

PRZEDMIAR ROBÓT**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45321000-3 Izolacja cieplna
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Remont budynku sali gimnastycznej i sali telewizyjnej z pomieszczeniami towarzyszącymi - sala telewizyjna i dobudówka komunikacyjna
ADRES INWESTYCJI : Poznań, ul. św Rocha9
INWESTOR : Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego- Poznań
BRANŻA : instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR :
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2011

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : 4 kw' 10

NARZUTY

Koszty zakupu [Kz]	% M
Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
styczeń 2011

Data zatwierdzenia

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 18	Demontaże					
2	19 - 60	Instalacja kanalizacji sanitarnej					
2.1	19 - 37	Instalacja kanalizacji sanitarnej sala telewizyjna					
2.2	38 - 60	Instalacja kanalizacji sanitarnej dobudówka					
3	61 - 93	Instalacja wodna					
3.1	61 - 81	Instalacja wodna - sala telewizyjna					
3.2	82 - 93	Instalacja wodna - dobudówka					
4	94 - 112	Instalacja wodociągowa zasilająca i hydrantowa					
4.1	94 - 107	Instalacja wodociągowa zasilająca i hydrantowa - sala telewizyjna					
4.2	108 - 112	Instalacja wodociągowa zasilająca i hydrantowa - dobudówka					
5	113 - 200	Instalacja wentylacji					
5.1	113 - 129	Nawiew sala telewizyjna N3					
5.2	130 - 133	Nawiew K1 - dobudówka					
5.3	134 - 152	Wywiew sala telewizyjna W3					
5.4	153 - 167	Wywiew Wc męskie W4					
5.5	168 - 176	Wywiew WC damskie W5					
5.6	177 - 181	Wywiew W6 dobudówka					
5.7	182 - 188	Wywiew W7 dobudówka					
5.8	189 - 194	Wywiew W8 - dobudówka					
5.9	195 - 200	klimatyzacja					
6	201 - 239	Instalacja c.o.					
6.1	201 - 222	Instalacja c.o. - sala telewizyjna					
6.2	223 - 239	Instalacja c.o. - dobudówka					
7	240 - 261	Instalacja c.t. dla nagrzewnic central went.					
7.1	240 - 252	Rozprowadzenie c.t.					
7.2	253 - 261	Układ regulacyjno - pompowy centrali NW3					
		RAZEM netto					
		VAT					
		Razem brutto					
Ogółem wartość kosztorysowa robót							
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							
Podatek VAT							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Demontaże			
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu śr. 15-32 mm- instalacja wodna , co	m		
d.1	0120-02				
	ST II.3				
		360	m	360.000	
				RAZEM	360.000
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 40-50 mm	m		
d.1	0120-03				
	ST II.3				
		76	m	76.000	
				RAZEM	76.000
3	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10	kpl.		
d.1	0520-01				
	ST II.3				
		18	kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
4	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1	0512-01				
	ST II.3				
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
5	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
d.1	0229-07				
	ST II.3				
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
6	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
d.1	0229-08				
	ST II.3				
		47	m	47.000	
				RAZEM	47.000
7	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 160-200 mm	m		
d.1	0229-09				
	ST II.3				
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
8	KNR-W 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm	szt.		
d.1	0232-06				
	ST II.3				
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
9	KNR-W 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm	szt.		
d.1	0232-08				
	ST II.3				
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
10	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
d.1	0235-06				
	ST II.3				
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
11	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych	kpl.		
d.1	0235-04				
	ST II.3				
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
d.1	0235-08				
	ST II.3				
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
13	KNR-W 4-02	Demontaż baterii umywalkowej i zlewozmywakowej	szt.		
d.1	0141-01				
	ST II.3				
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
14	KNR-W 4-02	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm	szt.		
d.1	0139-01				
	ST II.3				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
15	KNR 2-17	demontaż wentylatora ściennego	szt.		
d.1	0205-02	Krotność = 0.5			
	ST II.3				
		8	szt.	8.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.000
16	KNR 2-17 d.1 0205-02 ST II.3	demontaż wywiewników Krotność = 0.5	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
17	KNR 2-17 d.1 0101-06 ST II.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % Krotność = 0.5	m ²		
		98	m ²	98.000	
				RAZEM	98.000
18	kalkulacja d.1 własna ST II.3	Rozebranie posadzki w celu dostania się do kanału , wraz z odtworzeniem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
2.1		Instalacja kanalizacji sanitarnej sala telewizyjna			
19	KNR-W 2-15 d.2. 0208-01 1 ST II.2.C	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
20	KNR-W 2-15 d.2. 0208-02 1 ST II.2.C	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
21	KNR-W 2-15 d.2. 0208-03 1 ST II.2.C	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
22	KNR-W 2-15 d.2. 0208-04 1 ST II.2.C	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		47	m	47.000	
				RAZEM	47.000
23	KNR-W 2-15 d.2. 0203-05 1 ST II.2.C	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 225 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
24	KNR 4 d.2. 0213-05 1 ST II.2.C	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 /160 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
25	KNR 2-15 d.2. 0210-01 1 analogia ST II.2.C	Montaż zaworów napowietrzających MiniWent Wavin	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR 4 d.2. 0222-02 1 ST II.2.C	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNR-W 2-15 d.2. 0211-03 1 ST II.2.C	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		9	podej.	9.000	
				RAZEM	9.000
28	KNR-W 2-15 d.2. 0211-01 1 ST II.2.C	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		22	podej.	22.000	
				RAZEM	22.000
29	KNR 2-15 d.2. 0224-02 1 ST II.2.C	Montaż ustępów pojedynczych wiszących na stelażu podtynkowym Nova Top z deską sedesową twardą białą	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNR 2-15 d.2. 0221-02 1 ST II.2.C	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym montowane na stelażu Koło	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-15 d.2. 0230-05 1 ST II.2.C	półpostument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNNR 4 d.2. 0230-02 1 ST II.2.C	Umywalki pojedyncze porcelanowe montowane na blacie biała okrągła 45 cm	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
33	KNNR 4 d.2. 0234-02 1 ST II.2.C	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym Felix	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
34	KNR 2-15 d.2. 0220-01 1 ST II.2.C	Zlewozmywak jednokomorowy stalowy chromowany 90 cm z ociekaczem, z otworem na baterię stojącą, wraz z syfonem i szfką podzlewozmywakową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNR-W 2-15 d.2. 0219-03 1 analogia	Wpusty podłogowe dn 50	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
36	KNR-W 2-18 d.2. 0706-02 1 ST II.2.C	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	d.2. wycena indywidualna ST II.2.C	Wyczyszczenie i uszczelnienie istniejących kanałów murowanych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2	Instalacja kanalizacji sanitarnej dobudówka				
38	KNR-W 2-01 d.2. 0310-01 2 ST II.2.C	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. I-II; głębokość do 1.5 m	m ³		
		12	m ³	12.000	
				RAZEM	12.000
39	KNNR 1 d.2. 0608-02 2 ST II.2.C	Podsypka w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa o gr. 20 cm-zagęszczona do 98% wsp. Proctora	m ³		
		2.4	m ³	2.400	
				RAZEM	2.400
40	KNNR 4 d.2. 0203-03 2 ST II.2.C	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
41	KNR-W 2-15 d.2. 0203-01 2 ST II.2.C	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
42	KNNR 1 d.2. 0608-02 2 ST II.2.C	Obsypka w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa o gr 30 cm zagęszczona do 98% wg wsp. Proctora	m ³		
		3.6	m ³	3.600	
				RAZEM	3.600
43	KNR-W 2-01 d.2. 0312-01 2 ST II.2.C	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m ³		
		6	m ³	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 4 d.2. 0208-04 2 ST II.2.C	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
45	KNNR 4 d.2. 0203-03 2 ST II.2.C	Rurociągi z PVC o śr. 110 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
46	KNR-W 2-15 d.2. 0208-02 2 ST II.2.C	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
47	KNR-W 2-15 d.2. 0208-06 2 ST II.2.C	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNR-W 2-15 d.2. 0211-01 2 ST II.2.C	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		4	podej.	4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNR-W 2-15 d.2. 0211-03 2 ST II.2.C	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR 2-15 d.2. 0210-01 2 analogia ST II.2.C	Montaż zaworów napowietrzających Mini Went Wavin	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR 2-15 d.2. 0220-05 2 ST II.2.C	Montaż zlewozmywaka	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNNR 4 d.2. 0230-02 2 ST II.2.C	Umywalki pojedyncze 50 cm z otworem do baterii, porcelanowe z syfonem gruszkowym, montaż na stelażu metalowym- Koło	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNNR 4 d.2. 0230-05 2 ST II.2.C	Postument porcelanowy do umywalk - tzw. półnoga	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNNR 4 d.2. 0230-02 2 ST II.2.C	Umywalki pojedyncze porcelanowe montowane na stelażu z syfonem gruszkowym chowanym w ścianie- dla niepełnosprawnych Koło Nova Top	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR 2-15 d.2. 0224-02 2 ST II.2.C	Montaż ustępów pojedynczych wiszących na stelażu podtynkowym dla niepełnosprawnych Nova Top Bez Barrier	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	kalkulacja d.2. własna 2 ST II.2.C	Montaż uchwytów dla niepełnosprawnych - stałych RK 5 Ergo Plus Presto	urz.		
		2	urz.	2.000	
				RAZEM	2.000
57	kalkulacja d.2. własna 2 ST II.2.C	Montaż uchwytów dla niepełnosprawnych uchylnych RK 21 Ergo Plus Presto	urz.		
		1	urz.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNNR 4 d.2. 0219-03 2 ST II.2.C	Wpusty ściekowe ze stali nierdzewnej dn 50	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
59	KNNR 4 d.2. 0213-05 2 ST II.2.C	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 /160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNNR 4 d.2. 0223-01 2 ST II.2.C	czyszczaki kanalizacyjne fi 160	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3		Instalacja wodna			
3.1		Instalacja wodna - sala telewizyjna			
61	KNR-W 2-15 d.3. 0112-01 1 ST II.2.B	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 16 x 2,2 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
62	KNR-W 2-15 d.3. 0112-01 1 ST II.2.B	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 20 x 2,8 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
63	KNR-W 2-15 d.3. 0112-02 1 ST II.2.B	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 25 x 3,5 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
64	KNR-W 2-15 d.3. 0112-03 1 ST II.2.B	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 32x 4,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
65	KNR-W 2-15 d.3. 0112-04 1 ST II.2.B	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 40 x 4,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
66	KNR-W 2-15 d.3. 0112-05 1 ST II.2.B	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 50 x 4,5 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m		
		41	m	41.000	
				RAZEM	41.000
67	KNR-W 2-15 d.3. 0121-02 1 ST II.2.B	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
68	KNR-W 2-15 d.3. 0116-01 1 ST II.2.B	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
69	KNR-W 2-15 d.3. 0116-07 1 ST II.2.B	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
70	KNR-W 2-15 d.3. 0127-01 1 ST II.2.B	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		186	m	186.000	
				RAZEM	186.000
71	KNR-W 2-15 d.3. 0128-02 1 ST II.2.B	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		186	m	186.000	
				RAZEM	186.000
72	KNR 0-34 d.3. 0101-10 1 ST II.2.B	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N)	m		
		62	m	62.000	
				RAZEM	62.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNR 0-34 d.3. 0101-11 1 ST II.2.B	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.30 mm (N)	m		
		124	m	124.000	
				RAZEM	124.000
74	KNNR 4 d.3. 0131-01 1 ST II.2.B	Zawory czepalne ze złączką do węża dn 15	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
75	KNR-W 2-15 d.3. 0132-01 1 ST II.2.B	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
76	KNNR 4 d.3. 0133-02 1 ST II.2.B	Zawory odcinające. o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
77	KNNR 4 d.3. 0132-03 1 ST II.2.B	Zawory odcinające proste wg. DIN 1988 o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
78	KNNR 4 d.3. 0132-04 1 ST II.2.B	Zawory odcinające proste wg. DIN 1988 o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
79	KNR-W 2-15 d.3. 0137-02 1 ST II.2.B	Baterie umywalkowe jednouchwytowe (automatyczny korek) Euro Smart New Grohe	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
80	KNNR 4 d.3. 0137-02 1 ST II.2.B	baterie umywalkowe jednouchwytowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR-W 2-15 d.3. 0137-02 1 ST II.2.B	Baterie zlewozmywakowa z mieszaczem stojąca Saga Oras	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.2		Instalacja wodna - dobudówka			
82	KNR-W 2-15 d.3. 0112-01 2 ST II.2.B	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 16 x 2,2 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
83	KNR-W 2-15 d.3. 0112-01 2 ST II.2.B	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 20 x 2,8 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m		
		59	m	59.000	
				RAZEM	59.000
84	KNR-W 2-15 d.3. 0116-01 2 ST II.2.B	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
85	KNR-W 2-15 d.3. 0116-07 2 ST II.2.B	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR-W 2-15 d.3. 0127-01 2 ST II.2.B	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		92	m	92.000	
				RAZEM	92.000
87	KNR-W 2-15 d.3. 0128-02 2 ST II.2.B	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		92	m	92.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	92.000
88	KNR 0-34 d.3. 0101-10 2 ST II.2.B	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N)	m		
		92	m	92.000	
				RAZEM	92.000
89	KNNR 4 d.3. 0131-01 2 ST II.2.B	Zawory czerpalne ze złączką do węża dn 15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNNR 4 d.3. 0137-02 2 ST II.2.B	baterie umywalkowe jednouchwytowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR-W 2-15 d.3. 0137-02 2 ST II.2.B	Baterie umywalkowe z mieszaczem stojąca- dla niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNR-W 2-15 d.3. 0137-02 2 ST II.2.B	Baterie zlewozmywakowa z mieszaczem stojąca Saga Oras	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR 4-01 d.3. 0323-03 2 analogia ST II.2.B	wykonanie przejść ppoż przewodów elastyczną masą uszczelniającą CP 601 S Hilti	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
4		Instalacja wodociągowa zasilająca i hydrantowa			
4.1		Instalacja wodociągowa zasilająca i hydrantowa - sala telewizyjna			
94	KNR 2-15 d.4. 0104-04 1 ST II.2.B	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych- instalacja hy- drantowa	m		
		53	m	53.000	
				RAZEM	53.000
95	KNR 2-15 d.4. 0104-06 1 ST II.2.B	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 50 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
96	KNNR 4 d.4. 0142-01 1 ST II.2.B	Hydrant wewnętrzny , wnekowy dn 25 z węzem 30 mb i gaśnicą np: HW-25 W- KP-20/30 prod. Gras	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
97	KNNR 4 d.4. 0140-04 1 ST II.2.B	Zestaw wodomierzowy z wodomierzem JS 6 Dn 32 Powogaz	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR 7-07 d.4. 0102-01 1 ST II.2.B	Pompa cyrkulacyjna UPS 25-40B	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNNR 4 d.4. 0130-02 1 ST II.2.B	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNNR 4 d.4. 0133-02 1 ST II.2.B	Zawory odcinające. o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNNR 4 d.4. 0132-04 1 ST II.2.B	Zawory odcinające proste wg. DIN 1988 o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102	KNNR 4 d.4. 0132-05 1 ST II.2.B	Zawory odcinające proste wg. DIN 1988 o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
103	KNNR 4 d.4. 0132-06 1 ST II.2.B	Zawory odcinające proste wg. DIN 1988 o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
104	KNNR 4 d.4. 0131-06 1 ST II.2.B	Zawory antyskażeniowe typ. EA-RV 283P-50A dn 50 Honeywell	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
105	KNNR 4 d.4. 0130-02 1 ST II.2.B	Termostatyczny zawór cyrkulacyjny o śr. nominalnej 20 mm typu MTCV Danfos	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNNR 4 d.4. 0126-05 1 ST II.2.B	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
		138	m	138.000	
				RAZEM	138.000
107	KNR 0-34 d.4. 0101-11 1 ST II.2.B	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.10 mm (N)	m		
		138	m	138.000	
				RAZEM	138.000
4.2	Instalacja wodociagowa zasilająca i hydrantowa - dobudówka				
108	KNR 2-15 d.4. 0104-04 2 ST II.2.B	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych- instalacja hydrantowa	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
109	KNR 2-15 d.4. 0304-01 2 ST II.2.B	Rurociągi w instalacjach stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm w wykopie izolowane taśmą Polyken	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
110	KNNR 4 d.4. 0142-01 2 ST II.2.B	Hydrant wewnętrzny , wnekowy dn 25 z węzłem 30 mb i gaśnicą np: HW-25 W-KP-20/30 prod. Gras	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNNR 4 d.4. 0126-05 2 ST II.2.B	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
112	KNR 0-34 d.4. 0101-11 2 ST II.2.B	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.10 mm (N)	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
5	Instalacja wentylacji				
5.1	Nawiew sala telewizyjna N3				
113	KNR 2-17 d.5. 0322-01-ana- 1 logia ST II.2.D	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej nawiewno wywiewnej typ VS-55-R-PH o wydajności powietrza Vn=6450 m3/h i Vw=6450 m3/h , dp = 250 Pa , z wymiennikiem krzyżowym, nagrzewnicą wodną o mocy Qn=49,04 kW , chłodnicą i agregatem sprężarkowo skraplającym oraz automatyką prod. VTS	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNR 2-17 d.5. 0101-06 1 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		10	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
115	KNR 2-17 d.5. 0113-02 1 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
116	KNR 2-17 d.5. 0113-03 1 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr315 mm - udział kształtek do 35 % 7	m ² m ²	 7.000	
				RAZEM	7.000
117	KNR 2-17 d.5. 0113-04 1 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 450 mm - udział kształtek do 35 % 7.5	m ² m ²	 7.500	
				RAZEM	7.500
118	KNR 2-17 d.5. 0113-05 1 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.500 mm - udział kształtek do 35 % 5	m ² m ²	 5.000	
				RAZEM	5.000
119	KNR 2-17 d.5. 0113-02 1 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne elastyczny aluminiowy typu Thermaflex fi 160 l=1000 mm 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
120	KNR 2-17 d.5. 0210-01 1 ST II.2.D	Przewód elastyczny o przekroju kołowym fi 315 l=1000 mm 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
121	KNR 2-17 d.5. 0154-05 1 ST II.2.D	Tłumiki akustyczne 800x500x1500 Karpol 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
122	KNR 2-17 d.5. 0138-02 1 ST II.2.D	Nawiewnik wirowy sufitowy typ DQJA-SQ-Z-600 ze skrzynką rozprężną i króćcem fi 315 BSH Klima Polska 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
123	KNR 2-17 d.5. 0138-02 1 ST II.2.D	Nawiewnik wirowy sufitowy typ DQJA-SQ-Z-600 ze skrzynką rozprężną i króćcem fi 160 BSH Klima Polska 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
124	KNR 2-17 d.5. 0131-03 1 ST II.2.D	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, o śr.315 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
125	KNR 2-17 d.5. 0131-05 1 ST II.2.D	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 450 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNR 2-16 d.5. 0306-08 ana- 1 logia ST II.2.D	Izolacja o grub.40 mm płytami z wełny mineralnej w folią aluminiową wentyla- cji 23.5	m ² m ²	 23.500	
				RAZEM	23.500
127	KNR 2-16 d.5. 0306-08 ana- 1 logia ST II.2.D	Izolacja o grub.50 mm płytami z wełny mineralnej w folią aluminiową wentyla- cji - pod blachę 6	m ² m ²	 6.000	
				RAZEM	6.000
128	KNR 2-16 d.5. 0603-01 1 ST II.2.D	Płaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm na izolacji powierz- chni płaskich 6	m ² m ²	 6.000	
				RAZEM	6.000
129	kalkulacja d.5. własna 1 ST II.2.D	Sprawdzenie skuteczności wentylacji : 9 punktów 9	kpl kpl	 9.000	
				RAZEM	9.000
5.2		Nawiew K1 - dobudówka			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
130	KNR 2-17 d.5. 0210-01 2 ST II.2.D	Przewód elastyczny o przekroju kołowym fi 250 l=1000 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
131	KNR 2-17 d.5. 0138-02 2 ST II.2.D	Nawiewnik wirowy sufitowy typ DQJA-SQ-Z-600 ze skrzynką rozprężną i króćcem fi 250 BSH Klima Polska	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
132	KNR 2-17 d.5. 0138-05 2 ST II.2.D	Kratki sufitowe transferowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
133	kalkulacja d.5. własna 2 ST II.2.D	Sprawdzenie skuteczności wentylacji : 3 punkty	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
5.3		Wywiew sala telewizyjna W3			
134	KNR 2-17 d.5. 0205-02 3 ST II.2.D	Wentylator ścienny wyciągowy fi 100 V= 50 m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNR 2-17 d.5. 0101-06 3 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		15	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
136	KNR 2-17 d.5. 0113-02 3 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.125 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
137	KNR 2-17 d.5. 0113-03 3 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		7	m ²	7.000	
				RAZEM	7.000
138	KNR 2-17 d.5. 0113-04 3 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 450 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		4.5	m ²	4.500	
				RAZEM	4.500
139	KNR 2-17 d.5. 0113-05 3 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.500 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1.5	m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
140	KNR 2-17 d.5. 0210-01 3 ST II.2.D	Przewód elastyczny o przekroju kołowym fi 315 l=1000 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
141	KNR 2-17 d.5. 0154-05 3 ST II.2.D	Tłumiki akustyczne 800x500x1500 Karpol	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
142	KNR 2-17 d.5. 0138-02 3 ST II.2.D	Wywiewnik wirowy sufitowy typ DQJA-SQ-A-600 ze skrzynką rozprężną i króćcem fi 315 BSH Klima Polska	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
143	KNR 2-17 d.5. 0152-02 3 ST II.2.D	Wywietrzaki dachowe cylindryczne o śr.do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
144	KNR 2-17 d.5. 0150-02 3 ST II.2.D	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/I o śr.wylotów do 250 mm, w układach bezkanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
145	KNR 2-17 d.5. 0138-04 3 z.o.3.2. 9902-12 ST II.2.D	Kratki wentylacyjne wywiewna 125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
146	KNR 2-17 d.5. 0138-02 3 ST II.2.D	anemostat wywiewny z typ SKK 100 z kołnierzem montażowym SZR 100 prod. Venture Industries	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
147	KNR 2-17 d.5. 0131-02 3 ST II.2.D	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
148	KNR 2-17 d.5. 0131-03 3 ST II.2.D	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, o śr.315 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
149	KNR 2-17 d.5. 0131-05 3 ST II.2.D	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 450 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
150	KNR 2-16 d.5. 0306-08 ana- 3 logia ST II.2.D	Izolacja o grub.40 mm płytami z wełny mineralnej w folią aluminiową wentyla- cji	m ²		
		16	m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
151	KNR 2-16 d.5. 0306-08 ana- 3 logia ST II.2.D	Izolacja o grub.50 mm płytami z wełny mineralnej w folią aluminiową wentyla- cji - pod blachę	m ²		
		13	m ²	13.000	
				RAZEM	13.000
152	KNR 2-16 d.5. 0603-01 3 ST II.2.D	Płaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm na izolacji powierz- chni płaskich	m ²		
		13	m ²	13.000	
				RAZEM	13.000
5.4		Wywiew Wc męskie W4			
153	KNR 2-17 d.5. 0205-02 4 ST II.2.D	Wentylator K 160 XL firmy Systemair z regulatorem obrotów oraz elastycznymi króćcami podłączeniowymi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
154	KNR 2-17 d.5. 0113-02 4 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
155	KNR 2-17 d.5. 0113-01 4 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNR 2-17 d.5. 0113-02 4 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.125 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
157	KNR 2-17 d.5. 0113-02 4 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne elastyczne aluminiowetypu Thermaflex fi 125 l=1000 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
158	KNR 2-17 d.5. 0113-02 4 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne elastyczny aluminiowy typu Thermaflex fi 160 l=1000 mm	m		
		1	m	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
159	KNR 2-17 d.5. 0131-01 4 ST II.2.D	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe o śr.100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
160	KNR 2-17 d.5. 0131-02 4 ST II.2.D	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołoweo śr 160mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
161	KNR 2-17 d.5. 0138-02 4 ST II.2.D	anemostat wywiewny z typ SKK 100 z kołnierzem montażowym SZR 100 prod. Venture Industries	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
162	KNR 2-17 d.5. 0138-02 4 ST II.2.D	anemostat wywiewny typu SKK 125 z kołnierzem montażowym SZR 125 prod.Venture Industries	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
163	KNR 2-17 d.5. 0138-02 4 ST II.2.D	anemostat wywiewny z typ SKK 160 z kołnierzem montażowym SZR 160 prod. Venture Industries	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
164	KNR 2-17 d.5. 0145-01 4 ST II.2.D	Wyrzutnie dachowe kołowe typ 100 mm z podstawą dachową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
165	KNR 2-17 d.5. 0152-01 4 ST II.2.D	Wywiewniki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr.do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
166	KNR 2-17 d.5. 0138-04 4 z.o.3.2. 9902-12 ST II.2.D	Kratki wentylacyjne ścienna fi 100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
167	KNR 2-16 d.5. 0306-08 ana- 4 logia ST II.2.D	Izolacja o grub.40 mm płytami z wełny mineralnej w folię aluminiową wentyla- cji	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
5.5		Wywiew WC damskie W5			
168	KNR 2-17 d.5. 0205-02 5 ST II.2.D	Wentylator K 160 XL firmy Systemair z regulatorem obrotów oraz elastycznymi króćcami podłączeniowymi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
169	KNR 2-17 d.5. 0113-02 5 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
170	KNR 2-17 d.5. 0131-01 5 ST II.2.D	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe o śr.100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
171	KNR 2-17 d.5. 0131-02 5 ST II.2.D	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołoweo śr 160mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
172	KNR 2-17 d.5. 0113-02 5 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne elastyczny aluminiowy typu Thermaflex fi 160 l=1000 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
173	KNR 2-17 d.5. 0138-02 5 ST II.2.D	anemostat wywiewny z typ SKK 160 z kołnierzem montażowym SZR 160 prod. Venture Industries	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
174	KNR 2-17 d.5. 0138-04 5 z.o.3.2. 9902-12 ST II.2.D	Kratki wentylacyjne ścienna fi 100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
175	KNR 2-16 d.5. 0306-08 ana- 5 logia ST II.2.D	Izolacja o grub.40 mm płytami z wełny mineralnej w folię aluminiową wentyla- cji	m ²		
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
176	kalkulacja d.5. własna 5 ST II.2.D	Sprawdzenie skuteczności wentylacji : 37 punktów - wszystkie ciągi N3,W3, W4,W5	kpl		
		37	kpl	37.000	
				RAZEM	37.000
5.6		Wywiew W6 dobudówka			
177	KNR 2-17 d.5. 0113-02 6 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.125 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
178	KNR 2-17 d.5. 0113-02 6 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne elastyczny aluminiowy typu Thermaflex fi 160 l=1000 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
179	KNR 2-17 d.5. 0138-02 6 ST II.2.D	anemostat wywiewny z typ SKK 160 z kołnierzem montażowym SZR 160 prod. Venture Industries	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
180	KNR 2-17 d.5. 0205-02 6 ST II.2.D	Wentylator kanałowy V= 100 m3/h	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
181	kalkulacja d.5. własna 6 ST II.2.D	Sprawdzenie skuteczności wentylacji : 2 punkty	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
5.7		Wywiew W7 dobudówka			
182	KNR 2-17 d.5. 0113-02 7 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.125 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		3.5	m ²	3.500	
				RAZEM	3.500
183	KNR 2-17 d.5. 0113-02 7 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne elastyczny aluminiowy typu Thermaflex fi 160 l=1000 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
184	KNR 2-17 d.5. 0138-02 7 ST II.2.D	anemostat wywiewny z typ SKK 160 z kołnierzem montażowym SZR 160 prod. Venture Industries	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
185	KNR 2-17 d.5. 0205-02 7 ST II.2.D	Wentylator kanałowy V= 100 m3/h	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
186	KNR 2-17 d.5. 0155-02 7 ST II.2.D	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr.125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
187	kalkulacja d.5. własna 7 ST II.2.D	Sprawdzenie skuteczności wentylacji : 2 punkty	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
188	KNR 2-05 d.5. 0201-01 7 ST II.2.D	Estakady stalowe dla rurociągów - podpory scalane o masie do 2 t	t		
		2	t	2.000	
				RAZEM	2.000
5.8		Wywiew W8 - dobudówka			
189	KNR 2-17 d.5. 0113-02 8 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		2.5	m ²	2.500	
				RAZEM	2.500
190	KNR 2-17 d.5. 0113-02 8 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne elastyczny aluminiowy typu Thermaflex fi 160 l=1000 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
191	KNR 2-17 d.5. 0138-02 8 ST II.2.D	anemostat wywiewny z typ SKK 200 z kołnierzem montażowym SZR 200 prod. Venture Industries	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
192	KNR 2-17 d.5. 0205-02 8 ST II.2.D	Wentylator kanałowy V= 250 m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
193	KNR 2-17 d.5. 0155-02 8 ST II.2.D	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
194	kalkulacja d.5. własna 8 ST II.2.D	Sprawdzenie skuteczności wentylacji : 2 punkty	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
5.9		klimatyzacja			
195	KNR 2-15 d.5. 0601-02 9 ST II.2.D	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 10 mm na ścianach w instalacjach freonowych	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
196	KNR 0-34 d.5. 0101-10 9 ST II.2.D	Izolacja rurociągów śr.10 mm otulinami K-Flex ST Frigo - jednowarstwowymi gr.13 mm (N)	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
197	KNR 2-17 d.5. 0205-02 9 analogia ST II.2.D	Jednostka wewnętrzna kanałowa Qch=7,1 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
198	KNR 2-17 d.5. 0205-02 9 analogia ST II.2.D	Jednostka zewnętrzna (skraplacz)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
199	KNR 2-15 d.5. 0633-02 9 ST II.2.D	Przygotowanie instalacji freonowej do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc.30 m		
		1	odc.30 m	1.000	
				RAZEM	1.000
200	KNR 2-15 d.5. 0633-06 9 ST II.2.D	Przygotowanie instalacji freonowej do uruchomienia - napełnienie	pkt.pob .		
		2	pkt.pob .	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6		Instalacja c.o.		RAZEM	2.000
6.1		Instalacja c.o. - sala telewizyjna			
201	KNR-W 2-15 d.6. 0112-01 1 ST II.2.A	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 20 x 2,25 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m		
		104	m	104.000	
				RAZEM	104.000
202	KNR-W 2-15 d.6. 0112-02 1 ST II.2.A	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 25 x 2,5 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
203	KNR-W 2-15 d.6. 0112-03 1 ST II.2.A	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 32x 3,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
204	KNR-W 2-15 d.6. 0112-04 1 ST II.2.A	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 40 x 4,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m		
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
205	KNR-W 2-15 d.6. 0112-05 1 ST II.2.A	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 50 x 4,5 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
206	KNR-W 2-15 d.6. 0121-02 1 ST II.2.A	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
207	KNR 0-34 d.6. 0101-14 ana- 1 logia ST II.2.A	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact S - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		104	m	104.000	
				RAZEM	104.000
208	KNR 0-34 d.6. 0101-15 ana- 1 logia ST II.2.A	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermacompact S - jednowarstwowymi gr.25 - 50 mm (P)	m		
		96	m	96.000	
				RAZEM	96.000
209	KNR INSTAL d.6. 0307-01 1 ST II.2.A	Płukanie instalacji c.o.	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
210	KNR INSTAL d.6. 0307-03 1 ST II.2.A	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
211	KNR-W 2-15 d.6. 0418-07 1 ST II.2.A	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik Cosmo Nova typ 21KV600-400	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
212	KNR-W 2-15 d.6. 0418-07 1 ST II.2.A	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik Cosmo Nova typ 21KV600-520	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
213	KNR-W 2-15 d.6. 0418-07 1 ST II.2.A	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV900-800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
214	KNR-W 2-15 d.6. 0418-07 1 ST II.2.A	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV600-1400	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
215	KNR-W 2-15 d.6. 0418-07 1 ST II.2.A	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV600-400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
216	KNR-W 2-15 d.6. 0418-08 1 ST II.2.A	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV500-1800	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
217	KNNR 4 d.6. 0412-01 1 ST II.2.A	Głowica Termostatyczna Uni LD (z poz. zero) Oventrop (4X13)	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
218	KNNR 4 d.6. 0133-02 1 ST II.2.A	Zawory odcinające. o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
219	KNNR 4 d.6. 0132-05 1 ST II.2.A	Zawory odcinające proste wg. DIN 1988 o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
220	KNNR 4 d.6. 0132-05 1 ST II.2.A	Zawory dławiące Hydrocontrol R 1 1/4"	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
221	KNR INSTAL d.6. 0307-04 1 ST II.2.A	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.		
		12	urząd.	12.000	
				RAZEM	12.000
222	KNR-W 2-15 d.6. 0436-01 1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - instalacja istniejąca i nowoprojektowana	urz.		
		18	urz.	18.000	
				RAZEM	18.000
6.2		Instalacja c.o. - dobudówka			
223	KNR-W 2-15 d.6. 0112-01 2 ST II.2.A	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 20 x 2,25 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m		
		113	m	113.000	
				RAZEM	113.000
224	KNR-W 2-15 d.6. 0112-02 2 ST II.2.A	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 25 x 2,5 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
225	KNR 0-34 d.6. 0101-14 ana- 2 logia ST II.2.A	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact S - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		113	m	113.000	
				RAZEM	113.000
226	KNR 0-34 d.6. 0101-15 ana- 2 logia ST II.2.A	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermacompact S - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
227	KNR INSTAL d.6. 0307-01 2 ST II.2.A	Płukanie instalacji c.o.	m		
		155	m	155.000	
				RAZEM	155.000
228	KNR INSTAL d.6. 0307-03 2 ST II.2.A	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		155	m	155.000	
				RAZEM	155.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
229	KNR-W 2-15 d.6. 0418-07 2 ST II.2.A	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik Cosmo Nova typ 21KV600-400	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
230	KNR-W 2-15 d.6. 0418-07 2 ST II.2.A	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV900-800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
231	KNR-W 2-15 d.6. 0418-07 2 ST II.2.A	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV900-600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
232	KNR-W 2-15 d.6. 0418-07 2 ST II.2.A	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV600-800	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
233	KNR-W 2-15 d.6. 0418-07 2 ST II.2.A	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV600-1000	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
234	KNR-W 2-15 d.6. 0418-05 2 ST II.2.A	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV500-600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
235	KNR-W 2-15 d.6. 0418-05 2 ST II.2.A	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV500-1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
236	KNR-W 2-15 d.6. 0418-05 2 ST II.2.A	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV500-1200	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
237	KNR-W 2-15 d.6. 0418-05 2 ST II.2.A	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV300-800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
238	KNR 4 d.6. 0412-01 2 ST II.2.A	Głowica Termostatyczna Uni LD (z poz. zero) Oventrop (4X13)	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
239	KNR INSTAL d.6. 0307-04 2 ST II.2.A	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.		
		15	urząd.	15.000	
				RAZEM	15.000
7		Instalacja c.t. dla nagrzewnic central went.			
7.1		Rozprowadzenie c.t.			
240	KNR-W 2-15 d.7. 0112-02 1 ST II.2.A	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 25 x 2,5 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
241	KNR-W 2-15 d.7. 0112-05 1 ST II.2.A	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 50 x 4,5 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
242	KNR-W 2-15 d.7. 0112-06 1 ST II.2.A	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 63x 6,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m		
		78	m	78.000	
				RAZEM	78.000
243	KNR INSTAL d.7. 0307-01 1 ST II.2.A	Płukanie instalacji c.o.	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		112	m	112.000	
				RAZEM	112.000
244	KNR INSTAL d.7. 0307-03 1 ST II.2.A	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		112	m	112.000	
				RAZEM	112.000
245	KNR 0-34 d.7. 0101-15 ana- 1 logia ST II.2.A	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermacompact S - jednowarstwowy gr.25 mm (P)	m		
		112	m	112.000	
				RAZEM	112.000
246	KNR-W 2-15 d.7. 0513-01 1 ST II.2.A	Rozdzielacze ciepła Dn 65 l=1 m z odejściami zgodnie ze schematem	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
247	KNNR 4 d.7. 0133-02 1 ST II.2.A	Zawory odcinające. o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
248	KNNR 4 d.7. 0132-04 1 ST II.2.A	Zawory odcinające proste wg. DIN 1988 o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
249	KNNR 4 d.7. 0132-05 1 ST II.2.A	Zawory odcinające proste wg. DIN 1988 o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
250	KNNR 4 d.7. 0132-06 1 ST II.2.A	Zawory odcinające proste wg. DIN 1988 o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
251	KNNR 4 d.7. 0131-01 1 ST II.2.A	Zawory spustowe ze złączką do węża dn 15	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
252	KNNR N004- d.7. 04-12-06-01 1 ST II.2.A	Odpowietrznik automatyczny fi 15	szt		
		14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
7.2		Układ regulacyjny - pompy centrali NW3			
253	KNNR 4 d.7. 0135-03 2 ST II.2.A	Zawór zwrotny dn 25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
254	KNR 7-07 d.7. 0102-01 2 ST II.2.A	Pompa obiegowa UPS 25-60	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
255	KNNR 4 d.7. 0132-04 2 ST II.2.A	Zawory odcinające proste wg. DIN 1988 o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
256	KNR 2-15 d.7. 0408-01 2 analogia ST II.2.A	Zawory regulacyjno pomiarowe Hydrocontrol R DN 1"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
257	KNNR N004- d.7. 05-31-04-00 2 ST II.2.A	Montaż termometru wraz z wykonaniem tulei	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
258	KNNR N004-d.7. 05-31-04-00 2 ST II.2.A	Montaż manometru wraz z wykonaniem tulei	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
259	KNR-W 5-08 d.7. 0204-05 2 ST II.2.A	Montaż kabli grzejnych Thermalint Thermaflex	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
260	d.7. wycena indywidualna ST 2 II.2.A	Dostosowanie układu AKPiA	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
261	d.7. wycena indywidualna ST 2 II.2.A	Wykonanie dokumentacji powykonawczej inst. sanitarnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		Demontaże				
d.1	1 KNR-W 4-02 0120-02 ST II.3	Demontaż rurociągu śr. 15-32 mm- instalacja wodna , co	m	360		
d.1	2 KNR-W 4-02 0120-03 ST II.3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 40-50 mm	m	76		
d.1	3 KNR-W 4-02 0520-01 ST II.3	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10	kpl.	18		
d.1	4 KNR-W 4-02 0512-01 ST II.3	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.	18		
d.1	5 KNR-W 4-02 0229-07 ST II.3	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m	10		
d.1	6 KNR-W 4-02 0229-08 ST II.3	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m	47		
d.1	7 KNR-W 4-02 0229-09 ST II.3	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 160-200 mm	m	23		
d.1	8 KNR-W 4-02 0232-06 ST II.3	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm	szt.	20		
d.1	9 KNR-W 4-02 0232-08 ST II.3	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm	szt.	11		
d.1	10 KNR-W 4-02 0235-06 ST II.3	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.	13		
d.1	11 KNR-W 4-02 0235-04 ST II.3	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych	kpl.	2		
d.1	12 KNR-W 4-02 0235-08 ST II.3	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.	12		
d.1	13 KNR-W 4-02 0141-01 ST II.3	Demontaż baterii umywalkowej i zlewozmywakowej	szt.	15		
d.1	14 KNR-W 4-02 0139-01 ST II.3	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm	szt.	3		
d.1	15 KNR 2-17 0205-02 ST II.3	demontaż wentylatora ściennego Krotność = 0.5	szt.	8		
d.1	16 KNR 2-17 0205-02 ST II.3	demontaż wywiewników Krotność = 0.5	szt.	10		
d.1	17 KNR 2-17 0101-06 ST II.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % Krotność = 0.5	m ²	98		
d.1	18 kalkulacja własna ST II.3	Rozebranie posadzki w celu dostania się do kanału , wraz z odtworzeniem	kpl	1		
Razem dział: Demontaże						
2		Instalacja kanalizacji sanitarnej				
2.1		Instalacja kanalizacji sanitarnej sala telewizyjna				
d.2.	19 KNR-W 2-15 0208-01 1 ST II.2.C	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	32		
d.2.	20 KNR-W 2-15 0208-02 1 ST II.2.C	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	10		
d.2.	21 KNR-W 2-15 0208-03 1 ST II.2.C	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	45		
d.2.	22 KNR-W 2-15 0208-04 1 ST II.2.C	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	47		
d.2.	23 KNR-W 2-15 0203-05 1 ST II.2.C	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 225 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	26		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
24 d.2. 1	KNNR 4 0213-05 ST II.2.C	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 /160 mm	szt.	3		
25 d.2. 1	KNR 2-15 0210-01 analogia ST II.2.C	Montaż zaworów napowietrzających MiniWent Wavin	szt.	2		
26 d.2. 1	KNNR 4 0222-02 ST II.2.C	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	4		
27 d.2. 1	KNR-W 2-15 0211-03 ST II.2.C	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	9		
28 d.2. 1	KNR-W 2-15 0211-01 ST II.2.C	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	22		
29 d.2. 1	KNR 2-15 0224-02 ST II.2.C	Montaż ustępów pojedynczych wiszących na stelażu podtynkowym Nova Top z deską sedesową twardą białą	kpl.	9		
30 d.2. 1	KNR 2-15 0221-02 ST II.2.C	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym montowane na stelażu Koło	szt.	1		
31 d.2. 1	KNR-W 2-15 0230-05 ST II.2.C	półpostument porcelanowy do umywalek	kpl.	1		
32 d.2. 1	KNNR 4 0230-02 ST II.2.C	Umywalki pojedyncze porcelanowe montowane na blacie białą okrągłą 45 cm	kpl.	11		
33 d.2. 1	KNNR 4 0234-02 ST II.2.C	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym Felix	kpl.	4		
34 d.2. 1	KNR 2-15 0220-01 ST II.2.C	Zlewozmywak jednokomorowy stalowy chromowany 90 cm z ociekaczem, z otworem na baterię stojącą , wraz z syfonem i szfką podzlewozmywakową	szt.	2		
35 d.2. 1	KNR-W 2-15 0219-03 analogia	Wpusty podłogowe dn 50	szt.	4		
36 d.2. 1	KNR-W 2-18 0706-02 ST II.2.C	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	1		
37 d.2. 1	wycena indywidualna ST II.2.C	Wyczyszczenie i uszczelnienie istniejących kanałów murowanych	kpl.	1		
2.2	Instalacja kanalizacji sanitarnej dobudówka					
38 d.2. 2	KNR-W 2-01 0310-01 ST II.2.C	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. I-II; głębokość do 1.5 m	m ³	12		
39 d.2. 2	KNNR 1 0608-02 ST II.2.C	Podsypka w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa o gr. 20 cm-zagęszczona do 98% wsp. Proctora	m ³	2.4		
40 d.2. 2	KNNR 4 0203-03 ST II.2.C	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	12		
41 d.2. 2	KNR-W 2-15 0203-01 ST II.2.C	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	4		
42 d.2. 2	KNNR 1 0608-02 ST II.2.C	Obsypka w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa o gr 30 cm zagęszczona do 98% wg wsp. Proctora	m ³	3.6		
43 d.2. 2	KNR-W 2-01 0312-01 ST II.2.C	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m ³	6		
44 d.2. 2	KNNR 4 0208-04 ST II.2.C	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	14		
45 d.2. 2	KNNR 4 0203-03 ST II.2.C	Rurociągi z PVC o śr. 110 mm	m	12		
46 d.2. 2	KNR-W 2-15 0208-02 ST II.2.C	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	9		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
47 d.2. 2	KNR-W 2-15 0208-06 ST II.2.C	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m	4		
48 d.2. 2	KNR-W 2-15 0211-01 ST II.2.C	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	4		
49 d.2. 2	KNR-W 2-15 0211-03 ST II.2.C	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	1		
50 d.2. 2	KNR 2-15 0210-01 analogia ST II.2.C	Montaż zaworów napowietrzających Mini Went Wavin	szt.	1		
51 d.2. 2	KNR 2-15 0220-05 ST II.2.C	Montaż zlewozmywaka	szt.	1		
52 d.2. 2	KNNR 4 0230-02 ST II.2.C	Umywalki pojedyncze 50 cm z otworem do baterii, porcelanowe z syfonem gruszkowym, montaż na stelażu metalowym- Koło	kpl.	1		
53 d.2. 2	KNNR 4 0230-05 ST II.2.C	Postument porcelanowy do umywalk - tzw. półnoga	kpl.	1		
54 d.2. 2	KNNR 4 0230-02 ST II.2.C	Umywalki pojedyncze porcelanowe montowane na stelażu z syfonem gruszkowym chowanym w ścianie- dla niepełnosprawnych Koło Nova Top	kpl.	1		
55 d.2. 2	KNR 2-15 0224-02 ST II.2.C	Montaż ustępów pojedynczych wiszących na stelażu podtynkowym dla niepełnosprawnych Nova Top Bez Barrier	kpl.	1		
56 d.2. 2	kalkulacja własna ST II.2.C	Montaż uchwytów dla niepełnosprawnych - stałych RK 5 Ergo Plus Presto	urz.	2		
57 d.2. 2	kalkulacja własna ST II.2.C	Montaż uchwytów dla niepełnosprawnych uchylnych RK 21 Ergo Plus Presto	urz.	1		
58 d.2. 2	KNNR 4 0219-03 ST II.2.C	Wpusty ściekowe ze stali nierdzewnej dn 50	szt.	1		
59 d.2. 2	KNNR 4 0213-05 ST II.2.C	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 /160 mm	szt.	2		
60 d.2. 2	KNNR 4 0223-01 ST II.2.C	czyszczaki kanalizacyjne fi 160	szt.	2		
Razem dział: Instalacja kanalizacji sanitarnej						
3	Instalacja wodna					
3.1	Instalacja wodna - sala telewizyjna					
61 d.3. 1	KNR-W 2-15 0112-01 ST II.2.B	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 16 x 2,2 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m	24		
62 d.3. 1	KNR-W 2-15 0112-01 ST II.2.B	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 20 x 2,8 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m	38		
63 d.3. 1	KNR-W 2-15 0112-02 ST II.2.B	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 25 x 3,5 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m	45		
64 d.3. 1	KNR-W 2-15 0112-03 ST II.2.B	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 32x 4,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m	30		
65 d.3. 1	KNR-W 2-15 0112-04 ST II.2.B	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 40 x 4,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m	8		
66 d.3. 1	KNR-W 2-15 0112-05 ST II.2.B	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 50 x 4,5 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m	41		
67 d.3. 1	KNR-W 2-15 0121-02 ST II.2.B	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych	szt.	6		
68 d.3. 1	KNR-W 2-15 0116-01 ST II.2.B	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	13		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
69 d.3. 1	KNR-W 2-15 0116-07 ST II.2.B	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	28		
70 d.3. 1	KNR-W 2-15 0127-01 ST II.2.B	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	186		
71 d.3. 1	KNR-W 2-15 0128-02 ST II.2.B	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m	186		
72 d.3. 1	KNR 0-34 0101-10 ST II.2.B	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	62		
73 d.3. 1	KNR 0-34 0101-11 ST II.2.B	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (N)	m	124		
74 d.3. 1	KNNR 4 0131-01 ST II.2.B	Zawory czerpalne ze złączką do węża dn 15	szt.	4		
75 d.3. 1	KNR-W 2-15 0132-01 ST II.2.B	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2		
76 d.3. 1	KNNR 4 0133-02 ST II.2.B	Zawory odcinające. o śr. nominalnej 20 mm	szt.	3		
77 d.3. 1	KNNR 4 0132-03 ST II.2.B	Zawory odcinające proste wg. DIN 1988 o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3		
78 d.3. 1	KNNR 4 0132-04 ST II.2.B	Zawory odcinające proste wg. DIN 1988 o śr. nominalnej 32 mm	szt.	3		
79 d.3. 1	KNR-W 2-15 0137-02 ST II.2.B	Baterie umywalkowe jednouchwytowe (automatyczny korek) Euro Smart New Grohe	szt.	11		
80 d.3. 1	KNNR 4 0137-02 ST II.2.B	baterie umywalkowe jednouchwytowa	szt.	1		
81 d.3. 1	KNR-W 2-15 0137-02 ST II.2.B	Baterie zlewozmywakowa z mieszaczem stojąca Saga Oras	szt.	2		
3.2		Instalacja wodna - dobudówka				
82 d.3. 2	KNR-W 2-15 0112-01 ST II.2.B	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 16 x 2,2 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m	33		
83 d.3. 2	KNR-W 2-15 0112-01 ST II.2.B	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 20 x 2,8 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m	59		
84 d.3. 2	KNR-W 2-15 0116-01 ST II.2.B	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	7		
85 d.3. 2	KNR-W 2-15 0116-07 ST II.2.B	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1		
86 d.3. 2	KNR-W 2-15 0127-01 ST II.2.B	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	92		
87 d.3. 2	KNR-W 2-15 0128-02 ST II.2.B	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m	92		
88 d.3. 2	KNR 0-34 0101-10 ST II.2.B	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	92		
89 d.3. 2	KNNR 4 0131-01 ST II.2.B	Zawory czerpalne ze złączką do węża dn 15	szt.	1		
90 d.3. 2	KNNR 4 0137-02 ST II.2.B	baterie umywalkowe jednouchwytowa	szt.	1		
91 d.3. 2	KNR-W 2-15 0137-02 ST II.2.B	Baterie umywalkowe z mieszaczem stojąca- dla niepełnosprawnych	szt.	1		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
92 d.3. 2	KNR-W 2-15 0137-02 ST II.2.B	Baterie zlewozmywakowa z mieszaczem stojąca Saga Oras	szt.	1		
93 d.3. 2	KNR 4-01 0323-03 analogia ST II.2.B	wykonanie przejść ppoż przewodów elastyczną masą uszczelniającą CP 601 S Hilti	szt.	4		
Razem dział: Instalacja wodna						
4		Instalacja wodociągowa zasilająca i hydrantowa				
4.1		Instalacja wodociągowa zasilająca i hydrantowa - sala telewizyjna				
94 d.4. 1	KNR 2-15 0104-04 ST II.2.B	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych- instalacja hydrantowa	m	53		
95 d.4. 1	KNR 2-15 0104-06 ST II.2.B	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 50 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m	85		
96 d.4. 1	KNNR 4 0142-01 ST II.2.B	Hydrant wewnętrzny , wnekowy dn 25 z węzem 30 mb i gaśnicą np: HW-25 W-KP-20/30 prod. Gras	kpl.	3		
97 d.4. 1	KNNR 4 0140-04 ST II.2.B	Zestaw wodomierzowy z wodomierzem JS 6 Dn 32 Po-wogaz	kpl.	1		
98 d.4. 1	KNR 7-07 0102-01 ST II.2.B	Pompa cyrkulacyjna UPS 25-40B	szt.	1		
99 d.4. 1	KNNR 4 0130-02 ST II.2.B	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1		
100 d.4. 1	KNNR 4 0133-02 ST II.2.B	Zawory odcinające. o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1		
101 d.4. 1	KNNR 4 0132-04 ST II.2.B	Zawory odcinające proste wg. DIN 1988 o śr. nominalnej 32 mm	szt.	3		
102 d.4. 1	KNNR 4 0132-05 ST II.2.B	Zawory odcinające proste wg. DIN 1988 o śr. nominalnej 40 mm	szt.	3		
103 d.4. 1	KNNR 4 0132-06 ST II.2.B	Zawory odcinające proste wg. DIN 1988 o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2		
104 d.4. 1	KNNR 4 0131-06 ST II.2.B	Zawory antyskażeniowe typ. EA-RV 283P-50A dn 50 Honeywell	szt.	2		
105 d.4. 1	KNNR 4 0130-02 ST II.2.B	Termostatyczny zawór cyrkulacyjny o śr. nominalnej 20 mm typu MTCV Danfos	szt.	1		
106 d.4. 1	KNNR 4 0126-05 ST II.2.B	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m	138		
107 d.4. 1	KNR 0-34 0101-11 ST II.2.B	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.10 mm (N)	m	138		
4.2		Instalacja wodociągowa zasilająca i hydrantowa - dobudówka				
108 d.4. 2	KNR 2-15 0104-04 ST II.2.B	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych- instalacja hydrantowa	m	19		
109 d.4. 2	KNR 2-15 0304-01 ST II.2.B	Rurociągi w instalacjach stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm w wykopie izolowane taśmą Polyken	m	15		
110 d.4. 2	KNNR 4 0142-01 ST II.2.B	Hydrant wewnętrzny , wnekowy dn 25 z węzem 30 mb i gaśnicą np: HW-25 W-KP-20/30 prod. Gras	kpl.	1		
111 d.4. 2	KNNR 4 0126-05 ST II.2.B	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m	34		
112 d.4. 2	KNR 0-34 0101-11 ST II.2.B	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.10 mm (N)	m	34		
Razem dział: Instalacja wodociągowa zasilająca i hydrantowa						
5		Instalacja wentylacji				
5.1		Nawiew sala telewizyjna N3				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
113 d.5. 1	KNR 2-17 0322-01-analogia ST II.2.D	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej nawiewno wywiewnej typ VS-55-R-PH o wydajności powietrza $V_n=6450 \text{ m}^3/\text{h}$ i $V_w=6450 \text{ m}^3/\text{h}$, $dp = 250 \text{ Pa}$, z wymiennikiem krzyżowym, nagrzewnicą wodną o mocy $Q_n=49,04 \text{ kW}$, chłodnicą i agregatem sprężarkowo skraplającym oraz automatyką prod. VTS	szt.	1		
114 d.5. 1	KNR 2-17 0101-06 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m^2	10		
115 d.5. 1	KNR 2-17 0113-02 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.160 mm - udział kształtek do 35 %	m^2	4		
116 d.5. 1	KNR 2-17 0113-03 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.315 mm - udział kształtek do 35 %	m^2	7		
117 d.5. 1	KNR 2-17 0113-04 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 450 mm - udział kształtek do 35 %	m^2	7.5		
118 d.5. 1	KNR 2-17 0113-05 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.500 mm - udział kształtek do 35 %	m^2	5		
119 d.5. 1	KNR 2-17 0113-02 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne elastyczny aluminiowy typu Thermaflex fi 160 l=1000 mm	m	2		
120 d.5. 1	KNR 2-17 0210-01 ST II.2.D	Przewód elastyczny o przekroju kołowym fi 315 l=1000 mm	szt.	20		
121 d.5. 1	KNR 2-17 0154-05 ST II.2.D	Tłumiki akustyczne 800x500x1500 Karpol	szt.	1		
122 d.5. 1	KNR 2-17 0138-02 ST II.2.D	Nawiewnik wirowy sufitowy typ DQJA-SQ-Z-600 ze skrzynką rozprężną i króćcem fi 315 BSH Klima Polska	szt.	6		
123 d.5. 1	KNR 2-17 0138-02 ST II.2.D	Nawiewnik wirowy sufitowy typ DQJA-SQ-Z-600 ze skrzynką rozprężną i króćcem fi 160 BSH Klima Polska	szt.	1		
124 d.5. 1	KNR 2-17 0131-03 ST II.2.D	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, o śr.315 mm	szt.	4		
125 d.5. 1	KNR 2-17 0131-05 ST II.2.D	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 450 mm	szt.	1		
126 d.5. 1	KNR 2-16 0306-08 analogia ST II.2.D	Izolacja o grub.40 mm płytami z wełny mineralnej w folię aluminiową wentylacji	m^2	23.5		
127 d.5. 1	KNR 2-16 0306-08 analogia ST II.2.D	Izolacja o grub.50 mm płytami z wełny mineralnej w folię aluminiową wentylacji - pod blachę	m^2	6		
128 d.5. 1	KNR 2-16 0603-01 ST II.2.D	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich	m^2	6		
129 d.5. 1	kalkulacja własna ST II.2.D	Sprawdzenie skuteczności wentylacji : 9 punktów	kpl	9		
5.2	Nawiew K1 - dobudówka					
130 d.5. 2	KNR 2-17 0210-01 ST II.2.D	Przewód elastyczny o przekroju kołowym fi 250 l=1000 mm	szt.	10		
131 d.5. 2	KNR 2-17 0138-02 ST II.2.D	Nawiewnik wirowy sufitowy typ DQJA-SQ-Z-600 ze skrzynką rozprężną i króćcem fi 250 BSH Klima Polska	szt.	2		
132 d.5. 2	KNR 2-17 0138-05 ST II.2.D	Kratki sufitowe transferowe	szt.	1		
133 d.5. 2	kalkulacja własna ST II.2.D	Sprawdzenie skuteczności wentylacji : 3 punkty	kpl	3		
5.3	Wywiew sala telewizyjna W3					
134 d.5. 3	KNR 2-17 0205-02 ST II.2.D	Wentylator ścienny wyciągowy fi 100 $V= 50 \text{ m}^3/\text{h}$	szt.	1		
135 d.5. 3	KNR 2-17 0101-06 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m^2	15		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
136 d.5. 3	KNR 2-17 0113-02 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.125 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	1		
137 d.5. 3	KNR 2-17 0113-03 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	7		
138 d.5. 3	KNR 2-17 0113-04 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 450 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	4.5		
139 d.5. 3	KNR 2-17 0113-05 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.500 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	1.5		
140 d.5. 3	KNR 2-17 0210-01 ST II.2.D	Przewód elastyczny o przekroju kołowym fi 315 l=1000 mm	szt.	14		
141 d.5. 3	KNR 2-17 0154-05 ST II.2.D	Tłumiki akustyczne 800x500x1500 Karpol	szt.	1		
142 d.5. 3	KNR 2-17 0138-02 ST II.2.D	Wywiewnik wirowy sufitowy typ DQJA-SQ-A-600 ze skrzynką rozprężną i króćcem fi 315 BSH Klima Polska	szt.	6		
143 d.5. 3	KNR 2-17 0152-02 ST II.2.D	Wywietrzaki dachowe cylindryczne o śr.do 200 mm	szt.	1		
144 d.5. 3	KNR 2-17 0150-02 ST II.2.D	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/I o śr.wylotów do 250 mm, w układach bezkanałowych	szt.	1		
145 d.5. 3	KNR 2-17 0138-04 z.o.3.2. 9902-12 ST II.2.D	Kratki wentylacyjne wywiewna 125	szt.	1		
146 d.5. 3	KNR 2-17 0138-02 ST II.2.D	anemostat wywiewny z typ SKK 100 z kołnierzem montażowym SZR 100 prod. Venture Industries	szt.	1		
147 d.5. 3	KNR 2-17 0131-02 ST II.2.D	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm	szt.	1		
148 d.5. 3	KNR 2-17 0131-03 ST II.2.D	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, o śr.315 mm	szt.	4		
149 d.5. 3	KNR 2-17 0131-05 ST II.2.D	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 450 mm	szt.	1		
150 d.5. 3	KNR 2-16 0306-08 analogia ST II.2.D	Izolacja o grub.40 mm płytami z wełny mineralnej w folię aluminiową wentylacji	m ²	16		
151 d.5. 3	KNR 2-16 0306-08 analogia ST II.2.D	Izolacja o grub.50 mm płytami z wełny mineralnej w folię aluminiową wentylacji - pod blachę	m ²	13		
152 d.5. 3	KNR 2-16 0603-01 ST II.2.D	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich	m ²	13		
5.4	Wywiew Wc męskie W4					
153 d.5. 4	KNR 2-17 0205-02 ST II.2.D	Wentylator K 160 XL firmy Systemair z regulatorem obrotów oraz elastycznymi króćcami podłączeniowymi	szt.	1		
154 d.5. 4	KNR 2-17 0113-02 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	1		
155 d.5. 4	KNR 2-17 0113-01 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	1		
156 d.5. 4	KNR 2-17 0113-02 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.125 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	1		
157 d.5. 4	KNR 2-17 0113-02 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne elastyczne aluminiowetypu Thermaflex fi 125 l=1000 mm	m	1		
158 d.5. 4	KNR 2-17 0113-02 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne elastyczny aluminiowy typu Thermaflex fi 160 l=1000 mm	m	1		
159 d.5. 4	KNR 2-17 0131-01 ST II.2.D	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe o śr.100 mm	szt.	2		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
160 d.5. 4	KNR 2-17 0131-02 ST II.2.D	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołoweo śr 160mm	szt.	1		
161 d.5. 4	KNR 2-17 0138-02 ST II.2.D	anemostat wywiewny z typ SKK 100 z kołnierzem monta- żowym SZR 100 prod. Venture Industries	szt.	1		
162 d.5. 4	KNR 2-17 0138-02 ST II.2.D	anemostat wywiewny typu SKK 125 z kołnierzem monta- żowym SZR 125 prod.Venture Industries	szt.	1		
163 d.5. 4	KNR 2-17 0138-02 ST II.2.D	anemostat wywiewny z typ SKK 160 z kołnierzem monta- żowym SZR 160 prod. Venture Industries	szt.	1		
164 d.5. 4	KNR 2-17 0145-01 ST II.2.D	Wyrzutnie dachowe kołowe typ 100 mm z podstawą dachową	szt.	1		
165 d.5. 4	KNR 2-17 0152-01 ST II.2.D	Wywiewniki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr.do 100 mm	szt.	1		
166 d.5. 4	KNR 2-17 0138-04 z.o.3.2. 9902-12 ST II.2.D	Kratki wentylacyjne ścienna fi 100	szt.	1		
167 d.5. 4	KNR 2-16 0306-08 analogia ST II.2.D	Izolacja o grub.40 mm płytami z wełny mineralnej w fo- lię aluminiową wentylacji	m ²	3		
5.5		Wywiew WC damskie W5				
168 d.5. 5	KNR 2-17 0205-02 ST II.2.D	Wentylator K 160 XL firmy Systemair z regulatorem ob- rotów oraz elastycznymi króćcami podłączeniowymi	szt.	1		
169 d.5. 5	KNR 2-17 0113-02 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	2		
170 d.5. 5	KNR 2-17 0131-01 ST II.2.D	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe o śr.100 mm	szt.	1		
171 d.5. 5	KNR 2-17 0131-02 ST II.2.D	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołoweo śr 160mm	szt.	1		
172 d.5. 5	KNR 2-17 0113-02 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne elastyczny aluminiowy typu Thermaxflex fi 160 l=1000 mm	m	1		
173 d.5. 5	KNR 2-17 0138-02 ST II.2.D	anemostat wywiewny z typ SKK 160 z kołnierzem monta- żowym SZR 160 prod. Venture Industries	szt.	2		
174 d.5. 5	KNR 2-17 0138-04 z.o.3.2. 9902-12 ST II.2.D	Kratki wentylacyjne ścienna fi 100	szt.	1		
175 d.5. 5	KNR 2-16 0306-08 analogia ST II.2.D	Izolacja o grub.40 mm płytami z wełny mineralnej w fo- lię aluminiową wentylacji	m ²	2		
176 d.5. 5	kalkulacja własna ST II.2.D	Sprawdzenie skuteczności wentylacji : 37 punktów - wszystkie ciągi N3,W3,W4,W5	kpl	37		
5.6		Wywiew W6 dobudówka				
177 d.5. 6	KNR 2-17 0113-02 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.125 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	3		
178 d.5. 6	KNR 2-17 0113-02 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne elastyczny aluminiowy typu Thermaxflex fi 160 l=1000 mm	m	2		
179 d.5. 6	KNR 2-17 0138-02 ST II.2.D	anemostat wywiewny z typ SKK 160 z kołnierzem monta- żowym SZR 160 prod. Venture Industries	szt.	1		
180 d.5. 6	KNR 2-17 0205-02 ST II.2.D	Wentylator kanałowy V= 100 m3/h	szt.	2		
181 d.5. 6	kalkulacja własna ST II.2.D	Sprawdzenie skuteczności wentylacji : 2 punkty	kpl	2		
5.7		Wywiew W7 dobudówka				
182 d.5. 7	KNR 2-17 0113-02 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.125 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	3.5		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
183 d.5. 7	KNR 2-17 0113-02 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne elastyczny aluminiowy typu Thermaflex fi 160 l=1000 mm	m	2		
184 d.5. 7	KNR 2-17 0138-02 ST II.2.D	anemostat wywiewny z typ SKK 160 z kołnierzem montażowym SZR 160 prod. Venture Industries	szt.	1		
185 d.5. 7	KNR 2-17 0205-02 ST II.2.D	Wentylator kanałowy V= 100 m3/h	szt.	2		
186 d.5. 7	KNR 2-17 0155-02 ST II.2.D	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr.125 mm	szt.	1		
187 d.5. 7	kalkulacja własna ST II.2.D	Sprawdzenie skuteczności wentylacji : 2 punkty	kpl	2		
188 d.5. 7	KNR 2-05 0201-01 ST II.2.D	Estakady stalowe dla rurociągów - podpory scalane o masie do 2 t	t	2		
5.8		Wywiew W8 - dobudówka				
189 d.5. 8	KNR 2-17 0113-02 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	2.5		
190 d.5. 8	KNR 2-17 0113-02 ST II.2.D	Przewody wentylacyjne elastyczny aluminiowy typu Thermaflex fi 160 l=1000 mm	m	2		
191 d.5. 8	KNR 2-17 0138-02 ST II.2.D	anemostat wywiewny z typ SKK 200 z kołnierzem montażowym SZR 200 prod. Venture Industries	szt.	1		
192 d.5. 8	KNR 2-17 0205-02 ST II.2.D	Wentylator kanałowy V= 250 m3/h	szt.	1		
193 d.5. 8	KNR 2-17 0155-02 ST II.2.D	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr.160 mm	szt.	1		
194 d.5. 8	kalkulacja własna ST II.2.D	Sprawdzenie skuteczności wentylacji : 2 punkty	kpl	2		
5.9		klimatyzacja				
195 d.5. 9	KNR 2-15 0601-02 ST II.2.D	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 10 mm na ścianach w instalacjach freonowych	m	24		
196 d.5. 9	KNR 0-34 0101-10 ST II.2.D	Izolacja rurociągów śr.10 mm otulinami K-Flex ST Frigo - jednowarstwowymi gr.13 mm (N)	m	24		
197 d.5. 9	KNR 2-17 0205-02 analogia ST II.2.D	Jednostka wewnętrzna kanałowa Qch=7,1 kW	szt.	1		
198 d.5. 9	KNR 2-17 0205-02 analogia ST II.2.D	Jednostka zewnętrzna (skraplacz)	szt.	1		
199 d.5. 9	KNR 2-15 0633-02 ST II.2.D	Przygotowanie instalacji freonowej do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc.30m	1		
200 d.5. 9	KNR 2-15 0633-06 ST II.2.D	Przygotowanie instalacji freonowej do uruchomienia - napełnienie	pkt.pob.	2		
Razem dział: Instalacja wentylacji						
6		Instalacja c.o.				
6.1		Instalacja c.o. - sala telewizyjna				
201 d.6. 1	KNR-W 2-15 0112-01 ST II.2.A	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 20 x 2,25 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m	104		
202 d.6. 1	KNR-W 2-15 0112-02 ST II.2.A	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 25 x 2,5 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m	16		
203 d.6. 1	KNR-W 2-15 0112-03 ST II.2.A	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 32x 3,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m	10		
204 d.6. 1	KNR-W 2-15 0112-04 ST II.2.A	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 40 x 4,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m	44		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
205 d.6. 1	KNR-W 2-15 0112-05 ST II.2.A	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 50 x 4,5 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m	28		
206 d.6. 1	KNR-W 2-15 0121-02 ST II.2.A	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych	szt.	12		
207 d.6. 1	KNR 0-34 0101-14 analogia ST II.2.A	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacom-pact S - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m	104		
208 d.6. 1	KNR 0-34 0101-15 analogia ST II.2.A	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermacom-pact S - jednowarstwowymi gr.25 - 50 mm (P)	m	96		
209 d.6. 1	KNR INSTAL 0307-01 ST II.2.A	Płukanie instalacji c.o.	m	200		
210 d.6. 1	KNR INSTAL 0307-03 ST II.2.A	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	200		
211 d.6. 1	KNR-W 2-15 0418-07 ST II.2.A	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik Cosmo Nova typ 21KV600-400	szt.	3		
212 d.6. 1	KNR-W 2-15 0418-07 ST II.2.A	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik Cosmo Nova typ 21KV600-520	szt.	2		
213 d.6. 1	KNR-W 2-15 0418-07 ST II.2.A	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV900-800	szt.	1		
214 d.6. 1	KNR-W 2-15 0418-07 ST II.2.A	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV600-1400	szt.	3		
215 d.6. 1	KNR-W 2-15 0418-07 ST II.2.A	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV600-400	szt.	1		
216 d.6. 1	KNR-W 2-15 0418-08 ST II.2.A	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV500-1800	szt.	4		
217 d.6. 1	KNNR 4 0412-01 ST II.2.A	Głowica Termostatyczna Uni LD (z poz. zero) Oventrop (4X13)	szt.	14		
218 d.6. 1	KNNR 4 0133-02 ST II.2.A	Zawory odcinające. o śr. nominalnej 20 mm	szt.	6		
219 d.6. 1	KNNR 4 0132-05 ST II.2.A	Zawory odcinające proste wg. DIN 1988 o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2		
220 d.6. 1	KNNR 4 0132-05 ST II.2.A	Zawory dławiące Hydrocontrol R 1 1/4"	szt.	2		
221 d.6. 1	KNR INSTAL 0307-04 ST II.2.A	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.	12		
222 d.6. 1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) -instalacja istniejąca i nowoprojektowana	urz.	18		
6.2	Instalacja c.o. - dobudówka					
223 d.6. 2	KNR-W 2-15 0112-01 ST II.2.A	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 20 x 2,25 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m	113		
224 d.6. 2	KNR-W 2-15 0112-02 ST II.2.A	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 25 x 2,5 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m	42		
225 d.6. 2	KNR 0-34 0101-14 analogia ST II.2.A	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacom-pact S - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m	113		
226 d.6. 2	KNR 0-34 0101-15 analogia ST II.2.A	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermacom-pact S - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m	42		
227 d.6. 2	KNR INSTAL 0307-01 ST II.2.A	Płukanie instalacji c.o.	m	155		
228 d.6. 2	KNR INSTAL 0307-03 ST II.2.A	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	155		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
229 d.6. 2	KNR-W 2-15 0418-07 ST II.2.A	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik Cosmo Nova typ 21KV600-400	szt.	2		
230 d.6. 2	KNR-W 2-15 0418-07 ST II.2.A	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV900-800	szt.	1		
231 d.6. 2	KNR-W 2-15 0418-07 ST II.2.A	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV900-600	szt.	1		
232 d.6. 2	KNR-W 2-15 0418-07 ST II.2.A	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV600-800	szt.	2		
233 d.6. 2	KNR-W 2-15 0418-07 ST II.2.A	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV600-1000	szt.	3		
234 d.6. 2	KNR-W 2-15 0418-05 ST II.2.A	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV500-600	szt.	1		
235 d.6. 2	KNR-W 2-15 0418-05 ST II.2.A	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV500-1000	szt.	1		
236 d.6. 2	KNR-W 2-15 0418-05 ST II.2.A	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV500-1200	szt.	4		
237 d.6. 2	KNR-W 2-15 0418-05 ST II.2.A	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV300-800	szt.	1		
238 d.6. 2	KNNR 4 0412-01 ST II.2.A	Głowica Termostatyczna Uni LD (z poz. zero) Oventrop (4X13)	szt.	15		
239 d.6. 2	KNR INSTAL 0307-04 ST II.2.A	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.	15		
Razem dział: Instalacja c.o.						
7		Instalacja c.t. dla nagrzewnic central went.				
7.1		Rozprowadzenie c.t.				
240 d.7. 1	KNR-W 2-15 0112-02 ST II.2.A	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 25 x 2,5 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m	22		
241 d.7. 1	KNR-W 2-15 0112-05 ST II.2.A	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 50 x 4,5 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m	12		
242 d.7. 1	KNR-W 2-15 0112-06 ST II.2.A	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. zewnętrznej 63x 6,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnychUponor	m	78		
243 d.7. 1	KNR INSTAL 0307-01 ST II.2.A	Płukanie instalacji c.o.	m	112		
244 d.7. 1	KNR INSTAL 0307-03 ST II.2.A	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	112		
245 d.7. 1	KNR 0-34 0101-15 analogia ST II.2.A	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermacompact S - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m	112		
246 d.7. 1	KNR-W 2-15 0513-01 ST II.2.A	Rozdzielacze ciepła Dn 65 l=1 m z odejściami zgodnie ze schematem	kpl	2		
247 d.7. 1	KNNR 4 0133-02 ST II.2.A	Zawory odcinające. o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2		
248 d.7. 1	KNNR 4 0132-04 ST II.2.A	Zawory odcinające proste wg. DIN 1988 o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2		
249 d.7. 1	KNNR 4 0132-05 ST II.2.A	Zawory odcinające proste wg. DIN 1988 o śr. nominalnej 40 mm	szt.	4		
250 d.7. 1	KNNR 4 0132-06 ST II.2.A	Zawory odcinające proste wg. DIN 1988 o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2		
251 d.7. 1	KNNR 4 0131-01 ST II.2.A	Zawory spustowe ze złączką do węża dn 15	szt.	12		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
252 d.7. 1	KNNR N004-04-12-06-01 ST II.2.A	Odpowietrznik automatyczny fi 15	szt	14		
7.2		Układ regulacyjno - pompowy centrali NW3				
253 d.7. 2	KNNR 4 0135-03 ST II.2.A	Zawór zwrotny dn 25	szt.	1		
254 d.7. 2	KNNR 7-07 0102-01 ST II.2.A	Pompa obiegowa UPS 25-60	szt	1		
255 d.7. 2	KNNR 4 0132-04 ST II.2.A	Zawory odcinające proste wg. DIN 1988 o śr. nominalnej 32 mm	szt.	4		
256 d.7. 2	KNNR 2-15 0408-01 analogia ST II.2.A	Zawory regulacyjno pomiarowe Hydrocontrol R DN 1"	szt.	1		
257 d.7. 2	KNNR N004-05-31-04-00 ST II.2.A	Montaż termometru wraz z wykonaniem tulei	szt	2		
258 d.7. 2	KNNR N004-05-31-04-00 ST II.2.A	Montaż manometru wraz z wykonaniem tulei	szt	2		
259 d.7. 2	KNNR-W 5-08 0204-05 ST II.2.A	Montaż kabli grzejnych Thermalint Thermaflex	m	10		
260 d.7. 2	wycena indywidualna ST II.2.A	Dostosowanie układu AKPiA	kpl.	1		
261 d.7. 2	wycena indywidualna ST II.2.A	Wykonanie dokumentacji powykonawczej inst. sanitarnych	kpl.	1		
Razem dział: Instalacja c.t. dla nagrzewnic central went.						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna'	pkt	55.0000		
2.	robocizna'	kpl.	1.0000		
3.	robocizna	r-g	1820.5389		
4.	dostosowanie układu AKPiA	r-g	1.0000		
5.	wyczyszczenie i uszczelnienie kanałów	r-g	1.0000		
6.	dokumentacja powykonawcza	r-g	1.0000		
7.	robocizna	r-g	4.5000		
RAZEM					

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksey- ma- lany	Ra- bat za- sto- so- wany
1.	syfon podtynkowy	szt	9.0000		9.0000							
2.	skrzynka rozprężna z przepustnicą do anemostatów D 400	szt	15.0000		15.0000							
3.	regulator obrotów +wyłAcznik serwisowy Systemair	szt	2.0000		2.0000							
4.	Pompa cyrkulacyjna UPS 25-40B	szt	1.0000		1.0000							
5.	Pompa obiegowa UPS 25-60	szt	1.0000		1.0000							
6.	syfon podtynkowy chromowany	szt	1.0000		1.0000							
7.	Montaż uchwytów dla niepełnosprawnych - stałych	22	0.2200		0.2200							
8.	uchwyty dla niepełnosprawnych	22	1.0000		1.0000							
9.	Wentylator K 160 XL firmy Systemair	szt	2.0000		2.0000							
10.	Wentylator ścienny wyciągowy fi 100 V= 50 m3/h	szt	1.0000		1.0000							
11.	stelaż montażowy w ścianie	szt	1.0000		1.0000							
12.	Wentylator kanałowy V= 100 m3/h	szt	4.0000		4.0000							
13.	Wentylator kanałowy V= 250 m3/h	szt	1.0000		1.0000							
14.	Jednostka zewnętrzna (skraplacz)	szt	1.0000		1.0000							
15.	Jednostka wewnętrzna kanałowa Qch=7,1 kW	szt	1.0000		1.0000							
16.	freon	kpl	2.0000		2.0000							
17.	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej nawiewno wywiewnej typ VS-75-R-PMHC o wydajności powietrza Vn= 6450 m3/h i Vw=6450 m3/h , dp = 250 Pa , z wymiennikiem krzyżowym, nagrzewnicą wodną o mocy Qn=49,04 kW , chłodnicą i agregatem sprężarkowo skraplającym oraz automatyką prod. VTS	szt	1.0000		1.0000							
18.	blachy stalowe walcowane na gorąco StO i StOS grub. 4.75 - 40 mm	kg	58.4000		58.4000				CENY SRED NIE_ M			
19.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	m	3.7500		3.7500							
20.	blacha stalowa ocynkowana płaska w arkuszach o gr. 0.55 mm	kg	95.9500		95.9500							
21.	drut stalowy do spawania	kg	0.1035		0.1035							
22.	drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm	kg	6.3500		6.3500							
23.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych	100 szt.	0.5000		0.5000				CENY SRED NIE_ M			
24.	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	11.5600		11.5600				MAT- BUD			
25.	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widełkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym	szt.	21.8400		21.8400							
26.	śruby rodzaj Z z nakrętkami M 12x160 mm	kg	0.8400		0.8400							
27.	farba olejna do gruntowania przeciw-rdzewna miniowa 60 %	dm³	0.3800		0.3800				CENY SRED NIE_ M			
28.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	1.2690		1.2690				CENY SRED NIE_ M			
29.	tlen techniczny	m³	3.6000		3.6000				LINDE -GAZ			
30.	tlen techniczny sprężony	m³	0.0750		0.0750							
31.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	32.3150		32.3150							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
32.	piasek	m ³	7.2000		7.2000							
33.	elastyczna masa uszczelniająca CP 601 S Hilti	szt	12.0000		12.0000							
34.	rozdzielacze z rur stalowych	kpl	2.0000		2.0000							
35.	kit asfaltowy	kg	0.4700		0.4700							
36.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0300		0.0300							
37.	woda z rurociągu	m ³	1.7300		1.7300							
38.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0.0600		0.0600							
39.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	1.5000		1.5000							
40.	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	3.4400		3.4400							
41.	rury stal.inst.typ S czarne z końcami gładkimi na przewody gazu 32 mm	m	15.4500		15.4500							
42.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 32 mm	m	74.1600		74.1600							
43.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 50 mm	m	86.7000		86.7000							
44.	złączka z żel ciagli CZ fi 1/2'	szt	14.0000		14.0000							
45.	Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 32 mm	szt	31.6800		31.6800							
46.	Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 50 mm	szt	39.9500		39.9500							
47.	korki z obrzeżem z żeliwa ciągłego ocynkowane śr.15 mm	szt.	30.0000		30.0000							
48.	łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane śr.15 mm	szt	1.0320		1.0320							
49.	złączki mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	24.0000		24.0000							
50.	zaworyw napowietrzające Maxi Went Wavin	szt	2.0000		2.0000							
51.	zaworyw napowietrzające Mini Went Wavin	szt	1.0000		1.0000							
52.	Wpusty ściekowe ze stali nierdzewnej dn50	szt	5.0000		5.0000							
53.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	37.3200		37.3200							
54.	Rura kanalizacyjna PCV wewnętrzna 1000mm śr.110x2,2	m	41.8500		41.8500				MILO			
55.	Rura kanalizacyjna PCV wewnętrzna 1000mm śr.75x1,8	m	19.0000		19.0000				MILO			
56.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	39.4800		39.4800				CENY SRED- NIE_ M			
57.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 225 mm	m	23.1400		23.1400							
58.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	23.0400		23.0400							
59.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 40 mm	m	4.0800		4.0800							
60.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	11.7600		11.7600				CENY SRED- NIE_ M			
61.	rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	m	4.4800		4.4800							
62.	rury PCV przepustowe o śr. 75 mm	m	2.2800		2.2800							
63.	rury PCV przepustowe o śr. 160 mm	m	5.6400		5.6400							
64.	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. ze- wnętrznej 20 x2,25 mm Uponor	m	238.700 0		238.700 0							
65.	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. ze- wnętrznej 25 x 3,5 mm Uponor	m	135.000 0		135.000 0							
66.	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. ze- wnętrznej 32 x 3,0 mm Uponor	m	10.8000		10.8000							
67.	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. ze- wnętrznej 40 x 4,0 mm Uponor	m	56.1600		56.1600							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
68.	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. ze- wnętrznej 50 x 4,5 mm Uponor'	m	87.4800		87.4800							
69.	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. ze- wnętrznej 63x6,0 mm Uponor'	m	84.2400		84.2400							
70.	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. ze- wnętrznej 16 x 2,2 mm Uponor	m	62.7000		62.7000							
71.	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. ze- wnętrznej 20 x2,8 mm Uponor	m	106.700 0		106.700 0							
72.	Rurociągi z PE Xc Al PE o śr. ze- wnętrznej 32 x 4,0 mm Uponor	m	32.4000		32.4000							
73.	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	13.0060		13.0060							
74.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowa- ne) o śr. nominalnej 50 mm	szt	8.0000		8.0000							
75.	kształtki PE X ciśnieniowe (gwintowa- ne) o śr. nominalnej 20 mm	szt.	62.0000		62.0000							
76.	czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	4.0000		4.0000							
77.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	27.9000		27.9000							
78.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	94.6000		94.6000							
79.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm Wavin	szt	27.0000		27.0000							
80.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt.	8.9300		8.9300							
81.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt.	32.4300		32.4300							
82.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 225 mm	szt.	11.4400		11.4400							
83.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	9.3400		9.3400							
84.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 40 mm	szt.	2.4000		2.4000							
85.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt.	9.6600		9.6600							
86.	kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	118.500 0		118.500 0							
87.	kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	30.4000		30.4000							
88.	kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	24.4400		24.4400							
89.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętr- znej 50 mm	szt.	36.4500		36.4500							
90.	kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	22.0000		22.0000							
91.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętr- znej 63 mm	szt.	39.0000		39.0000							
92.	kształtki zaciskowe o śr. nominalnej 32 mm	szt	18.0000		18.0000							
93.	kształtki z polietylenu PE Xc-Al-PE za- ciskowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	182.120 0		182.120 0							
94.	kształtki zaciskowe o śr. nominalnej 25 mm	szt	6.0000		6.0000							
95.	kształtki z polietylenu PE Xc-Al-PE za- ciskowe o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	33.0600		33.0600							
96.	Kolano z wieszakiem PP-R fi 20 mm / 1/2"	szt	20.0000		20.0000							
97.	Kolano 90 stop.z poliprop.PP-R fi 20 mm	szt	60.0000		60.0000							
98.	kształtki z polipropylenu(gwintowane) śr.20 mm	szt	3.9017		3.9017							
99.	zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt	1.9220		1.9220							
100.	Zawór zwrotny dn 25	szt.	1.0000		1.0000							
101.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	1.6445		1.6445							
102.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	0.1000		0.1000							
103.	zawory odcinające proste wg. DIN 1988 o śr. nominalnej 25 mm	szt	3.0000		3.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
10 4.	Zawory kulowe gwint. do 120 st C o śr. nominalnej 20 mm	szt.	12.0000		12.0000							
10 5.	zawory odcinające proste wg. DIN 1988 o śr. nominalnej 32mm	szt.	2.0000		2.0000							
10 6.	zawory odcinające proste wg. DIN 1988 o śr. nominalnej 50 mm	szt.	4.0000		4.0000							
10 7.	Zawory czepalne ze złączką do węża dn 15	szt.	17.0000		17.0000							
10 8.	zawory wodne przelotowe kątowe chromowane śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.0000		2.0000							
10 9.	zawory odcinające proste wg. DIN 1988 o śr. nominalnej 32 mm	szt.	12.0000		12.0000							
11 0.	zawory odcinające proste wg. DIN 1988 o śr. nominalnej 40 mm	szt.	7.0000		7.0000							
11 1.	Zawory dławiące Hydrocontrol R 1 1/4"	szt.	2.0000		2.0000							
11 2.	Zawory antyskażeniowe typ. EA-RV 283P-50A dn 50 Honeywell	szt.	2.0000		2.0000							
11 3.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	1.3005		1.3005							
11 4.	złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	29.0000		29.0000				CENY SRED NIE_ M			
11 5.	zawory splekujące do pisuarów Schellomat	szt.	4.0000		4.0000							
11 6.	Baterie umywalkowe jednouchwytowe (automatyczny korek) Euro Smart New Grohe	szt.	11.0000		11.0000							
11 7.	baterie umywalkowe jednouchwytowa	szt.	2.0000		2.0000							
11 8.	Baterie zlewozmywakowe mieszac- czem stojąca Saga Oras	szt.	3.0000		3.0000							
11 9.	Baterie umywalkowe z mieszaczem stojąca dla niepełnosprawnych	szt.	1.0000		1.0000							
12 0.	syfony umywalkowe chromowane	szt.	1.0000		1.0000							
12 1.	syfony umywalkowe	szt.	13.0000		13.0000							
12 2.	syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego odpływ poziomy	szt.	4.0000		4.0000							
12 3.	sitko ze stali nierdzewnej do pisuaru	szt.	4.0000		4.0000							
12 4.	Zawory regulacyjno pomiarowe Hydrocontrol R DN 1"	szt.	1.0000		1.0000							
12 5.	zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.0000		1.0000							
12 6.	Termostatyczny zawór cyrkulacyjny o śr. nominalnej 20 mm typu MTCV Danfos	szt.	1.0000		1.0000							
12 7.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	0.3440		0.3440							
12 8.	Głowica Termostatyczna Uni LD (z poz. zero) Oventrop	szt.	29.0000		29.0000							
12 9.	odpowietrznik do pionu TACO HY-VENT fi 15	szt.	14.0000		14.0000							
13 0.	Hydrant wewnętrzny , wnekowy dn 25 z węzłem 30 mb i gaśnicą np: HW-25 W-KP-20/30 prod. Gras	szt.	4.0000		4.0000							
13 1.	Kurek manometryczny gwint FIG 525 fi 4	szt.	4.0000		4.0000							
13 2.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik Cosmo Nova typ 21KV600-400	szt.	5.0000		5.0000							
13 3.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik Cosmo Nova typ 21KV600-520	szt.	2.0000		2.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
13 4.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wyso- kości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV900-800	szt.	2.0000		2.0000							
13 5.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wyso- kości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV600-1400	szt.	3.0000		3.0000							
13 6.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wyso- kości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV500-1800	szt.	4.0000		4.0000							
13 7.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wyso- kości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV600-400	szt.	1.0000		1.0000							
13 8.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wyso- kości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV600-800	szt.	2.0000		2.0000							
13 9.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wyso- kości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV600-1000	szt.	3.0000		3.0000							
14 0.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wyso- kości 300-500 mm i długości do 1600 mm Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV500-600	szt.	1.0000		1.0000				VNH			
14 1.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wyso- kości 300-500 mm i długości do 1600 mm Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV500-1000	szt.	1.0000		1.0000				VNH			
14 2.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wyso- kości 300-500 mm i długości do 1600 mm Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV500-1200	szt.	4.0000		4.0000							
14 3.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wyso- kości 300-500 mm i długości do 1600 mm Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV300-800	szt.	1.0000		1.0000				VNH			
14 4.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wyso- kości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik Cosmo Nova typ 22KV900-600	szt.	1.0000		1.0000							
14 5.	Termomanometr tarczowy WP-80T	szt	2.0000		2.0000							
14 6.	manometr przemysłowy	szt	2.0000		2.0000							
14 7.	Rurka syfonowa do manomentru	szt	4.0000		4.0000							
14 8.	Zestaw wodomierzowy z wodomie- rzem JS 6 Dn 32 Powogaz	szt	1.0000		1.0000							
14 9.	Umywalki pojedyncze porcelanowe montowane na blacie biała okrągła 45 cm	szt	11.0000		11.0000							
15 0.	umywalki porcelanowe	szt	1.0000		1.0000							
15 1.	umywalki porcelanowe dla osób nie- pełnosprawnych	szt	1.0000		1.0000							
15 2.	postumenty porcelanowe do umywa- lek	szt.	2.0000		2.0000							
15 3.	pisuary porcelanowe Felix	szt	4.0000		4.0000							
15 4.	wsporniki do umywalk	szt	11.0000		11.0000							
15 5.	stelaż metalowy do umwalki	szt	1.0000		1.0000							
15 6.	rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm	szt	5.0000		5.0000							
15 7.	czyszczaki kanalizacyjne fi 160	szt.	2.0000		2.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
15 8.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 32 mm	szt	2.0000		2.0000							
15 9.	Montaż zlewozmywaka	szt	1.0000		1.0000							
16 0.	stelaż podtynkowy do miski ustępowej koło	kpl.	10.0000		10.0000							
16 1.	Zlewozmywak jednokomorowy stalowy chromowany 90 cm z ociekaczem, z otworem na baterię stojącą, wraz z syfonem i szfką podzlewozmywakową	szt.	2.0000		2.0000							
16 2.	miski ustępowe porcelanowe białe Nova Top Bez Barrier	szt.	9.0000		9.0000							
16 3.	miski ustępowe porcelanowe białe dla niepełnosprawnych Nova Top Bez Barrier	szt.	1.0000		1.0000							
16 4.	umywalki pojedyncze Koło Primo 50 x42 cm	szt	1.0000		1.0000							
16 5.	sedesy z tworzyw sztucznych	szt	9.0000		9.0000							
16 6.	sedesy z tworzyw sztucznych bez barrier	szt	1.0000		1.0000							
16 7.	stelaż do umywalek porcelanowych	szt	1.0000		1.0000							
16 8.	rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm	m	14.8200		14.8200							
16 9.	Rura miedziana miękka fi 10 x 1,0mm	m	25.4400		25.4400							
17 0.	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt	5.7660		5.7660							
17 1.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm, wraz z rewizjami zgodnie z normą	m ²	18.7500		18.7500							
17 2.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m ²	7.0000		7.0000							
17 3.	Przewody wentylacyjne elastyczny aluminiowy typu Thermaflex fi 160 l= 1000 mm	m	7.4000		7.4000							
17 4.	Przewody wentylacyjne elastyczne aluminiowetypu Thermaflex fi 125 l= 1000 mm	m	0.7400		0.7400							
17 5.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.315 mm	m ²	10.3600		10.3600							
17 6.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 450 mm	m ²	8.8800		8.8800							
17 7.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 630 mm	m ²	4.8100		4.8100							
17 8.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.125mm	m ²	6.2900		6.2900							
17 9.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 150 mm	m ²	2.2200		2.2200							
18 0.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm	m ²	0.7400		0.7400							
18 1.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.160mm	m ²	4.8100		4.8100							
18 2.	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m ²	3.9200		3.9200							
18 3.	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 450 mm	m ²	3.3600		3.3600							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
18 4.	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 630 mm	m ²	1.8200		1.8200							
18 5.	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.125 mm	m ²	2.3800		2.3800							
18 6.	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.150 mm	m ²	0.8400		0.8400							
18 7.	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm	m ²	0.2800		0.2800							
18 8.	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.160 mm	m ²	1.8200		1.8200							
18 9.	Przepustnica 1-płaszcz.typ B 160mm	szt	2.0000		2.0000							
19	Przepustnica jednopłaszczyznowa re- gulująca 315 mm	szt	8.0000		8.0000							
19	przepustnice jednopłaszczyznowe sta- lowe kołowe typ B o śr.do 450 mm	szt.	2.0000		2.0000							
19	przepustnice jednopłaszczyznowe sta- lowe kołowe typ B o śr.125 mm	szt.	1.0000		1.0000							
19	przepustnice jednopłaszczyznowe sta- lowe kołowe typ B o śr.do 100 mm	szt	3.0000		3.0000							
19 4.	Podstawa dachowa kołowa, z blachy stalowej, typu B/I, o średnicy do 250 mm	szt	1.0000		1.0000				CENY SRED- NIE_ M			
19 5.	Wywiewnik wirowy sufitowy typ DQJA-SQ-A-600 ze skrzynką rozprężną i króćcem fi 315 BSH Klima Polska	szt	12.0000		12.0000							
19 6.	Kratki wentylacyjne wywiewna 125	szt.	1.0000		1.0000							
19 7.	anemostat wywiewny z typ SKK 160 z kołnierzem montażowym SZR 160 prod. Venture Industries	szt	5.0000		5.0000							
19 8.	anemostat wywiewny typu SKK 125 z kołnierzem montażowym SZR 125 prod.Venture Industrie	szt	1.0000		1.0000							
19 9.	Kratki wentylacyjne ścienna fi 100	szt.	2.0000		2.0000							
20	anemostat wywiewny z typ SKK 100 z kołnierzem montażowym SZR 100 prod. Venture Industries	szt	2.0000		2.0000							
20 1.	anemostat wywiewny z typ SKK 200 z kołnierzem montażowym SZR 200 prod. Venture Industries	szt	1.0000		1.0000							
20 2.	Kratki sufitowe transferowe	szt.	1.0000		1.0000							
20 3.	Nawiewnik wirowy sufitowy typ DQJA-SQ-Z-600 ze skrzynką rozprężną i króćcem fi 250 BSH Klima Polska	szt	2.0000		2.0000							
20 4.	Nawiewnik wirowy sufitowy typ DQJA-SQ-Z-600 ze skrzynką rozprężną i króćcem fi 160 BSH Klima Polska	szt	1.0000		1.0000							
20 5.	Wyrzutnie dachowe kołowe typ 100 mm z podstawą dachową	szt.	1.0000		1.0000							
20 6.	wywietrzaki cylindryczne o śr.do 100 mm	szt.	1.0000		1.0000							
20 7.	wywietrzaki cylindryczne o śr.do 200 mm	szt.	1.0000		1.0000							
20 8.	Tłumiki akustyczne 800x500x1500 Karpol	szt.	2.0000		2.0000							
20 9.	tłumiki akustyczne rurowe proste o śr.160 mm	szt.	1.0000		1.0000							
21 0.	tłumiki akustyczne rurowe proste o śr.125 mm	szt.	1.0000		1.0000							
21 1.	Przewód elastyczny o przekroju koło- wym fi 315 l=1000 mm	szt	34.0000		34.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
21	Przewód elastyczny o przekroju kołowym fi 250 l=1000 mm	szt	10.0000		10.0000							
21	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt	7.2500		7.2500							
21	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 350 mm	szt	20.3600		20.3600							
21	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 400 mm	szt	2.4000		2.4000							
21	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 630 mm	szt.	1.3000		1.3000							
21	uszczelki gumowe do połączeń przewodów o przekroju kołowym i śr. do 300 mm'	szt	4.1600		4.1600							
21	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm	szt	38.4900		38.4900							
21	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 400 mm	szt	10.3200		10.3200							
22	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 630 mm	szt.	2.7950		2.7950							
22	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt	161.8000		161.8000							
22	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 450 mm	szt.	4.1200		4.1200							
22	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm	szt	13.0500		13.0500							
22	uszczelki gumowe o przekroju prostokątnym o obwodzie przewodu ponad 4500 do 7200 mm	szt	4.0800		4.0800							
22	Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm	szt	15.6000		15.6000							
22	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt	15.2800		15.2800							
22	haki do rur śr. 10-32 mm	szt.	7.8000		7.8000							
22	Uchwyt do rurociąg.fi 10 mm	szt	12.0000		12.0000							
22	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm	szt	23.7600		23.7600							
23	Uchwyt do rurociąg.pion.fi 50-65 mm	szt	28.0500		28.0500							
23	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	9.0000		9.0000							
23	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt	58.0000		58.0000							
23	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	37.0000		37.0000							
23	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt.	15.2000		15.2000							
23	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 160 mm	szt.	37.6000		37.6000							
23	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 40 mm	szt.	4.0000		4.0000							
23	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 160 mm	szt.	11.2000		11.2000							
23	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	550.5300		550.5300							
23	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	174.2500		174.2500							
24	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	44.4000		44.4000							
24	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	52.0000		52.0000							
24	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	72.9000		72.9000							
24	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.	46.8000		46.8000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
24 4.	szafka podzlewowywak jednokomorowy z ociekaczem	szt	2.0000		2.0000				CENY SREDNIE_M			
24 5.	otuliny z wełny mineralnej gr. 40 mm	m	41.8300		41.8300							
24 6.	otuliny z wełny mineralnej gr.50 mm	m	17.8600		17.8600							
24 7.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm	m	305.800 0		305.800 0				THERMAFLEX			
24 8.	otuliny gr.10 mm	m	189.200 0		189.200 0				THERMAFLEX			
24 9.	otuliny K-Flex ST FRIGOna rurę 10mm gr. 15 mm	m	26.4000		26.4000							
25 0.	otuliny Thermacompact S gr. 25 mm	m	238.700 0		238.700 0							
25 1.	otuliny Thermacompact S gr. 25 mm'	m	275.000 0		275.000 0							
25 2.	klipsy montażowe Thermaclips	szt	2802.00 00		2802.00 00							
25 3.	klipsy montażowe Thermaclips	100 szt.	27.0000		27.0000				THERMAFLEX			
25 4.	taśma Thermatape 33x50 mm	m	118.201 7		118.201 7							
25 5.	taśma K-Flex 3x50 mm'	m	2.3520		2.3520							
25 6.	klej Thermaflex 474	dm ³	17.8541		17.8541							
25 7.	klej K-Flex	dm ³	0.3816		0.3816							
25 8.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.0300		0.0300							
25 9.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	49.3650		49.3650							
26 0.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm	kg	9.0700		9.0700							
26 1.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12-M16 o długości do 80 mm'	kg	1.1200		1.1200							
26 2.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem kulistym bez podkładki śr. 4.2 mm	kg	0.3800		0.3800							
26 3.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0.0600		0.0600							
26 4.	uszczelki gumowe płaskie	szt	1.0000		1.0000							
26 5.	uszczelki gumowe pod płaszczyz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	1.0300		1.0300							
26 6.	płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	0.7800		0.7800							
26 7.	azot gazowy sprężony techniczny	m ³	6.0000		6.0000							
26 8.	kausze stalowe ocynkowane	szt.	37.5000		37.5000							
26 9.	kabel grzejny Thermalint Thermaflex	m	10.4000		10.4000							
27 0.	materiały pomocnicze	zł										
27 1.	Materiał pomocniczy	zł										
RAZEM												

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
---------	-------	----	-------	---------	---------	---------------	--------------	-------	--------------------	------------------------------	---	---

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.8000		
2.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	1.3200		
3.	żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	8.0000		
4.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0.1200		
5.	środek transportowy	m-g	26.0819		
6.	środek transportowy'	m-g	0.0492		
7.	ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	4.3800		
8.	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	1.6000		
9.	środek transportowy	m-g	3.7388		
10.	samochód dostawczy	m-g	0.4100		
11.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	17.5760		
12.	samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	4.4215		
13.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.4900		
14.	samochód skrzyniowy	m-g	3.1600		
15.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	4.3800		
16.	przyczepa dłużykowa 10 t	m-g	1.6000		
17.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.0400		
18.	nożyce gilotynowe mechaniczne,elektryczne do 13 mm	m-g	0.3800		
19.	spawarka	m-g	2.1600		
20.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	2.2000		
				RAZEM	

Słownie: