

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJA SANITARNE W BUDYNKU MIESZKALNYM H. (BEZ PRZŁĄCZY)
ADRES INWESTYCJI : OSTROŁĘKA AL. JANA PAWŁA II
INWESTOR : O.T.B.S. Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : OSTROŁĘKA UL. BERKA JOSELEWICZA 1
BRANŻA : SANITARNA

DATA OPRACOWANIA : 28.06.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28.06.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Kosztorys inwestorski na wykonanie instalacji sanitarnych wewnętrznych i zewnętrznych doziemnych (bez przyłączy) w budynku mieszkalnym H w Ostrołęce przy ul. Jana Pawła II					
1		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
1	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm - SAN15 1470/900	szt.		
d.1	0425-03	40.0	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
2	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-07	- PURMO CV22-60/80 14.0	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
3	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-07	- PURMO CV22-60/100 38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
4	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-07	- PURMO CV22-60/120 80	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
5	KNR-W 2-15	Wykonanie podejścia zaciskowego pod grzejniki	kpl.		
d.1	0429-01	132.0+40	kpl.	172.000	
	analogia			RAZEM	172.000
6	KNR 2-15	Zawór grzejnikowy termostatyczny o śr. nom. do 15 mm (grzejniki łazienkowe)	szt.		
d.1	0415-01	40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
7	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe zespolone do grzejników typu VK o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0412-02	132.0	szt.	132.000	
				RAZEM	132.000
8	KNR 2-15	Montaż głowic termostatycznych do grzejników typu VK	szt.		
d.1	0415-01	132.0	szt.	132.000	
	analogia			RAZEM	132.000
9	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0403-04	69.6	m	69.600	
				RAZEM	69.600
10	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0403-05	55.6	m	55.600	
				RAZEM	55.600
11	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0403-06	55.7	m	55.700	
				RAZEM	55.700
12	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0403-07	17.6	m	17.600	
				RAZEM	17.600
13	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - STABI	m		
d.1	0404-02	429.8	m	429.800	
				RAZEM	429.800
14	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - STABI	m		
d.1	0404-04	133.0	m	133.000	
				RAZEM	133.000
15	S-215 0900-	Sieci przewodów z PE-RT z powłoką antydyfuzyjna śr. 12 x 2 mm(obmiar dotyczy 2 rurociągów)	m		
d.1	05	501.0	m	501.000	
				RAZEM	501.000
16	S-215 0900-	Sieci przewodów z PE-RT z powłoką antydyfuzyjna śr. 14 x 2 mm(obmiar dotyczy 2 rurociągów)	m		
d.1	05	981.5	m	981.500	
				RAZEM	981.500
17	KNR 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne rurociągów o średnicy zewnętrznej do 65 mm	m ²		
d.1	0101-04	29.27	m ²	29.270	
				RAZEM	29.270
18	KNR 7-12	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
d.1	0105-04	29.27	m ²	29.270	
				RAZEM	29.270

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów 29.27	m ² m ²	 29.270	
				RAZEM	29.270
20 d.1	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów 29.27	m ² m ²	 29.270	
				RAZEM	29.270
21 d.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12 mm otulinami Thermaflex w folii - jednowarstwowy- mi gr. 6 mm (C) 1002.0	m m	 1002.000	
				RAZEM	1002.000
22 d.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 14 mm otulinami Thermaflex w folii - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) 1963.0	m m	 1963.000	
				RAZEM	1963.000
23 d.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex w folii - jednowarstwowy- mi gr. 20 mm (N) 429.8	m m	 429.800	
				RAZEM	429.800
24 d.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex w folii - jednowarstwowy- mi gr. 20 mm (N) 133.0	m m	 133.000	
				RAZEM	133.000
25 d.1	KNZ-15 28- 02	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurocią- gów o śr. 32 mm, gr. izolacji 25 mm 69.6	m m	 69.600	
				RAZEM	69.600
26 d.1	KNZ-15 29- 03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurocią- gów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm 55.6	m m	 55.600	
				RAZEM	55.600
27 d.1	KNZ-15 30- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurocią- gów o śr. 50 mm, gr. izolacji 40 mm 55.7	m m	 55.700	
				RAZEM	55.700
28 d.1	KNZ-15 31- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurocią- gów o śr. 65 mm, gr. izolacji 40 mm 17.6	m m	 17.600	
				RAZEM	17.600
29 d.1	KNR 7-08 0105-01	Układ do pomiarów ilości ciepła - ciepłomierz kompaktowy typ ELF z zapłom- bowaniem wykonaniem odczytu i spisaniem protokołu w.g projektu 40	ukł. ukł.	 40.000	
				RAZEM	40.000
30 d.1	KNR-W 2-15 0132-02	Filtr skosny śrutowany typu PIZA instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 40	szt. szt.	 40.000	
				RAZEM	40.000
31 d.1	KNR 7-08 0205-01	Układy regulacji ciśnienia bezpośredniego działania HYDROMAT DTR śr. 25 mm 16	ukł. ukł.	 16.000	
				RAZEM	16.000
32 d.1	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory HYDROCONTROL ATR z 2 korkami instalacji z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 25 mm 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
33 d.1	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe z półśrubunkiem instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 64	szt. szt.	 64.000	
				RAZEM	64.000
34 d.1	S-215 0900- 01	Montaż szafki 3 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
35 d.1	S-215 0900- 01	Montaż szafki 4 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
36 d.1	S-215 0900- 02	Montaż szafki 5 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
37 d.1	KNR 2-20 0113-13	Przejścia szczelne w tulei osłonowe przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o śr. 50 mm 2	szt.prz ejsc szt.prz ejsc	 2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
38	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0128-01	3726.0	m	3726.000	
				RAZEM	3726.000
39	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
d.1	0406-03	1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	urząd.		
d.1	0406-04	132+40	urząd.	172.000	
				RAZEM	172.000
41	KNR 4	Wykonanie nastaw na zaworach i regulatorach	urz.		
d.1	0436-01	132 +40+16	urz.	188.000	
				RAZEM	188.000
42	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1	0436-01	132	urz.	132.000	
				RAZEM	132.000
43		Koszt wykonanie robót korygujących przebiccia, bruzdu itp wykonane przez ekipy budowlane w czasie stawiania budynku	kpl		
d.1	kalk. własna	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2		INSTALACJA WEWNĘTRZNA WODOCIĄGOWA - Z.W., C.W., CYRKULACJA.			
44	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - z.w.	m		
d.2	0111-01	492.3	m	492.300	
				RAZEM	492.300
45	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - Z.W.	m		
d.2	0111-02	164.5	m	164.500	
				RAZEM	164.500
46	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - z.w.	m		
d.2	0111-03	452.0	m	452.000	
				RAZEM	452.000
47	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - z.w.	m		
d.2	0111-06	15.1	m	15.100	
				RAZEM	15.100
48	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - c.w..	m		
d.2	0111-01	605.8	m	605.800	
				RAZEM	605.800
49	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - c.w.	m		
d.2	0111-02	253.4	m	253.400	
				RAZEM	253.400
50	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - c.w.	m		
d.2	0111-03	0.6	m	0.600	
				RAZEM	0.600
51	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - c.w.	m		
d.2	0111-04	19.8	m	19.800	
				RAZEM	19.800
52	KNR AT-47	Montaż rurociągów z rur stalowych nierdzewnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm	m		
d.2	0101-03	111.8	m	111.800	
				RAZEM	111.800
53	KNR AT-47	Montaż rurociągów z rur stalowych nierdzewnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm	m		
d.2	0101-04	20.3	m	20.300	
				RAZEM	20.300
54	KNR AT-47	Montaż rurociągów z rur stalowych nierdzewnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm	m		
d.2	0101-05	8.7	m	8.700	
				RAZEM	8.700
55	KNR AT-47	Montaż rurociągów z rur stalowych nierdzewnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm	m		
d.2	0101-06	17.4	m	17.400	
				RAZEM	17.400
56	KNR AT-47	Montaż rurociągów z rur stalowych nierdzewnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 42 mm	m		
d.2	0101-07				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		50.6	m	50.600	
				RAZEM	50.600
57	KNR AT-47 d.2 0101-08	Montaż rurociągów z rur stalowych nierdzewnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 54 mm	m		
		108.3	m	108.300	
				RAZEM	108.300
58	KNR AT-47 d.2 0101-11	Montaż rurociągów z rur stalowych nierdzewnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 76 mm	m		
		50.8	m	50.800	
				RAZEM	50.800
59	KNR AT-47 d.2 0102-03	Montaż kształtek nierdzewnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		150.0	szt.	150.000	
				RAZEM	150.000
60	KNR AT-47 d.2 0102-04	Montaż kształtek nierdzewnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
61	KNR AT-47 d.2 0102-05	Montaż kształtek nierdzewnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm	szt.		
		10.0	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
62	KNR AT-47 d.2 0102-06	Montaż kształtek nierdzewnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm	szt.		
		16.0	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
63	KNR AT-47 d.2 0102-07	Montaż kształtek nierdzewnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 42 mm	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
64	KNR AT-47 d.2 0102-08	Montaż kształtek nierdzewnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 54 mm	szt.		
		85	szt.	85.000	
				RAZEM	85.000
65	KNR AT-47 d.2 0102-11	Montaż kształtek nierdzewnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 76 mm	szt.		
		40.0	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
66	KNR AT-47 d.2 0104-02	Montaż zaworów termostatycznych MTCV-B o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
67	KNR-W 2-15 d.2 0132-03	Zawory przelotowe z półrubunkiem instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
68	KNR-W 2-15 d.2 0132-03	Zawory antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
69	KNR-W 2-15 d.2 0132-03	Filtry siatkowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
70	KNR-W 2-15 d.2 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		40	kpl.	40.000	
				RAZEM	40.000
71	KNR-W 2-15 d.2 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm - z.w.	kpl.		
		40	kpl.	40.000	
				RAZEM	40.000
72	KNR-W 2-15 d.2 0130-01	Zaworki pod baterie 3/8" z filtrem	szt.		
		136	szt.	136.000	
				RAZEM	136.000
73	KNR-W 2-15 d.2 0132-02	Zawory przelotowe z półrubunkiem instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
74	KNR-W 2-15 d.2 0132-02	Zawory antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
75	KNR-W 2-15 d.2 0132-02	Filtry siatkowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		40	szt.	40.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	40.000
76	KNR-W 2-15 d.2 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 40	kpl.		
			kpl.	40.000	
				RAZEM	40.000
77	KNR-W 2-15 d.2 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm 40	kpl.		
			kpl.	40.000	
				RAZEM	40.000
78	KNR-W 2-15 d.2 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 352	szt.		
			szt.	352.000	
				RAZEM	352.000
79	KNR-W 2-15 d.2 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm 56	szt.		
			szt.	56.000	
				RAZEM	56.000
80	KNR-W 2-15 d.2 0135-01	Zawory do pralek i umywalek o śr. nominalnej 15 mm 80	szt.		
			szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
81	KNR-W 2-15 d.2 0130-01	Zawory do w.c. o śr. nominalnej 15 mm 56.0	szt.		
			szt.	56.000	
				RAZEM	56.000
82	KNR-W 2-15 d.2 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
83	KNR-W 2-15 d.2 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 112.0+4	szt.		
			szt.	116.000	
				RAZEM	116.000
84	KNR-W 2-15 d.2 0137-07	Baterie wannowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 40.0	szt.		
			szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
85	KNR-W 2-15 d.2 0513-01	Rozdzielacze instalacji wodociągowej ocynkowane z rur o śr. nominalnej 125 mm 1.0	m		
			m	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR-W 2-15 d.2 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
87	KNR-W 2-15 d.2 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
88	KNR 2-20 d.2 0113-09 analogia	Przejścia przez ścianę rurociągów do podlewania zieleni 2	szt.prz ejsc		
			szt.prz ejsc	2.000	
				RAZEM	2.000
89	KNR-W 2-15 d.2 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 2371.4	m		
			m	2371.400	
				RAZEM	2371.400
90	KNR 4 d.2 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob.		
			prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR 4 d.2 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - do- datek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 2371.4	m		
			m	2371.400	
				RAZEM	2371.400
92	KNR AT-47 d.2 0107-03	Uszczelnienie przejść instalacyjnych w murach i stropach łańcuchem uszczel- niającym dla rur o średnicy nominalnej 54 mm 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
93	KNR AT-47 d.2 0107-02	Uszczelnienie przejść instalacyjnych w murach i stropach łańcuchem uszczel- niającym dla rur o średnicy nominalnej 42 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94	KNR 0-35 d.2 0128-26	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 15 mm 111.8	m m	 111.800	
				RAZEM	111.800
95	KNR 0-35 d.2 0128-27	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm 20.3	m m	 20.300	
				RAZEM	20.300
96	KNR 0-35 d.2 0128-29	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm 8.7	m m	 8.700	
				RAZEM	8.700
97	KNR 0-35 d.2 0128-30	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 35 mm 17.4	m m	 17.400	
				RAZEM	17.400
98	KNR 0-35 d.2 0128-31	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 42 mm 50.6	m m	 50.600	
				RAZEM	50.600
99	KNR 0-35 d.2 0128-32	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 54 mm 108.3	m m	 108.300	
				RAZEM	108.300
100	KNR 0-35 d.2 0128-32	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 76 mm 50.8	m m	 50.800	
				RAZEM	50.800
101	kalk. własna d.2	Koszt wykonanie robót korygujących przebicia, bruzdu itp wykonane przez eki- py budowlane w czasie stawiania budynku - roboty wodociągowe 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3		INSTALACJA WEWNĘTRZNA KANALIZACJI SANITARNEJ			
102	KNR-W 2-15 d.3 0207-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 24.18	m m	 24.180	
				RAZEM	24.180
103	KNR 2-15 d.3 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 298.0	m m	 298.000	
				RAZEM	298.000
104	KNR 2-15 d.3 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 228.0	m m	 228.000	
				RAZEM	228.000
105	KNR 2-15 d.3 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 371.0	m m	 371.000	
				RAZEM	371.000
106	KNR 2-15 d.3 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastycznego PCW o śr. 110 mm 56	szt. szt.	 56.000	
				RAZEM	56.000
107	KNR 2-15 d.3 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastycznego PCW o śr. 50 mm 225.0	szt. szt.	 225.000	
				RAZEM	225.000
108	KNR-W 2-15 d.3 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
109	KNR-W 2-15 d.3 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 6.0	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
110	KNR-W 2-15 d.3 0212-06	Rury wywiewne o śr. 160 mm 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
111	KNR-W 2-15 d.3 0212-05	Rury wywiewne o śr. 75 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
112	KNR-W 2-15 d.3 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego z kratką stalową nierdzewną o śr. 50 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113 d.3	KNR-W 2-15 0209-05	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o śr. 100 mm 2	podej. podej.	2.000	
				RAZEM	2.000
114 d.3	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
115 d.3	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej na szafce. 40	szt. szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
116 d.3	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 40	szt. szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
117 d.3	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm do pralek i zmywarek 80.0	szt. szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
118 d.3	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 56	kpl. kpl.	56.000	
				RAZEM	56.000
119 d.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 56+3	kpl. kpl.	59.000	
				RAZEM	59.000
120 d.3	KNR-W 2-15 0231-04	Wanny kąpielowe z tworzywa sztucznego bez obudowy 40.0	kpl. kpl.	40.000	
				RAZEM	40.000
121 d.3	KNR AT-47 0107-07	Uszczelnienie przejść instalacyjnych w murach fundamentowych łańcuchem uszczelniającym dla rur o średnicy nominalnej 160 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
122 d.3	KNR 4-01 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III - Kanalizacja żeliwna do studzienki schładzającej i studz. schładz. rury PCV w ziemi 3.2	m ³ m ³	3.200	
				RAZEM	3.200
123 d.3	KNR 7-07 0101-01	Montaż pompk sanitarnych z rozdrabniaczem (umywalki poniżej poziomu kanalizacji) 4.0	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
124 d.3	KNR-W 2-15 0224-05	Studnie schładzające o śr. 1000 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.5 m 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
125 d.3	KNR 7-07 0101-01	Pompa do wody brudnej do studzienki schładzającej 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
126 d.3	KNR-W 2-15 0132-04	Zasuwa na rurociągu tłocznym ze studni schładzającej o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
127 d.3	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory zwrotne klapowe o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
128 d.3	KNR-W 2-15 0201-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione sznurem i zaprawą cementową (do studzienki schładzającej) 6.0	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
129 d.3	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 6.0	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
130 d.3	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP, tłoczne o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 16.0	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
131 d.3	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III 2.2	m ³ m ³	2.200	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
132	d.3	Kalk. własna		RAZEM	2.200
		Koszt wykonanie robót korygujących przebicia, bruzdu. itp wykonane przez ekipy budowlane w czasie stawiania budynku - roboty kanalizacyjne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
4		INSTALACJA ZEWNĘTRZNA KANALIZACJI SANITARNEJ		RAZEM	1.000
133	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.4	0120-01				
	analogia				
		0.1457	km	0.146	
				RAZEM	0.146
134	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III - 80% ręcznie	m ³		
d.4	0215-02				
		145.65*1.8*1.1*0.8	m ³	230.710	
				RAZEM	230.710
135	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 20% ręcznie	m ³		
d.4	0317-0501				
		145.65*1.8*1.1*0.2	m ³	57.677	
				RAZEM	57.677
136	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką	m ²		
d.4	0321-02				
		145.65*1.8*2	m ²	524.340	
				RAZEM	524.340
137	KNR 2-18	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
d.4	0501-01				
		145.65*1.1	m ²	160.215	
				RAZEM	160.215
138	KNR 2-18	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 25 cm	m ²		
d.4	0501-04				
		145.65*1.1	m ²	160.215	
				RAZEM	160.215
139	KNR 2-18	Nadsypka z materiałów sypkich o grubości 25 cm	m ²		
d.4	0501-04				
		145.65*1.1	m ²	160.215	
				RAZEM	160.215
140	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kolizji - element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
d.4	0529-01				
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
141	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
d.4	0529-06				
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
142	KNR 2-19	Oznakowanie trasy przyłącza ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z przewodem metalowym	m		
d.4	0219-01				
		145.65	m	145.650	
				RAZEM	145.650
143	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
d.4	0320-0201				
		145.65*1.8*1.1-145.65*0.6*1.1	m ³	192.258	
				RAZEM	192.258
144	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
d.4	0408-03				
	z.sz.3.4.				
	9908				
		80.75	m	80.750	
				RAZEM	80.750
145	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
d.4	0408-02				
	z.sz.3.4.				
	9908				
		82.0	m	82.000	
				RAZEM	82.000
146	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm - Kompletne studnia betonowa z włazem żel. wykonana w.g. projektu z podbetonowaniem gr 15 cm. S-9	stud.		
d.4	0613-01				
		6	stud.	6.000	
				RAZEM	6.000
147	KNR 4-01	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km grunt.kat. III	m ³		
d.4	0108-06				
	0108-08				
		96.12	m ³	96.120	
				RAZEM	96.120
5		INSTALACJA DRENAŻOWA			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
148	KNR 2-01 d.5 0120-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0.158	km	0.158	
				RAZEM	0.158
149	KNR 2-01 d.5 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III - 80% ręcznie	m ³		
		158.75*2.8*1.1*0.8	m ³	391.160	
				RAZEM	391.160
150	KNR 2-01 d.5 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 20% ręcznie	m ³		
		158.75*2.8*1.1*0.2	m ³	97.790	
				RAZEM	97.790
151	KNR 2-01 d.5 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką	m ²		
		158.75*2.8*2	m ²	889.000	
				RAZEM	889.000
152	KNNR 1 d.5 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kolizji - element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		23.0	kpl.	23.000	
				RAZEM	23.000
153	KNNR 1 d.5 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		23.0	kpl.	23.000	
				RAZEM	23.000
154	KNR 2-01 d.5 0610-02	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m ³		
		158.75*1.1*0.25	m ³	43.656	
				RAZEM	43.656
155	KNR 2-18 d.5 0501-04	Nadsypka j.w. o grubości 25 cm	m ²		
		158.75*1.1	m ²	174.625	
				RAZEM	174.625
156	KNNR 11 d.5 0703-03	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 125 mm w oplocie z włókna kokosowego	m		
		158.75	m	158.750	
				RAZEM	158.750
157	KNR 2-19 d.5 0219-01	Oznakowanie trasy drenarskiego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z przewodem metalowym	m		
		8.0	m	8.000	
				RAZEM	8.000
158	KNR 2-01 d.5 0320-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
		158.75*2.3*1.1	m ³	401.638	
				RAZEM	401.638
159	KNR-W 2-18 d.5 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		3.7	m	3.700	
				RAZEM	3.700
160	KNR-W 7-07 d.5 0201-02	Pomownia wody drenażowej dostarczana w kompletach	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
161	KNR-W 2-15 d.5 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, - rurociąg tłoczny	m		
		5.0	m	5.000	
				RAZEM	5.000
162	KNR-W 2-18 d.5 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe drenażowe o śr. 425 mm - zgodnie z projektem.	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
163	KNR 4-01 d.5 0108-06 0108-08	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowładowczymi na odległość 5 km grunt.kat. III	m ³		
		158.75*0.5*1.1	m ³	87.313	
				RAZEM	87.313
6		INSTALACJA ZEWNĘTRZNA KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
164	KNR 2-01 d.6 0120-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0.182	km	0.182	
				RAZEM	0.182

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
165	KNR 2-18 d.6 0613-03 analogia	Montaż z separatora koalescencyjnego w.g projektu.	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
166	KNR 2-01 d.6 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III - 80% ręcznie 299.1*1.7*1.1*0.8	m ³		
			m ³	447.454	
				RAZEM	447.454
167	KNR 2-01 d.6 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 20% ręcznie 299.1*1.7*1.1*0.2	m ³		
			m ³	111.863	
				RAZEM	111.863
168	KNR 2-01 d.6 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką 299.1*1.7*2	m ²		
			m ²	1016.940	
				RAZEM	1016.940
169	KNR 2-18 d.6 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 299.1 *1.1	m ²		
			m ²	329.010	
				RAZEM	329.010
170	KNR 2-18 d.6 0501-04	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 25 cm 299.1*1.1	m ²		
			m ²	329.010	
				RAZEM	329.010
171	KNR 2-18 d.6 0501-04	Nadsypka z materiałów sypkich o grubości 25 cm 299.1*1.1	m ²		
			m ²	329.010	
				RAZEM	329.010
172	KNNR 1 d.6 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kolizji - element o rozpiętości do 4 m 4	kpl.		
			kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
173	KNNR 1 d.6 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kanałów; element o rozpiętości do 4 m 4	kpl.		
			kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
174	KNR 2-19 d.6 0219-01	Oznakowanie trasy przyłącza ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z przewodem metalowym 299.1	m		
			m	299.100	
				RAZEM	299.100
175	KNR 2-01 d.6 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m 299.1*0.9*1.1	m ³		
			m ³	296.109	
				RAZEM	296.109
176	KNR-W 2-18 d.6 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 37.05	m		
			m	37.050	
				RAZEM	37.050
177	KNR-W 2-18 d.6 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 262.05	m		
			m	262.050	
				RAZEM	262.050
178	KNR 2-18 d.6 0625-02	Studzienki ściekowe uliczne z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
179	KNR 2-18 d.6 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm - Kompletne studnia betonowa z włazem żel. wykonana w.g. projektu z podetonowaniem gr 15 cm. S-9 4	stud.		
			stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
180	KNR-W 2-18 d.6 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zgodnie z projektem. 10.0	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
181	KNR 4-01 d.6 0108-06 0108-08	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km grunt.kat. III 225.0	m ³		
			m ³	225.000	
				RAZEM	225.000
7		INSTALACJA WENTYLACJI			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
182	KNR 4-01 d.7 0920-02 analogia	Montaż nawiewników okiennych automatycznych (higrosterowanych)	szt.		
		264	szt.	264.000	
				RAZEM	264.000
183	KNNR 5 d.7 0410-02	Montaż wentylatorów łazienkowych	szt.		
		60.0	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
184	KNR 4-01 d.7 0322-02	Obsadzenie kratki wentylacyjnych lub wpustó do okapów kuchennych w ścianach	szt.		
		80.0	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
185	KNR 2-17 d.7 0122-01 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m ²		
		3.9	m ²	3.900	
				RAZEM	3.900
186	KNR 2-17 d.7 0101-03 z.o.3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m ²		
		44.0	m ²	44.000	
				RAZEM	44.000
187	KNR 2-17 d.7 0138-02 z.o.3.4. 9903-1	Kratki wentylacyjne o obwodzie 1000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - wraz z próbą montażową	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
188	KNR 4-01 d.7 0333-11	Przebicie otworów w ścianach dla poprowadzenia t.z.w. ZETEK	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
189	KNR 4-01 d.7 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach przejścia "zetki" przez ścianę	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000