

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa:	Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej w Wąsoszach w ramach zadania inwestycyjnego pn. "Przebudowa budynków użyteczności publicznej w miejscowości Wąsosze i Biskupie"
Obiekt:	Budynku Szkoły Podstawowej w Wąsoszach
Rodzaj robót:	Instalacje sanitarne
Lokalizacja:	Wąsosze 73, 62-561 Wąsosze
Inwestor:	Gmina Ślesin ul. Kleczewska 15, 62-561 Ślesin

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa: Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej w Wąsoszach w ramach zadania inwestycyjnego pn. "Przebudowa budynków użyteczności publicznej w miejscowości Wąsosze i Biskupie"

Obiekt: Budynek Szkoły Podstawowej w Wąsoszach

Rodzaj robót: Instalacje sanitarne

Lokalizacja: Wąsosze 73, 62-561 Wąsosze

Inwestor: Gmina Ślesin
ul. Kleczewska 15, 62-561 Ślesin

PRZEDMIAR

Strona 1

DZ		POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	SYKAL ILOŚĆ
1			CPV 45332200-5: Instalacja wodociągowa				
1	1	KNNR	N004-01-11-01-50	ST-S-01	Rura stabilizowana (PE-RT/AL/PE-HD) 16x2,0	metr	270,000
1	2	KNNR	N004-01-11-01-51	ST-S-01	Rura stabilizowana (PE-RT/AL/PE-HD) 20x2,0	metr	60,000
1	3	KNNR	N004-01-11-02-50	ST-S-01	Rura stabilizowana (PE-RT/AL/PE-HD) 26x3,0	metr	60,000
1	4	KNNR	N004-01-11-03-50	ST-S-01	Rura stabilizowana (PE-RT/AL/PE-HD) 32x3,0	metr	40,000
1	5	KNNR	N004-01-11-04-50	ST-S-01	Rura stabilizowana (PE-RT/AL/PE-HD) 40x3,5	metr	1,000
1	6	KNNR	N004-01-06-06-00	ST-S-01	Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 50	metr	75,000
1	7	KNNR	N004-01-06-04-00	ST-S-01	Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 32	metr	50,000
1	8	KNNR	N004-01-37-04-00	ST-S-01	Bateria umywalkowa stojąca z mieszaczem dla niepełnosprawnych + wężyki elastyczne zbrojone do baterii	szt	2,000
1	9	KNNR	N004-01-37-02-00	ST-S-01	Bateria umywalkowa stojąca z mieszaczem + wężyki elastyczne zbrojone do baterii	szt	22,000
1	10	KNNR	N004-01-37-02-01	ST-S-01	Bateria zlewowa stojąca z mieszaczem + wężyki elastyczne zbrojone do baterii	szt	3,000
1	11	KNNR	N004-01-37-02-01	ST-S-01	Bateria zlewowa stojąca z mieszaczem, z wyjmowaną wypływką na wężyk elastycznym + wężyki elastyczne zbrojone do baterii	szt	2,000
1	12	KNNR	N004-01-37-09-00	ST-S-01	Bateria natryskowa z mieszaczem + słuchawka prysznicowa + wężyk elastyczny w oplocie chrom	szt	4,000
1	13	KNNR	N004-01-37-01-01	ST-S-01	Zawór spłukujący pisuaru chromowany	szt	4,000
1	14	KNNR	N004-01-35-01-00	ST-S-01	Zawór odcinający grzybkowy ścienny chrom. 1/2" ze złączką do węża	szt	4,000
1	15	KNNR	N004-01-32-01-06	ST-S-01	Zawór odcinający grzybkowy ścienny chrom. 1/2" do WC	szt	18,000
1	16	KNNR	N004-01-32-01-06	ST-S-01	Zawór grzybkowy, ścienny, chrom 1/2" + wężyk do bojlera 15L	szt	2,000
1	17	KNNR	N004-01-32-02-06	ST-S-01	Zawór grzybkowy, ścienny, chrom 3/4" (do zmywarki)	szt	1,000
1	18	KNNR	N004-01-32-02-06	ST-S-01	Zawór grzybkowy, ścienny, chrom 3/4" + wężyk do bojlera 100L	szt	2,000
1	19	KNNR	N004-01-32-01-06	ST-S-01	Zawór odcinający grzybkowy do wody pitnej DN15	szt	2,000
1	20	KNNR	N004-01-32-02-06	ST-S-01	Zawór odcinający grzybkowy do wody pitnej DN20	szt	4,000
1	21	KNNR	N004-01-32-03-06	ST-S-01	Zawór odcinający grzybkowy do wody pitnej DN25	szt	5,000
1	22	KNNR	N004-01-32-04-06	ST-S-01	Zawór odcinający grzybkowy do wody pitnej DN32	szt	1,000
1	23	KNNR	N004-01-32-06-06	ST-S-01	Zawór odcinający grzybkowy do wody pitnej DN50	szt	3,000
1	24	KNNR	N004-01-47-04-00	ST-S-01	Zawór termostatyczny cyrkulacji DN15	szt	2,000
1	25	KNNR	N004-01-30-06-20	ST-S-01	Zawór antyskażeniowy klasy EA, DN50	szt	1,000
1	26	KNNR	N004-01-30-06-30	ST-S-01	Filtr siatkowy do wody pitnej DN50	szt	1,000
1	27	KNNR	N004-01-34-11-00	ST-S-01	Zawór pierwszeństwa bezpośredniego działania DN50, np. Honeywell VV300 lub równoważny	szt	1,000

							SYKAL
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1	28	KNNR	N004-01-39-01-00	ST-S-01	Zawór mieszający termostatyczny c.w.u. DN15, n=+43oC	szt	6,000
1	29	KNNR	N004-01-39-01-00	ST-S-01	Zawór mieszający termostatyczny c.w.u. DN15, n=+38oC	szt	2,000
1	30	KNNR	N004-01-39-02-00	ST-S-01	Zawór mieszający termostatyczny c.w.u. DN20, n=+43oC	szt	1,000
1	31	KNNR	N004-01-42-03-00	ST-S-01	Szafka podtynkowa na zawory mieszające termostatyczne c.w.u.	kmpl	5,000
1	32	KNNR	N004-01-42-02-00	ST-S-01	Hydrant wewnętrzny szafkowy wnękowy typu slim DN25 z węzłem półsztywnym L=20m	kmpl	5,000
1	33	KNNR	N004-01-43-01-00	ST-S-01	Podgrzewacz pojemnościowy c.w.u., elektryczny, poziomy, V=100L, 230V, 1,8 kW + zawór bezpieczeństwa	kmpl	1,000
1	34	KNNR	N004-01-43-01-00	ST-S-01	Podgrzewacz pojemnościowy c.w.u., elektryczny, V=15L, 230V, 1,5 kW + zawór bezpieczeństwa	kmpl	1,000
1	35	KNNR	N004-01-16-01-03	ST-S-01	Dodatek za podejście dopływowe z PE-Xc do zaworu, baterii ø 16	szt	74,000
1	36	KNNR	N004-01-16-06-03	ST-S-01	Dodatek za podejście dopływowe z PE-Xc do płuczki ustępowej ø 16	szt	18,000
1	37	KNNR	N004-01-28-01-00	ST-S-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	metr	556,000
1	38	KNNR	N004-01-27-01-02	ST-S-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PE	szt	1,000
1	39	KNNR	N004-01-27-02-00	ST-S-01	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych do ø 63	metr	431,000
1	40	KNNR	N004-01-26-04-00	ST-S-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur stalowych OC w budynkach niemieszkalnych do ø 65	metr	125,000
1	41	KNNR	N003-03-05-01-01	ST-S-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianie z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m³	1,200
1	42	Analiza własna		ST-S-01	Wykonanie i zabezpieczenie przejść przez przegrody budowlane (w tym przez przegrody oddzielenia pożarowego)	kmpl	1,000
1	43	KNR	034-01-01-10-01	ST-S-01	Izolacja na rurę ø 16 (c.w.u. + cyrk.) gr. 20 mm	metr	90,000
1	44	KNR	034-01-01-10-03	ST-S-01	Izolacja na rurę ø 20 (c.w.u. + cyrk.) gr. 20 mm	metr	30,000
1	45	KNR	034-01-01-11-00	ST-S-01	Izolacja na rurę ø 26 (c.w.u. + cyrk.) gr. 20 mm	metr	10,000
1	46	KNR	034-01-01-19-01	ST-S-01	Izolacja na rurę ø 32 (c.w.u. + cyrk.) gr. 30 mm	metr	10,000
1	47	KNR	034-01-04-03-03	ST-S-01	Izolacja na rurę ø 16 (w.z.) gr. 10 mm	metr	180,000
1	48	KNR	034-01-04-03-05	ST-S-01	Izolacja na rurę ø 20 (w.z.) gr. 10 mm	metr	30,000
1	49	KNR	034-01-04-04-00	ST-S-01	Izolacja na rurę ø 26 (w.z.) gr. 10 mm	metr	30,000
1	50	KNR	034-01-04-07-01	ST-S-01	Izolacja na rurę ø 32 (w.z.) gr. 15 mm	metr	30,000
1	51	KNR	034-01-04-10-02	ST-S-01	Izolacja na rurę ø 40 (w.z.) gr. 20 mm	metr	1,000
1	52	KNR	034-01-04-14-00	ST-S-01	Izolacja na rurę ø 50 (w.z.) gr. 25 mm	metr	22,000
1	53	Analiza własna		ST-S-01	Demontaż i utylizacja istniejącej instalacji wodociągowej	kmpl	1,000
2	CPV 45332300-6: Instalacja kanalizacji sanitarnej						
2	54	KNNR	N001-03-05-02-00	ST-S-01	Wykop ręczny ze skarpami na odkład głęb do 1,5 m w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności	m³	60,000
2	55	KNR	218-05-01-02-00	ST-S-01	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm - podsypka	m²	33,000
2	56	KNR	218-05-01-04-00	ST-S-01	Podłoże z materiałów sypkich grub 25 cm - obsypka	m²	33,000
2	57	KNNR	N001-03-17-01-00	ST-S-01	Zasypanie wykopu ze skarpami z przerzutem na odl do 3 m z zagęszczeniem w gruncie kat 1-3	m³	60,000
2	58	KNNR	N004-02-03-04-00	ST-S-01	Rurociąg kanalizacyjny PVC SN8, lita, na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków ø 160	metr	25,000
2	59	KNNR	N004-02-03-03-00	ST-S-01	Rurociąg kanalizacyjny PVC SN8, lita, na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków ø 110	metr	30,000
2	60	KNNR	N004-02-07-07-00	ST-S-01	Rura kanalizacyjna wewnętrzna niskosumowa PP ø 50	metr	80,000
2	61	KNNR	N004-02-07-08-00	ST-S-01	Rura kanalizacyjna wewnętrzna niskosumowa PP ø 75	metr	30,000
2	62	KNNR	N004-02-07-09-00	ST-S-01	Rura kanalizacyjna wewnętrzna niskosumowa PP ø 110	metr	110,000
2	63	KNNR	N004-02-13-05-00	ST-S-01	Rura wywiewna z PVC na uszczelkę ø 110	szt	4,000

							SYKAL
DZ	POZ		SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2	64	KNNR	N004-02-22-02-00	ST-S-01	Czyszczak kanalizacyjny z PCV na uszczelkę ø 110	szt	9,000
2	65	KNNR	N004-02-33-03-01	ST-S-01	Miska ustępowa kompaktowa dla niepełnosprawnych + deska wolnoopadająca	kmpl	2,000
2	66	KNNR	N004-02-33-03-00	ST-S-01	Miska ustępowa kompaktowa + deska wolnoopadająca	kmpl	12,000
2	67	KNNR	N004-02-33-03-00	ST-S-01	Miska ustępowa kompaktowa dla dzieci przedszkolnych + deska wolnoopadająca	kmpl	4,000
2	68	KNNR	N004-02-30-02-04	ST-S-01	Umywalka ceramiczna, ścienna, wisząca 65 cm, dla niepełnosprawnych + syfon chrom	kmpl	2,000
2	69	KNNR	N004-02-30-02-04	ST-S-01	Umywalka ceramiczna, ścienna, wisząca 50 cm + syfon PVC	kmpl	9,000
2	70	KNNR	N004-02-30-02-04	ST-S-01	Umywalka ceramiczna, ścienna, wisząca 55 cm + syfon PVC	kmpl	5,000
2	71	KNNR	N004-02-30-02-04	ST-S-01	Umywalka ceramiczna, ścienna, wisząca 60 cm + syfon PVC	kmpl	6,000
2	72	KNNR	N004-02-30-02-05	ST-S-01	Umywalka ceramiczna, okrągła, wpuszczana w blat 45 cm + syfon PVC	kmpl	2,000
2	73	KNNR	N004-02-29-05-02	ST-S-01	Zlew kuchenny jednokomorowy, nierdzewny, wpuszczany + syfon PVC	szt	2,000
2	74	KNNR	N004-02-29-05-03	ST-S-01	Zlew kuchenny dwukomorowy, nierdzewny, wpuszczany + syfon PVC	szt	1,000
2	75	KNNR	N004-02-29-04-02	ST-S-01	Zlew techniczny jednokomorowy, nierdzewny, wiszący + syfon PVC	szt	1,000
2	76	KNNR	N004-02-32-02-03	ST-S-01	Brodzik natryskowy półokrągły 90x90 + syfon brodzikowy płaski PVC	kmpl	2,000
2	77	KNNR	N004-02-32-02-03	ST-S-01	Brodzik natryskowy kwadratowy 100x90 + syfon brodzikowy płaski PVC	kmpl	2,000
2	78	KNNR	N004-02-34-02-01	ST-S-01	Pisuar ścienny wiszący	kmpl	4,000
2	79	KNNR	N004-02-18-01-00	ST-S-01	Wpust podłogowy dn50 nierdzewny	szt	4,000
2	80	KNNR	N004-01-45-04-02	ST-S-01	Pompa zatapialna do wody brudnej, z wyłącznikiem pływakowym, np. Wilo Drain TM-32/7 (montaż w studni schładzającej w kotłowni)	szt	1,000
2	81	KNNR	N004-01-12-04-40	ST-S-01	Rura ciśnieniowa kanalizacyjna, tłoczna PE 40x2,4	metr	6,000
2	82	KNNR	N004-01-32-04-06	ST-S-01	Zawór odcinający kulowy DN32	szt	1,000
2	83	KNNR	N004-01-32-04-12	ST-S-01	Zawór zwrotny DN32	szt	1,000
2	84	KNNR	N004-02-11-03-00	ST-S-01	Dodatek za podejście odpływowe PP na uszczelkę ø 110	szt	18,000
2	85	KNNR	N004-02-11-01-00	ST-S-01	Dodatek za podejście odpływowe PP na uszczelkę ø 50	szt	40,000
2	86	Analiza własna		ST-S-01	Wykonanie i zabezpieczenie przejść przez przegrody budowlane (w tym przez przegrody oddzielenia pożarowego)	kmpl	1,000
2	87	Analiza własna		ST-S-01	Demontaż i utylizacja istniejącej instalacji kanalizacyjnej	kmpl	1,000
3	CPV 45331100-7: Instalacja centralnego ogrzewania i c.t.						
3	88	KNNR	N004-04-18-03-30	ST-S-01	Grzejnik stalowy płytowy z podejściem dolnym i wbudowaną wkładką zaworową 11-600/400	szt	2,000
3	89	KNNR	N004-04-18-03-32	ST-S-01	Grzejnik stalowy płytowy z podejściem dolnym i wbudowaną wkładką zaworową 11-600/600	szt	1,000
3	90	KNNR	N004-04-18-03-33	ST-S-01	Grzejnik stalowy płytowy z podejściem dolnym i wbudowaną wkładką zaworową 11-600/720	szt	1,000
3	91	KNNR	N004-04-18-07-30	ST-S-01	Grzejnik stalowy płytowy z podejściem dolnym i wbudowaną wkładką zaworową 22-600/400	szt	4,000
3	92	KNNR	N004-04-18-07-31	ST-S-01	Grzejnik stalowy płytowy z podejściem dolnym i wbudowaną wkładką zaworową 22-600/520	szt	5,000
3	93	KNNR	N004-04-18-07-32	ST-S-01	Grzejnik stalowy płytowy z podejściem dolnym i wbudowaną wkładką zaworową 22-600/600	szt	1,000
3	94	KNNR	N004-04-18-07-37	ST-S-01	Grzejnik stalowy płytowy z podejściem dolnym i wbudowaną wkładką zaworową 22-600/1120	szt	1,000
3	95	KNNR	N004-04-18-08-30	ST-S-01	Grzejnik stalowy płytowy z podejściem dolnym i wbudowaną wkładką zaworową 22-600/1800	szt	1,000
3	96	KNNR	N004-04-18-10-42	ST-S-01	Grzejnik stalowy płytowy z podejściem dolnym i wbudowaną wkładką zaworową 33-400/2200	szt	2,000

							SYKAL
DZ	POZ		SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
3	97	KNNR	N004-04-18-07-30	ST-S-01	Grzejnik stalowy płytowy z podejściem dolnym i wbudowaną wkładką zaworową, 21-600/400	szt	1,000
3	98	KNNR	N004-04-18-07-35	ST-S-01	Grzejnik stalowy płytowy z podejściem dolnym i wbudowaną wkładką zaworową 21-600/920	szt	2,000
3	99	KNNR	N004-04-18-07-41	ST-S-01	Grzejnik stalowy płytowy z podejściem dolnym i wbudowaną wkładką zaworową 22-900/520	szt	1,000
3	100	KNNR	N004-04-18-07-30	ST-S-01	Grzejnik stalowy płytowy z podejściem bocznym 22-600/400	szt	3,000
3	101	KNNR	N004-04-18-07-39	ST-S-01	Grzejnik stalowy płytowy z podejściem bocznym 22-600/1600	szt	1,000
3	102	KNNR	N004-04-18-10-40	ST-S-01	Grzejnik stalowy płytowy z podejściem bocznym 33-400/1800	szt	2,000
3	103	KNNR	N004-04-25-01-04	ST-S-01	Grzejnik drabinkowy 500x714	szt	3,000
3	104	KNNR	N004-04-27-05-20	ST-S-01	Zawór przyłączeniowy kątowy, podwójny dn15 do grzejnika płytowego z podejściem dolnym	kmpl	22,000
3	105	KNNR	N004-04-27-02-20	ST-S-01	Zawór przyłączeniowy kątowy pojedynczy dn15 do grzejników drabinkowych	kmpl	3,000
3	106	KNNR	N004-04-27-02-20	ST-S-01	Zawór przyłączeniowy prosty, powrotny, pojedynczy dn15 - do grzejników z podejściem bocznym	kmpl	6,000
3	107	KNNR	N004-04-12-01-13	ST-S-01	Zawór grzejnikowy kątowy z nastawą wstępną dn15 do grzejników drabinkowych + głowica termostatyczna grzejnikowa o zakresie nastaw 16-28oC	szt	3,000
3	108	KNNR	N004-04-12-01-13	ST-S-01	Zawór grzejnikowy prosty z nastawą wstępną dn15 do grzejników z podejściem bocznym + głowica termostatyczna grzejnikowa o zakresie nastaw 16-28oC	szt	6,000
3	109	KNR	215-04-15-06-30	ST-S-01	Głowica termostatyczna grzejnikowa o zakresie nastaw 16-28oC	szt	22,000
3	110	KNNR	N004-04-10-02-00	ST-S-01	Rozdzielacz grzejnikowy w szafce podtynkowej - 7 obw.	szt	1,000
3	111	KNNR	N004-04-10-04-00	ST-S-01	Rozdzielacz grzejnikowy w szafce podtynkowej - 11 obw.	szt	1,000
3	112	KNNR	N004-04-11-01-41	ST-S-01	Zawór mosiężny kulowy gwintowany ø 15	szt	2,000
3	113	KNNR	N004-04-11-02-40	ST-S-01	Zawór mosiężny kulowy gwintowany ø 20	szt	2,000
3	114	KNNR	N004-04-04-01-20	ST-S-01	Rura stabilizowana (PE-RT/AL/PE-HD) 16x2,0	metr	350,000
3	115	KNNR	N004-04-04-01-20	ST-S-01	Rura stabilizowana (PE-RT/AL/PE-HD) 20x2,0	metr	75,000
3	116	KNNR	N004-04-04-02-20	ST-S-01	Rura stabilizowana (PE-RT/AL/PE-HD) 26x3,0	metr	5,000
3	117	KNNR	N004-04-05-03-00	ST-S-01	Cienkościenna rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie łączona z kształtkami poprzez zaprasowywanie 15x1,2	metr	45,000
3	118	KNNR	N004-04-05-04-00	ST-S-01	Cienkościenna rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie łączona z kształtkami poprzez zaprasowywanie 18x1,2	metr	25,000
3	119	KNNR	N004-04-05-05-00	ST-S-01	Cienkościenna rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie łączona z kształtkami poprzez zaprasowywanie 22x1,5	metr	110,000
3	120	KNNR	N004-04-05-06-00	ST-S-01	Cienkościenna rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie łączona z kształtkami poprzez zaprasowywanie 28x1,5	metr	12,000
3	121	KNNR	N004-04-03-06-00	ST-S-01	Rurociąg z rur stalowych spawanych Z/S na ścianie ø 50	metr	6,000
3	122	KNR	215-13-07-01-00	ST-S-01	Płukanie instalacji C.O.	metr	628,000
3	123	KNNR	N004-04-06-03-00	ST-S-01	Próba szczelności instalacji c.o. z rur z PE w budynkach mieszkalnych	szt	1,000
3	124	KNNR	N004-04-06-04-00	ST-S-01	Próba szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za budynek mieszkalny	szt	430,000
3	125	KNNR	N004-04-06-02-00	ST-S-01	Próba szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	metr	198,000
3	126	KNR	034-01-01-10-01	ST-S-01	Izolacja na rurę ø 15 i ø 16, gr. 20 mm	metr	395,000
3	127	KNR	034-01-01-10-03	ST-S-01	Izolacja na rurę ø 18 i ø 20, gr. 20 mm	metr	100,000
3	128	KNR	034-01-01-11-00	ST-S-01	Izolacja na rurę ø 22 i ø 26, gr. 20 mm	metr	115,000
3	129	KNR	034-01-01-19-01	ST-S-01	Izolacja na rurę ø 28, gr. 30 mm	metr	12,000
3	130	KNR	034-01-10-19-01	ST-S-01	Izolacja na rurę DN50, gr. 50 mm	metr	6,000
3	131	Analiza własna		ST-S-01	Demontaż i utylizacja istniejącej instalacji ogrzewania	kmpl	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
4	CPV 45331110-0: Kotłownia					
4	132	KNNR	N004-05-03-05-00	ST-S-01 Kocioł na paliwo stałe z podajnikiem paliwa Heitz Max Eko 120 kW, z regulatorem Elster Expert PID Dynamic, zaworem 4-drogowym mieszającym i układem zabezpieczającym z naczyniem wzbiorczym systemu otwartego - czyszczenie i sprawdzenie istniejącego kotła	kmpl	1,000
4	133	KNR	708-03-01-01-00	ST-S-01 Elektroniczny regulator pogodowy obiegu grzewczego z mieszaczem + czujnik temperatury wody zasilającej + czujnik temperatury zewnętrznej	kmpl	1,000
4	134	KNR	708-03-01-02-00	ST-S-01 Okablowanie układu automatyki kotłowni	kmpl	1,000
4	135	KNNR	N004-05-41-01-00	ST-S-01 Czopuch żaroodporny DN250, L=1500 - przyłączenie do komina murowanego	kmpl	1,000
4	136	KNNR	N004-05-04-02-00	ST-S-01 Wymiennik płytowy lutowany c.o. Q=35 kW, woda 80/60oC, 20 kPa / woda 70/50oC, 20 kPa, z systemową izolacją	szt	1,000
4	137	KNR	035-02-08-01-00	ST-S-01 Pompa obiegowa c.o. kotła Q=4,7 m3/h, H=5,8m, np. Wilo Yonos Maxo 32/0,5-10, 230V, 190 W (131 W w punkcie pracy) lub równoważna	szt	1,000
4	138	KNR	035-02-08-01-00	ST-S-01 Pompa obiegowa c.o. Q=1,0 m3/h, H=5,8m, np. Wilo Yonos Pico 25/1-8, 230V, 75 W (50 W w punkcie pracy) lub równoważna	szt	1,000
4	139	KNR	035-02-08-01-00	ST-S-01 Pompa ładująca podgrzewacz c.w.u. Q=2,3 m3/h, H=3,5m, np. Wilo Yonos Pico 25/1-8, 230V, 75 W (57 W w punkcie pracy) lub równoważna	szt	1,000
4	140	KNR	035-02-08-01-00	ST-S-01 Pompa cyrkulacyjna c.w.u. Q=0,5 m3/h, H=1,5m, np. Wilo Yonos Pico Z 15/0,5-4, 230V, 20 W (7 W w punkcie pracy) lub równoważna	szt	1,000
4	141	KNNR	N004-05-06-01-00	ST-S-01 Podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. z systemowym płaszczem izolacyjnym, V=300 L + dodatkowa grzałka elektryczna 6,0 kW, np. Viessmann Vitocell 100-V + grzałka EHE	szt	1,000
4	142	KNNR	N004-05-10-01-23	ST-S-01 Naczynie wzbiorcze przeponowe do instalacji c.o., V=25L, np. Reflex N25 lub równoważne	szt	1,000
4	143	KNNR	N004-05-10-01-22	ST-S-01 Naczynie wzbiorcze przeponowe do instalacji w.z., V=18L, np. Reflex Refix D18 lub równoważne	szt	1,000
4	144	KNNR	N004-05-50-01-00	ST-S-01 Zawór 3-drogowy mieszający DN15, kv=4,0m3/h z siłownikiem elektrycznym 230V	kmpl	1,000
4	145	KNNR	N004-05-24-02-20	ST-S-01 Zawór bezpieczeństwa instalacji c.o. 3/4", Po=3,0 bar	szt	1,000
4	146	KNNR	N004-05-24-02-21	ST-S-01 Zawór bezpieczeństwa instalacji w.z. 3/4", Po=6,0 bar	szt	1,000
4	147	KNNR	N004-05-51-05-00	ST-S-01 Zawór regulacyjny z nastawą wstępną i króćcami pomiarowymi przepływu DN32	szt	1,000
4	148	KNNR	N004-05-51-07-00	ST-S-01 Zawór regulacyjny z nastawą wstępną i króćcami pomiarowymi przepływu DN50	szt	1,000
4	149	KNNR	N004-05-40-01-00	ST-S-01 Kompaktowa stacja zniększająca do uzdatniania wody kotłowej z systemowym filtrem wstępnym	kmpl	1,000
4	150	KNNR	N004-04-11-01-41	ST-S-01 Zawór odcinający kulowy DN15	szt	7,000
4	151	KNNR	N004-04-11-02-40	ST-S-01 Zawór odcinający kulowy DN20	szt	3,000
4	152	KNNR	N004-04-11-03-40	ST-S-01 Zawór odcinający kulowy DN25	szt	12,000
4	153	KNNR	N004-04-11-04-40	ST-S-01 Zawór odcinający kulowy DN32	szt	3,000
4	154	KNNR	N004-04-11-06-40	ST-S-01 Zawór odcinający kulowy DN50	szt	5,000
4	155	KNNR	N004-04-12-06-01	ST-S-01 Odpowietrznik automatyczny z zaworem odcinającym dn15	szt	4,000
4	156	KNNR	N004-04-11-01-60	ST-S-01 Zawór zwrotny dn15	szt	1,000
4	157	KNNR	N004-04-11-03-60	ST-S-01 Zawór zwrotny dn25	szt	3,000
4	158	KNNR	N004-04-11-04-60	ST-S-01 Zawór zwrotny dn32	szt	1,000
4	159	KNNR	N004-04-11-06-60	ST-S-01 Zawór zwrotny dn50	szt	1,000
4	160	KNNR	N004-01-30-02-30	ST-S-01 Filtr siatkowy dn20	szt	1,000
4	161	KNNR	N004-01-30-03-30	ST-S-01 Filtr siatkowy dn25	szt	2,000
4	162	KNNR	N004-01-30-06-30	ST-S-01 Filtr siatkowy dn50	szt	1,000
4	163	KNNR	N004-05-31-04-00	ST-S-01 Montaż manometru wraz z wykonaniem tulei	szt	5,000

							SYKAL
DZ	POZ		SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
4	164	KNNR	N004-05-31-03-00	ST-S-01	Montaż termometru wraz z wykonaniem tulei	szt	6,000
4	165	KNNR	N004-04-03-06-00	ST-S-01	Rurociąg z rur stalowych spawanych Z/S na ścianie ø 50	metr	10,000
4	166	KNNR	N004-04-03-04-00	ST-S-01	Rurociąg z rur stalowych spawanych Z/S na ścianie ø 32	metr	8,000
4	167	KNNR	N004-04-03-03-00	ST-S-01	Rurociąg z rur stalowych spawanych Z/S na ścianie ø 25	metr	8,000
4	168	KNNR	N004-04-03-02-00	ST-S-01	Rurociąg z rur stalowych spawanych Z/S na ścianie ø 20	metr	8,000
4	169	KNNR	N004-04-03-01-01	ST-S-01	Rurociąg z rur stalowych spawanych Z/S na ścianie ø 15	metr	2,000
4	170	KNR	034-01-01-10-01	ST-S-01	Izolacja na rurę ø 15 gr. 20 mm	metr	2,000
4	171	KNR	034-01-01-10-03	ST-S-01	Izolacja na rurę ø 20 gr. 20 mm	metr	8,000
4	172	KNR	034-01-01-11-00	ST-S-01	Izolacja na rurę ø 25 gr. 20 mm	metr	8,000
4	173	KNR	034-01-01-19-01	ST-S-01	Izolacja na rurę ø 32 gr. 30 mm	metr	8,000
4	174	KNR	034-01-10-19-01	ST-S-01	Izolacja na rurę DN50, gr. 50 mm	metr	10,000
4	175	KNNR	N004-05-29-03-00	ST-S-01	Uruchomienie kotłowni	kmpl	1,000
5	CPV 45331210-1: Instalacja wentylacji						
5	176	KNR	217-03-22-01-00	ST-S-01	Centrala wentylacyjna ciągu NW1 - stojąca, 2252x961x1250mm, m=338 kg, Vn=3040 m3/h, 300 Pa, Vw=2440 m3/h, 300 Pa, wentylatory EC max. 1,5/0,72 kW (w punkcie pracy N-0,88kW, W-0,67kW), z rekuperatorem obrotowym, filtrami kl. M5, nagrzewnicą wodną 11,8 kW (70/50oC), kompletną automatyką, systemowym modulem pompowym z zaworem mieszającym i urządzeniami dodatkowymi (przepustnice z siłownikami, króćce przeciwdrganiowe, czujniki, presostaty, itp.) - UWAGA! Centrala sekeyjna, montowana w całość w pom. docelowym przez serwis producenta, np. VTS Ventus VVS030 lub równoważna	kmpl	1,000
5	177	KNR	708-03-01-01-00	ST-S-01	Okablowanie układów automatyki	kmpl	1,000
5	178	KNR	217-02-04-02-00	ST-S-01	Wentylator kanałowy ø 160, Vw=230 m3/h, 300 Pa, 230V, 100W + króćce przeciwdrganiowe + regulator obrotów z zintegrowanym włącznikiem, np. Venture Industries VENT-160 NK lub równoważny	szt	1,000
5	179	KNR	217-02-04-02-00	ST-S-01	Wentylator kanałowy ø 125, Vw=140 m3/h, 80 Pa, 230V, 30W + króćce przeciwdrganiowe + regulator obrotów z zintegrowanym włącznikiem, np. Venture Industries TD-350/125 lub równoważny	szt	1,000
5	180	KNR	217-02-04-02-00	ST-S-01	Wentylator kanałowy ø 100, Vw=100 m3/h, 90 Pa, 230V, 30W + króćce przeciwdrganiowe + czujnik ruchu ze zwłoką czasową, np. Venture Industries TD-250/100 lub równoważny	szt	3,000
5	181	KNR	217-02-04-02-00	ST-S-01	Wentylator kanałowy ø 100, Vw=50 m3/h, 60 Pa, 230V, 30W + króćce przeciwdrganiowe + czujnik ruchu ze zwłoką czasową, np. Venture Industries TD-160/100N Silent lub równoważny	szt	2,000
5	182	KNR	217-02-08-01-00	ST-S-01	Wentylator dachowy ø 160, Vw=350 m3/h, 130 Pa, 230V, 60W + podstawa dachowa izolowana + regulator obrotów z zintegrowanym włącznikiem , np. Venture Industries TH-500/160 3V lub równoważny	szt	1,000
5	183	KNR	217-02-08-01-00	ST-S-01	Wentylator dachowy ø 160, Vw=260 m3/h, 160 Pa, 230V, 60W + podstawa dachowa izolowana + regulator obrotów z zintegrowanym włącznikiem , np. Venture Industries TH-500/160 3V lub równoważny	szt	1,000
5	184	KNR	217-02-08-01-00	ST-S-01	Wentylator dachowy ø 160, Vw=250 m3/h, 170 Pa, 230V, 60W + podstawa dachowa izolowana + regulator obrotów z zintegrowanym włącznikiem , np. Venture Industries TH-500/160 3V lub równoważny	szt	1,000
5	185	KNR	217-03-04-01-00	ST-S-01	Filtr kanałowy ø 160, np. Venture Industries DF-160 lub równoważny	szt	1,000
5	186	KNR	217-03-20-01-00	ST-S-01	Nagrzewnica elektryczna kanałowa ø 160, 230V, 2,5 kW + sterownik nagrzewnicy z czujnikiem temperatury w pomieszczeniu), np. Venture Industries DH160-25-S lub równoważna	szt	1,000
5	187	KNR	217-01-46-04-00	ST-S-01	Czerpnia ścienna 1000x400	szt	1,000
5	188	KNR	217-01-46-01-01	ST-S-01	Czerpnia ścienna 200x400	szt	1,000
5	189	KNR	217-01-43-02-21	ST-S-01	Wyrzutnia dachowa 400x400 + podstawa dachowa izolowana	szt	1,000
5	190	KNR	217-01-47-01-10	ST-S-01	Wyrzutnia ścienna ø 160	szt	1,000
5	191	KNR	217-01-54-02-00	ST-S-01	Tłumik kanałowy, 500x400, L=1000	szt	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
5	192	KNR	217-01-55-02-01	ST-S-01	Łuk kanałowy ø 160, L=500	szt	1,000
5	193	KNR	217-01-35-04-01	ST-S-01	Kłapa p.poż. klasy EIS120, 500x400, z wyzwalaczem topikowym 70oC	szt	4,000
5	194	KNR	217-01-35-04-01	ST-S-01	Kłapa p.poż. klasy EIS120, 500x200, z wyzwalaczem topikowym 70oC	szt	1,000
5	195	KNR	217-01-35-03-00	ST-S-01	Kłapa p.poż. klasy EIS120, 400x200, z wyzwalaczem topikowym 70oC	szt	1,000
5	196	KNR	217-01-40-01-00	ST-S-01	Zawór wentylacyjny okrągły, stalowy, nawiewny ø 100, np. Lindab SR-S 100 lub równoważny	szt	4,000
5	197	KNR	217-01-40-01-00	ST-S-01	Zawór wentylacyjny okrągły, stalowy, nawiewny ø 125, np. Lindab SR-S 125 lub równoważny	szt	4,000
5	198	KNR	217-01-40-01-00	ST-S-01	Zawór wentylacyjny okrągły, stalowy, nawiewny ø 160, np. Lindab SR-S 160 lub równoważny	szt	1,000
5	199	KNR	217-01-40-02-00	ST-S-01	Zawór wentylacyjny okrągły, stalowy, nawiewny ø 200, np. Lindab SR-S 200 lub równoważny	szt	6,000
5	200	KNR	217-01-40-01-00	ST-S-01	Zawór wentylacyjny okrągły, stalowy, wywiewny ø 100, np. Lindab SR-E 100 lub równoważny	szt	27,000
5	201	KNR	217-01-40-01-00	ST-S-01	Zawór wentylacyjny okrągły, stalowy, wywiewny ø 125, np. Lindab SR-E 125 lub równoważny	szt	1,000
5	202	KNR	217-01-40-01-00	ST-S-01	Zawór wentylacyjny okrągły, stalowy, wywiewny ø 160, np. Lindab SR-E 160 lub równoważny	szt	1,000
5	203	KNR	217-01-40-02-00	ST-S-01	Zawór wentylacyjny okrągły, stalowy, wywiewny ø 200, np. Lindab SR-E 200 lub równoważny	szt	6,000
5	204	KNR	217-01-39-02-00	ST-S-01	Anemostat sufitowy nawiewny/wywiewny, wirowy 595x595 z 24 szczelinami + skrzynka rozprężna izolowana z króćcem przyłączeniowym i przepustnicą 200, np. Lindab SD-C 595/24 lub równoważny	szt	8,000
5	205	KNR	217-01-31-01-02	ST-S-01	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 100	szt	11,000
5	206	KNR	217-01-31-02-01	ST-S-01	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 125	szt	5,000
5	207	KNR	217-01-31-02-03	ST-S-01	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 160	szt	4,000
5	208	KNR	217-01-31-02-05	ST-S-01	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 200	szt	12,000
5	209	KNR	217-01-31-03-01	ST-S-01	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 250	szt	2,000
5	210	KNR	217-01-34-01-00	ST-S-01	Przepustnica wielopłaszczyznowa stalowa prostokątna typ A 500x250	szt	1,000
5	211	KNR	217-01-34-01-00	ST-S-01	Przepustnica wielopłaszczyznowa stalowa prostokątna typ A 500x200	szt	1,000
5	212	KNR	217-01-34-01-00	ST-S-01	Przepustnica wielopłaszczyznowa stalowa prostokątna typ A 400x200	szt	1,000
5	213		000-00-00-00-10	ST-S-01	Kanał typu "Z" 400x300 + kratka nawiewna 400x300 + czerpnia ścienna osiatkowana 400x300 - przebudowa kanału nawiewnego do kotłowni fundacji	kmpł	1,000
5	214		000-00-00-00-10	ST-S-01	Kanał typu "Z" 315x200 + kratka nawiewna 315x200 + czerpnia ścienna osiatkowana 315x200 - przebudowa kanału nawiewnego do kotłowni szkoły	kmpł	1,000
5	215	KNR	217-01-01-05-00	ST-S-01	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 1800	m²	112,000
5	216	KNR	217-01-01-04-00	ST-S-01	Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 1400	m²	84,000
5	217	KNR	217-01-22-02-00	ST-S-01	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy do 35% udziału kształtek i ø 200	m²	105,000
5	218	KNR	217-01-22-01-00	ST-S-01	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 35% udziału kształtek i ø 100	m²	26,000
5	219	KNR	217-01-19-02-00	ST-S-01	Przewód wentylacyjny typu flex izolowany	m²	18,000
5	220		916-02-14-01-00	ST-S-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych	m²	327,000
5	221	Analiza własna		ST-S-01	Wykonanie i zabezpieczenie przejść przez przegrody budowlane (w tym przez przegrody oddzielenia pożarowego)	kmpł	1,000
5	222	Analiza własna		ST-S-01	Regulacja i pomiary wentylacji	kmpł	1,000
5	223	Analiza własna		ST-S-01	Demontaż i utylizacja starej instalacji wentylacyjnej	kmpł	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
6	CPV 45231300-8: Instalacje zewnętrzne					
6	224	Analiza własna	ST-S-01	Wytczenie trasy rurociągów oraz lokalizacja istniejącego uzbrojenia	kmpł	1,000
6	225	KNNR	N001-03-10-02-00	ST-S-01 Wykop ręczny przy odkrywaniu istniejącego uzbrojenia	m ³	10,000
6	226	KNNR	N001-02-10-03-00	ST-S-01 Wykopy głęb do 3 m wykonywane koparką podsiębierną 0,25 m ³ w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności na odkład	m ³	60,000
6	227	KNNR	218-05-01-02-00	ST-S-01 Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm - podsypka	m ²	20,000
6	228	KNNR	218-05-01-04-00	ST-S-01 Podłoże z materiałów sypkich grub 25 cm - obsypka	m ²	20,000
6	229	KNNR	N004-10-09-01-00	ST-S-01 Rura wodociągowa PE100, SDR17 PN10, ø 63x38	metr	20,000
6	230	KNNR	N004-10-12-01-00	ST-S-01 Przejście PE/stal 63/50	szt	2,000
6	231	KNNR	N004-01-03-06-00	ST-S-01 Rura stalowa ocynkowana DN50 + 2x taśma antykorozyjna Denso	metr	3,000
6	232	KNNR	N004-01-32-06-06	ST-S-01 Zawór odcinający grzybkowy DN50	szt	2,000
6	233	KNNR	N004-01-32-03-06	ST-S-01 Zawór odcinający grzybkowy DN25	szt	1,000
6	234	KNNR	N004-01-30-06-20	ST-S-01 Zawór antyskażeniowy klasy EA, DN50	szt	1,000
6	235	KNNR	N004-01-40-04-01	ST-S-01 Wodomierz do wody zimnej DN32, Q3=10,0 m ³ /h, Q4=12,5 m ³ /h	kmpł	1,000
6	236	KNNR	N004-16-12-01-00	ST-S-01 Jednokrotne płukanie instalacji wodociągowej	szt	1,000
6	237	KNNR	N004-16-06-01-00	ST-S-01 Próba wodna szczelności instalacji wodociągowych	szt	1,000
6	238	KNNR	N004-16-11-01-00	ST-S-01 Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągowej	szt	1,000
6	239	KNNR	N004-13-08-02-00	ST-S-01 Rura kanalizacyjna zewnętrzna PCV 160, SN8, ze ścianką litą	metr	11,000
6	240	KNNR	N004-14-27-01-00	ST-S-01 Włączenie kanału PVC 160 w istniejącą studnię betonową	szt	1,000
6	241	KNNR	N004-14-13-01-00	ST-S-01 Studnia betonowa prefabrykowana DN1000, H=2,3 m, z włożem żeliwnym kl. D400, nabudowana na istniejący kanał ks200, z króćcem 1przylączeniowym ks160	szt	1,000
6	242	KNNR	N001-03-18-04-00	ST-S-01 Zasypanie wykopu pionowego szer 0,8-2,5 m o głęb do 3,0 m z zagęszczeniem w gruncie kat 3-4	m ³	10,000
6	243	KNNR	N001-02-14-05-00	ST-S-01 Zasypanie wykopu mechaniczne z zagęszczeniem ubijakami warstwami grub 25 cm w gruncie kat 3-4	m ³	60,000
6	244	Analiza własna	ST-S-01	Koszt inwentaryzacji rurociągów	kmpł	1,000