

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja i remont budynku Szkoły Podstawowej
ADRES INWESTYCJI : DRZEWICA ul. Szkolna 18, 26-340 Drzewica, działka nr: 62, obręb: 0001 M. Drzewica
INWESTOR : GMINA DRZEWICA
ADRES INWESTORA : ul. Staszica 22, 26-340 Drzewica
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Karol Rutz
DATA OPRACOWANIA : 20.12.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.12.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej. SST 03.02, SST 03.04, SST 03.05			
1.1		Roboty demontażowe SST 03.02			
1 d.1.1	KNNR 8 0122-04	Demontaż baterii ściiennej umywalkowej zmywakowej	szt		
		21	szt	21,000	
				RAZEM	21,000
2 d.1.1	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	m		
		358	m	358,000	
				RAZEM	358,000
3 d.1.1	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm	m		
		97	m	97,000	
				RAZEM	97,000
4 d.1.1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km (poz.1*0,0002)+(poz.2*0,00158)+(poz.3*0,00207)	t		
			t	0,771	
				RAZEM	0,771
5 d.1.1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10 poz.4	t		
			t	0,771	
				RAZEM	0,771
1.2		Roboty ogólnobudowlane SST 03.02			
6 d.1.2	KNR 4-01 0333-13 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
7 d.1.2	KNR 4-01 0333-11 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
8 d.1.2	KNR 4-01 0208-12	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żużlowego o grub.do 40 cm [Przebicie otworów w stropie] 12	szt.		
			szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
9 d.1.2	KNR 4-01 0336-03 analogia	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach lub w posadzce	m		
		46	m	46,000	
				RAZEM	46,000
10 d.1.2	KNR 4-01 0338-03 analogia	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
		23	m	23,000	
				RAZEM	23,000
11 d.1.2	KNR 4-01 0326-01 analogia	Zamurowanie bruzd pionowych i poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.9+poz.10	m	69,000	
				RAZEM	69,000
12 d.1.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		poz.6+poz.7	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
13 d.1.2	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		poz.8	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
14 d.1.2	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km (poz.11*0,06*0,12)+(poz.12*0,2*0,2)+(poz.13*0,2*0,2*0,3)	m ³		
			m ³	1,001	
				RAZEM	1,001
15 d.1.2	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 10 poz.14	m ³		
			m ³	1,001	
				RAZEM	1,001
16 d.1.2	kalk. własna	Koszt składowania gruzu na wysypisku	m ³		
		poz.15	m ³	1,001	
				RAZEM	1,001
1.3		Roboty montażowe SST 03.02, SST 03.04, SST 03.05			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1.3	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 [Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o średnicy zewnętrznej 16mm w systemie połączeń zaprasowywanych - prowadzone w bruzdach] 36	m m	 36,000	 36,000
				RAZEM	36,000
18 d.1.3	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 [Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o średnicy zewnętrznej 20 mm w systemie połączeń zaprasowywanych - prowadzone w bruzdach] 29	m m	 29,000	 29,000
				RAZEM	29,000
19 d.1.3	KNNR 4 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 26 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [Rurociągi z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 26 mm PE w systemie połączeń zaprasowywanych - prowadzone w bruzdach] 4	m m	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
20 d.1.3	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [Rurociągi z stali nierdzewnej o śr. zewnętrznej 15 mm w systemie połączeń zaciskowych] 167	m m	 167,000	 167,000
				RAZEM	167,000
21 d.1.3	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [Rurociągi z stali nierdzewnej o śr. zewnętrznej 18 mm w systemie połączeń zaciskowych] 52	m m	 52,000	 52,000
				RAZEM	52,000
22 d.1.3	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [Rurociągi z stali nierdzewnej o śr. zewnętrznej 22 mm w systemie połączeń zaciskowych] 74	m m	 74,000	 74,000
				RAZEM	74,000
23 d.1.3	KNNR 4 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych[Rurociągi z stali nierdzewnej o śr. zewnętrznej 28 mm w systemie połączeń zaciskowych] 21	m m	 21,000	 21,000
				RAZEM	21,000
24 d.1.3	KNNR 4 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych[Rurociągi z stali nierdzewnej o śr. zewnętrznej 35 mm w systemie połączeń zaciskowych] 72	m m	 72,000	 72,000
				RAZEM	72,000
25 d.1.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami PE laminowane folią PE- jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 16 mm - rury prowadzone w posadzce i bruzdach] poz.17	m m	 36,000	 36,000
				RAZEM	36,000
26 d.1.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami PE laminowane folią PE- jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 20 mm - rury prowadzone w posadzce i bruzdach] poz.18	m m	 29,000	 29,000
				RAZEM	29,000
27 d.1.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami PE laminowane folią PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 26 mm - rury prowadzone w posadzce i bruzdach] poz.19	m m	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
28 d.1.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 15- instalacja wody zimnej] 23	m m	 23,000	 23,000
				RAZEM	23,000
29 d.1.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 18- instalacja wody zimnej] 23	m m	 23,000	 23,000
				RAZEM	23,000
30 d.1.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) dla rury o śr. zewnętrznej 22- instalacja wody zimnej 65	m m	 65,000	 65,000
				RAZEM	65,000
31 d.1.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) dla rury o śr. zewnętrznej 28- instalacja wody zimnej	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
32 d.1.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) [Dla rury o śr. zewnętrznej 35 mm - instalacja wody zimnej]	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
33 d.1.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.20 mm [Dla rury o śr. zewnętrznej 15 mm- instalacja wody ciepłej i cyrkulacyjnej]	m		
		144	m	144,000	
				RAZEM	144,000
34 d.1.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [Dla rury o śr. zewnętrznej 18 mm- instalacja wody ciepłej]	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
35 d.1.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [Dla rury o śr. zewnętrznej 22 mm- instalacja wody ciepłej]	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
36 d.1.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm tulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) Dla rury o śr. zewnętrznej 28 mm- instalacja wody ciepłej i cyrkulacyjnej	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
37 d.1.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm tulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) Dla rury o śr. zewnętrznej 35 mm- instalacja wody ciepłej i cyrkulacyjnej	m		
		52	m	52,000	
				RAZEM	52,000
38 d.1.3	KNNR 4 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm [Miski ustępowe, umywalki, zlewozmywak]	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
39 d.1.3	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 [Zawór ze złączką do węża, basen, pisuar]	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
40 d.1.3	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm [Bateria stojąca jednouchwyłowa umywalkowa]	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
41 d.1.3	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm [Bateria stojąca do zlewozmywaku ze stali nierdzewnej]	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
42 d.1.3	KNNR 4 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm [Bateria ścienna do basenu]	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.1.3	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm [Zawór kątowy do miski ustępowej]	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
44 d.1.3	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm [Zawór kątowy do umywalk i zlewozmywaków]	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
45 d.1.3	KNNR 4 0135-01 analogia	Zawór czepalny DN15 z zaworem antyskażeniowym HA na przyłączy węża.	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
46 d.1.3	KNNR 4 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm [Termostatyczny zawór mieszający DN15, kvs = 1,6, gwintowany z nastawą temperatury mieszania 35 - 60st, ciśnieniu roboczym do 10 bar]	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.1.3	KNNR 4 0130-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm [Termostatyczny zawór mieszający DN20, kvs = 2,1, gwintowany z nastawa temperatury zmieszania 35 - 60st, ciśnieniu roboczym do 10 bar] 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
48 d.1.3	KNNR 4 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm [Zawór kulowy Dn15] 8	szt. szt.	 8,000	 8,000
49 d.1.3	KNNR 4 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm [Zawór kulowy Dn20] 22	szt. szt.	 22,000	 22,000
50 d.1.3	KNNR 4 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm [Zawór kulowy Dn25] 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
51 d.1.3	KNNR 4 0130-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm [Zwory równoważący DN15 do instalacji cyrkulacyjnej] 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
52 d.1.3	KNR-W 2-15 0525-02	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25-32 mm [Zawór antyskażeniowy BA gwintowany DN32] 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
53 d.1.3	KNNR 4 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) poz.17+poz.18+poz.19+poz.20+poz.21+poz.22+poz.23+poz.24	m m	 455,000	 455,000
54 d.1.3	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych poz.53	m m	 455,000	 455,000
2	Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej SST 03.03				
2.1	Roboty demontażowe				
55 d.2.1	KNNR 8 0225-06	Demontaż pisuaru porcelanowego 4	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
56 d.2.1	KNNR 8 0225-05	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną 19	kpl. kpl.	 19,000	 19,000
57 d.2.1	KNNR 8 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej 18	kpl. kpl.	 18,000	 18,000
58 d.2.1	KNNR 8 0225-01	Demontaż zlewu kuchennego oraz basenu 4	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
59 d.2.1	KNNR 8 0224-01	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego o śr. 50 mm 7	szt. szt.	 7,000	 7,000
60 d.2.1	KNR-W 4-02 0229-07	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku 29	m m	 29,000	 29,000
61 d.2.1	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku 186	m m	 186,000	 186,000
62 d.2.1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km (poz.55*0,015)+(poz.56*0,040)+(poz.57*0,023)+(poz.58*0,009)+(poz.59*0,0001)+(poz.60*0,002)+(poz.60*0,010)	t t	 1,619	 1,619
63 d.2.1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.62	t	1,619	
				RAZEM	1,619
2.2		Roboty ogólnobudowlane			
64 d.2.2	KNR 4-01 0208-12	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żużlowego o grub.do 40 cm [Przebicie otworów w stropie] 32	szt. szt.	 32,000	
				RAZEM	32,000
65 d.2.2	KNR 4-01 0336-03 analogia	Wykucie bruzd poziomych w posadzce 37	m m	 37,000	
				RAZEM	37,000
66 d.2.2	KNR 4-01 0338-03 analogia	Wykucie bruzd pionowych i poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej 72	m m	 72,000	
				RAZEM	72,000
67 d.2.2	KNR 4-01 0326-01 analogia	Zamurowanie bruzd pionowych i poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.65+poz.66	m m	 109,000	
				RAZEM	109,000
68 d.2.2	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych poz.64	szt. szt.	 32,000	
				RAZEM	32,000
69 d.2.2	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km (poz.64*0,15*0,15*0,3)+(poz.65*0,2*0,2)+(poz.66*0,09*0,09)	m ³ m ³	 2,279	
				RAZEM	2,279
70 d.2.2	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 10 poz.69	m ³ m ³	 2,279	
				RAZEM	2,279
71 d.2.2	kalk. własna	Koszt składowania gruzu na wysypisku poz.70	m ³ m ³	 2,279	
				RAZEM	2,279
2.3		Roboty montażowe			
72 d.2.3	KNNR 4 0208-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych [Rura PP o śr 32mm do instalacji wewnętrznej] 21	m m	 21,000	
				RAZEM	21,000
73 d.2.3	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych [Rura PP o śr 50mm do instalacji wewnętrznej] 56	m m	 56,000	
				RAZEM	56,000
74 d.2.3	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 9	m m	 9,000	
				RAZEM	9,000
75 d.2.3	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych [Rura PP o śr 110mm do instalacji wewnętrznej] 148	m m	 148,000	
				RAZEM	148,000
76 d.2.3	KNNR 4 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
77 d.2.3	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
78 d.2.3	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych [Podejścia pod umywalki, zlewozmywaki, basen, wpusty podłogowe, pisuar] 26	szt. szt.	 26,000	
				RAZEM	26,000
79 d.2.3	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych [Podejścia pod miski ustępowe] 19	szt. szt.	 19,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80	KNNR 4 d.2.3 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" [Miska ustępowa kompaktowa lejowa z spłuczką i deką] 19	kpl.	RAZEM	19,000
			kpl.	19,000	
				RAZEM	19,000
81	KNNR 4 d.2.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym [Umywalka 42 x 50cm z półpostumentem] 18	kpl.		
			kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
82	KNNR 2-15 d.2.3 0220-05	Zlewozmywaki żeliwne lub stalowych na szafce [Zlewozmywak dwukomorowy stalowy ze stali nierdzewnej] 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
83	KNNR 4 d.2.3 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym [Pisuar + stelaż + zawór spłukujący] 4	kpl.		
			kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
84	KNNR 4 d.2.3 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm [Wpust podłogowy Dn50] 8	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
3		Instalacja centralnego ogrzewania obieg nr1 (grzejniki) Segment A i B Szkoła SST 03.01, SST 03.04, SST 03.05			
3.1		Roboty demontażowe SST 03.01			
85	kalk. własna	Spuszczenie wody z instalacji c.o.	kpl.		
d.3.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
86	KNNR 4-01 d.3.1 0426-03 analogia	Demontaż istniejących osłon grzejnikowych 92,6	m ²		
			m ²	92,600	
				RAZEM	92,600
87	KNNR 8 d.3.1 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.10 mm na ścianie 224	m		
			m	224,000	
				RAZEM	224,000
88	KNNR 8 d.3.1 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie 210,0	m		
			m	210,000	
				RAZEM	210,000
89	KNNR 8 d.3.1 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie 370	m		
			m	370,000	
				RAZEM	370,000
90	KNNR 8 d.3.1 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25 mm na ścianie 375	m		
			m	375,000	
				RAZEM	375,000
91	KNNR 8 d.3.1 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.32 mm na ścianie 35,0	m		
			m	35,000	
				RAZEM	35,000
92	KNNR 8 d.3.1 0410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40 mm na ścianie 48	m		
			m	48,000	
				RAZEM	48,000
93	KNNR 8 d.3.1 0410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.50 mm na ścianie 47	m		
			m	47,000	
				RAZEM	47,000
94	KNNR 8 d.3.1 0410-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 80 mm na ścianie 39	m		
			m	39,000	
				RAZEM	39,000
95	kalk. własna	Demontaż istniejącej armatury	kpl.		
d.3.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
96	KNNR 8 d.3.1 0422-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2 - 112	kpl.		
			kpl.	112,000	
				RAZEM	112,000
97	KNNR 8 d.3.1 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr.15 mm 112	szt.		
			szt.	112,000	
				RAZEM	112,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98 d.3.1	KNNR 8 0412-05	Demontaż dwuzłączki grzejnikowej o śr.15 mm	szt		
		poz.97	szt	112,000	
				RAZEM	112,000
99 d.3.1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km (poz.87*0,00095)+(poz.88*0,0012)+(poz.89*0,0014)+(poz.90*0,00207)+(poz.91*0,00241)+(poz.92*0,0032)+(poz.93*0,0032)+(poz.94*0,0052)+(poz.96*0,060)+0,8	t t	9,870	
				RAZEM	9,870
100 d.3.1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10 0,425	t t	0,425	
				RAZEM	0,425
3.2	Roboty ogólnobudowlane SST 03.01				
101 d.3.2	KNR 4-01 0333-13 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
102 d.3.2	KNR 4-01 0333-11 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
103 d.3.2	KNR 4-01 0208-12	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żużlowego o grub.do 40 cm [Przebicie otworów w stropie]	szt.		
		57	szt.	57,000	
				RAZEM	57,000
104 d.3.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		poz.101+poz.102	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
105 d.3.2	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		poz.103	szt.	57,000	
				RAZEM	57,000
106 d.3.2	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km (poz.101*0,1*0,1*0,25)+(poz.102*0,1*0,1*0,15)+(poz.103*0,1*0,1*0,3)	m ³ m ³	0,240	
				RAZEM	0,240
107 d.3.2	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 10 poz.106	m ³ m ³	0,240	
				RAZEM	0,240
108 d.3.2	kalk. własna	Koszt składowania gruzu na wysypisku	m ³		
		poz.107	m ³	0,240	
				RAZEM	0,240
3.3	Roboty montażowe SST 03.01, SST 03.04, SST 03.05				
109 d.3.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm [Grzejnik 11/500/920 bocznozasilany z kompletem zawieszek]	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.3.3	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [Grzejnik 11/600/520 bocznozasilany z kompletem zawieszek]	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
111 d.3.3	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [Grzejnik 11/600/800 bocznozasilany z kompletem zawieszek]	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
112 d.3.3	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [Grzejnik 11/600/920 bocznozasilany z kompletem zawieszek]	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
113 d.3.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm [Grzejnik 21/500/520 bocznozasilany z kompletem zawieszek]	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.	RAZEM	1,000
d.3.3	0418-01	[Grzejnik 21/500/800 bocznozasilany z kompletem zawieszek] 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
115	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.3.3	0418-01	[Grzejnik 21/500/920 bocznozasilany z kompletem zawieszek] 8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
116	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.3.3	0418-01	[Grzejnik 21/500/1000 bocznozasilany z kompletem zawieszek] 10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
117	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.3.3	0418-01	[Grzejnik 21/500/1120 bocznozasilany z kompletem zawieszek] 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
118	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.3.3	0418-05	[Grzejnik 22/500/400 bocznozasilany z kompletem zawieszek] 3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
119	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.3.3	0418-05	[Grzejnik 22/500/600 bocznozasilany z kompletem zawieszek] 3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
120	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.3.3	0418-05	[Grzejnik 22/500/720 bocznozasilany z kompletem zawieszek] 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
121	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.3.3	0418-05	[Grzejnik 22/500/800 bocznozasilany z kompletem zawieszek] 7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
122	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.3.3	0418-05	[Grzejnik 22/500/920 bocznozasilany z kompletem zawieszek] 31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
123	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.3.3	0418-05	[Grzejnik 22/500/1000 bocznozasilany z kompletem zawieszek] 25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
124	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.3.3	0418-05	[Grzejnik 22/500/1120 bocznozasilany z kompletem zawieszek] 7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
125	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.3.3	0418-05	[Grzejnik 22/500/1200 bocznozasilany z kompletem zawieszek] 9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
126	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.3.3	0418-07	[Grzejnik 22/600/800 bocznozasilany z kompletem zawieszek] 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
127	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.3.3	0418-07	[Grzejnik 22/600/1000 bocznozasilany z kompletem zawieszek] 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
128	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.3.3	0418-07	[Grzejnik 22/600/1120 bocznozasilany z kompletem zawieszek] 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
129	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.3.3	0418-07	[Grzejnik 22/900/600 bocznozasilany z kompletem zawieszek] 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
130	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.3.3	0418-07	[Grzejnik 22/900/720 bocznozasilany z kompletem zawieszek] 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
131	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.3.3	0418-07	[Grzejnik 22/900/800 bocznozasilany z kompletem zawieszek] 3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
132 d.3.3	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm [Grzejnik 33/500/1320 bocznozasilany z kompletem zawieszek] 7	szt. szt.	 7,000	 7,000
				RAZEM	7,000
133 d.3.3	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [Grzejnik 33/900/520 bocznozasilany z kompletem zawieszek] 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
134 d.3.3	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [Grzejnik 33/900/920 bocznozasilany z kompletem zawieszek] 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
135 d.3.3	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm [Grzejnik 33/900/1000 bocznozasilany z kompletem zawieszek] 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
136 d.3.3	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach [Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie w systemie połączeń zaciskowych] 768	m m	 768,000	 768,000
				RAZEM	768,000
137 d.3.3	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach [Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie w systemie połączeń zaciskowych] 188	m m	 188,000	 188,000
				RAZEM	188,000
138 d.3.3	KNR-W 2-15 0404-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach [Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie w systemie połączeń zaciskowych] 75	m m	 75,000	 75,000
				RAZEM	75,000
139 d.3.3	KNR-W 2-15 0404-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach [Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie w systemie połączeń zaciskowych] 55	m m	 55,000	 55,000
				RAZEM	55,000
140 d.3.3	KNR-W 2-15 0404-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach [Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie w systemie połączeń zaciskowych] 94	m m	 94,000	 94,000
				RAZEM	94,000
141 d.3.3	KNR-W 2-15 0404-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach [Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie w systemie połączeń zaciskowych] 119	m m	 119,000	 119,000
				RAZEM	119,000
142 d.3.3	KNR-W 2-15 0404-06 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 67 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach [Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie w systemie połączeń zaciskowych] 26	m m	 26,000	 26,000
				RAZEM	26,000
143 d.3.3	KNR 4 0429-04 analogia	Rury przyłączone ocynkowane zewnętrznie o śr. zewn. 15 mm do grzejników 142	kpl. kpl.	 142,000	 142,000
				RAZEM	142,000
144 d.3.3	KNR 2-05 0208-04	Konstrukcje wsporcze pod rurociągi montowane pod stropem 0,50	t t	 0,500	 0,500
				RAZEM	0,500
145 d.3.3	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór kulowy Dn15 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
146 d.3.3	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór kulowy Dn20 36	szt. szt.	 36,000	 36,000
				RAZEM	36,000
147 d.3.3	KNR 2-15 0408-03	Zawór podpiłowy regulacyjny DN25, kvs=10,40 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
148 d.3.3	KNR 2-15 0408-04	Zawór podpiłowy regulacyjny DN32, kvs=15,97 2	szt. szt.	 2,000	 2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149	KNR-W 2-15 d.3.3 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm [Zawór termostatyczny do grzejnika bocznozasilonego] 142	szt.	RAZEM	2,000
			szt.	142,000	
				RAZEM	142,000
150	KNR-W 2-15 d.3.3 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm [Głowica termostatyczna] poz.163	szt.		
			szt.	142,000	
				RAZEM	142,000
151	KNR-W 2-15 d.3.3 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 20	szt.		
			szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
152	KNNR 4 d.3.3 0412-01	Zawór odcinający DN15 powrotny, wersja prosta 142	szt.		
			szt.	142,000	
				RAZEM	142,000
153	KNNR 4 d.3.3 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem stopowym o śr.nom. 15 mm 21	szt.		
			szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
154	KNR-W 2-15 d.3.3 0128-02 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych [Płukanie instalacji c.o.] poz.136+poz.137+poz.138+poz.139+poz.140+poz.141+poz.142	m		
			m	1 325,000	
				RAZEM	1 325,000
155	KNR-W 2-15 d.3.3 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba		
			próba	1,000	
				RAZEM	1,000
156	KNR 0-34 d.3.3 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [Dla rury o śr. zewnętrznej 15mm] 51	m		
			m	51,000	
				RAZEM	51,000
157	KNR 0-34 d.3.3 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [Dla rury o śr. zewnętrznej 18mm] 46	m		
			m	46,000	
				RAZEM	46,000
158	KNR 0-34 d.3.3 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) [Dla rury o śr. zewnętrznej 22mm] 75	m		
			m	75,000	
				RAZEM	75,000
159	KNR 0-34 d.3.3 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) [Dla rur o śr. zewnętrznej 28mm] 55	m		
			m	55,000	
				RAZEM	55,000
160	KNR 0-34 d.3.3 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) [Dla rur o śr. zewnętrznej 35mm] poz.140	m		
			m	94,000	
				RAZEM	94,000
161	KNR 0-34 d.3.3 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.40 mm (S) [Dla rur o śr. zewnętrznej 42mm] poz.141	m		
			m	119,000	
				RAZEM	119,000
162	KNR 0-34 d.3.3 0101-20 analogia	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 70 mm (S) [Dla rur o śr. zewnętrznej 67mm] poz.142	m		
			m	26,000	
				RAZEM	26,000
163	KNR-W 2-15 d.3.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) [Regulacja grzejników projektowanych] poz.109+poz.110+poz.111+poz.112+poz.113+poz.114+poz.115+poz.116+poz.117+poz.118+poz.119+poz.120+poz.121+poz.122+poz.123+poz.124+poz.125+poz.126+poz.128+poz.127+poz.129+poz.130+poz.131+poz.132+poz.133+poz.134+poz.135	urz.		
			urz.	142,000	
				RAZEM	142,000
164	KNR-W 2-02 d.3.3 20205-03 analogia	Oslony na grzejniki 69	m ²		
			m ²	69,000	
				RAZEM	69,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		Instalacja centralnego ogrzewania obieg nr 2 nagrzewnice Segment B (Sala gimnastyczna) SST 03.03, SST 03.04, SST 03.05			
4.1		Roboty demontażowe SST 03.01			
165 d.4.1	KNNR 8 0410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40 mm na ścianie 48	m m	 48,000	 48,000
				RAZEM	48,000
166 d.4.1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km (poz.165*0,0032)	t t	 0,154	 0,154
				RAZEM	0,154
167 d.4.1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10 poz.166	t t	 0,154	 0,154
				RAZEM	0,154
4.2		Roboty ogólnobudowlane SST 03.01			
168 d.4.2	KNR 4-01 0333-13 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 7	szt. szt.	 7,000	 7,000
				RAZEM	7,000
169 d.4.2	KNR 4-01 0208-12	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żużlowego o grub.do 40 cm [Przebicie otworów w stropie] 8	szt. szt.	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
170 d.4.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. poz.168	szt. szt.	 7,000	 7,000
				RAZEM	7,000
171 d.4.2	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych poz.169	szt. szt.	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
172 d.4.2	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km (poz.168*0,1*0,1*0,25)+(poz.169*0,1*0,1*0,3)	m ³ m ³	 0,042	 0,042
				RAZEM	0,042
173 d.4.2	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 10 poz.172	m ³ m ³	 0,042	 0,042
				RAZEM	0,042
174 d.4.2	kalk. własna	Koszt składowania gruzu na wysypisku poz.173	m ³ m ³	 0,042	 0,042
				RAZEM	0,042
4.3		Roboty montażowe SST 03.01, SST 03.04, SST 03.05			
175 d.4.3	KNR-W 2-15 0404-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach [Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie w systemie połączeń zaciskowych] 29	m m	 29,000	 29,000
				RAZEM	29,000
176 d.4.3	KNR-W 2-15 0404-06 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach [Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie w systemie połączeń zaciskowych] 157	m m	 157,000	 157,000
				RAZEM	157,000
177 d.4.3	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych [Płukanie instalacji c.t.] poz.175+poz.176	m m	 186,000	 186,000
				RAZEM	186,000
178 d.4.3	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
179 d.4.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) [Dla rur o śr. Dla rur o śr.DN40] poz.175	m m	 29,000	 29,000
				RAZEM	29,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
180 d.4.3	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV - jednowarstwowymi gr.50 mm (S) [Dla rur o śr. DN50] poz.176	m m	 157,000	 157,000
181 d.4.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 2	urz. urz.	 2,000	 2,000
182 d.4.3	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
5		Klimatyzacja SST 03.06		RAZEM	2,000
183 d.5	KNR 4-01 0208-12	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żuźlowego o grub.do 40 cm <Przebijanie otworów w stropie> 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
184 d.5	KNR 7-24 0153-01 analogia	Klimatyzator ścienny z jednostką zewnętrzną dla serwerowni o trzech stopniach chłodzenia o parametrach: -chłodzenie: Qch=1 ÷ 3.5 kW -grzanie: Qg=1÷ 4,0 kW 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
185 d.5	KNR-W 2-15 0113-01	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych [Rura miedziana o śr. 6,35 w izolacji grubości 9mm] 6	m m	 6,000	 6,000
186 d.5	KNR-W 2-15 0113-01	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych [Rura miedziana o śr. 9,52 w izolacji grubości 9mm] 6	m m	 6,000	 6,000
187 d.5	KNR 7-24 0514-02	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 1.0 tys. kcal/h 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
188 d.5	KNR 7-24 0513-02	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 1.0 tys.kcal/h poz.187	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
189 d.5	KNR 7-24 0515-02	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 1.0 tys.kcal/h poz.188	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
190 d.5	KNR 7-24 0516-02	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 1.0 tys.kcal/h poz.189	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000