

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane
45321000-3 Izolacja cieplna
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45350000-5 Instalacje mechaniczne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ze zmianą sposobu użytkowania budynku wielorodzinnego na potrzeby środowiskowego domu
samopomocy
ADRES INWESTYCJI : 83-110 Tczew, ul. Elżbiety 19A
INWESTOR : TTBS Spółka z o.o.
ADRES INWESTORA : 83-110 Tczew ul. Kołłątaja 9
BRANŻA : Sanitarna
DATA OPRACOWANIA : 23.03.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
23.03.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Przyłłącze wodociągowe			
1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym 10/1000	km km	 0,010	 0,010
2 d.1.1	KNR 2-01 0215-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II 10<długość wykopu>*1,8*0,5	m ³ m ³	 9,000	 9,000
3 d.1.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 10*0,55*0,1	m ³ m ³	 0,550	 0,550
4 d.1.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.2	m ³ m ³	 9,000	 9,000
5 d.1.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.2	m ³ m ³	 9,000	 9,000
				RAZEM	9,000
1.2		Montaż nowego wodociągu			
6 d.1.2	KNR-W 2-18 0808-01 analogia	Przyłłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 63 mm Obmiar dodatkowy 1 11,50	m przy- łącz. m	 11,500	 1,000
7 d.1.2	KNR-W 2-19 0306-03 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 75 mm 3	m m	 3,000	 3,000
8 d.1.2	KNR 2-19 0134-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1.3		Studnia wodomierzowa i jej osprzęt			
9 d.1.3	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1	stud. stud.	 1,000	 1,000
10 d.1.3	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości Krotność = -1,5 1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 1,000	 1,000
11 d.1.3	KNR 2-15 0119-01 analogia	Wodomierze śrubowe o śr.nom. 40 - konsola komplet 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
12 d.1.3	KNR 2-19 0208-01 analogia	Króćce gwintowane o śr.nom. 40 mm 2	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
13 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-05 analogia	Zawory antyskazyeniowe typu EA w instalacjach z rur PE o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
14 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-05 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
15 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-04 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		Próby i odbiory			
16 d.1.4	KNR-W 2-18 0706-03 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 250 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.4	KNR-W 2-18 0706-03 analogia	Odbiór próby szczelności	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		INSTALACJE WEWNĘTRZNE			
2.1		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
2.1.1		Rury			
18 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0404-01	Rury wielowarstwowe PE-Xc/AL/PE o śr. 16x2,2 mm z kształtkami mosiężnymi o połączeniach zaprasowywanych oraz materiałami montażowymi	m		
		(17,5+14,20+1,60+2,10+3,60+12,60+14,40+3,10)*2	m	138,200	
				RAZEM	138,200
19 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0404-01	Rury wielowarstwowe PE-Xc/AL/PE o śr. 20x2,8 mm z kształtkami mosiężnymi o połączeniach zaprasowywanych oraz materiałami montażowymi	m		
		(5,60+5,80+2,10+3,0)*2	m	33,000	
				RAZEM	33,000
20 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone do grzejników płytowych dolnozasilanych	kpl.		
		14+9	kpl.	23,000	
				RAZEM	23,000
2.1.2		Izolacja termiczna			
21 d.2. 1.2	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów PE-Xc/AL/PE o śr. 16x2,2 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 6 mm	m		
		poz.18	m	138,200	
				RAZEM	138,200
22 d.2. 1.2	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów PE-Xc/AL/PE o śr. 20x2,8 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 6 mm	m		
		poz.19	m	33,000	
				RAZEM	33,000
2.1.3		Grzejniki			
23 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik stalowy płytowy 11 600/400 z wbudowanym zaworem termostatycznym oraz kompletem zawieszek	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
24 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 22 600/400 z wbudowanym zaworem termostatycznym oraz kompletem zawieszek	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
25 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 22 500/700 z wbudowanym zaworem termostatycznym oraz kompletem zawieszek	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
26 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 22 500/1200 z wbudowanym zaworem termostatycznym oraz kompletem zawieszek	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
27 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 22 600/700 z wbudowanym zaworem termostatycznym oraz kompletem zawieszek	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
28 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 22 900/800 z wbudowanym zaworem termostatycznym oraz kompletem zawieszek	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.4		Armatura			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNR-W 2-15 d.2. 0411-01 1.4	Kurek kulowy do wody w/w DN15, PN30, tmax=120°C	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
30	KNR-W 2-15 d.2. 0411-02 1.4	Kurek kulowy do wody w/w DN20, PN30, tmax=120°C	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
31	KNR-W 2-15 d.2. 0411-03 1.4	Kurek kulowy do wody w/w DN25, PN30, tmax=120°C	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32	KNR-W 2-15 d.2. 0411-02 1.4	Zawór równoważący automatyczny w/w 5-25 kPa DN20, PN16, tmax=120°C	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNR-W 2-15 d.2. 0411-02 1.4	Zawór odcinający w/w DN20, PN16, tmax=120°C	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34	KNR-W 2-15 d.2. 0412-07 1.4	Automatyczny zawór odpowietrzający z zaworem stopowym DN15, PN10, tmax=110°C	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.1.5		Armatura grzejnikowa			
35	KNR-W 2-15 d.2. 0412-02 1.5	Zawór odcinający podwójny prosty/kątowy DN15, PN10, tmax=120°C	szt.		
		poz.23+poz.24+poz.25+poz.26+poz.27+poz.28	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
36	KNR 0-35 d.2. 0215-04 1.5	Głowica termostatyczna cieczowa, zakres 8-28°C	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
2.1.6		Kotłownia - serwis kotła wraz z ponownym uruchomieniem			
37	KNR 0-35 d.2. 0223-06 1.6 analogia	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 28 kW - serwis pieca przez serwisanta	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR-W 2-15 d.2. 0430-03 1.6	Kształtki ocynk - włączenie się do istniejącego pieca	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
39	KNR 0-35 d.2. 0216-09 1.6 analogia	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNR 0-35 d.2. 0216-10 1.6 analogia	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNR-W 2-15 d.2. 0411-01 1.6	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
42	KNR-W 2-15 d.2. 0411-02 1.6	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
43	KNR-W 2-15 d.2. 0436-01 1.6	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		1	urz.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
2.1.7		Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji			
44	KNR 0-31 d.2. 0218-03 1.7	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz.18+poz.19	m m	 171,200	 171,200
				RAZEM	171,200
45	KNR 0-31 d.2. 0218-04 1.7	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania - próba wodna ciśnieniowa poz.44	m m	 171,200	 171,200
				RAZEM	171,200
46	KNR 0-31 d.2. 0218-05 1.7	Uruchomienie instalacji centralnego ogrzewania z dokonaniem regulacji poz.35	szt. grzejników szt. grzejników	 23,000	 23,000
				RAZEM	23,000
2.1.8		Roboty budowlane			
47	KNR-W 4-01 d.2. 0335-09 1.8 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
48	KNR-W 4-01 d.2. 0325-03 1.8 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
49	KNR-W 4-01 d.2. 0208-04 1.8 analogia	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
50	KNR-W 4-01 d.2. 0206-02 1.8 analogia	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
51	KNR-W 4-01 d.2. 0341-07 1.8 analogia	Mechaniczne wykucie bruzdy o szerokości do 40 mm poz.35*0,50	m m	 11,500	 11,500
				RAZEM	11,500
52	KNR-W 4-01 d.2. 0327-07 1.8 analogia	Zamurowanie bruzd o szerokości do 40 mm poz.51	m m	 11,500	 11,500
				RAZEM	11,500
53	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1.8 0316-03 analogia	Przejście p.poz. przez przegrody oddzielenia pożarowego dla rur stalowych - ogniochronna masa uszczelniająca 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
2.2		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
2.2.1		Rury			
54	KNR-W 2-15 d.2. 0112-01 2.1	Rury sanitarne PE-Xc o śr. 16x2,2 mm z kształtkami mosiężnymi o połączeniach zaprasowywanych oraz materiałami montażowymi 26	m m	 26,000	 26,000
				RAZEM	26,000
55	KNR-W 2-15 d.2. 0112-01 2.1	Rury sanitarne PE-Xc o śr. 20x2,8 mm z kształtkami mosiężnymi o połączeniach zaprasowywanych oraz materiałami montażowymi 34*2	m m	 68,000	 68,000
				RAZEM	68,000
56	KNR-W 2-15 d.2. 0112-02 2.1	Rury sanitarne PE-Xc o śr. 25x3,5 mm z kształtkami mosiężnymi o połączeniach zaprasowywanych oraz materiałami montażowymi 8	m m	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
57	KNR 0-31 d.2. 0107-01 2.1	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 16 mm do baterii umywalkowej	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
58	KNR 0-31 d.2. 0107-01 2.1	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 16 mm do baterii zlewozmywakowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
59	KNR 0-31 d.2. 0107-01 2.1	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 16 mm do baterii natryskowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
60	KNR 0-31 d.2. 0107-04 2.1	Wykonanie podejścia dopływowego o śr. 16 mm do płuczki ustępowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
61	KNR 0-31 d.2. 0107-04 2.1	Wykonanie podejścia dopływowego o śr. 16 mm do zlewu gospodarczego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62	KNR 0-31 d.2. 0107-04 2.1	Wykonanie podejścia dopływowego o śr. 16 mm do zmywarki i pralki	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63	KNR 0-31 d.2. 0106-04 2.1	Wykonanie podejścia dopływowego o śr. 20 mm do kurka czepalnego ze złączką	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.2.2		Izolacja termiczna, przeciwrośniowa			
64	KNR 0-34 d.2. 0106-03 2.2	Izolacja rurociągów PE-Xc o śr. 16x2,2 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 6 mm	m		
		poz.54	m	26,000	
				RAZEM	26,000
65	KNR 0-34 d.2. 0106-03 2.2	Izolacja rurociągów PE-Xc o śr. 20x2,8 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 6 mm	m		
		poz.55	m	68,000	
				RAZEM	68,000
66	KNR 0-34 d.2. 0106-04 2.2	Izolacja rurociągów PE-Xc o śr. 25x3,5 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 6 mm	m		
		poz.56	m	8,000	
				RAZEM	8,000
2.2.3		Armatura			
67	KNR-W 2-15 d.2. 0130-01 2.3	Kurek kulowy do wody w/w DN15, PN30, tmax=120°C	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
68	KNR-W 2-15 d.2. 0130-02 2.3	Kurek kulowy do wody w/w DN20, PN30, tmax=120°C	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
69	KNR-W 2-15 d.2. 0135-02 2.3	Kurek kulowy do wody czepalny ze złączką do węża DN20, PN10, tmax=65°C	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
70	KNR-W 2-15 d.2. 0135-02 2.3	Kurek kulowy do wody czepalny ze złączką do węża mrozoodporny DN20, PN10, tmax=65°C	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
71	KNR-W 2-15 d.2. 0130-02 2.3	Izolator przepływów zwrotnych na przyłącze węża DN20, PN10, tmax=65°C	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72	KNR-W 2-15 d.2. 0130-02 2.3	Zawór pierwszeństwa Honeywell DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73	KNR-W 2-15 d.2. 0130-01 2.3	Wielofunkcyjny termostatyczny zawór cyrkulacyjny DN15, PN10, tmax=100°C	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74	KNR-W 2-15 d.2. 0130-05 2.3	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA DN40, PN10, tmax=80°C	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75	KNR-W 2-15 d.2. 0130-01 2.3	Kurek kulowy kątowy ćwierćobrotowy 1/2"x3/8", PN10, tmax=90°C	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
2.2.4		Baterie			
76	KNR-W 2-15 d.2. 0137-02 2.4	Bateria jednouchwytyowa, umywalkowa stojąca	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
77	KNR-W 2-15 d.2. 0137-02 2.4	Bateria jednouchwytyowa, zlewozmywakowa stojąca	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
78	KNR-W 2-15 d.2. 0137-09 2.4	Bateria jednouchwytyowa, natryskowa ścienna z natryskiem przesuwnym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2.5		Białe montaż			
79	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 2.5 0101-01	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
80	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 2.5 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
81	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 2.5 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
82	KNR-W 2-15 d.2. 0230-02 2.5	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
83	KNR-W 2-15 d.2. 0230-02 2.5	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
84	KNR-W 2-15 d.2. 0229-05 2.5	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85	KNR-W 2-15 d.2. 0229-05 2.5 analogia	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce - zlew gospodarczy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86	KNR-W 2-15 d.2. 0232-02 2.5	Brodziki natryskowe - dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
87	KNR-W 2-15	Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego z obudową	kpl.		
d.2.	0231-05				
2.5		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
88		Poręcze uchylne	szt.		
d.2.	kalk. własna				
2.5		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
89		Lustro uchylne	szt.		
d.2.	kalk. własna				
2.5		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
90		Siedzisko prysznicowe	szt.		
d.2.	kalk. własna				
2.5		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2.6		Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji			
91	KNR 0-31	Próba szczelności instalacji wodociągowej - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
d.2.	0116-03				
2.6		poz.54+poz.55+poz.56	m	102,000	
				RAZEM	102,000
92	KNR 0-31	Próba szczelności instalacji wodociągowej - próba wodna ciśnieniowa	m		
d.2.	0116-04				
2.6		poz.91	m	102,000	
				RAZEM	102,000
2.2.7		Roboty budowlane			
93	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.2.	0335-09				
2.7	analogia	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
94	KNR-W 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
d.2.	0325-03				
2.7	analogia	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
95	KNR-W 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
d.2.	0208-04				
2.7	analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
96	KNR-W 4-01	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
d.2.	0206-02				
2.7	analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
97	KNR-W 4-01	Mechaniczne wykucie bruzdy o szerokości do 40 mm	m		
d.2.	0341-07				
2.7	analogia	21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
98	KNR-W 4-01	Zamurowanie bruzd o szerokości do 40 mm	m		
d.2.	0327-07				
2.7	analogia	21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
99	KNR 2-15/	Przejście p.poż. przez przegrody oddzielenia pożarowego dla rur stalowych - ogniochronna masa uszczelniająca	szt.		
d.2.	GEBERIT				
2.7	0316-03				
	analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.3		INSTALACJA HYDRANTOWA			
2.3.1		Rury			
100	KNR-W 2-15	Rury stalowe ze szwem przewodowe ocynkowane DN25 (33,7x2,6 mm) z kształtkami żeliwnymi ocynkowanymi o połączeniach gwintowanych oraz materiałami montażowymi	m		
d.2.	0106-03				
3.1		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101	KNR-W 2-15 d.2. 0106-04 3.1	Rury stalowe ze szwem przewodowe ocynkowane DN32 (42,4x2,9 mm) z kształtkami żeliwnymi ocynkowanymi o połączeniach gwintowanych oraz materiałami montażowymi 8	m m	8,000	8,000
				RAZEM	8,000
102	KNR-W 2-15 d.2. 0106-06 3.1	Rury stalowe ze szwem przewodowe ocynkowane DN50 (60,3x2,9 mm) z kształtkami żeliwnymi ocynkowanymi o połączeniach gwintowanych oraz materiałami montażowymi 19	m m	19,000	19,000
				RAZEM	19,000
103	KNR-W 2-15 d.2. 0115-03 3.1	Dotądki za podejścia dopływowe rurociągów stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym DN25 4	szt. szt.	4,000	4,000
				RAZEM	4,000
2.3.2		Izolacja termiczna, przeciwroszeniowa			
104	KNR 0-34 d.2. 0101-11 3.2	Izolacja rurociągów stalowych DN25 otulinami z pianki polietylenowej gr. 20 mm poz.100	m m	6,000	6,000
				RAZEM	6,000
105	KNR 0-34 d.2. 0101-11 3.2	Izolacja rurociągów stalowych DN32 otulinami z pianki polietylenowej gr. 20 mm poz.101	m m	8,000	8,000
				RAZEM	8,000
106	KNR 0-34 d.2. 0101-12 3.2	Izolacja rurociągów stalowych DN50 otulinami z pianki polietylenowej gr. 20 mm poz.102	m m	19,000	19,000
				RAZEM	19,000
2.3.3		Szafki hydrantowe			
107	KNR-W 2-15 d.2. 0142-01 3.3	Szafka hydrantowa naścienna z zaworem hydrantowym DN25 oraz węzłem półsztywnym 30 m, z miejscem na gaśnicę 4	szt. szt.	4,000	4,000
				RAZEM	4,000
2.3.4		Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji			
108	kalk. własna d.2. 3.4	Pomiar wydajności hydrantów 4	szt. szt.	4,000	4,000
				RAZEM	4,000
109	KNR 0-31 d.2. 0116-03 3.4	Próba szczelności instalacji hydrantowej - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz.100+poz.101+poz.102	m m	33,000	33,000
				RAZEM	33,000
110	KNR 0-31 d.2. 0116-04 3.4	Próba szczelności instalacji hydrantowej - próba wodna ciśnieniowa poz.100+15+poz.102+105	m m	145,000	145,000
				RAZEM	145,000
2.3.5		Roboty budowlane			
111	KNR-W 4-01 d.2. 0335-09 3.5 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 10	szt. szt.	10,000	10,000
				RAZEM	10,000
112	KNR-W 4-01 d.2. 0325-03 3.5 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. 10	szt. szt.	10,000	10,000
				RAZEM	10,000
113	KNR-W 4-01 d.2. 0208-04 3.5 analogia	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm 4	szt. szt.	4,000	4,000
				RAZEM	4,000
114	KNR-W 4-01 d.2. 0206-02 3.5 analogia	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm 4	szt. szt.	4,000	4,000
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
115	KNR-W 4-01 d.2. 0341-07 3.5 analogia	Mechaniczne wykucie bruzdy o szerokości do 40 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
116	KNR-W 4-01 d.2. 0327-07 3.5 analogia	Zamurowanie bruzd o szerokości do 40 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
117	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 3.5 0316-03 analogia	Przejście p.poż. przez przegrody oddzielenia pożarowego dla rur stalowych - ogniochronna masa uszczelniająca	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
2.4		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
2.4.1		Roboty ziemne			
118	KNR-W 4-01 d.2. 0106-01 4.1	Wykopy wykonywane wewnątrz budynku	m ³		
		2,01	m ³	2,010	
				RAZEM	2,010
119	KNR-W 2-18 d.2. 0511-03 4.1	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub. 20 cm (wraz z dostawą)	m ³		
		0,86	m ³	0,860	
				RAZEM	0,860
120	KNR 2-28 d.2. 0501-09 4.1	Obsypka kanałów piaskiem grub. 20 cm ponad wierzch rury (wraz z dostawą)	m ³		
		poz.118	m ³	2,010	
				RAZEM	2,010
2.4.2		Rury			
121	KNR-W 2-15 d.2. 0207-01 4.2	Rury kanalizacyjne PP HT o śr. 50 mm z kształtkami o połączeniach kielichowych oraz materiałami montażowymi	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
122	KNR-W 2-15 d.2. 0208-02 4.2	Rury kanalizacyjne PP HT o śr. 75 mm z kształtkami o połączeniach kielichowych oraz materiałami montażowymi	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
123	KNR-W 2-15 d.2. 0207-03 4.2	Rury kanalizacyjne PVC-U o śr. 110 mm SN4 (lite) z kształtkami o połączeniach kielichowych oraz materiałami montażowymi	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
124	KNR-W 2-15 d.2. 0207-04 4.2	Rury kanalizacyjne PVC-U o śr. 160 mm SN4 (lite) z kształtkami o połączeniach kielichowych oraz materiałami montażowymi	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
125	KNR-W 2-15 d.2. 0207-05 4.2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 32 mm na ścianach w budynkach	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
126	KNR-W 2-15 d.2. 0222-02 4.2	Czyszczak kanalizacyjny PVC-U o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
127	KNR-W 2-15 d.2. 0213-05 4.2	Rura wywiewna kanalizacyjna PP HT o śr. 160/110 mm (komplet)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
128	KNR-W 2-15 d.2. 0211-01 4.2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych PP HT o śr. 40 mm - umywalka	podej.		
		4	podej.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
129	KNR-W 2-15 d.2. 0211-01 4.2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych PVC-U HT o śr. 50 mm - natrysk	podej.		
		1	podej.	1,000	
				RAZEM	1,000
130	KNR-W 2-15 d.2. 0211-01 4.2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych PVC-U HT o śr. 50 mm - zlewozmywak/komora gosp.	podej.		
		3	podej.	3,000	
				RAZEM	3,000
131	KNR-W 2-15 d.2. 0211-03 4.2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych PVC-U HT o śr. 110 mm - miska ustępowa	podej.		
		4	podej.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.4.3		Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji			
132	KNR-W 2-18 d.2. 0706-01 4.3	Próba wodna szczelności instalacji kanalizacji sanitarnej	odc. -1 prób.		
		2	odc. -1 prób.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.5		INSTALACJA WENTYLACJI			
133	KNR-W 2-17 d.2.5 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
134	KNR-W 2-17 d.2.5 0201-01	Wentylatory z kłapa zwrotna o wydatku 150 m3/h	szt.		
		15,000	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
135	KNR-W 2-17 d.2.5 0140-01	Czerpnia i wyrzutnia	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
136	KNR-W 2-17 d.2.5 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 125 mm - udział kształtek do 55 % 36*0,06*3,14*2	m ²		
			m ²	13,565	
				RAZEM	13,565
137	KNR-W 2-17 d.2.5 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 % 19*0,08*3,14*2	m ²		
			m ²	9,546	
				RAZEM	9,546
138	KNR-W 2-17 d.2.5 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % 29*0,12*2*3,14	m ²		
			m ²	21,854	
				RAZEM	21,854
139	KNR-W 2-17 d.2.5 0108-04	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 1,20*2*6	m ²		
			m ²	14,400	
				RAZEM	14,400
140	KNR 2-16 d.2.5 0305-01	Izolacja o grub.30mm płytami z wełny mineralnej lami- nowanymi folią aluminiowo- wą poz.136+poz.137+poz.138	m ²		
			m ²	44,965	
				RAZEM	44,965
141	kalk. własna d.2.5	Centrala wentylacyjna stojąca z odzyskiem ciepła - 1000m3/h wraz z robotami towarzyszącymi	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000