
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Termomodernizacja budynków Szkoły Podstawowej, Zespołu Szkół Ponadpodstawowych oraz Sali Gimnastycznej w Sławie wraz zmodernizacją źródeł ciepła

ADRES INWESTYCJI: Budynek Szkoły Podstawowej 67-410 Sława, ul. Ogrodowa 1

NAZWA INWESTORA: Gmina Sława

ADRES INWESTORA: ul. H. Pobożnego 10, 67-410 Sława

BRANŻE: Sanitarne

DATA OPRACOWANIA: 31.05.2024

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
31.05.2024

Data zatwierdzenia

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Spis treści		2
Obmiar		3
1 SZKOŁA PODSTAWOWA		3

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: Termomodernizacja Szkoła, 67-410 Sława					
1		SZKOŁA PODSTAWOWA			
1.1		Technologia kotłowni oraz pompy ciepła CPV:45331110-0			
1	KNR 724-01-53-02-00	Pompa ciepła solanka/woda Vitocal 300-G 29kW, typu BW + BWS	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR 0-35 0220-01	Mały rozdzielacz składający się z: zaworu bezpieczeństwa (3 bar / 0,3 MPa), manometru, odpowietrznika i izolacji cieplnej.	kmpl		
		2	kmpl	2,000	
				RAZEM	2,000
3	KNR 7-08 0105-01 analogia	Regulator HK3B regulator obiegu grzewczego	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR 0-35 0220-01	Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego z wysokoefektywną pompą obiegową	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNR-W 2-15 0530-01	Zanurzeniowy czujnik temperatury (NTC 10 kOhm) do pomiaru temperatury w tulei zanurzeniowej. Z przewodem przyłączeniowym (5,8 m długości) i wtyczką.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6	KNR-W 2-15 0530-01	Przylgowy czujnik temperatury (NTC 10 kOhm) do pomiaru temperatury w rurze. Z przewodem (5,8m długości) i wtyczką.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7	KNR-W 2-15 0530-01	Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu (NTC) z 3,75 m przewodem połączeniowym i wtykiem systemowym.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR-W 2-15 0530-01	Zanurzeniowy czujnik temperatury wspólnego zasilania (NTC 10 kOhm) Z przewodem przyłączeniowym (3,75 m długość).	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR 7-08 0102-04 analogia	Zestaw uzupełniający karta elektroniczna do wbudowania - automatyka	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR-W 2-15 0530-01	Czujnik ciśnienia obiegu solanki	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa Stratos MAXO 40/0,5-8 V=7,4m3/h H=5,5mH2O	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa Stratos MAXO 30/0,5-10 V=5,05m3/h H=4mH2O	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
13	KNNR 4 0511-03	Naczynia wzbiorcze przeponowe Reflex Refix DE 200	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1.1	KNNR 4 0511-03	Naczynia wzbiorcze przeponowe Reflex NGV80	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.1	KNNR 4 0411-07	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.1	KNNR 4 0143-03 analogia	Bufor Vitocell 100-Eo poj. 750 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.1	KNNR 4 0520-04	Zawory mieszające trójdrogowe o śr. nominalnej 50 mm z siłownikiem	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
18 d.1.1	KNR 0-35 0220-01	Rozdzielacze 3 obwodowe DN100 z izolacją	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.1	KNR 0-35 0208-01	Pompa Stratos PICO 30/0,5-6 V=1,6 K=3,5mH2O	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
20 d.1.1	KNR 0-35 0220-01	Sprzęgło hydrauliczne 120/80	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1.1	KNR 724-01-5 3-02-00	Gazowy, wiszący kocioł kondensacyjny Vitodens 200-W 74kW - kocioł gazowy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.1	KNR 2-17 0143-03	Czerpnie ścienna z żaluzjami 250*250 mm z kanałem typu „Z”	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.1	KNR 2-17 0143-01	Ramka z siatka 250*250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1.1	kalk. własna	Komin dn 100 długości 7 mb	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.1.1	kalk. własna	Przewód dmuchany w kominie murowanym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.1	kalk. własna	Płukanie chemiczne istniejącej instalacji centralnego ogrzewania	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1.1	KNR-W 4-02 0516-02 analogia	Demontaż + montaż grzejnika	kpl.		
		83	kpl.	83,000	
				RAZEM	83,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.1.1	KNR-W 4-02 0509-01 analogia	Głowica termostatyczn antywandalowa gazowa o śr. 15 mm	szt.		
		83	szt.	83,000	
				RAZEM	83,000
29 d.1.1	KNR-W 2-15 0511-01 analogia	Urządzenie do neutralizacji (podnoszenie pH ponad 6,5) kondensatu z urządzeń opalanych gazem (kocioł kondensacyjny) i/lub systemów spalinyowych ze stali szlachetnej,	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.1.1	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegowa VI PARA25/1-12(0-10V)	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
31 d.1.1	KNNR 4 0143-04	Urządzenia do podgrzewania wody Vitocell 100-V 300dm3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1.1	KNNR 4 0511-03	Naczynia wzbiornicze przeponowe Reflex DD 25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1.1	KNNR 4 0411-03	Złącze odcinające do naczynia wzbiorniczego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.1.1	KNNR 4 0411-07	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1.1	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
36 d.1.1	KNNR 11 0207-01	Układ odgazowania próżniowego Servitec S	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.1.1	KNNR 11 0207-01	Stacja uzdatniania wody kotłowej wraz z pełnym osprzętem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.1.1	KNNR 11 0207-01	Stacja uzdatniania wody Fillset Impuls	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.1.1	KNNR 11 0207-01	Filtr mechaniczny DN32 cintropur NW32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.1.1	KNNR 4 0524-03	Zawory bezpieczeństwa c.w.u. o śr. nominalnej 25 mm, 6,0 bar	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.1.1	KNNR 4 0524-01	Zawory bezpieczeństwa c.w.u. o śr. nominalnej 15 mm, 6,0 bar	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
42 d.1.1	KNNR 4 0524-02	Zawory bezpieczeństwa c.o. membranowe o śr. nominalnej 20 mm, 3,0 bar	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
43 d.1.1	KNR 0-35 0208-01	Pompa cyrkulacyjna Wilo STAR Z 20/5-3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.1.1	KNNR 4 0411-02	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
45 d.1.1	KNNR 4 0411-06	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
46 d.1.1	KNNR 4 0411-05	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
47 d.1.1	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
48 d.1.1	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
49 d.1.1	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
50 d.1.1	KNNR 4 0411-02	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
51 d.1.1	KNNR 4 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.1.1	KNNR 4 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.1.1	KNNR 4 0411-06	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
54 d.1.1	KNNR 4 0411-07	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
55 d.1.1	KNNR 4 0411-07	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
56 d.1.1	KNNR 4 0430-06	Dwuzłączki o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
57 d.1.1	KNNR 4 0430-04	Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,000
58 d.1.1	KNNR 4 0531-02	Manometry 0 - 1,0 MPA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.1.1	KNNR 4 0531-02	Manometry 0 - 0,6 MPA	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
60 d.1.1	KNNR 4 0531-01	Termometry tarczowe	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
61 d.1.1	KNR AT-47 0101-05	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 28x1,5	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
62 d.1.1	KNR AT-47 0101-06	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 35x1,5	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
63 d.1.1	KNNR 4 0405-09	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 54x1,5 mm	metr		
		48	metr	48,000	
				RAZEM	48,000
64 d.1.1	KNNR 4 0405-13	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy 90x1,5 mm	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
65 d.1.1	KNR AT-47 0102-05	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
66 d.1.1	KNR AT-47 0102-06	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 32 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
67 d.1.1	KNR AT-47 0102-08	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 50 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
68 d.1.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
69 d.1.1	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
70 d.1.1	KNZ-15 30-04	Montaż otulin kauczukowej dla rurociągów o śr. 54 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
71 d.1.1	KNZ-15 30-04	Montaż otulin kauczukowej dla rurociągów o śr. 90 mm, gr. izolacji 100 mm	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
72 d.1.1	KNR 2-15/G EBERIT 0317-01	Przegrody ogniowe dla rur o śr zewn. 50 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,000
73 d.1.1	KNR 2-15/G EBERIT 0316-01	Uszczelnienie przejść rurociągów masą ognioochronną	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
74 d.1.1	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Instalacja wentylacji CPV:45331200-8			
75 d.1.2	KNR 2-17 0322-02	Centrala Vn= 800 m3/h zewnętrzna z wymiennikiem ciepła, oraz kompletną automatyką sterującą, tłumikami .	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.1.2	KNR 2-17 0322-02	Centrala stacjonarna Duplex inter 850	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
77 d.1.2	KNR 2-17 0322-02	Centrala stacjonarna Duplex inter 850 pozioma	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.1.2	KNR 2-17 0322-02	Rekuperator Vitovent 050-D, typ H20E A43 .	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
79 d.1.2	KNR 2-17 0322-02	Zdecentralizowaną jednostkę wentylacyjną Vitovent 200-D	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
80 d.1.2	KNR 2-17 0146-05	Okrągła tuleja ścienna ze ścienną osłoną	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
81 d.1.2	KNR 2-17 0137-02	Tuleja montażowa z maskownicą zewnętrzną	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
82 d.1.2	KNR 7-08 0105-01 analogia	Moduł obsługowy, obrotowy	ukł.		
		1 + 1 + 1 + 1	ukł.	4,000	
				RAZEM	4,000
83 d.1.2	KNR 2-17 0201-01	Wentylator Silent 200 CRZ	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
84 d.1.2	KNR 2-05 0201-11	Konstrukcja wsporcza pod kanały wentylacyjne	t		
		,015 { Ostrzeżenie: Przed separatorem dziesiętnym powinna być podana część całkowita liczby. }	t	0,015	
				RAZEM	0,015
85 d.1.2	kalk. własna	Przewód dmuchany w kominie murowanym	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
86 d.1.2	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny w wykonaniu okrągłym, stosowany do nawiewu, z pierścieniem z uszczelnieniem brzegowym, z ramką montażową Dn 125	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.1.2	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		8	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
88 d.1.2	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		12	m2	12,000	
				RAZEM	12,000
89 d.1.2	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		6	m2	6,000	
				RAZEM	6,000
90 d.1.2	KNR 2-16 0308-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami lamelowymi 6411 ALU - gr 40 MM (średnica 200)	m2		
		8	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
91 d.1.2	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
92 d.1.2	KNR 2-17 0146-05	Czerpnie ściennie dn 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.1.2	KNR 4-01 0208-03	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
94 d.1.2	KNR 4-01 0208-04	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
95 d.1.2	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		51	szt.	51,000	
				RAZEM	51,000
96 d.1.2	KNR-W 4-01 0341-02	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cemento- wo-wapiennej	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
97 d.1.2	KNR-W 4-01 0328-02	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
98 d.1.2	KNR-W 2-17 0138-01 analogia	Kłapy rewizyjne do czyszczenia przewodów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		Roboty demontażowe kotłowni			
99 d.1.3	KNR 4-02 0409-07	Demontaż kotłów	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
100 d.1.3	KNR 4-02 0409-07	Demontaż podgrzewacza	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.1.3	KNR 4-02 0416-05 analogia	Demontaż naczynia wzbiorniczego	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
102 d.1.3	KNR 4-02 0411-03 analogia	Demontaż regulatora obiegu grzewczego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.1.3	KNR 4-02 0411-04	Demontaż manometr	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
104 d.1.3	KNR 4-02 0411-04	Demontaż termometr	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
105 d.1.3	KNR 4-02 0418-07	Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem do 100 kg	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
106 d.1.3	KNR 4-02 0133-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 65 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
107 d.1.3	KNR 4-02 0133-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 50 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
108 d.1.3	KNR 4-02 0133-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
109 d.1.3	KNR 4-02 0133-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
110 d.1.3	KNR 4-02 0133-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
111 d.1.3	KNR 4-02 0133-01	Demontaż zaworu zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
112 d.1.3	KNR 4-02 0133-02	Demontaż zaworu zwrotnego o o śr. 25-32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
113 d.1.3	KNR 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 65 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
114 d.1.3	KNR 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 50 mm	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
115 d.1.3	KNR 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 40 mm	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
116 d.1.3	KNR 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 20 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
117 d.1.3	KNR 2-16 0316-06	Demontaż izolacji rury	m2		
		28	m2	28,000	
				RAZEM	28,000
118 d.1.3	KNR 4-02 0410-03 analogia	Demontaż komina i czopucha	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.1.3	KNR 4-02 0411-05 analogia	Demontaż zaworu bezpieczeństwa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
120 d.1.3	KNR 4-02 0519-05	Demontaż zaworu odpowietrzającego	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
121 d.1.3	KNR 4-02 0510-05 analogia	Demontaż zaworu trójdrogowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
122 d.1.3	KNR 4-02 0143-01	Demontaż urządzenia Zmiękczac	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.1.3	KNR 4-02 0137-05	Demontaż wodomierza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.1.3	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 10 km	t		
		0,25	t	0,250	
				RAZEM	0,250
125 d.1.3	KNR 4-04 1101-01	Transport odpadów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku ciągnikiem kołowym z przyczepą na odleg.do 10 km	m3		
		4,85	m3	4,850	
				RAZEM	4,850
126 d.1.3	analiza indywidualna	Opłata za wysypisko	m3		
		4,85	m3	4,850	
				RAZEM	4,850
1.4		Szkoła podstawowa Wewnętrzna instalacja gazu CPV 45331200-8			
127 d.1.4	KNR 4-04 0702-02	Demontaż przewodów gazowych z rur stalowych o śr. 65 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
128 d.1.4	KNR 4 0304-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
129 d.1.4	KNR 4 0312-05	Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
130 d.1.4	KNNR 4 0312-05	Filtr do gazu fi 21/2'	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
131 d.1.4	KNNR 4 0307-05	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu ponad 65 mm	prob		
		2	prob	2,000	
				RAZEM	2,000
132 d.1.4	KNNR 4 0308-05	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 50 mm na ścianach	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
133 d.1.4	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		3,5	m2	3,500	
				RAZEM	3,500
134 d.1.4	KNR 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m2		
		3,5	m2	3,500	
				RAZEM	3,500
135 d.1.4	KNR 7-12 0210-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m2		
		3,53	m2	3,530	
				RAZEM	3,530
136 d.1.4	KNR 402-05-05-03 -30	Montaż kolana stalowego 90° fi 40	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
137 d.1.4	KNR 5-08 0404-07 analogia	Demontaż szafki centrali GAZEX a	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.1.4	KNNR 5 0405-06	Montaż centrali GAZEX- MD	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.1.4	KNNR 5 0406-01	Montaż czujnika DEx -12	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
140 d.1.4	KNR 5-08 0207-03 analogia	Demontaż przewodów kabelkowe	metr		
		32	metr	32,000	
				RAZEM	32,000
141 d.1.4	KNR 5-08 0207-03 analogia	Montaż przewodów kabelkowe YDY 3x2,5 mm2	metr		
		32	metr	32,000	
				RAZEM	32,000
142 d.1.4	KNR 5-08 0110-01	Demontaż rury winidurów	metr		
		16	metr	16,000	
				RAZEM	16,000
1.5		Wykonanie gruntowego wymiennika szkoła podstawowa G1			
143 d.1.5	Analiza własa	Wykonanie gruntowego wymiennika pionowego z rur PE f 40X3,0 Pn12,5;	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		13	szt	13,000	
				RAZEM	13,000
144 d.1.5	Analiza własa	Studnia zbiorcza sekcynna wymiennika gruntowego z połączeniem z pompami ciepła	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
145 d.1.5	Analiza własna	Koszt inwentaryzacji rurociągów oraz badanie TRT	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
146 d.1.5	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m2		
		42 * 1,5	m2	63,000	
				RAZEM	63,000
147 d.1.5	KNR 2-31 0109-01	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2		
		42 * 1,5	m2	63,000	
				RAZEM	63,000
148 d.1.5	KNR 2-31 0118-01	Pielęgnacja piaskiem z polewaniem wodą podbudowy z mieszanki betonowej i z gruntu stabilizowanego cementem	m2		
		42 * 1,5	m2	63,000	
				RAZEM	63,000
149 d.1.5	KNR 2-31 0806-06	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki o wysokości 8 cm	m2		
		42 * 1,5	m2	63,000	
				RAZEM	63,000
150 d.1.5	KNR 0-11 0316-01	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 8 cm Kostka z odzysku przyjęto 20% nowej	m2		
		42 * 1,5	m2	63,000	
				RAZEM	63,000