

ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWYCH "RAB" Andrzej i Bogumiła
Rzepeccy

02-737 Warszawa, ul. Niedźwiedzia 8D/16

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45000000-7 Roboty budowlane
45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja węzła ciepłego dla budynku Szkoły Podstawowej 212

ADRES INWESTYCJI : Warszawa, ul. Czarnomorska 3
INWESTOR : Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Mokotów
ADRES INWESTORA : 02-517 Warszawa,
ul. Rakowiecka 25/27

BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Katarzyna Stodulska
DATA OPRACOWANIA : marzec 2025 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2025 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		45331110-0	KOMPAKT C.O.- tylko montaż			
1	S-03.00	KNNR 4 0504-03 ¹⁾	Wymiennik ciepła c.o. typu LB31-140H-5/4" lub równoważny	szt.		
d.1			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
2	S-03.00	KNR 7-07 0102-01 ²⁾	Pompa obiegowa c.o. firmy Grundfos typu Magna 3 32-120F lub równoważna	kpl.		
d.1			1 x 230V; PN10, tmax=100oC	kpl.	2,00	
			2		RAZEM	2,00
3	S-03.00	KNNR 4 0521-06 ¹⁾	Zawór regulacyjny z nastawą Hydrocontrol VTR lub równoważny Dn 50, nastawa 2,9	szt.		
d.1			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
4	S-03.00	KNNR 4 0521-06 ¹⁾	Zawór kulowy kołnierzowy Dn 50 (z przeciwkołnierzami wg projektu typowego C-11) lub z końcówkami do spawania;pn=1,6 MPa;tmax=124oC	szt.		
d.1			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
5	S-03.00	KNNR 4 0521-02 ¹⁾	Zawór kulowy kołnierzowy Dn 20	szt.		
d.1			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
6	S-03.00	KNNR 4 0521-07 ¹⁾	Zawór kulowy z końcówkami do spawania Dn 65 pn =1,0 MPa; tmax=100oC	szt.		
d.1			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
7	S-03.00	KNNR 4 0521-04 ¹⁾	Zawór kulowy z końcówkami do spawania Dn 32 pn =1,0 MPa; tmax=100oC	szt.		
d.1			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
8	S-03.00	KNNR 4 0519-02 ¹⁾	Zawór kulowy gwint. Dn 20	szt.		
d.1			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
9	S-03.00	KNNR 4 0521-04 ¹⁾ analogia	Zawór zwrotny przelotowy Dn 32 pn =1,0 MPa; tmax=100oC	szt.		
d.1			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
10	S-03.00	KNNR 4 0531-01 ¹⁾	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
d.1			2+1	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
11	S-03.00	KNNR 4 0531-04 ¹⁾	Manometr M/160R/0-6/1N	szt.		
d.1			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
12	S-03.00	KNNR 4 0531-04 ¹⁾	Manometr kontaktowy 111.20 + EM1	szt.		
d.1			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
13	S-03.00	KNNR 4 0524-03 ¹⁾	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe SYR 1915 lub równoważny Potw = 0,35 MPa dn 25 mm	szt.		
d.1			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
14	S-03.00	KNNR 4 0526-05 ¹⁾	Osadniki żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 40 mm	szt.		
d.1			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
15	S-03.00	KNR 7-08 0201-03 ³⁾	Zawór regul. c.o. typ 3222 lub równoważny Dn 25 ; kvs = 8,0 m3/h z końcówkami do spawania + Napęd elektryczny typ 5827-A11 lub równoważny ; 220V; 50Hz;IP 54	kpl.		
d.1			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
16	S-03.00	KNR 7-08 0102-01 ³⁾	Czujniki temp. wody PT1000 typ 5277-21 lub równoważny ;zakres -10...+105	szt		
d.1			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
17	S-03.00	KNR 7-08 0102-04 ³⁾	Termostat STW typ 5343-4 lub równoważny; zakres 35 95oC nastawa 90 oC	szt		
d.1			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
2		45331110-0	MODUŁ POJEKTOWANY - PRZYGOTOWANIE C.W. - tylko montaż			
18	S-03.00	KNNR 4 0504-03 ¹⁾	Wymiennik ciepła c.w. typu LB47-120H-2S-1" lub równoważny	szt.		
d.2			1	szt.	1,00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
19 d.2	S-03.00	KNR 7-07 0102-01 2)	Pompa cyrkulacyjna c.w. firmy Grundfos Alpha 2 25-60N lub równoważna 1 x 230V; PN10, tmax=100oC	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
20 d.2	S-03.00	KNNR 4 0521-06 1)	Zawór kulowy kolnierzowy Dn 50 (z przeciwkolnierzami wg projektu typowego C-11) lub z końcówkami do spawania;pn=1,6 MPa;tmax=124oC	szt.		
			1+2+1	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
21 d.2	S-03.00	KNNR 4 0521-04 1)	Zawór kulowy kolnierzowy Dn 32 z przeciwkolnierzami wg projektu typowego C-11;pn=1,6 MPa; tmax=124oC	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
22 d.2	S-03.00	KNNR 4 0521-02 1)	Zawór kulowy kolnierzowy Dn 20	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
23 d.2	S-03.00	KNNR 4 0519-06 1)	Zawór kulowy gwint. Dn 50	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
24 d.2	S-03.00	KNNR 4 0519-03 1)	Zawór kulowy gwint. Dn 25	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
25 d.2	S-03.00	KNNR 4 0519-02 1)	Zawór kulowy gwint. Dn 20	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
26 d.2	S-03.00	KNNR 4 0519-03 1)	Zawór regulacyjny z nastawą Hydrocontrol VTR lub równoważny Dn 25, N = full	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
27 d.2	S-03.00	KNNR 4 0519-02 1)	Zawór regulacyjny z nastawą Hydrocontrol VTR lub równoważny Dn 20, N = 1,9	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
28 d.2	S-03.00	KNNR 4 0519-06 1)	Zawór antyskażeniowy BA typ 2760 lub równoważny Dn 50	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
29 d.2	S-03.00	KNNR 4 0519-02 1)	Zawór zwrotny Socla typ 601 Dn 20	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
30 d.2	S-03.00	KNNR 4 0140-03 1)	Wodomierz wielostrumieniowy typu JS 25 Master C+; Dn 25; Qn=3,5 m3/h;	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
31 d.2	S-03.00	KNNR 4 0531-01 1)	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
32 d.2	S-03.00	KNNR 4 0531-04 1)	Manometr M/160R/0-6/1N	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
33 d.2	S-03.00	KNNR 4 0531-04 1)	Manometr kontaktowy 111.20 + EM1	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
34 d.2	S-03.00	KNNR 4 0524-03 1)	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe SYR 2115 ub równoważny Potw = 0,6 MPa dn 25 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
35 d.2	S-03.00	KNNR 4 0519-03 1)	Filtr magnetyczny gwintowy IFM20 lub równoważny, PN10, tmax=100oC dn 25 min. 400 oczek/cm2	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
36 d.2	S-03.00	KNR 7-08 0201-03 3)	Zawór regul. c.o. typ 3222 "SAMSON" lub równoważny Dn 25 ; kvs = 8,0 m3/h z końcówkami do spawania + Napęd elektryczny typ 5827-A11.3 lub równoważny; 220V;50Hz;IP 54	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.2	S-03.00	KNR 7-08 0102-01 ³⁾	Czujniki temp. wody PT1000 5207-64 lub równoważny ;zakres -15...+180	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
38 d.2	S-03.00	KNR 7-08 0102-04 ³⁾	Termostat STB typ 5345-2 lub równoważny; zakres 30 110oC, nastawa 70 oC.	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
3		45331110-0	KOMPAKT - MODUŁ PODŁĄCZENIOWY. - tylko montaż			
39 d.3	S-03.00	KNNR 4 0521-06 ¹⁾	Zawór kulowy z dospawanymi kołnierzami Dn 50 wg projektu przyłącza; pn=1,6 MPa; tmax=124oC	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
40 d.3	S-03.00	KNNR 4 0526-07 ¹⁾	Filtr FS-1 lub równoważny / min. 400 oczek/cm2, Dn 65	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
41 d.3	S-03.00	KNNR 4 0526-07 ¹⁾	Filtr FS-1 lub równoważny / min. 200 oczek/cm2, Dn 65	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
42 d.3	S-03.00	KNNR 4 0526-07 ¹⁾	Odmulacz siatkowo inercyjny I.O.W.- 65 lub równoważny; Dn 65 z wkładem magnetycznym	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
43 d.3	S-03.00	KNNR 4 0519-03 ¹⁾	Zawór kulowy spawany Dn 25	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
44 d.3	S-03.00	KNNR 4 0519-02 ¹⁾	Zawór kulowy spawany Dn 20	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
45 d.3	S-03.00	KNNR 4 0519-01 ¹⁾	Zawór kulowy spawany Dn 15	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
46 d.3	S-03.00	KNNR 4 0531-01 ¹⁾	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
47 d.3	S-03.00	KNNR 4 0531-04 ¹⁾	Manometr M/160R/0-6/1N	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
48 d.3	S-03.00	KNNR 4 0519-01 ¹⁾	Zawór igłowy ZWD1 lub równoważny	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
49 d.3	S-03.00	KNNR 4 0526-01 ¹⁾	Filtr siatkowy magnetyczny kołnierzowy PN16, T124 min. 400 oczek/cm2,Dn 15	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
50 d.3	S-03.00	KNNR 4 0519-01 ¹⁾	Reduktor ciśnienia SYR, dn15 nastawa 2,3 bara	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
51 d.3	S-03.00	KNNR 4 0524-01 ¹⁾	Zawór bezpieczeństwa membranowy typ SYR Dn 15	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
52 d.3	S-03.00	KNNR 4 0519-01 ¹⁾	Zawór zwrotny przelotowy Dn 15/100oC	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
4			DOSTAWA WĘŻŁA CIEPLNEGO			
53 d.4	S-03.00	kalk. własna	Dostawa węzła kompaktowego (kompakt c.o. + kompakt c.w. + kompakt pod- łączeniowy)	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
5		45331110-0	URZĄDZENIA POZA KOMPAKTAMI			
54 d.5	S-03.00	KNR 7-08 0102-04 ⁴⁾	Licznik ciepła Multical 603 Przepływomierz Ultraflow 54; Dn40, Qn = 10,0m3/h - Ostateczny dobór i dostawa Veolia	ukł.		
			1	ukł.	1,00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
55 d.5	S-03.00	KNNR 4 0519-04 ¹⁾	Zawór regulacji ?p/v, Dn32, kv=12,5m ³ /h; zakres nastaw G: 2,0-10,0 m ³ /h Dp: 0,2-1,0 bar; dł. 0,2 bar, Samson 47-1 - Ostateczny dobór i dostawa Veolia	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
56 d.5	S-03.00	KNNR 4 0521-07 ¹⁾	Zawór kulowy kolnierzowy lub z końcówkami do spawania (przeciwkolnierze wg proj. typowego C-11) Dn 65,pn =1,6MPa;tmax=124oC	szt. szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
57 d.5	S-03.00	KNR 7-08 0201-04 ³⁾	Elektroniczny regulator cyfrowy dla ciepłownictwa 5578E lub równoważny Wspólny dla c.o., c.w. i c.t.; min. IP 54	kpl. kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
58 d.5	S-03.00	KNR 7-08 0201-04 ³⁾	Komunikator zewnętrzny RS 485 lub równoważny	kpl. kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
59 d.5	S-03.00	KNR 7-08 0102-01 ³⁾	Czujnik temp. zewnętrznej PT-1000 5227-5 lub równoważny; zakres -35...+85	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
60 d.5	S-03.00	KNNR 4 0524-02 ¹⁾	Zawór bezpieczeństwa membranowy typ SYR Dn 15 Potw = 0,35 MPa	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
61 d.5	S-03.00	KNNR 4 0521-07 ¹⁾ analogia	Zawór kulowy spawany Dn 65	szt. szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
62 d.5	S-03.00	KNNR 4 0521-04 ¹⁾ analogia	Zawór kulowy spawany Dn 32	szt. szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
63 d.5	S-03.00	KNNR 4 0521-02 ¹⁾ analogia	Zawór kulowy spawany Dn 20	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
64 d.5	S-03.00	KNNR 4 0521-01 ¹⁾ analogia	Zawór kulowy spawany Dn 15	szt. szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
65 d.5	S-03.00	KNNR 4 0511-04 ¹⁾ analogia	Naczynie wzbiorcze przeponowe typu N200 lub równoważne, Vc=200 dm ³	szt. szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
66 d.5	S-03.00	KNNR 4 0524-02 ¹⁾	Zawór bezpieczeństwa membranowy typ SYR Dn 20	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
67 d.5	S-03.00	KNNR 4 0140-01 ¹⁾	Wodomierz typu JS90-2,5NK lub równoważny; Dn15; Q3=2,5 m ³ /h; tmax= 90oC; p(n) =1,0 MPa wyposażony w nadajnik impulsowy	kpl. kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
68 d.5	S-03.00	KNNR 4 0131-03 ¹⁾	Połączenie rozłączne na rurze wzbiorczej przy NW przep., Dn 25	szt. szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
69 d.5	S-03.00	KNNR 4 0412-06 ¹⁾	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt. szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
70 d.5	S-03.00	KNNR 4 0531-04 ¹⁾	Manometr M/160R/0-6/1N	szt. szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
71 d.5	S-03.00	KNNR 4 0531-01 ¹⁾	Termometry montowane w gotowej tulei	szt. szt.	2,00	
					RAZEM	2,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.5	S-03.00	KNNR 4 0402-06 ¹⁾ analogia	Zbiornik odpowietrzający z rury Dn 50, l = 0,5m z dekletem - 2 szt	m		
			1	m	1,00	
					RAZEM	1,00
73 d.5	S-03.00	KNNR 4 0508-01 ¹⁾	Zasobniki ciepła o pojemności 300 dm3	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
74 d.5	S-03.00	KNR 5-08 0310-09 ⁵⁾ analogia	Magnezowa anoda ochronna G1x26x900 lub równoważna w stabilizatorze ciepła	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
75 d.5	S-03.00	KNR 5-08 0310-09 ⁵⁾ analogia	Grzałka elektryczna typ GRBT lub równoważna 3x1500W 400 V	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
76 d.5	S-03.00	KNNR 4 0229-04 analogia analogia	Zlewy techniczne , z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
77 d.5	S-03.00	KNNR 4 0514-01 ¹⁾	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 50 mm Krotność = 2 2*0,6	m		
				m	1,20	
					RAZEM	1,20
78 d.5	S-03.00	KNR 4-01 0102-02 ⁶⁾	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III	m ³		
			2	m ³	2,00	
					RAZEM	2,00
79 d.5	S-03.00	KNR 4-01 0105-02 ⁶⁾	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m ³		
			2	m ³	2,00	
					RAZEM	2,00
80 d.5	S-03.00	KNR 2-01 0610-06 ⁷⁾	Podsypka i obsypka z piasku	m ³		
			2*0,4	m ³	0,80	
					RAZEM	0,80
81 d.5	S-03.00	KNNR 4 0216-02 ¹⁾	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
82 d.5	S-03.00	KNNR 4 0201-03 ¹⁾	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione zaprawą cementową	m		
			2 + 3	m	5,00	
					RAZEM	5,00
83 d.5	S-03.00	KNNR 4 0227-04 ¹⁾ analogia	Przykrycie istniejącej studzienki kratą Wema	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
84 d.5	S-03.00	kalk. własna	Przebiecia i przejścia ppoż	kpl.		
			8	kpl.	8,00	
					RAZEM	8,00
85 d.5	S-03.00	KNNR 4 0515-01 ¹⁾	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie	m		
			8	m	8,00	
					RAZEM	8,00
86 d.5	S-03.00	KNNR 4 0515-02 ¹⁾	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie	m		
			1	m	1,00	
					RAZEM	1,00
87 d.5	S-03.00	KNNR 4 0516-03 ¹⁾	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grubości ścianek 3,6 mm	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
88 d.5	S-03.00	KNNR 4 0516-03 ¹⁾	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grubości ścianek 3,6 mm	m		
			9	m	9,00	
					RAZEM	9,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89	S-03.00	KNNR 4 0515-03 ¹⁾	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		
d.5			9	m	9,00	
					RAZEM	9,00
90	S-03.00	KNNR 4 0515-01 ¹⁾	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie	m		
d.5			1	m	1,00	
					RAZEM	1,00
91	S-03.00	KNNR 4 0406-02 ¹⁾	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.5			Przedmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1,00
			1			
			38	m	38,00	
					RAZEM	38,00
92	S-03.00	KNR 0-34 0103-16 ⁸⁾ analogia	Otulina z wł. minerlanej Dn 63 grubości 55 mm	m		
d.5			11	m	11,00	
					RAZEM	11,00
93	S-03.00	KNR 0-34 0103-16 ⁸⁾ analogia	Otulina z wł. minerlanej Dn 63 grubości 70 mm	m		
d.5			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
94	S-03.00	KNR 0-34 0103-16 ⁸⁾	Otulina z wł. minerlanej Dn 20 grubości 40mm	m		
d.5			1	m	1,00	
					RAZEM	1,00
95	S-03.00	KNR 0-34 0103-15 ⁸⁾	Otulina z wł. minerlanej Dn 15 grubości 40mm	m		
d.5			5	m	5,00	
					RAZEM	5,00
96	S-03.00	KNR 0-34 0103-16 ⁸⁾ analogia	Otulina z wł. minerlanej Dn 25 grubości 30mm	m		
d.5			1	m	1,00	
					RAZEM	1,00
97	S-03.00	KNR 0-34 0103-15 ⁸⁾	Otulina z wł. minerlanej Dn 15 grubości 20mm	m		
d.5			1,5	m	1,50	
					RAZEM	1,50
98	S-03.00	KNNR 4 0112-06 ¹⁾	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63x10,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.5			11	m	11,00	
					RAZEM	11,00
99	S-03.00	KNNR 4 0112-06 ¹⁾	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63x8 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.5			8	m	8,00	
					RAZEM	8,00
100	S-03.00	KNNR 4 0112-03 ¹⁾	Rurociągi z tworzyw sztucznych (polipropylen PN20) o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych stabilizowane	m		
d.5			8	m	8,00	
					RAZEM	8,00
101	S-03.00	KNR 0-34 0103-16 ⁸⁾ analogia	Otulina z wł. minerlanej Dn 63 grubości 50 mm	m		
d.5			13	m	13,00	
					RAZEM	13,00
102	S-03.00	KNR 0-34 0103-16 ⁸⁾ analogia	Otulina z wł. minerlanej Dn 63 grubości 5 mm	m		
d.5			9	m	9,00	
					RAZEM	9,00
103	S-03.00	KNR 0-34 0103-16 ⁸⁾ analogia	Otulina z wł. minerlanej Dn 32 grubości 9 mm	m		
d.5			9	m	9,00	
					RAZEM	9,00
104	S-03.00	KNNR 4 0127-01 ¹⁾	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
d.5			1	prob.	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105 d.5	S-03.00	KNNR 4 0127-04 ¹⁾	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatk w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
			27	m	27,00	
					RAZEM	27,00
106 d.5	S-03.00	KNNR 4 0128-02 ¹⁾	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			poz.105	m	27,00	
					RAZEM	27,00
107 d.5	S-03.00	KNR 4-01 0209-03 ⁶⁾	Przebiecie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	m ²		
			0,2*0,2	m ²	0,04	
					RAZEM	0,04
108 d.5	S-03.00	KNR 2-17 0101-03 ⁹⁾	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			0,2*4*4,5	m ²	3,60	
					RAZEM	3,60
109 d.5	S-03.00	KNR 2-17 0146-01 ⁹⁾	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
110 d.5	S-03.00	KNR 2-17 0138-01 ⁹⁾	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
111 d.5	S-03.00	KNNR 4 0529-01 ¹⁾	Uruchomienie węzłów ciepłych	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
6			roboty budowlane			
112 d.6 i B-06.00	B-01.00	KNNR-W 3 0702-06 ¹⁰⁾	Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi zewnętrznych drzwi stalowe z ates-tem ppoż EI 60 o wym. 90 x 200 cm	m ²		
			1,80	m ²	1,80	
					RAZEM	1,80
113 d.6	B-01.00	KNR 4-01 0212-03 ⁶⁾	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - podoga węzła	m ³		
			0,15*(5,73*7)	m ³	6,02	
					RAZEM	6,02
114 d.6	B-01.00	KNR 4-01 0212-03 ⁶⁾	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - ściana drzwiowa	m ³		
			0,15*3*0,25	m ³	0,11	
					RAZEM	0,11
115 d.6	B-04.00	NNRNKB 202 0160-01- analogia	(z.II) Ułożenie nadproży 2xC160 - z podkuciem gniazd, podbiciem zaprawy i skręceniem przez ścianę	m		
			1,5*2	m	3,00	
					RAZEM	3,00
116 d.6	B-08.00	KNR 2-02 1101-01 ¹¹⁾	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - beton B25 ze zbrojeniem rozpro-szonym 0,9 kg/m3	m ³		
			(5,73*7)*0,15	m ³	6,02	
					RAZEM	6,02
117 d.6	B-08.00	KNR 0-12 1118-03 ¹²⁾	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą gres antypoślizgowy R10	m ²		
			5,73*7	m ²	40,11	
					RAZEM	40,11
118 d.6	B-08.00	KNR 0-12 1119-01 ¹²⁾	Cokoliki z płytek o wymiarach 20 x 20 cm i wysokości cokolika równej 10 cm	m		
			5,73*2+7*2	m	25,46	
					RAZEM	25,46
119 d.6	B-01.00	KNR-W 4-01 0701-02 ¹³⁾	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m2	m ²		
			(5,73*2+7*2)*2,5-0,9*2	m ²	61,85	
					RAZEM	61,85
120 d.6	B-01.00	KNR-W 4-01 0701-08 ¹³⁾	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów. o powierzchni odbicia do 5 m2	m ²		
			5,73*7	m ²	40,11	
					RAZEM	40,11
121 d.6	B-07.00	KNR-W 4-01 0711-02 ¹³⁾	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o powierzchni do 2 m2 w 1 miejscu	m ²		
			(5,73*2+7*2)*2,5-0,9*2	m ²	61,85	
					RAZEM	61,85

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
122 d.6	B-07.00	KNR-W 4-01 0711-14 ¹³⁾	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. na stropach płaskich, belkach, podciągach, biegach i spocznikach schodowych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych o powierzchni do 2 m2 w 1 miejscu 5,73*7	m ²		
				m ²	40,11	
					RAZEM	40,11
123 d.6	B-03.00	KNR AT-27 0202-02 ¹⁴⁾	Izolacja pozioma przeciwwodna o gr. 3 mm ze szlamów uszczelniających nakładanych ręcznie na wyrównanym podłożu - dwuskładnikowy materiał cementowo-polimerowy 5,73*7+0,1*(5,73*2+7*2)	m ²		
				m ²	42,66	
					RAZEM	42,66
124 d.6	B-07.00	KNR-W 4-01 1204-08 ¹³⁾	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności poz.121+poz.122	m ²		
				m ²	101,96	
					RAZEM	101,96
125 d.6	B-07.00	KNR AT-26 0102-01 ¹⁴⁾	Gruntowanie ręczne poz.121+poz.122*2	m ²		
				m ²	142,07	
					RAZEM	142,07
126 d.6	B-07.00	KNR-W 4-01 1204-01 ¹³⁾	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych sufitów poz.122	m ²		
				m ²	40,11	
					RAZEM	40,11
127 d.6	B-07.00	KNR-W 4-01 1204-02 ¹³⁾	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian poz.121	m ²		
				m ²	61,85	
					RAZEM	61,85
128 d.6	B-07.00	KNR-W 4-01 1204-02 ¹³⁾	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian wykonanie lamperii do wys 1,7 m farba odporna na zmywanie (5,73*2+7*2)*1,6	m ²		
				m ²	40,74	
					RAZEM	40,74
129 d.6	B-01.00	KNR-W 4-01 0310-05 ¹³⁾ analogia	Sprawdzenie przewodów wentylacyjnych	m		
			1	m	1,00	
					RAZEM	1,00
130 d.6	B-01.00	KNR-W 4-01 0310-06 ¹³⁾ analogia	Udrożnienie przewodów wentylacyjnych	m		
			1	m	1,00	
					RAZEM	1,00

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	ORGBUD wyd.VI 1993,biuletyny do 9 1997
3	Energobudowa wyd.III,biuletyny do 9 1996
4	Energobudowa wyd.III, biuletyny do 9 1996
5	ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996
6	ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996
7	ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996
8	IGM wyd.I 2002
9	ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996
10	WACETOB 2000
11	ORGBUD wyd. spec. 1998
12	IGM wyd.I 1996
13	WACETOB wyd.III 2000
14	ATHENASOFT wyd.I 2008

ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWYCH "RAB" Andrzej i Bogumiła
Rzepeccy

02-737 Warszawa, ul. Niedźwiedzia 8D/16

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja węzła ciepłego dla budynku Szkoły Podstawowej 212
INSTALACJE ELEKTRYCZNE
ADRES INWESTYCJI : Warszawa, ul. Czarnomorska 3
INWESTOR : Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Mokotów
ADRES INWESTORA : 02-517 Warszawa,
ul. Rakowiecka 25/27

BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Katarzyna Stodulska
DATA OPRACOWANIA : marzec 2025 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2025 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		45310000-3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE WĘZŁA CIEPLNEGO			
1	E-05.00	KNR 5-14 0101-02 ¹⁾ analogia	Rozdzielnica węzła RWC	szt.		
d.1			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
2	E-05.00	KNR 5-08 0502-12 ²⁾	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach wstrzeliwanych poz.3	kpl.		
d.1				kpl.	4,00	
					RAZEM	4,00
3	E-05.00	KNR 5-08 0504-08 ²⁾	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - Oprawa przemysłowa bryzgoszczelna SPECTRUM LED LIMEA GIGANT, 1x38W, IP-65 lub równorzędna	szt.		
d.1			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
4	E-05.00	KNR 5-08 0307-02 ²⁾	Montaż na gotowym podłożu - wyłącznik oświetleniowy bryzgoszczelny 10A, 250V, IP-54	szt.		
d.1			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
5	E-05.00	KNR 5-08 0602-05 ²⁾	Połączenia wyrównawcze i uziemiające bednarka Fe/Zn30x2	m		
d.1			35	m	35,00	
					RAZEM	35,00
6	E-05.00	KNR 5-10 0114-01 ³⁾	Przewód kabelkowy BIT 5x1,5 mm2, lub równorzędny	m		
d.1			20	m	20,00	
					RAZEM	20,00
7	E-05.00	KNR 5-10 0114-01 ³⁾	Przewód kabelkowy BIT 3x1,5 mm2, lub równorzędny	m		
d.1			15	m	15,00	
					RAZEM	15,00
8	E-05.00	KNR 5-10 0114-01 ³⁾	Przewód kabelkowy YDY 3x2,5 mm2	m		
d.1			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
9	E-05.00	KNR 5-10 0114-01 ³⁾	Przewód kabelkowy YDY 3x1,5 mm2	m		
d.1			70	m	70,00	
					RAZEM	70,00
10	E-05.00	KNR 5-10 0114-01 ³⁾	Przewód kabelkowy YLY 5x2,5 mm2	m		
d.1			15	m	15,00	
					RAZEM	15,00
11	E-05.00	KNR 5-10 0114-01 ³⁾	Przewód kabelkowy YLY 5x1,0 mm2	m		
d.1			5	m	5,00	
					RAZEM	5,00
12	E-05.00	KNR 5-10 0114-01 ³⁾	Przewód kabelkowy YLY 4x1,0 mm2	m		
d.1			25	m	25,00	
					RAZEM	25,00
13	E-05.00	KNR 5-10 0114-01 ³⁾	Przewód kabelkowy YLY 3x1,0 mm2	m		
d.1			25	m	25,00	
					RAZEM	25,00
14	E-05.00	KNR 5-10 0114-01 ³⁾	Przewód kabelkowy YLY 2x1,0 mm2	m		
d.1			80	m	80,00	
					RAZEM	80,00
15	E-05.00	KNR 5-10 0114-01 ³⁾	Przewód kabelkowy LgYżo 1x25,0 mm2	m		
d.1			5	m	5,00	
					RAZEM	5,00
16	E-05.00	KNR 5-10 0114-01 ³⁾	Przewód kabelkowy LgYżo 1x6,0 mm2	m		
d.1			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
17	E-05.00	KNR 5-10 0114-01 ³⁾	Przewód ekranowany LIYCY2x1,0mm2	m		
d.1			20	m	20,00	
					RAZEM	20,00
18	E-05.00	KNR 5 0705-01 ⁴⁾	Ułożenie rur osłonowych- rura RVS18	m		
d.1			80	m	80,00	
					RAZEM	80,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1	E-05. 00	KNNR 5 0705-01 4)	Ułożenie rur osłonowych- rura karbowana Peshla 5	m m	 5,00	
					RAZEM	5,00
20 d.1	E-05. 00	KNR 5-14 0101-03 1)	Montaż - Skrzynka z tworzyw sztucznych 250x250x150mm, IP-54 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
21 d.1	E-05. 00	KNNR 5 1105-07 4)	Korytka kablowe z pokrywą K50 30	m m	 30,00	
					RAZEM	30,00
22 d.1	E-05. 00	KNR 5-08 0303-03 2) analogia	Montaż na gotowym podłożu - Puszka n/t 4-ro wylotowa, IP-54 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
23 d.1	E-05. 00	KNR 5-08 0309-02 2)	Montaż do gotowego podłoża - Gniazdo wtykowe bryzgoszczelne 16A, 250V, IP-54 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
2			INSTALACJA ANTENOWA			
24 d.2	E-05. 00	KNNR 5 0705-01 4)	Ułożenie rur osłonowych- rura RVS22 30	m m	 30,00	
					RAZEM	30,00
25 d.2	E-05. 00	KNR 5-10 0114-01 3)	Przewód koncentryczny Tri-Lan 240 30	m m	 30,00	
					RAZEM	30,00
26 d.2	E-05. 00	KNR 5-08 0303-03 2) analogia	Montaż na gotowym podłożu - Puszka przyłączeniowa ł60, IP65 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	ELEKTROPROJEKT wyd.III 1987,biuletyny do 9 1996
2	ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996
3	ORGBUD wyd.III 1987,biuletyny do 9 1996
4	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001