

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
		2/200	odc. 20 0m	0.010	
				RAZEM	0.010
4.1. Izolacje termiczne					
6					
140	KNR 0-31 d.4.0113-07 1.6	Oluliny termoizolacyjne z pianki poletylenowej gr. 13 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 16 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
4.2 Wentylacja (rysunek S4b)					
141	KNR 2-17 d.4.0139-04 2analogia	Anemostaty kwadratowe typ E o obw.do 2000 mm - demontaż i ponowny montaż Krotność = 1.5	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 Segment E1, Piętro I					
5.1 Instalacja wod-kan (rysunek S5a)					
5.1. Kanalizacja sanitarna					
1					
142	KNR 4-02 d.5.0211-06 1.1analogia	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumo- wymi	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
143	KNR-W 2-15 d.5.0208-02 1.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkam- nych o połączeniach wciskowych	m		
		10 1	m	1.00 10.000	
				RAZEM	10.000
144	KNR-W 2-15 d.5.0208-01 1.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkam- nych o połączeniach wciskowych	m		
		10 3	m	3.00 10.000	
				RAZEM	10.000
145	KNR-W 2-15 d.5.0211-01 1.1	Uw. lecz dodatki za podejścia o śr. zewn. 50mm	podaj.		
		6	podaj.	6.000	
				RAZEM	6.000
146	KNR 4-01 d.5.0339-03 1.1	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegiel na zaprawie cemen- to-wo-wapiennej	m		
		20 2	m	2.00 20.000	
				RAZEM	20.000
147	KNR 4-01 d.5.0325-04 1.1	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegiel	m		
		20 2	m	2.00 20.000	
				RAZEM	20.000
148	KNR-W 2-15 d.5.0112-03 1.1analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połącze- niach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - instalacja tłocz- na	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
5.1. Przybory sanitarne					
2					
149	KNR-W 2-15 d.5.0145-03 1.2analogia	Agregaty podnoszące	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
150	KNR-W 2-15 d.5.0230-02 1.2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syłnem gruszkowym	kpl.		
		2	kpl.	2.00 4.000	
				RAZEM	4.000
151	KNR-W 2-15 d.5.0229-05 1.2analogia	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej montowane na szafce	szt.		
		1	szt.	1.00 2.000	
				RAZEM	2.000
5.1. Rurociągi i armatura wodna					
3					
152	KNR 4-02 d.5.0111-02 1.3	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyczerpanie	J.m.	Poszcz	Razem
		4	szl.	4.000	
				RAZEM	4.000
153	KNR-W 2-15 d.5.0130-02 1.3	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szl.		
		2	szl.	2.000	
				RAZEM	2.000
154	KNR-W 2-15 d.5.0130-01 1.3	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szl.		
		2	szl.	2.000	
				RAZEM	2.000
155	KNR 0-31 d.5.0103-03 1.3	Rurociągi PE-RT/AL śr. 25 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
156	KNR 0-31 d.5.0103-01 1.3	Rurociągi PE-RT/AL śr. 16 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach niemieszkalnych	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
157	KNR 4-01 d.5.0339-03 1.3	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-waplanej	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
158	KNR 4-01 d.5.0325-04 1.3	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
159	KNR 0-31 d.5.0107-01 1.3	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do baterii	szl.		
		3	szl.	3.000	
				6.000	
				RAZEM	6.000
160	KNR-W 2-15 d.5.0130-01 1.3	Zawory odcinające kulowe kątowe o śred. nom. 15x3/8	szl.		
		6	szl.	6.000	
				12.000	
				RAZEM	12.000
5.1. Urządzenia białego montażu					
4					
161	KNR 0-31 d.5.0111-02 1.4	Baterie umywalkowe śr. 15 mm montowane na obrzeżu umywalki	szl.		
		2	szl.	2.000	
				4.000	
				RAZEM	4.000
162	KNR 0-31 d.5.0111-02 1.4	Baterie zlewozmywakowe śr. 15 mm montowane na obrzeżu zlewozmywaka	szl.		
		1	szl.	1.000	
				2.000	
				RAZEM	2.000
5.1. Próby i uruchomienie					
5					
163	KNR 2-15 d.5.0110-04 1.5	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		21	m	21.000	
				41.000	
				RAZEM	41.000
164	KNR 0-31 d.5.0116-03 1.5	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		21	m	21.000	
				41.000	
				RAZEM	41.000
165	KNR 0-31 d.5.0116-04 1.5	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		21	m	21.000	
				41.000	
				RAZEM	41.000
166	KNR 2-18 d.5.0803-01 1.5	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		41/200	odc. 200m	0.000	
				0.205	
				RAZEM	0.205

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
5.1. Izolacje termiczne					
6					
167	KNR 0-31 d.5.0113-09 1.6	Otulina termoizolacyjna z planki poletylenowej gr. 13 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 25 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
168	KNR 0-31 d.5.0113-07 1.6	Otulina termoizolacyjna z planki poletylenowej gr. 13 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 16 mm	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
5.2. Instalacja c.o. (rysunek S5b)					
5.2.1. Rurociągi i armatura					
1					
169	d.5. kalk. własna 2.1	Spuszczenie wody z układu	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
170	KNR 4-02 d.5.0505-01 2.1	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15-20 mm	szk.		
		2	szk.	2.000	
				RAZEM	2.000
171	KNR 0-31 d.5.0219-06 2.1	Łączenie systemu Hep2O z innymi technologiami - rury stalowe czarne lub OC, kształtki gwintowane, armatura łączona na gwint, rury i kształtki z tw. sztucznych z gwintem PVC, PE, PB itp. śr 25 mm	szk.		
		2	szk.	2.000	
				RAZEM	2.000
172	KNR 4-01 d.5.0339-03 2.1	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cemento- wo-wapiennej	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
173	KNR 4-01 d.5.0325-04 2.1	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
174	S 215 0600- d.5.01 2.1	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-HD o śr. zewn. 16mm łączonych złączkami zaprasowywanymi	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
175	KNR 0-35 d.5.0215-02 2.1	Zawory grzejnikowe termostatyczne kątowe przy grzejnikach łazienkowych o śr. nom. 15mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
176	KNR 0-35 d.5.0215-06 2.1	Zawory grzejnikowe powrotne kątowe łazienkowe; śr. nom. 15 mm	szk.		
		1	szk.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.2.2. Grzejniki stalowe łazienkowe					
2					
177	KNR 4-02 d.5.0521-02 2.2 analogia	Demontaż grzejnika stalowego płytowego dwurzędowego GP-2 i GP-4	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
178	KNR-W 2-15 d.5.0418-07 2.2 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - ponowny montaż	szk.		
		2	szk.	2.000	
				RAZEM	2.000
179	KNR-W 2-15 d.5.0418-07 2.2 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szk.		
		1	szk.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.2.3. Próby i uruchomienie					
3					
180	KNR-W 2-15 d.5.0406-03 2.3	Próba szczelności (na zimno) instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba za- sadnicza (pulsacyjna) - rurociągi zasilające	próba		