

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

---

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 INSTALACJE SANITARNE - BUDYNEK A  
45332300-6 Kanalizacja sanitarna podposadzkowa  
45332300-6 Kanalizacja sanitarna  
45332200-5 Instalacja wodociągowa i hydrantowa  
45331100-7 Instalacja centralnego ogrzewania  
45331100-7 Instalacja ciepła technologicznego  
45331100-7 Technologia kotłowni  
45333000-0 Instalacja gazowa  
45331220-4 Instalacja klimatyzacji  
45331210-1 Instalacja wentylacji  
45330000-9 INSTALACJE SANITARNE - HALA 2  
45332300-6 Kanalizacja sanitarna podposadzkowa  
45332300-6 Kanalizacja sanitarna  
45332200-5 Instalacja wodociągowa i hydrantowa  
45331100-7 Instalacja centralnego ogrzewania  
45331100-7 Instalacja ciepła technologicznego  
45331100-7 Technologia kotłowni  
45333000-0 Instalacja gazowa  
45330000-9 INSTALACJE SANITARNE - HALA 3  
45332300-6 Kanalizacja sanitarna podposadzkowa  
45332300-6 Kanalizacja sanitarna  
45332200-5 Instalacja wodociągowa i hydrantowa  
45331100-7 Instalacja centralnego ogrzewania  
45331100-7 Instalacja ciepła technologicznego  
45331100-7 Technologia kotłowni  
45333000-0 Instalacja gazowa  
45330000-9 INSTALACJE SANITARNE - HALA 4  
45332300-6 Kanalizacja sanitarna podposadzkowa  
45332300-6 Kanalizacja sanitarna  
45332200-5 Instalacja wodociągowa i hydrantowa  
45331100-7 Instalacja centralnego ogrzewania  
45331100-7 Instalacja ciepła technologicznego  
45331100-7 Technologia kotłowni  
45333000-0 Instalacja gazowa  
45330000-9 INSTALACJE SANITARNE - HALA 5  
45332300-6 Kanalizacja sanitarna podposadzkowa  
45332300-6 Kanalizacja sanitarna  
45332200-5 Instalacja wodociągowa i hydrantowa  
45331100-7 Instalacja centralnego ogrzewania  
45331100-7 Instalacja ciepła technologicznego  
45331100-7 Technologia kotłowni  
45333000-0 Instalacja gazowa  
45231300-8 SIECI SANITARNE  
45231300-8 Prace demontażowe  
45231300-8 Sieć wodociągowa z przyłączami do budynków  
45231300-8 Sieć kanalizacji deszczowej  
45231300-8 Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami do budynków  
45231221-0 Sieć gazowa  
45212313-3 Roboty budowlane w zakresie muzeów

**NAZWA INWESTYCJI** : Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynków byłej jednostki wojskowej na potrzeby Muzeum Broni Pancernej w Poznaniu

**ADRES INWESTYCJI** : Poznań, ul. 5 Stycznia i Lotnicza

**INWESTOR** : Muzeum Wojska Polskiego

**ADRES INWESTORA** : 00-495 Warszawa, Al. Jerozolimskie 3

**BRANŻA** : INSTALACJE SANITARNE

**DATA OPRACOWANIA** : 06.02.2017

---

WYKONAWCA :

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE - BUDYNEK A	1	435
1.1	45332300-6	Kanalizacja sanitarna podposadzkowa	1	15
1.2	45332300-6	Kanalizacja sanitarna	16	44
1.3	45332200-5	Instalacja wodociągowa i hydrantowa	45	102
1.4	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania	103	142
1.5	45331100-7	Instalacja ciepła technologicznego	143	182
1.6	45331100-7	Technologia kotłowni	183	228
1.7	45333000-0	Instalacja gazowa	229	242
1.8	45331220-4	Instalacja klimatyzacji	243	319
1.8.1		Kawiarnia	243	261
1.8.2		Sala konferencyjna	262	285
1.8.3		Biura	286	302
1.8.4		Serwerownia	303	316
1.8.5		Instalacja odprowadzenia skroplin	317	319
1.9	45331210-1	Instalacja wentylacji	320	435
1.9.1		Wentylacja grawitacyjna i kratki drzewiowe	320	323
1.9.2		Linia N1	324	344
1.9.3		Linia N2	345	356
1.9.4		Linia N3	357	363
1.9.5		Linia W1	364	381
1.9.6		Linia W2	382	390
1.9.7		Linia W3	391	396
1.9.8		Linia W4	397	404
1.9.9		Centrale wentylacyjne	405	409
1.9.10		Agregat skraplający dla centrali NW1	410	421
1.9.11		Agregat skraplający dla centrali NW2	422	433
1.9.12		Prace uzupełniające	434	435
2	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE - HALA 2	436	569
2.1	45332300-6	Kanalizacja sanitarna podposadzkowa	436	448
2.2	45332300-6	Kanalizacja sanitarna	449	454
2.3	45332200-5	Instalacja wodociągowa i hydrantowa	455	475
2.4	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania	476	486
2.5	45331100-7	Instalacja ciepła technologicznego	487	514
2.6	45331100-7	Technologia kotłowni	515	558
2.7	45333000-0	Instalacja gazowa	559	569
3	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE - HALA 3	570	726
3.1	45332300-6	Kanalizacja sanitarna podposadzkowa	570	582
3.2	45332300-6	Kanalizacja sanitarna	583	597
3.3	45332200-5	Instalacja wodociągowa i hydrantowa	598	630
3.4	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania	631	643
3.5	45331100-7	Instalacja ciepła technologicznego	644	671
3.6	45331100-7	Technologia kotłowni	672	715
3.7	45333000-0	Instalacja gazowa	716	726
4	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE - HALA 4	727	883
4.1	45332300-6	Kanalizacja sanitarna podposadzkowa	727	739
4.2	45332300-6	Kanalizacja sanitarna	740	754
4.3	45332200-5	Instalacja wodociągowa i hydrantowa	755	787
4.4	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania	788	800
4.5	45331100-7	Instalacja ciepła technologicznego	801	828
4.6	45331100-7	Technologia kotłowni	829	872
4.7	45333000-0	Instalacja gazowa	873	883
5	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE - HALA 5	884	1075
5.1	45332300-6	Kanalizacja sanitarna podposadzkowa	884	899
5.2	45332300-6	Kanalizacja sanitarna	900	924
5.3	45332200-5	Instalacja wodociągowa i hydrantowa	925	968
5.4	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania	969	985
5.5	45331100-7	Instalacja ciepła technologicznego	986	1016

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
5.6	45331100-7	Technologia kotłowni	1017	1065
5.7	45333000-0	Instalacja gazowa	1066	1075
6	45231300-8	SIECI SANITARNE	1076	1194
6.1	45231300-8	Prace demontażowe	1076	1087
6.2	45231300-8	Sieć wodociągowa z przyłączami do budynków	1088	1115
6.3	45231300-8	Sieć kanalizacji deszczowej	1116	1158
6.4	45231300-8	Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami do budynków	1159	1174
6.5	45231221-0	Sieć gazowa	1175	1194

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		45330000-9	<b>INSTALACJE SANITARNE - BUDYNEK A</b>			
1.1		45332300-6	<b>Kanalizacja sanitarna podposadzkowa</b>			
1 d.1. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m <sup>3</sup>		
			(poz.10+poz.11+poz.12+poz.13)*1*(0,9+0,2)	m <sup>3</sup>	83,160	
					RAZEM	83,160
2 d.1. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów	m <sup>3</sup>		
			poz.1-poz.4	m <sup>3</sup>	47,590	
					RAZEM	47,590
3 d.1. 1	STI 01.01	KNR 2-01 0236-01 analogia	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			poz.2	m <sup>3</sup>	47,590	
					RAZEM	47,590
4 d.1. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m <sup>3</sup>		
			poz.7+poz.8+poz.9	m <sup>3</sup>	35,570	
					RAZEM	35,570
5 d.1. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m <sup>3</sup>		
			poz.7+poz.8+poz.9	m <sup>3</sup>	35,570	
					RAZEM	35,570
6 d.1. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 15	m <sup>3</sup>		
			poz.5	m <sup>3</sup>	35,570	
					RAZEM	35,570
7 d.1. 1	STI 01.01	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m <sup>3</sup>		
			(poz.10+poz.11+poz.12+poz.13)*0,2*1	m <sup>3</sup>	15,120	
					RAZEM	15,120
8 d.1. 1	STI 01.01	KNNR 4 1411-02	Zасыпка technologiczna	m <sup>3</sup>		
			(poz.10)*0,16*1+(poz.11)*0,11*1+(poz.12)*0,11*1+(poz.13)*0,15*1-(poz.10*PoleKołaD(0,16)+poz.11*PoleKołaD(0,11)+poz.12*PoleKołaD(0,1)+poz.13*PoleKołaD(0,15))	m <sup>3</sup>	9,110	
					RAZEM	9,110
9 d.1. 1	STI 01.01	KNNR 4 1411-02	Obsypka 15 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>		
			(poz.10+poz.11+poz.12+poz.13)*0,15*1	m <sup>3</sup>	11,340	
					RAZEM	11,340
10 d.1. 1	STI 01.01	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			Poziomy w wykopach			
			Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 160 mm 20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
11 d.1. 1	STI 01.01	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			Poziomy w wykopach			
			Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 110 mm 30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
12 d.1. 1	STI 01.01	KNNR 4 0201-03	Rurociągi stalowe kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
			Rura stalowa ACO PIPE DN100 3	m	3,000	
					RAZEM	3,000
13 d.1. 1	STI 01.01	KNNR 4 0201-04 analogia	Rurociągi stalowe kanalizacyjne o śr. 150 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
			Rura stalowa ACO PIPE DN150 25-2,4	m	22,600	
					RAZEM	22,600
14 d.1. 1	STI 01.01	KNNR 4 0222-02	Rewizja podposadzkowa PVC 160	szt.		
			3	szt.	3,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	STI 01.01	KNNR 4 0216-02	Wpust ze stali nierdzewnej z odejściem pionowym, z możliwością rewizji ACO	szt.	RAZEM	3,000
d.1.1			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.2		45332300-6	Kanalizacja sanitarna			
16	STI 01.01	KNNR 5 1209-1105 analogia	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu R*1,1 Przekucia dla pionów PCV 110	otw.		
d.1.2			4	otw.	4,000	
					RAZEM	4,000
17	STI 01.01	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.2			poz.20	m	25,000	
					RAZEM	25,000
18	STI 01.01	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.2			poz.21+poz.22	m	22,000	
					RAZEM	22,000
19	STI 01.01	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
d.1.2			poz.17+poz.18	m	47,000	
					RAZEM	47,000
20	STI 01.01	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy i pionowy kanalizacyjne Rura PVC kanalizacji wewnętrznej 110x2,2 mm	m		
d.1.2			25	m	25,000	
					RAZEM	25,000
21	STI 01.01	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne Rura PVC kanalizacji wewnętrznej 75x1,8 mm	m		
d.1.2			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
22	STI 01.01	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne Rura PVC kanalizacji wewnętrznej 50x1,8 mm	m		
d.1.2			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
23	STI 01.01	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych na pionach	szt.		
d.1.2			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
24	STI 01.01	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
d.1.2			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
25	STI 01.01	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.2			poz.32+poz.33+poz.34+poz.35+poz.36+poz.38+poz.39+poz.40	szt.	27,000	
					RAZEM	27,000
26	STI 01.01	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.2			poz.28+poz.30	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
27	STI 01.01	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01	Stelaż montażowy ze spluczką podtynkową do miski ustępowej	kpl.		
d.1.2			poz.28	kpl.	7,000	
					RAZEM	7,000
28	STI 01.01	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Miska ustępowa WC ceramiczna, podwieszana, w kolorze białym w kształcie kwadratowym o wymiarach ze splukiwaniem dolnym i odpływem poziomym. Deska sedesowa twarda wolnoopadająca, biała	kpl.		
d.1.2			7	kpl.	7,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	STI 01.01	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01	Stelaż montażowy do miski ustępowej dla niepełnosprawnych	kpl.	RAZEM	7,000
d.1.			poz.30	kpl.	2,000	
2					RAZEM	2,000
30	STI 01.01	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Miska ustępowa WC N przystosowana dla osób niepełnosprawnych, ceramiczna, w kolorze białym, kształt: zaokrąglony, podwieszana ze splukiwaniem dolnym i odpływem poziomym. Deska sedesowa twarda wolnoopadająca z wycięciem	kpl.		
d.1.			2	kpl.	2,000	
2					RAZEM	2,000
31	STI 01.01	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01	Przyciski do spluczek podtynkowych do WC	kpl.		
d.1.			poz.28+poz.30	kpl.	9,000	
2					RAZEM	9,000
32	STI 01.01	KNNR 4 0230-02	Umywalka ścienna ceramiczna WC N przystosowana dla osób niepełnosprawnych, w kolorze białym, kształt zaokrąglony, wymiar, z otworem na baterię na środku. Syfon umywalkowy wpuszczany w ścianę.	kpl.		
d.1.			3	kpl.	3,000	
2					RAZEM	3,000
33	STI 01.01	KNNR 4 0230-02	Umywalka ścienna ceramiczna, w kolorze białym, z otworem na baterię na środku. Syfon umywalkowy. Półpostument maskujący biały.	kpl.		
d.1.			13	kpl.	13,000	
2					RAZEM	13,000
34	STI 01.01	KNNR 4 0229-04	Zlew gospodarczy wiszący ścienny stalowy w kotłowni o wymiarach LxBxH=610x440x230mm z syfonem	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
2					RAZEM	1,000
35	STI 01.01	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywak stalowy jednokomorowy wpuszczany z syfonem	szt.		
d.1.			2	szt.	2,000	
2					RAZEM	2,000
36	STI 01.01	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywak stalowy dwukomorowy wpuszczany z syfonem	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
2					RAZEM	1,000
37	STI 01.01	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-02	Stelaż montażowy do pisuaru	kpl.		
d.1.			2	kpl.	2,000	
2					RAZEM	2,000
38	STI 01.01	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-02	Pisuar do użytku publicznego, ceramiczny, biały, dopływ z tyłu, podtynkowy zawór ciśnieniowy splukujący	szt.		
d.1.			poz.37	szt.	2,000	
2					RAZEM	2,000
39	STI 01.01	KNR 0-35 0125-01	Kabina prysznicowa, brodzik półokrągły płaski, akrylowy, kolor biały, montaż na posadzce	kpl.		
d.1.			2	kpl.	2,000	
2					RAZEM	2,000
40	STI 01.01	KNNR 4 0218-01	Wpust łazienkowy pionowy DN 50 z nasadką i rusztem ze stali nierdzewnej 100x100 mm wraz z kołnierzem uszczelniającym	szt.		
d.1.			3	szt.	3,000	
2					RAZEM	3,000
41	STI 01.01	KNNR 4 0142-04	Drzwiczki rewizyjne podtynkowe białe 25x25cm	kpl.		
d.1.			3	kpl.	3,000	
2					RAZEM	3,000
42	STI 01.01	kalk. własna	Poręcz stała L=600 przy WC	szt		
d.1.			poz.30	szt	2,000	
2					RAZEM	2,000
43	STI 01.01	kalk. własna	Poręcz ścienna łukowa stała przy WC L=700	szt		
d.1.						
2						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.42	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
44	STI 01.01 d.1. 2	kalk. własna	Poręcz ścienna łukowa stała przy umywalkach L=600	szt		
			poz.42*2	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
1.3		45332200-5	<b>Instalacja wodociągowa i hydrantowa</b>			
45	STI 01.01 d.1. 3	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			(poz.65+poz.66+poz.67+poz.68)*1,2	m	39,600	
					RAZEM	39,600
46	STI 01.01 d.1. 3	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			poz.45	m	39,600	
					RAZEM	39,600
47	STI 01.01 d.1. 3	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura stalowa ocynkowana 32x1,5mm DN32</i>	m		
			40	m	40,000	
					RAZEM	40,000
48	STI 01.01 d.1. 3	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura stalowa ocynkowana 54x1,5mm DN50</i>	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
49	STI 01.01 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 <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 16mm</i>	m		
			220	m	220,000	
					RAZEM	220,000
50	STI 01.01 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 <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 20mm</i>	m		
			40	m	40,000	
					RAZEM	40,000
51	STI 01.01 d.1. 3	KNNR 4 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 25mm</i>	m		
			95	m	95,000	
					RAZEM	95,000
52	STI 01.01 d.1. 3	KNNR 4 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 32mm</i>	m		
			80	m	80,000	
					RAZEM	80,000
53	STI 01.01 d.1. 3	KNNR 4 0112-04 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 40mm</i>	m		
			45	m	45,000	
					RAZEM	45,000
54	STI 01.01 d.1. 3	KNNR 4 0112-05 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 50mm</i>	m		
			3	m	3,000	
					RAZEM	3,000
55	STI 01.01 d.1. 3	KNR 0-34 0106-03	Otulina Thermacompact IS gr. 9mm d=16	m		
			195	m	195,000	
					RAZEM	195,000
56	STI 01.01 d.1. 3	KNR 0-34 0106-03	Otulina Thermacompact IS gr. 9mm d=20	m		
			40	m	40,000	
					RAZEM	40,000
57	STI 01.01 d.1. 3	KNR 0-34 0106-03	Otulina Thermacompact IS gr. 9mm d=25	m		
			70	m	70,000	
					RAZEM	70,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.1. 3	STI 01.01	KNR 0-34 0106-04	Otulina Thermacompact IS gr. 9mm d=32	m		
			55	m	55,000	
					RAZEM	55,000
59 d.1. 3	STI 01.01	KNR 0-34 0106-04	Otulina Thermacompact IS gr. 9mm d=40	m		
			45	m	45,000	
					RAZEM	45,000
60 d.1. 3	STI 01.01	KNZ-15 26- 01	Otulina PUR gr. 20mm d=16	m		
			25	m	25,000	
					RAZEM	25,000
61 d.1. 3	STI 01.01	KNZ-15 27- 01	Otulina PUR gr. 20mm d=25	m		
			25	m	25,000	
					RAZEM	25,000
62 d.1. 3	STI 01.01	KNZ-15 28- 01	Otulina PUR gr. 20mm d=32	m		
			25	m	25,000	
					RAZEM	25,000
63 d.1. 3	STI 01.01	KNZ-15 30- 01	Otulina PUR gr. 20mm d=50	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
64 d.1. 3	STI 01.01	KNZ-15 29- 01	Otulina PUR gr. 20mm d=40	m		
			40	m	40,000	
					RAZEM	40,000
65 d.1. 3	STI 01.01	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 Umywalki i zlewozmywaki Krotność = 2 poz.32+poz.33+poz.34+poz.35+poz.36	szt.		
				szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
66 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm WC poz.28+poz.30	szt.		
				szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
67 d.1. 3	STI 01.01	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 Prysznice Krotność = 2 poz.39	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
68 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm Pisuar poz.38	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
69 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający umywalkowy/zlewozmywakowy DN15 poz.65*2	szt.		
				szt.	40,000	
					RAZEM	40,000
70 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający do WC DN15 poz.66	szt.		
				szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
71 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0137-04	Bateria umywalkowa stojąca chromowana dla niepełnosprawnych poz.32	szt.		
				szt.	3,000	
					RAZEM	3,000



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0137-02	Bateria umywalkowa stojąca chromowana	szt.		
			poz.33	szt.	13,000	
					RAZEM	13,000
73 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0137-02	Bateria zlewozmywakowa stojąca z wyjmowaną słuchawką	szt.		
			poz.34+poz.35+poz.36	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
74 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0137-09	Bateria natryskowa chromowana przyciskiem czasowym chromowanym i mieszaczem	szt.		
			poz.39	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
75 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0132-02	Zawór kulowy DN20	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
76 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0132-03	Zawór kulowy DN25	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
77 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0132-04	Zawór kulowy DN32	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
78 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0132-05	Zawór kulowy DN40	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
79 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0132-06	Zawór kulowy DN50	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
80 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0132-05	Zawór pierwszeństwa VV100 DN40	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
81 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0132-01	Zawór termostatyczny DN15	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
82 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0132-04	Zawór antyskażeniowy DN32	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
83 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0132-03	Filtr siatkowy DN25	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
84 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0132-02	Filtr siatkowy DN20	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
85 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0132-03	Zawór zwrotny DN25	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
86 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0132-02	Zawór zwrotny DN20	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
88 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
89 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0140-02	Wodomierz skrzydełkowy do wody zimnej JS 2,5-02Smart+ DN20 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
90 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0140-01	Wodomierz skrzydełkowy do wody ciepłej JS90 1,6-02 Smart+ DN15 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
91 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0142-04	Szafka podtynkowa na zawór termostatyczny cyrkulacyjny 2	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
92 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0142-04	Drzwiczki rewizyjne podtynkowe białe 30x40cm 2	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
93 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm poz.95	szt. szt.	 1,000	 1,000
94 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie poz.95	szt. szt.	 1,000	 1,000
95 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0142-01	Hydrant wewnętrzny, natynkowy HP25 z węzłem 20m zawieszany HW-25 N-20/30 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
96 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0135-01	Zawór ogrodowy zewnętrzny ze złączką do węża przeciwmroźniowy DN15 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
97 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0135-01	Zawór czepalny kątowy wewnętrzny DN15 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
98 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej poz.47+poz.48+poz.49+poz.50+poz.51+poz.52+poz.53+poz.54	m m	 525,000	 525,000
99 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	 1,000	 1,000
100 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.49+poz.50+poz.51+poz.52+poz.53+poz.54	m m	 483,000	 483,000
101 d.1. 3	STI 01.01	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) poz.47+poz.48	m m	 42,000	 42,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102	STI 01.01	kalk. własna	Przepusty przez ściany i stropy z zabezpieczeniami p.poż. wg dokumentacji	kpl.	RAZEM	42,000
d.1.						
3			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>1.4</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
103	STI 01.01	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 16mm</i>	m		
d.1.			433	m	433,000	
4					RAZEM	433,000
104	STI 01.01	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 20mm</i>	m		
d.1.			36+61	m	97,000	
4					RAZEM	97,000
105	STI 01.01	KNNR 4 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 25mm</i>	m		
d.1.			38+50	m	88,000	
4					RAZEM	88,000
106	STI 01.01	KNNR 4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 32mm</i>	m		
d.1.			10	m	10,000	
4					RAZEM	10,000
107	STI 01.01	KNR 0-34 0106-03	Otulina Thermacompact IS gr. 6mm d=16	m		
d.1.			433	m	433,000	
4					RAZEM	433,000
108	STI 01.01	KNR 0-34 0106-03	Otulina Thermacompact IS gr. 6mm d=20	m		
d.1.			61	m	61,000	
4					RAZEM	61,000
109	STI 01.01	KNR 0-34 0106-03	Otulina Thermacompact IS gr. 6mm d=25	m		
d.1.			50	m	50,000	
4					RAZEM	50,000
110	STI 01.01	KNR 0-34 0106-04	Otulina Thermacompact IS gr. 6mm d=32	m		
d.1.			10	m	10,000	
4					RAZEM	10,000
111	STI 01.01	KNZ-15 26-01	Otulina PUR gr. 6mm d=20	m		
d.1.			36	m	36,000	
4					RAZEM	36,000
112	STI 01.01	KNZ-15 27-01	Otulina PUR gr. 20mm d=25	m		
d.1.			38	m	38,000	
4					RAZEM	38,000
113	STI 01.01	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
d.1.			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.127+poz.128+poz.129+poz.130	kpl.	49,000	
4					RAZEM	49,000
114	STI 01.01	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 11VK 600/400</i>	szt.		
d.1.			4	szt.	4,000	
4					RAZEM	4,000
115	STI 01.01	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 22VK 400/1300</i>	szt.		
d.1.			4	szt.	4,000	
4						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116	STI 01.01	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 22VK 600/400</i>	szt.	RAZEM	4,000
d.1.			2	szt.	2,000	
4					RAZEM	2,000
117	STI 01.01	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 22VK 600/500</i>	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
4					RAZEM	1,000
118	STI 01.01	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 22VK 600/600</i>	szt.		
d.1.			5	szt.	5,000	
4					RAZEM	5,000
119	STI 01.01	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 22VK 600/700</i>	szt.		
d.1.			4	szt.	4,000	
4					RAZEM	4,000
120	STI 01.01	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 22VK 600/800</i>	szt.		
d.1.			2	szt.	2,000	
4					RAZEM	2,000
121	STI 01.01	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 22VK 600/900</i>	szt.		
d.1.			8	szt.	8,000	
4					RAZEM	8,000
122	STI 01.01	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 22VK 600/1300</i>	szt.		
d.1.			2	szt.	2,000	
4					RAZEM	2,000
123	STI 01.01	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 22VK 900/400</i>	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
4					RAZEM	1,000
124	STI 01.01	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 22VK 900/500</i>	szt.		
d.1.			6	szt.	6,000	
4					RAZEM	6,000
125	STI 01.01	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 22VK 900/600</i>	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
4					RAZEM	1,000
126	STI 01.01	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 22VK 900/700</i>	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
4					RAZEM	1,000
127	STI 01.01	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 22VK 900/800</i>	szt.		
d.1.			2	szt.	2,000	
4					RAZEM	2,000
128	STI 01.01	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 22VK 900/900</i>	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
4					RAZEM	1,000
129	STI 01.01	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 22VK 900/1000</i>	szt.		
d.1.			3	szt.	3,000	
4					RAZEM	3,000
130	STI 01.01	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm <i>Grzejnik łazienkowy GŁ-500/1570</i>	szt.		
d.1.			2	szt.	2,000	
4						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131	STI 01.01	KNNR 4 0412-01	Zawór grzejnikowy podwójny DN15	szt.	RAZEM	2,000
d.1.			poz.113-poz.132	szt.	47,000	
4					RAZEM	47,000
132	STI 01.01	KNNR 4 0412-01	Zawór grzejnikowy pojedynczy DN15	szt.		
d.1.			2	szt.	2,000	
4					RAZEM	2,000
133	STI 01.01	KNNR 4 0412-01	Zawór RA-N kątowy DN15	szt.		
d.1.			2	szt.	2,000	
4					RAZEM	2,000
134	STI 01.01	KNNR 4 0412-01	Zawór odcinający Głogo H DN15	szt.		
d.1.			2	szt.	2,000	
4					RAZEM	2,000
135	STI 01.01	KNNR 4 0412-01	Głowica termostatyczna	szt.		
d.1.			poz.113	szt.	49,000	
4					RAZEM	49,000
136	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór zwrotny NVR 27 DN15	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
4					RAZEM	1,000
137	STI 01.01	KNR 0-35 0222-01	Ciepłomierz kompaktowy CQM-III JS 90-0,6-NE	kpl.		
d.1.			1	kpl.	1,000	
4					RAZEM	1,000
138	STI 01.01	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o.	m		
d.1.			poz.103+poz.104+poz.105+poz.106	m	628,000	
4					RAZEM	628,000
139	STI 01.01	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
d.1.			1	próba	1,000	
4					RAZEM	1,000
140	STI 01.01	KNNR 4 0406-05 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.			poz.103+poz.104+poz.105+poz.106	m	628,000	
4					RAZEM	628,000
141	STI 01.01	KNNR 4 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1.			poz.113	urz.	49,000	
4					RAZEM	49,000
142	STI 01.01	kalk. własna	Przepusty w ścianach i stropach wraz z zabezpieczeniami p.poż.	szt		
d.1.			1	szt	1,000	
4					RAZEM	1,000
<b>1.5</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja ciepła technologicznego</b>			
143	STI 01.01	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 20mm	m		
d.1.			12	m	12,000	
5					RAZEM	12,000
144	STI 01.01	KNNR 4 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 25mm	m		
d.1.			16	m	16,000	
5					RAZEM	16,000
145	STI 01.01	KNNR 4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 32mm	m		
d.1.						
5						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			63	m	63,000	
					RAZEM	63,000
146	STI 01.01 d.1. 5	KNNR 4 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 40mm</i>	m		
			42	m	42,000	
					RAZEM	42,000
147	STI 01.01 d.1. 5	KNNR 4 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 50mm</i>	m		
			7	m	7,000	
					RAZEM	7,000
148	STI 01.01 d.1. 5	KNZ-15 26-01	Otulina PUR gr. 20mm d=20	m		
			poz.143	m	12,000	
					RAZEM	12,000
149	STI 01.01 d.1. 5	KNZ-15 27-01	Otulina PUR gr. 20mm d=25	m		
			poz.144	m	16,000	
					RAZEM	16,000
150	STI 01.01 d.1. 5	KNZ-15 28-03	Otulina PUR gr. 30mm d=32	m		
			poz.145	m	63,000	
					RAZEM	63,000
151	STI 01.01 d.1. 5	KNZ-15 29-03	Otulina PUR gr. 30mm d=40	m		
			poz.146	m	42,000	
					RAZEM	42,000
152	STI 01.01 d.1. 5	KNZ-15 30-04	Otulina PUR gr. 50mm d=50	m		
			poz.147	m	7,000	
					RAZEM	7,000
153	STI 01.01 d.1. 5	KNNR 4 0429-02	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 25 mm do centrali wentylacyjnej Krotność = 2	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
154	STI 01.01 d.1. 5	KNNR 4 0429-03	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 32 mm do central wentylacyjnych Krotność = 2	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
155	STI 01.01 d.1. 5	KNNR 4 0429-03	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 32 mm do kurtyn powietrznych Krotność = 2	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
156	STI 01.01 d.1. 5	KNNR 4 0412-01	Zawór odcinający Glogo H DN15	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
157	STI 01.01 d.1. 5	KNR 0-35 0222-01	Ciepłomierz kompaktowy CQM-III JS 90-0,6-NE	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
158	STI 01.01 d.1. 5	KNNR 4 0411-01	Zawór 3-drogowy zawór regulacyjny z siłownikiem CV 316 MZ kvs=0,63m3/h DN15	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
159	STI 01.01 d.1. 5	KNNR 4 0411-01	Zawór 3-drogowy zawór regulacyjny z siłownikiem CV 316 MZ kvs=1,6m3/h DN15	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
160	STI 01.01 d.1. 5	KNNR 4 0411-01	Zawór 3-drogowy zawór regulacyjny z siłownikiem CV 316 MZ kvs=2,5m3/h DN15	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
161 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0411-03	Zawór 3-drogowy zawór regulacyjny z siłownikiem CV 316 MZ kvs=6,3m3/h DN25	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
162 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór regulacyjny STAD DN15	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
163 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0411-02	Zawór regulacyjny STAD DN20	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
164 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór TA 500 DN15	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
165 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0411-02	Zawór TA 500 DN20	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
166 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0411-03	Zawór TA 500 DN25	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
167 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór zwrotny NVR 27 DN15	szt.		
			2+1	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
168 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0411-02	Zawór zwrotny NVR 27 DN20	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
169 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0411-03	Zawór zwrotny NVR 27 DN25	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
170 d.1. 5	STI 01.01	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa Wilo Stratos Pico 15/1-6	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
171 d.1. 5	STI 01.01	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa Wilo Stratos Pico 20/1-6	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
172 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
173 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0531-04	Manometr techniczny 0-10bar	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
174 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0412-06	Odpowietrznik automatyczny	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
175 d.1. 5	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór spustowy z odcięciem DN15	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
176	STI 01.01	KNNR 4 0432-01	Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą wodną PA2520W	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
5					RAZEM	1,000
177	STI 01.01	KNNR 4 0432-01	Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą wodną PA2515W	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
5					RAZEM	1,000
178	STI 01.01	kalk. własna	Okablowanie sterownicze kurtyny powietrznej	szt.		
d.1.			poz.176+poz.177	szt.	2,000	
5					RAZEM	2,000
179	STI 01.01	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji c.t.	m		
d.1.		analogia	poz.143+poz.144+poz.145+poz.146+poz.147	m	140,000	
5					RAZEM	140,000
180	STI 01.01	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
d.1.			1	próba	1,000	
5					RAZEM	1,000
181	STI 01.01	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.		analogia	poz.143+poz.144+poz.145+poz.146+poz.147	m	140,000	
5					RAZEM	140,000
182	STI 01.01	kalk. własna	Przepusty w ścianach i stropach wraz z zabezpieczeniami p.poż.	szt		
d.1.			1	szt	1,000	
5					RAZEM	1,000
<b>1.6</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Technologia kotłowni</b>			
183	STI 01.01	KNNR 4 0501-01	Kocioł kondensacyjny gazowy MCA115	kocioł		
d.1.			1	kocioł	1,000	
6					RAZEM	1,000
184	STI 01.01	KNNR 4 0508-01	Pojemnościowy podgrzewacz wody BLC300	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
6					RAZEM	1,000
185	STI 01.01	kalk. własna	System kominowy d=100/150 l=8m	szt		
d.1.			1	szt	1,000	
6					RAZEM	1,000
186	STI 01.01	KNNR 4 0411-04	Filtr siatkowy DN32	szt.		
d.1.			2	szt.	2,000	
6					RAZEM	2,000
187	STI 01.01	KNNR 4 0411-05	Filtr siatkowy DN40	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
6					RAZEM	1,000
188	STI 01.01	KNNR 4 0411-03	Zawór 3-drogowy zawór regulacyjny z siłownikiem CV 316 MZ kvs=6,3m3/h DN25	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
6					RAZEM	1,000
189	STI 01.01	KNNR 4 0411-03	Zawór regulacyjny STAD DN25	szt.		
d.1.			3	szt.	3,000	
6					RAZEM	3,000



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
190 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-04	Zawór regulacyjny STAD DN32 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
191 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-03	Zawór TA 500 DN25 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
192 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-04	Zawór TA 500 DN32 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
193 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-05	Zawór TA 500 DN40 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
194 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-06	Zawór TA 500 DN50 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
195 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-03	Zawór zwrotny NVR 27 DN25 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
196 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-04	Zawór zwrotny NVR 27 DN32 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
197 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-05	Zawór zwrotny NVR 27 DN40 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
198 d.1. 6	STI 01.01	KNR 0-35 0208-03	Pompa obiegowa Wilo Stratos 32/1-10 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
199 d.1. 6	STI 01.01	KNR 0-35 0208-03	Pompa obiegowa Wilo Stratos 40/1-10 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
200 d.1. 6	STI 01.01	KNR 0-35 0208-03	Pompa obiegowa Wilo Stratos Pico 25/1-10 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
201 d.1. 6	STI 01.01	kalk. własna	Wartownik MH50 funkcja zwrotnicy hydraulicznej, separatora powietrza i gazu, odmulnika 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
202 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0511-02	Naczynie zbiorcze NG80 + złącze odcinające Reflex SU S1 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
203 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0511-02	Naczynie zbiorcze DD33 + armatura przepływowa Flowjet 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
204 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0524-01	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 3/4" 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
205 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
206 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0531-04	Manometr techniczny 0-10bar	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
207 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0412-06	Odpowietrznik automatyczny	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
208 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór spustowy z odcięciem DN15	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
209 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0514-02 analogia	Rozdzielacz zasilanie-powrót DN80	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
210 d.1. 6	STI 01.01	kalk. własna	Neutralizator skroplin	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
211 d.1. 6	STI 01.01	kalk. własna	Stacja uzdatniania wody	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
212 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN32</i>	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
213 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN40</i>	m		
			4	m	4,000	
					RAZEM	4,000
214 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN50</i>	m		
			4	m	4,000	
					RAZEM	4,000
215 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN80</i>	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
216 d.1. 6	STI 01.01	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
			poz.212*3,14*0,032+poz.213*3,14*0,04+poz.214*3,14*0,05	m <sup>2</sup>	2,638	
					RAZEM	2,638
217 d.1. 6	STI 01.01	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
			poz.215*3,14*0,08	m <sup>2</sup>	0,502	
					RAZEM	0,502
218 d.1. 6	STI 01.01	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
			poz.212*3,14*0,032+poz.213*3,14*0,04+poz.214*3,14*0,05	m <sup>2</sup>	2,638	
					RAZEM	2,638
219 d.1. 6	STI 01.01	KNR 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>		
			poz.215*3,14*0,08	m <sup>2</sup>	0,502	
					RAZEM	0,502

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
220 d.1. 6	STI 01.01	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.212*3,14*0,032+poz.213*3,14*0,04+poz.214*3,14*0,05	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2,638	
					RAZEM	2,638
221 d.1. 6	STI 01.01	KNR 7-12 0210-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.215*3,14*0,08	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,502	
					RAZEM	0,502
222 d.1. 6	STI 01.01	KNR 0-34 0101-19	Otulina z wełny mineralnej gr. 30mm d=32 poz.212	m m	 15,000	
					RAZEM	15,000
223 d.1. 6	STI 01.01	KNR 0-34 0101-19	Otulina z wełny mineralnej gr. 40mm d=40 poz.213	m m	 4,000	
					RAZEM	4,000
224 d.1. 6	STI 01.01	KNR 0-34 0101-19 analogia	Otulina z wełny mineralnej gr. 50mm d=50 poz.214	m m	 4,000	
					RAZEM	4,000
225 d.1. 6	STI 01.01	KNR 0-34 0101-21 analogia	Otulina z wełny mineralnej gr. 90mm d=100 poz.215	m m	 2,000	
					RAZEM	2,000
226 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0529-01 analogia	Uruchomienie węzłów ciepłych 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
227 d.1. 6	STI 01.01	KNNR 4 0528-01	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m2 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
228 d.1. 6	STI 01.01	kalk. własna	Automatyka kotłowni 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
<b>1.7</b>		<b>45333000-0</b>	<b>Instalacja gazowa</b>			
229 d.1. 7	STI 01.01	KNR 2-19 0210-01	Szafka gazowa wentylowana z zamknięciem typu energetycznego o wym. BxHxG=60x60x25cm z daszkiem kompletnie wyposażona 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
230 d.1. 7	STI 01.01	kalk. własna	System detekcji gazu w skład, którego wchodzi: - Moduł alarmowy MD-2.Z - 1 szt. - Detektor gazu (metanu) DEX-12 – 2 szt. - SL-21 - sygnalizator akustyczno-optyczny – 1 szt. - okablowanie 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
231 d.1. 7	STI 01.01	KNNR 4 0303-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych <i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN50</i> 6	m m	 6,000	
					RAZEM	6,000
232 d.1. 7	STI 01.01	KNNR 4 0303-11	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 150 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych <i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN150</i> 1	m m	 1,000	
					RAZEM	1,000
233 d.1. 7	STI 01.01	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) poz.231*3,14*0,05	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,942	
					RAZEM	0,942

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
234 d.1. 7	STI 01.01	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) poz.232*3,14*0,15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,471	
					RAZEM	0,471
235 d.1. 7	STI 01.01	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.231*3,14*0,05	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,942	
					RAZEM	0,942
236 d.1. 7	STI 01.01	KNR 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.232*3,14*0,15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,471	
					RAZEM	0,471
237 d.1. 7	STI 01.01	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.231*3,14*0,05	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,942	
					RAZEM	0,942
238 d.1. 7	STI 01.01	KNR 7-12 0210-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.232*3,14*0,15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,471	
					RAZEM	0,471
239 d.1. 7	STI 01.01	KNNR 4 0313-06	Zawór kulowy gazowy DN50 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
240 d.1. 7	STI 01.01	KNNR 4 0313-06	Zawór kulowy gazowy MAG DN50 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
241 d.1. 7	STI 01.01	KNNR 4 0307-03 analogia	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu 1	prob. prob.	 1,000	
					RAZEM	1,000
242 d.1. 7	STI 01.01	kalk. własna	Przepusty w ścianach i stropach wraz z zabezpieczeniami p.poż. 1	szt szt	 1,000	
					RAZEM	1,000
<b>1.8</b>		<b>45331220-4</b>	<b>Instalacja klimatyzacji</b>			
<b>1.8.1</b>			<b>Kawiarnia</b>			
243 d.1. 8.1	STI 01.01	KNR 7-24 0126-06	Montaż jednostki zewnętrznej AJY040LBLAH 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
244 d.1. 8.1	STI 01.01	KNR 7-24 0127-01 analogia	Montaż jednostki wewnętrznej AUXB12GALH 3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
245 d.1. 8.1	STI 01.01	kalk. własna	Montaż trójnika instalacyjnego UTP-AX054A 2	szt szt	 2,000	
					RAZEM	2,000
246 d.1. 8.1	STI 01.01	kalk. własna	Montaż sterownika UTY-RNRY 2	szt szt	 2,000	
					RAZEM	2,000
247 d.1. 8.1	STI 01.01	Dostawa	System VRF Kawiarnia - komplet wg oferty producenta 1	kpl kpl	 1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
248 d.1. 8.1	STI 01.01	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 6 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 6,35mm</i> 10	m  m	  10,000	  10,000
249 d.1. 8.1	STI 01.01	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 9,52mm</i> 9	m  m	  9,000	  9,000
250 d.1. 8.1	STI 01.01	KNNR 4 0405-02	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 12,7mm</i> 10	m  m	  10,000	  10,000
251 d.1. 8.1	STI 01.01	KNNR 4 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 15,88mm</i> 9	m  m	  9,000	  9,000
252 d.1. 8.1	STI 01.01	KNR 0-34 0104-06	Otuliny AF/Armaflex gr. 13 mm d=6,35  poz.248	m  m	  10,000	  10,000
253 d.1. 8.1	STI 01.01	KNR 0-34 0104-06	Otuliny AF/Armaflex gr. 13 mm d=9,52  poz.249	m  m	  9,000	  9,000
254 d.1. 8.1	STI 01.01	KNR 0-34 0104-06	Otuliny AF/Armaflex gr. 13 mm d=12,7  poz.250	m  m	  10,000	  10,000
255 d.1. 8.1	STI 01.01	KNR 0-34 0104-06	Otuliny AF/Armaflex gr. 13 mm d=15,88  poz.251	m  m	  9,000	  9,000
256 d.1. 8.1	STI 01.01	KNR 2-16 0601-02	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. 60-191 mm  (5)*3,14*0,1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1,570	  1,570
257 d.1. 8.1	STI 01.01	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu  1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
258 d.1. 8.1	STI 01.01	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym  1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
259 d.1. 8.1	STI 01.01	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur  1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
260 d.1. 8.1	STI 01.01	kalk. własna	Okablowanie sterownicze jednostek wewnętrznych i sterowników  poz.244	kpl.  kpl.	  3,000	  3,000
261 d.1. 8.1	STI 01.01	kalk. własna	Przepust dachowy  1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
<b>1.8. 2</b>			<b>Sala konferencyjna</b>			
262 d.1. 8.2	STI 01.01	KNR 7-24 0126-06	Montaż jednostki zewnętrznej AJY090LALBH	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
263 d.1. 8.2	STI 01.01	KNR 7-24 0127-01 analogia	Montaż jednostki wewnętrznej AUXB14GALH	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
264 d.1. 8.2	STI 01.01	kalk. własna	Montaż trójnika instalacyjnego UTP-AX054A	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
265 d.1. 8.2	STI 01.01	kalk. własna	Montaż trójnika instalacyjnego UTP-AX090A	szt		
			3	szt	3,000	
					RAZEM	3,000
266 d.1. 8.2	STI 01.01	kalk. własna	Montaż sterownika UTY-RNRY	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
267 d.1. 8.2	STI 01.01	Dostawa	System VRF Sala konferencyjna - komplet wg oferty producenta	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
268 d.1. 8.2	STI 01.01	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 6 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 6,35mm</i>	m		
			18	m	18,000	
					RAZEM	18,000
269 d.1. 8.2	STI 01.01	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 9,52mm</i>	m		
			9	m	9,000	
					RAZEM	9,000
270 d.1. 8.2	STI 01.01	KNNR 4 0405-02	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 12,7mm</i>	m		
			38	m	38,000	
					RAZEM	38,000
271 d.1. 8.2	STI 01.01	KNNR 4 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 15,88mm</i>	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
272 d.1. 8.2	STI 01.01	KNNR 4 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 19,5mm</i>	m		
			4	m	4,000	
					RAZEM	4,000
273 d.1. 8.2	STI 01.01	KNNR 4 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 22,23mm</i>	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
274 d.1. 8.2	STI 01.01	KNR 0-34 0104-06	Otuliny AF/Armaflex gr. 13 mm d=6,35	m		
			poz.268	m	18,000	
					RAZEM	18,000
275 d.1. 8.2	STI 01.01	KNR 0-34 0104-06	Otuliny AF/Armaflex gr. 13 mm d=9,52	m		
			poz.269	m	9,000	
					RAZEM	9,000
276 d.1. 8.2	STI 01.01	KNR 0-34 0104-06	Otuliny AF/Armaflex gr. 13 mm d=12,7	m		
			poz.270	m	38,000	
					RAZEM	38,000
277 d.1. 8.2	STI 01.01	KNR 0-34 0104-06	Otuliny AF/Armaflex gr. 13 mm d=15,88	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.271	m	6,000	
					RAZEM	6,000
278	STI 01.01 d.1. 8.2	KNR 0-34 0104-06	Otuliny AF/Armaflex gr. 13 mm d=113,05	m		
			poz.272	m	4,000	
					RAZEM	4,000
279	STI 01.01 d.1. 8.2	KNR 0-34 0104-06	Otuliny AF/Armaflex gr. 13 mm d=22,23	m		
			poz.273	m	20,000	
					RAZEM	20,000
280	STI 01.01 d.1. 8.2	KNR 2-16 0601-02	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. 60-191 mm	m <sup>2</sup>		
			(5)*3,14*0,1	m <sup>2</sup>	1,570	
					RAZEM	1,570
281	STI 01.01 d.1. 8.2	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
282	STI 01.01 d.1. 8.2	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
283	STI 01.01 d.1. 8.2	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
284	STI 01.01 d.1. 8.2	kalk. własna	Okablowanie sterownicze jednostek wewnętrznych i sterowników	kpl.		
			poz.263	kpl.	6,000	
					RAZEM	6,000
285	STI 01.01 d.1. 8.2	kalk. własna	Przepust dachowy	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>1.8.3</b>			<b>Biura</b>			
286	STI 01.01 d.1. 8.3	KNR 7-24 0126-06	Montaż jednostki zewnętrznej AOYG18LAT3	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
287	STI 01.01 d.1. 8.3	KNR 7-24 0127-01 analogia	Montaż jednostki wewnętrznej ASYG07LMCA	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
288	STI 01.01 d.1. 8.3	KNR 7-24 0127-01 analogia	Montaż jednostki wewnętrznej ASYG14LMCA	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
289	STI 01.01 d.1. 8.3	kalk. własna	Pompka kroplin	szt		
			5	szt	5,000	
					RAZEM	5,000
290	STI 01.01 d.1. 8.3	Dostawa	System Multi Biura - komplet wg oferty producenta	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
291	STI 01.01 d.1. 8.3	KNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 6 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 6,35mm</i>	m		
			25	m	25,000	
					RAZEM	25,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
292 d.1. 8.3	STI 01.01	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 9,52mm</i> 20	m  m	  20,000	  20,000
293 d.1. 8.3	STI 01.01	KNNR 4 0405-02	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 12,7mm</i> 5	m  m	  5,000	  5,000
294 d.1. 8.3	STI 01.01	KNR 0-34 0104-06	Otuliny AF/Armaflex gr. 13 mm d=6,35  poz.291	m  m	  25,000	  25,000
295 d.1. 8.3	STI 01.01	KNR 0-34 0104-06	Otuliny AF/Armaflex gr. 13 mm d=9,52  poz.292	m  m	  20,000	  20,000
296 d.1. 8.3	STI 01.01	KNR 0-34 0104-06	Otuliny AF/Armaflex gr. 13 mm d=12,7  poz.293	m  m	  5,000	  5,000
297 d.1. 8.3	STI 01.01	KNR 2-16 0601-02	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. 60-191 mm  (3)*3,14*0,1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,942	  0,942
298 d.1. 8.3	STI 01.01	KNR 7-24 0514-05	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu  2	kpl.  kpl.	  2,000	  2,000
299 d.1. 8.3	STI 01.01	KNR 7-24 0515-05	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym  2	kpl.  kpl.	  2,000	  2,000
300 d.1. 8.3	STI 01.01	KNR 7-24 0516-05	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur  2	kpl.  kpl.	  2,000	  2,000
301 d.1. 8.3	STI 01.01	kalk. własna	Okablowanie sterownicze jednostek wewnętrznych i sterowników  poz.287+poz.288	kpl.  kpl.	  5,000	  5,000
302 d.1. 8.3	STI 01.01	kalk. własna	Przepust dachowy  1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
<b>1.8. 4</b>			<b>Serwerownia</b>		<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
303 d.1. 8.4	STI 01.01	KNR 7-24 0126-06	Montaż jednostki zewnętrznej AOYG24LFCC  1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
304 d.1. 8.4	STI 01.01	KNR 7-24 0127-01 analogia	Montaż jednostki wewnętrznej ASYG24LFCC  1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
305 d.1. 8.4	STI 01.01	kalk. własna	Pompka skroplin  1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
306 d.1. 8.4	STI 01.01	Dostawa	System Split Serwer - komplet wg oferty producenta	kpl	<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
307 d.1. 8.4	STI 01.01	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 6 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 6,35mm</i> 2	m		
				m	2,000	
					RAZEM	2,000
308 d.1. 8.4	STI 01.01	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 9,52mm</i> 2	m		
				m	2,000	
					RAZEM	2,000
309 d.1. 8.4	STI 01.01	KNR 0-34 0104-06	Otuliny AF/Armaflex gr. 13 mm d=6,35	m		
			poz.307	m	2,000	
					RAZEM	2,000
310 d.1. 8.4	STI 01.01	KNR 0-34 0104-06	Otuliny AF/Armaflex gr. 13 mm d=9,52	m		
			poz.308	m	2,000	
					RAZEM	2,000
311 d.1. 8.4	STI 01.01	KNR 2-16 0601-02	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. 60-191 mm <i>(3)*3,14*0,1</i>	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	0,942	
					RAZEM	0,942
312 d.1. 8.4	STI 01.01	KNR 7-24 0514-05	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
313 d.1. 8.4	STI 01.01	KNR 7-24 0515-05	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
314 d.1. 8.4	STI 01.01	KNR 7-24 0516-05	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
315 d.1. 8.4	STI 01.01	kalk. własna	Okablowanie sterownicze jednostek wewnętrznych i sterowników	kpl.		
			poz.304	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
316 d.1. 8.4	STI 01.01	kalk. własna	Przepust dachowy	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>1.8. 5</b>			<b>Instalacja odprowadzenia skroplin</b>			
317 d.1. 8.5	STI 01.01	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rury ciśn. z PP szer. PN-10 32/ 3,0 mm</i> 90	m		
				m	90,000	
					RAZEM	90,000
318 d.1. 8.5	STI 01.01	KNNR 4 0116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do jednostek wewnętrznych	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
319 d.1. 8.5	STI 01.01	kalk. własna	Zasyfonowanie i włączenie do pionów	kpl.		
			5	kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
<b>1.9 1</b>		<b>45331210-1</b>	<b>Instalacja wentylacji</b>			
			<b>Wentylacja grawitacyjna i kratki drzwiowe</b>			
320 d.1. 9.1	STI 01.01	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej (prostokątne, okrągłe spiro)	m <sup>2</sup>		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2,47	m <sup>2</sup>	2,470	
					RAZEM	2,470
321	STI 01.01	KNR 2-17 0146-01	Czerpnia ścienna 200x200 z siatką metalową	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
9.1					RAZEM	1,000
322	STI 01.01	KNR 2-17 0138-01	Kratka drzewiowa 500x150	szt.		
d.1.			20	szt.	20,000	
9.1					RAZEM	20,000
323	STI 01.01	KNR 2-17 0130-01	Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EIS60 z przyłączem kołnierzym prostokątnym, ze wskaźnikami krańcowymi, siłownikiem Belimo 24V 200x200	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
9.1					RAZEM	1,000
<b>1.9.</b>			<b>Linia N1</b>			
<b>2</b>						
324	STI 01.01	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej (prostokątne, okrągłe spiro)	m <sup>2</sup>		
d.1.			56,36	m <sup>2</sup>	56,360	
9.2					RAZEM	56,360
325	STI 01.01	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm <i>Maty ROCKWOOL LAMELLA MAT 50 mm</i> poz.324	m <sup>2</sup> izolacji	56,360	
d.1.				m <sup>2</sup> izolacji		
9.2					RAZEM	56,360
326	STI 01.01	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=100	m		
d.1.			2,47	m	2,470	
9.2					RAZEM	2,470
327	STI 01.01	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=160	m		
d.1.			3,36	m	3,360	
9.2					RAZEM	3,360
328	STI 01.01	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=200	m		
d.1.			0,29+0,62	m	0,910	
9.2					RAZEM	0,910
329	STI 01.01	KNR 2-17 0146-04	Czerpnia ścienna 500x800	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
9.2					RAZEM	1,000
330	STI 01.01	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny d=100	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
9.2					RAZEM	1,000
331	STI 01.01	KNR 2-17 0154-02	Tłumik akustyczny 500x400 L=1000	szt.		
d.1.			2+1	szt.	3,000	
9.2					RAZEM	3,000
332	STI 01.01	KNR 2-17 0205-01	Chłodnica freonowa DXRE 60-35-3-2,5	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
9.2					RAZEM	1,000
333	STI 01.01	KNR 2-17 0139-03 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna+skrzynka rozprężna PBT (z króćcem górnym) 400x220	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
9.2					RAZEM	1,000
334	STI 01.01	KNR 2-17 0139-03 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna+skrzynka rozprężna PBT (z króćcem górnym) 300x220	szt.		
d.1.						
9.2						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
335	STI 01.01 d.1. 9.2	KNR 2-17 0139-03 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna+skrzynka rozprężna PBT (z króćcem górnym) 200x220	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
336	STI 01.01 d.1. 9.2	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna 150x100	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
337	STI 01.01 d.1. 9.2	KNR 2-17 0130-04	Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EIS60 z przyłaczem kołnierzowym prostokątnym, ze wskaźnikami krańcowymi, siłownikiem Belimo 24V 600x300	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
338	STI 01.01 d.1. 9.2	KNR 2-17 0130-04	Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EIS60 z przyłaczem kołnierzowym prostokątnym, ze wskaźnikami krańcowymi, siłownikiem Belimo 24V 500x800	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
339	STI 01.01 d.1. 9.2	KNR 2-17 0130-04	Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EIS60 z przyłaczem kołnierzowym prostokątnym, ze wskaźnikami krańcowymi, siłownikiem Belimo 24V 400x500	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
340	STI 01.01 d.1. 9.2	KNR 2-17 0131-01	Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EIS60, z okrągłą, ze wskaźnikami krańcowymi, siłownikiem Belimo 24V d=100	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
341	STI 01.01 d.1. 9.2	KNR 2-17 0130-01	Przepustnica jednopłasczynowa 250x300	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
342	STI 01.01 d.1. 9.2	KNR 2-17 0139-03	Anemostat prostokątny+skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) DLQ-AK-M 400x400	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
343	STI 01.01 d.1. 9.2	KNR 2-17 0139-03	Anemostat prostokątny+skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) DLQ-AK-M 250x250	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
344	STI 01.01 d.1. 9.2	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła d=100	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
<b>1.9.</b>			<b>Linia N2</b>			
<b>3</b>						
345	STI 01.01 d.1. 9.3	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej (prostokątne, okrągłe spiro)	m <sup>2</sup>		
			55,33	m <sup>2</sup>	55,330	
					RAZEM	55,330
346	STI 01.01 d.1. 9.3	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm <i>Maty ROCKWOOL LAMELLA MAT 50 mm</i> poz.345	m <sup>2</sup> izo- lacji	55,330	
				m <sup>2</sup> izo- lacji		
					RAZEM	55,330
347	STI 01.01 d.1. 9.3	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=160	m		
			1,25	m	1,250	
					RAZEM	1,250
348	STI 01.01 d.1. 9.3	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=200	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			10,3	m	10,300	
					RAZEM	10,300
349	STI 01.01	KNR 2-17 0146-04	Czerpnia ścienna 600x1000	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
9.3					RAZEM	1,000
350	STI 01.01	KNR 2-17 0154-04	Tłumik akustyczny 500x800 L=1000	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
9.3					RAZEM	1,000
351	STI 01.01	KNR 2-17 0154-04	Tłumik akustyczny 400x700 L=1000	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
9.3					RAZEM	1,000
352	STI 01.01	KNR 2-17 0139-03 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna+skrzynka rozprężna PBT (z króćcem górnym) 300x200	szt.		
d.1.			2	szt.	2,000	
9.3					RAZEM	2,000
353	STI 01.01	KNR 2-17 0134-01	Przepustnica wielopłaszczyznowa 300x400	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
9.3					RAZEM	1,000
354	STI 01.01	KNR 2-17 0134-01	Przepustnica wielopłaszczyznowa 250x400	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
9.3					RAZEM	1,000
355	STI 01.01	KNR 2-17 0139-03	Anemostat prostokątny+skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) DLQ-AK-M 400x400	szt.		
d.1.			10	szt.	10,000	
9.3					RAZEM	10,000
356	STI 01.01	KNR 2-17 0205-01	Chłodnica freonowa DXRE 80-50-3-2,5	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
9.3					RAZEM	1,000
<b>1.9.</b>			<b>Linia N3</b>			
<b>4</b>						
357	STI 01.01	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej (prostokątne, okrągłe spiro)	m <sup>2</sup>		
d.1.			36,75	m <sup>2</sup>	36,750	
9.4					RAZEM	36,750
358	STI 01.01	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm <i>Maty ROCKWOOL LAMELLA MAT 50 mm</i> poz.357	m <sup>2</sup> izo- lacji	36,750	
d.1.				m <sup>2</sup> izo- lacji		
9.4					RAZEM	36,750
359	STI 01.01	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=160	m		
d.1.			5,48	m	5,480	
9.4					RAZEM	5,480
360	STI 01.01	KNR 2-17 0146-04	Czerpnia ścienna 300x800	szt.		
d.1.			1	szt.	1,000	
9.4					RAZEM	1,000
361	STI 01.01	KNR 2-17 0139-03	Anemostat prostokątny+skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) DLQ-AK-M 250x250	szt.		
d.1.			5	szt.	5,000	
9.4					RAZEM	5,000
362	STI 01.01	KNR 2-17 0155-03	Tłumik kanałowy d=315 l=1200	szt.		
d.1.						
9.4						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
363	STI 01.01	KNR 2-17 0149-03	Podstawa dachowa B/II d=315 z cokołem izolowanym	szt.		
d.1. 9.4			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>1.9.</b>			<b>Linia W1</b>			
<b>5</b>						
364	STI 01.01	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej (prostokątne, okrągłe spiro)	m <sup>2</sup>		
d.1. 9.5			38,41	m <sup>2</sup>	38,410	
					RAZEM	38,410
365	STI 01.01	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm <i>Maty ROCKWOOL LAMELLA MAT 50 mm</i> poz.364	m <sup>2</sup> izo- lacji		
d.1. 9.5				m <sup>2</sup> izo- lacji	38,410	
					RAZEM	38,410
366	STI 01.01	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=100	m		
d.1. 9.5			3,15	m	3,150	
					RAZEM	3,150
367	STI 01.01	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=160	m		
d.1. 9.5			5,97	m	5,970	
					RAZEM	5,970
368	STI 01.01	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=200	m		
d.1. 9.5			0,85	m	0,850	
					RAZEM	0,850
369	STI 01.01	KNR 2-17 0154-02	Tłumik akustyczny 500x400 L=1000	szt.		
d.1. 9.5			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
370	STI 01.01	KNR 2-17 0139-03 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna+skrzynka rozprężna PBT (z króćcem górnym) 400x220	szt.		
d.1. 9.5			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
371	STI 01.01	KNR 2-17 0139-03 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna+skrzynka rozprężna PBT (z króćcem górnym) 300x200	szt.		
d.1. 9.5			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
372	STI 01.01	KNR 2-17 0139-03 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna+skrzynka rozprężna PBT (z króćcem górnym) 200x220	szt.		
d.1. 9.5			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
373	STI 01.01	KNR 2-17 0139-03 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna+skrzynka rozprężna PBT (z króćcem górnym) 200x150	szt.		
d.1. 9.5			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
374	STI 01.01	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna 150x100	szt.		
d.1. 9.5			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
375	STI 01.01	KNR 2-17 0130-04	Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EIS60 z przyłączem kołnierзовym prostokątnym, ze wskaźnikami krańcowymi, siłownikiem Belimo 24V 400x300	szt.		
d.1. 9.5			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
376	STI 01.01	KNR 2-17 0130-04	Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EIS60 z przyłączem kołnierзовym prostokątnym, ze wskaźnikami krańcowymi, siłownikiem Belimo 24V 400x500	szt.		
d.1. 9.5						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
377 d.1. 9.5	STI 01.01	KNR 2-17 0131-01	Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EIS60, z okrągł, ze wskaźnikami krańcowymi, siłownikiem Belimo 24V d=100	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
378 d.1. 9.5	STI 01.01	KNR 2-17 0130-01	Przepustnica jednoplasczyznowa 250x300	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
379 d.1. 9.5	STI 01.01	KNR 2-17 0139-03	Anemostat prostokątny+skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) DLQ-AK-M 250x250	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
380 d.1. 9.5	STI 01.01	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła d=100	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
381 d.1. 9.5	STI 01.01	KNR 2-17 0131-03	Przepustnica okrągła d=250	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>1.9. 6</b>			<b>Linia W2</b>			
382 d.1. 9.6	STI 01.01	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej (prostokątne, okrągłe spiro)	m <sup>2</sup>		
			94,92	m <sup>2</sup>	94,920	
					RAZEM	94,920
383 d.1. 9.6	STI 01.01	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm <i>Maty ROCKWOOL LAMELLA MAT 50 mm</i> poz.382	m <sup>2</sup> izo- lacji		
				m <sup>2</sup> izo- lacji	94,920	
					RAZEM	94,920
384 d.1. 9.6	STI 01.01	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=160	m		
			1,2	m	1,200	
					RAZEM	1,200
385 d.1. 9.6	STI 01.01	kalk. własna	Przewód elastyczny izolowany d=200	m		
			9,05	m	9,050	
					RAZEM	9,050
386 d.1. 9.6	STI 01.01	KNR 2-17 0154-04	Tłumik akustyczny 400x700 L=1000	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
387 d.1. 9.6	STI 01.01	KNR 2-17 0139-03 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna+skrzynka rozprężna PBT (z króćcem górnym) 300x200	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
388 d.1. 9.6	STI 01.01	KNR 2-17 0139-03	Anemostat prostokątny+skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) DLQ-AK-M 400x400	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
389 d.1. 9.6	STI 01.01	KNR 2-17 0148-05	Podstawa dachowa 700x300 z cokołem izolowanym	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
390 d.1. 9.6	STI 01.01	KNR 2-17 0143-03	Wyrzutnia dachowa A 700x300	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>1.9.7</b>			<b>Linia W3</b>			
391 d.1.9.7	STI 01.01	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej (prostokątne, okrągłe spiro)	m <sup>2</sup>		
			16,14	m <sup>2</sup>	16,140	
					RAZEM	16,140
392 d.1.9.7	STI 01.01	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm <i>Maty ROCKWOOL LAMELLA MAT 50 mm</i> poz.391	m <sup>2</sup> izolacji		
				m <sup>2</sup> izolacji	16,140	
					RAZEM	16,140
393 d.1.9.7	STI 01.01	KNR 2-17 0139-03	Anemostat prostokątny+skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) DLQ-AK-M 250x250	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
394 d.1.9.7	STI 01.01	KNR 2-17 0155-03	Tłumik kanałowy d=315 l=1200	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
395 d.1.9.7	STI 01.01	KNR 2-17 0149-03	Podstawa dachowa B/II d=315 z cokołem izolowanym	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
396 d.1.9.7	STI 01.01	KNR 2-17 0144-02	Wyrzutnia dachowa d=315	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>1.9.8</b>			<b>Linia W4</b>			
397 d.1.9.8	STI 01.01	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej (prostokątne, okrągłe spiro)	m <sup>2</sup>		
			6,4	m <sup>2</sup>	6,400	
					RAZEM	6,400
398 d.1.9.8	STI 01.01	KNR 9-16 0203-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm <i>Maty ROCKWOOL LAMELLA MAT 50 mm</i> poz.397	m <sup>2</sup> izolacji		
				m <sup>2</sup> izolacji	6,400	
					RAZEM	6,400
399 d.1.9.8	STI 01.01	KNR 2-17 0152-01	Wywietrzak dachowy Tulipan d=160	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
400 d.1.9.8	STI 01.01	KNR 2-17 0140-01	Osiatkowanie wylotu rury d=160	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
401 d.1.9.8	STI 01.01	KNNR 5 0410-02	Wentylator ścienny EBB175	szt.		
			13	szt.	13,000	
					RAZEM	13,000
402 d.1.9.8	STI 01.01	KNR 2-17 0149-01	Podstawa dachowa B/II d=125 z cokołem izolowanym	szt.		
			13	szt.	13,000	
					RAZEM	13,000
403 d.1.9.8	STI 01.01	KNR 2-17 0149-01	Podstawa dachowa B/II d=160 z cokołem izolowanym	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
404	STI 01.01	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnia dachowa d=125	szt.		
d.1. 9.8			13	szt.	13,000	
					RAZEM	13,000
<b>1.9. 9</b>			<b>Centrale wentylacyjne</b>			
405	STI 01.01	KNR 2-17 0322-01	Centrala wentylacyjna NW1 Topvex TR 06 HW	szt.		
d.1. 9.9			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
406	STI 01.01	KNR 2-17 0322-01	Centrala wentylacyjna NW2 Topvex TR 09 HW	szt.		
d.1. 9.9			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
407	STI 01.01	KNR 2-17 0322-01	Centrala wentylacyjna NW3 Topvex FR 03 HW	szt.		
d.1. 9.9			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
408	STI 01.01	kalk. własna	Okablowanie i uruchomienie centrali wentylacyjnej	szt.		
d.1. 9.9			poz.405+poz.406+poz.407	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
409	STI 01.01	KNR 2-17 0212-04	Konstrukcja wporcza centrali wentylacyjnej	szt.		
d.1. 9.9			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
<b>1.9. 10</b>			<b>Agregat skraplający dla centrali NW1</b>			
410	STI 01.01	kalk. własna	Agregat skraplający AOYG30LETL	szt.		
d.1. 9.10			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
411	STI 01.01	KNR 2-17 0212-04	Konstrukcja wporcza agregatu	szt.		
d.1. 9.10			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
412	STI 01.01	kalk. własna	Pompka kroplin	szt		
d.1. 9.10			poz.244	szt	3,000	
					RAZEM	3,000
413	STI 01.01	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 9,52mm</i>	m		
d.1. 9.10			12	m	12,000	
					RAZEM	12,000
414	STI 01.01	KNNR 4 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 15,88mm</i>	m		
d.1. 9.10			12	m	12,000	
					RAZEM	12,000
415	STI 01.01	KNR 0-34 0104-06	Otuliny AF/Armaflex gr. 13 mm d=9,52	m		
d.1. 9.10			poz.413	m	12,000	
					RAZEM	12,000
416	STI 01.01	KNR 0-34 0104-06	Otuliny AF/Armaflex gr. 13 mm d=15,88	m		
d.1. 9.10			poz.414	m	12,000	
					RAZEM	12,000
417	STI 01.01	KNR 2-16 0604-02	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej na izolacji rurociągów o śr. zewn. 60-191 mm	m <sup>2</sup>		
d.1. 9.10			2*3,14*0,16	m <sup>2</sup>	1,005	



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
418	STI 01.01	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.	RAZEM	1,005
d.1.						
9.10			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
419	STI 01.01	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym	kpl.		
d.1.						
9.10			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
420	STI 01.01	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
d.1.						
9.10			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
421	STI 01.01	kalk. własna	Przepust ścienny	kpl.		
d.1.						
9.10			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>1.9.</b>			<b>Agregat skraplający dla centrali NW2</b>			
<b>11</b>						
422	STI 01.01	kalk. własna	Agregat skraplający AOYG54LBTB	szt.		
d.1.						
9.11			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
423	STI 01.01	KNR 2-17 0212-04	Konstrukcja wporcza agregatu	szt.		
d.1.						
9.11			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
424	STI 01.01	kalk. własna	Pompka kroplin	szt		
d.1.						
9.11			poz.244	szt	3,000	
					RAZEM	3,000
425	STI 01.01	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 9,52mm</i>	m		
d.1.			12	m	12,000	
9.11					RAZEM	12,000
426	STI 01.01	KNNR 4 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 15,88mm</i>	m		
d.1.			12	m	12,000	
9.11					RAZEM	12,000
427	STI 01.01	KNR 0-34 0104-06	Otuliny AF/Armaflex gr. 13 mm d=9,52	m		
d.1.						
9.11			poz.425	m	12,000	
					RAZEM	12,000
428	STI 01.01	KNR 0-34 0104-06	Otuliny AF/Armaflex gr. 13 mm d=15,88	m		
d.1.						
9.11			poz.426	m	12,000	
					RAZEM	12,000
429	STI 01.01	KNR 2-16 0604-02	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej na izolacji rurociągów o śr. zewn. 60-191 mm	m <sup>2</sup>		
d.1.						
9.11			2*3,14*0,16	m <sup>2</sup>	1,005	
					RAZEM	1,005
430	STI 01.01	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
d.1.						
9.11			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
431	STI 01.01	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym	kpl.		
d.1.						
9.11			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
432 d.1. 9.11	STI 01.01	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur  1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
433 d.1. 9.11	STI 01.01	kalk. własna	Przepust ścienny  1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
<b>1.9.</b>					RAZEM	1,000
<b>12</b>						
434 d.1. 9.12	STI 01.01	KNNR 3 0303-01	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej  2,85	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,850	  2,850
435 d.1. 9.12	STI 01.01	kalk. własna	Regulacja, pomiary i zrozruch wentylacji  1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
<b>2</b>					RAZEM	1,000
<b>45330000-9</b>						
<b>INSTALACJE SANITARNE - HALA 2</b>						
<b>2.1</b>						
<b>45332300-6</b>						
<b>Kanalizacja sanitarna podposadzkowa</b>						
436 d.2. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m  (poz.445+poz.446)*1*(0,9+0,2)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  25,300	  25,300
437 d.2. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów  poz.436-poz.439	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  14,150	  14,150
438 d.2. 1	STI 01.01	KNR 2-01 0236-01 analogia	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  poz.437	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  14,150	  14,150
439 d.2. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi  poz.442+poz.443+poz.444	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11,150	  11,150
440 d.2. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II  poz.442+poz.443+poz.444	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11,150	  11,150
441 d.2. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 15  poz.440	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11,150	  11,150
442 d.2. 1	STI 01.01	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm  (poz.445+poz.446)*0,2*1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4,600	  4,600
443 d.2. 1	STI 01.01	KNNR 4 1411-02	Zasyпка technologiczna  (poz.445)*0,16*1+(poz.446)*0,11*1-(poz.445*PoleKołaD(0,16)+poz.446*PoleKołaD(0,11))	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,100	  3,100
444 d.2. 1	STI 01.01	KNNR 4 1411-02	Obsypka 15 cm ponad wierzch rury  (poz.445+poz.446)*0,15*1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,450	  3,450
445 d.2. 1	STI 01.01	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych Poziomy w wykopach Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 160 mm 20	m  m	  20,000	  20,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
446	STI 01.01	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych Poziomy w wykopach <i>Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 110 mm</i> 3	m	RAZEM	20,000
				m	3,000	
447	STI 01.01	KNNR 4 0216-02	Wpust pionowy DN 100 z nasadką i rusztem ze stali nierdzewnej 100x100 mm wraz z kołnierzem uszczelniającym 1	szt.	RAZEM	3,000
				szt.	1,000	
448	STI 01.01	KNNR 4 0216-02	Wpust do separacji substancji ropopochodnych z osadnikiem i wyjmowanym koszem ACO-Fuel oil valve DN100 1	szt.	RAZEM	1,000
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>2.2</b>		<b>45332300-6</b>	<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
449	STI 01.01	KNNR 5 1209-1105 analogia	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu R*1,1 Przekucia dla pionów PCV 110 1	otw.		
				otw.	1,000	
450	STI 01.01	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej poz.452	m	RAZEM	1,000
				m	6,000	
451	STI 01.01	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.450	m	RAZEM	6,000
				m	6,000	
					RAZEM	6,000
452	STI 01.01	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy i pionowy kanalizacyjne <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej 110x2,2 mm</i> 6	m		
				m	6,000	
					RAZEM	6,000
453	STI 01.01	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych na pionach 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
454	STI 01.01	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>2.3</b>		<b>45332200-5</b>	<b>Instalacja wodociągowa i hydrantowa</b>			
455	STI 01.01	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura stalowa ocynkowana 32x1,5mm DN32</i> 45	m		
				m	45,000	
					RAZEM	45,000
456	STI 01.01	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura stalowa ocynkowana 54x1,5mm DN50</i> 20	m		
				m	20,000	
					RAZEM	20,000
457	STI 01.01	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 <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 20mm</i> 7	m		
				m	7,000	
					RAZEM	7,000
458	STI 01.01	KNR 0-34 0106-03	Otulina Thermacompact IS gr. 9mm d=20 7	m		
				m	7,000	
					RAZEM	7,000
459	STI 01.01	KNZ-15 30-01	Otulina PUR gr. 20mm d=50 20	m		
				m	20,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	20,000
460	STI 01.01	KNZ-15 29-01	Otulina PUR gr. 20mm d=40	m		
d.2.			45	m	45,000	
3					RAZEM	45,000
461	STI 01.01	KNNR 4 0132-01	Zawór kulowy DN15	szt.		
d.2.			1	szt.	1,000	
3					RAZEM	1,000
462	STI 01.01	KNNR 4 0132-02	Zawór kulowy DN20	szt.		
d.2.			1	szt.	1,000	
3					RAZEM	1,000
463	STI 01.01	KNNR 4 0132-06	Zawór kulowy DN50	szt.		
d.2.			2	szt.	2,000	
3					RAZEM	2,000
464	STI 01.01	KNNR 4 0132-04	Zawór pierwszeństwa VV100 DN32	szt.		
d.2.			1	szt.	1,000	
3					RAZEM	1,000
465	STI 01.01	KNNR 4 0132-06	Zawór antyskażeniowy DN50	szt.		
d.2.			1	szt.	1,000	
3					RAZEM	1,000
466	STI 01.01	KNNR 4 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm poz.468	szt.		
d.2.				szt.	2,000	
3					RAZEM	2,000
467	STI 01.01	KNNR 4 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
d.2.			poz.468	szt.	2,000	
3					RAZEM	2,000
468	STI 01.01	KNNR 4 0142-01	Hydrant wewnętrzny, natynkowy HP25 z węzłem 20m zawieszany HW-25 N-20/30	kpl.		
d.2.			2	kpl.	2,000	
3					RAZEM	2,000
469	STI 01.01	KNNR 4 0135-01	Zawór ogrodowy zewnętrzny ze złączka do węża przeciwwamrożeniowy DN15	szt.		
d.2.			1	szt.	1,000	
3					RAZEM	1,000
470	STI 01.01	KNNR 4 0135-01	Zawór czepalny kątowy wewnętrzny DN15	szt.		
d.2.			1	szt.	1,000	
3					RAZEM	1,000
471	STI 01.01	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej	m		
d.2.			poz.455+poz.456+poz.457	m	72,000	
3					RAZEM	72,000
472	STI 01.01	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
d.2.			1	prob.	1,000	
3					RAZEM	1,000
473	STI 01.01	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.2.			poz.457	m	7,000	
3					RAZEM	7,000
474	STI 01.01	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.455+poz.456	m	65,000	
					RAZEM	65,000
475	STI 01.01 d.2. 3	kalk. własna	Przepusty przez ściany i stropy z zabezpieczeniami p.poż. wg dokumentacji	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>2.4</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
476	STI 01.01 d.2. 4	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 16mm</i>	m		
			32	m	32,000	
					RAZEM	32,000
477	STI 01.01 d.2. 4	KNZ-15 26-01	Otulina PUR gr. 20mm d=16	m		
			poz.476	m	32,000	
					RAZEM	32,000
478	STI 01.01 d.2. 4	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
			poz.479	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
479	STI 01.01 d.2. 4	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 22VK 900/700</i>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
480	STI 01.01 d.2. 4	KNNR 4 0412-01	Zawór grzejnikowy podwójny DN15	szt.		
			poz.478	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
481	STI 01.01 d.2. 4	KNNR 4 0412-01	Głowica termostatyczna	szt.		
			poz.478	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
482	STI 01.01 d.2. 4	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o.	m		
			poz.476	m	32,000	
					RAZEM	32,000
483	STI 01.01 d.2. 4	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			1	próba	1,000	
					RAZEM	1,000
484	STI 01.01 d.2. 4	KNNR 4 0406-05 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
			poz.476	m	32,000	
					RAZEM	32,000
485	STI 01.01 d.2. 4	KNNR 4 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			poz.478	urz.	2,000	
					RAZEM	2,000
486	STI 01.01 d.2. 4	kalk. własna	Przepusty w ścianach i stropach wraz z zabezpieczeniami p.poż.	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>2.5</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja ciepła technologicznego</b>			
487	STI 01.01 d.2. 5	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna z/s DN15</i>	m		
			14	m	14,000	
					RAZEM	14,000
488	STI 01.01 d.2. 5	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna z/s DN20</i>	m		
			115	m	115,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
489	STI 01.01	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna z/s DN25</i>	m	RAZEM	115,000
d.2.				m	66,000	
5					RAZEM	66,000
490	STI 01.01	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna z/s DN32</i>	m		
d.2.				m	12,000	
5					RAZEM	12,000
491	STI 01.01	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
d.2.			poz.487*3,14*0,015+poz.488*3,14*0,02+poz.489*3,14*0,025+poz.490*3,14*0,032	m <sup>2</sup>	14,268	
5					RAZEM	14,268
492	STI 01.01	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
d.2.			poz.487*3,14*0,015+poz.488*3,14*0,02+poz.489*3,14*0,025+poz.490*3,14*0,032	m <sup>2</sup>	14,268	
5					RAZEM	14,268
493	STI 01.01	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
d.2.			poz.487*3,14*0,015+poz.488*3,14*0,02+poz.489*3,14*0,025+poz.490*3,14*0,032	m <sup>2</sup>	14,268	
5					RAZEM	14,268
494	STI 01.01	KNZ-15 25-01	Otulina PUR gr. 20mm d=15	m		
d.2.			poz.487	m	14,000	
5					RAZEM	14,000
495	STI 01.01	KNZ-15 26-01	Otulina PUR gr. 20mm d=20	m		
d.2.			poz.488	m	115,000	
5					RAZEM	115,000
496	STI 01.01	KNZ-15 27-01	Otulina PUR gr. 20mm d=25	m		
d.2.			poz.489	m	66,000	
5					RAZEM	66,000
497	STI 01.01	KNZ-15 28-04	Otulina PUR gr. 40mm d=32	m		
d.2.			poz.490	m	12,000	
5					RAZEM	12,000
498	STI 01.01	KNNR 4 0428-03	Rury stalowe przyłączone o śr. 20 mm do aparatów grzewczo-wentylacyjnych Krotność = 2	kpl.		
d.2.			poz.507	kpl.	5,000	
5					RAZEM	5,000
499	STI 01.01	KNNR 4 0428-03	Rury stalowe przyłączone o śr. 25 mm do kurtyn powietrznych Krotność = 2	kpl.		
d.2.			poz.505	kpl.	2,000	
5					RAZEM	2,000
500	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór 3-drogowy zawór regulacyjny z siłownikiem CV 316 MZ kvs=0,25m3/h DN15	szt.		
d.2.			1	szt.	1,000	
5					RAZEM	1,000
501	STI 01.01	KNNR 4 0411-02	Zawór 3-drogowy zawór regulacyjny z siłownikiem CV 316 MZ kvs=4,0m3/h DN20	szt.		
d.2.			4	szt.	4,000	
5					RAZEM	4,000
502	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór regulacyjny STAD DN15	szt.		
d.2.			5	szt.	5,000	
5					RAZEM	5,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
503 d.2. 5	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór TA 500 DN15  1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
504 d.2. 5	STI 01.01	KNNR 4 0411-02	Zawór TA 500 DN20  4	szt.  szt.	  4,000	  4,000
505 d.2. 5	STI 01.01	KNNR 4 0432-01	Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą wodną PA2515A  2	szt.  szt.	  2,000	  2,000
506 d.2. 5	STI 01.01	kalk. własna	Okablowanie sterownicze kurtyny powietrznej  poz.505	szt.  szt.	  2,000	  2,000
507 d.2. 5	STI 01.01	KNNR 4 0432-01	Aparat grzewczo-wentylacyjny LEO FB20M  5	szt.  szt.	  5,000	  5,000
508 d.2. 5	STI 01.01	kalk. własna	Okablowanie sterownicze aparatu grzewczo-wentylacyjnego  poz.507	szt.  szt.	  5,000	  5,000
509 d.2. 5	STI 01.01	KNNR 4 0531-04	Manometr techniczny 0-10bar  10	szt.  szt.	  10,000	  10,000
510 d.2. 5	STI 01.01	KNNR 4 0412-06	Odpowietrznik automatyczny  10	szt.  szt.	  10,000	  10,000
511 d.2. 5	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór spustowy z odcięciem DN15  5	szt.  szt.	  5,000	  5,000
512 d.2. 5	STI 01.01	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.t.  poz.487+poz.488+poz.489+poz.490	m  m	  207,000	  207,000
513 d.2. 5	STI 01.01	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych  poz.487+poz.488+poz.489+poz.490	m  m	  207,000	  207,000
514 d.2. 5	STI 01.01	kalk. własna	Przepusty w ścianach i stropach wraz z zabezpieczeniami p.poż.  1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
<b>2.6</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Technologia kotłowni</b>			
515 d.2. 6	STI 01.01	KNNR 4 0501-01	Kocioł kondensacyjny gazowy MCA65  1	kocioł  kocioł	  1,000	  1,000
516 d.2. 6	STI 01.01	kalk. własna	System kominowy d=100/150 l=8m  1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
517 d.2. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Filtr siatkowy DN15  1	szt.  szt.	  1,000	  1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
518	STI 01.01	KNNR 4 0411-04	Filtr siatkowy DN32	szt.	RAZEM	1,000
d.2.			1	szt.	1,000	
6					RAZEM	1,000
519	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór 3-drogowy zawór regulacyjny z siłownikiem CV 316 MZ kvs=0,4m3/h DN15	szt.		
d.2.			1	szt.	1,000	
6					RAZEM	1,000
520	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór regulacyjny STAD DN10	szt.		
d.2.			2	szt.	2,000	
6					RAZEM	2,000
521	STI 01.01	KNNR 4 0411-03	Zawór regulacyjny STAD DN25	szt.		
d.2.			1	szt.	1,000	
6					RAZEM	1,000
522	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór TA 500 DN15	szt.		
d.2.			2	szt.	2,000	
6					RAZEM	2,000
523	STI 01.01	KNNR 4 0411-02	Zawór TA 500 DN20	szt.		
d.2.			1	szt.	1,000	
6					RAZEM	1,000
524	STI 01.01	KNNR 4 0411-04	Zawór TA 500 DN32	szt.		
d.2.			3	szt.	3,000	
6					RAZEM	3,000
525	STI 01.01	KNNR 4 0411-06	Zawór TA 500 DN50	szt.		
d.2.			4	szt.	4,000	
6					RAZEM	4,000
526	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór zwrotny NVR 27 DN15	szt.		
d.2.			1	szt.	1,000	
6					RAZEM	1,000
527	STI 01.01	KNNR 4 0411-04	Zawór zwrotny NVR 27 DN32	szt.		
d.2.			1	szt.	1,000	
6					RAZEM	1,000
528	STI 01.01	KNR 0-35 0208-03	Pompa obiegowa Wilo Stratos Pico 15/1-6	szt.		
d.2.			1	szt.	1,000	
6					RAZEM	1,000
529	STI 01.01	KNR 0-35 0208-03	Pompa obiegowa Wilo Stratos 25/1-8	szt.		
d.2.			1	szt.	1,000	
6					RAZEM	1,000
530	STI 01.01	kalk. własna	Wartownik MH50 funkcja zwrotnicy hydraulicznej, separatora powietrza i gazu, odmulnika	szt.		
d.2.			1	szt.	1,000	
6					RAZEM	1,000
531	STI 01.01	KNNR 4 0511-02	Naczynie wzbiorcze NG50 + Złącze odcinające Reflex SU S3/4	szt.		
d.2.			1	szt.	1,000	
6					RAZEM	1,000
532	STI 01.01	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
d.2.			8	szt.	8,000	
6						



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
533	STI 01.01	KNNR 4 0531-04	Manometr techniczny 0-10bar	szt.	RAZEM	8,000
d.2.			6	szt.	6,000	
6					RAZEM	6,000
534	STI 01.01	KNNR 4 0412-06	Odpowietrznik automatyczny	szt.		
d.2.			4	szt.	4,000	
6					RAZEM	4,000
535	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór spustowy z odcięciem DN15	szt.		
d.2.			7	szt.	7,000	
6					RAZEM	7,000
536	STI 01.01	KNNR 4 0514-02 analogia	Rozdzielacz zasilanie-powrót DN65	kpl.		
d.2.			1	kpl.	1,000	
6					RAZEM	1,000
537	STI 01.01	kalk. własna	Neutralizator skroplin	szt.		
d.2.			1	szt.	1,000	
6					RAZEM	1,000
538	STI 01.01	kalk. własna	Kanał typu Z z czepnią ścienną 300x100	szt.		
d.2.			1	szt.	1,000	
6					RAZEM	1,000
539	STI 01.01	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.2.			0,16*3,14*6	m <sup>2</sup>	3,014	
6					RAZEM	3,014
540	STI 01.01	KNR 2-17 0149-01	Podstawa dachowa B/II d=160 z cokołem izolowanym	szt.		
d.2.			1	szt.	1,000	
6					RAZEM	1,000
541	STI 01.01	KNR 2-17 0152-01	Wywietrzak dachowy Tulipan d=160	szt.		
d.2.			1	szt.	1,000	
6					RAZEM	1,000
542	STI 01.01	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN15</i>	m		
d.2.			4	m	4,000	
6					RAZEM	4,000
543	STI 01.01	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN20</i>	m		
d.2.			1	m	1,000	
6					RAZEM	1,000
544	STI 01.01	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN32</i>	m		
d.2.			6	m	6,000	
6					RAZEM	6,000
545	STI 01.01	KNNR 4 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN65</i>	m		
d.2.			4	m	4,000	
6					RAZEM	4,000
546	STI 01.01	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
d.2.			poz.542*3,14*0,015+poz.543*3,14*0,02+poz.544*3,14*0,032	m <sup>2</sup>	0,854	
6					RAZEM	0,854
547	STI 01.01	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
d.2.			poz.545*3,14*0,065	m <sup>2</sup>	0,816	
6						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	0,816
548 d.2. 6	STI 01.01	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.542*3,14*0,015+poz.543*3,14*0,02+poz.544*3,14*0,032	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,854	
					RAZEM	0,854
549 d.2. 6	STI 01.01	KNR 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.545*3,14*0,065	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,816	
					RAZEM	0,816
550 d.2. 6	STI 01.01	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.542*3,14*0,015+poz.543*3,14*0,02+poz.544*3,14*0,032	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,854	
					RAZEM	0,854
551 d.2. 6	STI 01.01	KNR 7-12 0210-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.545*3,14*0,065	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,816	
					RAZEM	0,816
552 d.2. 6	STI 01.01	KNZ-15 26-01	Otulina PUR gr. 20mm d=15 poz.542	m m	 4,000	
					RAZEM	4,000
553 d.2. 6	STI 01.01	KNZ-15 27-01	Otulina PUR gr. 20mm d=20 poz.543	m m	 1,000	
					RAZEM	1,000
554 d.2. 6	STI 01.01	KNZ-15 28-04	Otulina PUR gr. 40mm d=32 poz.544	m m	 6,000	
					RAZEM	6,000
555 d.2. 6	STI 01.01	KNR 0-34 0101-19 analogia	Otulina z wełny mineralnej gr. 70mm d=65 poz.545	m m	 4,000	
					RAZEM	4,000
556 d.2. 6	STI 01.01	KNNR 4 0529-01 analogia	Uruchomienie węzłów ciepłych 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
557 d.2. 6	STI 01.01	KNNR 4 0528-01	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m2 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
558 d.2. 6	STI 01.01	kalk. własna	Automatyka kotłowni 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
<b>2.7</b>		<b>45333000-0</b>	<b>Instalacja gazowa</b>			
559 d.2. 7	STI 01.01	KNR 2-19 0210-01	Szafka gazowa wentylowana z zamknięciem typu energetycznego o wym. BxHxG=60x60x25cm z daszkiem kompletnie wyposażona 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
560 d.2. 7	STI 01.01	kalk. własna	System detekcji gazu w skład, którego wchodzi: - Moduł alarmowy MD-2.Z - 1 szt. - Detektor gazu (metanu) DEX-12 – 2 szt. - SL-21 - sygnalizator akustyczno-optyczny – 1 szt. - okablowanie 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
561 d.2. 7	STI 01.01	KNNR 4 0303-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych <i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN50</i> 3	m m	 3,000	
					RAZEM	3,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
562 d.2. 7	STI 01.01	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)  poz.561*3,14*0,05	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,471	
					RAZEM	0,471
563 d.2. 7	STI 01.01	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm  poz.561*3,14*0,05	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,471	
					RAZEM	0,471
564 d.2. 7	STI 01.01	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm  poz.561*3,14*0,05	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,471	
					RAZEM	0,471
565 d.2. 7	STI 01.01	KNNR 4 0313-06	Zawór kulowy gazowy DN50  1	szt.  szt.	  1,000	
					RAZEM	1,000
566 d.2. 7	STI 01.01	KNNR 4 0313-03	Zawór kulowy gazowy DN25  1	szt.  szt.	  1,000	
					RAZEM	1,000
567 d.2. 7	STI 01.01	KNNR 4 0313-06	Zawór kulowy gazowy MAG DN50  1	szt.  szt.	  1,000	
					RAZEM	1,000
568 d.2. 7	STI 01.01	KNNR 4 0307-03 analogia	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu  1	prob.  prob.	  1,000	
					RAZEM	1,000
569 d.2. 7	STI 01.01	kalk. własna	Przepusty w ścianach i stropach wraz z zabezpieczeniami p.poż.  1	szt  szt	  1,000	
					RAZEM	1,000
<b>3</b>		<b>45330000-9</b>	<b>INSTALACJE SANITARNE - HALA 3</b>			
<b>3.1</b>		<b>45332300-6</b>	<b>Kanalizacja sanitarna podposadzkowa</b>			
570 d.3. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m  (poz.579+poz.580)*1*(0,9+0,2)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  30,800	
					RAZEM	30,800
571 d.3. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów  poz.570-poz.573	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  17,398	
					RAZEM	17,398
572 d.3. 1	STI 01.01	KNR 2-01 0236-01 analogia	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  poz.571	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  17,398	
					RAZEM	17,398
573 d.3. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi  poz.576+poz.577+poz.578	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13,402	
					RAZEM	13,402
574 d.3. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II  poz.576+poz.577+poz.578	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13,402	
					RAZEM	13,402
575 d.3. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 15  poz.574	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13,402	
					RAZEM	13,402
576 d.3. 1	STI 01.01	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m <sup>3</sup>		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			(poz.579+poz.580)*0,2*1	m <sup>3</sup>	5,600	
					RAZEM	5,600
577 d.3. 1	STI 01.01	KNNR 4 1411-02	Zasyпка technologiczna	m <sup>3</sup>		
			(poz.579)*0,16*1+(poz.580)*0,11*1-(poz.579*PoleKołaD(0,16)+poz.580*PoleKołaD(0,11))	m <sup>3</sup>	3,602	
					RAZEM	3,602
578 d.3. 1	STI 01.01	KNNR 4 1411-02	Obsypka 15 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>		
			(poz.579+poz.580)*0,15*1	m <sup>3</sup>	4,200	
					RAZEM	4,200
579 d.3. 1	STI 01.01	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wew- nątrz budynków o połączeniach wciskowych Poziomy w wykopach <i>Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 160 mm 20</i>	m		
				m	20,000	
					RAZEM	20,000
580 d.3. 1	STI 01.01	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wew- nątrz budynków o połączeniach wciskowych Poziomy w wykopach <i>Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 110 mm 8</i>	m		
				m	8,000	
					RAZEM	8,000
581 d.3. 1	STI 01.01	KNNR 4 0216-02	Wpust pionowy DN 100 z nasadką i rusztem ze stali nierdzewnej 100x100 mm wraz z kołnierzem uszczelniającym	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
582 d.3. 1	STI 01.01	KNNR 4 0216-02	Wpust do separacji substancji ropopochodnych z osadnikiem i wyjmowa- nym koszem ACO-Fuel oil valve DN100	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>3.2</b>		<b>45332300-6</b>	<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
583 d.3. 2	STI 01.01	KNNR 5 1209-1105 analogia	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stro- pach z betonu R*1,1 Przekucia dla pionów PCV 110	otw.		
			1	otw.	1,000	
					RAZEM	1,000
584 d.3. 2	STI 01.01	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			poz.587	m	6,000	
					RAZEM	6,000
585 d.3. 2	STI 01.01	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			poz.588	m	1,000	
					RAZEM	1,000
586 d.3. 2	STI 01.01	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instala- cyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			poz.584+poz.585	m	7,000	
					RAZEM	7,000
587 d.3. 2	STI 01.01	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy i pionowy kanalizacyjne <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej 110x2,2 mm 6</i>	m		
				m	6,000	
					RAZEM	6,000
588 d.3. 2	STI 01.01	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej 50x1,8 mm 1</i>	m		
				m	1,000	
					RAZEM	1,000
589 d.3. 2	STI 01.01	KNNR 4 0222-02	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych na pionach	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
590 d.3. 2	STI 01.01	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
591 d.3. 2	STI 01.01	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			poz.596	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
592 d.3. 2	STI 01.01	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			poz.594	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
593 d.3. 2	STI 01.01	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01	Stelaż montażowy ze spłuczką podtynkową do miski ustępowej	kpl.		
			poz.594	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
594 d.3. 2	STI 01.01	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Miska ustępowa WC ceramiczna, podwieszana, w kolorze białym w kształcie kwadratowym o wymiarach ze spłukiwaniem dolnym i odpływem poziomym. Deska sedesowa twarda wolnoopadająca, biała	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
595 d.3. 2	STI 01.01	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych do WC	kpl.		
			poz.594	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
596 d.3. 2	STI 01.01	KNNR 4 0230-02	Umywalka ścienna ceramiczna, w kolorze białym, z otworem na baterię na środku. Syfon umywalkowy. Półpostument maskujący biały.	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
597 d.3. 2	STI 01.01	KNNR 4 0142-04	Drzwiczki rewizyjne podtynkowe białe 25x25cm	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>3.3</b>		<b>45332200-5</b>	<b>Instalacja wodociągowa i hydrantowa</b>			
598 d.3. 3	STI 01.01	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			(poz.610+poz.611)*1,2	m	2,400	
					RAZEM	2,400
599 d.3. 3	STI 01.01	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			poz.598	m	2,400	
					RAZEM	2,400
600 d.3. 3	STI 01.01	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura stalowa ocynkowana 32x1,5mm DN32</i>	m		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
601 d.3. 3	STI 01.01	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura stalowa ocynkowana 54x1,5mm DN50</i>	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
602 d.3. 3	STI 01.01	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 <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 16mm</i>	m		
			3	m	3,000	
					RAZEM	3,000
603 d.3. 3	STI 01.01	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 <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 20mm</i>	m		
			7	m	7,000	
					RAZEM	7,000
604 d.3. 3	STI 01.01	KNNR 4 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 25mm</i>	m		
			1	m	1,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
605	STI 01.01 d.3. 3	KNR 0-34 0106-03	Otulina Thermacompact IS gr. 9mm d=16	m	RAZEM	1,000
			3	m	3,000	
					RAZEM	3,000
606	STI 01.01 d.3. 3	KNR 0-34 0106-03	Otulina Thermacompact IS gr. 9mm d=20	m		
			7	m	7,000	
					RAZEM	7,000
607	STI 01.01 d.3. 3	KNR 0-34 0106-03	Otulina Thermacompact IS gr. 9mm d=25	m		
			1	m	1,000	
					RAZEM	1,000
608	STI 01.01 d.3. 3	KNZ-15 30-01	Otulina PUR gr. 20mm d=50	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
609	STI 01.01 d.3. 3	KNZ-15 29-01	Otulina PUR gr. 20mm d=40	m		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
610	STI 01.01 d.3. 3	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm Umywalka Krotność = 2 poz.596	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
611	STI 01.01 d.3. 3	KNNR 4 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm WC poz.594	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
612	STI 01.01 d.3. 3	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający umywalkowy/zlewozmywakowy DN15 poz.610*2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
613	STI 01.01 d.3. 3	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający do WC DN15 poz.611	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
614	STI 01.01 d.3. 3	KNNR 4 0137-02	Bateria umywalkowa stojąca chromowana poz.596	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
615	STI 01.01 d.3. 3	KNNR 4 0132-01	Zawór kulowy DN15 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
616	STI 01.01 d.3. 3	KNNR 4 0132-02	Zawór kulowy DN20 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
617	STI 01.01 d.3. 3	KNNR 4 0132-06	Zawór kulowy DN50 2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
618	STI 01.01 d.3. 3	KNNR 4 0132-04	Zawór pierwszeństwa VV100 DN32 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
619 d.3. 3	STI 01.01	KNNR 4 0132-06	Zawór antyskażeniowy DN50  1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
620 d.3. 3	STI 01.01	KNNR 4 0143-01	Ciąnieniowy podgrzewacz wody SG-10I 1,5kW  1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
621 d.3. 3	STI 01.01	KNNR 4 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm poz.623	szt.  szt.	  2,000	  2,000
622 d.3. 3	STI 01.01	KNNR 4 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie  poz.623	szt.  szt.	  2,000	  2,000
623 d.3. 3	STI 01.01	KNNR 4 0142-01	Hydrant wewnętrzny, natynkowy HP25 z węzłem 20m zawieszany HW-25 N-20/30  2	kpl.  kpl.	  2,000	  2,000
624 d.3. 3	STI 01.01	KNNR 4 0135-01	Zawór ogrodowy zewnętrzny ze złączka do węża przeciwmroźniowy DN15  1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
625 d.3. 3	STI 01.01	KNNR 4 0135-01	Zawór czerpalny kątowy wewnętrzny DN15  1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
626 d.3. 3	STI 01.01	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej  poz.600+poz.601+poz.602+poz.603+poz.604	m  m	  91,000	  91,000
627 d.3. 3	STI 01.01	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)  1	prob.  prob.	  1,000	  1,000
628 d.3. 3	STI 01.01	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.602+poz.603+poz.604	m  m	  11,000	  11,000
629 d.3. 3	STI 01.01	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) poz.600+poz.601	m  m	  80,000	  80,000
630 d.3. 3	STI 01.01	kalk. własna	Przepusty przez ściany i stropy z zabezpieczeniami p.poż. wg dokumentacji  1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
<b>3.4</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
631 d.3. 4	STI 01.01	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 16mm</i> 41	m  m	  41,000	  41,000
632 d.3. 4	STI 01.01	KNZ-15 26-01	Otulina PUR gr. 20mm d=16  poz.631	m  m	  41,000	  41,000
633 d.3. 4	STI 01.01	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.634+poz.635+poz.636	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
634	STI 01.01 d.3. 4	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 21sVK 600/400</i>	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
635	STI 01.01 d.3. 4	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 22VK 600/400</i>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
636	STI 01.01 d.3. 4	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 22VK 900/700</i>	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
637	STI 01.01 d.3. 4	KNNR 4 0412-01	Zawór grzejnikowy podwójny DN15	szt.		
			poz.633	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
638	STI 01.01 d.3. 4	KNNR 4 0412-01	Głowica termostaticzna	szt.		
			poz.633	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
639	STI 01.01 d.3. 4	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o.	m		
			poz.631	m	41,000	
					RAZEM	41,000
640	STI 01.01 d.3. 4	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			1	próba	1,000	
					RAZEM	1,000
641	STI 01.01 d.3. 4	KNNR 4 0406-05 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
			poz.631	m	41,000	
					RAZEM	41,000
642	STI 01.01 d.3. 4	KNNR 4 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			poz.633	urz.	4,000	
					RAZEM	4,000
643	STI 01.01 d.3. 4	kalk. własna	Przepusty w ścianach i stropachg wraz z zabezpieczeniami p.poż.	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>3.5</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja ciepła technologicznego</b>			
644	STI 01.01 d.3. 5	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna z/s DN15</i>	m		
			14	m	14,000	
					RAZEM	14,000
645	STI 01.01 d.3. 5	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna z/s DN20</i>	m		
			115	m	115,000	
					RAZEM	115,000
646	STI 01.01 d.3. 5	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna z/s DN25</i>	m		
			66	m	66,000	
					RAZEM	66,000
647	STI 01.01 d.3. 5	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna z/s DN32</i>	m		
			12	m	12,000	
					RAZEM	12,000



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
648 d.3. 5	STI 01.01	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)  poz.644*3,14*0,015+poz.645*3,14*0,02+poz.646*3,14*0,025+poz.647*3,14*0,032	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14,268	
					RAZEM	14,268
649 d.3. 5	STI 01.01	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm  poz.644*3,14*0,015+poz.645*3,14*0,02+poz.646*3,14*0,025+poz.647*3,14*0,032	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14,268	
					RAZEM	14,268
650 d.3. 5	STI 01.01	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm  poz.644*3,14*0,015+poz.645*3,14*0,02+poz.646*3,14*0,025+poz.647*3,14*0,032	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14,268	
					RAZEM	14,268
651 d.3. 5	STI 01.01	KNZ-15 25-01	Otulina PUR gr. 20mm d=15  poz.644	m  m	  14,000	
					RAZEM	14,000
652 d.3. 5	STI 01.01	KNZ-15 26-01	Otulina PUR gr. 20mm d=20  poz.645	m  m	  115,000	
					RAZEM	115,000
653 d.3. 5	STI 01.01	KNZ-15 27-01	Otulina PUR gr. 20mm d=25  poz.646	m  m	  66,000	
					RAZEM	66,000
654 d.3. 5	STI 01.01	KNZ-15 28-04	Otulina PUR gr. 40mm d=32  poz.647	m  m	  12,000	
					RAZEM	12,000
655 d.3. 5	STI 01.01	KNNR 4 0428-03	Rury stalowe przyłączone o śr. 20 mm do aparatów grzewczo-wentylacyjnych Krotność = 2 poz.664	kpl.  kpl.	  5,000	
					RAZEM	5,000
656 d.3. 5	STI 01.01	KNNR 4 0428-03	Rury stalowe przyłączone o śr. 25 mm do kurtyn powietrznych Krotność = 2 poz.662	kpl.  kpl.	  2,000	
					RAZEM	2,000
657 d.3. 5	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór 3-drogowy zawór regulacyjny z siłownikiem CV 316 MZ kvs=0,25m3/h DN15  1	szt.  szt.	  1,000	
					RAZEM	1,000
658 d.3. 5	STI 01.01	KNNR 4 0411-02	Zawór 3-drogowy zawór regulacyjny z siłownikiem CV 316 MZ kvs=4,0m3/h DN20  4	szt.  szt.	  4,000	
					RAZEM	4,000
659 d.3. 5	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór regulacyjny STAD DN15  5	szt.  szt.	  5,000	
					RAZEM	5,000
660 d.3. 5	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór TA 500 DN15  1	szt.  szt.	  1,000	
					RAZEM	1,000
661 d.3. 5	STI 01.01	KNNR 4 0411-02	Zawór TA 500 DN20  4	szt.  szt.	  4,000	
					RAZEM	4,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
662 d.3. 5	STI 01.01	KNNR 4 0432-01	Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą wodną PA2515A	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
663 d.3. 5	STI 01.01	kalk. własna	Okablowanie sterownicze kurtyny powietrznej	szt.		
			poz.662	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
664 d.3. 5	STI 01.01	KNNR 4 0432-01	Aparat grzewczo-wentylacyjny LEO FB20M	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
665 d.3. 5	STI 01.01	kalk. własna	Okablowanie sterownicze aparatu grzewczo-wentylacyjnego	szt.		
			poz.664	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
666 d.3. 5	STI 01.01	KNNR 4 0531-04	Manometr techniczny 0-10bar	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
667 d.3. 5	STI 01.01	KNNR 4 0412-06	Odpowietrznik automatyczny	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
668 d.3. 5	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór spustowy z odcięciem DN15	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
669 d.3. 5	STI 01.01	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.t.	m		
			poz.644+poz.645+poz.646+poz.647	m	207,000	
					RAZEM	207,000
670 d.3. 5	STI 01.01	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych	m		
			poz.644+poz.645+poz.646+poz.647	m	207,000	
					RAZEM	207,000
671 d.3. 5	STI 01.01	kalk. własna	Przepusty w ścianach i stropach wraz z zabezpieczeniami p.poż.	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>3.6</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Technologia kotłowni</b>			
672 d.3. 6	STI 01.01	KNNR 4 0501-01	Kocioł kondensacyjny gazowy MCA65	kocioł		
			1	kocioł	1,000	
					RAZEM	1,000
673 d.3. 6	STI 01.01	kalk. własna	System kominowy d=100/150 l=8m	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
674 d.3. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Filtr siatkowy DN15	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
675 d.3. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-04	Filtr siatkowy DN32	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
676 d.3. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór 3-drogowy zawór regulacyjny z siłownikiem CV 316 MZ kvs=0,4m3/h DN15	szt.		
			1	szt.	1,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
677	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór regulacyjny STAD DN10	szt.	RAZEM	1,000
d.3.			2	szt.	2,000	
6					RAZEM	2,000
678	STI 01.01	KNNR 4 0411-03	Zawór regulacyjny STAD DN25	szt.		
d.3.			1	szt.	1,000	
6					RAZEM	1,000
679	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór TA 500 DN15	szt.		
d.3.			2	szt.	2,000	
6					RAZEM	2,000
680	STI 01.01	KNNR 4 0411-02	Zawór TA 500 DN20	szt.		
d.3.			1	szt.	1,000	
6					RAZEM	1,000
681	STI 01.01	KNNR 4 0411-04	Zawór TA 500 DN32	szt.		
d.3.			3	szt.	3,000	
6					RAZEM	3,000
682	STI 01.01	KNNR 4 0411-06	Zawór TA 500 DN50	szt.		
d.3.			4	szt.	4,000	
6					RAZEM	4,000
683	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór zwrotny NVR 27 DN15	szt.		
d.3.			1	szt.	1,000	
6					RAZEM	1,000
684	STI 01.01	KNNR 4 0411-04	Zawór zwrotny NVR 27 DN32	szt.		
d.3.			1	szt.	1,000	
6					RAZEM	1,000
685	STI 01.01	KNNR 0-35 0208-03	Pompa obiegowa Wilo Stratos Pico 15/1-6	szt.		
d.3.			1	szt.	1,000	
6					RAZEM	1,000
686	STI 01.01	KNNR 0-35 0208-03	Pompa obiegowa Wilo Stratos 25/1-8	szt.		
d.3.			1	szt.	1,000	
6					RAZEM	1,000
687	STI 01.01	kalk. własna	Wartownik MH50 funkcja zwrotnicy hydraulicznej, separatora powietrza i gazu, odmulnika	szt.		
d.3.			1	szt.	1,000	
6					RAZEM	1,000
688	STI 01.01	KNNR 4 0511-02	Naczynie zbiorcze NG50 + złącze odcinające Reflex SU S3/4	szt.		
d.3.			1	szt.	1,000	
6					RAZEM	1,000
689	STI 01.01	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
d.3.			8	szt.	8,000	
6					RAZEM	8,000
690	STI 01.01	KNNR 4 0531-04	Manometr techniczny 0-10bar	szt.		
d.3.			6	szt.	6,000	
6					RAZEM	6,000
691	STI 01.01	KNNR 4 0412-06	Odpowietrznik automatyczny	szt.		
d.3.			4	szt.	4,000	
6						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
692	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór spustowy z odcięciem DN15	szt.	RAZEM	4,000
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
693	STI 01.01	KNNR 4 0514-02 analogia	Rozdzielacz zasilanie-powrót DN65	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
694	STI 01.01	kalk. własna	Neutralizator skroplin	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
695	STI 01.01	kalk. własna	Kanał typu Z z czerpnią ścienną 300x100	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
696	STI 01.01	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
			0,16*3,14*6	m <sup>2</sup>	3,014	
					RAZEM	3,014
697	STI 01.01	KNR 2-17 0149-01	Podstawa dachowa B/II d=160 z cokołem izolowanym	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
698	STI 01.01	KNR 2-17 0152-01	Wywietrzak dachowy Tulipan d=160	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
699	STI 01.01	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN15</i>	m		
			4	m	4,000	
					RAZEM	4,000
700	STI 01.01	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN20</i>	m		
			1	m	1,000	
					RAZEM	1,000
701	STI 01.01	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN32</i>	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
702	STI 01.01	KNNR 4 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN65</i>	m		
			4	m	4,000	
					RAZEM	4,000
703	STI 01.01	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
			poz.699*3,14*0,015+poz.700*3,14*0,02+poz.701*3,14*0,032	m <sup>2</sup>	0,854	
					RAZEM	0,854
704	STI 01.01	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
			poz.702*3,14*0,065	m <sup>2</sup>	0,816	
					RAZEM	0,816
705	STI 01.01	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
			poz.699*3,14*0,015+poz.700*3,14*0,02+poz.701*3,14*0,032	m <sup>2</sup>	0,854	
					RAZEM	0,854
706	STI 01.01	KNR 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>		
			poz.702*3,14*0,065	m <sup>2</sup>	0,816	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	0,816
707 d.3. 6	STI 01.01	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.699*3,14*0,015+poz.700*3,14*0,02+poz.701*3,14*0,032	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,854	
					RAZEM	0,854
708 d.3. 6	STI 01.01	KNR 7-12 0210-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.702*3,14*0,065	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,816	
					RAZEM	0,816
709 d.3. 6	STI 01.01	KNZ-15 26-01	Otulina PUR gr. 20mm d=15 poz.699	m m	 4,000	
					RAZEM	4,000
710 d.3. 6	STI 01.01	KNZ-15 27-01	Otulina PUR gr. 20mm d=20 poz.700	m m	 1,000	
					RAZEM	1,000
711 d.3. 6	STI 01.01	KNZ-15 28-04	Otulina PUR gr. 40mm d=32 poz.701	m m	 6,000	
					RAZEM	6,000
712 d.3. 6	STI 01.01	KNR 0-34 0101-19 analogia	Otulina z wełny mineralnej gr. 70mm d=65 poz.702	m m	 4,000	
					RAZEM	4,000
713 d.3. 6	STI 01.01	KNNR 4 0529-01 analogia	Uruchomienie węzłów ciepłych 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
714 d.3. 6	STI 01.01	KNNR 4 0528-01	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m2 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
715 d.3. 6	STI 01.01	kalk. własna	Automatyka kotłowni 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
<b>3.7</b>		<b>45333000-0</b>	<b>Instalacja gazowa</b>			
716 d.3. 7	STI 01.01	KNR 2-19 0210-01	Szafka gazowa wentylowana z zamknięciem typu energetycznego o wym. BxHxG=60x60x25cm z daszkiem kompletnie wyposażona 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
717 d.3. 7	STI 01.01	kalk. własna	System detekcji gazu w skład, którego wchodzi: - Moduł alarmowy MD-2.Z - 1 szt. - Detektor gazu (metanu) DEX-12 – 2 szt. - SL-21 - sygnalizator akustyczno-optyczny – 1 szt. - okablowanie 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
718 d.3. 7	STI 01.01	KNNR 4 0303-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych <i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN50</i> 6	m m	 6,000	
					RAZEM	6,000
719 d.3. 7	STI 01.01	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) poz.718*3,14*0,05	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,942	
					RAZEM	0,942
720 d.3. 7	STI 01.01	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.718*3,14*0,05	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,942	
					RAZEM	0,942

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
721 d.3. 7	STI 01.01	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm  poz.718*3,14*0,05	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,942	
					RAZEM	0,942
722 d.3. 7	STI 01.01	KNNR 4 0313-06	Zawór kulowy gazowy DN50  1	szt.  szt.	  1,000	
					RAZEM	1,000
723 d.3. 7	STI 01.01	KNNR 4 0313-03	Zawór kulowy gazowy DN25  1	szt.  szt.	  1,000	
					RAZEM	1,000
724 d.3. 7	STI 01.01	KNNR 4 0313-06	Zawór kulowy gazowy MAG DN50  1	szt.  szt.	  1,000	
					RAZEM	1,000
725 d.3. 7	STI 01.01	KNNR 4 0307-03 analogia	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu  1	prob.  prob.	  1,000	
					RAZEM	1,000
726 d.3. 7	STI 01.01	kalk. własna	Przepusty w ścianach i stropach wraz z zabezpieczeniami p.poż.  1	szt.  szt.	  1,000	
					RAZEM	1,000
<b>4</b>		<b>45330000-9</b>	<b>INSTALACJE SANITARNE - HALA 4</b>			
<b>4.1</b>		<b>45332300-6</b>	<b>Kanalizacja sanitarna podposadzkowa</b>			
727 d.4. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m  (poz.736+poz.737)*1*(0,9+0,2)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  30,800	
					RAZEM	30,800
728 d.4. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów  poz.727-poz.730	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  17,398	
					RAZEM	17,398
729 d.4. 1	STI 01.01	KNR 2-01 0236-01 analogia	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  poz.728	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  17,398	
					RAZEM	17,398
730 d.4. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi  poz.733+poz.734+poz.735	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13,402	
					RAZEM	13,402
731 d.4. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II  poz.733+poz.734+poz.735	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13,402	
					RAZEM	13,402
732 d.4. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 15  poz.731	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13,402	
					RAZEM	13,402
733 d.4. 1	STI 01.01	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm  (poz.736+poz.737)*0,2*1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5,600	
					RAZEM	5,600
734 d.4. 1	STI 01.01	KNNR 4 1411-02	Zasyпка technologiczna  (poz.736)*0,16*1+(poz.737)*0,11*1-(poz.736*PoleKołaD(0,16)+poz.737*PoleKołaD(0,11))	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,602	
					RAZEM	3,602

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
735 d.4. 1	STI 01.01	KNNR 4 1411-02	Obsypka 15 cm ponad wierzch rury  (poz.736+poz.737)*0,15*1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4,200	
					RAZEM	4,200
736 d.4. 1	STI 01.01	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wew- nątrz budynków o połączeniach wciskowych Poziomy w wykopach <i>Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 160 mm</i> 20	m  m	  20,000	
					RAZEM	20,000
737 d.4. 1	STI 01.01	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wew- nątrz budynków o połączeniach wciskowych Poziomy w wykopach <i>Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 110 mm</i> 8	m  m	  8,000	
					RAZEM	8,000
738 d.4. 1	STI 01.01	KNNR 4 0216-02	Wpust pionowy DN 100 z nasadką i rusztem ze stali nierdzewnej 100x100 mm wraz z kołnierzem uszczelniającym  1	szt.  szt.	  1,000	
					RAZEM	1,000
739 d.4. 1	STI 01.01	KNNR 4 0216-02	Wpust do separacji substancji ropopochodnych z osadnikiem i wyjmowa- nym koszem ACO-Fuel oil valve DN100  1	szt.  szt.	  1,000	
					RAZEM	1,000
<b>4.2</b>		<b>45332300-6</b>	<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
740 d.4. 2	STI 01.01	KNNR 5 1209-1105 analogia	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stro- pach z betonu R*1,1 Przekucia dla pionów PCV 110 1	otw.  otw.	  1,000	
					RAZEM	1,000
741 d.4. 2	STI 01.01	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  poz.744	m  m	  6,000	
					RAZEM	6,000
742 d.4. 2	STI 01.01	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  poz.745	m  m	  1,000	
					RAZEM	1,000
743 d.4. 2	STI 01.01	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instala- cyjnymi w ścianach z cegieł  poz.741+poz.742	m  m	  7,000	
					RAZEM	7,000
744 d.4. 2	STI 01.01	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy i pionowy kanalizacyjne <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej 110x2,2 mm</i> 6	m  m	  6,000	
					RAZEM	6,000
745 d.4. 2	STI 01.01	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej 50x1,8 mm</i> 1	m  m	  1,000	
					RAZEM	1,000
746 d.4. 2	STI 01.01	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych na pionach  1	szt.  szt.	  1,000	
					RAZEM	1,000
747 d.4. 2	STI 01.01	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm  1	szt.  szt.	  1,000	
					RAZEM	1,000
748 d.4. 2	STI 01.01	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połącze- niach wciskowych  poz.753	szt.  szt.	  1,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
749	STI 01.01	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.4.			poz.751	szt.	1,000	
2					RAZEM	1,000
750	STI 01.01	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01	Stelaż montażowy ze spłuczką podtynkową do miski ustępowej	kpl.		
d.4.			poz.751	kpl.	1,000	
2					RAZEM	1,000
751	STI 01.01	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Miska ustępowa WC ceramiczna, podwieszana, w kolorze białym w kształcie kwadratowym o wymiarach ze spłukiwaniem dolnym i odpływem poziomym. Deska sedesowa twarda wolnoopadająca, biała	kpl.		
d.4.			1	kpl.	1,000	
2					RAZEM	1,000
752	STI 01.01	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych do WC	kpl.		
d.4.			poz.751	kpl.	1,000	
2					RAZEM	1,000
753	STI 01.01	KNNR 4 0230-02	Umywalka ścienna ceramiczna, w kolorze białym, z otworem na baterię na środku. Syfon umywalkowy. Półpostument maskujący biały.	kpl.		
d.4.			1	kpl.	1,000	
2					RAZEM	1,000
754	STI 01.01	KNNR 4 0142-04	Drzwiczki rewizyjne podtynkowe białe 25x25cm	kpl.		
d.4.			1	kpl.	1,000	
2					RAZEM	1,000
<b>4.3</b>		<b>45332200-5</b>	<b>Instalacja wodociągowa i hydrantowa</b>			
755	STI 01.01	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.4.			(poz.767+poz.768)*1,2	m	2,400	
3					RAZEM	2,400
756	STI 01.01	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
d.4.			poz.755	m	2,400	
3					RAZEM	2,400
757	STI 01.01	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura stalowa ocynkowana 32x1,5mm DN32</i>	m		
d.4.			50	m	50,000	
3					RAZEM	50,000
758	STI 01.01	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura stalowa ocynkowana 54x1,5mm DN50</i>	m		
d.4.			30	m	30,000	
3					RAZEM	30,000
759	STI 01.01	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 <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 16mm</i>	m		
d.4.			3	m	3,000	
3					RAZEM	3,000
760	STI 01.01	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 <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 20mm</i>	m		
d.4.			7	m	7,000	
3					RAZEM	7,000
761	STI 01.01	KNNR 4 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 25mm</i>	m		
d.4.			1	m	1,000	
3					RAZEM	1,000
762	STI 01.01	KNR 0-34 0106-03	Otulina Thermacompact IS gr. 9mm d=16	m		
d.4.			3	m	3,000	
3					RAZEM	3,000
763	STI 01.01	KNR 0-34 0106-03	Otulina Thermacompact IS gr. 9mm d=20	m		
d.4.						
3						



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			7	m	7,000	
					RAZEM	7,000
764	STI 01.01 d.4. 3	KNR 0-34 0106-03	Otulina Thermacompact IS gr. 9mm d=25	m		
			1	m	1,000	
					RAZEM	1,000
765	STI 01.01 d.4. 3	KNZ-15 30- 01	Otulina PUR gr. 20mm d=50	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
766	STI 01.01 d.4. 3	KNZ-15 29- 01	Otulina PUR gr. 20mm d=40	m		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
767	STI 01.01 d.4. 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 Umywalka Krotność = 2 poz.753	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
768	STI 01.01 d.4. 3	KNNR 4 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm WC poz.751	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
769	STI 01.01 d.4. 3	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający umywalkowy/zlewozmywakowy DN15  poz.767*2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
770	STI 01.01 d.4. 3	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający do WC DN15  poz.768	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
771	STI 01.01 d.4. 3	KNNR 4 0137-02	Bateria umywalkowa stojąca chromowana  poz.753	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
772	STI 01.01 d.4. 3	KNNR 4 0132-01	Zawór kulowy DN15  1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
773	STI 01.01 d.4. 3	KNNR 4 0132-02	Zawór kulowy DN20  1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
774	STI 01.01 d.4. 3	KNNR 4 0132-06	Zawór kulowy DN50  2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
775	STI 01.01 d.4. 3	KNNR 4 0132-04	Zawór pierwszeństwa VV100 DN32  1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
776	STI 01.01 d.4. 3	KNNR 4 0132-06	Zawór antyskażeniowy DN50  1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
777	STI 01.01 d.4. 3	KNNR 4 0143-01	Ciepłociśnieniowy podgrzewacz wody SG-10I 1,5kW  1	kpl.		
				kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
778 d.4. 3	STI 01.01	KNNR 4 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm poz.780	szt. szt.	 2,000	 2,000
779 d.4. 3	STI 01.01	KNNR 4 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie poz.780	szt. szt.	 2,000	 2,000
780 d.4. 3	STI 01.01	KNNR 4 0142-01	Hydrant wewnętrzny, natynkowy HP25 z węzłem 20m zawieszany HW-25 N-20/30 2	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
781 d.4. 3	STI 01.01	KNNR 4 0135-01	Zawór ogrodowy zewnętrzny ze złączka do węża przeciwwamrożeńiowy DN15 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
782 d.4. 3	STI 01.01	KNNR 4 0135-01	Zawór czterpalny kątowy wewnętrzny DN15 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
783 d.4. 3	STI 01.01	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej poz.757+poz.758+poz.759+poz.760+poz.761	m m	 91,000	 91,000
784 d.4. 3	STI 01.01	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	 1,000	 1,000
785 d.4. 3	STI 01.01	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.759+poz.760+poz.761	m m	 11,000	 11,000
786 d.4. 3	STI 01.01	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) poz.757+poz.758	m m	 80,000	 80,000
787 d.4. 3	STI 01.01	kalk. własna	Przepusty przez ściany i stropy z zabezpieczeniami p.poż. wg dokumentacji 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
<b>4.4</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
788 d.4. 4	STI 01.01	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 16mm</i> 41	m m	 41,000	 41,000
789 d.4. 4	STI 01.01	KNZ-15 26-01	Otulina PUR gr. 20mm d=18 poz.788	m m	 41,000	 41,000
790 d.4. 4	STI 01.01	KNNR 4 0429-01	Rury przyłącne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników poz.791+poz.792+poz.793	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
791 d.4. 4	STI 01.01	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 21sVK 600/400</i> 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
792 d.4. 4	STI 01.01	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 22VK 600/400</i>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
793 d.4. 4	STI 01.01	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 22VK 900/700</i>	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
794 d.4. 4	STI 01.01	KNNR 4 0412-01	Zawór grzejnikowy podwójny DN15	szt.		
			poz.790	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
795 d.4. 4	STI 01.01	KNNR 4 0412-01	Głowica termostatyczna	szt.		
			poz.790	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
796 d.4. 4	STI 01.01	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o.	m		
			poz.788	m	41,000	
					RAZEM	41,000
797 d.4. 4	STI 01.01	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			1	próba	1,000	
					RAZEM	1,000
798 d.4. 4	STI 01.01	KNNR 4 0406-05 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
			poz.788	m	41,000	
					RAZEM	41,000
799 d.4. 4	STI 01.01	KNNR 4 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			poz.790	urz.	4,000	
					RAZEM	4,000
800 d.4. 4	STI 01.01	kalk. własna	Przepusty w ścianach i stropachg wraz z zabezpieczeniami p.poz.	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>4.5</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja ciepła technologicznego</b>			
801 d.4. 5	STI 01.01	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna z/s DN15</i>	m		
			14	m	14,000	
					RAZEM	14,000
802 d.4. 5	STI 01.01	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna z/s DN20</i>	m		
			115	m	115,000	
					RAZEM	115,000
803 d.4. 5	STI 01.01	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna z/s DN25</i>	m		
			66	m	66,000	
					RAZEM	66,000
804 d.4. 5	STI 01.01	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna z/s DN32</i>	m		
			12	m	12,000	
					RAZEM	12,000
805 d.4. 5	STI 01.01	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
			poz.801*3,14*0,015+poz.802*3,14*0,02+poz.803*3,14*0,025+poz.804*3,14*0,032	m <sup>2</sup>	14,268	
					RAZEM	14,268
806 d.4. 5	STI 01.01	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.801*3,14*0,015+poz.802*3,14*0,02+poz.803*3,14*0,025+poz.804*3,14*0,032	m <sup>2</sup>	14,268	
					RAZEM	14,268
807 d.4. 5	STI 01.01	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
			poz.801*3,14*0,015+poz.802*3,14*0,02+poz.803*3,14*0,025+poz.804*3,14*0,032	m <sup>2</sup>	14,268	
					RAZEM	14,268
808 d.4. 5	STI 01.01	KNZ-15 25-01	Otulina PUR gr. 20mm d=15	m		
			poz.801	m	14,000	
					RAZEM	14,000
809 d.4. 5	STI 01.01	KNZ-15 26-01	Otulina PUR gr. 20mm d=20	m		
			poz.802	m	115,000	
					RAZEM	115,000
810 d.4. 5	STI 01.01	KNZ-15 27-01	Otulina PUR gr. 20mm d=25	m		
			poz.803	m	66,000	
					RAZEM	66,000
811 d.4. 5	STI 01.01	KNZ-15 28-04	Otulina PUR gr. 40mm d=32	m		
			poz.804	m	12,000	
					RAZEM	12,000
812 d.4. 5	STI 01.01	KNNR 4 0428-03	Rury stalowe przyłączone o śr. 20 mm do aparatów grzewczo-wentylacyjnych Krotność = 2 poz.821	kpl.		
				kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
813 d.4. 5	STI 01.01	KNNR 4 0428-03	Rury stalowe przyłączone o śr. 25 mm do kurtyn powietrznych Krotność = 2 poz.819	kpl.		
				kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
814 d.4. 5	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór 3-drogowy zawór regulacyjny z siłownikiem CV 316 MZ kvs=0,25m <sup>3</sup> /h DN15	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
815 d.4. 5	STI 01.01	KNNR 4 0411-02	Zawór 3-drogowy zawór regulacyjny z siłownikiem CV 316 MZ kvs=4,0m <sup>3</sup> /h DN20	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
816 d.4. 5	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór regulacyjny STAD DN15	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
817 d.4. 5	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór TA 500 DN15	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
818 d.4. 5	STI 01.01	KNNR 4 0411-02	Zawór TA 500 DN20	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
819 d.4. 5	STI 01.01	KNNR 4 0432-01	Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą wodną PA2515A	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
820 d.4. 5	STI 01.01	kalk. własna	Okablowanie sterownicze kurtyny powietrznej	szt.		
			poz.819	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
821 d.4. 5	STI 01.01	KNNR 4 0432-01	Aparat grzewczo-wentylacyjny LEO FB20M	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
822 d.4. 5	STI 01.01	kalk. własna	Okablowanie sterownicze aparatu grzewczo-wentylacyjnego	szt.		
			poz.821	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
823 d.4. 5	STI 01.01	KNNR 4 0531-04	Manometr techniczny 0-10bar	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
824 d.4. 5	STI 01.01	KNNR 4 0412-06	Odpowietrznik automatyczny	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
825 d.4. 5	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór spustowy z odcięciem DN15	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
826 d.4. 5	STI 01.01	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.t.	m		
			poz.801+poz.802+poz.803+poz.804	m	207,000	
					RAZEM	207,000
827 d.4. 5	STI 01.01	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych	m		
			poz.801+poz.802+poz.803+poz.804	m	207,000	
					RAZEM	207,000
828 d.4. 5	STI 01.01	kalk. własna	Przepusty w ścianach i stropach wraz z zabezpieczeniami p.poż.	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>4.6</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Technologia kotłowni</b>			
829 d.4. 6	STI 01.01	KNNR 4 0501-01	Kocioł kondensacyjny gazowy MCA65	kocioł		
			1	kocioł	1,000	
					RAZEM	1,000
830 d.4. 6	STI 01.01	kalk. własna	System kominowy d=100/150 l=8m	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
831 d.4. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Filtr siatkowy DN15	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
832 d.4. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-04	Filtr siatkowy DN32	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
833 d.4. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór 3-drogowy zawór regulacyjny z siłownikiem CV 316 MZ kvs=0,4m3/h DN15	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
834 d.4. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór regulacyjny STAD DN10	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
835 d.4. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-03	Zawór regulacyjny STAD DN25	szt.		
			1	szt.	1,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
836	STI 01.01 d.4. 6	KNNR 4 0411-01	Zawór TA 500 DN15  2	szt.  szt.	RAZEM  2,000	1,000  2,000
837	STI 01.01 d.4. 6	KNNR 4 0411-02	Zawór TA 500 DN20  1	szt.  szt.	RAZEM  1,000	2,000  1,000
838	STI 01.01 d.4. 6	KNNR 4 0411-04	Zawór TA 500 DN32  3	szt.  szt.	RAZEM  3,000	1,000  3,000
839	STI 01.01 d.4. 6	KNNR 4 0411-06	Zawór TA 500 DN50  4	szt.  szt.	RAZEM  4,000	3,000  4,000
840	STI 01.01 d.4. 6	KNNR 4 0411-01	Zawór zwrotny NVR 27 DN15  1	szt.  szt.	RAZEM  1,000	4,000  1,000
841	STI 01.01 d.4. 6	KNNR 4 0411-04	Zawór zwrotny NVR 27 DN32  1	szt.  szt.	RAZEM  1,000	1,000  1,000
842	STI 01.01 d.4. 6	KNNR 0-35 0208-03	Pompa obiegowa Wilo Stratos Pico 15/1-6  1	szt.  szt.	RAZEM  1,000	1,000  1,000
843	STI 01.01 d.4. 6	KNNR 0-35 0208-03	Pompa obiegowa Wilo Stratos 25/1-8  1	szt.  szt.	RAZEM  1,000	1,000  1,000
844	STI 01.01 d.4. 6	kalk. własna	Wartownik MH50 funkcja zwrotnicy hydraulicznej, separatora powietrza i gazu, odmulnika  1	szt.  szt.	RAZEM  1,000	1,000  1,000
845	STI 01.01 d.4. 6	KNNR 4 0511-02	Naczynie zbiorcze NG50 + Złącze odcinające Reflex SU S3/4  1	szt.  szt.	RAZEM  1,000	1,000  1,000
846	STI 01.01 d.4. 6	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei  8	szt.  szt.	RAZEM  8,000	1,000  8,000
847	STI 01.01 d.4. 6	KNNR 4 0531-04	Manometr techniczny 0-10bar  6	szt.  szt.	RAZEM  6,000	8,000  6,000
848	STI 01.01 d.4. 6	KNNR 4 0412-06	Odpowietrznik automatyczny  4	szt.  szt.	RAZEM  4,000	6,000  4,000
849	STI 01.01 d.4. 6	KNNR 4 0411-01	Zawór spustowy z odcięciem DN15  7	szt.  szt.	RAZEM  7,000	4,000  7,000
850	STI 01.01 d.4. 6	KNNR 4 0514-02 analogia	Rozdzielacz zasilanie-powrót DN65  1	kpl.  kpl.	RAZEM  1,000	7,000  1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
851	STI 01.01	kalk. własna	Neutralizator skroplin	szt.	RAZEM	1,000
d.4.				szt.	1,000	
6			1		RAZEM	1,000
852	STI 01.01	kalk. własna	Kanał typu Z z czerpnią ścienną 300x100	szt.		
d.4.				szt.	1,000	
6			1		RAZEM	1,000
853	STI 01.01	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 160 mm -	m <sup>2</sup>		
d.4.		0113-02	udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	3,014	
6			0,16*3,14*6		RAZEM	3,014
854	STI 01.01	KNR 2-17	Podstawa dachowa B/II d=160 z cokołem izolowanym	szt.		
d.4.		0149-01		szt.	1,000	
6			1		RAZEM	1,000
855	STI 01.01	KNR 2-17	Wywietrzak dachowy Tulipan d=160	szt.		
d.4.		0152-01		szt.	1,000	
6			1		RAZEM	1,000
856	STI 01.01	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.4.		0403-01	<i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN15</i>	m	4,000	
6			4		RAZEM	4,000
857	STI 01.01	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.4.		0403-02	<i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN20</i>	m	1,000	
6			1		RAZEM	1,000
858	STI 01.01	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.4.		0403-04	<i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN32</i>	m	6,000	
6			6		RAZEM	6,000
859	STI 01.01	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.4.		0403-07	<i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN65</i>	m	4,000	
6			4		RAZEM	4,000
860	STI 01.01	KNR 7-12	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
d.4.		0101-04	poz.856*3,14*0,015+poz.857*3,14*0,02+poz.858*3,14*0,032	m <sup>2</sup>	0,854	
6					RAZEM	0,854
861	STI 01.01	KNR 7-12	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
d.4.		0101-05	poz.859*3,14*0,065	m <sup>2</sup>	0,816	
6					RAZEM	0,816
862	STI 01.01	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
d.4.		0201-04	poz.856*3,14*0,015+poz.857*3,14*0,02+poz.858*3,14*0,032	m <sup>2</sup>	0,854	
6					RAZEM	0,854
863	STI 01.01	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>		
d.4.		0201-05	poz.859*3,14*0,065	m <sup>2</sup>	0,816	
6					RAZEM	0,816
864	STI 01.01	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
d.4.		0210-04	poz.856*3,14*0,015+poz.857*3,14*0,02+poz.858*3,14*0,032	m <sup>2</sup>	0,854	
6					RAZEM	0,854
865	STI 01.01	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>		
d.4.		0210-05	poz.859*3,14*0,065	m <sup>2</sup>	0,816	
6						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	0,816
866	STI 01.01	KNZ-15 26-01	Otulina PUR gr. 20mm d=15	m		
d.4.			poz.856	m	4,000	
6					RAZEM	4,000
867	STI 01.01	KNZ-15 27-01	Otulina PUR gr. 20mm d=20	m		
d.4.			poz.857	m	1,000	
6					RAZEM	1,000
868	STI 01.01	KNZ-15 28-04	Otulina PUR gr. 40mm d=32	m		
d.4.			poz.858	m	6,000	
6					RAZEM	6,000
869	STI 01.01	KNR 0-34 0101-19 analogia	Otulina z wełny mineralnej gr. 70mm d=65	m		
d.4.			poz.859	m	4,000	
6					RAZEM	4,000
870	STI 01.01	KNNR 4 0529-01 analogia	Uruchomienie węzłów ciepłych	szt.		
d.4.			1	szt.	1,000	
6					RAZEM	1,000
871	STI 01.01	KNNR 4 0528-01	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m2	szt.		
d.4.			1	szt.	1,000	
6					RAZEM	1,000
872	STI 01.01	kalk. własna	Automatyka kotłowni	kpl.		
d.4.			1	kpl.	1,000	
6					RAZEM	1,000
<b>4.7</b>		<b>45333000-0</b>	<b>Instalacja gazowa</b>			
873	STI 01.01	KNR 2-19 0210-01	Szafka gazowa wentylowana z zamknięciem typu energetycznego o wym. BxHxG=60x60x25cm z daszkiem kompletnie wyposażona	kpl.		
d.4.			1	kpl.	1,000	
7					RAZEM	1,000
874	STI 01.01	kalk. własna	System detekcji gazu w skład, którego wchodzi: - Moduł alarmowy MD-2.Z - 1 szt. - Detektor gazu (metanu) DEX-12 – 2 szt. - SL-21 - sygnalizator akustyczno-optyczny – 1 szt. - okablowanie	kpl.		
d.4.			1	kpl.	1,000	
7					RAZEM	1,000
875	STI 01.01	KNNR 4 0303-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych <i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN50</i>	m		
d.4.			6	m	6,000	
7					RAZEM	6,000
876	STI 01.01	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
d.4.			poz.875*3,14*0,05	m <sup>2</sup>	0,942	
7					RAZEM	0,942
877	STI 01.01	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
d.4.			poz.875*3,14*0,05	m <sup>2</sup>	0,942	
7					RAZEM	0,942
878	STI 01.01	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
d.4.			poz.875*3,14*0,05	m <sup>2</sup>	0,942	
7					RAZEM	0,942
879	STI 01.01	KNNR 4 0313-06	Zawór kulowy gazowy DN50	szt.		
d.4.			1	szt.	1,000	
7					RAZEM	1,000



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
880 d.4. 7	STI 01.01	KNNR 4 0313-03	Zawór kulowy gazowy DN25  1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
881 d.4. 7	STI 01.01	KNNR 4 0313-06	Zawór kulowy gazowy MAG DN50  1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
882 d.4. 7	STI 01.01	KNNR 4 0307-03 analogia	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu  1	prob.  prob.	  1,000	  1,000
883 d.4. 7	STI 01.01	kalk. własna	Przepusty w ścianach i stropach wraz z zabezpieczeniami p.poż.  1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
5		45330000-9	<b>INSTALACJE SANITARNE - HALA 5</b>			
5.1		45332300-6	<b>Kanalizacja sanitarna podposadzkowa</b>			
884 d.5. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m  (poz.893+poz.894+poz.895)*1*(0,9+0,2)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  157,300	  157,300
885 d.5. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów  poz.884-poz.887	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  89,357	  89,357
886 d.5. 1	STI 01.01	KNR 2-01 0236-01 analogia	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  poz.885	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  89,357	  89,357
887 d.5. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi  poz.890+poz.891+poz.892	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  67,943	  67,943
888 d.5. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II  poz.890+poz.891+poz.892	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  67,943	  67,943
889 d.5. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 15  poz.888	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  67,943	  67,943
890 d.5. 1	STI 01.01	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm  (poz.893+poz.894+poz.895)*0,2*1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  28,600	  28,600
891 d.5. 1	STI 01.01	KNNR 4 1411-02	Zasyпка technologiczna  (poz.893)*0,16*1+(poz.894)*0,11*1+(poz.895)*0,1*1-(poz.893*PoleKołaD(0,16)+poz.894*PoleKołaD(0,11)+poz.895*PoleKołaD(0,1))	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  17,893	  17,893
892 d.5. 1	STI 01.01	KNNR 4 1411-02	Obsypka 15 cm ponad wierzch rury  (poz.893+poz.894+poz.895)*0,15*1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  21,450	  21,450
893 d.5. 1	STI 01.01	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych Poziomy w wykopach Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 160 mm 90	m  m	  90,000	  90,000
					RAZEM	90,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
894 d.5. 1	STI 01.01	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych Poziomy w wykopach <i>Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 110 mm</i> 50	m m	 50,000	 50,000
895 d.5. 1	STI 01.01	KNNR 4 0201-03	Rurociągi stalowe kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków <i>Rura stalowa ACO PIPE DN100</i> 3	m m	 3,000	 3,000
896 d.5. 1	STI 01.01	KNNR 4 0216-02	Wpust ze stali nierdzewnej z odejściem pionowym, z możliwością rewizji ACO 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
897 d.5. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0103-04	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II 1,2*1,2*(1,1)	m³ m³	 1,584	 1,584
898 d.5. 1	STI 01.01	KNNR 4 1413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa Studnia schładzająca (1,2*1,2*0,15)	m³ m³	 0,216	 0,216
899 d.5. 1	STI 01.01	KNNR 4 0224-01	Studnie rewizyjne o śr. 500 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
<b>5.2</b>		<b>45332300-6</b>	<b>Kanalizacja sanitarna</b>		<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
900 d.5. 2	STI 01.01	KNNR 5 1209-1105 analogia	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu R*1,1 Przekucia dla pionów PCV 110 2	otw. otw.	 2,000	 2,000
901 d.5. 2	STI 01.01	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej poz.904	m m	 12,000	 12,000
902 d.5. 2	STI 01.01	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej poz.905	m m	 7,000	 7,000
903 d.5. 2	STI 01.01	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.901+poz.902	m m	 19,000	 19,000
904 d.5. 2	STI 01.01	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy i pionowy kanalizacyjne <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej 110x2,2 mm</i> 12	m m	 12,000	 12,000
905 d.5. 2	STI 01.01	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej 50x1,8 mm</i> 7	m m	 7,000	 7,000
906 d.5. 2	STI 01.01	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych na pionach 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
907 d.5. 2	STI 01.01	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
908 d.5. 2	STI 01.01	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych  poz.915+poz.916+poz.917+poz.919+poz.920	szt.  szt.	  14,000	  14,000
909 d.5. 2	STI 01.01	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych  poz.911+poz.913	szt.  szt.	  8,000	  8,000
910 d.5. 2	STI 01.01	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01	Stelaż montażowy ze spłuczką podtynkową do miski ustępowej  poz.911	kpl.  kpl.	  7,000	  7,000
911 d.5. 2	STI 01.01	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Miska ustępowa WC ceramiczna, podwieszana, w kolorze białym w kształcie kwadratowym o wymiarach ze splukiwaniem dolnym i odpływem poziomym. Deska sedesowa twarda wolnoopadająca, biała 7	kpl.  kpl.	  7,000	  7,000
912 d.5. 2	STI 01.01	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01	Stelaż montażowy do miski ustępowej dla niepełnosprawnych  poz.913	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
913 d.5. 2	STI 01.01	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Miska ustępowa WC N przystosowana dla osób niepełnosprawnych, ceramiczna, w kolorze białym, kształt: zaokrąglony, podwieszana ze splukiwaniem dolnym i odpływem poziomym. Deska sedesowa twarda wolnoopadająca z wycięciem 1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
914 d.5. 2	STI 01.01	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych do WC  poz.911+poz.913	kpl.  kpl.	  8,000	  8,000
915 d.5. 2	STI 01.01	KNNR 4 0230-02	Umywalka ścienna ceramiczna WC N przystosowana dla osób niepełnosprawnych, w kolorze białym, kształt zaokrąglony, wymiar, z otworem na baterię na środku. Syfon umywalkowy wpuszczany w ścianę. 2	kpl.  kpl.	  2,000	  2,000
916 d.5. 2	STI 01.01	KNNR 4 0230-02	Umywalka ścienna ceramiczna, w kolorze białym, z otworem na baterię na środku. Syfon umywalkowy. Półpostument maskujący biały. 8	kpl.  kpl.	  8,000	  8,000
917 d.5. 2	STI 01.01	KNNR 4 0229-04	Zlew gospodarczy wiszący ścienny stalowy w kotłowni o wymiarach LxBxH=610x440x230mm z syfonem 1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
918 d.5. 2	STI 01.01	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-02	Stelaż montażowy do pisuaru 1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
919 d.5. 2	STI 01.01	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-02	Pisuar do użytku publicznego, ceramiczny, biały, dopływ z tyłu, stelaż podtynkowy z autoamtycznym splukiwaniem, sensorowym poz.918	szt.  szt.	  1,000	  1,000
920 d.5. 2	STI 01.01	KNNR 4 0218-01	Wpust łazienkowy pionowy DN 50 z nasadką i rusztem ze stali nierdzewnej 100x100 mm wraz z kołnierzem uszczelniającym 2	szt.  szt.	  2,000	  2,000
921 d.5. 2	STI 01.01	KNNR 4 0142-04	Drzwiczki rewizyjne podtynkowe białe 25x25cm 2	kpl.  kpl.	  2,000	  2,000
922 d.5. 2	STI 01.01	kalk. własna	Poręcz stała L=600 przy WC poz.913	szt.  szt.	  1,000	  1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
923	STI 01.01 d.5. 2	kalk. własna	Poręcz ścienna łukowa stała przy WC L=700  poz.922	szt szt	RAZEM 1,000	1,000
924	STI 01.01 d.5. 2	kalk. własna	Poręcz ścienna łukowa stała przy umywalkach L=600  poz.922*2	szt szt	RAZEM 2,000	1,000
5.3		45332200-5	<b>Instalacja wodociągowa i hydrantowa</b>			
925	STI 01.01 d.5. 3	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  (poz.943+poz.944+poz.945)*1,2	m m	24,000	24,000
926	STI 01.01 d.5. 3	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł  poz.925	m m	24,000	24,000
927	STI 01.01 d.5. 3	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura stalowa ocynkowana 32x1,5mm DN32</i> 55	m m	55,000	55,000
928	STI 01.01 d.5. 3	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura stalowa ocynkowana 54x1,5mm DN50</i> 8	m m	8,000	8,000
929	STI 01.01 d.5. 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 <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 16mm</i> 105	m m	105,000	105,000
930	STI 01.01 d.5. 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 <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 20mm</i> 12	m m	12,000	12,000
931	STI 01.01 d.5. 3	KNNR 4 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 25mm</i> 8	m m	8,000	8,000
932	STI 01.01 d.5. 3	KNNR 4 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 32mm</i> 20	m m	20,000	20,000
933	STI 01.01 d.5. 3	KNNR 4 0112-04 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 40mm</i> 8	m m	8,000	8,000
934	STI 01.01 d.5. 3	KNR 0-34 0106-03	Otulina Thermacompact IS gr. 9mm d=16  105	m m	105,000	105,000
935	STI 01.01 d.5. 3	KNR 0-34 0106-03	Otulina Thermacompact IS gr. 9mm d=20  12	m m	12,000	12,000
936	STI 01.01 d.5. 3	KNR 0-34 0106-03	Otulina Thermacompact IS gr. 9mm d=25  8	m m	8,000	8,000
937	STI 01.01 d.5. 3	KNR 0-34 0106-04	Otulina Thermacompact IS gr. 9mm d=32	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
938	STI 01.01 d.5. 3	KNR 0-34 0106-04	Otulina Thermacompact IS gr. 9mm d=40	m		
			8	m	8,000	
					RAZEM	8,000
939	STI 01.01 d.5. 3	KNZ-15 26- 01	Otulina PUR gr. 20mm d=16	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
940	STI 01.01 d.5. 3	KNZ-15 28- 01	Otulina PUR gr. 20mm d=32	m		
			4	m	4,000	
					RAZEM	4,000
941	STI 01.01 d.5. 3	KNZ-15 30- 01	Otulina PUR gr. 20mm d=50	m		
			8	m	8,000	
					RAZEM	8,000
942	STI 01.01 d.5. 3	KNZ-15 29- 01	Otulina PUR gr. 20mm d=40	m		
			55	m	55,000	
					RAZEM	55,000
943	STI 01.01 d.5. 3	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm Umywalki i zlewozmywaki Krotność = 2 poz.915+poz.916+poz.917	szt.		
				szt.	11,000	
					RAZEM	11,000
944	STI 01.01 d.5. 3	KNNR 4 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm WC poz.911+poz.913	szt.		
				szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
945	STI 01.01 d.5. 3	KNNR 4 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm Pisuar poz.919	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
946	STI 01.01 d.5. 3	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający umywalkowy/zlewozmywakowy DN15  poz.943*2	szt.		
				szt.	22,000	
					RAZEM	22,000
947	STI 01.01 d.5. 3	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający do WC DN15  poz.944	szt.		
				szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
948	STI 01.01 d.5. 3	KNNR 4 0137-04	Bateria umywalkowa stojąca chromowana dla niepełnosprawnych  poz.915	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
949	STI 01.01 d.5. 3	KNNR 4 0137-02	Bateria umywalkowa stojąca chromowana  poz.916	szt.		
				szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
950	STI 01.01 d.5. 3	KNNR 4 0137-02	Bateria zlewozmywakowa stojąca z wyjmowaną słuchawką  poz.917	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
951	STI 01.01 d.5. 3	KNNR 4 0132-02	Zawór kulowy DN20  1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
952	STI 01.01	KNNR 4 0132-03	Zawór kulowy DN25	szt.		
	d.5.		2	szt.	2,000	
	3				RAZEM	2,000
953	STI 01.01	KNNR 4 0132-04	Zawór kulowy DN32	szt.		
	d.5.		1	szt.	1,000	
	3				RAZEM	1,000
954	STI 01.01	KNNR 4 0132-06	Zawór kulowy DN50	szt.		
	d.5.		2	szt.	2,000	
	3				RAZEM	2,000
955	STI 01.01	KNNR 4 0132-04	Zawór pierwszeństwa VV100 DN32	szt.		
	d.5.		1	szt.	1,000	
	3				RAZEM	1,000
956	STI 01.01	KNNR 4 0132-01	Zawór termostatyczny DN15	szt.		
	d.5.		1	szt.	1,000	
	3				RAZEM	1,000
957	STI 01.01	KNNR 4 0132-06	Zawór antyskażeniowy DN50	szt.		
	d.5.		1	szt.	1,000	
	3				RAZEM	1,000
958	STI 01.01	KNNR 4 0142-04	Szafka podtynkowa na zawór termostatyczny cyrkulacyjny	kpl.		
	d.5.		1	kpl.	1,000	
	3				RAZEM	1,000
959	STI 01.01	KNNR 4 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów	szt.		
	d.5.		czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,000	
	3		poz.961		RAZEM	2,000
960	STI 01.01	KNNR 4 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
	d.5.		poz.961	szt.	2,000	
	3				RAZEM	2,000
961	STI 01.01	KNNR 4 0142-01	Hydrant wewnętrzny, natynkowy HP25 z węzłem 20m zawieszany HW-25	kpl.		
	d.5.		N-20/30	kpl.	2,000	
	3		2		RAZEM	2,000
962	STI 01.01	KNNR 4 0135-01	Zawór ogrodowy zewnętrzny ze złączka do węża przeciwwamrozeniowy	szt.		
	d.5.		DN15	szt.	1,000	
	3		1		RAZEM	1,000
963	STI 01.01	KNNR 4 0135-01	Zawór czepalny kątowny wewnętrzny DN15	szt.		
	d.5.		3	szt.	3,000	
	3				RAZEM	3,000
964	STI 01.01	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej	m		
	d.5.		poz.927+poz.928+poz.929+poz.930+poz.931+poz.932+poz.933	m	216,000	
	3				RAZEM	216,000
965	STI 01.01	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych -	prob.		
	d.5.		próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	1,000	
	3		1		RAZEM	1,000
966	STI 01.01	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych -	m		
	d.5.		dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	153,000	
	3		poz.929+poz.930+poz.931+poz.932+poz.933			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	153,000
967	STI 01.01 d.5. 3	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)  poz.927+poz.928	m  m	  63,000	
					RAZEM	63,000
968	STI 01.01 d.5. 3	kalk. własna	Przepusty przez ściany i stropy z zabezpieczeniami p.poż. wg dokumentacji  1	kpl.  kpl.	  1,000	
					RAZEM	1,000
<b>5.4</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
969	STI 01.01 d.5. 4	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 16mm</i> 150	m  m	  150,000	
					RAZEM	150,000
970	STI 01.01 d.5. 4	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 20mm</i> 20	m  m	  20,000	
					RAZEM	20,000
971	STI 01.01 d.5. 4	KNR 0-34 0106-03	Otulina Thermacompact IS gr. 6mm d=16  70	m  m	  70,000	
					RAZEM	70,000
972	STI 01.01 d.5. 4	KNZ-15 26-01	Otulina PUR gr. 20mm d=16  80	m  m	  80,000	
					RAZEM	80,000
973	STI 01.01 d.5. 4	KNZ-15 26-01	Otulina PUR gr. 20mm d=20  20	m  m	  20,000	
					RAZEM	20,000
974	STI 01.01 d.5. 4	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników  poz.975+poz.976+poz.977+poz.978	kpl.  kpl.	  9,000	
					RAZEM	9,000
975	STI 01.01 d.5. 4	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 22VK 600/400</i>  4	szt.  szt.	  4,000	
					RAZEM	4,000
976	STI 01.01 d.5. 4	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 22VK 900/400</i>  2	szt.  szt.	  2,000	
					RAZEM	2,000
977	STI 01.01 d.5. 4	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 22VK 900/500</i>  2	szt.  szt.	  2,000	
					RAZEM	2,000
978	STI 01.01 d.5. 4	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>Grzejnik płytowy 22VK 900/600</i>  1	szt.  szt.	  1,000	
					RAZEM	1,000
979	STI 01.01 d.5. 4	KNNR 4 0412-01	Zawór grzejnikowy podwójny DN15  poz.974	szt.  szt.	  9,000	
					RAZEM	9,000
980	STI 01.01 d.5. 4	KNNR 4 0412-01	Głowica termostatyczna  poz.974	szt.  szt.	  9,000	
					RAZEM	9,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
981 d.5. 4	STI 01.01	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o.  poz.969+poz.970	m m	 170,000	
					RAZEM	170,000
982 d.5. 4	STI 01.01	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)  1	próba próba	 1,000	
					RAZEM	1,000
983 d.5. 4	STI 01.01	KNNR 4 0406-05 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych  poz.969+poz.970	m m	 170,000	
					RAZEM	170,000
984 d.5. 4	STI 01.01	KNNR 4 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)  poz.974	urz. urz.	 9,000	
					RAZEM	9,000
985 d.5. 4	STI 01.01	kalk. własna	Przepusty w ścianach i stropachg wraz z zabezpieczeniami p.poż.  1	szt szt	 1,000	
					RAZEM	1,000
<b>5.5</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja ciepła technologicznego</b>			
986 d.5. 5	STI 01.01	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna z/s DN20</i> 115	m m	 115,000	
					RAZEM	115,000
987 d.5. 5	STI 01.01	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna z/s DN25</i> 83	m m	 83,000	
					RAZEM	83,000
988 d.5. 5	STI 01.01	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna z/s DN32</i> 11	m m	 11,000	
					RAZEM	11,000
989 d.5. 5	STI 01.01	KNNR 4 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna z/s DN40</i> 18	m m	 18,000	
					RAZEM	18,000
990 d.5. 5	STI 01.01	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)  poz.986*3,14*0,02+poz.987*3,14*0,025+poz.988*3,14*0,04+0*3,14*0,04	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15,119	
					RAZEM	15,119
991 d.5. 5	STI 01.01	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm  poz.986*3,14*0,02+poz.987*3,14*0,025+poz.988*3,14*0,04+0*3,14*0,04	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15,119	
					RAZEM	15,119
992 d.5. 5	STI 01.01	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm  poz.986*3,14*0,02+poz.987*3,14*0,025+poz.988*3,14*0,04+0*3,14*0,04	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15,119	
					RAZEM	15,119
993 d.5. 5	STI 01.01	KNZ-15 26-01	Otulina PUR gr. 20mm d=20  poz.986	m m	 115,000	
					RAZEM	115,000
994 d.5. 5	STI 01.01	KNZ-15 27-01	Otulina PUR gr. 20mm d=25  poz.987	m m	 83,000	
					RAZEM	83,000
995 d.5. 5	STI 01.01	KNZ-15 28-03	Otulina PUR gr. 30mm d=32  poz.988	m m	 11,000	



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	11,000
996	STI 01.01	KNZ-15 29-04	Otulina PUR gr. 40mm d=40	m		
d.5.			poz.989	m	18,000	
5					RAZEM	18,000
997	STI 01.01	KNZ-15 30-04	Otulina PUR gr. 50mm d=50	m		
d.5.			poz.990	m	15,119	
5					RAZEM	15,119
998	STI 01.01	KNNR 4 0428-03	Rury stalowe przyłączone o śr. 20 mm do aparatów grzewczo-wentylacyjnych Krotność = 2 poz.1009	kpl.		
d.5.				kpl.	4,000	
5					RAZEM	4,000
999	STI 01.01	KNNR 4 0428-03	Rury stalowe przyłączone o śr. 25 mm do kurtyn powietrznych Krotność = 2 poz.1006	kpl.		
d.5.				kpl.	1,000	
5					RAZEM	1,000
100	STI 01.01	KNNR 4 0411-02	Zawór 3-drogowy zawór regulacyjny z siłownikiem CV 316 MZ kvs=4,0m3/h DN20	szt.		
d.5.			4	szt.	4,000	
5					RAZEM	4,000
100	STI 01.01	KNNR 4 0411-03	Zawór 3-drogowy zawór regulacyjny z siłownikiem CV 316 MZ kvs=6,3m3/h DN25	szt.		
d.5.			1	szt.	1,000	
5					RAZEM	1,000
100	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór regulacyjny STAD DN15	szt.		
d.5.			4	szt.	4,000	
5					RAZEM	4,000
100	STI 01.01	KNNR 4 0411-02	Zawór regulacyjny STAD DN20	szt.		
d.5.			1	szt.	1,000	
5					RAZEM	1,000
100	STI 01.01	KNNR 4 0411-02	Zawór TA 500 DN20	szt.		
d.5.			4	szt.	4,000	
5					RAZEM	4,000
100	STI 01.01	KNNR 4 0411-03	Zawór TA 500 DN25	szt.		
d.5.			1	szt.	1,000	
5					RAZEM	1,000
100	STI 01.01	KNNR 4 0432-01	Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą wodną PA2515W	szt.		
d.5.			1	szt.	1,000	
5					RAZEM	1,000
100	STI 01.01	KNNR 4 0432-01	Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą wodną PA2515A	szt.		
d.5.			2	szt.	2,000	
5					RAZEM	2,000
100	STI 01.01	kalk. własna	Okablowanie sterownicze kurtyny powietrznej poz.1006+poz.1007	szt.		
d.5.				szt.	3,000	
5					RAZEM	3,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100 9 d.5. 5	STI 01.01	KNNR 4 0432-01	Aparat grzewczo-wentylacyjny LEO FB20M	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
101 0 d.5. 5	STI 01.01	kalk. własna	Okablowanie sterownicze aparatu grzewczo-wentylacyjnego	szt.		
			poz.1009	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
101 1 d.5. 5	STI 01.01	KNNR 4 0531-04	Manometr techniczny 0-10bar	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
101 2 d.5. 5	STI 01.01	KNNR 4 0412-06	Odpowietrznik automatyczny	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
101 3 d.5. 5	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór spustowy z odcięciem DN15	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
101 4 d.5. 5	STI 01.01	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.t.	m		
			poz.986+poz.987+poz.988+poz.989	m	227,000	
					RAZEM	227,000
101 5 d.5. 5	STI 01.01	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych	m		
			poz.986+poz.987+poz.988+poz.989	m	227,000	
					RAZEM	227,000
101 6 d.5. 5	STI 01.01	kalk. własna	Przepusty w ścianach i stropach wraz z zabezpieczeniami p.poż.	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>5.6</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Technologia kotłowni</b>			
101 7 d.5. 6	STI 01.01	KNNR 4 0501-01	Kocioł kondensacyjny gazowy MCA65	kocioł		
			1	kocioł	1,000	
					RAZEM	1,000
101 8 d.5. 6	STI 01.01	KNNR 4 0508-01	Pojemnościowy podgrzewacz wody BLC300	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
101 9 d.5. 6	STI 01.01	kalk. własna	System kominowy d=100/150 l=8m	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
102 0 d.5. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Filtr siatkowy DN15	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102 1 d.5. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-04	Filtr siatkowy DN32	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
102 2 d.5. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-05	Filtr siatkowy DN40	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
102 3 d.5. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór 3-drogowy zawór regulacyjny z siłownikiem CV 316 MZ kvs=1,6m3/h DN15	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
102 4 d.5. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór regulacyjny STAD DN15	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
102 5 d.5. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-03	Zawór regulacyjny STAD DN25	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
102 6 d.5. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-04	Zawór regulacyjny STAD DN32	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
102 7 d.5. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-02	Zawór TA 500 DN20	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
102 8 d.5. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-04	Zawór TA 500 DN32	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
102 9 d.5. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-05	Zawór TA 500 DN40	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
103 0 d.5. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-06	Zawór TA 500 DN50	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
103 1 d.5. 6	STI 01.01	KNR 0-35 0208-03	Pompa obiegowa Wilo Stratos 25/1-8	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
103 2 d.5. 6	STI 01.01	KNR 0-35 0208-03	Pompa obiegowa Wilo Stratos 30/1-8	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103 3 d.5. 6	STI 01.01	KNR 0-35 0208-03	Pompa obiegowa Wilo Stratos 32/1-10	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
103 4 d.5. 6	STI 01.01	KNR 0-35 0208-03	Pompa obiegowa Wilo Stratos Pico Z 15/1-10	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
103 5 d.5. 6	STI 01.01	kalk. własna	Wartownik MH50 funkcja zwrotnicy hydraulicznej, separatora powietrza i gazu, odmulnika	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
103 6 d.5. 6	STI 01.01	KNNR 4 0511-02	Naczynie zbiorcze NG50 + złącze odcinające Reflex SU S3/4	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
103 7 d.5. 6	STI 01.01	KNNR 4 0511-02	Naczynie zbiorcze DD33 + armatura przepływowa Flowjet	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
103 8 d.5. 6	STI 01.01	KNNR 4 0524-01	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 3/4"	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
103 9 d.5. 6	STI 01.01	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
104 0 d.5. 6	STI 01.01	KNNR 4 0531-04	Manometr techniczny 0-10bar	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
104 1 d.5. 6	STI 01.01	KNNR 4 0412-06	Odpowietrznik automatyczny	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
104 2 d.5. 6	STI 01.01	KNNR 4 0411-01	Zawór spustowy z odcięciem DN15	szt.		
			11	szt.	11,000	
					RAZEM	11,000
104 3 d.5. 6	STI 01.01	KNNR 4 0514-02 analogia	Rozdzielacz zasilanie-powrót DN65	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
104 4 d.5. 6	STI 01.01	kalk. własna	Neutralizator skroplin	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104 5 d.5. 6	STI 01.01	kalk. własna	Kanał typu Z z czerpnią ścienną 300x100	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
104 6 d.5. 6	STI 01.01	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
			0,16*3,14*6	m <sup>2</sup>	3,014	
					RAZEM	3,014
104 7 d.5. 6	STI 01.01	KNR 2-17 0149-01	Podstawa dachowa B/II d=160 z cokołem izolowanym	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
104 8 d.5. 6	STI 01.01	KNR 2-17 0152-01	Wywietrzak dachowy Tulipan d=160	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
104 9 d.5. 6	STI 01.01	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN20</i>	m		
			5	m	5,000	
					RAZEM	5,000
105 0 d.5. 6	STI 01.01	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN32</i>	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
105 1 d.5. 6	STI 01.01	KNNR 4 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN40</i>	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
105 2 d.5. 6	STI 01.01	KNNR 4 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach <i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN65</i>	m		
			4	m	4,000	
					RAZEM	4,000
105 3 d.5. 6	STI 01.01	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
			poz.1049*3,14*0,02+poz.1050*3,14*0,032+0*3,14*0,04	m <sup>2</sup>	1,319	
					RAZEM	1,319
105 4 d.5. 6	STI 01.01	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
			poz.1052*3,14*0,065	m <sup>2</sup>	0,816	
					RAZEM	0,816
105 5 d.5. 6	STI 01.01	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
			poz.1049*3,14*0,02+poz.1050*3,14*0,032+0*3,14*0,04	m <sup>2</sup>	1,319	
					RAZEM	1,319
105 6 d.5. 6	STI 01.01	KNR 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>		
			poz.1052*3,14*0,065	m <sup>2</sup>	0,816	
					RAZEM	0,816

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105 7 d.5. 6	STI 01.01	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm  poz.1049*3,14*0,02+poz.1050*3,14*0,032+0*3,14*0,04	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1,319	
					RAZEM	1,319
105 8 d.5. 6	STI 01.01	KNR 7-12 0210-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm  poz.1052*3,14*0,065	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,816	
					RAZEM	0,816
105 9 d.5. 6	STI 01.01	KNZ-15 27-01	Otulina PUR gr. 20mm d=20  poz.1049	m  m	  5,000	
					RAZEM	5,000
106 0 d.5. 6	STI 01.01	KNZ-15 29-04	Otulina PUR gr. 40mm d=40  poz.1050	m  m	  10,000	
					RAZEM	10,000
106 1 d.5. 6	STI 01.01	KNZ-15 30-04	Otulina PUR gr. 50mm d=50  poz.1051	m  m	  6,000	
					RAZEM	6,000
106 2 d.5. 6	STI 01.01	KNR 0-34 0101-19 analogia	Otulina z wełny mineralnej gr. 70mm d=65  poz.1052	m  m	  4,000	
					RAZEM	4,000
106 3 d.5. 6	STI 01.01	KNNR 4 0529-01 analogia	Uruchomienie węzłów ciepłych  1	szt.  szt.	  1,000	
					RAZEM	1,000
106 4 d.5. 6	STI 01.01	KNNR 4 0528-01	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m2  1	szt.  szt.	  1,000	
					RAZEM	1,000
106 5 d.5. 6	STI 01.01	kalk. własna	Automatyka kotłowni  1	kpl.  kpl.	  1,000	
					RAZEM	1,000
<b>5.7</b>		<b>45333000-0</b>	<b>Instalacja gazowa</b>			
106 6 d.5. 7	STI 01.01	KNR 2-19 0210-01	Szafka gazowa wentylowana z zamknięciem typu energetycznego o wym. BxHxG=60x60x25cm z daszkiem kompletnie wyposażona  1	kpl.  kpl.	  1,000	
					RAZEM	1,000
106 7 d.5. 7	STI 01.01	kalk. własna	System detekcji gazu w skład, którego wchodzi: - Moduł alarmowy MD-2.Z - 1 szt. - Detektor gazu (metanu) DEX-12 – 2 szt. - SL-21 - sygnalizator akustyczno-optyczny – 1 szt. - okablowanie 1	kpl.  kpl.	  1,000	
					RAZEM	1,000
106 8 d.5. 7	STI 01.01	KNNR 4 0303-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych <i>Rura stalowa przewodowa czarna b/s DN50</i>  1	m  m	  1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106 9 d.5. 7	STI 01.01	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
			poz.1068*3,14*0,05	m <sup>2</sup>	0,157	
					RAZEM	0,157
107 0 d.5. 7	STI 01.01	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
			poz.1068*3,14*0,05	m <sup>2</sup>	0,157	
					RAZEM	0,157
107 1 d.5. 7	STI 01.01	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
			poz.1068*3,14*0,05	m <sup>2</sup>	0,157	
					RAZEM	0,157
107 2 d.5. 7	STI 01.01	KNNR 4 0313-03	Zawór kulowy gazowy DN25	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
107 3 d.5. 7	STI 01.01	KNNR 4 0313-06	Zawór kulowy gazowy DN50	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
107 4 d.5. 7	STI 01.01	KNNR 4 0313-06	Zawór kulowy gazowy MAG DN50	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
107 5 d.5. 7	STI 01.01	KNNR 4 0307-03 analogia	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu	prob.		
			1	prob.	1,000	
					RAZEM	1,000
6		45231300-8	<b>SIECI SANITARNE</b>			
6.1		45231300-8	<b>Prace demontażowe</b>			
107 6 d.6. 1	SST-15	KNNR 4 1308-02 analogia	Rura kanalizacji deszczowej kd150	m		
			130	m	130,000	
					RAZEM	130,000
107 7 d.6. 1	SST-15	KNNR 4 1308-02 analogia	Rura kanalizacji sanitarnej kd100,150,200	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
107 8 d.6. 1		KNR 4-05I 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.		
			8+2	kpl.	10,000	
					RAZEM	10,000
107 9 d.6. 1		KNR 2-20 0216-09 analogia	Demontaż rur preizolowanych nieczynnej sieci cieplnej 2x dn125, 2x dn80	m		
			40*2+40*2	m	160,000	
					RAZEM	160,000
108 0 d.6. 1		KNR 4-05I 0409-05 analogia	Demontaż komory ciepłowniczej	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108 1 d.6. 1		KNR 4-051 0409-05 analogia	Demontaż komory tmD2	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
108 2 d.6. 1		KNNR 9 0801-07	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. I-II - Kabel tmD2 + Kabel enD1	m		
			75+7	m	82,000	
					RAZEM	82,000
108 3 d.6. 1		KNR 4-01 0108-15	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetowych na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
			2,78+2,98	m <sup>3</sup>	5,760	
					RAZEM	5,760
108 4 d.6. 1		KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km Krotność = 15	m <sup>3</sup>		
			poz.1083	m <sup>3</sup>	5,760	
					RAZEM	5,760
108 5 d.6. 1	STE 01.01	analiza indywidualna	Opłata za składowanie gruzu	m <sup>3</sup>		
			poz.1083	m <sup>3</sup>	5,760	
					RAZEM	5,760
108 6 d.6. 1		KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
			(80)*2*0,01	t	1,600	
					RAZEM	1,600
108 7 d.6. 1		KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 15	t		
			poz.1086	t	1,600	
					RAZEM	1,600
<b>6.2</b>		<b>45231300-8</b>	<b>Sieć wodociągowa z przyłączami do budynków</b>			
108 8 d.6. 2	STI 01.01	KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m3	m <sup>3</sup>		
			(poz.1096+poz.1097+poz.1098)*1,1*(1,65+0,15)	m <sup>3</sup>	801,900	
					RAZEM	801,900
108 9 d.6. 2	STI 01.01	KNR AT-11 0109-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m3	m <sup>3</sup>		
			poz.1088-poz.1090	m <sup>3</sup>	616,422	
					RAZEM	616,422
109 0 d.6. 2	STI 01.01	KNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III	m <sup>3</sup>		
			poz.1092+poz.1094+poz.1093	m <sup>3</sup>	185,478	
					RAZEM	185,478
109 1 d.6. 2	STI 01.01	KNR AT-11 0108-06	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II Krotność = 15 poz.1092+poz.1094+poz.1093	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	185,478	
					RAZEM	185,478
109 2 d.6. 2	STI 01.01	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
			(poz.1096+poz.1097+poz.1098)*0,15*1,1	m <sup>3</sup>	66,825	
					RAZEM	66,825



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109 3 d.6. 2	STI 01.01	KNNR 4 1411-02	Obsypka technologiczna - piasek  (poz.1096)*0,032*1,1+(poz.1097)*0,063*1,1+(poz.1098)*0,09*1,1-(poz.1096*PoleKołaD(0,032)+poz.1097*PoleKołaD(0,063)+poz.1098*PoleKołaD(0,09))	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  29,553	
					RAZEM	29,553
109 4 d.6. 2	STI 01.01	KNNR 4 1411-03	Zasyпка technologiczna 20 cm - piasek  (poz.1096+poz.1097+poz.1098)*0,2*1,1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  89,100	
					RAZEM	89,100
109 5 d.6. 2		KNNR 4 0203-04	Rura ochronna PVC 160 (wejście do budynków)  5	m  m	  5,000	
					RAZEM	5,000
109 6 d.6. 2	STI 01.01	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm <i>Rura PE-SDR 11 (woda1,0MPa) 32 mm</i>  80	m  m	  80,000	
					RAZEM	80,000
109 7 d.6. 2	STI 01.01	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm <i>Rura PE-SDR 11 (woda1,0MPa) 63 mm</i>  125	m  m	  125,000	
					RAZEM	125,000
109 8 d.6. 2	STI 01.01	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm <i>Rura PE-SDR 11 (woda1,0MPa) 90 mm</i>  200	m  m	  200,000	
					RAZEM	200,000
109 9 d.6. 2	STI 01.01	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 32 mm <i>Kolano PE elektroop.1,0MPa /woda/ 32 mm</i>  2	złącz.  złącz.	  2,000	
					RAZEM	2,000
110 0 d.6. 2	STI 01.01	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm <i>Kolano PE elektroop.1,0MPa /woda/ 63 mm</i>  3	złącz.  złącz.	  3,000	
					RAZEM	3,000
110 1 d.6. 2	STI 01.01	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm <i>Kolano PE elektroop.1,0MPa /woda/ 90 mm</i>  2	złącz.  złącz.	  2,000	
					RAZEM	2,000
110 2 d.6. 2	STI 01.01	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 32 mm <i>Zaślepka PE elektroop.1,0MPa /woda/ 32 mm</i>  2	złącz.  złącz.	  2,000	
					RAZEM	2,000
110 3 d.6. 2	STI 01.01	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm <i>Redukcja PE elektroop.1,0MPa /woda/ 63/32 mm</i>  1	złącz.  złącz.	  1,000	
					RAZEM	1,000
110 4 d.6. 2	STI 01.01	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm <i>Redukcja PE elektroop.1,0MPa /woda/ 90/63 mm</i>  2	złącz.  złącz.	  2,000	
					RAZEM	2,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110 5 d.6. 2	STI 01.01	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm <i>Trójnik PE elektroop. 1,0MPa /woda/ 63 mm</i>	złącz.		
			1	złącz.	1,000	
					RAZEM	1,000
110 6 d.6. 2	STI 01.01	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm <i>Trójnik PE elektroop. 1,0MPa /woda/ 90 mm</i>	złącz.		
			1	złącz.	1,000	
					RAZEM	1,000
110 7 d.6. 2	STI 01.01	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm <i>Trójnik PE elektroop. 1,0MPa /woda/ 90/63 mm</i>	złącz.		
			3	złącz.	3,000	
					RAZEM	3,000
110 8 d.6. 2	STI 01.01	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm <i>Kształtka łącznik PE/żeliwo d=63/DN50</i>	złącz.		
			5	złącz.	5,000	
					RAZEM	5,000
110 9 d.6. 2		KNNR 4 0103-06 analogia	Rurociągi żeliwne o śr. nominalnej 50 mm w wykopie w budynku	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
111 0 d.6. 2	STI 01.01	KNR-W 2- 19 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			poz.1096	m	80,000	
					RAZEM	80,000
111 1 d.6. 2	STI 01.01	KNNR 4 1612-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
			2	odc. 200m	2,000	
					RAZEM	2,000
111 2 d.6. 2	STI 01.01	KNNR 4 1611-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
			2	odc. 200m	2,000	
					RAZEM	2,000
111 3 d.6. 2	STI 01.01	KNNR 4 1606-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE	200m -1 prób.		
			2	200m -1 prób.	2,000	
					RAZEM	2,000
111 4 d.6. 2	STI 01.01	KNR-W 2- 18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m (kolizje)	kpl.		
			8	kpl.	8,000	
					RAZEM	8,000
111 5 d.6. 2	STI 01.01	KNR-W 2- 18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m (kolizje)	kpl.		
			poz.1114	kpl.	8,000	
					RAZEM	8,000
<b>6.3</b>		<b>45231300-8</b>	<b>Sieć kanalizacji deszczowej</b>			
111 6 d.6. 3	SST-15	KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m3	m <sup>3</sup>		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			(poz.1123+poz.1124+poz.1125+poz.1126+poz.1127+poz.1128+poz.1129+poz.1130)*1,2*(2,2+0,15)	m <sup>3</sup>	2 853,840	
					RAZEM	2 853,840
111 7 d.6. 3	SST-15	KNR AT-11 0109-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
			poz.1116-poz.1118	m <sup>3</sup>	2 081,644	
					RAZEM	2 081,644
111 8 d.6. 3	SST-15	KNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m <sup>3</sup> , grunt kat III	m <sup>3</sup>		
			poz.1120+poz.1122+poz.1121	m <sup>3</sup>	772,196	
					RAZEM	772,196
111 9 d.6. 3	SST-15	KNR AT-11 0108-06	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - do- datek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II Krotność = 15 poz.1120+poz.1122+poz.1121	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	772,196	
					RAZEM	772,196
112 0 d.6. 3	SST-15	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
			(poz.1123+poz.1124+poz.1125+poz.1126+poz.1127+poz.1128+poz.1129+poz.1130)*0,15*1,2	m <sup>3</sup>	182,160	
					RAZEM	182,160
112 1 d.6. 3	SST-15	KNNR 4 1411-02	Obsypka technologiczna - piasek	m <sup>3</sup>		
			(poz.1123+poz.1124)*0,16*1,2+(poz.1125+poz.1126)*0,2*1,2+(poz.1127+poz.1128)*0,25*1,2+(poz.1129)*0,315*1,2+(poz.1130)*0,4*1,2-((poz.1123+poz.1124)*PoleKołaD(0,16)+(poz.1125+poz.1126)*PoleKołaD(0,2)+(poz.1127+poz.1128)*PoleKołaD(0,25)+(poz.1129)*PoleKołaD(0,315)+poz.1130*PoleKołaD(0,4))	m <sup>3</sup>	225,716	
					RAZEM	225,716
112 2 d.6. 3	SST-15	KNNR 4 1411-04	Zasypka technologiczna 30 cm - piasek	m <sup>3</sup>		
			(poz.1123+poz.1124+poz.1125+poz.1126+poz.1127+poz.1128+poz.1129+poz.1130)*0,3*1,2	m <sup>3</sup>	364,320	
					RAZEM	364,320
112 3 d.6. 3	SST-15	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm <i>Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 160 mm</i>	m		
			140	m	140,000	
					RAZEM	140,000
112 4 d.6. 3	SST-15	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm <i>Rura PP K2-KAN kanalizacji zewnętrznej klasa dn 160 mm</i>	m		
			95	m	95,000	
					RAZEM	95,000
112 5 d.6. 3	SST-15	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm <i>Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 200 mm</i>	m		
			200	m	200,000	
					RAZEM	200,000
112 6 d.6. 3	SST-15	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm <i>Rura PP K2-KAN kanalizacji zewnętrznej klasa dn 200 mm</i>	m		
			330	m	330,000	
					RAZEM	330,000
112 7 d.6. 3		KNNR 4 1308-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm <i>Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 250 mm</i>	m		
			47	m	47,000	
					RAZEM	47,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112 8 d.6. 3		KNNR 4 1308-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm <i>Rura PP K2-KAN kanalizacji zewnętrznej klasa dn 250 mm</i>	m		
			45	m	45,000	
					RAZEM	45,000
112 9 d.6. 3		KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm <i>Rura PP K2-KAN kanalizacji zewnętrznej klasa dn 300 mm</i>	m		
			60	m	60,000	
					RAZEM	60,000
113 0 d.6. 3		KNNR 4 1308-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm <i>Rura PP K2-KAN kanalizacji zewnętrznej klasa dn 400 mm</i>	m		
			95	m	95,000	
					RAZEM	95,000
113 1 d.6. 3	STI 01.01	KNR 4-01 0103-04	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m <sup>2</sup> i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
			1,5*1,5*(2,9+2,7*2+2,5*4+2,3*7+2,1*3+1,9*3+1,7*2+1,5*3+1,3*3+1,1)	m <sup>3</sup>	133,425	
					RAZEM	133,425
113 2 d.6. 3	STI 01.01	KNNR 4 1413-08	Podstawa studni betonowa	m <sup>3</sup>		
			1,3*1,3*0,15*(1+2+4+7+3+3+2+3+3+1)	m <sup>3</sup>	7,352	
					RAZEM	7,352
113 3 d.6. 3	STI 01.01	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
			(1+2+4+7+3+3+2+3+3+1)	stud.	29,000	
					RAZEM	29,000
113 4 d.6. 3	STI 01.01	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
			0-2*0-1*4-1*7-1*3-2*3-2*2-3*3-3*3-4*1	[0.5 m] stud.	-46,000	
					RAZEM	-46,000
113 5 d.6. 3	STI 01.01	KNR 4-01 0103-04	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m <sup>2</sup> i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
			1,0*1,0*(1,3*1+1,9*2+2,1*2+2,3*2)	m <sup>3</sup>	13,900	
					RAZEM	13,900
113 6 d.6. 3	STI 01.01	KNNR 4 1413-08	Podstawa studni betonowa	m <sup>3</sup>		
			0,7*0,7*0,15*(1+2+2+2)	m <sup>3</sup>	0,515	
					RAZEM	0,515
113 7 d.6. 3	STI 01.01	KNR 9-20 0305-02	Studnia kanalizacyjna PVC 425 h=1,1-1,3	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
113 8 d.6. 3	STI 01.01	KNR 9-20 0305-02	Studnia kanalizacyjna PVC 425 h=1,7-1,9	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
113 9 d.6. 3	STI 01.01	KNR 9-20 0305-02	Studnia kanalizacyjna PVC 425 h=1,9-2,1	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114 0 d.6. 3	STI 01.01	KNR 9-20 0305-02	Studnia kanalizacyjna PVC 425 h=2,1-2,3	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
114 1 d.6. 3	STI 01.01	KNR 4-01 0103-04	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II	m³		
			1,0*1,0*(2,44)	m³	2,440	
					RAZEM	2,440
114 2 d.6. 3	STI 01.01	KNNR 4 1413-08	Podstawa studni betonowa	m³		
			0,9*0,9*0,15*(1)	m³	0,122	
					RAZEM	0,122
114 3 d.6. 3	STI 01.01	KNR 9-20 0307-02	Studnia kanalizacyjna PVC 600 h=2,44	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
114 4 d.6. 3		KNNR 4 0223-03	Zasuwa burzowa DN160 w studni D600	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
114 5 d.6. 3	STI 01.01	KNR 4-01 0103-04	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II	m³		
			1,0*1,0*(2,8*2+2,6*4+1,8)	m³	17,800	
					RAZEM	17,800
114 6 d.6. 3	STI 01.01	KNNR 4 1413-08	Podstawa studni betonowa	m³		
			1,0*1,0*0,15*(2+4+1)	m³	1,050	
					RAZEM	1,050
114 7 d.6. 3	SST	KNNR 4 1424-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm Wpusty uliczne	szt.		
			2+4	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
114 8 d.6. 3	SST	KNNR 4 1424-01	Wpust podwórzowy i parkingowy 606.0, DN 150 z mrozoodpornym suchym syfonem i wyjmowanym osadnikiem piasku	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
114 9 d.6. 3	SST-15	KNR-W 2- 19 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			poz.1123+poz.1124+poz.1125+poz.1126+poz.1127+poz.1128+poz.1129+poz.1130	m	1 012,000	
					RAZEM	1 012,000
115 0 d.6. 3	STI 01.01	KNNR 4 0222-03 analogia	Podłączenie rur spustowych - rewizja dn 160 + kolano 160 (RS1-6)	szt.		
			32	szt.	32,000	
					RAZEM	32,000
115 1 d.6. 3		KNR 9-26 0114-06	Odwodnienie liniowe BIG BL300 z rusztem żeliwnym kl. F900	m		
			16*2	m	32,000	
					RAZEM	32,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
115 2 d.6. 3		KNR 9-26 0207-04	Studzienka odpływowa do odwodnienia BL300	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
115 3 d.6. 3		KNR 9-26 0106-04	Odwodnienie liniowe BIG BL150 z rusztem żeliwnym kl. D400	m		
			16*2	m	32,000	
					RAZEM	32,000
115 4 d.6. 3		KNR 9-26 0203-04	Studzienka odpływowa do odwodnienia BL150	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
115 5 d.6. 3		kalk. własna	Separator koalescencyjny zintegrowany z osadnikiem (przejezdny) wyposażony we właz żeliwny klasy D400 oraz nadstawki betonowe, kręgi betonowe, pierścienie dystansowe w celu dostosowania do projektowanego terenu typ AQUAFIX_SK2BP 15/150	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
115 6 d.6. 3		kalk. własna	Zbiornik retencyjno-rozsączający zbudowany ze skrzynek DRAINFIX BLOC o wymiarach: 1,32 x 9,60 x 25,20 m i pojemności 293,79 m3 wraz z elementami (studzienkami) rewizyjnymi owinięty geowłókniną filtracyjną GRK3	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
115 7 d.6. 3	STI 01.01	KNR-W 2- 18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m (kolizje)	kpl.		
			9	kpl.	9,000	
					RAZEM	9,000
115 8 d.6. 3	STI 01.01	KNR-W 2- 18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m (kolizje)	kpl.		
			poz.1157	kpl.	9,000	
					RAZEM	9,000
<b>6.4</b>		<b>45231300-8</b>	<b>Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami do budynków</b>			
115 9 d.6. 4	SST-15	KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m3	m <sup>3</sup>		
			(poz.1166+poz.1167)*1,2*(2,15+0,15)	m <sup>3</sup>	670,680	
					RAZEM	670,680
116 0 d.6. 4	SST-15	KNR AT-11 0109-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m3	m <sup>3</sup>		
			poz.1159-poz.1161	m <sup>3</sup>	497,716	
					RAZEM	497,716
116 1 d.6. 4	SST-15	KNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III	m <sup>3</sup>		
			poz.1163+poz.1165+poz.1164	m <sup>3</sup>	172,964	
					RAZEM	172,964
116 2 d.6. 4	SST-15	KNR AT-11 0108-06	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - do- datek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II Krotność = 15 poz.1163+poz.1165+poz.1164	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	172,964	
					RAZEM	172,964
116 3 d.6. 4	SST-15	KNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
			(poz.1166+poz.1167)*0,15*1,2	m <sup>3</sup>	43,740	
					RAZEM	43,740

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116 4 d.6. 4	SST-15	KNNR 4 1411-02	Obsypka technologiczna - piasek  (poz.1166)*0,16*1,2+(poz.1167)*0,15*1,2-(poz.1166*PoleKołaD(0,16)+ poz.1167*PoleKołaD(0,15))	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  41,744	
					RAZEM	41,744
116 5 d.6. 4	SST-15	KNNR 4 1411-04	Zасыпка technologiczna 30 cm - piasek  (poz.1166+poz.1167)*0,3*1,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  87,480	
					RAZEM	87,480
116 6 d.6. 4	SST-15	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm <i>Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka łita dn 160 mm</i>  240	m  m	  240,000	
					RAZEM	240,000
116 7 d.6. 4	STI 01.01	KNNR 4 1308-02 analogia	Kanały z rur stalowych o śr. zewn. 150 mm <i>Rura stalowa ACO PIPE DN150</i>  3	m  m	  3,000	
					RAZEM	3,000
116 8 d.6. 4	STI 01.01	KNR 4-01 0103-04	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m <sup>2</sup> i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II  1,5*1,5*(2,7*2+2,3*1+2,1*3+1,8*3+2,5*1)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  49,433	
					RAZEM	49,433
116 9 d.6. 4	STI 01.01	KNNR 4 1413-08	Podstawa studni betonowa  1,3*1,3*0,15*(2+1+3+3+1)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,535	
					RAZEM	2,535
117 0 d.6. 4	STI 01.01	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m  (2+1+3+3+1)	stud.  stud.	  10,000	
					RAZEM	10,000
117 1 d.6. 4	STI 01.01	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.  0*2-1*1-1*3-2*3-1*1	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  -11,000	
					RAZEM	-11,000
117 2 d.6. 4	SST-15	KNR-W 2- 19 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucz- nego  poz.1166+poz.1167	m  m	  243,000	
					RAZEM	243,000
117 3 d.6. 4	STI 01.01	KNR-W 2- 18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elemen- tu 4.0 m (kolizje)  9	kpl.  kpl.	  9,000	
					RAZEM	9,000
117 4 d.6. 4	STI 01.01	KNR-W 2- 18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości ele- mentu 4.0 m (kolizje)  poz.1173	kpl.  kpl.	  9,000	
					RAZEM	9,000
<b>6.5</b>		<b>45231221-0</b>	<b>Sieć gazowa</b>			
117 5 d.6. 5	STI 01.01	KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m <sup>3</sup>  (poz.1182+poz.1183)*1,2*(1,2+0,15)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  550,800	
					RAZEM	550,800

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
117 6 d.6. 5	STI 01.01	KNR AT-11 0109-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m3  poz.1175-poz.1177	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  334,974	
					RAZEM	334,974
117 7 d.6. 5	STI 01.01	KNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III  poz.1179+poz.1181+poz.1180	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  215,826	
					RAZEM	215,826
117 8 d.6. 5	STI 01.01	KNR AT-11 0108-06	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - do- datek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II Krotność = 15 poz.1179+poz.1181+poz.1180	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  215,826	
					RAZEM	215,826
117 9 d.6. 5	STI 01.01	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  (poz.1182+poz.1183)*0,15*1,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  61,200	
					RAZEM	61,200
118 0 d.6. 5	STI 01.01	KNNR 4 1411-02	Obsypka technologiczna - piasek  (poz.1182)*0,09*1,2+(poz.1183)*0,063*1,2-(poz.1182*PoleKołaD(0,09)+ poz.1183*PoleKołaD(0,063))	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  32,226	
					RAZEM	32,226
118 1 d.6. 5	STI 01.01	KNNR 4 1411-04	Zasyпка technologiczna 30 cm - piasek  (poz.1182+poz.1183)*0,3*1,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  122,400	
					RAZEM	122,400
118 2 d.6. 5	STI 01.01	KNR-W 2- 19 0301-08	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr. nominalnej 90 mm z rur w zwojach <i>Rura PE-SDR 11 (gaz0,4) 90 mm</i>  260	m  m	  260,000	
					RAZEM	260,000
118 3 d.6. 5	STI 01.01	KNR-W 2- 19 0301-06	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 63 mm z rur w zwojach <i>Rura PE-SDR 11 (gaz0,4) 63 mm</i>  80	m  m	  80,000	
					RAZEM	80,000
118 4 d.6. 5	STI 01.01	KNR-W 2- 19 0303-08	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektroopor- owych <i>Kolano PE elektroop.0,4 MPa /gaz/ 90mm</i>  5	szt.  szt.	  5,000	
					RAZEM	5,000
118 5 d.6. 5	STI 01.01	KNR-W 2- 19 0303-06	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektroopor- owych <i>Kolano PE elektroop.0,4 MPa /gaz/ 63mm</i>  1	szt.  szt.	  1,000	
					RAZEM	1,000
118 6 d.6. 5	STI 01.01	KNR-W 2- 19 0303-08	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektroopor- owych <i>Redukcja PE elektroop.0,4 MPa /gaz/ 90/63mm</i>  4	szt.  szt.	  4,000	
					RAZEM	4,000
118 7 d.6. 5	STI 01.01	KNR-W 2- 19 0303-08	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektroopor- owych <i>Trójnik PE elektroop.0,4 MPa /gaz/ 90mm</i>  2	szt.  szt.	  2,000	
					RAZEM	2,000



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118 8 d.6. 5	STI 01.01	KNR-W 2-19 0303-08 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych <i>Trójnik PE elektroop.0,4 MPa /gaz/ 90/63mm z nawiertką</i>	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
118 9 d.6. 5	STI 01.01	KNNR 5 0705-03	Rura stalowa osłonowa DN150	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
119 0 d.6. 5	STI 01.01	KNNR 5 0705-03	Rura stalowa osłonowa DN200	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
119 1 d.6. 5	STI 01.01	analogia	Kolumna PE100RC/stalowa kołnierzowa Weba d=63/DN50	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
119 2 d.6. 5	STI 01.01	analogia	Kolumna PE100RC/stalowa kołnierzowa Weba d=90/DN80	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
119 3 d.6. 5		KNNR 4 0313-06	Zawór kulowy gazowy DN50	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
119 4 d.6. 5	STI 01.01	KNR 2-19 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy	m		
			poz.1182+poz.1183	m	340,000	
					RAZEM	340,000