

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
STACJA WYMIENNIKÓW, KOTŁOWNIA PAROWA, KOTŁOWNIA NISKOTEMPERATUROWA					
1		STACJA WYMIENNIKÓW CIEPŁA WODA, CPV: 45331100-7, ST 01.00.00			
1.1		WYSOKI PARAMETR			
1	KNR 7-08	Montaż regulatora różnicy ciśnienia DAL-516 dn 80 mm	ukł.		
d.1.1	0201-03, ST				
	01.00.00				
		1	ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNNR 4	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
d.1.1	0531-03, ST				
	01.00.00				
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
3	KNNR 4	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
d.1.1	0531-04, ST				
	01.00.00				
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
4	KNNR 4	Magnetoodmulacz typ OISm300/100 na rurociągu o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
d.1.1	0527-05, ST				
	01.00.00				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5	KNNR 4	Filtry siatkowe fig.821 kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
d.1.1	0521-09, ST				
	01.00.00				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
6	KNNR 4	Zawory kulowe spawane 2,5 MPa o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
d.1.1	0521-09, ST				
	01.00.00				
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
7	KNNR 4	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 10 mm	szt.		
d.1.1	0519-01, ST				
	01.00.00				
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
8	KNNR 4	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1	0519-01, ST				
	01.00.00				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
9	KNNR 4	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.1	0519-04, ST				
	01.00.00				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
10	KNR 7-08	Przetwornik ciśnienia SML 0-1,6 MPa/20 0-10V	ukł.		
d.1.1	0201-01, ST				
	01.00.00				
		2	ukł.	2.00	
				RAZEM	2.00
11	KNR 7-08	Czujnik temperatury wody STP 120-70	ukł.		
d.1.1	0201-02, ST				
	01.00.00				
		2	ukł.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.2		WYSOKI PARAMETR - TECHNOLOGIA C.O. I WENTYLACJA			
12	KNNR 4	Wymiennik ciepła płytowy typ XB 70L-1 100	szt.		
d.1.2	0504-03, ST				
	01.00.00				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
13	KNR 7-08	Licznik ciepła - urządzenie zliczające Multical, ultradźwiękowy przetwornik przepływu ULTRAFLOW o przepływie 25,0 m3/h, czujnik temperatury zasilania i powrotu	ukł.		
d.1.2	0102-04, ST				
	01.00.00				
		1	ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
14	KNNR 4	Zawory regulacyjne V231 dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1.2	0521-06, ST				
	01.00.00				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1.2	KNR 7-08 0301-01, ST 01.00.00	Układy sterowania elektrycznego zespołem siłownik-układ kinematyczny-zawór regulacyjny - siłownik typu M800 S2	ukł.		
		1	ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
16 d.1.2	KNNR 4 0521-08, ST 01.00.00	Zawory kulowe spawane dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
17 d.1.2	KNNR 4 0519-01, ST 01.00.00	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 10 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
18 d.1.2	KNNR 4 0519-01, ST 01.00.00	Zawory kulowe spustowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
19 d.1.2	KNNR 4 0531-04, ST 01.00.00	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.3		NISKI PARAMETR - TECHNOLOGIA C.O. I WENTYLACJA			
20 d.1.3	KNNR 4 0514-04, ST 01.00.00	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm - rozdzielacz modułowy MGW 150 - dwa obiegi MEIBES + izolacja	m		
		6.00	m	6.00	
				RAZEM	6.00
21 d.1.3	KNNR 4 0525-05, ST 01.00.00	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe, sprężynowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm - SYR 1915 1 1/2"	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
22 d.1.3	KNNR 4 0527-07, ST 01.00.00	Magnetoodmulacz typ OISm500/150-10 bar na rurociągu o śr. nominalnej 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
23 d.1.3	KNNR 4 0531-04, ST 01.00.00	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
24 d.1.3	KNNR 4 0531-03, ST 01.00.00	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
25 d.1.3	KNR 7-08 0201-02, ST 01.00.00	Czujnik temperatury wody instalacyjnej STP 120-70	ukł.		
		2	ukł.	2.00	
				RAZEM	2.00
26 d.1.3	KNR 7-08 0201-02, ST 01.00.00	Czujnik temperatury zewnętrznej EGU	ukł.		
		1	ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
27 d.1.3	KNNR 4 0411-03, ST 01.00.00	Zawory kulowe spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
28 d.1.3	KNNR 4 0411-01, ST 01.00.00	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
29 d.1.3	KNNR 4 0411-05, ST 01.00.00	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
30 d.1.3	KNNR 4 0520-11, ST 01.00.00	Przepustnica BOAX-S (EPDM-XV) o śr. nominalnej 150 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
1.4		UKŁAD STABILIZACJI CIŚNIENIA I UZUPEŁNIANIA ZŁADU - TECHNOLOGIA C.O. I WENTYLACJA			
31 d.1.4	KNNR 4 0511-09, ST 01.00.00	Jednostka sterująca 'variomat 2-1/60' do stabilizacji ciśnienia, odgazowywania i uzupełniania	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
32 d.1.4	KNNR 4 0140-01, ST 01.00.00	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm - JS-1,5-NK z nadajnikiem impulsów	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
33 d.1.4	KNNR 4 0411-01, ST 01.00.00	Regulator ciśnienia typu 8BO 1/2"	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
34 d.1.4	KNNR 4 0521-01, ST 01.00.00	Filtr siatkowy fig. 821 kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
35 d.1.4	KNNR 4 0521-01, ST 01.00.00	Zawory zwrotne kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
36 d.1.4	KNNR 4 0521-01, ST 01.00.00	Zawory kulowe kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
37 d.1.4	KNNR 4 0531-04, ST 01.00.00	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
38 d.1.4	KNNR 4 0435-01, ST 01.00.00	Kryzy fi 8 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.5		WYSOKI PARAMETR - TECHNOLOGIA C.W.U.			
39 d.1.5	KNNR 4 0504-03, ST 01.00.00	Wymiennik ciepła płytowy typ XB 51H-1 100	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
40 d.1.5	KNNR 7-08 0102-04, ST 01.00.00	Licznik ciepła - urządzenie zliczające Multical, ultradźwiękowy przetwornik przepływu ULTRAFLOW o przepływie 10,0 m ³ /h, czujnik temperatury zasilania i powrotu	ukl.		
		1	ukl.	1.00	
				RAZEM	1.00
41 d.1.5	KNNR 4 0520-03, ST 01.00.00	Zawory regulacyjne c.w.u. V231 dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
42 d.1.5	KNNR 7-08 0301-01, ST 01.00.00	Układy sterowania elektrycznego zespołem siłownik-układ kinematyczny-zawór regulacyjny - siłownik typu M800 S2	ukl.		
		1	ukl.	1.00	
				RAZEM	1.00
43 d.1.5	KNNR 4 0521-07, ST 01.00.00	Zawory kulowe spawane dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44 d.1.5	KNNR 4 0519-01, ST 01.00.00	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 10 mm 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
45 d.1.5	KNNR 4 0519-01, ST 01.00.00	Zawory kulowe spustowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
46 d.1.5	KNNR 4 0531-04, ST 01.00.00	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
1.6		NISKI PARAMETR - TECHNOLOGIA C.W.U.			
47 d.1.6	KNNR 4 0525-05, ST 01.00.00	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe, sprężynowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm - SYR 1915 1 1/2" 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
48 d.1.6	KNNR 4 0411-07, ST 01.00.00	Zawory przeletowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm - filtr siatkowy dn 100 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
49 d.1.6	KNNR 4 0531-04, ST 01.00.00	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 9	szt. szt.	 9.00	
				RAZEM	9.00
50 d.1.6	KNNR 4 0531-03, ST 01.00.00	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
51 d.1.6	KNR 7-08 0201-02, ST 01.00.00	Czujnik temperatury wody instalacyjnej STP 120-70 6	ukł. ukł.	 6.00	
				RAZEM	6.00
52 d.1.6	KNNR 4 0411-03, ST 01.00.00	Zawory kulowe spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
53 d.1.6	KNNR 4 0520-09, ST 01.00.00	Przepustnica BOAX-S (EPDM-XV) o śr. nominalnej 100 mm 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
54 d.1.6	KNNR 4 0514-03, ST 01.00.00	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm - rozdzielacz modułowy MGW 100 - dwa obiegi MEIBES + izolacja 2.00	m m	 2.00	
				RAZEM	2.00
55 d.1.6	KNR 7-07 0102-01, ST 01.00.00	Pompa obiegowa typu UPSD 40-60 Grundfos 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
56 d.1.6	KNNR 4 0521-06, ST 01.00.00	Zawory regulacyjne trójdrogowe Venta V341 kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
57 d.1.6	KNR 7-08 0301-01, ST 01.00.00	Układy sterowania elektrycznego zespołem siłownik-układ kinematyczny-zawór regulacyjny - siłownik typu M800 S2 2	ukł. ukł.	 2.00	
				RAZEM	2.00
58 d.1.6	KNNR 4 0411-07, ST 01.00.00	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm 8	szt. szt.	 8.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.00
59 d.1.6	KNNR 4 0411-07, ST 01.00.00	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
60 d.1.6	KNNR 4 0411-07, ST 01.00.00	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
61 d.1.6	KNNR 4 0531-04, ST 01.00.00	Presostat typu KPI35	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
62 d.1.6	KNNR 4 0511-04, ST 01.00.00	Naczynia wzbiorcze przeponowe N200 Reflex	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
63 d.1.6	KNNR 4 0520-03, ST 01.00.00	Złącze samoodcinające SU R1"	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.7		UKŁAD STABILIZACJI CIŚNIENIA I UZUPEŁNIANIA ZŁADU - TECHNOLOGIA C.W.U.			
64 d.1.7	KNR-W 2-15 0140-01, ST 01.00.00	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm - JS-1,5-NK z nadaj- nikiem impulsów	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
65 d.1.7	KNR 7-08 0301-02, ST 01.00.00	Zawory elektromagnetyczne EV220B15B wraz z cewką BE220V dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm	ukl.		
		1	ukl.	1.00	
				RAZEM	1.00
66 d.1.7	KNNR 4 0411-01, ST 01.00.00	Regulator ciśnienia typu 8BO 1/2"	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
67 d.1.7	KNNR 4 0521-01, ST 01.00.00	Filtr siatkowy fig. 821 kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
68 d.1.7	KNNR 4 0521-01, ST 01.00.00	Zawory zwrotne kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
69 d.1.7	KNNR 4 0521-01, ST 01.00.00	Zawory kulowe kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
70 d.1.7	KNNR 4 0531-04, ST 01.00.00	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
71 d.1.7	KNNR 4 0435-01, ST 01.00.00	Krzyż fi 8 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
72 d.1.7	KNNR 4 0531-04, ST 01.00.00	Presostat typu KPI35	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.8		STEROWNIK I RUROCIĄGI			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73 d.1.8	ST 01.00.00 wycena indywidualna	Sterownik swobodnie programowalny PCD2.M5440	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
74 d.1.8	KNNR 4 0515-01, ST 01.00.00	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie	m		
		8.00	m	8.00	
				RAZEM	8.00
75 d.1.8	KNNR 4 0515-03, ST 01.00.00	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		
		4.00	m	4.00	
				RAZEM	4.00
76 d.1.8	KNNR 4 0515-04, ST 01.00.00	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie	m		
		8.00	m	8.00	
				RAZEM	8.00
77 d.1.8	KNNR 4 0516-03, ST 01.00.00	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m		
		4.00	m	4.00	
				RAZEM	4.00
78 d.1.8	KNNR 4 0516-04, ST 01.00.00	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm	m		
		4.00	m	4.00	
				RAZEM	4.00
79 d.1.8	KNNR 4 0516-05, ST 01.00.00	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 100 mm i grub. ścianek 4,5 mm	m		
		16.00	m	16.00	
				RAZEM	16.00
80 d.1.8	KNNR 4 0516-07, ST 01.00.00	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 150 mm i grub. ścianek 5,0 mm	m		
		10.00	m	10.00	
				RAZEM	10.00
81 d.1.8	KNR-W 2-16 0303-01, ST 01.00.00	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.21-33	m ²		
		8.00*0.16	m ²	1.28	
				RAZEM	1.28
82 d.1.8	KNR-W 2-16 0303-02, ST 01.00.00	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.38-48 mm	m ²		
		4.00*0.204+8.00*0.22	m ²	2.58	
				RAZEM	2.58
83 d.1.8	KNR-W 2-16 0303-03, ST 01.00.00	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.57-89 mm	m ²		
		4.00*0.339+4.00*0.399	m ²	2.95	
				RAZEM	2.95
84 d.1.8	KNR-W 2-16 0303-07, ST 01.00.00	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.102-108 mm	m ²		
		16.00*0.459	m ²	7.34	
				RAZEM	7.34
85 d.1.8	KNR-W 2-16 0303-08, ST 01.00.00	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.127-159 mm	m ²		
		10.00*0.6	m ²	6.00	
				RAZEM	6.00
86 d.1.8	KNR-W 7-12 0101-04, ST 01.00.00	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		8.00*0.066+4.00*0.104+8.00*0.119	m ²	1.90	
				RAZEM	1.90
87 d.1.8	KNR-W 7-12 0101-05, ST 01.00.00	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		4.00*0.22+4.00*0.28+16.00*0.339+10.00*0.5	m ²	12.42	
				RAZEM	12.42

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88 d.1.8	KNR-W 7-12 0207-04, ST 01.00.00	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		1.90	m ²	1.90	
				RAZEM	1.90
89 d.1.8	KNR-W 7-12 0207-05, ST 01.00.00	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		12.42	m ²	12.42	
				RAZEM	12.42
90 d.1.8	KNR-W 7-12 0215-04, ST 01.00.00	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		1.90	m ²	1.90	
				RAZEM	1.90
91 d.1.8	KNR-W 7-12 0215-05, ST 01.00.00	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		12.42	m ²	12.42	
				RAZEM	12.42
92 d.1.8	KNNR 4 0529-01, ST 01.00.00	Uruchomienie węzłów cieplnych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2		KOTŁOWNIA PAROWA, CPV: 45331100-7, ST 02.00.00			
93 d.2	KNR-W 2-15 0504-01, ST 02.00.00	Kocioł olejowo/gazowy Vitoplex 100-LS, Q=285 kW tróciagowy do wytwarzania pa- ry niskoprężnej Viessmann	kocioł		
		2	kocioł	2.00	
				RAZEM	2.00
94 d.2	KNNR 4 0525-05, ST 02.00.00	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzone, sprężynowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nomi- nalnej 40/65 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
95 d.2	KNNR 4 0411-01, ST 02.00.00	Regulator ciśnienia R 1/2"	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
96 d.2	KNNR 4 0411-01, ST 02.00.00	Ogranicznik ciśnienia R 1/2"	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
97 d.2	KNNR 4 0531-04, ST 02.00.00	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
98 d.2	KNNR 4 0521-09, ST 02.00.00	Elektroda uniwersalna poziomu, kołnierz przyłączeniowy dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
99 d.2	KNNR 4 0412-06, ST 02.00.00	Automatyczny odpowietrznik pary R1/2", PN 16, obudowa z mosiądzu	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
100 d.2	KNR 7-08 0201-02, ST 02.00.00	Regulator temperatury	ukł.		
		2	ukł.	2.00	
				RAZEM	2.00
101 d.2	KNR-W 2-15 0524-01, ST 02.00.00	Wskaźnik poziomu wody ME=360	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
102 d.2	KNR-W 2-15 0504-01, ST 02.00.00	Palnik gazowy WG30N/1-C ZM LN Weishaupt	kocioł		
		1	kocioł	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
103	KNR-W 2-15 d.2 0504-01, ST 02.00.00	Palnik gazowo-olejowy GL1/1-E ZD dwustopniowy Weishaupt	kocioł		
		1	kocioł	1.00	
				RAZEM	1.00
104	KNR 7-08 d.2 0201-03, ST 02.00.00	Szafa sterownicza do sterowania kaskadą kotłów z zabudowanym sterownikiem SPK 10A	ukł.		
		1	ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
105	KNR 7-08 d.2 0201-03, ST 02.00.00	Szafa sterownicza kotła	ukł.		
		2	ukł.	2.00	
				RAZEM	2.00
106	KNNR 4 d.2 0514-05, ST 02.00.00	Rozdzielacze pary niskoprężnej z rur o śr. nominalnej do 200 mm	m		
		2.00	m	2.00	
				RAZEM	2.00
107	KNNR 4 d.2 0531-03, ST 02.00.00	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
108	KNNR 4 d.2 0531-04, ST 02.00.00	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
109	KNNR 4 d.2 0521-07, ST 02.00.00	Zawory klapowe odcinające kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
110	KNNR 4 d.2 0521-09, ST 02.00.00	Zawory klapowe odcinające kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
111	KNNR 4 d.2 0521-03, ST 02.00.00	Odwadniacz termostatyczny dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
112	KNNR 4 d.2 0521-03, ST 02.00.00	Odwadniacz termostatyczny dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm BPC 32	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
113	KNNR 4 d.2 0521-01, ST 02.00.00	Zawory termostatyczne KA33 dn 15 mm z kapilarą SA 125	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
114	KNNR 4 d.2 0521-03, ST 02.00.00	Dystrybutor pary SD-50	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
115	KNNR 4 d.2 0521-03, ST 02.00.00	Injektory ING 15	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
116	KNNR 4 d.2 0519-03, ST 02.00.00	Filtr siatkowy dla ciśnień 1,0 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
117	KNNR 4 d.2 0519-03, ST 02.00.00	Zawory zwrotne DCV1 dla ciśnień 1,0 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
118	KNNR 4 d.2 0519-03, ST 02.00.00	Zawory odcinające grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,0 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
119	KNR 7-06 d.2 0201-01, ST 02.00.00	Odsalanie automatyczne BCS1 z okresowym pomiarem przewodności	t		
		0.1*2	t	0.20	
				RAZEM	0.20
120	KNR 7-06 d.2 0201-01, ST 02.00.00	Rozprężacze pary FV6	t		
		0.05	t	0.05	
				RAZEM	0.05
121	KNNR 4 d.2 0522-05, ST 02.00.00	Szybkozamykający zawór odmulania ABV 20-MV 11 dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
122	KNNR 4 d.2 0519-03, ST 02.00.00	Zawory zwrotne dla ciśnień 1,0 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
123	KNNR 4 d.2 0519-06, ST 02.00.00	Zawory zwrotne dla ciśnień 1,0 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
124	KNNR 4 d.2 0512-02, ST 02.00.00	Zbiorniki kondensatu o poj. 400 dm3 kompletny Viessmann	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
125	KNR 7-06 d.2 0501-03, ST 02.00.00	Stacja uzdatniania wody EPURO - specyfikacja wg projektu	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
126	KNR-W 2-15 d.2 0140-01, ST 02.00.00	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm - JS 1,5	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
127	KNNR 4 d.2 0411-03, ST 02.00.00	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
128	KNNR 4 d.2 0411-03, ST 02.00.00	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
129	K.I., ST d.2 02.00.00 kalk. własna	Instalacja olejowa: zbiornik olejowy dwuścienny kwł 1000 z zestawem przyłączy Roth Fullstar - 8 szt., zestaw napełniania i odpowietrzania zbiorników - 1 kpl.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
130	K.I., ST d.2 02.00.00 kalk. własna	System kominowy ze stali kwasoodpornej dn 200 mm firmy Kominflex - specyfikacja materiałowa wg projektu	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
131	KNNR 4 d.2 0515-01, ST 02.00.00	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie	m		
		6.00	m	6.00	
				RAZEM	6.00
132	KNNR 4 d.2 0515-03, ST 02.00.00	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		
		4.00	m	4.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.00
133	KNNR 4 d.2 0516-01, ST 02.00.00	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	m		
		20.00	m	20.00	
				RAZEM	20.00
134	KNNR 4 d.2 0516-02, ST 02.00.00	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m		
		10.00	m	10.00	
				RAZEM	10.00
135	KNNR 4 d.2 0516-05, ST 02.00.00	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 100 mm i grub. ścianek 4,5 mm	m		
		100.00	m	100.00	
				RAZEM	100.00
136	KNR-W 2-16 d.2 0303-01, ST 02.00.00	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn.21-33	m ²		
		6.00*0.16	m ²	0.96	
				RAZEM	0.96
137	KNR-W 2-16 d.2 0303-02, ST 02.00.00	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn.38-48 mm	m ²		
		4.00*0.204+20.00*0.239	m ²	5.60	
				RAZEM	5.60
138	KNR-W 2-16 d.2 0303-03, ST 02.00.00	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn.57-89 mm	m ²		
		10.00*0.32	m ²	3.20	
				RAZEM	3.20
139	KNR-W 2-16 d.2 0303-07, ST 02.00.00	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn.102-108 mm	m ²		
		100.00*0.459	m ²	45.90	
				RAZEM	45.90
140	KNR-W 7-12 d.2 0101-04, ST 02.00.00	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		6.00*0.066+4.00*0.104+20.00*0.151+10.00*0.186	m ²	5.69	
				RAZEM	5.69
141	KNR-W 7-12 d.2 0101-05, ST 02.00.00	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		100.00*0.339	m ²	33.90	
				RAZEM	33.90
142	KNR-W 7-12 d.2 0207-04, ST 02.00.00	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		5.69	m ²	5.69	
				RAZEM	5.69
143	KNR-W 7-12 d.2 0207-05, ST 02.00.00	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		33.90	m ²	33.90	
				RAZEM	33.90
144	KNR-W 7-12 d.2 0215-04, ST 02.00.00	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		5.69	m ²	5.69	
				RAZEM	5.69
145	KNR-W 7-12 d.2 0215-05, ST 02.00.00	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		33.90	m ²	33.90	
				RAZEM	33.90
146	KNNR 4 d.2 0529-02, ST 02.00.00	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
3		KOTŁOWNIA NISKOTEMPERATUROWA, CPV: 45331000-6, ST 03.00.00			
147	KNR-W 2-15 d.3 0504-01, ST 03.00.00	Kocioł gazowy niskotemperaturowy Vitoplex 300, Q=575-625 kW Viessmann	kocioł		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kocioł	1.00	
				RAZEM	1.00
148	KNR 7-08 d.3 0201-03, ST 03.00.00	Regulator Vitotronic 100 z czujnikami temperatury	ukł.		
		1	ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
149	KNR-W 2-15 d.3 0504-01, ST 03.00.00	Palnik gazowy WM-G10/3-A ZM R2 Weishaupt	kocioł		
		1	kocioł	1.00	
				RAZEM	1.00
150	KNR 7-07 d.3 0102-01, ST 03.00.00	Pompa obiegowa UPS 65-120 F GRUNDFOS	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
151	KNR 7-07 d.3 0102-01, ST 03.00.00	Pompa kotłowa UPS 40-60 F GRUNDFOS	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
152	KNNR 4 d.3 0527-05, ST 03.00.00	Sprzęgło hydrauliczne - wartownik - MH 125	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
153	KNNR 4 d.3 0520-10, ST 03.00.00	Separator powietrza LA 125 z dwoma automatycznymi odpowietrznikami reflex ex-top	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
154	KNNR 4 d.3 0511-04, ST 03.00.00	Naczynia wzbiorcze przeponowe N200 Reflex	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
155	KNNR 4 d.3 0531-04, ST 03.00.00	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
156	KNNR 4 d.3 0531-03, ST 03.00.00	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
157	KNNR 4 d.3 0520-03, ST 03.00.00	Złącze samoodcinające SU R1"	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
158	KNNR 4 d.3 0520-09, ST 03.00.00	Zawory równoważące STAF kołnierzone dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
159	KNNR 4 d.3 0520-10, ST 03.00.00	Przepustnica BOAX-S (EPDM-XV) o śr. nominalnej 125 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
160	KNNR 4 d.3 0524-06, ST 03.00.00	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm - SYR 1915	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
161	KNR-W 2-15 d.3 0524-01, ST 03.00.00	Zabezpieczenie stanu wody 933.1 SYR	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
162	KNR-W 2-15 d.3 0524-01, ST 03.00.00	ciśnieniowy wyłącznik wody B174	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
163	K.I., ST d.3 03.00.00 kalk. własna	System kominowy ze stali kwasoodpornej dn 250 mm firmy Kominflex - specyfikacja materiałowa wg projektu	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
164	KNNR 4 d.3 0515-03, ST 03.00.00	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		
		4.00	m	4.00	
				RAZEM	4.00
165	KNNR 4 d.3 0516-06, ST 03.00.00	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 125 mm i grub. ścianek 4,5 mm	m		
		22.00	m	22.00	
				RAZEM	22.00
166	KNR-W 2-16 d.3 0303-02, ST 03.00.00	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn.38-48 mm	m ²		
		4.00*0.204	m ²	0.82	
				RAZEM	0.82
167	KNR-W 2-16 d.3 0303-08, ST 03.00.00	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn.127-159 mm	m ²		
		22.00*0.559	m ²	12.30	
				RAZEM	12.30
168	KNR-W 7-12 d.3 0101-04, ST 03.00.00	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		4.00*0.104	m ²	0.42	
				RAZEM	0.42
169	KNR-W 7-12 d.3 0101-05, ST 03.00.00	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		22.00*0.418	m ²	9.20	
				RAZEM	9.20
170	KNR-W 7-12 d.3 0207-04, ST 03.00.00	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		0.42	m ²	0.42	
				RAZEM	0.42
171	KNR-W 7-12 d.3 0207-05, ST 03.00.00	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		9.20	m ²	9.20	
				RAZEM	9.20
172	KNR-W 7-12 d.3 0215-04, ST 03.00.00	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		0.42	m ²	0.42	
				RAZEM	0.42
173	KNR-W 7-12 d.3 0215-05, ST 03.00.00	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		9.20	m ²	9.20	
				RAZEM	9.20
174	KNNR 4 d.3 0529-02, ST 03.00.00	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4		INSTALACJA GAZOWA - ROBOTY MONTAŻOWE, CPV:45333000-0, ST 04.00.00			
175	KNR-W 2-19 d.4 0215-04, ST 04.00.00	Przyłącza domowe o śr.nom. 100 mm - szafka gazowa wentylowana z głowicą MAG-3 dn 100 mm i istniejącym gazomierzem i kurkiem głównym	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
176	KNR 7-08 d.4 0104-03, ST 04.00.00	Układ do pomiaru parametrów chemicznych wilgotności lub stężenia gazu	ukl.		
		1	ukl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
177	KNR-W 2-19 d.4 0220-01, ST 04.00.00	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
178	KNR-W 2-15 d.4 0304-06 z.sz.3.4. 9907 , ST 04.00.00	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		16.00	m	16.00	
				RAZEM	16.00
179	KNR-W 2-15 d.4 0304-07 z.sz.3.4. 9907, ST 04.00.00	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		35.00	m	35.00	
				RAZEM	35.00
180	KNR-W 2-15 d.4 0304-10 z.sz.3.4. 9907, ST 04.00.00	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 125 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		30.00	m	30.00	
				RAZEM	30.00
181	KNR-W 2-15 d.4 0307-05, ST 04.00.00	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu ponad 65 mm	100 m		
		1	100 m	1.00	
				RAZEM	1.00
182	KNR-W 2-15 d.4 0312-06, ST 04.00.00	Kurki gazowe przelotowe o śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
183	KNR-W 2-15 d.4 0312-07, ST 04.00.00	Kurki gazowe przelotowe o śr. 65 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5		INSTALACJA GAZOWA - ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE - UZUPEŁNIAJĄCE, CPV: 45453000-7, ST 04.00.00			
184	KNR-W 2-19 d.5 0216-12, ST 04.00.00	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 3 cegły dla przyłączy o śr.nom.100 mm w tulejach z rur stalowych o śr.150 mm	przej.		
		1	przej.	1.00	
				RAZEM	1.00
185	KNR-W 2-19 d.5 0216-04, ST 04.00.00	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły dla przyłączy o śr.nom.100 mm w tulejach z rur stalowych o śr.150 mm	przej.		
		2	przej.	2.00	
				RAZEM	2.00
186	KNR 7-12 d.5 0101-04, ST 04.00.00	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		16.00*0.186+35.00*0.22+30.00*0.418	m ²	23.22	
				RAZEM	23.22
187	KNR 7-12 d.5 0208-04, ST 04.00.00	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2	m ²		
		16.00*0.186	m ²	2.98	
				RAZEM	2.98
188	KNR 7-12 d.5 0208-05, ST 04.00.00	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
		35.00*0.22+30.00*0.418	m ²	20.24	
				RAZEM	20.24
189	KNR 7-12 d.5 0210-04, ST 04.00.00	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2	m ²		
		2.98	m ²	2.98	
				RAZEM	2.98
190	KNR 7-12 d.5 0210-05, ST 04.00.00	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
		20.24	m ²	20.24	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	20.24
6		ROBOTY REMONTOWE, BUDOWLANE, CPV: 45453000-7, ST 01.00.00, ST 02.00.00, ST 03.00.00			
191 d.6	KNR-W 2-18 0524-03, ST01.00.00, ST02.00.00, ST03.00.00	Studzienka schładzająca fi 800 mm, głębokości 0,8 m przykryta rusztem z płaskowników, zaizolowana przeciwwilgociowo	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
192 d.6	KNR-W 2-18 0524-03, ST01.00.00, ST02.00.00, ST03.00.00	Studzienka odwadniająca fi 800 mm, głębokości 0,8 m przykryta rusztem z płaskowników, zaizolowana przeciwwilgociowo z pompą zanurzeniową z łącznikiem pływakowym UNILIFT CC7-A1 z zabezpieczeniem przed przepływem zwrotnym i podłączeniem rurą PCV 40x3,7 do kanalizacji sanitarnej	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
193 d.6	KNR-W 2-15 0218-01, ST01.00.00, ST02.00.00, ST03.00.00	Wpusty ściekowe z pp z kołnierzem, wyjmowanym syfonem dzwonkowym i kratką ze stali nierdzewnej o śr. 50 mm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
194 d.6	KNR 2-15 0212-02, ST01.00.00, ST02.00.00, ST03.00.00	Montaż wpustów piwnicznych o śr. 100 mm ze stali nierdzewnej z koszem osadczym, syfonem dzwonkowym i kratką ze stali nierdzewnej	szt.		
	5		szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
195 d.6	KNR-W 2-17 0101-03, ST01.00.00, ST02.00.00, ST03.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - nawiew typu Z 14x21 cm i wywiew 14x21 cm	m ²		
		(0.14+0.21)*2*(5.00+9.00)	m ²	9.80	
				RAZEM	9.80
196 d.6	KNR-W 2-17 0138-01, ST01.00.00, ST02.00.00, ST03.00.00	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - 14x21 cm	szt.		
	3		szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
197 d.6	KNR-W 2-17 0101-03, ST01.00.00, ST02.00.00, ST03.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - nawiew typu Z 35x40 cm	m ²		
		(0.35+0.40)*2*5.00*2	m ²	15.00	
				RAZEM	15.00
198 d.6	KNR-W 2-17 0138-01, ST01.00.00, ST02.00.00, ST03.00.00	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - 35x40 cm	szt.		
	2		szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
199 d.6	KNR-W 2-17 0137-01, ST01.00.00, ST02.00.00, ST03.00.00	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych - 14x14 cm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
200 d.6	KNR-W 2-17 0137-01, ST01.00.00, ST02.00.00, ST03.00.00	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych - 35x80 cm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
201 d.6	, ST01.00.00, ST02.00.00, ST03.00.00	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych - 65x80 cm	szt.		
	1		szt.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
202 d.6	KNNR 3 0403-01, ST01.00.00, ST02.00.00, ST03.00.00	Rozbiórka elementów betonowych - podłoże betonowe - wykucie bruzdy w posadzce 36.00*0.40*0.15	m ³ bet. m ³ bet.	 2.16	
				RAZEM	2.16
203 d.6	KNR 4-01 0106-01, ST01.00.00, ST02.00.00, ST03.00.00	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m 0.40*0.60*36.00	m ³ m ³	 8.64	
				RAZEM	8.64
204 d.6	KNR 2-18 0501-03, ST01.00.00, ST02.00.00, ST03.00.00	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm - podsypka i obsypka piaskowa Krotność = 2 0.40*36.00	m ² m ²	 14.40	
				RAZEM	14.40
205 d.6	KNR-W 2-15 0203-03, ST01.00.00, ST02.00.00, ST03.00.00	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 20.00	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00
206 d.6	KNR-W 2-15 0203-04, ST01.00.00, ST02.00.00, ST03.00.00	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 16.00	m m	 16.00	
				RAZEM	16.00
207 d.6	KNR 4-01 0106-03, ST01.00.00, ST02.00.00, ST03.00.00	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów 0.40*0.20*36.00	m ³ m ³	 2.88	
				RAZEM	2.88
208 d.6	KNR-W 4-01 0207-03, ST01.00.00, ST02.00.00, ST03.00.00	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.045 m2 w podłożach, stropach i ścianach 36.00	m m	 36.00	
				RAZEM	36.00
209 d.6	KNR-W 2-15 0229-04, ST01.00.00, ST02.00.00, ST03.00.00	Zlew jednokomorowy 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
210 d.6	KNR-W 2-15 0230-01, ST01.00.00, ST02.00.00, ST03.00.00	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem uruchamianym kolanem 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
211 d.6	KNR-W 2-15 0233-03, ST01.00.00, ST02.00.00, ST03.00.00	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
212 d.6	KNR-W 2-15 0234-02, ST01.00.00, ST02.00.00, ST03.00.00	Pisuarypojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
213 d.6	KNR-W 2-15 0137-01, ST01.00.00, ST02.00.00, ST03.00.00	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
214 d.6	KNR-W 2-15 0137-01, ST01.00.00, ST02.00.00, ST03.00.00	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
215 d.6	, ST01.00.00, ST02.00.00, ST03.00.00	Podgrzewacz wody podumywalkowy 5 l	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
216 d.6	KNR-W 2-15 0418-07, ST01.00.00, ST02.00.00, ST03.00.00	Grzejniki elektryczne konwektorowe Basic ML20 o mocy 2,0 kW, termostat elektryczny	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
217 d.6	KNR-W 2-02 2004-01, ST01.00.00, ST02.00.00, ST03.00.00	Obudowa kanałów wentylacyjnych płytami o odporności ogniowej EI120	m ²		
		1.10*5.00*2+0.70*(9.00+5.00)	m ²	20.80	
				RAZEM	20.80
218 d.6	KNR 4-01 0108-09, ST01.00.00, ST02.00.00, ST03.00.00	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m ³		
		3.14*0.4*0.4*2*0.8+2.16+8.64	m ³	11.60	
				RAZEM	11.60
219 d.6	KNR 4-01 0108-10, ST01.00.00, ST02.00.00, ST03.00.00	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 4	m ³		
		11.60	m ³	11.60	
				RAZEM	11.60
220 d.6	AW-wysypisko, ST01.00.00, ST02.00.00, ST03.00.00	opłata na wysypisku - utylizacja	m ³		
		11.60	m ³	11.60	
				RAZEM	11.60