

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Roboty demontażowe.					
1	d.1	Plaszcze ochronne gipsowo-klejowe o grub.10 mm na izolacji rurociągów o śr.zew.do 108 mm-demontaż. 20,24	m ²		
			m ²	20.240	
				RAZEM	20.240
2	d.1	Plaszcze ochronne gipsowo-klejowe o grub.10 mm na izolacji rurociągów o śr.zew.ponad 108 mm-demontaż izolacja rur i wymienników 11,16	m ²		
			m ²	11.160	
				RAZEM	11.160
3	d.1	Plaszcze ochronne gipsowo-klejowe o grub.10 mm na izolacji rurociągów o śr.zew.ponad 108 mm-demontaż izolacja zasobników c.w.u. 9,41	m ²		
			m ²	9.410	
				RAZEM	9.410
4	d.1	Owinięcie izolacji rurociągów tkaniną techniczną-demontaż uwagi: pod płaszczem gipsowo - klejowym 52,16	m ²		
			m ²	52.160	
				RAZEM	52.160
5	d.1	Jednowarstwowa izolacja o grub.40-50 mm matami z waty szklanej na osnowie z welonu szklanego rurociągów o śr.zew.ponad 102 mm-demontaż uwagi: przyjęto izolację wymienników i rurociągów 20,25	m ²		
			m ²	20.250	
				RAZEM	20.250
6	d.1	Jednowarstwowa izolacja o grub.40-50 mm matami z waty szklanej na osnowie z welonu szklanego rurociągów o śr.zew.60-102 mm-demontaż uwagi: przyjęto izolację rurociągów 31,30	m ²		
			m ²	31.300	
				RAZEM	31.300
7	d.1	Jednowarstwowa izolacja o grub.40-50 mm matami z waty szklanej na osnowie z welonu szklanego rurociągów o śr.zew.do 55 mm-demontaż 4,46	m ²		
			m ²	4.460	
				RAZEM	4.460
8	d.1	Jednowarstwowa izolacja o grub.50 mm matami z waty szklanej na osnowie z welonu szklanego ścian bocznych zbiorników o śr.do 2220 mm-demontaż 8,11	m ²		
			m ²	8.110	
				RAZEM	8.110
9	d.1	Jednowarstwowa izolacja o grub.50 mm matami z waty szklanej na osnowie z welonu szklanego-demontaż 3,12	m ²		
			m ²	3.120	
				RAZEM	3.120
10	d.1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi uwagi: analogia-usunięcie z budynku demontowanej izolacji 6,01	m ³		
			m ³	6.010	
				RAZEM	6.010
11	d.1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15 mm 2,0	m		
			m	2.000	
				RAZEM	2.000
12	d.1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 20 mm 2,0	m		
			m	2.000	
				RAZEM	2.000
13	d.1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25 mm 1,0	m		
			m	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 32 mm	m		
		2,0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
15 d.1		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40 mm	m		
		13,00	m	13.000	
				RAZEM	13.000
16 d.1		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 50 mm	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
17 d.1		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
18 d.1		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 80 mm	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
19 d.1		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 100 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
20 d.1		Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. rozdzielacz do d=200 mm dn 150	m		
		10,81	m	10.810	
				RAZEM	10.810
21 d.1		Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. rozdzielacz do d=100 mm dn 100	m		
		9,1	m	9.100	
				RAZEM	9.100
22 d.1		Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. rozdzielacz do d=100 mm dn 80	m		
		1,1	m	1.100	
				RAZEM	1.100
23 d.1		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 80 mm na ścianie	m		
		1,0	m	1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.1		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 50 mm na ścianie	m		
		1,0	m	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 20 mm na ścianie	m		
		1,5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
26 d.1		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15 mm na ścianie	m		
		4,0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
27 d.1		Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzowym o śr. 15 mm	szt.		
		3,0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
28 d.1		Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzowym o śr. 20 mm	szt.		
		9,0	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
29 d.1		Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzowym o śr. 40 mm	szt.		
		1,0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.1		Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzowym o śr. 50 mm	szt.		
		22,0	szt.	22.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	22.000
31	d.1	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzowym o śr. 65 mm	szt.		
		2,0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	d.1	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzowym o śr. 80 mm	szt.		
		6,0	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
33	d.1	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzowym o śr. 100 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
34	d.1	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzowym o śr. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	d.1	Demontaż zaworu kołnierzowego o śr.nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	d.1	Demontaż zaworu kołnierzowego o śr.nominalnej 50 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
37	d.1	Demontaż zaworu zaporowego zwrotnego o połączeniu kołnierzowym o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	d.1	Demontaż układu regulacji bezpośredniego działania temperatury	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	d.1	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzowym o śr. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	d.1	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzowym o śr. 80 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
41	d.1	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	d.1	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	d.1	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44	d.1	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
45	d.1	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	d.1	Demontaż odmulacza z rur stalowych o śr. 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
47	d.1	Demontaż odmulacza z rur stalowych o śr. 150 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	d.1	Demontaż zaworu kołnierзовego o śr.nominalnej 650 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	d.1	Demontaż układu pomiarowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	d.1	Demontaż osadnika żeliwnego kołnierзовego o śr. 65-80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	d.1	Demontaż osadnika żeliwnego kołnierзовego o śr. 40-50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	d.1	Demontaż zaworu zaporowego zwrotnego żeliwnego kołnierзовego śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	d.1	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 25-32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
54	d.1	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	d.1	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	d.1	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	d.1	Demontaż regulacji bezpośredniego działania temperatury	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
58	d.1	Demontaż osprzętu kotła - termometr tarczowy	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
59	d.1	Demontaż osprzętu kotła - gwizdawka alarmująca lub manometr	kpl.		
		22	kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
60	d.1	Demontaż osprzętu kotła - hydrometr	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
61	d.1	Demontaż osprzętu kotła - rurka syfonowa	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
62	d.1	Demontaż osprzętu kotła - termometr w oprawie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
63	d.1	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
64		Demontaż zaworu przelotowego o śr. 20 mm	szt.		
d.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65		Demontaż zaworu przelotowego o śr. 20 mm	szt.		
d.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66		Demontaż zaworu czerpального (wypływowego) o śr. 15-20 mm z za-	szt.		
d.1		korkowaniem podejścia	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
67		Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływo-	kpl.		
d.1		wych i odpływowych - zlew tech.	kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
68		Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm -	m		
d.1		na ścianach budynku	m	5.000	
		5		RAZEM	5.000
69		Demontaż naczynia wzbiorczego	szt.		
d.1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
70		Przecinanie poprzeczne palnikiem prętów okrągłych o śr. do 20	t		
d.1		mm	t	1.400	
		1.4		RAZEM	1.400
71		Wykucie z muru wsporników stalowych	szt		
d.1		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
72		Demontaż konstrukcji wsporczych z kształtowników, konstrukcje	t		
d.1		pod wymienniki	t	0.225	
		0,225		RAZEM	0.225
73		Demontaż wymiennika z krucami kołnierzowymi	kpl.		
d.1		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
74		Demontaż zbiornika kondensatu o poj.do 1000 dm3	szt.		
d.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75		Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnie-	szt.		
d.1		rzowym o śr. 65-80 mm	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
76		Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnie-	szt.		
d.1		rzowym o śr. 40 mm	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
77		Wymiana naczynia wzbiorczego	szt.		
d.1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
78		Wywóz ziemi i gruzu	m ³		
d.1		8	m ³	8.000	
				RAZEM	8.000
79		Wywóz elementów instalacji	m ³		
d.1		6	m ³	6.000	
				RAZEM	6.000
80		Utylizacja demontowanych izolacji, urządzeń i armatury	m ³		
d.1		15	m ³	15.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	15.000
Przyłącze EC - element A wg schematy					
81	d.2	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 65 mm łączonych przez spawanie	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
82	d.2	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 25-32 mm łączonych przez spawanie	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
83	d.2	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 15-20 mm łączonych przez spawanie	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
84	d.2	Montaż kształtek stalowych o średnicach 40-300mm. Zwężka stalowa dn 100/80	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
85	d.2	Montaż kształtek stalowych o średnicach 40-300mm. Zwężka stalowa dn 80/65	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
86	d.2	Montaż kształtek stalowych o średnicach 40-300mm. Kolana ham-burskie wg zestawienia dn 65	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
87	d.2	Spawanie ręczne gazowe lub łukowe rurociągów i kształtek. Spawanie łukowe rurociągu lub kształtek o fi nom. 100mm, grubość ścianki 4,5 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
88	d.2	Spawanie ręczne gazowe lub łukowe rurociągów i kształtek. Spawanie łukowe rurociągu lub kształtek o fi nom. 80mm, grubość ścianki 4,5 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
89	d.2	Spawanie ręczne gazowe lub łukowe rurociągów i kształtek. Spawanie łukowe rurociągu lub kształtek o fi nom. 65mm, grubość ścianki 4,5 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
90	d.2	Zawory zaporowe stalowe o śr. 15-20 mm dla ciśnień 4.0 MPa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
91	d.2	Zawory zaporowe stalowe o śr. 25-32 mm dla ciśnień 4.0 MPa	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
Montaż węzła kompaktowego - element B, B1, F					
92	d.3	Wymienniki ciepła płytowy pojemnościowy - montaż węzła kompaktowego Qc.o.=410kW, Qc.w.u.=80kW	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
93	d.3	Dopasowanie połączeń instalacji z kotłem. Dopasowanie połączeń instalacji z węzłem kompaktowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	d.3	Układy do pomiarów temperatury-montaż	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95	d.3	Naczynia wzbiorcze pionowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
96	d.3	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 15-20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach budynku 2	m m	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
97	d.3	Wstawienie trójnika o śr. 65 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
Korekcja zładu - element B2					
98	d.4	Wstawienie trójnika o śr. 50 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
99	d.4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 0,5	m m	 0.500	 0.500
				RAZEM	0.500
100	d.4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 2	m m	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
101	d.4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 5	m m	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
102	d.4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
103	d.4	Zbiorniki odpowietrzające.Zbiornik uzdatniacza poj. 10dm3 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
104	d.4	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
105	d.4	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
106	d.4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
107	d.4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
108	d.4	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
109	d.4	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
110	d.4	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm antyskażeniowy 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
111	d.4	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm. Złączka do węża 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112 d.4		Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 7,5	m m	7.500	
				RAZEM	7.500
Kolektory instalacji c.o. - element C					
113 d.5		Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm 1,5	m m	1.500	
				RAZEM	1.500
114 d.5		Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.w.u. z rur o śr. nominalnej do 150 mm 1,5	m m	1.500	
				RAZEM	1.500
115 d.5		Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 100 mm i grub. ścianek do 4.5 mm łączonych przez spawanie 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
116 d.5		Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25-32 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
117 d.5		Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 20 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
118 d.5		Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm i grub. ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie 1	m m	1.000	
				RAZEM	1.000
119 d.5		Montaż kształtek stalowych o średnicach 40-300 mm. Kolana hamburskie dn 100 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
120 d.5		Montaż kształtek stalowych o średnicach 40-300 mm. Zwężka stalowa dn 100/80 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
121 d.5		Spawanie gazowe rurociągów.Spawanie rurociągów i kształtek o fi nominalnej 100 mm, grubość ścianki 4,5 mm 14	złącze złącze	14.000	
				RAZEM	14.000
122 d.5		Spawanie gazowe rurociągów.Spawanie rurociągów i kształtek o fi nominalnej 80 mm, grubość ścianki 4,5 mm 2	złącza złącza	2.000	
				RAZEM	2.000
123 d.5		Montaż kształtek stalowych o średnicach 40-300 mm. Zwężka stalowa dn 32/20 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
124 d.5		Montaż kształtek stalowych o średnicach 40-300 mm. Zwężka stalowa dn 25/20 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
125 d.5		Montaż kształtek stalowych o średnicach 40-300 mm. Zwężka stalowa dn 20/15 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
126 d.5		Spawanie gazowe rurociągów.Spawanie rurociągów i kształtek o fi nominalnej 25-32 mm, grubość ścianki 4,5 mm 3	złącze złącze	3.000	
				RAZEM	3.000
127 d.5		Spawanie gazowe rurociągów.Spawanie rurociągów i kształtek o fi nominalnej 20 mm, grubość ścianki 4,5 mm 11	złaze złaze	11.000	
				RAZEM	11.000
128 d.5		Konstrukcje wsporcze osadzone w otworach z zabetonowaniem o masie do 5 kg - konstrukcja pod rozdzielacze	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
129	d.5	Naczynia wzbiorcze przeponowe REFLEX.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
130	d.5	Montaż pomp z silnikiem elektr. - pompa zatapialna - odwodnienie studzienki	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
131	d.5	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
132	d.5	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
133	d.5	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
134	d.5	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
135	d.5	Zawory zaporowe żeliwne o śr. 25-32 mm dla ciśnień 1.6 MPa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
136	d.5	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
137	d.5	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
138	d.5	Zawory zaporowe żeliwne o śr. 25-32 mm dla ciśnień 1.6 MPa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
139	d.5	Zawory zaporowe żeliwne o śr. 20 mm dla ciśnień 1.6 MPa	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
140	d.5	Zawory zaporowe żeliwne o śr. 10-20 mm dla ciśnień 1.6 MPa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
141	d.5	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm i odpowietrzające	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
142	d.5	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
143	d.5	Termometry techniczne proste	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
144	d.5	Zawory ze złączką do węża o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
145	d.5	Manometry i termometry z rurką syfonową.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
146	d.5	Lejki ściekowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
147	d.5	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej pow. ogrzewalnej wymienników do 15 m2	węzeł		
		1	węzeł	1.000	
				RAZEM	1.000
148	d.5	Uruchomienie węzłów ciepłych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
Instalacja wod. - kan. w obębie pomieszczenia węzła ciepłego					
149	d.6	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
150	d.6	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
151	d.6	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
152	d.6	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
153	d.6	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
154	d.6	Wymiana odcinka rury żeliwnej kanalizacyjnej kielichowej o śr. 150 mm na PCV	msc.		
		6	msc.	6.000	
				RAZEM	6.000
155	d.6	Wymiana odcinka rury żeliwnej kanalizacyjnej kielichowej o śr. 50 mm na PCV	msc.		
		3	msc.	3.000	
				RAZEM	3.000
156	d.6	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach klejonych	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
157	d.6	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
158	d.6	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
Roboty antykorozyjne i izolacja rurociągów					
159	d.7	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		1,8	m ²	1.800	
				RAZEM	1.800

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
160	d.7	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 23,12	m ² m ²	 23.120	
				RAZEM	23.120
161	d.7	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych (stan wyjściowy powierzchni B) 2,5	m ² m ²	 2.500	
				RAZEM	2.500
162	d.7	Odtłuszczenie konstrukcji szkieletowych 2,5	m ² m ²	 2.500	
				RAZEM	2.500
163	d.7	Odtłuszczenie rurociągów 25,2	m ² m ²	 25.200	
				RAZEM	25.200
164	d.7	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 1,8	m ² m ²	 1.800	
				RAZEM	1.800
165	d.7	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 23,12	m ² m ²	 23.120	
				RAZEM	23.120
166	d.7	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi konstrukcji szkieletowych 2,5	m ² m ²	 2.500	
				RAZEM	2.500
167	d.7	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi aluminiowa konstrukcji szkieletowych 2,5	m ² m ²	 2.500	
				RAZEM	2.500
168	d.7	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi aluminiowe konstrukcji szkieletowych- śr. do 57 mm 1,8	m ² m ²	 1.800	
				RAZEM	1.800
169	d.7	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 23,12	m ² m ²	 23.120	
				RAZEM	23.120
170	d.7	Izolacja rurociągów otulinami poluretanowymi śr. dn 150mm. 3	m ² m ²	 3.000	
				RAZEM	3.000
171	d.7	Izolacja rurociągów otulinami poluretanowymi śr. dn 100mm. 36	m ² m ²	 36.000	
				RAZEM	36.000
172	d.7	Izolacja rurociągów otulinami poluretanowymi śr. dn 65mm. 24	m ² m ²	 24.000	
				RAZEM	24.000
173	d.7	Izolacja rurociągów otulinami poluretanowymi śr. dn 25mm. 4	m ² m ²	 4.000	
				RAZEM	4.000
174	d.7	Odtłuszczenie rurociągów 3,5	m ² m ²	 3.500	
				RAZEM	3.500
175	d.7	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 3,5	m ² m ²	 3.500	
				RAZEM	3.500
176	d.7	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczkowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3,5	m ²	3.500	
				RAZEM	3.500
177	d.7	Izolacja rurociągów otulinami poluretanowymi śr. dn 50mm.	m ²		
		10	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
178	d.7	Izolacja rurociągów otulinami poluretanowymi śr. dn 25mm.	m ²		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
Roboty elektryczne w pomieszczeniu węzła cieplnego.					
179	d.8	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
180	d.8	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
181	d.8	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne	m ³		
		0,001	m ³	0.001	
				RAZEM	0.001
182	d.8	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi	m ³		
		0,001	m ³	0.001	
				RAZEM	0.001
183	d.8	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowymi na odl.do 1 km	m ³		
		0,001	m ³	0.001	
				RAZEM	0.001
184	d.8	Demontaż rur płaszczowych o śr.do 29 mm instalacji wtykowej na podłożu betonowym	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
185	d.8	Demontaż przewodów o przekroju do 35 mm ² z rur instalacyjnych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
186	d.8	Demontaż uchwytów wsporczych stalowych dla rur instalacyjnych o śr.do 21 mm w kanałach lub na ścianach z wykuciem otworów lub odkręceniem - podłoże ceglane lub betonowe	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
187	d.8	Demontaż rur płaszczowych o śr.do 16 mm instalacji natynkowej	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
188	d.8	Demontaż przewodów kabelkowych nieopancerzonych o łącznym przekroju żył do 24 mm ² z rur instalacyjnych	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
189	d.8	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
190	d.8	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 500kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
191	d.8	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
192	d.8	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg.	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
193	d.8	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
194	d.8	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
195	d.8	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast. w podłożu betonowym	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
196	d.8	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plast. (il.mocowań 2)	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
197	d.8	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
198	d.8	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
199	d.8	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
200	d.8	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej 24mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
201	d.8	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 3-żyłowe Cu do 6 mm ²	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
202	d.8	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na drewnie - przekrój bednarki do 120mm ²	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
203	d.8	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej 12mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
204	d.8	Montaż złączy do rynny spadowej na ścianie w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
205	d.8	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
206	d.8	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	po- miar. po- miar.		
		1		1.000	
				RAZEM	1.000
207	d.8	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	po- miar. po- miar.		
		1		1.000	
				RAZEM	1.000
208	d.8	Oznaczenie przewodu zerowego	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
209		Sprawdzenie stanu izolacji induktorem	przew.		
d.8		8	przew.	8.000	
				RAZEM	8.000
Roboty budowlane w pomieszczeniu węzła ciepłego					
210		Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.do 15 cm	m ³		
d.9		0,004	m ³	0.004	
				RAZEM	0.004
211		Obsadzenie ram,wycieraczek,wsypów stalowych o pow.do 0.5 m2 w podłozach betonowych	szt.		
d.9		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
212		Nakrywy - ruszty do studzienek	m ²		
d.9		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
213		Dwukrotne malowanie farbą olejną krat i balustrad z prętów prostych	m ²		
d.9		0.6	m ²	0.600	
				RAZEM	0.600
214		Drzwi stalowe	m ²		
d.9		1,6	m ²	1.600	
				RAZEM	1.600
215		Naprawa podłoża betonowego o pow.zniszczonej do 0.5 m2	miejsc		
d.9		14	miejsc	14.000	
				RAZEM	14.000
216		Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5 cm na ścianach lub podłogach	m ²		
d.9		25	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
217		Warstwy wyrównawcze pod posadzki	m ²		
d.9		25	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
218		Odbicie tynków wewn.z zaprawy wapiennej pasami o szer.do 20 cm	m		
d.9		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
219		Odbicie tynków wewn.z zaprawy wapiennej na stropach płaskich,belkach,biegach i spocznikach schodów. o pow.odbita do 5 m2	m ²		
d.9		4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
220		Uzup.tynk.zwyk.wewn.kat.III z zapr.cem.-wap.na ścian.i słup.prostok.na podł.z cegły i pustaków (do 1m2 w 1 miej.)	m ²		
d.9		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
221		Uzup.tynk.zwyk.wewn.kat.III z zapr.cem.-wap.na strop.,belk.,podciag.,biegach i spocznik.na podł.z cegły i pust. (do 1m2 w 1 miej.)	m ²		
d.9		8	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
222		Przecieranie istniejących tynków wewn.z zeszkrob.farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m ²		
d.9		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
223		Przecieranie istniejących tynków wewn.z zeszkrob.farby lub zdzieraniem tapet na stropach,biegach i spocznikach	m ²		
d.9		26,1	m ²	26.100	
				RAZEM	26.100
224		Posadzki z płytek o wymiarach 20 x 20 cm, układanych metodą zwykłą	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		25	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
225	d.9	Cokoliki, z płytek o wymiarach 20 x 20 cm i wysokości cokolika równej 10 cm 25,3	m	25.300	
				RAZEM	25.300
226	d.9	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 26,1	m ²	26.100	
				RAZEM	26.100
227	d.9	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
228	d.9	Dwukrotne malowanie farbą olejną powierzchni metal. pełnych szpachlowanych jednokrotnie 6,4	m ²	6.400	
				RAZEM	6.400
229	d.9	Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki okiennej o pow. do 1.0 m ² 1,7	m ²	1.700	
				RAZEM	1.700
230	d.9	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi 0,7	m ³	0.700	
				RAZEM	0.700