
PRZEDMIAR - INSTALACJA C.O.

NAZWA INWESTYCJI: WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ ORAZ DOCIEPLENIE ŚCIAN
PIWNIC BUDYNKU MIESZCZĄCEGO SZKOŁĘ PODSTAWOWĄ NR 2
IM. KRÓLA KAZIMIERZA WIELKIEGO ORAZ II LICEUM
OGÓLNOKSZTAŁCĄCE IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI W
SANDOMIERZU"
- W RAMACH ZADANIA P.N." TERMOMODERNIZACJA
ZABYTKOWYCH OBIEKTÓW EDUKACYJNYCH W POWIECIE
SANDOMIERSKIM"

ADRES INWESTYCJI: UL. MICKIEWICZA 9, SANDOMIERZ DZIAŁKA NR 1117/1, JEDN. EW.
260901_1 SANDOMIERZ, OBREB: 0003 SANDOMIERZ
LEWOBRZEŻNY

NAZWA INWESTORA: POWIAT SANDOMIERSKI

ADRES INWESTORA: UL. MICKIEWICZA 34; 27-600 SANDOMIERZ

BRANŻE: INSTALACJE SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
mgr. inż. Paweł Śmiech

DATA OPRACOWANIA: MARZEC 2026

INSTALACJE SANITARNE

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: INSTALACJE SANITARNE					
1		INSTALACJA C.O.			
1 d.1	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych, o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rury wielowarstwowe PE-RT 16 x 20 mm	m		
		398 + poz.9 * 2 * 1,5	m	701,000	
				RAZEM	701,000
2 d.1	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych, o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rury wielowarstwowe PE-RT 20 x 2,0 mm	m		
		60 + 10	m	70,000	
				RAZEM	70,000
3 d.1	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych, o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rury wielowarstwowe PE-RT 25 x 2,3 mm	m		
		24 + 8	m	32,000	
				RAZEM	32,000
4 d.1	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych, o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rury wielowarstwowe PE-RT 32 x 2,9 mm	m		
		68 + 18	m	86,000	
				RAZEM	86,000
5 d.1	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych, o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rury wielowarstwowe PE-RT 40 x 3,7 mm	m		
		80 + 10	m	90,000	
				RAZEM	90,000
6 d.1	KNNR 4 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura wileowarstwowa PE-RT 50x4,5	m		
		40 + 18	m	58,000	
				RAZEM	58,000
7 d.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		poz.1 + poz.2	m	771,000	
				RAZEM	771,000
8 d.1	KNR 0-34 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm fi 25, fi 32, fi 40, fi 50	m		
		poz.3 + poz.4 + poz.5 + poz.6	m	266,000	
				RAZEM	266,000
9 d.1	KNNR 4 0412-01 analogia	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm ZESTAW TERMOSTATYCZNY DO GRZEJNIKÓW GŁOWICA + ZAWÓR PRZYŁĄCZENIOWY	szt.		
		poz.11 + poz.12 + poz.13 + poz.14 + poz.15 + poz.16 + poz.17	szt.	101,000	
				RAZEM	101,000
10 d.1	KNNR 4 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
		2 * poz.9	kpl.	202,000	
				RAZEM	202,000

INSTALACJE SANITARNE

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11 d.1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm VKU 21 500/400	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12 d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm VKU21 600/500 lub równoważny lecz nie gorszy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm K22 600/800 lub równoważny lecz nie gorszy	szt.		
		45 + 33	szt.	78,000	
				RAZEM	78,000
14 d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm K22 600/900 lub równoważny lecz nie gorszy	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
15 d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm K22 600/1100 lub równoważny lecz nie gorszy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
16 d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm K22 600/1000 lub równoważny lecz nie gorszy	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
17 d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm K22 600/1800 lub równoważny lecz nie gorszy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm ZAWÓR PRZELOTOWY PROSTY DN 15 - DO ZAWORÓW ODPWIETRZAJĄCYCH NA KAŻDYM PIONIE - ZASILANIE I POWRÓT Krotność = 2	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000

INSTALACJE SANITARNE

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm ZAWÓR SPUSTOWY DN 15 NIKLOWANY Krotność = 2	szt.		
		poz.18	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
20 d.1	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm AUTOMATYCZNY ZAWÓR ODWPIETRZAJĄCY Z ZAWOREM STOPOWYM Krotność = 2	szt.		
		poz.18	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
21 d.1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm ZAWÓR REGULACYJNY ZAKRES NASTAWY 5-30 kPa	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
22 d.1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm ZAWÓR REGULACYJNY PODPIONOWY DN 15 Z KRÓĆCAMI POMIAROWYMI	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
23 d.1	KNR-W 2-15 0411-05 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm SEPARATOR ZANIECZYSZCZEŃ MAGNETYCZNY Z PRZYŁĄCZEM STAŁYM POZIOMYM DN50 2" GW	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
24 d.1	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.9	urz.	101,000	
				RAZEM	101,000
25 d.1	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.1 + poz.2 + poz.3 + poz.4 + poz.5 + poz.6	m	1 037,000	
				RAZEM	1 037,000
26 d.1	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. budynku Szkoły Podstawowej	m		
		poz.1 + poz.2 + poz.3 + poz.4 + poz.5 + poz.6	m	1 037,000	
				RAZEM	1 037,000
27 d.1	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. budynku Gimnazjum	m		
		1200	m	1 200,000	
				RAZEM	1 200,000
28 d.1	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.27	m	1 200,000	
				RAZEM	1 200,000
29 d.1	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. sali gimnastycznej	m		
		350	m	350,000	
				RAZEM	350,000
30 d.1	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		

INSTALACJE SANITARNE

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.29	m	350,000	
				RAZEM	350,000
31 d.1	kalk. własna	ZABEZPIECZENIE PRZEJŚĆ PRZEZ STREFY ODZIELENIA POŻAROWEGO OPASKA OGNIOSCHRONNA - PĘCZNIEJĘCA wykonana z mieszaniny polimerów i wypełniaczy klasa odporności ogniowej - do EI120 C/U, UC, C/C klasa środowiska - Z1, Z2	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
2	45432100-5	TOWARZYSZĄCE PRACE BUDOWLANE			
32 d.2	KNK 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych	m		
		8 * 12,60 + 12 * 10,50 + 7,50 + 6 * 2,2 + 2 * 1,5 * poz.9	m	550,500	
				RAZEM	550,500
33 d.2	KNR 19-01 0711-01	Wykonanie tynków wewnętrznych zwykłych kat. III na ościeżach i bruzdach instalacyjnych z zaprawy cementowo-wapiennej o szer. do 15 cm	m		
		poz.32	m	550,500	
				RAZEM	550,500
34 d.2	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeskrobianiem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m2		
		poz.32	m2	550,500	
				RAZEM	550,500
35 d.2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		poz.32	m2	550,500	
				RAZEM	550,500
36 d.2	KNNR 2 1205-09 analiza indywidualna	Posadzka z paneli podłogowych prospanel ROZEBRANIE POSADZKI Z PANELI PODŁOGOWYCH	m2		
		(2 * 6 + 3 * 2 + 3,5) * 0,3	m2	6,450	
				RAZEM	6,450
37 d.2	KNNR 3 0801-04	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej	m2		
		(14 + 12,5 + 6,0) * 0,3	m2	9,750	
				RAZEM	9,750
38 d.2	KNNR 3 0801-03 analogia	Zerwanie posadzek cementowych - warstwy wyrównawczej	m2		
		poz.36 + poz.37	m2	16,200	
				RAZEM	16,200
39 d.2	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km z kosztami wysypiska	m3		
		(poz.37 * 0,02 + poz.38 * 0,05) * 1,3	m3	1,307	
				RAZEM	1,307
40 d.2	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 10	m3		
		poz.39	m3	1,307	
				RAZEM	1,307
41 d.2	KNR 2-02 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko	m2		
		poz.36 + poz.37	m2	16,200	
				RAZEM	16,200
42 d.2	KNR 2-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm Krotność = 3	m2		
		poz.41	m2	16,200	

INSTALACJE SANITARNE

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	16,200
43 d.2	KNNR 2 1208-01	Samopoziomujące masy szpachlowe grubości 2,0 mm wewnątrz budynków pod płytki z kamieni sztucznych, wykładziny i parkiet	m2		
		poz.41	m2	16,200	
				RAZEM	16,200
44 d.2	KNNR 2 1208-02	Samopoziomujące masy szpachlowe - dodatek za każdy 1 mm grubości w zakresie 2-10 mm Krotność = 8	m2		
		poz.43	m2	16,200	
				RAZEM	16,200
45 d.2	KNNR 2-02 1112-07 analiza indywidualna	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej - płytki PCW PANELE PODŁOGOWE	m2		
		poz.36	m2	6,450	
				RAZEM	6,450
46 d.2	KNNR 2-02 1118-08	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą zwykłą antypoślizgowe R9, Płytki gresowe nieszkliwione, satynowane o wym. 30x30 cm	m2		
		poz.37	m2	9,750	
				RAZEM	9,750
3		ROBOTY DEMONTAZOWE INSTALACJI C.O.			
47 d.3	KNNR 8 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m		
		poz.1	m	701,000	
				RAZEM	701,000
48 d.3	KNNR 8 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m		
		poz.2	m	70,000	
				RAZEM	70,000
49 d.3	KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie	m		
		poz.4 + poz.5	m	176,000	
				RAZEM	176,000
50 d.3	KNNR 8 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego i dwuzłączki o śr.15 mm	szt		
		85	szt	85,000	
				RAZEM	85,000
51 d.3	KNNR 2-16 0316-01 z.sz.2.3. 9903-2 analogia	Demontaż izolacji rurociągów stalowych o śr. zewn. do 55 mm - demontaż demolacyjny	m2		
		3,14 * 0,025 * (poz.47 + poz.48) + 3,14 * 0,035 * poz.49	m2	79,866	
				RAZEM	79,866
52 d.3	KNNR 8 0422-07	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 1 i 2 płytowego GP-2 i GP-4 o wys. 660-1060 mm	kpl.		
		101	kpl.	101,000	
				RAZEM	101,000
53 d.3	TZKBNK I 0831-01 analogia	Ręczne przenoszenie grzejników żeliwnych o ciężarze do 100 kg w jednym poziomie na odl.do 10 m 40,0 kg * 101 szt.	t		
		4,04	t	4,040	
				RAZEM	4,040
54 d.3	TZKBNK I 0831-02	Ręczne przenoszenie grzejników żeliwnych o ciężarze do 100 kg- za każde dalsze 10 m przeniesienia w poziomie	t		
		poz.53	t	4,040	
				RAZEM	4,040

INSTALACJE SANITARNE

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.3	KNR 4-01 0354-15 analogia	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego	szt.		
		poz.52 * 3 * 3	szt.	909,000	
				RAZEM	909,000
56 d.3	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		poz.53	t	4,040	
				RAZEM	4,040
57 d.3	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		
		poz.56	t	4,040	
				RAZEM	4,040
58 d.3	kalk. własna	Usunięcie zdemontowanych elementów instalacji: - odpadowych (złomowanie lub utylizacja)	t		
		$(kg * m * \%)$ <i>rury stalowe o śr. 15 mm - $0,95 * 616 * 30\% = 175,6$</i> <i>rury stalowe o śr. 20 mm - $1,4 * 92,0 * 30\% = 38,64$</i> <i>rury stalowe o śr. 25-32 mm - $2,25 * 338,0 * 30\% = 228,15$</i> <i>grzejniki stalowe - 4440,00 kg</i> <i>wsporniki grzejnikowe - $0,33 * 999 = 329,7$</i> $0,176 + 0,039 + 0,228 + 4,44 + 0,330$	t	5,213	
				RAZEM	5,213
59 d.3	kalk. własna	UTYLIZACJA IZOLACJI NA WYSYPISKU ŚMIECI	m2		
		poz.51	m2	79,866	
				RAZEM	79,866