

**OBMIAR ROBÓT WYKONANYCH NA INWESTYCJI „Budowa sali
gimnastycznej z zapleczem przy Szkole Podstawowej w Stróżnej”.**

BRANŻA SANITARNA

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	ilość robót wykonanych przez poprzedniego wykonawcę
Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	
1	KNNR 4 1009-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 50 mm - 50x3,0 PE100 SDR17 PN10	m	23,316	45
2	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych-podsypka gr 15 cm i obsypka 30cm ponad wierzch rury	m3	50,5	23,316
3	KNR 2-19 0105-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego, koloru niebieskiego, z wkładką metalową	m	2	50,5
4	KNNR 4 1010-01	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/	złącz.	45	2
5		Dostawa materiałów - Połączenie Pe/Stal 63/50 ocynk WODA	kpl	1	1
6	KNR 2-20 0113-09	Wejście wodociągu z rur stalowych o średnicach nominalnych 50 mm do budynku - wykonanie otworu i osadzenie przejścia szczelnego DN50	szt.pr	2	2
7	KNNR 4 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	1
8	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE (długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m), o średnicy nominalnej: do 100 mm	prob.	1	1

9	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm PŁUKANIE WSTĘPNE - WYPŁUKANIE ZANIECZYSZCZEŃ MECHANICZNYCH	odc.2	1	1
10	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm	odc.2	1	1
11	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm PŁUKANIE WTÓRNE PO DEZYNFEKCJI	odc.2	1	1
12	KNR 2-18 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	10m	-10	-10
13	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym	km	0,045	0,045
14	KNR 2-01 0312-10	Ręczne przekopy próbne - lokalizacja istniejącego uzbrojenia	dół.	3	3
15	KNR-W 2-01 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	m3	0,365	0,365
16	KNR 2-01 0320-0501	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	15,827
17		Opłata za składowanie nadmiaru urobku - zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Środowiska w sprawie wysokości opłat za korzystanie ze środowiska - kod odpadu 17 05 04	t	68,333	68,333
18	KNNR 11 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	175	175

19	KNNR 11 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	54	54
20	KNNR 4 1411-02	Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm	m3	30,915	30,915
21	KNR 9-07 0104-02	Wykonanie obsypki rurociągu keramzytem z zagęszczeniem ręcznym	m3	131,54	39,4623
22	KNNR 11 0406-03	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m	szt.	8	8
23	KNNR 11 0406-03	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm i głębokości 2.0 m	szt.	3	3
24	KNP 05 1009-01.02	Studzienki rewizyjne z kręgów betonowych opuszczanych do wykopu o śr. 1000 mm i głębokości 2 m	stud.	5	5
25	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym	km	0,229	0,229
26	KNR-W 2- 01 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	m3	2,049	2,049
27	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m	m3	87,799	87,799
28	KNR 2-01 0320-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m3	1,534	1,534

29		Opłata za składowanie nadmiaru urobku - zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Środowiska w sprawie wysokości opłat za korzystanie ze środowiska - kod odpadu 17 05 04	t	4,55	4,55
30	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	35	35
31	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	10	10
32	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 20 mm - Rury wielowarstw. 21x3,45	m	150	150
33	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 25 mm - Rury wielowarstw. 26x4,0	m	20	20
34	KNR 0-13 0128-03	Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 32 mm - Rury wielowarstw. 32x4,0	m	80	80
35	KNR 0-13 0128-04	Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 40 mm - Rury wielowarstw. 40x4,0	m	5	5
36	KNR 0-13 0128-05	Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 50 mm - Rury wielowarstw. 50x4,5	m	5	5
37	KNNR 4 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	2

38	KNNR 4 1016-01	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	11
39	KNNR 4 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	5
40	KNNR 4 0126-04	PPróba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: do 65 mm - rurociągi z rur żeliwnych i stal.	m	45	45
41	KNNR 4 0127-01	Zasadnicza (pulsacyjna) próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - rury z PE	prob.	1	1
42	KNNR 4 0127-04	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych, w bud. niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: do 63 mm	m	260	260
43	KNNR 4 0128-02	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych, w bud. niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: do 63 mm	m	305	305
44	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m	0,58	0,58
45	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 6 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 25 mm	m	0,12	0,12
46	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 6 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 25 mm	m	0,11	0,11
47	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 9 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 42 mm	m	0,55	0,55

48	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 10 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 48 mm	m	0,26	0,26
49	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 10 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 57 mm	m	0,35	0,35
50	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 10 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 57 mm	m	0,15	0,15
51	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 25 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 22 mm	m	0,37	0,37
52	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 25 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 25 mm	m	0,08	0,08
53	KNR 2-15 0114-01	Zawory czepalne o śr. nom. 15 mm	szt.	1	1
54	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm	szt.	18	18
55	KNR 2-15 0112-02	Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 20 mm - Zawory wodne przel.kulowe mos.gw. 25 mm	szt.	1	1
56	KNR 2-15 0112-05	Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 40 mm - Zawory wodne przel.kulowe mos.gw. 40 mm	szt.	1	1
57	KNR 2-15 0112-05	Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 40 mm - Zawory wodne przel.kulowe mos.gw. 32 mm	szt.	2	2
58	KNR 2-15 0112-05	Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 40 mm - Zawór pierwszeństwa VV100, DN 40	szt.	1	1
59	KNR 2-15 0112-05	Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 40 mm - Zawór zwrotny antyskażeniowy, DN 40	szt.	1	1
60	KNR 2-15 0112-05	Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 40 mm - Zawór zwrotny antyskażeniowy, DN 32	szt.	1	1
61	KNR 2-15 0112-01	Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 15 mm - Zawory termostatyczne do cwu DN15	szt.	1	1

62	KNNR 4 0137-02	Zawory termostatyczne do cwu DN15	szt.	6	6
63	KNNR 4 0137-02	Montaż baterii umywalkowych stojących: bateria mieszająca łokciowa stojąca umywalkowa (łazienka dla niepełnosprawnych)	szt.	1	1
64	KNNR 4 0137-08	Montaż baterii natryskowych: bateria natryskowa natynkowa + wylewka natryskowa stała z rurą	szt.	3	3
65	KNNR 4 0138-03	Montaż zaworów hydrantowych we wnęce, o średnicy nominalnej: 25 mm	szt.	2	2
66	KNNR 4 0142-02	Montaż szafek hydrantowych: wnękowych	kpl.	2	2
67	KNR 4-03 1003-19	Mechaniczne przebijanie w ścianach otworów.	otw.	1	1
68	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych	m	7	7
69	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami instalacyjnymi	m	7	7
70	KNR 4-01 0338-03	Wykucie bruzd pionowych	m	10	10
71	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych z przewodami instalacyjnymi	m	10	10
72	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów w ścianie i wykonanie przejścia ppoż.	szt.	2	2
73	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 110 mm	m	12	12
74	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 160 mm	m	35	35
75	KNNR 4 1411-02	Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm	m3	4,44	4,44
76	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z pospółki dowiezionej, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności	m3	13,616	13,616
77	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3	14,8	14,8
78	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię: z parteru	m3	27,2	27,2
79	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III	m3	27,2	27,2

80	KNR 4-01 0108-08	Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyładowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego dalsze 9 km	m3	244,8	244,8
81		Opłata za składowanie nadmiaru urobku - zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Środowiska w sprawie wysokości opłat za korzystanie ze środowiska - kod odpadu 17 05 04	t	43,52	43,52
82	KNR-W 2- 19 0306-10	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 200 mm	m	4	4
83	KNR 2-15 0205-02	Rurociągi z rur PCW kanalizacyjnych, mocowane na ścianach w budynku, łączone metodą wciskową, przy średnicy rurociągu: 50 mm	m	8	8
84	KNR 2-15 0205-03	Rurociągi z rur PCW kanalizacyjnych, mocowane na ścianach w budynku, łączone metodą wciskową, przy średnicy rurociągu: 75 mm	m	9	9
85	KNR 2-15 0205-04	Rurociągi z rur PCW kanalizacyjnych, mocowane na ścianach w budynku, łączone metodą wciskową, przy średnicy rurociągu: 110 mm	m	19	19
86	KNNR 4 0110-03	Rurociągi łączone metodą klejenia, montowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej: 32 mm odprowadzenie skroplin	m	1	1
87	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCW łączonych metodą wciskową, przy średnicy rur: 50 mm	szt.	12	12
88	KNR 2-15 0208-05	odatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCW łączonych metodą wciskową, przy średnicy rur: 110 mm	szt.	3	3
89	KNR-W 2- 15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy: 75 mm	szt.	1	1
90	KNR-W 2- 15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy: 110 mm	szt.	1	1
91	KNR-W 2- 15 0218-01	Wpust DN100, z kratką nierdzewną 100x100,	szt.	1	1
92	KNR 2-15 0223-02	Prysznicowy odpływ liniowy	kpl.	3	3

93	KNNR 4 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	1
94	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	1	1
95	KNR 2-15/GEBERIT T 0101-01	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie+miska ustępowa wisząca	kpl.	2	2
96	KNNR 4 0230-02	Umywalka dla osób niepełnosprawnych, z otworem, z przelewem	kpl.	1	1
97	KNNR 4 0230-02	Umywalka 60x42 cm nablatowa prostokątna biała	kpl.	4	4
98	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem: gruszkowym, z tworzywa sztucznego	kpl.	2	2
99	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem: gruszkowym, z tworzywa sztucznego Analogia - umywalka porządkowa (w komplecie: bateria ścienna wannowa z węzem i słuchawką prysznicową, syfon, rura przelewowa)	kpl.	1	1
100	KNNR 4 0234-02	Pisuary pojedyncze: z zaworem spłukującym (zawór natynkowy ścienny kątowy)	kpl.	1	1
101	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych	m	11	11
102	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami instalacyjnymi	m	11	11
103	KNR 2-15 0403-04	Rurociągi c.o.z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 40 mm	m	100	100
104	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: niemieszkalnych - instalacja c.o.z rur stal.	m	100	100
105	KNR 2-02 1512-01	Malowanie dwukrotne farbą olejną rur stalowych i blaszanych o średnicy: do 50 mm	m	110	110

106	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 20 mm - Rury wielowarstw. 17x2,75	m	90	90
107	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 20 mm - Rury wielowarstw. 21x3,45	m	10	10
108	KNNR 4 0406-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur PE - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1	1
109	KNNR 4 0406-05	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w bud.niemieszkalnych	m	100	100
110	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 18 mm	m	2,65	2,65
111	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 22 mm	m	0,52	0,52
112	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 25 mm	m	1,24	1,24
113	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 40 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 42 mm	m	0,27	0,27
114	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 60 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 54mm	m	0,81	0,81
115	KNNR 4 0418-03	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy, typ 11KV/600/400	szt.	1	1
116	KNNR 4 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy, typ 11KV/600/1600	szt.	1	1
117	KNNR 4 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy, typ 21KV/600/1200	szt.	1	1
118	KNNR 4 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy, typ 22KV/600/1400	szt.	1	1
119	KNNR 4 0418-03	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy, typ 11KV/600/520 ocynk	szt.	1	1
120	KNNR 4 0418-03	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy, typ 11KV/600/720 ocynk	szt.	1	1

121	KNNR 4 0418-03	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy, typ 11KV/900/720 ocynk	szt.	1	1
122	KNNR 4 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy zaworowy, typ 11KV/900/800 ocynk	szt.	1	1
123	KNNR 4 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	8
124	KNNR 4 0436-01	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco - z dokonaniem regulacji	urząd	8	8
125	KNR-W 2- 15 0430-01	Dwuzłączki w instalacji c.o., o średnicy nominalnej: 15 mm Analogia - Głowica termostatyczna	szt.	8	8
126	KNR 0-31 0208-05	Montaż grzejnikowych odpowietrzników automatyczn. o średnicy nominalnej : 15 mm	szt.	6	6
127	KNR 2-15 0408-01	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 15 mm, zawory przelotowe skośne, z zaw.spust.	szt.	2	2
128	KNR 2-15 0408-02	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 20 mm - Zawór równoważący Dn 15 z odwodnieniem	szt.	1	1
129	KNR 2-15 0408-03	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 25 mm - Zawór równoważący Dn 25 z odwodnieniem	szt.	2	2
130	KNR 2-15 0408-04	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 40 mm - Zawór równoważący Dn 40 z odwodnieniem	szt.	1	1
131	KNR 2-15 0408-03	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 25 mm, zawory przelotowe proste, mosiężne	szt.	10	10
132	KNR 2-15 0408-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 32-40 mm	szt.	3	3
133	KNR 2-15 0408-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 50 mm	szt.	1	1

134	KNR 2-15 0408-04	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 32 mm, zawory zwrotne przelotowe, żeliwne	szt.	1	1
135	KNR 7-08 0806-03	Montaż armatury: 3-drogowy zawór regulacyjny DN15 z siłownikiem	szt.	1	1
136	KNR 7-08 0801-01	Montaż i dostawa: sterowany pogodowo cyfrowy regulator obiegu grzewczego	szt.	1	1
137	KNNR 4 0520-06	Zawory zwrotne kołnierzowe, o średnicy nominalnej: 50 mm	szt.	1	1
138	KNNR 4 0520-06	Zawór równoważący kołnierzowy, DN 50	szt.	1	1
139	KNR 2-15 0509-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych o średnicy: do 150 mm - rozdzielacz DN65	m	2	2
140	kalkulacja	Izolacja rozdzielacza otulinami z wełny mineralnej z osłoną z folii aluminiowej, o grubości: 65mm	m	2	2
141	KNR-W 2- 15 0530-01	Montaż, w gotowej tulei - termometru	szt.	2	2
142	KNR-W 2- 15 0530-02	Montaż, w gotowej tulei - manometru	szt.	6	6
143	KNR 7-07 0101-01	Montaż pompy Q= 0,81-1,8 m3/h, H = 4-6,5m	kpl.	4	4
144	KNR-W 2- 15 0509-01	Montaż i dostawa - Ciśnieniowe naczynia przeponowe NG 25	szt.	1	1
145	KNR-W 2- 15 0509-01	Montaż i dostawa - Ciśnieniowe naczynia przeponowe S2	szt.	1	1
146	KNR 7-28 0207-13	Przebicie otworów w stropie i wykonanie przejścia ppoż.	otw.	1	1
147	KNR 4-03 1003-19	Mechaniczne przebijanie w ścianach otworów.	otw.	1	1
148	KNR 4-03 1008-04	Montaż w ścianach przepustów z rur stalowych	przep	1	1
149	KNR INSTAL 0111-03	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 25 mm	szt.	2	2
150	KNNR 4 0504-02	Wymienniki typu JAD z króćcami gwintowanymi; analogia	szt.	1	1
151	KNR 2-15 0403-03	Rurociągi c.o.z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 25 mm	m	10	10

152	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: niemieszkalnych - instalacja c.o.z rur stal.	m	10	10
153	KNR 0-34 0101-19	zolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28mm	m	0,06	0,06
154	KNNR 4 0428-02	Rury stalowe przyłączone o połączeniu spawanym, do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, konwektorów, nagrzewnic, o średnicy nominalnej: 20 mm	kpl.	2	2
155	KNNR 4 0436-01	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco - z dokonaniem regulacji	urz.	2	2
156	KNR 0-31 0208-05	Montaż grzejnikowych odpowietrzników automatyczn. o średnicy nominalnej : 15 mm	szt.	2	2
157	KNR 2-15 0408-01	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 15 mm - Zawór równoważący Dn 15 z odwodnieniem	szt.	2	2
158	KNR 2-15 0408-02	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 20 mm - Zawór równoważący Dn 20 z odwodnieniem	szt.	1	1
159	KNR 2-15 0408-03	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 25 mm - Zawór równoważący Dn 25 z odwodnieniem	szt.	1	1
160	KNR 7-08 0806-03	Montaż armatury: 3-drogowy zawór mieszający i przełączający DN15, kvs=1.6, z siłownikiem	szt.	1	1
161	KNR 7-08 0806-03	Montaż armatury: 3-drogowy zawór mieszający i przełączający DN15, kvs=4,00, z siłownikiem	szt.	1	1
162	KNR 2-15 0408-02	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 20 mm - Zawór kulowy odcinający mosiężny DN20	szt.	2	2
163	KNR 2-15 0408-03	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 25 mm - Zawór kulowy odcinający mosiężny DN25	szt.	2	2

164	KNR 7-07 0101-01	Montaż pompy Q= 0,81-1,8 m3/h, H = 4-6,5m	kpl.	2	2
165	KNR 4-03 1003-19	Mechaniczne przebijanie w stropach otworów.	otw.	1	1
166	KNR 4-03 1008-04	Montaż w ścianach przepustów z rur stalowych	przep	1	1
167	KNNR 4 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	20
168	KNR-W 2- 15 0406-02	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: niemieszkalnych - instalacja c.o.z rur stal.	m	22	22
169	KNR 0-13 0128-03	Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 32 mm - Rury wielowarstw. 32x4,0	m	80	80
170	KNR 0-13 0128-04	Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 40 mm - Rury wielowarstw. 40x4,0	m	10	10
171	KNNR 4 0406-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur PE - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1	1
172	KNNR 4 0406-05	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w bud.niemieszkalnych	m	100	100
173	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 25 mm	m	0,45	0,45
174	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 35 mm	m	0,58	0,58
175	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 40 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu: 42 mm	m	0,21	0,21

176	KNNR 4 0432-01	Aparaty grzewczo-wentylacyjne (nagrzewn.ścienne): wielkość 1 /na konstrukcji stalowej/ - nagrzewnica wodna o mocy grzewczej 2,2-50,4kW	szt.	2	2
177	KNR 7-08 0801-03	Montaż i dostawa: destryfikator powietrza o wydajności 2500m3/h	szt	2	2
178	KNR 7-08 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	1
179	KNNR 4 0429-02	Rury przyłączone z tworzywa sztucznego, do grzejników, o średnicy zewnętrznej: 25 mm - PE Analogia - przewód elastyczny 3/4'	kpl.	2	2
180	KNNR 4 0436-01	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco - z dokonaniem regulacji	urz.	2	2
181	KNR 2-15 0408-02	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 20 mm, zawory przelotowe proste, mosiężne	szt.	6	6
182	KNR 2-15 0408-02	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 20 mm - analogia - filtr DN20	szt.	2	2
183	KNR 2-15 0408-02	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 20 mm - Zawór dwudrogowy Dn 20 z siłownikiem	szt.	2	2
184	KNR 0-31 0208-05	Montaż grzejnikowych odpowietrzników automatyczn. o średnicy nominalnej : 15 mm	szt.	2	2
185	KNR 2-15 0408-01	Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 15 mm - Zawór równoważący Dn 15 z odwodnieniem	szt.	2	2
186		Uruchomienie urządzeń - nagrzewnice wodne i destryfikatory	kpl	1	1
187	KNR-W 2- 17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2	10,63	10,63

188	KNR-W 2-17 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 %	m2	92,67	92,67
189	KNR 2-16 0117-01	Izolacja o grubości do 40-50 mm wełną mineralną pod blachą ocynkowaną powierzchni płaskich	m2	129,13	129,125
190	KNR 2-16 0603-05	Płaszcz ochronny z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,75mm na powierzchniach kształtowych do 1,07m2	m2	13,288	13,288
191	KNR 2-17 0131-05	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 500 mm; analogia - izolowany regulator VAV	szt.	2	2
192		Kanałowy przetwornik CO2, 100 mm współpracujący z regulatorem VAV	szt	1	1
193		Sterownik pomieszczeniowy AIAS do regulatora VAV	szt	1	1
194	KNR-W 2-17 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm	szt.	12	12
195	KNR-W 2-17 0155-05	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 500 mm dł. 1000mm	szt.	3	3
196	KNR-W 2-17 0153-05	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o śr. do 500 mm	szt.	16	16
197	KNR 7-08 0904-01	Przekucie otworów przez ściany i stropy z cegły	dm3	0,216	0,216
198		Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna nr 1, stojąca, wyd. N=4400 m3/h, W=4400 m3/h wraz z automatyką i dostawą	szt	1	1
199		Rozładunek centrali, transport poziomy i pionowy na obiekcie, posadowienie na podstawie, złożenie elementów centrali	kpl	1	1
200	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	1,76	1,76
201	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	33,09	33,09
202	KNR 2-16 0117-01	Izolacja grubości 40-50mm powierzchni płaskich wełną mineralną pod blachą ocynkowaną; analogia 40mm	m2	43,563	43,563

203	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.	5	5
204	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm; przepustnica 160mm	szt.	6	6
205	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm; tłumik 300mm dł. 1000	szt.	2	2
206	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm; analogia zawór wentylacyjny nawiewny i wywiewny 100mm	szt.	4	4
207	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm; analogia zawór wentylacyjny nawiewny i wywiewny 200mm	szt.	7	7
208	KNR-W 2-17 0139-03	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1600 mm; analogia - anemostat ze skrzynką rozprężną	szt.	4	4
209	KNR-W 2-17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, izolowane, flex, śr. 160mm	m2	2,03	2,03
210	KNR-W 2-17 0153-05	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o śr. do 310 mm	szt.	10	10
211	KNR 7-08 0904-01	Przekucie otworów przez ściany i stropy ceglane	dm3	2,672	2,672
212	KNR-W 2-17 0146-03	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm; czerpnia ścienna 400x350mm	szt.	1	1
213		Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna N2, podwieszana, wyd. N=980 m3/h, W=800 m3/h wraz z automatyką i dostawą	szt	1	1
214		Rozładunek centrali, transport poziomy i pionowy na obiekcie, posadowienie na podstawie, złożenie elementów centrali	kpl	1	1
215	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	14,61
216	KNR 2-16 0117-01	Izolacja grubości 20mm powierzchni płaskich wełną mineralną pod blachą ocynkowaną	m2	17,532	17,532

217	KNR 2-16 0603-05	Płaszcz ochronny z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,75mm na powierzchniach kształtowych do 1,07m2	m2	18,263	18,263
218	KNR-W 2- 17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.	5	5
219	KNR-W 2- 17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.	3	3
220	KNR-W 2- 17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm; analogia zawór wentylacyjny wywiewny 125mm	szt.	5	5
221	KNR-W 2- 17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm; analogia zawór wentylacyjny wywiewny 160mm	szt.	3	3
222	KNR-W 2- 17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, izolowane, flex, śr. 125mm	m2	0,87	0,87
223	KNR-W 2- 17 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, izolowane, flex, śr. 160mm	m2	0,74	0,74
224	KNR-W 2- 17 0153-02	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o śr. do 200 mm	szt.	7	7
225	KNR 7-08 0904-01	Przekucie otworów przez ściany i stropy ceglane	dm3	0,066	0,066
226	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	szt.	1	1
227		Agregat skraplający z dostawą, moc chłodnicza 9,5kW wraz z automatyką	szt	1	1
228	KNR 7-24 0153-07	Jednostka zewnętrzna - tylko montaż	szt.	1	1
229		Czujnik temp. na wymienniku ciepła (kanałowy)	szt	1	1

230	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	5
231	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	5
232		Podstawa pod agregat typu BIG FOOT, z profili 40x40, podstawy 305x305 z podkładkami antywibracyjnymi (4szt), rozstaw 1x1m, wys.50cm, obciążenie do 100kg	szt	1	1
233	KNR 7-24 0508-01	Napełnianie amoniakiem, solanką itp. urządzeń i instalacji chłodniczych o chłodzeniu pośrednim o wydajności 30 tys.kcal/h	kpl.	1	1
234	KNR-W 4-02 0413-04	DEMONTAZ KOTŁA 30kW GAZOWEGO II G)	kocio	1	1
235	KNR 2-15 0501-01	MONTAŻ I DOSTAWA: KOCIOŁ 150kW +AUTOMATYKA + POMPA ZEWNĘTRZNA KOTŁOWA Z ARMATURĄ	szt.	1	1
236	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni z 2 osobami obsługi	kpl.	1	1
237	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	4
238	KNR 2-15 0310-04	Kurki gazowe przelotowe o śr. 50 mm; zawór odcinający + siłownik; KOMPLETNY SYSTEM DETEKCJI GAZU GAZEX WRAZ Z SZAFKĄ GAZOWĄ NAŚCIENNĄ	szt.	1	1

239	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	4