
NAZWA INWESTYCJI: STRÓŻNA
ADRES INWESTYCJI: Dz. nr 693, obręb Stróżna, gmina Bobowa
NAZWA INWESTORA: Gmina Bobowa
ADRES INWESTORA: Rynek 21, 38-350 Bobowa

BRANŻE: Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
Irmina Ziółkowska

DATA OPRACOWANIA: 02.09.2021

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Spis treści	
Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Obmiar	3
1 Zewnętrzna instalacja wodociągowa	3
2 Zewnętrzna kanalizacja sanitarna i deszczowej	4
3 WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANIATRNE	5

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne					
1		Zewnętrzna instalacja wodociągowa			
1.1		Montaż rurociągu i armatury			
1 d.1.1	KNNR 004-1009-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 50 mm - 50x3,0 PE100 SDR17 PN10	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
2 d.1.1	KNNR 011-0501-05	Podłoża i obsypki z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności	m3		
	podsyпка gr. 15cm	0,9 * (45,0 + 5,5) * 0,15	m3	6,818	
	obsypka rurociągu 30cm ponad wierzch rury	0,9 * (45,0 + 5,5) * 0,363	m3	16,498	
				RAZEM	23,316
3 d.1.1	KNNR 219-0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego, koloru niebieskiego, z wkładką metalową	m		
		45 + 5,5	m	50,500	
				RAZEM	50,500
4 d.1.1	KNNR 004-1010-01	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czółowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/	złącze		
		2	złącze	2,000	
				RAZEM	2,000
5 d.1.1		Dostawa materiałów - Połączenie Pe/Stal 63/50 ocynk WODA	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.1.1	KNNR 220-0113-09	Wejście wodociągu z rur stalowych o średnicach nominalnych 50 mm do budynku - wykonanie otworu i osadzenie przejścia szczelnego DN50	przejście		
		2	przejście	2,000	
				RAZEM	2,000
7 d.1.1	KNNR 004-1014-01	Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 50 mm Analogia - kołnierz specjalny DN50 na rurę PE50, zabezpieczony przed przesuwaniem, ciś.robocze do 1,6MPa, do rur PE	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1.1	KNNR 218-0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE (długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m), o średnicy nominalnej: do 100 mm	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1.1	KNNR 218-0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm PŁUKANIE WSTĘPNE - WYPŁUKANIE ZANIECZYSZCZEŃ MECHANICZNYCH	200 m		
		1	200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1.1	KNNR 218-0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm	200 m		
		1	200 m	1,000	
				RAZEM	1,000

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11 d.1.1	KNR 218-0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm PŁUKANIE WTÓRNE PO DEZYNFEKCJI	200 m		
		1	200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1.1	KNR 218-9914-01	Uzupełnienie do tabl.0803 za wykonanie dezynfekcji i płukania przewodów wodociągowych /za każde 10 m/ długości różnej od 200 m dla średnicy rur: 100 mm	10 m		
		- 10	10 m	-10,000	
				RAZEM	-10,000
1.2		Roboty ziemne			
13 d.1.2	KNNR 001-0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym	km		
		45 / 1000	km	0,045	
				RAZEM	0,045
14 d.1.2	KNR 201-0312-10	Ręczne przekopy próbne - lokalizacja istniejącego uzbrojenia	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
15 d.1.2	KNR 201-0805-01	Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych obudową płytową, przy głębokości do 2,40 m i szerokości: 0,90 m	100 m3		
		0,9 * (45) / 100 * 0,9	100 m3	0,365	
				RAZEM	0,365
16 d.1.2	KNR 201-0320-05	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m	m3		
		15,827	m3	15,827	
				RAZEM	15,827
17 d.1.2		Oплата за складование надмiару уробку - zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Środowiska w sprawie wysokości opłat za korzystanie ze środowiska - kod odpadu 17 05 04	t		
		1,6 * 42,708	t	68,333	
				RAZEM	68,333
2		Zewnętrzna kanalizacja sanitarna i deszczowej			
2.1	45111000-8	Montaż rurociągów i uzbrojenia			
18 d.2.1	KNNR 011-0502-01	Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych PCV układane w gotowym wykopie umocnionym, na głębokości do 5 m, o normalnej wilgotności, przy średnicy nominalnej: 150 mm (z wykonaniem prób szczelności kanału) - rura 160x4,7 SN8 SDR34 lita	m		
		99 + 6 + 70	m	175,000	
				RAZEM	175,000
19 d.2.1	KNNR 011-0502-01	Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych PCV układane w gotowym wykopie umocnionym, na głębokości do 5 m, o normalnej wilgotności, przy średnicy nominalnej: 150 mm (z wykonaniem prób szczelności kanału) - rura 110x4,7 SN8 SDR34 lita	m		
		40 + 8 + 6	m	54,000	
				RAZEM	54,000
20 d.2.1	KNNR 004-1411-02	Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm	m3		
		rurociągi 0,15 * 0,9 * (99 + 6 + 70 + 40 + 8 + 6)	m3	30,915	
				RAZEM	30,915
21 d.2.1	kalkulacja	Izolacja zimnochronna otulinami styropianowymi rurociągów PVC150 - Otuliny styropianowe (Łupki styropianowe) do rur Fi 160 mm gr 9 cm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.2.1	KNR 907-0104-02	Wykonanie obsypki rurociągu keramzytem z zagęszczeniem ręcznym	m3		
	minus obj. rurociągów z izolacją	$0,9 * (105 + 70 + 40 + 8 + 6) * 0,64$ $- 3,14 * 0,25 * (0,34 * 0,34 * 4,0)$	m3 m3	131,904 -0,363	
				RAZEM	131,541
23 d.2.1	KNNR 11 0406-03	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
24 d.2.1	KNNR 11 0406-03	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm i głębokości 2.0 m	szt.		
		1 + 2	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
25 d.2.1	KNP 05 1009 -01.02	Studzienki rewizyjne z kręgów betonowych opuszczanych do wykopu o śr. 1000 mm i głębokości 2 m	stud.		
		5	stud.	5,000	
				RAZEM	5,000
2.2		Roboty ziemne			
26 d.2.2	KNNR 001-0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym	km		
		$(105 + 70 + 40 + 8 + 6) / 1000$	km	0,229	
				RAZEM	0,229
27 d.2.2	KNR 201-0805-01	Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych obudową płytową, przy głębokości do 2,40 m i szerokości: 0,90 do 1,00 m	100 m3		
		$0,9 * (105 + 70 + 40 + 8 + 6) * 1,42 / 100 * 0,7$	100 m3	2,049	
				RAZEM	2,049
28 d.2.2	KNR 201-0317-05	Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m	m3		
		$0,9 * (105 + 70 + 40 + 8 + 6) * 1,42 * 0,3$	m3	87,799	
				RAZEM	87,799
29 d.2.2	KNR 201-0320-05	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m	m3		
		1,534	m3	1,534	
				RAZEM	1,534
30 d.2.2		Oплата за складование надмари уробку - zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Środowiska w sprawie wysokości opłat za korzystanie ze środowiska - kod odpadu 17 05 04	t		
		$1,6 * 2,844$	t	4,550	
				RAZEM	4,550
3	45332200-5	WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANIATRNE			
3.1	45332200-5	Instalacja wodociągowa			
31 d.3.1	KNNR 004-0106-04	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, montowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej: 32 mm	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
32 d.3.1	KNNR 004-0106-05	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, montowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej: 40 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
33 d.3.1	KNR 013-0128-01	Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 20 mm - Rury wielowarstw. 21x3,45	m		
		150	m	150,000	

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	150,000
34 d.3.1	KNR 013-0128-02	Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 25 mm - Rury wielowarstw. 26x4,0	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
35 d.3.1	KNR 013-0128-03	Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 32 mm - Rury wielowarstw. 32x4,0	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
36 d.3.1	KNR 013-0128-04	Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 40 mm - Rury wielowarstw. 40x4,0	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
37 d.3.1	KNR 013-0128-05	Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 50 mm - Rury wielowarstw. 50x4,5	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
38 d.3.1	KNNR 004-0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej: 25 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.3.1	KNNR 004-0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 20 mm - Rury wielowarstw. 21x3,45	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
40 d.3.1	KNNR 004-0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, o połączeniu elastycznym metalowym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 20 mm - rurociągi z PE - Rury wielowarstw. 21x3,45 - połączenie elastyczne + zawór odcinający	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
41 d.3.1	KNNR 004-0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: do 65 mm - rurociągi z rur żeliwnych i stal.	m		
		45	m	45,00	
				RAZEM	45,00
42 d.3.1	KNNR 004-0127-01	Zasadnicza (pulsacyjna) próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - rury z PE	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.3.1	KNNR 004-0127-04	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych, w bud. niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: do 63 mm	m		
		150 + 20 + 80 + 5 + 5	m	260,00	
				RAZEM	260,00
44 d.3.1	KNNR 004-0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach: niemieszkalnych	m		
		260 + 45	m	305,00	
				RAZEM	305,00
45 d.3.1	KNR 034-0101-01	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 6 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 22 mm	100 m		
		0,58	100 m	0,580	

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,580
46 d.3.1	KNR 034-0101-02	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 6 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 25 mm	100 m		
		0,12	100 m	0,120	
				RAZEM	0,120
47 d.3.1	KNR 034-0101-02	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 6 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 35 mm	100 m		
		0,11	100 m	0,110	
				RAZEM	0,110
48 d.3.1	KNR 034-0101-04	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 9 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 42 mm	100 m		
		0,55	100 m	0,550	
				RAZEM	0,550
49 d.3.1	KNR 034-0101-04	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 10 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 48 mm	100 m		
		0,26	100 m	0,260	
				RAZEM	0,260
50 d.3.1	KNR 034-0101-04	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 10 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 57 mm	100 m		
		0,35	100 m	0,350	
				RAZEM	0,350
51 d.3.1	KNR 034-0101-04	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 10 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 63 mm	100 m		
		0,15	100 m	0,150	
				RAZEM	0,150
52 d.3.1	KNR 034-0101-14	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 25 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 22 mm	100 m		
		0,37	100 m	0,370	
				RAZEM	0,370
53 d.3.1	KNR 034-0101-15	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 25 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 25 mm	100 m		
		0,08	100 m	0,080	
				RAZEM	0,080
54 d.3.1	KNR 215-0114-01	Zawory czepalne mosiężne z perlatorami, ze złączką do węży, o średnicy nominalnej: 15 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.3.1	KNR 215-0112-01	Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 15 mm - Zawory wodne przeł.kulowe mos.gw. 15 mm	szt		
		18	szt	18,000	
				RAZEM	18,000
56 d.3.1	KNR 215-0112-02	Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 20 mm - Zawory wodne przeł.kulowe mos.gw. 25 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.3.1	KNR 215-0112-05	Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 40 mm - Zawory wodne przeł.kulowe mos.gw. 40 mm	szt		

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.3.1	KNR 215-0112-05	Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 40 mm - Zawory wodne przeł.kulowe mos.gw. 32 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
59 d.3.1	KNR 215-0112-05	Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 40 mm - Zawór pierwszeństwa VV100, DN 40	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.3.1	KNR 215-0112-05	Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 40 mm - Zawór zwrotny antyskażeniowy, DN 40	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.3.1	KNR 215-0112-05	Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 40 mm - Zawór zwrotny antyskażeniowy, DN 32	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.3.1	KNR 215-0112-01	Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 15 mm - Zawory termostatyczne do cwu DN15	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.3.1	KNNR 004-0137-02	Montaż baterii umywalkowych stojących: bateria mieszająca stojąca umywalkowa	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
64 d.3.1	KNNR 004-0137-02	Montaż baterii umywalkowych stojących: bateria mieszająca łokciowa stojąca umywalkowa (łazienka dla niepełnosprawnych)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.3.1	KNNR 004-0137-08	Montaż baterii natryskowych: bateria natryskowa natynkowa + wylewka natryskowa stała z rurą	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
66 d.3.1	KNNR 004-0138-03	Montaż zaworów hydrantowych we wnęce, o średnicy nominalnej: 25 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
67 d.3.1	KNNR 004-0142-02	Montaż szafek hydrantowych: wnękowych	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
68 d.3.1	KNR 403-1003-19	Mechaniczne przebijanie w ścianach otworów.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.3.1	KNR 401-0336-03	Wykucie bruzd poziomych	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
70 d.3.1	KNR 401-0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami instalacyjnymi	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
71 d.3.1	KNR 401-0338-03	Wykucie bruzd pionowych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
72 d.3.1	KNR 401-0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych z przewodami instalacyjnymi	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
73 d.3.1	KNR 014-2011-03	Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych - jednowarstwowa 100-01 Obudowa z płyt g-k - montaż rusztu z kształtowników, przymocowanie płyt g-k, szpachlowanie połączeń płyt i styków ze ścianami i stropem, szpachlowanie i cyklinowanie wykańczające.	m2		
		2	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
74 d.3.1	KNNR 004-0142-04	Montaż drzwiczek rewizyjnych, o wymiarach: 100x200 mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.3.1		Przebicie otworów w ścianie i wykonanie przejścia ppoż.	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
3.2	45332300-6	Kanalizacja sanitarna			
76 d.3.2	KNNR 004-0203-03	Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 110 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
77 d.3.2	KNNR 004-0203-04	Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 160 mm	m		
		25 + 10	m	35,000	
				RAZEM	35,000
78 d.3.2	KNNR 004-1411-02	Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm	m3		
		37 * 0,8 * 0,15	m3	4,440	
				RAZEM	4,440
79 d.3.2	KNNR 011-0501-05	Podłoża i obsypki z pospółki dowiezionej, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności	m3		
		37 * 0,8 * 0,46	m3	13,616	
				RAZEM	13,616
80 d.3.2	KNR 401-0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych, wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem ziemi na odległość do 3 m, bez względu na głębokość i kategorię gruntu	m3		
		37 * 0,8 * 0,5	m3	14,800	
				RAZEM	14,800
81 d.3.2	KNR 401-0106-04	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię: z parteru	m3		
		27,2	m3	27,200	
				RAZEM	27,200
82 d.3.2	KNR 401-0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III	m3		
		27,2	m3	27,200	
				RAZEM	27,200
83 d.3.2	KNR 401-0108-08	Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyladowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego dalsze 9 km	m3		
		244,8	m3	244,800	
				RAZEM	244,800
84 d.3.2		Opłata za składowanie nadmiaru urobku - zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Środowiska w sprawie wysokości opłat za korzystanie ze środowiska - kod odpadu 17 05 04	t		
		1,6 * 27,2	t	43,520	

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	43,520
85 d.3.2	KNR 219-0306-10	Rury ochronne (osłonowe) z PP, o średnicy nominalnej: 200 mm	m		
		4 * 1,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
86 d.3.2	KNR 215-0205-02	Rurociągi z rur PCW kanalizacyjnych, mocowane na ścianach w budynku, łączone metodą wciskową, przy średnicy rurociągu: 50 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
87 d.3.2	KNR 215-0205-03	Rurociągi z rur PCW kanalizacyjnych, mocowane na ścianach w budynku, łączone metodą wciskową, przy średnicy rurociągu: 75 mm	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
88 d.3.2	KNR 215-0205-04	Rurociągi z rur PCW kanalizacyjnych, mocowane na ścianach w budynku, łączone metodą wciskową, przy średnicy rurociągu: 110 mm	m		
		4 + 5 + 10	m	19,000	
				RAZEM	19,000
89 d.3.2	KNNR 004-0110-03	Rurociągi łączone metodą klejenia, montowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej: 32 mm odprowadzenie skroplin	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.3.2	KNR 215-0208-03	Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCW łączonych metodą wciskową, przy średnicy rur: 50 mm	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
91 d.3.2	KNR 215-0208-05	Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCW łączonych metodą wciskową, przy średnicy rur: 110 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
92 d.3.2	KNR 215-0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy: 75 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.3.2	KNR 215-0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy: 110 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.3.2	KNR 215-0222-02	Czyszczaki kanalizacyjne z PVC, o połączeniu wciskowym i średnicy: 110 mm czyszczak w skrzynce do zasuw	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
95 d.3.2	KNR 215-0222-02	Czyszczaki kanalizacyjne z PVC, o połączeniu wciskowym i średnicy: 110 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
96 d.3.2	KNR 215-0222-01	Czyszczaki kanalizacyjne z PVC, o połączeniu wciskowym i średnicy: 75 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.3.2	KNR 215-0218-01	Wpust DN100, z kratką nierdzewną 100x100,	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.3.2	KNR 215-0223-02	Prysznicowy odpływ liniowy	szt		
		3	szt	3,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
99 d.3.2	KNNR 004-0233-03	Ustępy z płuczką ustępową: typu "kompakt" MISKA KOMPAKTOWA LEJOWA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH + SPŁUCZKA PROSTOKĄTNA Z ARMATURĄ + DESKA SEDESOWA ANTYBAKTERYJNA DLA OSÓB STARSZYCH I NIEPEŁNOSPRAWNYCH	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.3.2	KNNR 004-0233-03	Ustępy z płuczką ustępową: typu "kompakt"	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.3.2	KNR 2-15/GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie+miska ustępowa wisząca	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
102 d.3.2	KNNR 004-0230-02	Umywalka dla osób niepełnosprawnych, z otworem, z przelewem	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.3.2	KNNR 004-0230-02	Umywalka 60x42 cm nablutowa prostokątna biała	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
104 d.3.2	KNNR 004-0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem: gruszkowym, z tworzywa sztucznego	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
105 d.3.2	KNNR 004-0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem: gruszkowym, z tworzywa sztucznego Analogia - umywalka porządkowa (w komplecie: bateria ścienna wannowa z węzłem i słuchawką prysznicową, syfon, rura przelewowa)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.3.2	KNNR 004-0234-02	Pisuary pojedyncze: z zaworem spłukującym (zawór natynkowy ścienny kątowy)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.3.2	KNR 401-0336-03	Wykucie bruzd poziomych	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
108 d.3.2	KNR 401-0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami instalacyjnymi	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
3.3	45331100-7	Instalacja c.o.			
109 d.3.3	KNR 215-0403-04	Rurociągi c.o.z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 40 mm	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
110 d.3.3	KNR 215-0406-02	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: niemieszkalnych - instalacja c.o.z rur stal.	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
111 d.3.3	KNR 202-1512-01	Malowanie dwukrotne farbą olejną rur stalowych i blaszanych o średnicy: do 50 mm	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112 d.3.3	KNR 013-0128-01	Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 20 mm - Rury wielowarstw. 17x2,75	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
113 d.3.3	KNR 013-0128-01	Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 20 mm - Rury wielowarstw. 21x3,45	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
114 d.3.3	KNNR 004-0406-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur PE - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a		
		1	prób a	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.3.3	KNNR 004-0406-05	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w bud.niemieszkalnych	m		
		100	m	100,00	
				RAZEM	100,00
116 d.3.3	KNR 034-0101-10	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 18 mm	100 m		
		2,65	100 m	2,650	
				RAZEM	2,650
117 d.3.3	KNR 034-0101-10	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 22 mm	100 m		
		0,52	100 m	0,520	
				RAZEM	0,520
118 d.3.3	KNR 034-0101-10	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 25 mm	100 m		
		1,24	100 m	1,240	
				RAZEM	1,240
119 d.3.3	KNR 034-0101-19	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 40 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 42 mm	100 m		
		0,02 + 0,25	100 m	0,270	
				RAZEM	0,270
120 d.3.3	KNR 034-0101-20	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 60 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 54mm	100 m		
		0,81	100 m	0,810	
				RAZEM	0,810
121 d.3.3	KNNR 004-0418-03	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy, typ 11KV/600/400	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.3.3	KNNR 004-0418-07	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy, typ 11KV/600/1600	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.3.3	KNNR 004-0418-07	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy, typ 21KV/600/1200	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
124 d.3.3	KNNR 004-0418-07	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy, typ 22KV/600/1400	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.3.3	KNNR 004-0418-03	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy, typ 11KV/600/520 ocynk	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.3.3	KNNR 004-0418-03	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy, typ 11KV/600/720 ocynk	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
127 d.3.3	KNNR 004-0418-03	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy, typ 11KV/900/720 ocynk	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
128 d.3.3	KNNR 004-0418-07	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy, typ 11KV/900/800 ocynk	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
129 d.3.3		Oslona na grzejnik	kpl		
		6	kpl	6,000	
				RAZEM	6,000
130 d.3.3	KNNR 004-0429-01	Rury przyłączone z tworzywa sztucznego, do grzejników, o średnicy zewnętrznej: 20 mm - Zawór podwójny odcinający kątowy 1/2 GZ do grzejników kompaktowych	kpl		
		8	kpl	8,000	
				RAZEM	8,000
131 d.3.3	KNNR 004-0436-01	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco - z dokonaniem regulacji	urząd.		
		8	urząd.	8,000	
				RAZEM	8,000
132 d.3.3	KNR 215-0430-01	Dwuzłączki w instalacji c.o., o średnicy nominalnej: 15 mm Analogia - Głowica termostatyczna	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
133 d.3.3	KNR 031-0208-05	Montaż grzejnikowych odpowietrzników automatyczn. o średnicy nominalnej : 15 mm	kpl		
		6	kpl	6,000	
				RAZEM	6,000
134 d.3.3	KNR 215-0408-01	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 15 mm, zawory przelotowe skośne, z zaw.spust.	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
135 d.3.3	KNR 215-0408-02	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 20 mm - Zawór równoważący Dn 15 z odwodnieniem	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
136 d.3.3	KNR 215-0408-03	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 25 mm - Zawór równoważący Dn 25 z odwodnieniem	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
137 d.3.3	KNR 215-0408-04	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 40 mm - Zawór równoważący Dn 40 z odwodnieniem	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
138 d.3.3	KNR 215-0408-03	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 25 mm, zawory przelotowe proste, mosiężne	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
139 d.3.3	KNR 215-0408-04	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 32 mm, zawory przelotowe proste, mosiężne	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
140 d.3.3	KNR 215-0408-05	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 40 mm, zawory przelotowe proste, mosiężne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
141 d.3.3	KNR 215-0408-04	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 32 mm, zawory zwrotne przelotowe, żeliwne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
142 d.3.3	KNR 708-0806-03	Montaż armatury: 3-drogowy zawór regulacyjny DN15 z siłownikiem	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
143 d.3.3	KNR 708-0801-01	Montaż i dostawa: sterowany pogodowo cyfrowy regulator obiegu grzewczego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
144 d.3.3	KNNR 004-0520-06	Zawory zwrotne kołnierzowe, o średnicy nominalnej: 50 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
145 d.3.3	KNNR 004-0520-06	Zawór równoważący kołnierzowy, DN 50	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
146 d.3.3	KNR 215-0509-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych o średnicy: do 150 mm - rozdzielacz DN65	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
147 d.3.3	kalkulacja	Izolacja rozdzielacza otulinami z wełny mineralnej z osłoną z folii aluminiowej, o grubości: 65mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
148 d.3.3	KNR 215-0530-01	Montaż, w gotowej tulei - termometru	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
149 d.3.3	KNR 215-0530-02	Montaż, w gotowej tulei - manometru	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
150 d.3.3	KNR 707-0101-01	Montaż pompy Q= 0,81-1,8 m3/h, H = 4-6,5m	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
151 d.3.3	KNR 215-0509-01	Montaż i dostawa - Ciśnieniowe naczynia przeponowe NG 25	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
152 d.3.3	KNR 215-0509-01	Montaż i dostawa - Ciśnieniowe naczynia przeponowe S2	szt		

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
153 d.3.3		Przebicie otworów w stropie i wykonanie przejścia ppoż.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
154 d.3.3	KNR 403-1003-19	Mechaniczne przebijanie w ścianach otworów.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
155 d.3.3	KNR 403-1008-04	Montaż w ścianach przepustów z rur stalowych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
156 d.3.3	KNR INSTAL 0111-03	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
157 d.3.3	KNNR 4 0504-02	Wymienniki typu JAD z króćcami gwintowanymi; analogia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.4	45331100-7	Instalacja c.t.			
158 d.3.4	KNR 215-0403-03	Rurociągi c.o.z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 25 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
159 d.3.4	KNR 215-0406-02	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: niemieszkalnych - instalacja c.o.z rur stal.	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
160 d.3.4	KNR 034-0101-19	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28mm	100 m		
		0,06	100 m	0,060	
				RAZEM	0,060
161 d.3.4	KNNR 004-0428-02	Rury stalowe przyłączone o połączeniu spawanym, do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, konwektorów, nagrzewnic, o średnicy nominalnej: 20 mm	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
162 d.3.4	KNNR 004-0436-01	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco - z dokonaniem regulacji	urząd.		
		2	urząd.	2,000	
				RAZEM	2,000
163 d.3.4	KNR 031-0208-05	Montaż grzejnikowych odpowietrzników automatyczn. o średnicy nominalnej : 15 mm	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
164 d.3.4	KNR 215-0408-01	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 15 mm - Zawór równoważący Dn 15 z odwodnieniem	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
165 d.3.4	KNR 215-0408-02	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 20 mm - Zawór równoważący Dn 20 z odwodnieniem	szt		
		1	szt	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
166 d.3.4	KNR 215-0408-03	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 25 mm - Zawór równoważący Dn 25 z odwodnieniem	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
167 d.3.4	KNR 708-0806-03	Montaż armatury: 3-drogowy zawór mieszający i przełączający DN15, kvs=1.6, z siłownikiem	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
168 d.3.4	KNR 708-0806-03	Montaż armatury: 3-drogowy zawór mieszający i przełączający DN15, kvs=4,00, z siłownikiem	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
169 d.3.4	KNR 215-0408-02	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 20 mm - Zawór kulowy odcinający mosiężny DN20	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
170 d.3.4	KNR 215-0408-03	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 25 mm - Zawór kulowy odcinający mosiężny DN25	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
171 d.3.4	KNR 707-0101-01	Montaż pompy Q= 0,81-1,8 m3/h, H = 4-6,5m	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
172 d.3.4	KNR 403-1003-19	Mechaniczne przebijanie w stropach otworów.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
173 d.3.4	KNR 403-1008-04	Montaż w ścianach przepustów z rur stalowych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3.5	45331100-7	Aparaty grzewczo-wentylacyjne			
174 d.3.5	KNNR 004-0106-02	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, montowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej: 20 mm Analogia - Rury ze stali węgl. 1.0034, ocynk. zew łączone za pomocą kształtek zaciskowych 28x1,5	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
175 d.3.5	KNR 215-0406-02	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: niemieszkalnych - instalacja c.o.z rur stal.	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
176 d.3.5	KNR 013-0128-03	Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 32 mm - Rury wielowarstw. 32x4,0	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
177 d.3.5	KNR 013-0128-04	Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 40 mm - Rury wielowarstw. 40x4,0	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
178 d.3.5	KNNR 004-0406-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur PE - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a		
		1	prób a	1,000	

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
179 d.3.5	KNNR 004-0406-05	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w bud.niemieszkalnych	m		
		100,0	m	100,00	
				RAZEM	100,00
180 d.3.5	KNR 034-0101-10	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 25 mm	100 m		
		0,45	100 m	0,450	
				RAZEM	0,450
181 d.3.5	KNR 034-0101-19	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 35 mm	100 m		
		0,58	100 m	0,580	
				RAZEM	0,580
182 d.3.5	KNR 034-0101-19	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 40 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 42 mm	100 m		
		0,21	100 m	0,210	
				RAZEM	0,210
183 d.3.5	KNNR 004-0432-01	Aparaty grzewczo-wentylacyjne (nagrzewn.ścienne): wielkość 1 /na konstrukcji stalowej/ - nagrzewnica wodna o mocy grzewczej 2,2-50,4kW	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
184 d.3.5	KNR 708-0801-03	Montaż i dostawa: destryfikator powietrza o wydajności 2500m3/h	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
185 d.3.5	KNR 708-0801-01	Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników, o masie: do 2 kg Montaż i dostawa: inteligentny sterownik z wyświetlaczem dotykowym	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
186 d.3.5	KNNR 004-0429-02	Rury przyłączone z tworzywa sztucznego, do grzejników, o średnicy zewnętrznej: 25 mm - PE Analogia - przewód elastyczny 3/4"	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
187 d.3.5	KNNR 004-0436-01	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco - z dokonaniem regulacji	urząd.		
		2	urząd.	2,000	
				RAZEM	2,000
188 d.3.5	KNR 215-0408-02	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 20 mm, zawory przelotowe proste, mosiężne	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
189 d.3.5	KNR 215-0408-02	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 20 mm - analogia - filtr DN20	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
190 d.3.5	KNR 215-0408-02	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 20 mm - Zawór dwudrogowy Dn 20 z siłownikiem	szt		
		2	szt	2,000	

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
191 d.3.5	KNR 031-0208-05	Montaż grzejnikowych odpowietrzników automatyczn. o średnicy nominalnej : 15 mm	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
192 d.3.5	KNR 215-0408-01	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 15 mm - Zawór równoważący Dn 15 z odwodnieniem	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
193 d.3.5		Uruchomienie urządzeń - nagrzewnice wodne i destryfikatory	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3.6	45331210-1	Wentylacja			
3.6.1		LINIA N1, W1			
194 d.3.6. 1	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - montaż w maszynowni	m2		
		3,11 + 1,81 + 5,71	m2	10,630	
				RAZEM	10,630
195 d.3.6. 1	KNR-W 2-17 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 % - montaż w maszynowni	m2		
		57,29 + 35,38	m2	92,670	
				RAZEM	92,670
196 d.3.6. 1	KNR 2-16 0117-01	Izolacja grubości 40-50mm powierzchni płaskich wełną mineralną pod blachą ocynkowaną; analogia 40mm	m2		
		(3,11 + 1,81 + 57,29 + 5,71 + 35,38) * 1,25	m2	129,125	
				RAZEM	129,125
197 d.3.6. 1	KNR 2-16 0603-05	Płaszcz ochronne z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,75mm na powierzchniach kształtowych do 1,07m2	m2		
		(3,11 + 1,81 + 5,71) * 1,25	m2	13,288	
				RAZEM	13,288
198 d.3.6. 1	KNR 2-17 0131-05	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 500 mm; analogia - izolowany regulator VAV	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
199 d.3.6. 1		Kanałowy przetwornik CO2, 100 mm współpracujący z regulatorem VAV	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
200 d.3.6. 1		Sterownik pomieszczeniowy AIAS do regulatora VAV	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
201 d.3.6. 1	KNR-W 2-17 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm	szt.		
		7 + 5	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
202 d.3.6. 1	KNR-W 2-17 0155-05	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 500 mm dł. 1000mm	szt.		
		2 + 1	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
203 d.3.6. 1	KNR-W 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		7 + 5	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
204 d.3.6. 1	KNR-W 2-17 0153-05	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o śr. do 500 mm	szt.		
		10 + 6	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
205 d.3.6. 1	KNR 7-08 0904-01	Przekucie otworów przez ściany i stropy ceglane	m3		
		1,2 * 0,6 * 0,3	m3	0,216	
				RAZEM	0,216
206 d.3.6. 1		Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna nr 1, stojąca, wyd. N=4400 m3/h, W=4400 m3/h wraz z automatyką i dostawą	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
207 d.3.6. 1		Pomiar skuteczności wentylacji (od pkt)	szt.		
		7 + 5	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
208 d.3.6. 1		Regulacja układu wentylacji N1-W1	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
209 d.3.6. 1		Rozładunek centrali, transport poziomy i pionowy na obiekcie, posadowienie na podstawie, złożenie elementów centrali	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
210 d.3.6. 1		Uruchomienie centrali przez autoryzowany serwis	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.6.2		LINIA N2, W2, CZ2, WYRZ2			
211 d.3.6. 2	KNR-W 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - montaż w maszynowni	m2		
		0,88 + 0,88	m2	1,760	
				RAZEM	1,760
212 d.3.6. 2	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		15,85 - 0,88 - 0,88 + 19	m2	33,090	
				RAZEM	33,090
213 d.3.6. 2	KNR 2-16 0117-01	Izolacja grubości 40-50mm powierzchni płaskich wełną mineralną pod blachą ocynkowaną; analogia 40mm	m2		
		(15,85 + 19) * 1,25	m2	43,563	
				RAZEM	43,563
214 d.3.6. 2	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm; przepustnica 100mm	szt.		
		2 + 3	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
215 d.3.6. 2	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm; przepustnica 160mm	szt.		
		4 + 1 + 1	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
216 d.3.6. 2	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm; tłumik 300mm dł. 1000	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
217 d.3.6. 2	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm; analogia zawór wentylacyjny nawiewny i wywiewny 100mm	szt.		
		2 + 2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
218 d.3.6. 2	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm; analogia zawór wentylacyjny nawiewny i wywiewny 200mm	szt.		
		2 + 1 + 4	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
219 d.3.6. 2	KNR-W 2-17 0139-03	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1600 mm; analogia - anemostat ze skrzynką rozprężną	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
220 d.3.6. 2	KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, izolowane, flex, śr. 160mm	m		
		0,3 + 0,48 + 0,7 + 0,29 + 0,26	m	2,030	
				RAZEM	2,030
221 d.3.6. 2	KNR-W 2-17 0153-05	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o śr. do 310 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
222 d.3.6. 2	KNR 7-08 0904-01	Przekucie otworów przez ściany i stropy ceglane	m3		
		$(0,65 + 0,4 + 0,25) * 2 + 0,4 * 0,3 * 0,45 + 0,2 * 0,2 * 0,45$	m3	2,672	
				RAZEM	2,672
223 d.3.6. 2	KNR-W 2-17 0146-03	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm; czerpnia ścienna 400x350mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
224 d.3.6. 2		Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna N2, podwieszana, wyd. N=980 m3/h, W=800 m3/h wraz z automatyką i dostawą	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
225 d.3.6. 2		Pomiar skuteczności wentylacji (od pkt)	szt		
		15	szt	15,000	
				RAZEM	15,000
226 d.3.6. 2		Regulacja układu wentylacji N1-W1	szt		
		15	szt	15,000	
				RAZEM	15,000
227 d.3.6. 2		Rozładunek centrali, transport poziomy i pionowy na obiekcie, posadowienie na podstawie, złożenie elementów centrali	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
228 d.3.6. 2		Uruchomienie centrali przez autoryzowany serwis	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3.6.3		LINIA WW1			
229 d.3.6. 3	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		14,61	m2	14,610	
				RAZEM	14,610
230 d.3.6. 3	KNR 2-16 0117-01	Izolacja grubości 20mm powierzchni płaskich wełną mineralną pod blachą ocynkowaną	m2		
		(14,61) * 1,20	m2	17,532	
				RAZEM	17,532
231 d.3.6. 3	KNR 2-16 0603-05	Płaszcz ochronny z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,75mm na powierzchniach kształtowych do 1,07m2	m2		
		(14,61) * 1,25	m2	18,263	
				RAZEM	18,263
232 d.3.6. 3	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
233 d.3.6. 3	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm; przepustnica 160mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
234 d.3.6. 3	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm; analogia zawór wentylacyjny wywiewny 125mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
235 d.3.6. 3	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm; analogia zawór wentylacyjny wywiewny 160mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
236 d.3.6. 3	KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, izolowane, flex, śr. 125mm	m		
		0,25 + 0,23 + 0,17 + 0,22	m	0,870	
				RAZEM	0,870
237 d.3.6. 3	KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, izolowane, flex, śr. 160mm	m		
		0,3 + 0,23 + 0,21	m	0,740	
				RAZEM	0,740
238 d.3.6. 3	KNR-W 2-17 0153-02	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o śr. do 200 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
239 d.3.6. 3	KNR 7-08 0904-01	Przekucie otworów przez ściany i stropy ceglane	m3		

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$0,1 * 0,1 * 3,14 * 0,35 * 2 + 0,2 * 0,2 * 0,45 + 0,1 * 0,1 * 0,12 * 2 + 0,2 * 0,2 * 0,25 + 0,1 * 0,1 * 0,12 * 3 + 0,2 * 0,2 * 0,12 * 2$	m3	0,066	
				RAZEM	0,066
240 d.3.6. 3	KNR-W 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) wraz z przepustnicą zwrotną, regulatorem prędkości, podstawą dachową, połączeniem elastycznym, przeciwkołnierzem do poł. kanału DVS	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
241 d.3.6. 3		Pomiar skuteczności wentylacji (od pkt)	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
242 d.3.6. 3		Regulacja układu wentylacji N1-W1	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
3.7	45331220-4	Instalacja freonowa			
243 d.3.7		Agregat skraplający z dostawą, moc chłodnicza 9,5kW wraz z automatyką	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
244 d.3.7	KNR 7-24 0153-07	Jednostka zewnętrzna - tylko montaż	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
245 d.3.7		Uruchomienie agregatu skraplającego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
246 d.3.7		Czujnik temp. na wymienniku ciepła (kanałowy)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
247 d.3.7	KNR-W 2-15 0306-01	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 10 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych; analogia -rura miedziana chłodnicza 9.52 w oplocie	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
248 d.3.7	KNR-W 2-15 0306-04	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 18 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych; analogia -rura miedziana chłodnicza 15.88 w oplocie	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
249 d.3.7		Podstawa pod agregat typu BIG FOOT, z profili 40x40, podstawy 305x305 z podkładkami antywibracyjnymi (4szt), rozstaw 1x1m, wys.50cm, obciążenie do 100kg	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
250 d.3.7	KNR 7-24 0501-01	Przedmuchiwanie sprężonym powietrzem obiegu bezpośredniego wewnątrz urządzeń i instalacji chłodniczych o wydajności 30tys.kcal/h	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
251 d.3.7	KNR 7-24 0504-01	Próba szczelności obiegu bezpośredniego urządzeń i instalacji chłodniczych o wydajności 30tys.kcal/h	kpl		
		1	kpl	1,000	

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
252 d.3.7	KNR 7-24 0508-01	Napełnienie amoniakiem, solanką i podobnymi chłodziwami urządzeń i instalacji chłodniczych o chłodzeniu pośrednim i wydajności 30tys.kcal/h	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3.8		Kotłownia			
253 d.3.8	KNR 402- 0413-0400	DEMONTAZ KOTŁA 30kW GAZOWEGO	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
254 d.3.8	KNR 215- 0501-0100	MONTAŻ I DOSTAWA: KOCIOŁ 150kW +AUTOMATYKA + POMPA ZEWNĘTRZNA KOTŁOWA Z ARMATURĄ	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
255 d.3.8	KNR 215- 0517-0200	Uruchomienie kotłowni z 2 osobami obsługi	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
256 d.3.8		Dodatek na nieprzewidziane roboty nie ujęte w kosztorysie	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
257 d.3.8	KNR 2-15 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
258 d.3.8	KNR 2-15 0310-04 analogia	Kurki gazowe przelotowe o śr. 50 mm; zawór odcinający + siłownik; KOMPLETNY SYSTEM DETEKCJI GAZU GAZEX WRAZ Z SZAFKĄ GAZOWĄ NAŚCIENNĄ	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
259 d.3.8	KNR 2-15 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000