
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331210-1	Instalowanie wentylacji
45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA CZĘŚCI ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU NA
POMIESZCZENIA DLA SĘDZIÓW I KOTŁOWNIĘ WRAZ Z
ROZBIÓRKĄ DACHU NAD ISTNIEJĄCYM BUDYNKIEM ORAZ
ROZBUDOWĄ BUDYNKU O KAWIARNIĘ
Branża sanitarna INSTALACJE WEWNĘTRZNE

ADRES INWESTYCJI: ul. Kamiennogórska 58-379 Czarny Bór

NAZWA INWESTORA: GMINA CZARNY BÓR

ADRES INWESTORA: UL. GŁÓWNA 18, 58-379 CZARNY BÓR

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Janusz Mądry

DATA OPRACOWANIA:

12.2022

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

12.2022

Data zatwierdzenia

Działy kosztorysu

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:				
1	45300000-0	Węzeł pomp ciepła	1	59
2	45331100-7	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	60	88
2.1		INSTACJA C.O. RURY TYPU PE-RT/AL/PE-RT	60	72
2.2		OGRZEWANIE PODŁOGOWE	73	86
2.3		OGRZEWANIE ELEKTRYCZNE	87	88
3	45331210-1	Wentylacja mechaniczna	89	141
3.1		Wentylacja system C1	89	108
3.2		Wentylacja system C2	109	129
3.3		Instalacja wywiewna WC	130	139
3.4		Roboty budowlane	140	141
4	45332200-5	Instalacja wody ciepłej, zimnej i cyrkulacji	142	176
5	45332300-6	Instalacja kanalizacji sanitarnej	177	208

Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45300000-0		Węzeł pomp ciepła			
1 d.1	KNR AT-10 0115-09	ST-02.05	Czujnik temperatury zewnętrznej	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
2 d.1	KNR AT-10 0115-09	ST-02.05	Czujnik temperatury pompy ciepła	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
3 d.1	KNR AT-10 0115-09	ST-02.05	Czujnik temperatury zasilania obiegu z zaworem mieszającym	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
4 d.1	KNR AT-10 0115-09	ST-02.05	Czujnik temperatury w zbiorniku buforowym	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
5 d.1	KNR-W 2-15 0525-03	ST-02.05	Filtr siatkowy z układem magnetycznym DN40	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
6 d.1	KNR-W 2-15 0525-02	ST-02.05	Filtr siatkowy z układem magnetycznym DN 25	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
7 d.1	KNR-W 5-05 0806-02	ST-02.05	Moduł sygnalizacji stanów pracy i zakłóceń	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
8 d.1	KNR-W 2-15 0509-01	ST-02.05	Naczynia wzbiornicze N50	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
9 d.1	KNR-W 2-15 0509-01	ST-02.05	Naczynia wzbiornicze DT80	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
10 d.1	kalk. własna	ST-02.05	Obudowa ścienna	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
11 d.1	KNR-W 2-15 0412-07	ST-02.05	Odpowietrznik automatyczny o śr. 20 mm z zaworem odcinającym	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
12 d.1	KNR-W 2-15 0412-07	ST-02.05	Odpowietrznik automatyczny/separator powietrza	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
13 d.1	KNR-W 2-15 0507-01	ST-02.05	Podgrzewacz zasobnikowy pow. węzownicy A=7,0m2	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
14 d.1	KNR-W 2-15 0505-01	ST-02.05	POMPA CIEPŁA BLW SPLIT-P 16 C Z GRZAŁKĄ G2A2 z jednostką zewnętrzną	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
15 d.1	KNR-W 7-07 0101-01	ST-02.05	Pompa cyrkulac. V=0,2m3/h 2,0mH2O 1~230V 0,03kW 0,26A 11/4"	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00

Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1	KNR-W 7-07 0101-01	ST-02.05	Pompa ob. grz.o CO V=1,6m ³ /h 3,5mH ₂ O 1~230V 0,08kW 0,7A 11/2"	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
17 d.1	KNR-W 2-15 0526-04	ST-02.05	Regulator multifunkcyjny do 1 obiegu c.o. z mieszaczem	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
18 d.1	KNR INSTAL 0309-08	ST-02.05	Termostat zabezpieczający obieg grzewczy przed przegrzaniem	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
19 d.1	KNR-W 2-15 0527-04	ST-02.05	Uzdatniacz wody SYR 3200 z butlą z granulatem zmiękcującym	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
20 d.1	KNR-W 2-15 0140-02	ST-02.05	Wodomierz typu JS2,5 DN20 do wody zimnej	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
21 d.1	KNR-W 2-15 0526-02	ST-02.05	Zawór napełniania instalacji SYR 6827 CA lub 6628 Plus BA	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
22 d.1	KNR-W 2-15 0526-02	ST-02.05	Zawór bezpieczeństwa 2115 DN20 6,0bar	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
23 d.1	KNR-W 2-15 0411-01	ST-02.05	Zawory odcinające kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
24 d.1	KNR-W 2-15 0411-02	ST-02.05	Zawory odcinające kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
25 d.1	KNR-W 2-15 0411-03	ST-02.05	Zawory odcinające kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			7	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
26 d.1	KNR-W 2-15 0411-04	ST-02.05	Zawory odcinające kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
27 d.1	KNR-W 2-15 0411-04	ST-02.05	Zawory odcinające kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			2 + 5	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
28 d.1	KNR-W 2-15 0411-02	ST-02.05	Zawory odcinające ze złączką do węża o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			4 + 1 + 1 + 2	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
29 d.1	KNR-W 2-15 0526-02	ST-02.05	Zawór trójdrogowy przełączający DWV DN25	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
30 d.1	KNR-W 2-15 0526-02	ST-02.05	Zawór trójdrogowy mieszający DN25 KVs=7,5 z siłownikiem	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00

Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.1	KNR-W 2-15 0144-03	ST-02.05	Zbiornik buforowy CO V-500 litrów	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
32 d.1	KNR-W 2-15 0411-01	ST-02.05	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
33 d.1	KNR-W 2-15 0411-03	ST-02.05	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
34 d.1	KNR-W 2-15 0411-04	ST-02.05	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
35 d.1	KNR-W 2-15 0530-04	ST-02.06	Manometr tarczowy (0-0,1MPa) z rurkami DN10 i 2 zaworkami odcinającymi	szt.		
			9	szt.	9,00	
					RAZEM	9,00
36 d.1	KNR-W 2-15 0530-03	ST-02.05	Termometr bimetaliczny	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
37 d.1	KNR-W 2-15 0218-02	ST-02.05	Syfon do odprowadzenia popłuczyn ze zmiękczacza	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
38 d.1	KNR-W 2-15 0218-02	ST-02.05	Wąż przyłączeniowy 3/4"	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
39 d.1	KNR-W 2-15 0122-02	ST-02.05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
40 d.1	analiza własna	ST-02.05	Wykonanie orurowania węzła z próbami, izolacją	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
41 d.1	analiza własna	ST-02.05	Wykonanie przejścia przewodów niepalnych przez przegrody budowlane w klasie odporności ogniowej	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
42 d.1	kalk. własna	ST-02.05	Wykonanie szkolenia obsługi, schematu kotłowni, oznakowania przewodów	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
43 d.1	KNR-W 2-15 0517-01	ST-02.05	Uruchomienie węzłów ciepłych	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
44 d.1	KNR 2-01 0317-0101	ST-02.05	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m3		
			16 * 0,6 * 1,0 <instalacja freonowa na zewnątrz budynku>	m3	9,60	

Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1,5 * 1,0 * 0,6 <fundamenty jednostek zewnętrznych>	m3	0,90	
					RAZEM	10,50
45 d.1	KNR-W 2-15 0405-01	ST-02.05	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 9,52mm	m		
			20	m	20,00	
					RAZEM	20,00
46 d.1	KNR-W 2-15 0405-03	ST-02.05	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15,88mm	m		
			20	m	20,00	
					RAZEM	20,00
47 d.1	KNR-W 2-15 0429-04	ST-02.05	Podejścia do odbiorników w instalacji miedzianej	kpl.		
			4	kpl.	4,00	
					RAZEM	4,00
48 d.1	KNR 7-24 0513-01	ST-02.05	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
49 d.1	KNR 7-24 0514-01	ST-02.05	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp.	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
50 d.1	KNR 7-24 0515-01	ST-02.05	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
51 d.1	KNR 7-24 0516-01	ST-02.05	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
52 d.1	KNZ 15 23-01	ST-02.05	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 19 mm dla ruroc. o śr. 15,88 mm	m		
			4	m	4,00	
					RAZEM	4,00
53 d.1	KNZ 15 23-01	ST-02.05	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku z płaszczem AL gr. 19 mm dla ruroc. o śr. 15,88 mm	m		
			16	m	16,00	
					RAZEM	16,00
54 d.1	KNZ 15 23-01	ST-02.05	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 19 mm dla ruroc. o śr. 9,52 mm	m		
			4	m	4,00	
					RAZEM	4,00
55 d.1	KNZ 15 23-01	ST-02.05	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku z płaszczem AL gr. 19 mm dla ruroc. o śr. 9,52 mm	m		
			16	m	16,00	
					RAZEM	16,00
56 d.1	KNR-W 2-19 0306-05	ST-02.05	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 110 mm	m		
			16	m	16,00	
					RAZEM	16,00
57 d.1	kalk. własna	ST-02.05	Wykonanie fundamentów pod jednostkę zewnętrzną	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
58 d.1	KNR 7-24 0132-01	ST-02.05	Montaż jednostki zewnętrznej bez wartości jednostki	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00

Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.1	KNR 2-01 0320-0101	ST-02.05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m3		
			10,5	m3	10,50	
					RAZEM	10,50
2	45331100-7		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
2.1			INSTACJA C.O. RURY TYPU PE-RT/AL/PE-RT			
60 d.2.1	KNR 0-13 0127-01	ST-02.03	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną, rurociągi o średnicy 16*2,0 mm	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
61 d.2.1	KNR 0-13 0127-02	ST-02.03	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną, rurociągi o średnicy 25*2,5 mm	m		
			18	m	18,00	
					RAZEM	18,00
62 d.2.1	KNR 0-13 0127-03	ST-02.03	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną, rurociągi o średnicy 32*3,0 mm	m		
			49	m	49,00	
					RAZEM	49,00
63 d.2.1	KNR 0-13 0127-04	ST-02.03	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną, rurociągi o średnicy 40*4,0 mm	m		
			5	m	5,00	
					RAZEM	5,00
64 d.2.1	KNR 0-13 0127-05	ST-02.03	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną, rurociągi o średnicy 50*4,5 mm	m		
			1	m	1,00	
					RAZEM	1,00
65 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-01	ST-02.03	Zawór równoważący c.o. , dn 15 mm	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
66 d.2.1	KNR 2-15 0404-02	ST-02.03	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
			poz.60 <10 m> + poz.61 <18 m> + poz.62 <49 m> + poz.63 <5 m> + poz.64 <1 m>	m	83,00	
					RAZEM	83,00
67 d.2.1	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	ST-02.03	Płukanie instalacji C.O. w budynkach niemieszkalnych	m		
			poz.66 <83 m>	m	83,00	
					RAZEM	83,00
68 d.2.1	KNR 0-34 0101-14 analogia	ST-02.03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PU gr.25 mm	m		
			poz.60 <10 m>	m	10,00	
					RAZEM	10,00
69 d.2.1	KNR 0-34 0101-15 analogia	ST-02.03	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PU gr.25 mm	m		
			poz.61 <18 m>	m	18,00	
					RAZEM	18,00
70 d.2.1	KNR 0-34 0110-14 analogia	ST-02.03	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami PU gr.40 mm	m		
			poz.62 <49 m>	m	49,00	
					RAZEM	49,00

Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.2.1	KNR 0-34 0110-14 analogia	ST-02.03	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami PU gr.40 mm	m		
			poz.63 <5 m>	m	5,00	
					RAZEM	5,00
72 d.2.1	KNR 0-34 0110-23 analogia	ST-02.03	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami PU gr.50 mm	m		
			poz.64 <1 m>	m	1,00	
					RAZEM	1,00
2.2			OGRZEWANIE PODŁOGOWE			
73 d.2.2	KNR 0-31 0301-02	ST-02.03	Montaż ogrzewania podłogowego - część instalacyjna - Materiał: 1. Rura wielowarstwowa 16*2,0 mm - 1876m, 2. Złącze alternatywne 16 x 3/4 - 46szt., 3. Płyta izolacyjna rolowana 30mm- 270m2, 4. Płyta styropianowa 20mm - 193m2, 5. klipsy do rur 16-20mm - 3752szt; 6. taśma brzegowa dylat 150/8mm - 222m, 7. folia PE 0,2mm - 212 m2	m2		
			270	m2	270,00	
					RAZEM	270,00
74 d.2.2	KNR 0-31 0308-02	ST-02.03	Próba szczelności ogrzewania podłogowego	m2		
			poz.73 <270 m2>	m2	270,00	
					RAZEM	270,00
75 d.2.2	KNR 0-31 0308-06	ST-02.03	Regulacja ogrzewania podłogowego	m2		
			poz.73 <270 m2>	m2	270,00	
					RAZEM	270,00
76 d.2.2	KNR 0-31 0306-01	ST-02.03	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego do 2 obwodów i zaworami regulacyjnymi	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
77 d.2.2	KNR 0-31 0306-03	ST-02.03	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego do 4 obwodów i zaworami regulacyjnymi	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
78 d.2.2	KNR 0-31 0306-05	ST-02.03	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego do 6 obwodów i zaworami regulacyjnymi	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
79 d.2.2	KNR 0-31 0306-06	ST-02.03	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego do 7 obwodów zaworami regulacyjnymi	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
80 d.2.2	KNR 0-31 0211-07	ST-02.03	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe dla rozdzielaczy 2-4 obwodów	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
81 d.2.2	KNR 0-31 0211-06	ST-02.03	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe dla rozdzielaczy 5-7 obwodów	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
82 d.2.2	KNR 0-31 0211-06	ST-02.03	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe dla rozdzielaczy 8-10 obwodów	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
83 d.2.2	KNR 13-25 0308-04 analogia	ST-02.03	Automatyka ogrzewania płaszczyznowego - siłownik termiczny	szt.		
			23	szt.	23,00	
					RAZEM	23,00

Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.2.2	KNR 13-25 0406-05 analogia	ST-02.03	Kontroler programowalny	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
85 d.2.2	KNR 13-25 0406-05 analogia	ST-02.03	Czujnik pokojowy	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
86 d.2.2	KNR 13-25 0308-04 analogia	ST-02.03	Moduł główny	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
2.3			OGRZEWANIE ELEKTRYCZNE			
87 d.2.3	KNR 0-38 0103-02	ST-02.03	Montaż grzejnika elektrycznego moc 550W	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
88 d.2.3	KNR 0-38 0103-02	ST-02.03	Montaż grzejnika elektrycznego moc 350W	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
3	45331210-1		Wentylacja mechaniczna			
3.1			Wentylacja system C1			
89 d.3.1	KNR 7-24 0126-07	ST-02.04	Centrala wentylacyjna C1 z wymiennikiem płytowym (spr. temp. 82%) + fabryczny regulator V _{naw} =880m ³ /h V _{wyw} =880m ³ /h dP=230Pa Nagrzewnica elektryczna Q=4,5kW	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
90 d.3.1	KNR 5 0410-03		Regulator	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
91 d.3.1	KNR-W 2-17 0155-03 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Nagrzewnica elektryczna kanałowa Q=2,24kW - wraz z próbą montażową	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
92 d.3.1	KNR-W 2-17 0123-02 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową	m2		
			9 + 5	m2	14,00	
					RAZEM	14,00
93 d.3.1	KNR-W 2-17 0123-03 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową	m2		
			2 + 46	m2	48,00	
					RAZEM	48,00
94 d.3.1	KNR-W 2-17 0155-03 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 315 mm L=90cm wraz z próbą montażową	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
95 d.3.1	analiza własna	ST-02.04	Kanał elastyczny śr. 125 mm	m		

Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			18	m	18,00	
					RAZEM	18,00
96 d.3.1	analiza własna	ST-02.04	Kanał elastyczny śr. 160 mm	m		
			9	m	9,00	
					RAZEM	9,00
97 d.3.1	KNR-W 2-17 0146-03 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Czerpnie ściennie prostokątne o obwodzie 500x350 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
98 d.3.1	KNR-W 2-17 0144-02 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Wyrzutnie dachowe kołowe do przewodów o śr. do 315 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
99 d.3.1	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Zawór nawiewny 125 - wraz z próbą montażową	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
100 d.3.1	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Zawór wywiewny 125 - wraz z próbą montażową	szt.		
			10	szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
101 d.3.1	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Zawór nawiewny 160 - wraz z próbą montażową	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
102 d.3.1	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Zawór wywiewny 160 - wraz z próbą montażową	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
103 d.3.1	KNR-W 2-17 0136-01 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Kłapa ppoż topikowa o160 - wraz z próbą montażową	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
104 d.3.1	KNR-W 2-17 0136-01 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Kłapa ppoż topikowa o125 - wraz z próbą montażową	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
105 d.3.1	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00

Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106 d.3.1	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
107 d.3.1	KNNR 4 0436-01 analogia	ST-02.04	Regulacja instalacji wentylacyjnej	urz.		
			poz.99 <2 szt.> + poz.100 <10 szt.> + poz.101 <4 szt.> + poz.102 <2 szt.>	urz.	18,00	
					RAZEM	18,00
108 d.3.1	KNR 9-16 0214-02 analogia	ST-02.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr 80mm mocowaną na szpilki zgrzewane	m2 izolacji		
			(14 + 48) * 1,15	m2 izolacji	71,30	
					RAZEM	71,30
3.2			Wentylacja system C2			
109 d.3.2	KNR 7-24 0126-07	ST-02.04	Centrala wentylacyjna C2 z wymiennikiem obrotowym (spr. temp. 83%) + fabryczny regulator V _{naw} =700m3/h V _{wyw} =470m3/h dP=230Pa	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
110 d.3.2	KNNR 5 0410-03	ST-02.04	Regulator	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
111 d.3.2	KNR-W 2-17 0155-03 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Nagrzewnica elektryczna kanałowa Q=2,24kW - wraz z próbą montażową	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
112 d.3.2	KNR-W 2-17 0123-02 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową	m2		
			8 + 18 + 10	m2	36,00	
					RAZEM	36,00
113 d.3.2	KNR-W 2-17 0123-03 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową	m2		
			13 + 27	m2	40,00	
					RAZEM	40,00
114 d.3.2	KNR-W 4-01 1204-03	ST-02.04	Dwukrotne malowanie kanałów farbami emulsyjnymi	m2		
			30	m2	30,00	
					RAZEM	30,00
115 d.3.2	KNR-W 2-17 0155-03 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 315 mm L=90cm wraz z próbą montażową	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
116 d.3.2	analiza własna	ST-02.04	Kanał elastyczny śr. 125 mm	m		
			6	m	6,00	
					RAZEM	6,00
117 d.3.2	analiza własna	ST-02.04	Kanał elastyczny śr. 160 mm	m		

Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			7,5	m	7,50	
					RAZEM	7,50
118 d.3.2	KNR-W 2-17 0146-03 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Czerpnie ściennie prostokątne o obwodzie 400x350 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
119 d.3.2	KNR-W 2-17 0144-02 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Wyrzutnie dachowe kołowe do przewodów o śr. 250 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
120 d.3.2	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Zawór nawiewny 125 - wraz z próbą montażową	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
121 d.3.2	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Zawór wywiewny 125 - wraz z próbą montażową	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
122 d.3.2	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Zawór nawiewny 160 - wraz z próbą montażową	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
123 d.3.2	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Zawór wywiewny 160 - wraz z próbą montażową	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
124 d.3.2	KNR-W 2-17 0136-03 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Kłapa ppoż topikowa o śr 250 - wraz z próbą montażową	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
125 d.3.2	KNR-W 2-17 0136-03 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Kłapa ppoż topikowa o śr 315 - wraz z próbą montażową	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
126 d.3.2	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
127 d.3.2	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00

Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
128 d.3.2	KNNR 4 0436-01 analogia	ST-02.04	Regulacja instalacji wentylacyjnej	urz.		
			poz.120 <2 szt.> + poz.121 <2 szt.> + poz.122 <4 szt.> + poz.123 <2 szt.>	urz.	10,00	
					RAZEM	10,00
129 d.3.2	KNR 9-16 0214-02 analogia	ST-02.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr 80mm mocowaną na szpilki zgrzewane	m2 izolacji		
			(36 + 40) * 1,15	m2 izolacji	87,40	
					RAZEM	87,40
3.3			Instalacja wywiewna WC			
130 d.3.3	KNR 2-17 0205-01 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Wentylator kanałowy 150/500 V=180m3/h - wraz z próbą montażową	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
131 d.3.3	KNNR 5 0410-03		Regulator obrotów	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
132 d.3.3	KNR-W 2-17 0123-02 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - wraz z próbą montażową	m2		
			4 + 8	m2	12,00	
					RAZEM	12,00
133 d.3.3	KNR-W 4-01 1204-03	ST-02.04	Dwukrotne malowanie kanałów farbami emulsyjnymi	m2		
			8	m2	8,00	
					RAZEM	8,00
134 d.3.3	KNR-W 2-17 0155-02 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 160 mm L=90cm - wraz z próbą montażową	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
135 d.3.3	analiza własna	ST-02.04	Kanał elastyczny śr. 125 mm	m		
			7,5	m	7,50	
					RAZEM	7,50
136 d.3.3	KNR-W 2-17 0144-01 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 160 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
137 d.3.3	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Zawór wywiewny 125 - wraz z próbą montażową	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
138 d.3.3	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.4. 9903-1	ST-02.04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00

Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
139 d.3.3	KNR 9-16 0214-02 analogia	ST-02.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr 80mm mocowaną na szpilki zgrzewane	m2 izolacji		
			12 * 1,15	m2 izolacji	13,80	
					RAZEM	13,80
3.4			Roboty budowlane			
140 d.3.4		ST-02.04	Przebiecie otworów w ścianach i stropach, bruzdowanie na potrzeby instalacji	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
141 d.3.4		ST-02.04	Przejścia ppoż, gazo i wodoszczelne	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
4	45332200-5		Instalacja wody ciepłej, zimnej i cyrkulacji			
142 d.4	S-215 0600-05	ST-02.01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur wielowarstwowych np. PERT/AL/PE-RT o śr.zewn. 50 mm	m		
			1	m	1,00	
					RAZEM	1,00
143 d.4	S-215 0600-04	ST-02.01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur wielowarstwowych np. PERT/AL/PE-RT o śr.zewn. 40 mm	m		
			4 + 2	m	6,00	
					RAZEM	6,00
144 d.4	S-215 0600-03	ST-02.01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur wielowarstwowych np. PERT/AL/PE-RT o śr.zewn. 32 mm	m		
			16 + 14	m	30,00	
					RAZEM	30,00
145 d.4	S 215 0600-02	ST-02.01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur wielowarstwowych np. PERT/AL/PE-RT o śr.zewn. 25 mm	m		
			3 + 5	m	8,00	
					RAZEM	8,00
146 d.4	S 215 0600-01	ST-02.01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur wielowarstwowych np. PERT/AL/PE-RT o śr.zewn. 20 mm	m		
			21 + 16	m	37,00	
					RAZEM	37,00
147 d.4	S 215 0600-01	ST-02.01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur wielowarstwowych np. PERT/AL/PE-RT o śr.zewn. 16 mm	m		
			95 + 50	m	145,00	
					RAZEM	145,00
148 d.4	KNNR 4 0116-01 analogia	ST-02.01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
			<umywalka> 12 * 2	szt.	24,00	
			<WC> 1 * 6	szt.	6,00	
			<zlew> 4 * 2	szt.	8,00	
			<natrysk> 6 * 2	szt.	12,00	
			<złączka> 1 * 2	szt.	2,00	
			<zmywarka> 1 * 1	szt.	1,00	
					RAZEM	53,00
149 d.4	KNR-W 2-15 0135-02	ST-02.01	Zawory do WC o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00

Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
150 d.4	KNR-W 2-15 0137-02	ST-02.01	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
151 d.4	KNR-W 2-15 0137-02	ST-02.01	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
152 d.4	KNR-W 2-15 0137-09	ST-02.01	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
153 d.4	KNR-W 2-15 0135-02	ST-02.01	Zawory kątowe z filtrem do umywalki i zlewozmywaka o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2 * (12 + 4)	szt.	32,00	
					RAZEM	32,00
154 d.4	KNR-W 2-15 0136-01	ST-02.01	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
155 d.4	KNR-W 2-15 0135-01	ST-02.01	Zawory kątowe do zmywarki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
156 d.4	KNR 2-15 0108-04	ST-02.01	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 32 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
157 d.4	KNR 2-15 0112-05	ST-02.01	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr. nom. 40 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
158 d.4	KNR 2-15 0118-03	ST-02.01	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 32 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
159 d.4	KNR 2-15 0113-10	ST-02.01	Zawór antyskażeniowy EA o śr. nom. 40 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
160 d.4	KNR 2-15 0113-01	ST-02.01	Zawór podpionowy o śr. nom. 15 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
161 d.4	KNNR 4 0127- 01	ST-02.01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
			1	prob.	1,00	
					RAZEM	1,00
162 d.4	KNNR 4 0127- 04	ST-02.01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
			poz.142 <1 m> + poz.143 <6 m> + poz.144 <30 m> + poz.145 <8 m> + poz.146 <37 m> + poz.147 <145 m>	m	227,00	
					RAZEM	227,00
163 d.4	KNNR 4 0128- 02	ST-02.01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			poz.162 <227 m>	m	227,00	
					RAZEM	227,00

Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
164 d.4	KNR 0-34 0101-10 analogia	ST-02.01	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami gr.20 mm	m		
			50	m	50,00	
					RAZEM	50,00
165 d.4	KNR 0-34 0101-15 analogia	ST-02.01	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami gr.25 mm	m		
			16	m	16,00	
					RAZEM	16,00
166 d.4	KNR 0-34 0101-19 analogia	ST-02.01	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami gr.35 mm	m		
			5	m	5,00	
					RAZEM	5,00
167 d.4	KNR 0-34 0110-14 analogia	ST-02.01	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr.40 mm	m		
			14	m	14,00	
					RAZEM	14,00
168 d.4	KNR 0-34 0110-14 analogia	ST-02.01	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.40 mm	m		
			2	m	2,00	
					RAZEM	2,00
169 d.4	KNR 0-34 0101-03 analogia	ST-02.01	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami gr.10 mm	m		
			95	m	95,00	
					RAZEM	95,00
170 d.4	KNR 0-34 0101-03 analogia	ST-02.01	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami gr.10 mm	m		
			21	m	21,00	
					RAZEM	21,00
171 d.4	KNR 0-34 0101-04 analogia	ST-02.01	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami gr.10 mm	m		
			3	m	3,00	
					RAZEM	3,00
172 d.4	KNR 0-34 0110-14 analogia	ST-02.01	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami gr.10 mm	m		
			16	m	16,00	
					RAZEM	16,00
173 d.4	KNR 0-34 0101-04 analogia	ST-02.01	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami gr.10 mm	m		
			4	m	4,00	
					RAZEM	4,00
174 d.4	KNR 0-34 0101-04 analogia	ST-02.01	Izolacja rurociągów śr.54 mm otulinami gr.10 mm	m		
			1	m	1,00	
					RAZEM	1,00
175 d.4		ST-02.01	Przebicie otworów w ścianach i stropach, bruzdowanie na potrzeby instalacji	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
176 d.4		ST-02.01	Przejścia ppoż, gazo i wodoszczelne	kpl		
			1	kpl	1,00	

Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
5	45332300-6		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
177 d.5	KNR AT-17 0105-01	ST-02.02	Cięcie piłą diamentową betonu niezbrojonego o grubości do 15 cm; miejsce cięcia - posadzka	m2		
			75 * 0,6	m2	45,00	
					RAZEM	45,00
178 d.5	KNR 4-01 0212-01	ST-02.02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m3		
			75 * 0,6 * 0,1	m3	4,50	
					RAZEM	4,50
179 d.5	KNR 4-01 0106-01	ST-02.02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3		
			75 * 0,5 * 0,9	m3	33,75	
					RAZEM	33,75
180 d.5	KNR 2-15 0228-04	ST-02.02	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
			30	m	30,00	
					RAZEM	30,00
181 d.5	KNR 2-15 0228-03	ST-02.02	Rurociągi z PCV o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
			45	m	45,00	
					RAZEM	45,00
182 d.5	KNR 4-01 0106-03	ST-02.02	Zasypanie piaskiem zasypowym z zagęszczeniem wykopów wewnątrz budynku poz.179 <33,75 m3>	m3		
				m3	33,75	
					RAZEM	33,75
183 d.5	KNR 2-15 0205-04	ST-02.02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
			35	m	35,00	
					RAZEM	35,00
184 d.5	KNR 2-15 0205-02	ST-02.02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
			25	m	25,00	
					RAZEM	25,00
185 d.5	KNR 2-15 0208-05	ST-02.02	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
			10	szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
186 d.5	KNR 2-15 0208-03	ST-02.02	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
			22	szt.	22,00	
					RAZEM	22,00
187 d.5	KNR 2-15 0221-02	ST-02.02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
			11	szt.	11,00	
					RAZEM	11,00
188 d.5	KNR 2-15 0221-02	ST-02.02	Montaż umywalek dla niepełnosprawnych porcelanowych z syfonem gruszkowym z uchwytami	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
189 d.5	KNR-W 2-15 0230-05	ST-02.02	Postument porcelanowy do umywalek (półnoga)	kpl.		
			12	kpl.	12,000	
					RAZEM	12,000
190 d.5	KNR 2-15/GEBERIT 0102-05	ST-02.02	Elementy montażowe do miski ustępowej	kpl.		
			5	kpl.	5,000	

Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	5,000
191 d.5	KNR 2-15/GEBERIT 0102-05	ST-02.02	Elementy montażowe do miski ustępowej DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
192 d.5	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	ST-02.02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
			5	kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
193 d.5	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	ST-02.02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnosprawnych z uchwytami	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
194 d.5	KNR-W 2-15 0216-02	ST-02.02	Wpust podłogowy DN100 odpływ poziomy z przykręcaną kratką	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
195 d.5	KNR 9-26 0114-01 analogia	ST-02.02	Odpływ liniowy prysznicowy l=90cm	m		
			6 * 0,9	m	5,40	
					RAZEM	5,40
196 d.5	KNR-W 2-15 0229-04	ST-02.02	Zlewozmywak mocowany na ścianie	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
197 d.5	KNR-W 2-15 0229-05	ST-02.02	Zlewozmywaki 1-komorowe nablatowy	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
198 d.5	KNR-W 2-15 0229-05	ST-02.02	Zlewozmywaki 2-komorowe nablatowy	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
199 d.5	KNR-W 2-15 0218-03	ST-02.02	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
200 d.5	KNR-W 2-15 0218-02	ST-02.02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
201 d.5	KNR-W 2-15 0218-02	ST-02.02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm do zmywarki	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
202 d.5	KNR-W 2-15 0222-02	ST-02.02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
203 d.5	KNR-W 2-15 0142-03	ST-02.02	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 400 x 200 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
204 d.5	KNR-W 2-15 0213-05	ST-02.02	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00

Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
205 d.5	KNR-W 2-15 0213-06	ST-02.02	Zawór napowietrzający o śr. 50 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
206 d.5	KNR-W 2-15 0128-02	ST-02.02	Płukanie instalacji	m		
			11 + 110 + 25	m	146,00	
					RAZEM	146,00
207 d.5		ST-02.02	Przebicie otworów w ścianach i stropach, bruzdowanie na potrzeby instalacji	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
208 d.5		ST-02.02	Przejścia ppoż, gazo i wodoszczelne	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00