
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

,
,
,
,
,
,

PZT Przebudowa DS5 : Instalacje sanitarne - przebudowa DS5
: Gdańsk, ul. Wyspiańskiego 7
: Politechnika Gdańska
Gdańsk-Wrzeszcz ul.G.Narutowicza 11/12 : ul. G. Narutowicza 11/12 , Gdańsk
: sanitarna

: mgr inż. Bogdan Doliński
: 03.2018r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Przylączya kanalizacyjne- roboty ziemne			
1 d.1	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m 20,5*3,3*1,1	m ³ m ³	 74,42	
				RAZEM	74,42
2 d.1	KNR 2-01 0221-02	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III 2*2*5	m ³ m ³	 20,00	
				RAZEM	20,00
3 d.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 20,5*3,3*2	m ² m ²	 135,30	
				RAZEM	135,30
4 d.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm 35*1,0	m ² m ²	 35,00	
				RAZEM	35,00
5 d.1	KNR 2-01 0320-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat. gr.I-II -szerokość 0.8-1.5 m - obsypka rur piaskiem 30 cm 9	m ³ m ³	 9,00	
				RAZEM	9,00
6 d.1	kalk. własna	Dostawa piasku do obsypki rur 9	m ³ m ³	 9,00	
				RAZEM	9,00
7 d.1	KNR-W 4-01 0109-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. III) 24	m ³ m ³	 24,00	
				RAZEM	24,00
8 d.1	KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km do 15 km 24	m ³ m ³	 24,00	
				RAZEM	24,00
9 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 80,92	m ³ m ³	 80,92	
				RAZEM	80,92
10 d.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 80,92	m ³ m ³	 80,92	
				RAZEM	80,92
2		Przylączya kanalizacyjne - prace montażowe			
11 d.2	KNR 4-051 0313-01	Demontaż rurociągu kamionkowego kielichowego o śr.nom. 160 mm uszczelnionego cementem 28	m m	 28,00	
				RAZEM	28,00
12 d.2	KNR 4-051 0409-03	Demontaż studni rewizyjnych z kregów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
13 d.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 28	m m	 28,00	
				RAZEM	28,00
14 d.2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - tuleja ochronna PCV d=160 mm 5	szt szt	 5,00	
				RAZEM	5,00
15 d.2	KNR-W 2-18 0109-02	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 75 mm - rurociąg tłoczny 6,8	m m	 6,80	
				RAZEM	6,80
16 d.2	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kregów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - pompownia ścieków 1	stud. stud.	 1,00	
				RAZEM	1,00
17 d.2	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne z kregów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 4	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 4,00	
				RAZEM	4,00
18 d.2	KNR 7-07 0101-02	Dostawa i montaż technologii pompowni wraz z automatyką 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
19	KNR 4-01 d.3 0104-01	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębok.do 1.5 m w gr.kat. I-II 144*0,6*0,6	m ³ m ³	 51,84	
				RAZEM	51,84
20	KNR 2-18 d.3 0501-01 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm 144*0,6	m ² m ²	 86,40	
				RAZEM	86,40
21	KNR 2-01 d.3 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr. III-IV -szerokość 0.8-1.5 m 48	m ³ m ³	 48,00	
				RAZEM	48,00
22	KNR-W 4-01 d.3 0109-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. III) 16	m ³ m ³	 16,00	
				RAZEM	16,00
23	KNR-W 4-01 d.3 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km do 15 km 16	m ³ m ³	 16,00	
				RAZEM	16,00
24	KNR 4-01 d.3 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego 125	m m	 125,00	
				RAZEM	125,00
25	KNR 2-18 d.3 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie - studnia schładzająca w węźle cieplnym 1	stud. stud.	 1,00	
				RAZEM	1,00
26	KNR-W 2-15 d.3 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 52	m m	 52,00	
				RAZEM	52,00
27	KNR-W 2-15 d.3 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 38	m m	 38,00	
				RAZEM	38,00
28	KNR-W 2-15 d.3 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 26	m m	 26,00	
				RAZEM	26,00
29	KNR-W 2-15 d.3 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 57	m m	 57,00	
				RAZEM	57,00
30	KNR-W 2-15 d.3 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 345	m m	 345,00	
				RAZEM	345,00
31	KNR-W 2-15 d.3 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 153	m m	 153,00	
				RAZEM	153,00
32	KNR-W 2-15 d.3 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 574	m m	 574,00	
				RAZEM	574,00
33	KNR-W 2-15 d.3 0208-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 96	m m	 96,00	
				RAZEM	96,00
34	KNR-W 2-15 d.3 0213-04	Zawór napowietrzający o śr. 75 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
35	KNR 2-15 d.3 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym 115	szt. szt.	 115,00	
				RAZEM	115,00
36	KNR 2-15 d.3 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych do zabudowy podtynkowej 105	kpl. kpl.	 105,00	
				RAZEM	105,00
37	KNR 2-15 d.3 0225-02	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem splukującym	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
38	KNR-W 2-15 d.3 0229-05	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej	szt.		
		24	szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
39	KNR-W 2-15 d.3 0218-01	Odwodnienia liniowe ściekowe ze stali nierdzewnej o śr. 50 mm z natrysków	szt.		
		92	szt.	92,00	
				RAZEM	92,00
40	KNR-W 2-15 d.3 0218-01	Wpusty ściekowe ze stali nierdzewnej o śr. 50 mm - natryski	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
41	KNR-W 2-15 d.3 0218-01	Wpusty ściekowe ze stali nierdzewnej o śr. 100 mm	szt.		
		17	szt.	17,00	
				RAZEM	17,00
42	KNR-W 2-15 d.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		115	podej.	115,00	
				RAZEM	115,00
43	KNR-W 2-15 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		211	podej.	211,00	
				RAZEM	211,00
44	KNR 2-15 d.3 0219-03	Kłapa zwrotna z pompa d=160 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
45	KNR-W 2-15 d.3 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
46	KNR-W 2-15 d.3 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		17	szt.	17,00	
				RAZEM	17,00
47	KNR-W 2-15 d.3 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
48	KNR-W 2-15 d.3 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32 mm (skropliny)	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
49	KNR-W 2-15 d.3 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o (skropliny)	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
50	KNR-W 2-15 d.3 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
		21	szt.	21,00	
				RAZEM	21,00
51	KNR-W 2-15 d.3 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75/110 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
52	KNR 4-01 d.3 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez desekowań i stemplowań	m		
		85	m	85,00	
				RAZEM	85,00
4		Instalacja wodociągowa			
53	KNR 4-01 d.4 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m		
		165	m	165,00	
				RAZEM	165,00
54	KNR-W 2-15 d.4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE/Al o śr. zewnętrznej 16x2 mm	m		
		1840	m	1 840,00	
				RAZEM	1 840,00
55	KNR-W 2-15 d.4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE/Al o śr. zewnętrznej 20x2 mm w izolacji	m		
		765	m	765,00	
				RAZEM	765,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNR-W 2-15 d.4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE/Al o śr. zewnętrznej 25x2,5 mm w izolacji	m		
		620	m	620,00	
				RAZEM	620,00
57	KNR-W 2-15 d.4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE/Al o śr. zewnętrznej 32x3 mm w izolacji	m		
		48	m	48,00	
				RAZEM	48,00
58	KNR-W 2-15 d.4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE/Al o śr. zewnętrznej 40x3,5 mm	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
59	KNR-W 2-15 d.4 0111-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych w izolacji	m		
		134	m	134,00	
				RAZEM	134,00
60	KNR-W 2-15 d.4 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabi o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych w izolacji	m		
		18	m	18,00	
				RAZEM	18,00
61	KNR-W 2-15 d.4 0111-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych w izolacji	m		
		17	m	17,00	
				RAZEM	17,00
62	KNR-W 2-15 d.4 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych w izolacji	m		
		56	m	56,00	
				RAZEM	56,00
63	KNR-W 2-15 d.4 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych w izolacji,	m		
		48	m	48,00	
				RAZEM	48,00
64	KNR 2-15 d.4 0104-01	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
65	KNR 2-15 d.4 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		64	m	64,00	
				RAZEM	64,00
66	KNR 2-15 d.4 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		58	m	58,00	
				RAZEM	58,00
67	KNR 2-15 d.4 0104-05	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 40 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		38	m	38,00	
				RAZEM	38,00
68	KNR 2-15 d.4 0104-07	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 65 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		97	m	97,00	
				RAZEM	97,00
69	KNR 2-15 d.4 0112-07	Zawory przelotowe sieci wodociagowych o śr.nom. 65 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
70	KNR 2-15 d.4 0112-06	Zawory przelotowe sieci wodociagowych o śr.nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
71	KNR 2-15 d.4 0112-05	Zawory przelotowe sieci wodociagowych o śr.nom. 40 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
72	KNR 2-15 d.4 0112-04	Zawory przelotowe sieci wodociagowych o śr.nom. 32 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
73	KNR 2-15 d.4 0112-03	Zawory przelotowe sieci wodociagowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		24	szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
74	KNR 2-15 d.4 0112-02	Zawory przelotowe sieci wodociagowych o śr.nom. 20 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		84	szt.	84,00	
				RAZEM	84,00
75	KNR 2-15 d.4 0112-01	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
		125	szt.	125,00	
				RAZEM	125,00
76	KNR 2-15 d.4 0112-03	Zawory zwrotne antyskażeniowe klasy EA o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
77	KNR 2-15 d.4 0112-07	Zawór priorytetu o śr.nom. 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
78	KNR 2-15 d.4 0112-05	Zawór zwrotny antyskażeniowy klasy EA o śr.nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
79	KNR-W 2-15 d.4 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
80	KNR-W 2-15 d.4 0135-03	Zawory czerpalne ogrodowe niezamarzające o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
81	KNR-W 2-15 d.4 0130-01	Zawory regulacyjne termostatyczne na cwu o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		24	szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
82	KNR 2-15 d.4 0107-06	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
		112	szt.	112,00	
				RAZEM	112,00
83	KNR-W 2-15 d.4 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, o śr. zewnętrznej 16 mm z zaworami odcinającymi	szt.		
		536	szt.	536,00	
				RAZEM	536,00
84	KNR 2-15 d.4 0115-02	Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm czasowe	szt.		
		125	szt.	125,00	
				RAZEM	125,00
85	KNR 2-15 d.4 0115-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
		24	szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
86	KNR-W 2-15 d.4 0137-09	Baterie natryskowe	szt.		
		92	szt.	92,00	
				RAZEM	92,00
87	KNR-W 2-15 d.4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		2800	m	2 800,00	
				RAZEM	2 800,00
88	kalk d.4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		2800	m	2 800,00	
				RAZEM	2 800,00
89	KNR 4-01 d.4 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez desekowań i stemplowań	m		
		105	m	105,00	
				RAZEM	105,00
5		Instalacja wodociągowa ppoż			
90	KNR-W 2-15 d.5 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		120	m	120,00	
				RAZEM	120,00
91	KNR 2-15 d.5 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		36	m	36,00	
				RAZEM	36,00
92	KNR-W 2-15 d.5 0138-01	Hydrant o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie w szafce z gaśnicą proszkową 6 kg	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
93	gp2	dostawa i montaż gaśnicy proszkowej 6 kg	szt		
d.5	kalk. własna	8	szt	8,00	
				RAZEM	8,00
94	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzi- nych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
d.5	0126-01	120	m	120,00	
				RAZEM	120,00
95	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.5	0128-02	120	m	120,00	
				RAZEM	120,00
96	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
d.5	0101-04	120	m	120,00	
				RAZEM	120,00
97	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
d.5	0101-04	26	m	26,00	
				RAZEM	26,00
6		Instalacja c.o. i c.t.			
98	KNR 4-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z beto- nu żwirowego	m		
d.6	0210-01	160	m	160,00	
				RAZEM	160,00
99	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE/Al o śr. zewnętrznej 25 mm w izolacji	m		
d.6	0112-02	25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
100	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Al o śr. zewnętrznej 20 mm w izolacji	m		
d.6	0111-01	195	m	195,00	
				RAZEM	195,00
101	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Al o śr. zewnętrznej 16 mm w izolacji	m		
d.6	0111-01	3200	m	3 200,00	
				RAZEM	3 200,00
102	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.15 mm o po- łączeniach spawanych na ścianach budynku w izolacji	m		
d.6	0403-01	165	m	165,00	
				RAZEM	165,00
103	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o po- łączeniach spawanych na ścianach budynku w izolacji	m		
d.6	0403-02	88	m	88,00	
				RAZEM	88,00
104	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o po- łączeniach spawanych na ścianach budynku w izolacji	m		
d.6	0403-03	68	m	68,00	
				RAZEM	68,00
105	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 32 mm o po- łączeniach spawanych na ścianach budynku w izolacji	m		
d.6	0403-03	84	m	84,00	
				RAZEM	84,00
106	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o po- łączeniach spawanych na ścianach budynku w izolacji	m		
d.6	0403-04	77	m	77,00	
				RAZEM	77,00
107	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.65 mm o po- łączeniach spawanych na ścianach budynku w izolacji	m		
d.6	0403-05	2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
108	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe płytowe z podejściem bocznym z odpowietrznikiem (wg zesta- wienia w dokumentacji)	szt.		
d.6	0418-05	8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
109	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe płytowe zintegrowane T6 z zaworem termostatycznym, głowicą i odpowietrznikiem (wg zestawienia w dokumentacji)	szt.		
d.6	0418-05	246	szt.	246,00	
				RAZEM	246,00
110	KNR 0-31	Grzejniki stalowe łazienkowe 710x500 z zaworem termostatycznym i montowane na ścianie	szt.		
d.6	0206-02	85	szt.	85,00	
				RAZEM	85,00
111	KNR 0-31	Grzejniki stalowe łazienkowe 710x400 z zaworem termostatycznym i montowane na ścianie	szt.		
d.6	0206	1	szt.	1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
112	KNR 0-31 d.6 0206-04	Grzejniki stalowe łazienkowe 1130x500 mm montowane na ścianie z zaworem termostatycznym	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
113	KNR 4 d.6 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników o połączeniu na gwint z zaworami powrotnymi	kpl.		
		96	kpl.	96,00	
				RAZEM	96,00
114	KNR 2-15 d.6 0415-01	Zawór grzejnikowy termostatyczny o śr.nom. do 15 mm	szt.		
		96	szt.	96,00	
				RAZEM	96,00
115	KNR 2-15 d.6 0408-01	Podejścia pod grzejniki kątowe ze ściany śr.nominalna 15 mm	szt.		
		334	szt.	334,00	
				RAZEM	334,00
116	KNR 2-15 d.6 0415-01	Głowica termostatyczna	szt.		
		334	szt.	334,00	
				RAZEM	334,00
117	KNR 2-15 d.6 0408-06	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 65 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
118	KNR 2-15 d.6 0408-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 40 mm	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
119	KNR 2-15 d.6 0408-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
120	KNR 2-15 d.6 0408-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
121	KNR 2-15 d.6 0408-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 20 mm	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
122	KNR 2-15 d.6 0408-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 15 mm	szt.		
		26	szt.	26,00	
				RAZEM	26,00
123	KNR-W 2-15 d.6 0130-01	Zawory regulacyjne z nastawą wstępną o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
124	KNR-W 2-15 d.6 0130-04	Zawory regulacyjne z nastawą wstępną o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
125	KNR-W 2-15 d.6 0130-05	Zawory regulacyjne z nastawą wstępną o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
126	KNR 2-15 d.6 0415-05	Zawór odpowietrzający o śr. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
127	KNR-W 2-15 d.6 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
128	KNR-W 2-15 d.6 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
129	KNR 7-07 d.6 0102-01	Pompy elektroniczne obiegowe instalacji c.t. (wg dokumentacji projektowej)	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
130	kalk własna d.6	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		334	urz.	334,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	334,00
131 d.6	kalk własna	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
		3305	m	3 305,00	
				RAZEM	3 305,00
132 d.6	klak własna	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		3305	m	3 305,00	
				RAZEM	3 305,00
133 d.6	KNR 4-01 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
		140	m	140,00	
				RAZEM	140,00
7		Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja			
134 d.7	KNR 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		67	m ²	67,00	
				RAZEM	67,00
135 d.7	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		246	m ²	246,00	
				RAZEM	246,00
136 d.7	KNR 2-17 0114-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		85	m ²	85,00	
				RAZEM	85,00
137 d.7	KNR 2-17 0114-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		0,7	m ²	0,70	
				RAZEM	0,70
138 d.7	KNR 2-17 0104-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/II o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		46	m ²	46,00	
				RAZEM	46,00
139 d.7	KNR 2-17 0104-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/II o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		59	m ²	59,00	
				RAZEM	59,00
140 d.7	KNR 2-17 0104-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/II o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		14	m ²	14,00	
				RAZEM	14,00
141 d.7	KNR 2-17 0106-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/II o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		4	m ²	4,00	
				RAZEM	4,00
142 d.7	KNR-W 2-17 0119-01	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane ,kołowe o śr. 80 mm - L=1,0 m	m ²		
		0,65	m ²	0,65	
				RAZEM	0,65
143 d.7	KNR-W 2-17 0119-01	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane ,kołowe, śr.do 100 mm - 7,0 m	m ²		
		3,6	m ²	3,60	
				RAZEM	3,60
144 d.7	KNR-W 2-17 0119-01	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane ,kołowe o śr. 125 mm - L=1,0 m	m ²		
		0,98	m ²	0,98	
				RAZEM	0,98
145 d.7	KNR-W 2-17 0119-01	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane ,kołowe o śr. 160 mm - L=1,0 m	m ²		
		0,75	m ²	0,75	
				RAZEM	0,75
146 d.7	KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane kołowe o śr. 200 mm - L=3,4 m	m ²		
		2,14	m ²	2,14	
				RAZEM	2,14
147 d.7	KNR-W 2-17 0131	Kłapa ppoz o przekroju kołowym śr. 125 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
148 d.7	KNR-W 2-17 0131-02	Kłapa ppoz o przekroju kołowym śr. 160 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
149 d.7	KNR-W 2-17 0131-02	Kłapa ppoz o przekroju kołowym śr.do 200 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
150	KNR-W 2-17 d.7 0131-03	Kłapa ppoz o przekroju kołowym śr.do 315 mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
151	KNR 2-17 d.7 0138-04	Kratki wentylacyjne prostokątne do kanałów okrągłych	szt.		
		17	szt.	17,00	
				RAZEM	17,00
152	KNR 2-17 d.7 0140-01	Zawory wentylacyjne kołowe z regulacją d=80 - 200 mm (wg zestawienia w projekcie)	szt.		
		45	szt.	45,00	
				RAZEM	45,00
153	KNR-W 2-17 d.7 0138-01	Pokrywy rewizyjne do kanałów wentylacyjnych	szt.		
		79	szt.	79,00	
				RAZEM	79,00
154	KNR-W 2-17 d.7 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm,w układach kanałowych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
155	KNR-W 2-17 d.7 0145-02	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D,E,G o śr.do 250 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
156	KNR-W 2-17 d.7 0143-06	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw.do 5200 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
157	KNR-W 2-17 d.7 0205-01	Wentylator dachowy Q=2100 m3/h przeciwwybuchowy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
158	KNR-W 2-17 d.7 0204-01	Wentylatory kanałowe d=100 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
159	KNR-W 2-17 d.7 0204-01	Wentylatory kanałowe d=125 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
160	KNR-W 2-17 d.7 0204	Wentylatory kanałowe d=160 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
161	KNR-W 2-17 d.7 0204-03	Wentylatory kanałowe o śr. 250 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
162	KNR-W 2-17 d.7 0204-01	Wentylatory ściennie łazienkowe d=100 mm	szt.		
		98	szt.	98,00	
				RAZEM	98,00
163	KNR-W 2-17 d.7 0146-03	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 2060 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
164	KNR-W 2-17 d.7 0138-02	Kratki wentylacyjne z wkładem pęczniejącym	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
165	KNR-W 2-17 d.7 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1500 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
166	KNR-W 2-17 d.7 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
167	KNR-W 2-17 d.7 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 250 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
168	KNR-W 2-17 d.7 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 315 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
169	KNR 2-17 d.7 0207-01	Centrala wentylacyjna nawiewno wywiewna podwieszana z wymiennikiem ciepła, nagrzewnicą i z automatyką NW1 Q=1700/1700 m3/h	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
170	KNR 2-17 d.7 0207-01	Centrala wentylacyjna nawiewno wywiewna podwieszana z wymiennikiem ciepła, nagrzewnicą i z automatyką NW2 Q=600/600 m3/h	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
171	KNR 2-17 d.7 0207-01	Centrala wentylacyjna nawiewno wywiewna podwieszana z wymiennikiem ciepła, nagrzewnicą i z z automatyką NW3 Q=400/400 m3/h	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
172	KNR 2-16 d.7 0304-07	Izolacja o grub. 20 mm płytami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej kanałów wentylacyjnych	m ²		
		620	m ²	620,00	
				RAZEM	620,00
173	KNR 7-24 d.7 0132-02	System klimatyzacji typu split o mocy 5 kW z jednostką ścienną	kpl		
		10	kpl	10,00	
				RAZEM	10,00
174	KNR-W 2-15 d.7 0306-01	Rurociągi chłodnicze miedziane o śr. zewn. 9,5 mm izolowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		360	m	360,00	
				RAZEM	360,00
175	KNR-W 2-15 d.7 0306-03	Rurociągi chłodnicze miedziane o śr. zewn. 15,9 mm izolowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		360	m	360,00	
				RAZEM	360,00
176	Kalk. indywidualna d.7	Uruchomienie wentylacji i klimatyzacji	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
177	Kalk. własna d.7	Pomiary wydajności i hałasu wentylacji i klimatyzacji	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
8		Wezeł cieplny			
178	KNR-W 2-15 d.8 0505-02	Dostawa i montaż kompaktowego węzła cieplnego Qc.o.=690 KW, Qc.wu=250 kW Qc.t. = 20 kW z modułem przyłączeniowym	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
179	KNR-W 2-15 d.8 0507-04	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 2500 dm3	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
180	KNR-W 2-15 d.8 0514-08	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 125 mm i grub. ścianek do 4. 5 mm łączonych przez spawanie	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
181	KNR-W 2-15 d.8 0514	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 20-32 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
182	KNR-W 2-15 d.8 0514-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm i grub. ścianek do 2. 65 mm łączonych przez spawanie	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
183	KNR-W 2-15 d.8 0514-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek do 3. 25 mm łączonych przez spawanie	m		
		24	m	24,00	
				RAZEM	24,00
184	KNR-W 2-15 d.8 0514-05	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek do 3. 65 mm łączonych przez spawanie	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
185	KNR 2-15 d.8 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
186	KNR 2-15 d.8 0104-05	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 40 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
187	KNR 2-15 d.8 0104-07	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 65 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
188	KNR-W 2-15 d.8 0411-04	Zawory równoważące z króccami pomiarowymi o śr 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
189	KNR-W 2-15 d.8 0411-05	Zawory równoważące z króccami pomiarowymi o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
190	KNR-W 2-15 d.8 0513-02	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 200 mm	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
191	KNR-W 2-15 d.8 0122-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do ciepłomierza	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
192	KNR-W 2-15 d.8 0122-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
193	KNR-W 2-15 d.8 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
194	KNR-W 2-15 d.8 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
195	KNR-W 2-15 d.8 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
196	KNR 2-15 d.8 0408-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 20 mm	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
197	KNR 2-15 d.8 0408-05	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
198	KNR 2-15 d.8 0408-06	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 65 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
199	KNR 2-15 d.8 0408-06	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 65 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
200	KNR 2-15 d.8 0408-05	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
201	KNR-W 2-15 d.8 0516-01	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych	węzeł		
		1	węzeł	1,00	
				RAZEM	1,00
202	KNR 7-12 d.8 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		13,7	m ²	13,70	
				RAZEM	13,70
203	KNR 7-12 d.8 0204-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o śr. zewn.do 57 mm	m ²		
		13,7	m ²	13,70	
				RAZEM	13,70
204	KNR 7-12 d.8 0213-04	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		13,7	m ²	13,70	
				RAZEM	13,70
205	KNR-W 2-15 d.8 0517-01	Uruchomienie węzłów ciepłych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
206 d.8	KNZ 15 28-05	Montaż otulin termoizolacyjnych	m		
		88	m	88,00	
				RAZEM	88,00
9		Drzwiczki rewizyjne w instalacjach sanitarnych			
207 d.9	KNR-W 2-02 1215-01	Drzwiczki rewizyjne o pow. elem. do 0.1 m2 - (dla różnych elementów instalacji)	szt.		
		150	szt.	150,00	
				RAZEM	150,00
208 d.9	KNR-W 2-02 1215-03	Drzwiczki rewizyjne o pow. elem. do 0.5 m2 - (dla różnych elementów instalacji)	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
10		Demontaz instalacji			
209 d.10	kal indyw.	Demontaż instalacji i urządzeń wraz z wywozem na wysypisko	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00