MIASTOPROJEKT-CIESZYN Sp. z o.o.

Cieszyn, ul. 3 Maja 18

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków
45212000-6	Roboty budowlane w zakresie budowy wypoczynkowych, sportowych, kulturalnych, hotelowych i restauracyjnych obiektów budowlanych
45212300-9	Roboty budowlane w zakresie budowy artystycznych i kulturalnych obiektów budowlanych
45212330-8	Roboty budowlane w zakresie bibliotek
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI:	INSTALACJE SANITARNE , WENTYLACJA I KLIMATYZACJA , KANALIZACJA DESZCZOWA --- ROZBUDOWA, NADBUDOWA I REMONT BUDYNKU BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ
ADRES INWESTYCJI:	POGWIZDÓW, UL. KATOWICKA 5, działka nr 1004 i 164/4
INWESTOR:	Gminna Biblioteka Publiczna w Hażlachu
ADRES INWESTORA:	43-419 Hażlach, ul. Główna 37
BRANŻE:	instalacje sanitarne; wentylacja i klimatyzacja; kanalizacja deszczowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

inż. bud. Marek Węglorz

DATA OPRACOWANIA: 28 czerwca 2013

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Działy kosztorysu

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS: INSTALACJE SANITARNE , WENTYLACJA I KLIMATYZACJA , KANALIZACJA DESZCZOWA --- ROZBUDOWA, NADBUDOWA I REMONT BUDYNKU BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ - POGWIZDÓW, UL. KATOWICKA 5, działka nr 1004 i 164/4				
1	45331100-7	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	1	44
2	45331100-7	KOTŁOWNIA	45	59
3	45332200-5	INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ	60	98
4	45332300-6	KANALIZACJA SANITARNA	99	131
~~5~~	~~45331200-8~~	~~INSTALACJA KLIMATYZACJI~~	~~132~~	~~157~~
6	45333000-0	INSTALACJA GAZOWA	158	162
7	45100000-8	ROBOTY DEMONTAŻOWE	163	194
7.1	45111300-1	Instalacja centralnego ogrzewania	163	176
7.2	45111300-1	Instalacja wody zimnej i ciepłej	177	183
7.3	45111300-1	Kanalizacja sanitarna	184	193
7.4	45111300-1	Kotłownia	194	194
8	45231000-5	KANALIZACJA DESZCZOWA	195	225
8.1	45111200-0	Roboty ziemne	195	203
8.2	45231100-6	Roboty montażowe - kanalizacja deszczowa	204	223
8.3	45231100-6	Drenaż obwodowy	224	225

Norma Expert Wersja: 5.4.200.4 Nr seryjny: 2555

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: INSTALACJE SANITARNE , WENTYLACJA I KLIMATYZACJA , KANALIZACJA DESZCZOWA --- ROZBUDOWA, NADBUDOWA I REMONT BUDYNKU BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ - POGWIZDÓW, UL. KATOWICKA 5, działka nr 1004 i 164/4						
1		45331100-7	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
1 d.1	S 03.01	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych (rury warstwowe PE-Xb/Al/Pe) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach na złączki zaciskowe	m		
			164,0	m	164,000	
					RAZEM	164,000
2 d.1	S 03.01	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych (rury warstwowe PE-Xb/Al/Pe) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach na złączki zaciskowe	m		
			78,0	m	78,000	
					RAZEM	78,000
3 d.1	S 03.01	KNR-W 2-15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych (rury warstwowe PE-Xb/Al/Pe) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach na złączki zaciskowe	m		
			58,0	m	58,000	
					RAZEM	58,000
4 d.1	S 03.01	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych (rury warstwowe PE-Xb/Al/Pe) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach na złączki zaciskowe	m		
			78,00	m	78,000	
					RAZEM	78,000
5 d.1	S 03.01	KNR-W 2-15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych (PE-RT/AL/PE-RT) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach na złączki zaciskowe	m		
			28,00	m	28,000	
					RAZEM	28,000
6 d.1	S 03.01	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			2	próba	2,000	
					RAZEM	2,000
7 d.1	S 03.01	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
			poz.1 + poz.2 + poz.3 + poz.4 + poz.5	m	406,000	
					RAZEM	406,000
8 d.1	S 03.01	KNR 4-07 0310-01	Płukanie instalacji c.o. - rurociąg	m		
			poz.1 + poz.2 + poz.3 + poz.4 + poz.5	m	406,000	
					RAZEM	406,000
9 d.1	S 03.01	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - zasilanie i powrót - Otuliny z pianki polietylenowej w płaszczu ochronnym z folii np. Ultra M	m		
			poz.1	m	164,000	
					RAZEM	164,000
10 d.1	S 03.01	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - zasilanie i powrót - Otuliny z pianki polietylenowej w płaszczu ochronnym z folii np. Ultra M	m		
			poz.2	m	78,000	
					RAZEM	78,000
11 d.1	S 03.01	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - zasilanie i powrót - Otuliny z pianki polietylenowej w płaszczu ochronnym z folii	m		
			poz.3	m	58,000	
					RAZEM	58,000

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1	S 03.01	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - zasilanie i powrót - Otuliny z pianki polietylenowej w płaszczu ochronnym z folii	m		
			poz.4	m	78,000	
					RAZEM	78,000
13 d.1	S 03.01	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm (N) - zasilanie i powrót - Otuliny z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej	m		
			poz.5	m	28,000	
					RAZEM	28,000
14 d.1	S 03.01	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - GRZEJNIK KOMPAKTOWY 11CV/600/0,50	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
15 d.1	S 03.01	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - GRZEJNIK KOMPAKTOWY 11CV/600/0,60	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
16 d.1	S 03.01	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - GRZEJNIK KOMPAKTOWY 11CV/600/0,70	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
17 d.1	S 03.01	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - GRZEJNIK KOMPAKTOWY 11CV/600/0,80	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
18 d.1	S 03.01	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - GRZEJNIK KOMPAKTOWY 11CV/600/0,90	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
19 d.1	S 03.01	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - GRZEJNIK KOMPAKTOWY 21SCV/600/0,50	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
20 d.1	S 03.01	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - GRZEJNIK KOMPAKTOWY 21SCV/600/0,80	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
21 d.1	S 03.01	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - GRZEJNIK KOMPAKTOWY 21SCV/600/0,90	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
22 d.1	S 03.01	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - GRZEJNIK KOMPAKTOWY 21SCV/600/1,00	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
23 d.1	S 03.01	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - GRZEJNIK KOMPAKTOWY 21SCV/600/1,10	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

Norma Expert Wersja: 5.4.200.4 Nr seryjny: 2555

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24 d.1	S 03.01	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - GRZEJNIK KOMPAKTOWY 22CV/600/1,10	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
25 d.1	S 03.01	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe trzypłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - GRZEJNIK KOMPAKTOWY 33CV/600/0,70	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
26 d.1	S 03.01	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
27 d.1	S 03.01	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
			38	kpl.	38,000	
					RAZEM	38,000
28 d.1	S 03.01	KNR 2-15 0415-01	Blok zaworowy 3/4" i 3/4 "kątowy, odcinający,o rozstawie 50 mm - PODŁĄCZENIE DOLNE GRZEJNIKÓW	szt.		
			2 + 2 + 3 + 4 + 6 + 2 + 3 + 1 + 8 + 2 + 3 + 1	szt.	37	
					RAZEM	37
29 d.1	S 03.01	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm (typu AV6)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
30 d.1	S 03.01	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm (Combi 4)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
31 d.1	S 03.01	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
			38	szt.	38,000	
					RAZEM	38,000
32 d.1	S 03.01	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór typu 14217 0X o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
33 d.1	S 03.01	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór typu 14215 1X o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
34 d.1	S 03.01	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory typu 14215 1X o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
35 d.1	S 03.01	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory typu 1425 1X o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
36 d.1	S 03.01	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
37 d.1	S 03.01	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
38 d.1	S 03.01	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			38	urz.	38,000	

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	38,000
39 d.1	S 03.01	KNR 7-28 0209-01	Wykucie bruzd poziomych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych	m		
			8,00 + 6,00 + 1,00 + 3,00 + 4,00 + 10,0 + 6,00 + 4,00 + 2,50 + 10,0 + 6,00 + 2,00 + 1,00	m	63,500	
					RAZEM	63,500
40 d.1	S 03.01	KNR 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych	m		
			3,00 * 7 * 2 + 0,30 * 38	m	53,400	
					RAZEM	53,400
41 d.1	S 03.01	KNR 7-28 0204-08	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach betonowych	otw.		
			2	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
42 d.1	S 03.01	KNR 7-28 0203-09	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.		
			3	otw.	3,000	
					RAZEM	3,000
43 d.1	S 03.01	KNR 7-28 0203-08	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
			2	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
44 d.1	S 03.01	KNR 7-28 0203-07	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
			2	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
2		45331100-7	KOTŁOWNIA			
45 d.2	S 03.01	KNR 0-31 0215-03	Kocioł gazowy kondensacyjny 1-funkcyjny wiszący z wbudowaną pompą i zaworem bezpieczeństwa (np. Buderus GB 112-29 lub równoważny) + regulator logamatic RC 35	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
46 d.2	S 03.01	KNR 2-15 0408-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych do c.o. śr.nom. 15 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
47 d.2	S 03.01	KNR 2-15 0408-04	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych do c.o. śr.nom. 32 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
48 d.2	S 03.01	KNR 2-15 0413-01	Zawory zwrotne o śr.nom. 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
49 d.2	S 03.01	KNR 2-15 0413-02	Zawory zwrotne o śr.nom. 32 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
50 d.2	S 03.01	KNR 2-15 0408-04	Filtr mosiężny o połączeniach gwintowanych śr.nom. 32 mm PN6	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
51 d.2	S 03.01	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory spustowe ze złaczką do węża o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
52 d.2	S 03.01	KNR 2-15 0408-02	Złącze samoodcinające SU 3/4" Reflex	szt.		

Norma Expert Wersja: 5.4.200.4 Nr seryjny: 2555

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
53 d.2	S 03.01	KNR 0-31 0213-01	Ciśnieniowe naczynie wzbiorcze Reflex N 35	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
54 d.2	S 03.01	KNR-W 2-15 0530-01	Termometr bimetaliczny kl.2,0 zakres 0-120 oC	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
55 d.2	S 03.01	KNR-W 2-15 0514-02	Rury stalowe czarne PN-H-74200 o śr. nominalnej 32 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
			12,0	m	12,000	
					RAZEM	12,000
56 d.2	S 03.01	KNR 2-02 1513-01	Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi rur o śr. do 50 mm	m		
			12,0	m	12,000	
					RAZEM	12,000
57 d.2	S 03.01	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami jednowarstwowymi gr.40 mm (N) - zasilanie i powrót - Otuliny z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej np.Thermawool	m		
			12,00	m	12,000	
					RAZEM	12,000
58 d.2	S 03.01	KNR-W 2-15 0516-01	Próby szczelności urzadzeń i armatury kotłowni	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
59 d.2	S 03.01	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi (mnożnik do R=0,3) Krotność = 0,3	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
3		45332200-5	INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ			
60 d.3	S 01.01	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 20x1,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			40,0	m	40,000	
					RAZEM	40,000
61 d.3	S 01.01	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 25x2,3 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			15,0	m	15,000	
					RAZEM	15,000
62 d.3	S 01.01	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 32x3,0 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			10,0	m	10,000	
					RAZEM	10,000
63 d.3	S 01.01	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 40x3,7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			10,0	m	10,000	
					RAZEM	10,000
64 d.3	S 01.01	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP StabiGlass) o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			15,0	m	15,000	
					RAZEM	15,000

Norma Expert Wersja: 5.4.200.4 Nr seryjny: 2555

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65 d.3	S 01.01	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP StabiGlass) o śr. zewnętrznej 25x3,5 mmo połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			5,00	m	5,000	
					RAZEM	5,000
66 d.3	S 01.01	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (C)	m		
			40,0	m	40,000	
					RAZEM	40,000
67 d.3	S 01.01	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (C)	m		
			15,0	m	15,000	
					RAZEM	15,000
68 d.3	S 01.01	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (C)	m		
			10,0	m	10,000	
					RAZEM	10,000
69 d.3	S 01.01	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (C)	m		
			10,0	m	10,000	
					RAZEM	10,000
70 d.3	S 01.01	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (P)	m		
			15,0	m	15,000	
					RAZEM	15,000
71 d.3	S 01.01	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (P)	m		
			5,0	m	5,000	
					RAZEM	5,000
72 d.3	S 01.01	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
			40,0 + 15,0 + 10,0 + 10,0 + 15,0 + 5,0	m	95,000	
			łączna długość rurociągu		RAZEM	95,000
		ilość prób szczelności	Obmiar dodatkowy 1	prób . prób .	1,000	
			ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
73 d.3	S 01.01	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			95,0	m	95,000	
					RAZEM	95,000
74 d.3	S 01.01	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			5 * 2 + 2 * 2 + 3 * 2 + 1 * 2 + 2 + 5 * 2 + 2 + 5 + 2	szt.	43,000	
					RAZEM	43,000
75 d.3	S 01.01	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
76 d.3	S 01.01	KNR-W 2-15 0115-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77 d.3	S 01.01	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm + zaworki kątowe 1/2"/3/8"	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
78 d.3	S 01.01	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm + zaworki kątowe 1/2"/3/8" - dla osoby niepełnosprawnej	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
79 d.3	S 01.01	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytne stojące o śr. nominalnej 15 mm + zaworki kątowe 1/2"/3/8" - bateria mieszalnikowa z ceramiczną głowicą	szt.		
			2 + 1	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
80 d.3	S 01.01	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
81 d.3	S 01.01	KNR-W 2-15 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 120 dm3 - elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody TI TECH 120 QB o poj. 120 l, 2200 W	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
82 d.3	S 01.01	KNR-W 2-15 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody - elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody do montażu pod umywalką TI SHAPE 10 UR o poj. 10 l, 2000 W	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
83 d.3	S 01.01	KNR-W 2-15 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody - elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody do montażu pod umywalką TI SHAPE 15 UR o poj. 15 l, 2000 W	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
84 d.3	S 01.01	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne do płuczek ustepowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			3 + 2	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
85 d.3	S 01.01	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory wypływowe grzybkowe ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
86 d.3	S 01.01	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory odcinające VALVEX o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
87 d.3	S 01.01	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory odcinające VALVEX o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
88 d.3	S 01.01	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
89 d.3	S 01.01	KNR-W 2-15 0131-01	Filtr skośny do wody o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
90 d.3	S 01.01	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm + konsola montażowa	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91 d.3	S 01.01	KNR 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych + zamurowanie	m		
			8,0	m	8,000	
					RAZEM	8,000
92 d.3	S 01.01	KNR 7-28 0209-01	Wykucie bruzd poziomych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych + zamurowanie	m		
			8,0	m	8,000	
					RAZEM	8,000
93 d.3	S 01.01	KNR 7-28 0203-04	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.		
			2	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
94 d.3	S 01.01	KNR 7-28 0203-03	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
			2	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
95 d.3	S 01.01	KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
			2	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
96 d.3	S 01.01	KNR 7-28 0203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
			4	otw.	4,000	
					RAZEM	4,000
97 d.3	S 01.01	KNR 7-28 0207-11	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 15 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.		
			3	otw.	3,000	
					RAZEM	3,000
98 d.3	S 01.01	KNR 7-28 0207-12	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 15 cm dla przewodów instalacyjnych - dodatek za dalsze 50 mm średnicy	otw.		
			3	otw.	3,000	
					RAZEM	3,000
4		45332300-6	KANALIZACJA SANITARNA			
99 d.4	S 02.01	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
			12,00 + 11,00 + 14,00 + 2,00 * 5	m	47,000	
					RAZEM	47,000
100 d.4	S 02.01	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 - 32 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
			33,00	m	33,000	
					RAZEM	33,000
101 d.4	S 02.01	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
			3 + 2	pode j.	5,000	
					RAZEM	5,000
102 d.4	S 02.01	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
			5 + 1 + 1 + 1 + 1 + 2 + 1	pode j.	12,000	
					RAZEM	12,000
103 d.4	S 02.01	KNR-W 2-15 0213-05	Zawór napowietrzający fi 50 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104 d.4	S 02.01	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
105 d.4	S 02.01	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm - montaż wraz z odpowiednim uszczelnieniu w połaci dachu	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
106 d.4	S 02.01	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
107 d.4	S 02.01	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
			5	kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
108 d.4	S 02.01	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - dla osoby niepełnosprawnej	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
109 d.4	S 02.01	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
			5 + 2	kpl.	7,000	
					RAZEM	7,000
110 d.4	S 02.01	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywak 2-komorowy ze stali nierdzewnej wpuszczony w blat, syfon zlewozmywakowy	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
111 d.4	S 02.01	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywak 1-komorowy z ociekaczem ze stali nierdzewnej wpuszczony w blat, syfon zlewozmywakowy	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
112 d.4	S 02.01	KNR-W 2-15 0229-05	Zlew do pomieszczenia gospodarczego, syfon zlewozmywakowy	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
113 d.4	S 02.01	KNR 2-15/GEBERIT 0101-02	Elementy montażowe Geberit Kombifix do pisuaru montowane na ścianie	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
114 d.4	S 02.01	KNR 2-15/GEBERIT 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
115 d.4	S 02.01	KNR 2-15/GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
116 d.4	S 02.01	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp + sedes	kpl.		
			3 + 2	kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
117 d.4	S 02.01	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp + sedes - dla osoby niepełnosprawnej	kpl.		
			3	kpl.	3,000	

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	3,000
118 d.4	S 02.01	KNR 2-15/GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
			3 + 2	kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
119 d.4	S 02.01	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - zastosowanie wpustów podłogowych z kołnierzem i wyjmowanym syfonem dzwonkowym i kratką ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
120 d.4		KNR 0-35 0123-07	Kabiny natryskowe do kąpieli, narożne, półokrągłe 1/2 koła, z szybami ze szkła hartowanego + brodzik natryskowy	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
121 d.4	S 02.01	KNR-W 4-02 0212-08	Podłądczenie projektowanej kanalizacji do istniejącej fi 110 mm	msc.		
			2	msc.	2,000	
			ilość podejść		RAZEM	2,000
		łączna długość	Obmiar dodatkowy 1,0	m m	1,000	
			łączna długość		RAZEM	1,000
122 d.4	S 02.01	KNR-W 4-02 0212-06	Podłądczenie projektowanej kanalizacji do istniejącej fi 50 mm	msc.		
			1	msc.	1,000	
			ilość podejść		RAZEM	1,000
		łączna długość	Obmiar dodatkowy 1,0	m m	1,000	
			łączna długość		RAZEM	1,000
123 d.4	S 01.01	KNR 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych + zamurowanie	m		
			10,0	m	10,000	
					RAZEM	10,000
124 d.4	S 01.01	KNR 7-28 0209-01	Wykucie bruzd poziomych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych + zamurowanie	m		
			10,0	m	10,000	
					RAZEM	10,000
125 d.4	S 01.01	KNR 7-28 0203-04	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.		
			2	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
126 d.4	S 01.01	KNR 7-28 0203-03	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
			2	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
127 d.4	S 01.01	KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
			1	otw.	1,000	
					RAZEM	1,000
128 d.4	S 01.01	KNR 7-28 0203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
			2	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
129 d.4	S 02.01	KNR 7-28 0207-11	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 15 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.		
			3	otw.	3,000	
					RAZEM	3,000
130 d.4	B 05.04	KNR 0-14 2011-01 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.3.	Obudowa elementów pionowych konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych rur, jednowarstwowa 50 - 01 Oddzielne pasy szer.do 30 cm.	m2		
			0,25 * 3 * (2,80 + 2,80) * 2	m2	8,400	
					RAZEM	8,400
131 d.4	B 05.04	KNR 0-14 2011-07 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.3.	Obudowa elementów poziomych konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych rur, jednowarstwowa 50 - 01 Oddzielne pasy szer.do 30 cm.	m2		
			7,12	m2	7,120	
					RAZEM	7,120
~~5~~	~~——~~	~~45331200-8~~	~~INSTALACJA KLIMATYZACJI~~			
132 d.5	S 04.01	KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. + zamurowanie	otw.		
			2	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
133 d.5	S 04.01	KNR 7-28 0203-03	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg. + zamurowanie	otw.		
			2	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
134 d.5	S 04.01	KNR 7-28 0203-03	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg. + zamurowanie	otw.		
			4	otw.	4,000	
					RAZEM	4,000
135 d.5	S 04.01	KNNR 7 0208-05	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych - masa elementu 50 kg - konstrukcja wsporcza pod agregat zewnętrzny	t		
			0,040	t	0,040	
					RAZEM	0,040
136 d.5	S 04.01	kalk. własna	Montaż rury ochronnej, uszczelnienie rury - przejście przez ścianą zewnętrzną	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
137 d.5	S 04.01	KNR 7-24 153-1	Agregaty chłodnicze - jednostka zewnętrzna klimatyzatora - Jednostka zewnętrzna klimatyzatora typ RXYQ12T	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
138 d.5	S 04.01	KNR 7-24 153-1	Agregaty chłodnicze - jednostka wewnętrzna klimatyzatora - Klimatyzator typ FXAQ50P-jednostka wewnętrzna chłodząca z wyposażeniem jak w załącznikach projektowych 2,3 (trójniki REFNET, sterowniki)	szt		
			3	szt	3,000	
					RAZEM	3,000
139 d.5	S 04.01	KNR 7-24 153-1	Agregaty chłodnicze - jednostka wewnętrzna klimatyzatora - Klimatyzator typ FXAQ63P-jednostka wewnętrzna chłodząca z wyposażeniem jak w załącznikach projektowych 2,3 (trójniki REFNET, sterowniki)	szt		
			3	szt	3,000	
					RAZEM	3,000

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
140 d.5	S 04.01	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacjach klimatyzacji miedziane o średnicy 6,4 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
			11,00	m	11,000	
					RAZEM	11,000
141 d.5	S 04.01	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacjach klimatyzacji miedziane o średnicy 9,5 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
			19,00	m	19,000	
					RAZEM	19,000
142 d.5	S 04.01	KNR-W 2-15 0405-02	Rurociągi w instalacjach klimatyzacji miedziane o średnicy 12,7 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
			37,0	m	37,000	
					RAZEM	37,000
143 d.5	S 04.01	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach klimatyzacji miedziane o średnicy 15,9 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
			19,0	m	19,000	
					RAZEM	19,000
144 d.5	S 04.01	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach klimatyzacji miedziane o średnicy 19,1 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
			4,0	m	4,000	
					RAZEM	4,000
145 d.5	S 04.01	KNR-W 2-15 0405-06	Rurociągi w instalacjach klimatyzacji miedziane o średnicy 28,6 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
			26,0	m	26,000	
					RAZEM	26,000
146 d.5	S 04.01	KNR 0-34 0103-07	Izolacja rurociągów śr.6,4-19,1 mm otulinami Thermaflex AF gr.20 mm (N)	m		
			11,0 + 19,0 + 37,0 + 19,0 + 4,0	m	90,000	
					RAZEM	90,000
147 d.5	S 04.01	KNR 0-34 0103-08	Izolacja rurociągów śr.28,6 mm otulinami Thermaflex AF gr.20 mm (N)	m		
			26,0	m	26,000	
					RAZEM	26,000
148 d.5	S 04.01	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach - przewód kondensatu	m		
			10,0	m	10,000	
					RAZEM	10,000
149 d.5	S 04.01	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach - przewód kondensatu	m		
			14,0	m	14,000	
					RAZEM	14,000
150 d.5	S 04.01	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach - przewód kondensatu	m		
			11,0	m	11,000	
					RAZEM	11,000
151 d.5	S 04.01	KNR 0-34 0103-08	Izolacja rurociągów śr.20-25 mm otulinami Thermaflex AF gr.20 mm (N)	m		
			10,0 + 14,0 + 11,0	m	35,000	
					RAZEM	35,000
152 d.5	S 04.01	KNR 2-15 WACETOB 110-1	Podejście odpływowe pod klimatyzator + wąż pvc elastyczny fi 3/8"	szt		
			6	szt	6,000	
					RAZEM	6,000

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
153 d.5	S 04.01	KNR 2-15 WACETOB 110-1	Dostawa i montaż - pompka skroplin CONLIFT	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
154 d.5	S 04.01	KNR 7-24 514-1	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu klimatyzatorów	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
155 d.5	S 04.01	KNR 7-24 513-1	Przedmuchanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
156 d.5	S 04.01	KNR 7-24 515-1	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonem	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
157 d.5	S 04.01	KNR 7-24 516-1	Uruchomienie klimatyzatorów i uzyskanie żądanych parametrów	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
6		45333000-0	INSTALACJA GAZOWA			
158 d.6	S 06.01	KNR 4-02 0305-07	Wymiana kurka gazowego o śr. 15 mm - przy urządzeniach	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
159 d.6	S 06.01	KNR 4-02 0305-07	Wymiana kurka gazowego o śr. 20 mm - przy urządzeniach	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
160 d.6	S 06.01	KNR 2-15 0310-02	Filtry gazowe przelotowe o śr. 20 mm - WYMIANA	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
161 d.6	S 06.01	KNR-W 4-02 0301-01	Wymiana odcinka rury stalowej,czarnej o połączeniach gwintowanych o śr. 15 mm	msc.		
			1	msc.	1,000	
			ilość odcinków		RAZEM	1,000
		łączna długość	Obmiar dodatkowy	m		
			1,0	m	1,000	
			łączna długość		RAZEM	1,000
162 d.6	S 06.01	KNR-W 4-02 0301-02	Wymiana odcinka rury stalowej,czarnej o połączeniach gwintowanych o śr. 20 mm	msc.		
			1	msc.	1,000	
			ilość odcinków		RAZEM	1,000
		łączna długość	Obmiar dodatkowy	m		
			1,0	m	1,000	
			łączna długość		RAZEM	1,000
7		45100000-8	ROBOTY DEMONTAŻOWE			
7.1		45111300-1	Instalacja centralnego ogrzewania			
163 d.7.1	B 01.01	KNR 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2	kpl.		
			6	kpl.	6,000	
					RAZEM	6,000
164 d.7.1	B 01.01	KNR 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2	kpl.		
			11	kpl.	11,000	
					RAZEM	11,000
165 d.7.1	B 01.01	KNR 4-02 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 7.5 m2	kpl.		

Norma Expert Wersja: 5.4.200.4 Nr seryjny: 2555

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			9	kpl.	9,000	
					RAZEM	9,000
166 d.7.1	B 01.01	KNR 4-02 0512-01	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego o śr. 15-20 mm	szt.		
			25	szt.	25,000	
					RAZEM	25,000
167 d.7.1	B 01.01	KNR 4-02 0512-01	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
			25	szt.	25,000	
					RAZEM	25,000
168 d.7.1	B 01.01	KNR 4-02 0512-03	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
169 d.7.1	B 01.01	KNR 4-02 0512-04	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
170 d.7.1	B 01.01	KNR 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
			280,0 * 0,5	m	140,000	
					RAZEM	140,000
171 d.7.1	B 01.01	KNR 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
			280,0 * 0,2	m	56,000	
					RAZEM	56,000
172 d.7.1	B 01.01	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
			280,0 * 0,1	m	28,000	
					RAZEM	28,000
173 d.7.1	B 01.01	KNR 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
			280,0 * 0,1	m	28,000	
					RAZEM	28,000
174 d.7.1	B 01.01	KNR 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
			280,0 * 0,05	m	14,000	
					RAZEM	14,000
175 d.7.1	B 01.01	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
			1,85	t	1,850	
					RAZEM	1,850
176 d.7.1	B 01.01	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za 4 km Krotność = 4	t		
			1,85	t	1,850	
					RAZEM	1,850
7.2		45111300-1	**Instalacja wody zimnej i ciepłej**			
177 d.7.2	B 01.01	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
			4 + 2	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
178 d.7.2	B 01.01	KNR 4-02 0132-02	Demontaż baterii prysznicowej	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
179 d.7.2	B 01.01	KNR 4-02 0131-01	Demontaż zaworu czerpalnego (wypływowego) z zakorkowaniem podejścia o śr. 15-20 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
180 d.7.2	B 01.01	KNR 4-02 0144-01	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o poj. 100-300 dm3	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
181 d.7.2	B 01.01	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
			30,0	m	30,000	
					RAZEM	30,000
182 d.7.2	B 01.01	KNR 4-02 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
			20,0	m	20,000	
					RAZEM	20,000
183 d.7.2	B 01.01	kalk. własna	Demontaż róznych elementów instalacji wodnej	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
7.3		45111300-1	**Kanalizacja sanitarna**			
184 d.7.3	B 01.01	KNR 4-02 0235-03	Demontaż zlewu kuchennego	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
185 d.7.3	B 01.01	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
186 d.7.3	B 01.01	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
187 d.7.3	B 01.01	KNR 4-02 0235-07	Demontaż brodzika natryskowego	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
188 d.7.3	B 01.01	KNR 4-02 0234-02	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpust żeliwny podłogowy śr. 50 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
189 d.7.3	B 01.01	KNR 4-02 0233-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur o śr. 50 mm	szt.		
			6 + 1 + 2	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
190 d.7.3	B 01.01	KNR 4-02 0233-08	Demontaż podejścia odpływowego z rur o śr. 110 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
191 d.7.3	B 01.01	KNR 4-02 0230-07	Demontaż rurociągu o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
			6,0 * 2 + 10,0	m	22,000	
					RAZEM	22,000
192 d.7.3	B 01.01	KNR 4-02 0230-08	Demontaż rurociągu o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
			20,0	m	20,000	
					RAZEM	20,000
193 d.7.3	B 01.01	kalk. własna	Demontaż różnych elementów instalacji kanalizacyjne	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
7.4		45111300-1	**Kotłownia**			
194 d.7.4	B 01.01	kalk. własna	Demontaż istniejącego wyposażenia kotłowni	kpl		
			1	kpl	1,000	

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000

8		45231000-5	KANALIZACJA DESZCZOWA			
8.1		45111200-0	Roboty ziemne			
195 d.8.1	B 03.01	KNNR 1 111-1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych trasa rurociągu w terenie równinnym	km		
			(36,40 + 17,20) / 1000	km	0,054	
					RAZEM	0,054
196 d.8.1	B 03.01	KNNR 1 202-8	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV - przyjęto 90% całości	m3		
			0,60 * 3,50 * (1,03 + 1,14) * 0,5 * 90%	m3	2,051	
			0,60 * 2,90 * (2,06 + 2,07) * 0,5 * 90%	m3	3,234	
			0,60 * 15,00 * (2,07 + 2,08) * 0,5 * 90%	m3	16,808	
			0,70 * 4,30 * (2,08 + 1,87) * 0,5 * 90%	m3	5,350	
			0,70 * 6,90 * (1,87 + 1,89) * 0,5 * 90%	m3	8,172	
			0,60 * 4,85 * (1,00 + 1,10) * 0,5 * 90%	m3	2,750	
			0,60 * 1,70 * (2,05 + 2,08) * 0,5 * 90%	m3	1,896	
			0,70 * 5,40 * (1,00 + 1,06) * 0,5 * 90%	m3	3,504	
			0,60 * 3,30 * (1,80 + 2,06) * 0,5 * 90%	m3	3,439	
			0,60 * 5,15 * (1,44 + 1,55) * 0,5 * 90%	m3	4,158	
			(0,60 * 3 + 2,00 * 2) * (0,60 * 2 + 2,00) * 5,00 * 90%	m3	83,520	
			0,20 * 1,20 * 2 * (2,74 + 2,10 + 1,74 + 2,60) * 90%	m3	3,966	
			0,20 * 1,40 * 2 * (2,07) * 90%	m3	1,043	
			0,30 * 1,50 * 2 * (2,08 + 2,60 + 1,55) * 90%	m3	5,046	
					RAZEM	144,937
197 d.8.1	B 03.01	KNNR 1 301-3	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km kat.gruntu IV - 10% całości	m3		
			0,60 * 3,50 * (1,03 + 1,14) * 0,5 * 10%	m3	0,228	
			0,60 * 2,90 * (2,06 + 2,07) * 0,5 * 10%	m3	0,359	
			0,60 * 15,00 * (2,07 + 2,08) * 0,5 * 10%	m3	1,868	
			0,70 * 4,30 * (2,08 + 1,87) * 0,5 * 10%	m3	0,594	
			0,70 * 6,90 * (1,87 + 1,89) * 0,5 * 10%	m3	0,908	
			0,60 * 4,85 * (1,00 + 1,10) * 0,5 * 10%	m3	0,306	
			0,60 * 1,70 * (2,05 + 2,08) * 0,5 * 10%	m3	0,211	
			0,70 * 5,40 * (1,00 + 1,06) * 0,5 * 10%	m3	0,389	
			0,60 * 3,30 * (1,80 + 2,06) * 0,5 * 10%	m3	0,382	
			0,60 * 5,15 * (1,44 + 1,55) * 0,5 * 10%	m3	0,462	
			(0,60 * 3 + 2,00 * 2) * (0,60 * 2 + 2,00) * 5,00 * 10%	m3	9,280	
			0,20 * 1,20 * 2 * (2,74 + 2,10 + 1,74 + 2,60) * 10%	m3	0,441	
			0,20 * 1,40 * 2 * (2,07) * 10%	m3	0,116	
			0,30 * 1,50 * 2 * (2,08 + 2,60 + 1,55) * 10%	m3	0,561	
					RAZEM	16,105
198 d.8.1	B 03.01	KNNR 1 208-2	Nakłady uzupełniające do tablic za dalsze rozpoczęty 5 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV	m3		
			3,14 * 1,00 * 1,00 * (4,30 + 3,30)	m3	23,864	
			(0,60 * 3 + 2,00 * 2) * (0,60 * 2 + 2,00) * 2,55	m3	47,328	
			- 3,14 * 1,00 * 1,00 * (1,06 + 2,05)	m3	-9,765	
			6,692 + 15,856	m3	22,548	
					RAZEM	83,975
199 d.8.1	B 03.01	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
			0,60 * 3,50 * 0,20	m3	0,420	
			0,60 * 2,90 * 0,20	m3	0,348	
			0,60 * 15,00 * 0,20	m3	1,800	
			0,70 * 4,30 * 0,20	m3	0,602	

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			0,70 * 6,90 * 0,20	m3	0,966	
			0,60 * 4,85 * 0,20	m3	0,582	
			0,60 * 1,70 * 0,20	m3	0,204	
			0,70 * 5,40 * 0,20	m3	0,756	
			0,60 * 3,30 * 0,20	m3	0,396	
			0,60 * 5,15 * 0,20	m3	0,618	
					RAZEM	6,692
200 d.8.1	B 03.01	KNNR 4 1411-2	Podłoże z materiałów sypkich o gr.2*15 cm= 30 cm - zasypanie ponad wierzch rur	m3		
			0,60 * 3,50 * 0,46	m3	0,966	
			0,60 * 2,90 * 0,46	m3	0,800	
			0,60 * 15,00 * 0,46	m3	4,140	
			0,70 * 4,30 * 0,50	m3	1,505	
			0,70 * 6,90 * 0,50	m3	2,415	
			0,60 * 4,85 * 0,46	m3	1,339	
			0,60 * 1,70 * 0,46	m3	0,469	
			0,70 * 5,40 * 0,50	m3	1,890	
			0,60 * 3,30 * 0,46	m3	0,911	
			0,60 * 5,15 * 0,46	m3	1,421	
			- 3,14 * 0,08 * 0,08 * 36,40	m3	-0,731	
			- 3,14 * 0,10 * 0,10 * 17,20	m3	-0,540	
					RAZEM	14,585
201 d.8.1	B 03.01	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV - 70% całości	m3		
			(144,937 + 16,105 - 83,975) * 70%	m3	53,947	
					RAZEM	53,947
202 d.8.1	B 03.01	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - 30% całosci	m3		
			(144,937 + 16,105 - 83,975) * 30%	m3	23,120	
					RAZEM	23,120
203 d.8.1	B 03.01	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
			(144,937 + 16,105 - 83,975)	m3	77,067	
					RAZEM	77,067
8.2		**45231100-6**	**Roboty montażowe - kanalizacja deszczowa**			
204 d.8.2	S 05.01	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			3,50 + 2,90 + 15,00	m	21,400	
			4,85 + 1,70	m	6,550	
			3,30 + 5,15	m	8,450	
					RAZEM	36,400
205 d.8.2	S 05.01	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
			4,30 + 6,90 + 0,60	m	11,800	
			5,40	m	5,400	
					RAZEM	17,200
206 d.8.2	S 05.01	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano PE 90 st.	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
207 d.8.2	S 05.01	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - czyszczak PE 90 st.	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
208 d.8.2	S 05.01	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - redukcja PE 160/110	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
209 d.8.2	S 05.01	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
			7	odc. -1 prób.	7,000	
					RAZEM	7,000
210 d.8.2	S 05.01	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
			4	odc. -1 prób.	4,000	
					RAZEM	4,000
211 d.8.2	S 05.01	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową + wyłaz B125 D400 - studzienka inspekcyjna Tegra 600 - D3	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
212 d.8.2	S 05.01	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315 mm - zamknięcie stożkiem betonowym + porywa żeliwna klasy A15 - studzienka osadnikowa - D1 , D6	szt.		
			1 + 1	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
213 d.8.2	S 05.01	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym + porywa żeliwna klasy A15 - studzienka inspekcyjna Tegra 425 - D2	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
214 d.8.2	S 05.01	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315 mm - zamknięcie stożkiem betonowym + porywa żeliwna klasy A15 - studzienka inspekcyjna - D4, D5	szt.		
			1 + 1	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
215 d.8.2	S 05.01	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 600 mm - studzienka deszczowa Tegra 600 z telesskopowym adapterem, pierścieniem odciążającym i wpustem ulicznym klast C250 D400 - W1 , W2	szt.		
			1 + 1	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
216 d.8.2	S 05.01	KNR 2-31 0604-05 0604-06	Studnie chłonne z kręgów żelbetowych o śr. 2,0 m i głębokości 3,00 m - wg rysunku nr 3 dokumentacji projektowej (wraz z wykonaniem odpowiednich otworów na rury odpływowe i z wykonaniem otworów w kręgach fi 30 mm)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
217 d.8.2	S 05.01	KNR 2-31 0604-05 0604-06	Studnie chłonne z kręgów o śr. 2,0 m i głębokości 4,0 m - wg rysunku nr 3 dokumentacji projektowej (wraz z wykonaniem odpowiednich otworów na rury odpływowe i z wykonaniem otworów w kręgach fi 30 mm)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
218 d.8.2	S 05.01	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm - kominek wentylacyjny	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
219 d.8.2	S 05.01	KNR-W 2-18 0529-04	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach	szt.		
			8 + 6	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
220 d.8.2	S 05.01	KNR-W 2-18 0523-06	Pokrywy z kręgów betonowych śr. 2000 mm z włazem żeliwnym o śr.600 mm	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
221 d.8.2	S 05.01	KNR AT-04 0101-03	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny 90 g/m2	m2		
			3,14 * 1,00 * 1,00 * 2 + 3,14 * 2,00 * 1,06	m2	12,937	
			3,14 * 1,00 * 1,00 * 2 + 3,14 * 2,00 * 2,05	m2	19,154	
					RAZEM	32,091
222 d.8.2	S 05.01	KNR 2-01 0610-07	Podsypka filtracyjna ze żwiru w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3		
			(0,60 * 3 + 2,00 * 2) * (0,60 * 2 + 2,00) * 2,55	m3	47,328	
			- 3,14 * 1,00 * 1,00 * (1,06 + 2,05)	m3	-9,765	
					RAZEM	37,563
223 d.8.2	S 05.01	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi - Rury osłonowe dzielone do kabli A 110 PS dł. 1,0 m	zabe zp.		
			2	zabe zp.	2,000	
					RAZEM	2,000
8.3		**45231100-6**	**Drenaż obwodowy**			
224 d.8.3	S 05.01	KNR 2-01 0611-01	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - rury drenarskie pcw fi 50x3,0 mm	m		
			11,70 + 9,80 + 16,00 + 10,00	m	47,500	
					RAZEM	47,500
225 d.8.3	S 05.01	KNR 2-01 0610-07	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3		
			0,40 * 0,50 * 47,50	m3	9,500	
					RAZEM	9,500

Norma Expert Wersja: 5.4.200.4 Nr seryjny: 2555