

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9

Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA BUDYNKU SZKOŁY I BUDYNKU HALI SPORTOWEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ - HALA SPORTOWA

ADRES INWESTYCJI: Woj. lubelskie, pow. chełmski, gm. Chełm, miejscowość: Okszków,
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: obręb 0043 Okszków Kolonia,
Numery działek ewidencyjnych: 149/1, 149/2

NAZWA INWESTORA: Gmina Chełm

ADRES INWESTORA: ul. Gminna 18, 22-100 Pokrówka

BRANŻE: Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Jacek Matuszyński

DATA OPRACOWANIA: 05.08.2026 r.

Klauzula o uzgodnieniu przedmiaru

Przedmiar opracowano zgodnie z "Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego". Ujęty w przedmiarze zakres robót może różnić się nieznacznie od planowanego i powinien być zweryfikowany na etapie wykonawstwa robót budowlanych.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

11.08.2026 r.

Data zatwierdzenia

Działy przedmiaru

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:			
1	HALA SPORTOWA	1	256
1.1	INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRKULACJI	1	49
1.1.1	Rury	1	14
1.1.2	Izolacja termiczna, roszeniowa	15	33
1.1.3	Urządzenia	34	34
1.1.4	Armatura	35	45
1.1.5	Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji	46	47
1.1.6	Inne	48	49
1.2	INSTALACJA HYDRANTOWA	50	60
1.2.1	Rury	50	53
1.2.2	Armatura	54	55
1.2.3	Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji	56	58
1.2.4	Inne	59	60
1.3	BIAŁY MONTAŻ	61	75
1.3.1	Baterie	61	64
1.3.2	Przybory	65	75
1.4	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	76	104
1.4.1	Kanalizacja podposadzkowa	76	86
1.4.1.1	Roboty ziemne	76	82
1.4.1.2	Rurociągi	83	86
1.4.2	Kanalizacja nadposadzkowa	87	104
1.4.2.1	Rury, wpusty	87	101
1.4.2.2	Płukanie, próby szczelności	102	102
1.4.2.3	Inne	103	104
1.5	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	105	149
1.5.1	Rury	105	113
1.5.2	Izolacja termiczna	114	125
1.5.3	Grzejniki	126	129
1.5.4	Armatura	130	144
1.5.5	Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji	145	147
1.5.6	Inne	148	149
1.6	ŹRÓDŁO CIEPŁA	150	199
1.7	INSTALACJA WENTYLACJI	200	247
1.7.1	Urządzenia wentylacyjne	200	204
1.7.2	Tłumiki akustyczne	205	207
1.7.3	Przepustnice wentylacyjne	208	217
1.7.4	Kłapy przeciwpożarowe	218	222
1.7.5	Elementy nawiewne i wywiewne	223	234
1.7.6	Czerpnie, wyrzutnie	235	235
1.7.7	Przewody wentylacyjne	236	243
1.7.8	Izolacja termiczna kanałów wentylacyjnych	244	246
1.7.9	Roboty towarzyszące	247	247
1.8	INSTALACJA KLIMATYZACJI	248	256
1.8.1	Rurociągi freonowe	248	248
1.8.2	Urządzenia	249	252
1.8.3	Roboty towarzyszące	253	256

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		HALA SPORTOWA			
1.1		INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRKULACJI			
1.1.1		Rury			
1 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0111-07	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc/Al/PE-RT z wkładką aluminiową o śr. 75x7.50 mm układane na przegrodach budowlanych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
2 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0111-06	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc/Al/PE-RT z wkładką aluminiową o śr. 63x6.00 mm układane na przegrodach budowlanych	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
3 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0111-05	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc/Al/PE-RT z wkładką aluminiową o śr. 50x4.50 mm układane na przegrodach budowlanych	m		
		43	m	43,000	
				RAZEM	43,000
4 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc/Al/PE-RT z wkładką aluminiową o śr. 40x4.00 mm układane na przegrodach budowlanych	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
5 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc/Al/PE-RT z wkładką aluminiową o śr. 32x3.00 mm układane na przegrodach budowlanych	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
6 d.1.1.1	KNR 0-31 0101-03 analogia	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc/Al/PE-RT z wkładką aluminiową o śr. 25x2.50 mm układane na przegrodach budowlanych	m		
		54	m	54,000	
				RAZEM	54,000
7 d.1.1.1	KNR 0-31 0101-02 analogia	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc/Al/PE-RT z wkładką aluminiową o śr. 20x2.0 mm układane na przegrodach budowlanych	m		
		103	m	103,000	
				RAZEM	103,000
8 d.1.1.1	KNR 0-31 0101-01 analogia	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc/Al/PE-RT z wkładką aluminiową o śr. 16x2.0 mm układane na przegrodach budowlanych	m		
		212	m	212,000	
				RAZEM	212,000
9 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. 16 mm do natrysku	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
10 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. 16 mm do umywalek	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
11 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. 16 mm do zlewozmywaków/zlewów	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. 16 mm do miski ustępowej	szt.		
		14	szt.	14,000	

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	14,000
13 d.1.1. 1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. 16 mm do zaworu czerpального	szt.		
		5 + 16	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
14 d.1.1. 1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. 16 mm do pisuaru	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.1.2		Izolacja termiczna, roszeniowa			
15 d.1.1. 2	KNR 0-31 0113-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 10 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 76 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
16 d.1.1. 2	KNR 0-31 0113-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 10 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 63 mm	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
17 d.1.1. 2	KNR 0-31 0113-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 10 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 60 mm	m		
		54	m	54,000	
				RAZEM	54,000
18 d.1.1. 2	KNR 0-31 0113-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 50 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 54 mm	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
19 d.1.1. 2	KNR 0-31 0113-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 10 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 54 mm	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
20 d.1.1. 2	KNR 0-31 0113-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 40 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 42 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
21 d.1.1. 2	KNR 0-31 0113-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 42 mm	m		
		108	m	108,000	
				RAZEM	108,000
22 d.1.1. 2	KNR 0-31 0113-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 40 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 35 mm	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
23 d.1.1. 2	KNR 0-31 0113-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 35 mm	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1.1. 2	KNR 0-31 0113-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 35 mm	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.1.1. 2	KNR 0-31 0114-11	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 25 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 25 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
26 d.1.1. 2	KNR 0-31 0114-11	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 15 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 25 mm	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1.1. 2	KNR 0-31 0114-06	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 25 mm	m		
		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
28 d.1.1. 2	KNR 0-31 0114-11	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 25 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 22 mm	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
29 d.1.1. 2	KNR 0-31 0114-11	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 15 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 22 mm	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.1.1. 2	KNR 0-31 0114-05	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 22 mm	m		
		66	m	66,000	
				RAZEM	66,000
31 d.1.1. 2	KNR 0-31 0113-11	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 18 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 25 mm	m		
		142	m	142,000	
				RAZEM	142,000
32 d.1.1. 2	KNR 0-31 0114-08	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 15 mm powlekane folią; rurociąg o śr. 18 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
33 d.1.1. 2	KNR 0-31 0114-08	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm powlekane folią; rurociąg o śr. 18 mm	m		
		66	m	66,000	
				RAZEM	66,000
1.1.3		Urządzenia			
34 d.1.1. 3	KNR 2-15W 0144-14	Zestaw hydroforowy do podnoszenia ciśnienia wody z certyfikatem CNBOP Q=2 l/s, H= 53,88 m, P1=3kW, 400V, 50Hz	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.4		Armatura			
35 d.1.1. 4	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór odcinający DN50	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
36 d.1.1. 4	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór odcinający DN40	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.1.1. 4	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór odcinający DN32	szt.		
		3 + 1	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
38 d.1.1. 4	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór odcinający DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.1.1. 4	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór odcinający DN15	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
40 d.1.1. 4	KNR-W 2-15 0411-05 analogia	Filtr siatkowy DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.1.1. 4	KNR-W 2-15 0411-05 analogia	Zawór antyskażeniowy BA DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.1.1. 4	KNR-W 2-15 0411-05 analogia	Zawór pierwszeństwa DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.1.1. 4	KNR-W 2-15 0411-01	Termostatyczny zawór cyrkulacyjny DN15	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
44 d.1.1. 4	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór czepalny DN15	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
45 d.1.1. 4	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór antyskażeniowy HA DN15	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
1.1.5		Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji			
46 d.1.1. 5	KNR 0-31 0116-01	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.1 + poz.2 + poz.3 + poz.4 + poz.5 + poz.6 + poz.7 + poz.8	m	495,000	
				RAZEM	495,000
47 d.1.1. 5	KNR 0-31 0116-02	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.1 + poz.2 + poz.3 + poz.4 + poz.5 + poz.6 + poz.7 + poz.8	m	495,000	
				RAZEM	495,000
1.1.6		Inne			
48 d.1.1. 6	kalk. własna	Prace budowlane - bruzdowania, przebiccia itp wraz z odwrozeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
49 d.1.1. 6	kalk. własna	Przejścia ppoż	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		INSTALACJA HYDRANTOWA			
1.2.1		Rury			
50 d.1.2. 1	KNR-W 2-15 0105-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
51 d.1.2. 1	KNR-W 2-15 0105-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		54	m	54,000	
				RAZEM	54,000
52 d.1.2. 1	KNR-W 2-15 0105-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		89	m	89,000	
				RAZEM	89,000
53 d.1.2. 1	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.2.2		Armatura			
54 d.1.2. 2	KNR 4 0142-02	Hydrant wewnętrzny DN25 z gaśnicą, wężowy z węzłem półsztywnym ?25 o długości 30m	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
55 d.1.2. 2	KNR 2-15 0120-02	Szafki hydrantowe wężowe	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.2.3		Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji			
56 d.1.2. 3	KNR 0-31 0116-03	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.51 + poz.52	m	143,000	
				RAZEM	143,000
57 d.1.2. 3	KNR 0-31 0116-04	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.51 + poz.52	m	143,000	
				RAZEM	143,000
58 d.1.2. 3	kalk. własna	Pomiar wydajności hydrantów	urz.		
		6	urz.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.2.4		Inne			
59 d.1.2. 4	kalk. własna	Prace budowlane - bruzdowania, przebicia itp wraz z odwrotem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60 d.1.2. 4	kalk. własna	Przejścia ppoż	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		BIAŁY MONTAŻ			
1.3.1		Baterie			
61 d.1.3. 1	KNR-W 2-15 0137-09	Bateria, mieszająca natryskowa ścienna natynkowa	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
62 d.1.3. 1	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria mieszająca stojąca umywalkowa	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
63 d.1.3. 1	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa dla niepełnosprawnych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
64 d.1.3. 1	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria jednouchwytowa, zlewozmywakowa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3.2		Przybory			
65 d.1.3. 2	KNR-W 2-15 0218-01	Odpływ liniowy l=800 mm stal nierdzewna z kabiną prysznicową	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
66 d.1.3. 2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka	kpl.		
		22	kpl.	22,000	
				RAZEM	22,000
67 d.1.3. 2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka dla osób niepełnosprawnych + syfon chromowany + poręcz do umywalki dla niepełnosprawnych	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
68 d.1.3. 2	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywak gospodarczy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
69 d.1.3. 2	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	Miska ustępowa lejowa 6 l, wisząca	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
70 d.1.3. 2	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	Miska ustępowa lejowa dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
71 d.1.3. 2	KNR 2-15/GEBERIT 0101-01	Stelaż do WC	kpl.		
		14	kpl.	14,000	
				RAZEM	14,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.1.3. 2	KNR 2-15/GEBERIT 0105-01	Przycisk spłukujący do WC	kpl.		
		14	kpl.	14,000	
				RAZEM	14,000
73 d.1.3. 2	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	Pisuar	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
74 d.1.3. 2	KNR 2-15/GEBERIT 0101-01	Stelaż do pisuaru	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
75 d.1.3. 2	KNR 2-15/GEBERIT 0105-01	Przycisk spłukujący do pisuaru	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.4		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
1.4.1		Kanalizacja podposadzkowa			
1.4.1.1		Roboty ziemne			
76 d.1.4. 1.1	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		(poz.83 + poz.84 + poz.85 + poz.86) / 1000	km	0,118	
				RAZEM	0,118
77 d.1.4. 1.1	KNR AT-11 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3 - 90% prac ziemnych	m3		
		(poz.83 + poz.84 + poz.85 + poz.86) * 0,3 * 1 * 0,9	m3	31,860	
				RAZEM	31,860
78 d.1.4. 1.1	KNR-W 2-01 0310-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m - 10% prac ziemnych	m3		
		(poz.83 + poz.84 + poz.85 + poz.86) * 0,3 * 1 * 0,1	m3	3,540	
				RAZEM	3,540
79 d.1.4. 1.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm - podsypka	m3		
		(poz.83 + poz.84 + poz.85 + poz.86) * 1 * 0,2	m3	23,600	
				RAZEM	23,600
80 d.1.4. 1.1	KNR-W 2-18 0511-03/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - obsypka i zasypka	m3		
		(poz.83 + poz.84 + poz.85 + poz.86) * 1 * 0,3	m3	35,400	
				RAZEM	35,400
81 d.1.4. 1.1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m3		
		poz.77 + poz.78	m3	35,400	
				RAZEM	35,400
82 d.1.4. 1.1	kalk. własna	Opłata za wywóz i utylizację ziemi	t		
		(poz.79 + poz.80) * 1,7	t	100,300	
				RAZEM	100,300
1.4.1.2		Rurociągi			

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.1.4. 1.2	KNR-W 2-15 0203-05	Rurociągi z PVC kl. S kanalizacyjne o śr. 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		16,5	m	16,500	
				RAZEM	16,500
84 d.1.4. 1.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kl. S kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
85 d.1.4. 1.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kl. S kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		5,5	m	5,500	
				RAZEM	5,500
86 d.1.4. 1.2	KSNR 1 0417-01	Rurociągi żeliwne kołnierzowe z rur o śr. nom. 50 mm.	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4.2		Kanalizacja nadposadzkowa			
1.4.2. 1		Rury, wpusty			
87 d.1.4. 2.1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach o połączeniach wciskowych	m		
		44 + 132	m	176,000	
				RAZEM	176,000
88 d.1.4. 2.1	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach o połączeniach wciskowych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
89 d.1.4. 2.1	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach o połączeniach wciskowych	m		
		52	m	52,000	
				RAZEM	52,000
90 d.1.4. 2.1	kalk. własna	Studzienka schładzająca betonowa	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.1.4. 2.1	kalk. własna	Pompa zatapialna do wody grzewczej z zaworem zwrotnym i przewodami tłocznymi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.1.4. 2.1	KNR-W 2-15 0222-02 analogia	Zawór napowietrzający DN75	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
93 d.1.4. 2.1	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczak/rewizja DN110 na pionie	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
94 d.1.4. 2.1	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o śr. 110/160 mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
95 d.1.4. 2.1	KNR-W 2-15 0216-02	Wpust o śr. 100 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
96 d.1.4. 2.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm - natrysk	pode j.		
		11	pode j.	11,000	
				RAZEM	11,000
97 d.1.4. 2.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm - umywalki	pode j.		
		28	pode j.	28,000	
				RAZEM	28,000
98 d.1.4. 2.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm - zlewozmywak/zlew	pode j.		
		2	pode j.	2,000	
				RAZEM	2,000
99 d.1.4. 2.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCV o śr. 110 mm - miska ustępowa	pode j.		
		14	pode j.	14,000	
				RAZEM	14,000
100 d.1.4. 2.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm - pisuar	pode j.		
		3	pode j.	3,000	
				RAZEM	3,000
101 d.1.4. 2.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCV o śr. 110 mm - wpust	pode j.		
		5	pode j.	5,000	
				RAZEM	5,000
1.4.2. 2		Płukanie, próby szczelności			
102 d.1.4. 2.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej do 200 mm (rury pod posadzką)	odc. -1 prób .		
		11	odc. -1 prób .	11,000	
				RAZEM	11,000
1.4.2. 3		Inne			
103 d.1.4. 2.3	kalk. własna	Prace budowlane - bruzdowania, przebiccia itp wraz z odwrozeniem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.1.4. 2.3	kalk. własna	Przejścia ppoż	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.5		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
1.5.1		Rury			
105 d.1.5. 1	KNR-W 2-15 0111-06	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc/Al/PE-RT z wkładką aluminiową o śr. 63x6.00 mm układane na przegrodach budowlanych	m		
		41	m	41,000	
				RAZEM	41,000
106 d.1.5. 1	KNR-W 2-15 0111-05	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc/Al/PE-RT z wkładką aluminiową o śr. 50x4.50 mm układane na przegrodach budowlanych	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
107 d.1.5. 1	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc/Al/PE-RT z wkładką aluminiową o śr. 40x4.00 mm układane na przegrodach budowlanych	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
108 d.1.5. 1	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc/Al/PE-RT z wkładką aluminiową o śr. 32x3.00 mm układane na przegrodach budowlanych	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
109 d.1.5. 1	KNR 0-31 0101-02 analogia	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc/Al/PE-RT z wkładką aluminiową o śr. 20x2.0 mm układane na przegrodach budowlanych	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
110 d.1.5. 1	KNR 0-31 0101-01 analogia	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc/Al/PE-RT z wkładką aluminiową o śr. 16x2.0 mm układane na przegrodach budowlanych	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
111 d.1.5. 1	KNR 0-31 0101-01 analogia	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc/Al/PE-RT z wkładką aluminiową o śr. 16x2.0 mm układane na przegrodach budowlanych - pętle ogrzewania podłogowego	m		
		3534	m	3 534,000	
				RAZEM	3 534,000
112 d.1.5. 1	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych do rozdzielaczy	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
113 d.1.5. 1	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych do grzejników	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.5.2		Izolacja termiczna			
114 d.1.5. 2	KNR 0-31 0113-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 60 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 63 mm	m		
		41	m	41,000	
				RAZEM	41,000
115 d.1.5. 2	KNR 0-31 0113-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 50 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 54 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
116 d.1.5. 2	KNR 0-31 0113-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 10 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 54 mm	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
117 d.1.5. 2	KNR 0-31 0113-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 40 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 42 mm	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
118 d.1.5. 2	KNR 0-31 0113-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 42 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
119 d.1.5. 2	KNR 0-31 0113-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 40 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 35 mm	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
120 d.1.5. 2	KNR 0-31 0113-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 35 mm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
121 d.1.5. 2	KNR 0-31 0113-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 10 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 35 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
122 d.1.5. 2	KNR 0-31 0114-11	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 25 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 22 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
123 d.1.5. 2	KNR 0-31 0113-11	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 18 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 25 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
124 d.1.5. 2	KNR 0-31 0114-08	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 10 mm powlekane folią; rurociąg o śr. 18 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
125 d.1.5. 2	kalk. własna	Folia do ogrzewania podłogowego	m2		
		542	m2	542,000	
				RAZEM	542,000
1.5.3		Grzejniki			
126 d.1.5. 3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 22 o wysokości 900 mm i długości 1320 mm z kompletem zawieszek	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
127 d.1.5. 3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy 22 o wysokości 900 mm i długości 1600 mm z kompletem zawieszek	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
128 d.1.5. 3	KNR 2-15 0424-01	Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą elektryczną L=2,0m	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
129 d.1.5. 3	KNR 2-15 0424-01	Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą elektryczną L=1,5m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.4		Armatura			
130 d.1.5. 4	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór odcinający DN40	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
131 d.1.5. 4	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór odcinający DN32	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
132 d.1.5. 4	kalk. własna	Zestaw pompowo mieszający	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
133 d.1.5. 4	KNR 0-31 0211-09	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe - 1000x730x110mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.1.5. 4	KNR 0-31 0211-09	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe - 800x730x110mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.1.5. 4	KNR 0-31 0211-09	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe - 700x730x110mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
136 d.1.5. 4	KNR 0-31 0306-08	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP09/16 (9 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
137 d.1.5. 4	KNR 0-31 0306-09	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP10/16 (10 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.1.5. 4	KNR 0-31 0306-09	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP13/16 (13 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.1.5. 4	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór termostatyczny kątowy DN15	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
140 d.1.5. 4	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory powrotny o połączeniach gwintowanych o śr. nom. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
141 d.1.5. 4	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica termostatyczna	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
142 d.1.5. 4	KNR-W 2-15 0412-07	Zawór odpowietrzający	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
143 d.1.5. 4	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór spustowy DN15	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
144 d.1.5. 4	kalk. własna	Okablowanie sterownicze, automatyka ogrzewania podłogowego (Siłownik term. 230 V gwint M30x1,5 - 41 szt, Termostaty pokojowe z wyświetlaczem, Sterowniki bazowe, Moduł rozszerzający 4 szt)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.5		Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji			
145 d.1.5. 5	KNR 0-31 0218-03	Próba szczelności instalacji CO - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.105 + poz.106 + poz.107 + poz.108 + poz.109 + poz.110 + poz.111	m	3 760,000	
				RAZEM	3 760,000
146 d.1.5. 5	KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji CO - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.105 + poz.106 + poz.107 + poz.108 + poz.109 + poz.110 + poz.111	m	3 760,000	
				RAZEM	3 760,000
147 d.1.5. 5	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji na gorąco z dokonaniem regulacji	kpl.		
		poz.112 + 3	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
1.5.6		Inne			
148 d.1.5. 6	kalk. własna	Prace budowlane - bruzdowania, przebiccia itp wraz z odwrozeniem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
149 d.1.5. 6	kalk. własna	Przejścia ppoż	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6		ŹRÓDŁO CIEPŁA			
150 d.1.6	KNR 7-24 0153-02	Montaż i dostawa pompy ciepła powietrze 38,85kW,R32, COP3,4 - Pc-1,	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
151 d.1.6	kalk. własna	Kocioł elektryczny o mocy 30,0 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
152 d.1.6	KNR INSTAL 0311-02 analogia	Naczynie wzbiornicze kaskady pomp ciepła	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
153 d.1.6	KNR INSTAL 0311-02 analogia	Układ pneumatyczny i moduł sterujący do kompresorowego układu stabilizacji ciśnienia 72l - N1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
154 d.1.6	KNR INSTAL 0311-02 analogia	Naczynie wzbiorcze przeponowe o poj.całkowitej 35l, ciśnienie wstępne 3,0 bar	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
155 d.1.6	KNR INSTAL 0311-02 analogia	Naczynie wzbiorcze przeponowe o poj.całkowitej 18l	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
156 d.1.6	kalk. własna	Sprzęgło hydrauliczne, systemowe z izolacją - S-1,	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
157 d.1.6	KNP 05 0119 -04.01	Podgrzewacz, wody, pojemności 500l, z węzownicą o zwiększonej powierzchni przekazywania, do stosowania z pompami ciepła - Pw-1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
158 d.1.6	KNP 05 0119 -04.01	Bufor, ciepła, pojemności min. 750l, z izolacją termiczną - Bf-1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
159 d.1.6	kalk. własna	Pompa, obiegowa, z płynną regulacją, punkt pracy Q=12,4m3/h, H=6,0 H2O, P1=0,4kW, 230V 50Hz - P-1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
160 d.1.6	kalk. własna	Pompa, cyrkulacji c.w.u. złącze GZ DN15, punkt pracy Q=0,5m3/h, H=2,5H2O, P1=0,13kW, 230V 50Hz - P-2	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
161 d.1.6	kalk. własna	Pompa, obiegowa, punkt pracy Q=7,7m3/h, H=5,5H2O, P1=0,27kW, 230V - P-3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
162 d.1.6	kalk. własna	Pompa, obiegowa, punkt pracy Q=4,4m3/h, H=4,0H2O, P1=0,1kW, 230V 50Hz - P-4	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
163 d.1.6	kalk. własna	Pompa, c.w.u., punkt pracy Q=8,8m3/h, H=4,5H2O, P1=0,33kW, 230V 50Hz - P-5	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
164 d.1.6	KNR 0-31 0212-05	Rozdzielacz	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
165 d.1.6	KNR 2-19 0205-02	Zawór odcinający DN80	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
166 d.1.6	KNR-W 2-15 0411-06	Zawór odcinający DN65	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
167 d.1.6	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór odcinający DN50	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
168 d.1.6	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór odcinający DN40	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
169 d.1.6	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór odcinający DN15	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
170 d.1.6	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Zawór antyskażeniowy BA DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
171 d.1.6	KNR 2-19 0205-02 analogia	Filtr siatkowy DN80	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
172 d.1.6	KNR-W 2-15 0411-06 analogia	Filtr siatkowy DN65	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
173 d.1.6	KNR-W 2-15 0411-05 analogia	Filtr siatkowy DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
174 d.1.6	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Filtr siatkowy DN25	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
175 d.1.6	KNR-W 2-15 0132-01	Filtr siatkowy DN15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
176 d.1.6	KNR 2-19 0205-02	Zawór zwrotny DN80	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
177 d.1.6	KNR-W 2-15 0411-06	Zawór zwrotny DN65	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
178 d.1.6	KNR-W 2-15 0411-05 analogia	Zawór zwrotny DN50	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
179 d.1.6	KNR-W 2-15 0130-05	Zawór zwrotny DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
180 d.1.6	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór zwrotny DN15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
181 d.1.6	KNR-W 2-15 0411-06	Zawór trójd. DR, przełot prosty, GW o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
182 d.1.6	KNR-W 2-15 0411-05 analogia	Zawór trójd. DR, przełot prosty, GW o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
183 d.1.6	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór redukcyjny, ciśnienie, do wody socjalnej, złącze GZ DN40 - Rc-1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
184 d.1.6	KSNR 4 0512-01	Termometr bimetaliczny 0-120°C	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
185 d.1.6	KSNR 4 0512-03	Manometr z kurkiem odcinającym 0-6bar	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
186 d.1.6	KNR INSTAL 0110-04	Wodomierz skrzydełkowy główny (domowy) o śr. nom. 32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
187 d.1.6	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór napelnienia instalacji, z reduktorem ciśnienia i zaworem antyskażeniowym klasy BA - Zn-1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
188 d.1.6	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór bezpieczeństwa, kątowy, membranowy, do wody socjalnej 1/2" 6,0bar - Zb-1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
189 d.1.6	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór bezpieczeństwa, kątowy, membranowy, 3,0bar - Zb -2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
190 d.1.6	kalk. własna	Separator, zanieczyszczeń, z magnetyzerem DN80 - Sp-1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
191 d.1.6	kalk. własna	Separator, mikropęcherzyków powietrza DN80 - Sp-2	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
192 d.1.6	KSNR 4 0112-05	Ciepłomierz o śr. 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
193 d.1.6	KSNR 4 0112-05	Ciepłomierz o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
194 d.1.6	kalk. własna	Stacja uzdatniania wody	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
195 d.1.6	kalk. własna	Uzupełnienie układu glikolowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
196 d.1.6	KNR-W 2-15 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		(24 + 18) * 1,5	m	63,000	
				RAZEM	63,000
197 d.1.6	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nom. 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		12 * 1,5	m	18,000	
				RAZEM	18,000
198 d.1.6	KNR 9-25 0103-09	Izolacja rurociągów o śr. 80 mm otulinami z wełny skalnej o grubości 80 mm	m		
		(24 + 18) * 1,5	m	63,000	
				RAZEM	63,000
199 d.1.6	KNR 9-25 0103-06	Izolacja rurociągów o śr. 50 mm otulinami z wełny skalnej o grubości 50 mm	m		
		12 * 1,5	m	18,000	
				RAZEM	18,000
1.7		INSTALACJA WENTYLACJI			
1.7.1		Urządzenia wentylacyjne			
200 d.1.7. 1	DC 15 0401- 0501	Centrala nawiewno-wyiewna N1/W1 stojąca dachowa, z nagrzewnicą freonową, Vn/Vw=3250/1780m3/h Qg=32,7kW Qch=25,4kW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
201 d.1.7. 1	DC 15 0401- 0501	Centrala nawiewno-wyiewna N2/W2 stojąca dachowa, z nagrzewnicą freonową, Vn/Vw=11000/11000m3/h Qg=92,0kW Qch=90,0kW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
202 d.1.7. 1	DC 15 0414- 01	Wentylator dachowy WWC1/2 V=100m3/h; N=0,05kW, U=1x230V, m=3,8kg, wentylator wyposażony w regulator obrotów posadowiony na podstawie dachowej praca zblokowana z centralą N1/W1	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
203 d.1.7. 1	DC 15 0414- 01	Wentylator dachowy WWC1/3 V=250m3/h; N=0,1kW, U=1x230V, m=5,6kg, wentylator wyposażony w regulator obrotów posadowiony na podstawie dachowej praca zblokowana z centralą N1/W1	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
204 d.1.7. 1	DC 15 0414- 01	Wentylator dachowy WWC1/1 V=1035m3/h; N=0,23kW, U=1x230V, m=17,2kg, wentylator wyposażony w regulator obrotów posadowiony na podstawie dachowej praca zblokowana z centralą N1/W1	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7.2		Tłumiki akustyczne			
205 d.1.7. 2	KNR 2-17 0154-06	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o wym. 1200x900 mm i długości 2000 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
206 d.1.7. 2	KNR 2-17 0154-06	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o wym. 900x400 mm i długości 2000 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
207 d.1.7. 2	KNR-W 2-17 0155-01	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 200 l=1500mm	szt		
		3	szt	3,000	

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
1.7.3		Przepustnice wentylacyjne			
208 d.1.7. 3	KNR 2-17 0130-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, o wym. 710x710 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
209 d.1.7. 3	KNR 2-17 0130-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, o wym. 500x250 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
210 d.1.7. 3	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 560 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
211 d.1.7. 3	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 400 mm	szt.		
		2 + 1	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
212 d.1.7. 3	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 315 mm	szt.		
		12 + 4	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
213 d.1.7. 3	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 250 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
214 d.1.7. 3	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 200 mm	szt.		
		4 + 2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
215 d.1.7. 3	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm	szt.		
		6 + 4	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
216 d.1.7. 3	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		12 + 4	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
217 d.1.7. 3	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 100 mm	szt.		
		2 + 5 + 4 + 4 + 1 + 2 + 1 + 9 + 4	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
1.7.4		Kłapy przeciwpożarowe			
218 d.1.7. 4	KNR-W 2-17 0131-02	Kłapa przeciwpożarowa okrągła o śr. 160 mm z wyzwalaczem topikowym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
219 d.1.7. 4	DC 15 0307-02	Kłapa przeciwpożarowa okrągła o śr. 125 mm z wyzwalaczem topikowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
220 d.1.7. 4	DC 15 0307-01	Kłapa przeciwpożarowa okrągła o śr. 100 mm z wyzwalaczem topikowym	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
221 d.1.7. 4	DC 15 0307-03	Zawór ppoż okrągły o śr. 160 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
222 d.1.7. 4	DC 15 0307-02	Zawór ppoż okrągły o śr. 125 mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
1.7.5		Elementy nawiewne i wywiewne			
223 d.1.7. 5	DC 15 0305-03	Zawory wentylacyjne nawiewne, wywiewne o śr. 160 mm	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
224 d.1.7. 5	DC 15 0305-02	Zawory wentylacyjne nawiewne, wywiewne o śr. 125 mm	szt		
		2 + 2 + 2 + 2 + 4 + 1	szt	13,000	
				RAZEM	13,000
225 d.1.7. 5	DC 15 0305-01	Zawory wentylacyjne nawiewne, wywiewne o śr. 100 mm	szt		
		3 + 5 + 3 + 4 + 2 + 2 + 1 + 9 + 5	szt	34,000	
				RAZEM	34,000
226 d.1.7. 5	KNR 2-17 0140-01	Kratka wentylacyjna z przepustnicą prostokątna 825x325	szt		
		1 + 4	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
227 d.1.7. 5	KNR 2-17 0140-01	Kratka wentylacyjna z przepustnicą prostokątna 500x200	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
228 d.1.7. 5	KNR 2-17 0140-01	Kratka wentylacyjna z przepustnicą prostokątna 250x200	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
229 d.1.7. 5	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat sufitowy prostokątny ze skrzynką rozprężną izolowaną króćcem podłączeniowym fi250+przepustnica regulacyjna 595x595	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
230 d.1.7. 5	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat sufitowy prostokątny ze skrzynką rozprężną izolowaną króćcem podłączeniowym fi250+przepustnica regulacyjna 500x500	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
231 d.1.7. 5	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat sufitowy prostokątny ze skrzynką rozprężną izolowaną króćcem podłączeniowym fi160+przepustnica regulacyjna 495x495	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
232 d.1.7. 5	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat sufitowy prostokątny ze skrzynką rozprężną izolowaną króćcem podłączeniowym fi160+przepustnica regulacyjna 400x400	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
233 d.1.7. 5	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostat sufitowy prostokątny ze skrzynką rozprężną izolowaną króćcem podłączeniowym fi160+przepustnica regulacyjna 250x250	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
234 d.1.7. 5	KNR 2-17 0140-01	Dysza dalekiego zasięgu	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
1.7.6		Czerpnie, wyrzutnie			
235 d.1.7. 6	KNR-W 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe do przewodów o śr. 200 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.7.7		Przewody wentylacyjne			
236 d.1.7. 7	KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		230	m2	230,000	
				RAZEM	230,000
237 d.1.7. 7	KNR-W 2-17 0122-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		202	m2	202,000	
				RAZEM	202,000
238 d.1.7. 7	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		225	m2	225,000	
				RAZEM	225,000
239 d.1.7. 7	DC 15 0107- 05	Przewody elastyczne o śr. 315 mm izolowane	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
240 d.1.7. 7	DC 15 0107- 05	Przewody elastyczne o śr. 250 mm izolowane	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
241 d.1.7. 7	DC 15 0107- 05	Przewody elastyczne o śr. 160 mm izolowane	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
242 d.1.7. 7	DC 15 0107- 03	Przewody elastyczne o śr. 125 mm izolowane	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
243 d.1.7. 7	DC 15 0107- 03	Przewody elastyczne o śr. 100 mm izolowane	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
1.7.8		Izolacja termiczna kanałów wentylacyjnych			

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
244 d.1.7. 8	KNR-W 2-16 0302-01	Jednowarstwowa izolacja o gr. 80 mm płytami z wełny mineralnej	m2		
		88	m2	88,000	
				RAZEM	88,000
245 d.1.7. 8	KNR-W 2-16 0302-01	Jednowarstwowa izolacja o gr. 40 mm płytami z wełny mineralnej	m2		
		569	m2	569,000	
				RAZEM	569,000
246 d.1.7. 8	KNR 2-16 0603-01	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich	m2		
		88	m2	88,000	
				RAZEM	88,000
1.7.9	45331210-1	Roboty towarzyszące			
247 d.1.7. 9	kalk. własna	Regulacja i pomiary instalacji wentylacji	kpl.		
		poz.223 + poz.224 + poz.225 + poz.226 + poz.227 + poz.228 + poz.229 + poz.230 + poz.231 + poz.232 + poz.233 + poz.234	kpl.	87,000	
				RAZEM	87,000
1.8		INSTALACJA KLIMATYZACJI			
1.8.1		Rurociągi freonowe			
248 d.1.8. 1	KNR 2-15 0601-06	Rury miedziane do chłodnictwa i klimatyzacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8.2		Urządzenia			
249 d.1.8. 2	wycena indywidualna	Agregat zewnętrzny z modułem sterującym oraz układem pracy całorocznej 33,5 kW dla systemu centrali wentylacyjnej NW1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
250 d.1.8. 2	wycena indywidualna	Podwójny agregat zewnętrzny z modułem sterującym oraz układem pracy całorocznej 2x56,0 kW dla systemu centrali wentylacyjnej NW2	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
251 d.1.8. 2	KNR-W 2-17 0212-03 analogia	Konstrukcja wsporcza pod jednostkę zewnętrzną	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
252 d.1.8. 2	KNR 7-24 0153-04	Montaż jednostek zewnętrznych dostarczanych w całości o masie do 300 kg	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.8.3		Roboty towarzyszące			
253 d.1.8. 3	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
254 d.1.8. 3	KNR 7-24 0513-07	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
255 d.1.8. 3	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
256 d.1.8. 3	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000