

Przedmiar robót

Termomodernizacja budynku sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej w Lipinkach, gmina Lipinki

Budowa: **Szkoła Podstawowa w Lipinkach, gmina Lipinki**

Obiekt lub rodzaj robót: **ROBOTY BUDOWLANE I INSTALACYJNE I BUDOWLANE**

Lokalizacja: **działki nr ewid. 2026/42, 2025/3, 2024, położonych w Lipinkach, 38-305 Lipinki**

Kod CPV: **45212000-6 Roboty budowlane w zakresie budowy wypoczynkowych, sportowych, kulturalnych, hotelowych i restauracyjnych obiektów budowlanych**
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Inwestor: **Gmina Lipinki**
38-305 Lipinki 53

Jednostka opracowująca kosztorys: **"STYGAR" Kompleksowe Przygotowanie i Prowadzenie Inwestycji Budowlanych Mgr inż. Mariusz Stygar,**
ul. 11 Listopada 39, 38-300 Gorlice

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

część I – Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej wraz z robotami towarzyszącymi.

część II – Montaż na Sali gimnastycznej nagrzewnic wodnych. Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania, demontaż starej instalacji, doprowadzenie instalacji do nagrzewnic, prace adaptacyjne w kotłowni, próby szczelności i inne niezbędne prace

część III – Montaż bezkanałowych jednostek wentylacyjnych z odzyskiem ciepła wraz z robotami towarzyszącymi

część IV – Wymiana oświetlenia halogenowego na oświetlenie LED

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Termomodernizacja budynku sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej w Lipinkach, gmina Lipinki		
1	Rozdział	Montaż wentylacji z odzyskiem ciepła i modernizacja systemu grzewczego		
1.1	Element	INSTALACJA GRZEWCZA C.T.		
1	KNNR 4/432/3 (1)	Aparat grzewczo-wentylacyjny - Jednostka nawiewno-wywiewna odzysku ciepła 1200m ³ /h, moc odzysku: Q _{odz} = 11,7 kW spr. odzysku ciepła: 74,7%, Q _{grz} = 9,2 kW (80/60°C, -20/16°C,	szt	3,00
2	KNRW 217/143/2 (1)	Zintegrowana ścienna czepnio-wyrzutnia powietrza	szt	3,00
3	KNRW 217/143/2 (1)	Przedłużenie 600 mm do OXS Zn	szt	6,00
4	KNRW 217/143/2 (1)	Przeście ścienne 180 mm	szt	3,00
5	KNRW 215/411/2 (1)	Analogia - Przewody elastyczne do podłączenia nagrzewnicy	szt	6,00
6	KNRW 215/411/2 (1)	Zawór 3-drogowy DN20 z siłownikiem	szt	2,00
7	KNRW 215/411/2 (1)	Zawór 2-drogowy DN20 z siłownikiem	szt	1,00
8	KNRW 215/411/2 (1)	Zawór równoważący z króćcami pomiarowymi DN20	szt	3,00
9	KNRW 215/411/3 (1)	Zawór odcinający kulowy DN25	szt	6,00
10	KNRW 215/411/3 (1)	Filtr siatkowy DN25	szt	3,00
11	KNR 31/208/5	Odpowietrzniki automatyczne, DN15	szt	3,00
12	KNRW 215/411/1 (2)	Zawór kulowy DN15, do odpowietrznika	szt	3,00
13	KNRW 215/411/1 (2)	Zawór spustowy DN15	szt	3,00
14	KNNR 4/432/3 (1)	Nagrzewnica powietrza obiegowego, 16 kW (80/60°C), V= 1000/1400/1800 m ³ /h; (1,7-32,7 kW)	szt	2,00
15	KNRW 215/411/2 (1)	Analogia - Przewody elastyczne do podłączenia nagrzewnicy	szt	4,00
16	KNRW 215/411/2 (1)	Zawór 2-drogowy DN20 z siłownikiem	szt	1,00
17	KNRW 215/411/2 (1)	Zawór równoważący z króćcami pomiarowymi DN20	szt	2,00
18	KNRW 215/411/3 (1)	Zawór odcinający kulowy DN25	szt	6,00
19	KNRW 215/411/3 (1)	Filtr siatkowy DN25	szt	3,00
20	KNR 31/208/5	Odpowietrzniki automatyczne, DN15	szt	3,00
21	KNRW 215/411/1 (2)	Zawór kulowy DN15, do odpowietrznika	szt	3,00
22	KNRW 215/411/1 (2)	Zawór spustowy DN15	szt	3,00
23	KNNR 4/432/3 (1)	Destratyfikator powietrza o wydajności V= 2800/4200/5200 m ³ /h	szt	1,00
24	KNR GEBERIT 215/601/5	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych w systemie "press" ST42	m	116,00
25	KNR GEBERIT 215/602/5	Łączniki systemu "press", Fi 42 mm	szt	62,00
26	KNR GEBERIT 215/601/4	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych w systemie "press" ST35	m	100,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
27	KNR GEBERIT 215/602/4	Łączniki systemu "press", Fi 35 mm	szt	48,00
28	KNR GEBERIT 215/601/3 (1)	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych w systemie "press" ST28	m	68,00
29	KNR GEBERIT 215/602/3	Łączniki systemu "press", Fi 28 mm	szt	120,00
30	KNR GEBERIT 215/601/2	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych w systemie "press" ST22	m	51,00
31	KNR GEBERIT 215/602/2	Łączniki systemu "press", Fi 22 mm	szt	90,00
32	KNRW 215/406/2	Próby szczelności instalacji ciepła technologicznego, z rur stalowych, w budynkach niemieszkalnych	m	335,00
33	KNR INSTAL 215/307/1	Płukanie instalacji c.t.	m	335,00
34	KNRW 215/436/1	Próby instalacji ciepła technologicznego (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ	5,00
35	Kalkulacja indywidualna	Centralny układ sterowania wraz z okablowaniem (przewody sterownicze prowadzone w rurach elektroinstalacyjny)	kpl	1,00
36	KNR 34/101/19	Analogia - Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej w płaszczu AL - rurociąg fi 40, grubość izolacji 40mm	m	116,00
37	KNR 34/101/19	Analogia - Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej w płaszczu AL - rurociąg fi 35, grubość izolacji 30mm	m	100,00
38	KNR 34/101/19	Analogia - Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej w płaszczu AL - rurociąg fi 28, grubość izolacji 30mm	m	68,00
39	KNR 34/101/19	Analogia - Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej w płaszczu AL - rurociąg fi 22, grubość izolacji 20mm	m	68,00
40	KNRW 215/436/2	Próby instalacji ciepła technologicznego (na gorąco), bez regulacji	układ	5,00
1.2	Element	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ		
41	KNRW 217/147/1 (2)	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne kołowe, o średnicy do 315 mm, wyrzutnie typ C	szt	1,00
42	KNRW 217/206/1	Wentylator wywiewny 400m3/h 150 Pa - osiowy ścienny	szt	1,00
43	KNRW 217/147/1 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne kołowe, o średnicy do 315 mm, czerpnie typ B	szt	1,00
44	KNRW 217/206/1	Wentylator kanałowy nawiewny 400 m3/h, 180 Pa	szt	1,00
45	KNRW 217/320/1	Nagrzewnica elektryczna kanałowa Fi 200mm o mocy 4,5 kW	szt	1,00
46	KNRW 217/155/2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 200 mm	szt	1,00
47	KNRW 217/114/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, okrągły - fi 200mm	m2	6,28
48	KNRW 217/138/5 (1)	Kratka wentylacyjna, z przepustnicą	szt	1,00
49	KNR 216/305/2	Analogia - Izolacja kanałów wentylacyjny wełną mineralną w płaszczu aluminiowym AL, 1 warstwa, grubość izolacji g=30mm	m2	6,28
50	Kalkulacja indywidualna	Układ sterowania wraz z okablowaniem	kpl	1,00
1.3	Element	INSTALACJE GRZEWcze C.O.		
51	KNRW 402/521/2	Demontaż grzejnika stalowego, 2-płytowy	kpl	16,00
52	KNRW 402/512/1	Demontaż zaworu gwintowanego, grzejnikowy lub dwuzłączka, Fi 15-20 mm	szt	32,00
53	KNR GEBERIT 215/601/4	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych w systemie "press" ST35	m	236,00
54	KNR GEBERIT 215/602/4	Łączniki systemu "press", Fi 35 mm	szt	118,00
55	KNR GEBERIT 215/601/3 (1)	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych w systemie "press" ST28	m	52,00
56	KNR GEBERIT 215/602/3	Łączniki systemu "press", Fi 28 mm	szt	24,00
57	KNR GEBERIT 215/601/2	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych w systemie "press" ST22	m	8,00
58	KNR GEBERIT 215/602/2	Łączniki systemu "press", Fi 22 mm	szt	16,00
59	KNR GEBERIT 215/601/2	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych w systemie "press" ST18	m	30,00
60	KNR GEBERIT 215/602/2	Łączniki systemu "press", Fi 18 mm	szt	20,00
61	KNR GEBERIT 215/601/1	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych w systemie "press" ST15	m	28,00
62	KNR GEBERIT 215/602/1	Łączniki systemu "press", Fi 15 mm	szt	118,00
63	KNRW 215/418/7	Ponowny montaż grzejników	szt	16,00
64	KNRW 215/412/2	Zawory termostaticzne grzejnikowe DN15	szt	16,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
65	KNRW 215/412/2	Zawory grzejnikowe powrotne DN15	szt	16,00
66	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	szt	16,00
67	KNR 31/208/5	Odpowietzniki automatyczne, DN15	szt	6,00
68	KNRW 215/411/1 (2)	Zawór kulowy DN15, do odpowietznika	szt	6,00
69	KNRW 215/411/1 (2)	Zawór spustowy DN15	szt	6,00
70	KNRW 215/406/2	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych	m	288,00
71	KNR INSTAL 215/307/1	Płukanie instalacji c.o.	m	288,00
72	KNRW 215/436/2	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), bez regulacji	układ	16,00
73	KNRW 215/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ	16,00
74	KNR 34/101/19	Analogia - Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej w płaszczu AL - rurociąg fi 35, grubość izolacji 30mm	m	144,00
75	Kalkulacja indywidualna	Przebudowa instalacji c.o. - rozdzielanie instalacji zaplecza socjalnego (rozkucie posadzki, zaślepienie odejścia starej instalacji grzejnikowej sali gimnastycznej, odtworze posadzki) + montarz zaworów równoważących na rozdzielaczach podłogowych.	kpl	1,00
76	KNRW 215/411/2 (1)	Zawór równoważący z króćcami pomiarowymi DN20	szt	1,00
1.4	Element	UKŁADY POMPOWE INST. C.O.		
77	KNR 707/101/1	Pompa obiegowa c.o. Q=1,6 m3/h; H=2,8 mH2O	kpl	1,00
78	KNR 707/101/1	Pompa obiegowa c.o. Q=1,2 m3/h; H=2,6 mH2O	kpl	1,00
79	KNRW 215/411/3 (1)	ANALOGIA - Zawór 3-drogowy mieszający, DN25	szt	1,00
80	KNRW 215/411/2 (1)	ANALOGIA - Zawór 3-drogowy mieszający, DN20	szt	1,00
81	KNR 708/301/2	Siłownik elektryczny, 3-pkt., 230 V AC, 120 s, 6 Nm	układ	2,00
82	KNRW 215/411/3 (1)	Zawór równoważący z króćcami pomiarowymi DN25	szt	1,00
83	KNRW 215/411/2 (1)	Zawór równoważący z króćcami pomiarowymi DN20	szt	1,00
84	KNRW 215/411/4 (1)	Zawór odcinający kulowy DN32	szt	4,00
85	KNRW 215/411/3 (1)	Zawór odcinający kulowy DN25	szt	4,00
86	KNRW 215/411/4 (9)	Zawór zwrotny DN32	szt	1,00
87	KNRW 215/411/3 (5)	Zawór zwrotny DN25	szt	1,00
88	KNRW 215/411/4 (1)	Filtr siatkowy DN32	szt	1,00
89	KNRW 215/411/3 (1)	Filtr siatkowy DN25	szt	1,00
90	KNRW 215/530/4	Termomanometr 0-120°C; 0-0,4 MPa	szt	4,00
91	KNR 31/208/5	Odpowietzniki automatyczne, DN15	szt	4,00
92	KNRW 215/411/1 (2)	Zawór kulowy DN15, do odpowietznika	szt	4,00
93	KNR GEBERIT 215/601/4	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych w systemie "press" ST35	m	6,00
94	KNR GEBERIT 215/602/4	Łączniki systemu "press", Fi 35 mm	szt	32,00
95	KNR GEBERIT 215/601/3 (1)	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych w systemie "press" ST28	m	6,00
96	KNR GEBERIT 215/602/3	Łączniki systemu "press", Fi 28 mm	szt	32,00
97	KNR 34/101/19	Analogia - Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej w płaszczu AL - rurociąg fi 35, grubość izolacji 30mm	m	6,00
98	KNR 34/101/19	Analogia - Izolacja rurociągów otulinami z wełny mineralnej w płaszczu AL - rurociąg fi 28, grubość izolacji 30mm	m	6,00
1.5	Element	Zasilanie urządzeń technologicznych - elektryka		
99	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w betonie	m	278,00
100	KNNR 5/1209/11 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 30 cm, Fi 40 mm	otwór	9,00
101	KNNR 5/102/3	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 26 mm - ułożenie rur RKGL fi25	m	250,00
102	KNNR 5/102/4	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 36 mm - ułożenie rur RKGL fi28	m	28,00
103	KNNR 5/104/2 (3)	Rury winidurowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, podłoże drewniane, Fi 25 - ułożenie rury RS fi 25 na konstrukcji stalowej (linia zasilania destratyfikatora)	m	12,00
104	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek kablowych, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100 mm, wysokość 42mm	m	4,00
105	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - wciąganie YDYżo 3x2,5mm ²	m	288,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
106	KNNR 5/203/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30 mm ² - wciąganie YDYżo 5x4mm ²	m	30,00
107	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m	278,00
108	KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy - wyłącznik różnicowoprądowy jednomodułowy 2P 30mA typ A z członem nadprądowym C 16A (!szerokość jeden modu!)	szt	7,00
109	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy, C 16A (zabudowa zabezpieczeń w istniejących rozdzielnicach T1)	szt	1,00
110	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg - montaż rozdzielnic naściennej 2x18 mod. (rozdzielnica nawiewu Rn)	szt	1,00
111	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	7,00
112	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	14,00
1.6	Element	ROBOTY TOWARZYSZĄCE - sanitarne		
113	KNR 401/333/6	Przebicie otworów w ścianach pod czepnie, wyrzutnie	szt	5,00
114	KNR 401/333/6	Przebicie otworów w ścianach pod kanały wentylacyjne	szt	2,00
115	KNR 401/333/3	Przebicie otworów w ścianach pod instalacje grzewcze	szt	12,00
116	KNR 401/208/2	Przebicie otworów w stropie pod instalacje grzewcze	szt	4,00
117	Kalkulacja indywidualna	Przejścia p.poż.	kpl	6,00
118	Kalkulacja indywidualna	Praca Zwyżki	mg	24,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Wymiana okien zewnętrznych		
2.1	Element	ROBOTY BUDOWLANE WEWNĘTRZNE		
119	Kalkulacja indywidualna	Demontaż i montaż siatek ochronnych okien	KPL	1,00
120	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie ciągów komunikacyjnych i powierzchni narażonych na deformacje mechaniczne płytą OSB	KPL	1,00
121	KNRW 401/1216/1	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	917,00
122	KNR 401/354/5	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia ponad 2'm2 - ościeżnice okienne PCV, wykucia wykonywać do wewnątrz	m2	194,36
123	KNR 401/354/8	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia ponad 2'm2 - drzwi zewnętrzne, wykucia wykonywać do wewnątrz	m2	6,20
124	KNR 19/1024/8 (2)	Drzwi aluminiowe, dwuskrzydłowe D1 - WSP 0,9	m2	6,20
125	KNR 19/1023/5 (1)	Okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką osadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, jednodzielne, do 1,0'm2, osadzanie na kotwach - WSP 0,9	m2	0,81
126	KNR 19/1023/6 (1)	Okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką osadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, jednodzielne, do 1,5'm2, osadzanie na kotwach - WSP 0,9	m2	4,05
127	KNR 19/1023/10 (1)	Okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką osadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, do 2,5'm2, osadzanie na kotwach - WSP 0,9	m2	7,29
128	KNR 19/1023/11 (1)	Okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką osadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, ponad 2,5'm2, osadzanie na kotwach - WSP 0,9	m2	175,73
129	KNR 401/708/2 (1)	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III na ościeżach (na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów), tynk cementowo-wapienny, ościeża szerokości do 25' cm	m	368,40
130	KNR 401/108/13	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi, do 5'km, gruz ceglany - ANALOGIA GRUZ WRAZ ZE STOLARKĄ I KOSZTAMI UTYLIZACJI	m3	30,00
131	KNR 202/1605/8 (1)	Rusztowanie wewnętrzne rurowe, . Dodatek za pomosty do robót wykonywanych na ścianach, do 9'm, nakłady podstawowe	m2	353,70
132	KNNR 3/804/8	Remont posadzek z płytek z kamieni sztucznych, terakotowych szklwionych o wymiarach 30x30' cm	m2	1,78
133	Kalkulacja indywidualna	Uzupełnienie posadzki w obrębie sali	KPL	1,00
134	KNNR 3/605/5 (2)	Malowanie tynków wewnętrznych, ścian i sufitów z przetarciem tynków farbą emulsyjną dwukrotnie	m2	403,21
135	KNNR 3/608/3	Wymiana oblicowania ścian płytkami kamionkowymi układanymi przy zastosowaniu masy klejącej na gotowym i wyrównanym podłożu, płytki 20x30' cm - ANALOGIA WYKONANIE PARAPETÓW Z PŁYTEK PARTER	m2	4,05
136	KNNRW 2/1802/1 (1)	Parapety, półki, lady i nakrywy z elementów kamiennych, grubości 4 cm, szerokości do 30 cm, piaskowiec, wapń miękki - parapet lastryko - piętro	m	74,25
137	Kalkulacja indywidualna	Oczyszczenie i przemaalowanie szpalet na elewacji po wymianie stolarki okiennej i drzwiowej	m2	46,94
138	NNRNKB 6/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25cm - parapety zewnętrzne	m2	26,78
139	KNR 202/925/1	Oslony okien folią polietylenową	m2	194,36

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Modernizacja systemu oświetlenia		
3.1	Element	Wymiana opraw oświetlenia podstawowego w sali gimnastycznej		
140	KNR 403/1133/7	Demontaż opraw żarowych, porcelanowych lub plafonier, przykręcanych	szt	24,00
141	Kalkulacja indywidualna	Rusztowanie mobilne	KPL	1,00
142	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy oświetleniowe przykręcane - montaż oprawy LED 105W, 14800lm, 4000K, IP65, IK10 (przykręcenie do konstrukcji nośnej)	szt	24,00