g/m	m-g	0.0630				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
78 d.3	KNR-W 2- 15 0208- 01 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 i 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni obmiar = 15.300 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.177*1.15=0.20355r-g/m	r-g	3.1143				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.04m/m	m	15.9120				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0.36szt/m	szt	5.5080				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0.14m/m	m	2.1420				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt/m	szt	15.3000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0056m-g/m	m-g	0.0857				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
79 d.3	KNR-W 2- 15 0222- 02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 11.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	4.1800				
2*		-- M -- czyszczaiki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm 1szt./szt.	szt.	11.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
80 d.3	KNR-W 2- 15 0222- 01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.32r-g/szt.	r-g	0.6400				
2*		-- M -- czyszczaiki z PCV kanalizacyjne o śr. 75 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
81 d.3	KNR-W 2- 15 0222- 01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych z korkiem śr. 50 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.32r-g/szt.	r-g	0.6400				
2*		-- M -- czyszczaiki z PCV kanalizacyjne o śr. 50 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		korek kanalizacyjny z PCV o śr. 50 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
82 d.3	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - redukcja z PCV śr. 160/110 mm obmiar = 11.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt	r-g	3.0800				
2*		-- M -- redukcja z PCV śr. 160/110 mm 1szt/szt	szt	11.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.08m-g/szt	m-g	0.8800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
83 d.3	KNNR 4 1321-01	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - redukcja z PCV śr. 110/75 mm obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/szt	r-g	0.5000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- redukcja z PCV śr. 110/75 mm 1szt/szt	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.08m-g/szt	m-g	0.1600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
84 d.3	KNNR 4 1321-01	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - reduk- cja z PCV śr. 110/50 mm obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/szt	r-g	0.5000				
2*		-- M -- redukcja z PCV śr. 110/50 mm 1szt/szt	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.08m-g/szt	m-g	0.1600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
85 d.3	KNR-W 2- 15 0216- 02	Wpusty podłogowy natryskowe śr. 110 mm obmiar = 11.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.65r-g/szt.	r-g	7.1500				
2*		-- M -- Wpusty podłogowy natryskowe śr. 110 mm 1szt./szt.	szt.	11.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/szt.	m-g	1.1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
86 d.3	KNR-W 2- 15 0216- 02	Wpust podłogowy śr. 110 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.65r-g/szt.	r-g	0.6500				
2*		-- M -- Wpust podłogowy śr. 110 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/szt.	m-g	0.1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
87 d.3	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 23.000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.28r-g/szt.	r-g	29.4400				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 3szt/szt.	szt	69.0000				
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	23.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
88 d.3	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 18.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	10.0800				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 3szt/szt.	szt	54.0000				
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	18.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ
SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST 5.0.3

KOD CPV: 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
Koszty zakupu [Kz]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	45331100-7	DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST 5.0.1-5.0.3 KOD CPV: 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne						
89	wycena d.4 własna	Demontaż istniejących instalacji wraz z wywo- zem i utylizacją materiałów z demontażu - przy- jęto 30% nakładów R instalacji projektowanych obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna' 10961.38*30/100=3288.414r-g/kpl	r-g	3288.4140				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH
SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST 5.0.1-5.0.3
KOD CPV:
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
Koszty zakupu [Kz]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
Koszty zakupu [Kz]					
RAZEM					
VAT [V]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: