

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO (usługi oświaty) WNoZiNS wraz z infrastrukturą techniczną w ramach zadania pn. „Rozbudowa budynku dydaktycznego WNoZiNS przy ul. Wojska Polskiego 51 w Ciechanowie - II ETAP

ADRES INWESTYCJI : Województwo: mazowieckie, Powiat: Ciechanowski, Gmina: Ciechanów, Obręb: 10 - Śródmieście, działka ew. nr: 7/2 (ID: 140201_1.0010.7/2)

INWESTOR : PAŃSTWOWA AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie

ADRES INWESTORA : 06-400 Ciechanów, ul. Gabriela Narutowicza 9

BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tech. bud. Teresa Praśniewska, upr. bud. nr Cie-33/86

DATA OPRACOWANIA : 27.07.2026 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.07.2026 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Rozbudowa budynku dydaktycznego WNoZiNS w Ciechanowie przy ul. Wojska Polskiego 51					
1		KOTŁOWNIA - II etap			
1.1		Urządzenia			
1 d.1.1	KNNR 4 0503-01 poz. zast.	Pompa ciepła <i>Pompa ciepła powietrze-woda (kaskada 2 × 26 kW) z automatyką</i> 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
2 d.1.1	KNNR 4 0508-01 poz. zast.	Zbiornik buforowy o pojemności 1000 dm3 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
3 d.1.1	KNR-W 7-07 0101-01 poz. zast.	Pompa obiegowa - obieg istniejącego kotła <i>Pompa obiegowa Q=5,5 m3/h, H=4,2 mH2O</i> 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
4 d.1.1	KNR-W 7-07 0101-01 poz. zast.	Pompa obiegowa - rozładowanie bufora grzanie <i>Pompa obiegowa Q=4,6 m3/h, H=2,8 mH2O</i> 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
5 d.1.1	KNR-W 7-07 0101-01 poz. zast.	Pompa obiegowa - rozładowanie bufora chłodzenie (zasilanie klimakonwektorów) <i>Pompa obiegowa Q=8 m3/h, H=6,5 m</i> 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
6 d.1.1	KNR-W 7-07 0101-01 poz. zast.	Pompa obiegowa - zasilanie klimakonwektorów grzanie <i>Pompa obiegowa Q=1,2 m3/h, H=4,9 m</i> 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
7 d.1.1	KNR-W 7-07 0101-01 poz. zast.	Pompa obiegowa - c.t. obieg wodny <i>Pompa obiegowa Q=2,1 m3/h, H=2,5 m</i> 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
8 d.1.1	KNR-W 7-07 0101-01 poz. zast.	Pompa obiegowa - c.t. glikolowy <i>Pompa obiegowa Q=2,6 m3/h, H=3,4 m</i> 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0505-02 poz. zast.	Wymiennik ciepła płytowy lutowany c.t. woda/glikol 25 kW 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
1.2		Rurociągi i armatura			
10 d.1.2	KNR-W 2-15 0518-02	Zawory kołnierzowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 65 mm 10	szt. szt.	 10.00	 10.00
11 d.1.2	KNR-W 2-15 0518-03	Zawory odcinające kulowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 80 mm, połączenia kołnierzowe 7	szt. szt.	 7.00	 7.00
12 d.1.2	KNR-W 2-15 0518-02	Zawory zwrotne dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 50 mm 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
13 d.1.2	KNR-W 2-15 0402-07 poz. zast.	Rura ze stali węglowej ocynkowana o śr. 66x1,5 mm wraz z kształtkami 35	m m	 35.00	 35.00
14 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-08	Rura polipropylenowa PP-R zespolona stabilizowana włóknem szklanym PN16 o śr.90x12,3 mm wraz z kształtkami 76	m m	 76.00	 76.00
15 d.1.2	KNR-W 2-16 0303-06 poz. zast.	Jednowarstwowa izolacja o grubości 70 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.57-89 mm $3.14 \cdot (0.066 + 0.07 \cdot 2) \cdot \text{poz.} 13 + 3.14 \cdot (0.089 + 0.07 \cdot 2) \cdot 26.00$	m ² m ²	 41.33	 41.33
16 d.1.2	KNR-W 2-15 0526-02	Zawór bezpieczeństwa membranowy	szt.	RAZEM	41.33

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
17	KNNR 4	Przeponowe naczynie zbiorcze c.o.	szt.		
d.1.2	0511-04	Naczynie zbiorcze przeponowe o poj. 300 dm ³	szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
18	KNNR 4	Sprężę hydrauliczne DN100	szt.		
d.1.2	0527-07		szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
19	KNNR 4	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne typ IOW na rurociągu o śr. nominalnej	szt.		
d.1.2	0527-03	65 mm	szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
20	KNNR 4	Naczynia zbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 35 dm ³	szt.		
d.1.2	0511-01		szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
21	KNR-W 2-15	Termometr techniczny 0-100oC	szt.		
d.1.2	0530-03		szt.	18.00	
		18		RAZEM	18.00
22	KNR-W 2-15	Manometr M 100/0-0,6 MPa	szt.		
d.1.2	0530-04		szt.	22.00	
		22		RAZEM	22.00
23	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.2	0411-02		szt.	4.00	
		4		RAZEM	4.00
24	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.2	0411-03		szt.	2.00	
		2		RAZEM	2.00
25	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.2	0411-04		szt.	4.00	
		4		RAZEM	4.00
26	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1.2	0411-04		szt.	11.00	
		11		RAZEM	11.00
27	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1.2	0411-05		szt.	4.00	
		4		RAZEM	4.00
28	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy DN65	szt.		
d.1.2	0518-02		szt.	3.00	
		3		RAZEM	3.00
29	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy DN50	szt.		
d.1.2	0518-02		szt.	3.00	
		3		RAZEM	3.00
30	KNR-W 2-15	Zawór trójdrogowy przełączający DN80 z siłownikiem	szt.		
d.1.2	0518-03		szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
31	KNR-W 2-15	Zawór trójdrogowy mieszający DN25, z siłownikiem	szt.		
d.1.2	0411-04		szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
32	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 66 mm otulinami gr. izolacji 50 mm	m		
d.1.2	0110-23		m	35.00	
	poz. zast.	poz.13		RAZEM	35.00
33	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 90 mm otulinami - gr. izolacji 60 mm	m		
d.1.2	0110-32		m	76.00	
	poz. zast.	poz.14		RAZEM	76.00
2		WENTYLACJA MECHANICZNA			
2.1		Kanały			
34	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do	m ²		
d.2.1	0102-03	1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	39.30	
		39.30			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	39.30
35 d.2.1	KNR 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 52.60	m ² m ²	 52.60	
				RAZEM	52.60
36 d.2.1	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 24.60	m ² m ²	 24.60	
				RAZEM	24.60
37 d.2.1	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 62.40	m ² m ²	 62.40	
				RAZEM	62.40
38 d.2.1	KNR 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
39 d.2.1	KNR 2-17 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
40 d.2.1	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 42.60	m ² m ²	 42.60	
				RAZEM	42.60
41 d.2.1	KNR 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % 48.60	m ² m ²	 48.60	
				RAZEM	48.60
42 d.2.1	KNR 2-15 0205-04 poz. zast.	Przewód elastyczny izolowany 42.40	m m	 42.40	
				RAZEM	42.40
43 d.2.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm 18	szt. szt.	 18.00	
				RAZEM	18.00
44 d.2.1	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm z siłownikiem elektrycznym 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
2.2		Izolacja			
45 d.2.2	KNR 9-16 0103-02 poz. zast.	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową o grubości 100 mm 38.60	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 38.60	
				RAZEM	38.60
46 d.2.2	KNR 9-16 0103-03 poz. zast.	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową o grubości 30 mm 84.60	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 84.60	
				RAZEM	84.60
47 d.2.2	KNR 2-16 0603-05	Płaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.75 mm na izolacji powierzchni kształtowych o wielk.do 1.07 m2 72.60	m ² m ²	 72.60	
				RAZEM	72.60
2.3		Urządzenia			
48 d.2.3	KNR 2-17 0201-05 poz. zast.	Centrala nawiewno-wywiewna nr 2 wraz z uzbrojeniem hydraulicznym c.t. 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
49 d.2.3	KNR 2-17 0201-05 poz. zast.	Centrala nawiewno-wywiewna nr 3 wraz z uzbrojeniem hydraulicznym c.t. 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
50 d.2.3	KNR 7-24 0153-04 analogia	Agregat do centrali nr 2 wraz z orurowaniem i automatyką 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.2.3	KNR 7-24 0153-04 analogia	Agregat do centrali nr 3 wraz z orurowaniem i automatyką	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
52 d.2.3	analiza włas- na	Okablowanie i uruchomienie automatyki central	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
2.4		Uzbrojenie kanałów			
53 d.2.4	KNR 2-17 0138-02 z.o.3.2. 9902-12	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		27	szt.	27.00	
				RAZEM	27.00
54 d.2.4	KNR 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm ze skrzynką rozprężną	szt.		
		18	szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
55 d.2.4	KNR 2-17 0154-05 z.o.3.2. 9902-12	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
56 d.2.4	KNR 2-17 0155-03	Tłumik okrągły fi250	szt.		
		1+1	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
57 d.2.4	analiza włas- na	Pomiary i regulacja instalacji wentylacyjnej	szt.		
		45	szt.	45.00	
				RAZEM	45.00
3	45332000-3	INSTALACJE WOD.-KAN. WEWNĘTRZNE			
3.1	45332000-3	Instalacja wodociągowa			
58 d.3.1	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		11.20	m	11.20	
				RAZEM	11.20
59 d.3.1	KNR-W 2-15 0106-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		58.60	m	58.60	
				RAZEM	58.60
60 d.3.1	KNR-W 2-15 0138-01	Hydrant DN25 z węzłem półsztywnym montowany w szafce	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
61 d.3.1	KNR-W 2-15 0128-0200	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach	m		
		poz.58+poz.59	m	69.80	
				RAZEM	69.80
3.2		Kanalizacja deszczowa			
62 d.3.2	analiza włas- na	Podciśnieniowe odwodnienie dachu	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
4	45331100-7	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CHŁODZENIA			
63 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Klimakonwektor 4-ro rurowy z automatyką	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
64 d.4	KNR-W 2-15 0112-02	Rura polipropylenowa PP-R zespolona stabilizowana włóknem szklanym PN16 o śr.20x2,8 mm wraz z kształtkami	m		
		214	m	214.00	
				RAZEM	214.00
65 d.4	KNR-W 2-15 0112-02	Rura polipropylenowa PP-R zespolona stabilizowana włóknem szklanym PN16 o śr.25x3,5 mm wraz z kształtkami	m		
		76.80	m	76.80	
				RAZEM	76.80
66 d.4	KNR-W 2-15 0112-03	Rura polipropylenowa PP-R zespolona stabilizowana włóknem szklanym PN16 o śr.32x4,4 mm wraz z kształtkami	m		
		69.40	m	69.40	
				RAZEM	69.40
67 d.4	KNR-W 2-15 0112-04	Rura polipropylenowa PP-R zespolona stabilizowana włóknem szklanym PN16 o śr.40x5,5 mm wraz z kształtkami	m		
		168.50	m	168.50	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	168.50
68	KNR-W 2-15 d.4 0112-05	Rura polipropylenowa PP-R zespolona stabilizowana włóknem szklanym PN16 o śr.50x6,9 mm wraz z kształtkami 96.50	m m	96.50	
				RAZEM	96.50
69	KNR-W 2-15 d.4 0112-06	Rura polipropylenowa PP-R zespolona stabilizowana włóknem szklanym PN16 o śr.63x8,6 mm wraz z kształtkami 26.80	m m	26.80	
				RAZEM	26.80
70	KNR-W 2-15 d.4 0112-07	Rura polipropylenowa PP-R zespolona stabilizowana włóknem szklanym PN16 o śr.75x10,3 mm wraz z kształtkami 38.60	m m	38.60	
				RAZEM	38.60
71	KNR-W 2-15 d.4 0112-08	Rura polipropylenowa PP-R zespolona stabilizowana włóknem szklanym PN16 o śr.90x12,3 mm wraz z kształtkami 115.60	m m	115.60	
				RAZEM	115.60
72	KNR 0-34 d.4 0103-07 poz. zast.	Izolacja rurociągów śr. 20 mm gr. 20 mm poz.64	m m	214.00	
				RAZEM	214.00
73	KNR 0-34 d.4 0103-08 poz. zast.	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami 20 mm poz.65	m m	76.80	
				RAZEM	76.80
74	KNR 0-34 d.4 0103-16 poz. zast.	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami gr. 30 mm poz.66	m m	69.40	
				RAZEM	69.40
75	KNR 0-34 d.4 0103-16 poz. zast.	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami gr. 30 mm poz.67	m m	168.50	
				RAZEM	168.50
76	KNR 0-34 d.4 0110-15 poz. zast.	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami gr. izolacji 40 mm poz.68	m m	96.50	
				RAZEM	96.50
77	KNR 0-34 d.4 0110-23 poz. zast.	Izolacja rurociągów śr. 63 mm otulinami gr. izolacji 50 mm poz.69	m m	26.80	
				RAZEM	26.80
78	KNR 0-34 d.4 0110-32 poz. zast.	Izolacja rurociągów śr. 75 mm otulinami - gr. izolacji 60 mm poz.70	m m	38.60	
				RAZEM	38.60
79	KNR 0-34 d.4 0110-32 poz. zast.	Izolacja rurociągów śr. 90 mm otulinami - gr. izolacji 60 mm poz.71	m m	115.60	
				RAZEM	115.60
80	KNR-W 2-15 d.4 0411-03	Zawór kulowy DN25 2+12	szt. szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
81	KNR-W 2-15 d.4 0411-01	Zawór kulowy DN15 2+12	szt. szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
82	KNR-W 2-15 d.4 0411-01	Ręczny zawór równoważący DN15 12	szt. szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
83	KNR-W 2-15 d.4 0411-02	Ręczny zawór równoważący DN20 12	szt. szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
84	KNR-W 2-15 d.4 0411-01	Zawór regulacyjny klimakonwektora + siłownik 12*2	szt. szt.	24.00	
				RAZEM	24.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85 d.4	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkal- nych Przedmiar dodatkowy 1 poz.64+poz.65+poz.66+poz.67+poz.68+poz.11+poz.70+poz.71	m próba m	 786.40	 1.00 786.40
86 d.4	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 3	próba próba	 3.00	 3.00
87 d.4	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.85	m m	 786.40	 786.40
88 d.4	KNR-W 2-15 0128-02 poz. zast.	Płukanie instalacji c.o. trzykrotne w budynkach niemieszkalnych poz.85+poz.87	m m	 1572.80	 1572.80
89 d.4	KNR 2-17 0320-01	Kurtyna powietrzna L=200 cm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
90 d.4	analiza włas- na	Klimatyzacja istniejącej sali wykładowej 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
91 d.4	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - odprowa- dzenie skroplin 67.50	m m	 67.50	 67.50
5		INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO			
92 d.5	KNR-W 2-15 0112-02	Rura polipropylenowa PP-R zespolona stabilizowana włóknem szklanym PN16 o śr.25x3,5 mm wraz z kształtkami 6.8	m m	 6.80	 6.80
93 d.5	KNR-W 2-15 0112-05	Rura polipropylenowa PP-R zespolona stabilizowana włóknem szklanym PN16 o śr.50x6,9 mm wraz z kształtkami 76.80	m m	 76.80	 76.80
94 d.5	KNR-W 2-15 0112-06	Rura polipropylenowa PP-R zespolona stabilizowana włóknem szklanym PN16 o śr.63x8,6 mm wraz z kształtkami 56.8	m m	 56.80	 56.80
95 d.5	KNR 0-34 0103-08 poz. zast.	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami 20 mm poz.92	m m	 6.80	 6.80
96 d.5	KNR 0-34 0110-15 poz. zast.	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami gr. izolacji 40 mm poz.93	m m	 76.80	 76.80
97 d.5	KNR 0-34 0110-23 poz. zast.	Izolacja rurociągów śr. 63 mm otulinami gr. izolacji 50 mm poz.94	m m	 56.80	 56.80
98 d.5	KNR-W 2-15 0411-01	Ręczny zawór równoważący DN15 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
99 d.5	KNR-W 2-15 0411-02	Ręczny zawór równoważący DN20 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
100 d.5	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.t. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy 1 poz.92+poz.94+poz.93	m próba m	 140.40	 1.00 140.40
				RAZEM	140.40

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji c.t. trzykrotne w budynkach niemieszkalnych	m		
d.5	0128-02				
	poz. zast.	poz.100	m	140.40	
				RAZEM	140.40
102	KNR-W 2-15	Próba instalacji c.t. na gorąco z dokonaniem regulacji	urz.		
d.5	0436-01				
		1	urz.	1.00	
				RAZEM	1.00