

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Remont zaplecza sali w Szkole Podstawowej nr 5 w Płocku

ADRES INWESTYCJI: Krakówka 4

NAZWA INWESTORA: GMINA PŁOCK

ADRES INWESTORA: Stary Rynek 1, 09-400 Płock

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

sanitarna mgr inż. Michał Tyrański

DATA OPRACOWANIA: piątek, 12 kwietnia 2024

---

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
1	KNR-W 4- d.1.1 02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	<b>7,000</b>
2	KNR-W 4- d.1.1 02 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
3	KNR-W 4- d.1.1 02 0232-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	<b>7,000</b>
4	KNR-W 4- d.1.1 02 0232-08	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm	szt.		
		poz.2	szt.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
5	KNR-W 4- d.1.1 02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	<b>35,000</b>
6	KNR-W 4- d.1.1 02 0229-05	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na ścianach budynku	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	<b>10,000</b>
7	KNR-W 4- d.1.1 02 0229-08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	<b>30,000</b>
<b>1.2</b>		<b>Roboty budowlane i montażowe</b>			
8	KNNR 3 d.1.2 0801-03	Zerwanie posadzek cement.i lastrykowych wraz z cokolikami	m2		
		27 * 0,8	m2	21,600	
				RAZEM	<b>21,600</b>
9	KNNR-W 3 d.1.2 0105-02	Wykopy wąskoprzestrzenne umocnione o szer.do 1.5 m i głęb.do 3.0 m w gruncie kat. III z zasypaniem i odeskowaniem wykopu wewnątrz budynku z usuwaniem ziemi z parteru	m3		
		0,7 * (0,7 * 12 + 0,6 * 2,35 + 0,66 * 2,35 + 0,68 * 2,51 + 0,73 * 5,56 + 0,67 * 2,72)	m3	13,264	
				RAZEM	<b>13,264</b>
10	KNNR 2 d.1.2 1201-01	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki	m3		
		26,1 * 0,15	m3	3,915	
				RAZEM	<b>3,915</b>
11	KNNR 4 d.1.2 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	<b>12,000</b>
12	KNNR 4 d.1.2 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		15,2	m	15,200	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	<b>15,200</b>
13 d.1.2	KNR 2-19 0119-04	Rury ochronne o śr.nom.250 mm	m		
		0,8	m	0,800	
				RAZEM	<b>0,800</b>
14 d.1.2	KNNR 4 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		9,5	m	9,500	
				RAZEM	<b>9,500</b>
15 d.1.2	KNNR 4 0207-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3,5	m	3,500	
				RAZEM	<b>3,500</b>
16 d.1.2	KNNR 4 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	<b>5,000</b>
17 d.1.2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>
18 d.1.2	KNNR 4 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
19 d.1.2	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
20 d.1.2	KNNR 4 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
21 d.1.2	KNNR 4 0213-05 analogia	Zawory napowietrzające z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
22 d.1.2	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	<b>24,000</b>
23 d.1.2	KNR-W 4- 03 1004-15	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 100 mm	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
24 d.1.2	KNR-W 4- 03 1004-14	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 80 mm	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.1.2	KNR-W 4-03 1004-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
26 d.1.2	KNR-W 4-03 1003-20	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr. rury do 100 mm Krotność = 2	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
27 d.1.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe 50x40 cm z syfonem gruszkowym i półpostumentem	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>
28 d.1.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe 70x55 cm z syfonem gruszkowym dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
29 d.1.2	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
30 d.1.2	KNNR 4 0233-03	Ustępy w pomieszczeniach dla niepełnosprawnych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
31 d.1.2	kalk. własna	Odływ liniowy ze stali nierdzewnej (odwodnienie prysznic)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
32 d.1.2	BCI .4.5.5. 014	Kabiny natryskowe do kąpieli, narożne, kwadratowe o wym. 90 x 90 cm z szybami ze szkła giętego.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
33 d.1.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	<b>5,000</b>
34 d.1.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	<b>6,000</b>
35 d.1.2	KNR 2-02 2004-01 analogia	Obudowa instalacji płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 55-01	m2		
		10	m2	10,000	
				RAZEM	<b>10,000</b>
36 d.1.2	KNR-W 2-15 0142-04	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 150 x 150 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
<b>1.3</b>		<b>Instalacja po terenie</b>			

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.1.3	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpmi o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m3		
		3,3 * 0,9 * 1,2	m3	3,564	
				RAZEM	<b>3,564</b>
38 d.1.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (podsypka)	m3		
		3,3 * 0,9 * 0,1	m3	0,297	
				RAZEM	<b>0,297</b>
39 d.1.3	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		3,3	m	3,300	
				RAZEM	<b>3,300</b>
40 d.1.3	KNNR 4 1322-02	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wkładka in situ	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
41 d.1.3	analiza indywidualna	Włączenie do nowoprojektowanej studzienki kanalizacyjnej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
42 d.1.3	KNNR 4 1514-01	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem - izolacja żużlem i papą 30 cm ponad wierzch rury na całą szerokość wykopu	m3		
		0,3 * 1 * 3,3 + 0,46 * 1 * 3,3 - 0,08^2 * 3,14 * 3,3	m3	2,442	
				RAZEM	<b>2,442</b>
43 d.1.3	KNNR 1 0214-05 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypanie piaskiem wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m3		
		poz.37 - poz.38	m3	3,267	
				RAZEM	<b>3,267</b>
<b>1.4</b>		<b>Wymiana odcinka kanalizacji sanitarnej odł L= 21 m pod placem zabaw</b>			
<b>1.4.1</b>		<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
44 d.1.4 .1	KNR-W 2-02 1803-02 analogia	Ogrodzenie z paneli zgrzewanych - demontaż	m		
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	<b>2,500</b>
45 d.1.4 .1	KNR-W 2-02 1803-02 analogia	Demontaż urządzenia zabawowego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
46 d.1.4 .1	KNNR 6 0801-06	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m2		
		1,5 * 17	m2	25,500	
				RAZEM	<b>25,500</b>
47 d.1.4 .1	KNNR 6 0801-07 analogia	Rozebranie nawierzchni placu zabaw z płyt PP	m2		
		1,5 * 17	m2	25,500	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	<b>25,500</b>
48 d.1.4 .1	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		2,5 * 2	m	5,000	
				RAZEM	<b>5,000</b>
49 d.1.4 .1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3		
		6 * 0,15 * 0,15	m3	0,135	
				RAZEM	<b>0,135</b>
<b>1.4.2</b>		<b>Roboty ziemne i demontażowe</b>			
50 d.1.4 .2	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolei w terenie równinnym	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	<b>21,000</b>
51 d.1.4 .2	KNR 2-01 0201-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		(1 * (1,27 + 1,2) / 2 + 0,15) * 21		29,085	
		2,5 * 1,5 * (1,20 + 0,3)		5,625	
		-0,1^2 * 3,14 * 21		-0,659	
		-0,2^2 * 3,14 * (1,)		-0,126	
		A (Obliczenie pomocnicze)		<u>33,925</u>	
		0,9 * poz.51 A	m3	<b>30,533</b>	
				RAZEM	<b>30,533</b>
52 d.1.4 .2	KNNR 1 0305-01	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II	m3		
		0,1 * poz.51 A	m3	3,393	
				RAZEM	<b>3,393</b>
53 d.1.4 .2	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - zasyпка piaskiem 0,3 cm ppt	m3		
		poz.51 + poz.52	m3	33,926	
		-1 * 0,3 * 21	m3	-6,300	
		-poz.60	m3	-9,841	
		-poz.58	m3	-3,150	
				RAZEM	<b>14,635</b>
54 d.1.4 .2	KNR 4-05I 0313-01 analogia	Demontaż rurociągu kielichowego o średnicy nominalnej 200 mm uszczelnionego cementem	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	<b>21,000</b>
55 d.1.4 .2	KNR 4-05I 0410-05	Demontaż kominów włączonych - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włączem o śr. 100 cm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
56 d.1.4 .2	KNR 4-05I 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	<b>1,000</b>
57 d.1.4 .2	KNR 4-05I 0409-02	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębokości	0.5 m		
		-2 * 2	0.5 m	-4,000	
				RAZEM	<b>-4,000</b>
<b>1.4.3</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
58 d.1.4 .3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm - podsypka	m3		
		1 * 0,15 * 21	m3	3,150	
				RAZEM	<b>3,150</b>
59 d.1.4 .3	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	<b>21,000</b>
60 d.1.4 .3	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 25 cm - obsypka 30 cm ponad wierzch rury	m3		
		1 * 0,5 * 21 - 0,1^2 * 3,14 * 21	m3	9,841	
				RAZEM	<b>9,841</b>
61 d.1.4 .3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
62 d.1.4 .3	analiza indywidualn a	Remont studni betonowej , uzupełnienie ubytków, izolacja, wyprofilowanie kinety	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
<b>1.4.4</b>		<b>Roboty towarzyszące</b>			
63 d.1.4 .4	KNR-W 2- 02 1803-02 analogia	Ponowny montaż panelu ogrodzeniowego	m		
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	<b>2,500</b>
64 d.1.4 .4	KNR-W 2- 02 1803-02 analogia	Zabezpieczenie drzew zgodnie z planem ochrony drzew	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
<b>2</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
65 d.2.1	KNR-W 4- 02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
		poz.1	szt.	7,000	
				RAZEM	<b>7,000</b>
66 d.2.1	KNR-W 4- 02 0152-05	Demontaż termy elektrycznej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
67 d.2.1	KNR-W 4- 02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego	m		
		25	m	25,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	<b>25,000</b>
68 d.2.1	KNR-W 4-02 0121-03	Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	<b>50,000</b>
69 d.2.1	KNR-W 4-02 0121-04	Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 40-63 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	<b>7,000</b>
<b>2.2</b>		<b>Roboty budowlane i montażowe</b>			
70 d.2.2	analiza indywidualna	Zawór pierszeństwa DN 20, przyłącze gwintowane, funkcja regulacji ciśnienia oraz odcięcia przepływu, w przypadku spadku ciśnienia napływu poniżej wartości nastawy, Kv=15 m <sup>3</sup> /h; Dzeta=1,5468 Q <sub>min</sub> =5,500m <sup>3</sup> /h; Q <sub>max</sub> =17,000m <sup>3</sup> /h;	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
71 d.2.2	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN10 o śr. zewnętrznej 16x2,7 mm o połączeniach zgrzewanych w budynkach niemieszkalnych	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	<b>9,000</b>
72 d.2.2	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN10 o śr. zewnętrznej 20x1,9 mm o połączeniach zgrzewanych w budynkach niemieszkalnych	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	<b>14,000</b>
73 d.2.2	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN10 o śr. zewnętrznej 25x2,3 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	<b>11,000</b>
74 d.2.2	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN10 o śr. zewnętrznej 32x3 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	<b>10,000</b>
75 d.2.2	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN16 stabi al o śr. zewnętrznej 16x2,7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	<b>5,000</b>
76 d.2.2	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN16 stabi al o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	<b>14,000</b>
77 d.2.2	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN16 stabi al o śr. zewnętrznej 25x3,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	<b>12,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78 d.2.2	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	<b>9,000</b>
79 d.2.2	Wycena indywidualn a	Dodatek za założenie rur Peschla na rurociągach (Krytych)	m		
		poz.71 + poz.72 + poz.73 + poz.74 + 14,5 + 0,5 - poz.80	m	50,000	
				RAZEM	<b>50,000</b>
80 d.2.2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów wody zimnej otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	<b>9,000</b>
81 d.2.2	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr.16-20 mm otulinami gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		poz.75 + poz.76	m	19,000	
				RAZEM	<b>19,000</b>
82 d.2.2	KNR 0-34 0106-04	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		poz.77	m	12,000	
				RAZEM	<b>12,000</b>
83 d.2.2	KNNR 4 0143-01 analogia	Elektryczny podgrzewacz pojemnościowy wiszący V = 100 dm <sup>3</sup> ; P = 1,5 kW; I = 230 V	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>
84 d.2.2	KNR-W 2- 15 0138-03	Szafka hydrant wewnętrzna o wym. 70x70x25 cm .z wyp.,zawór fi25mm wąż 30m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
85 d.2.2	KNNR 4 0137-09 analogia	Bateria natryskowa mieszaczowa czasowa	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
86 d.2.2	KNNR 4 0137-03 analogia	Baterie umywalkowe mieszaczowe z czasowym wypływem	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
87 d.2.2	KNNR 4 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
88 d.2.2	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
89 d.2.2	KNNR 4 0130-01	Zawór kulowy kątowy z motylkiem o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	<b>13,000</b>
90 d.2.2	KNR-W 2- 15 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	<b>6,000</b>
91 d.2.2	KNR-W 2- 15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
		poz.86 + 4 + 12	szt.	20,000	
				RAZEM	<b>20,000</b>
92 d.2.2	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	<b>20,000</b>
93 d.2.2	KNR 4-01 0325-02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg.w ścianach z cegieł	m		
		poz.92	m	20,000	
				RAZEM	<b>20,000</b>
94 d.2.2	KNR 4-01 0335-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	<b>10,000</b>
95 d.2.2	KNR 4-01 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		poz.94	m	10,000	
				RAZEM	<b>10,000</b>
96 d.2.2	KNR-W 2- 15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.71 + poz.72 + poz.73 + poz.74 + 14,5 + 0,5 + poz.75 + poz.76 + poz.77 + poz.78 + 2,7	m	101,700	
				RAZEM	<b>101,700</b>
97 d.2.2	KNR-W 2- 15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.96	m	101,700	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	pró b.		
		1	pró b.	1,000	
		łącna długość rurociągu		RAZEM	<b>101,700</b>
		ilość prób szczelności		RAZEM	<b>1,000</b>
<b>3</b>		<b>Wentylacja grawitacyjna</b>			
98 d.3	KNR-W 4- 03 1004-15	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 200 mm	otw.		
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>
99 d.3	analiza indywidualn a	Hybrydowa nasada kominowa fi200 z podstawą dachową, max. wydajność 490 m3/h, moc elektryczna 10,0 W	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	<b>5,000</b>
100 d.3	analiza indywidualn a	Hybrydowa nasada kominowa fi150 z podstawą dachową, max. wydajność 197 m3/h, moc elektryczna 3,9 W	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>4</b>		<b>Instalacja grzewcza</b>			
101 d.4	KNNR 8 0422-07	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 1 i 2 płytowego GP-2 i GP-4 o wys. 660-1060 mm	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	<b>5,000</b>
102 d.4	analiza indywidualn a	Zaślepienie instalacji c.o. po demontażu grzejników	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	<b>5,000</b>
103 d.4	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - ponowny montaż grzejników	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>
104 d.4	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
105 d.4	analiza indywidualn a	Włączenie grzejników do ist. instalacji c.o.	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
106 d.4	KNNR 4 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
107 d.4	KNR 0-31 0208-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji kątowne z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
108 d.4	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe powrotne kątowne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
109 d.4	KNR 0-31 0208-01 analogia	Głowice termostatyczne	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
110 d.4	KNR 0-31 0202-02 analogia	Rurociągi z PE-RT/AL/PE-HD o śr. 16 mm układane w izolacji cieplnej	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	<b>11,000</b>
111 d.4	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	<b>11,000</b>
112 d.4	analiza indywidualn a	Włączenie dodatkowej instalacji grzewczej do ist. instalacji c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113 d.4	KNNR 4 0402-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnątrznie o śr.nominalnej 22 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	<b>24,000</b>
114 d.4	KNNR 4 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnątrznie o śr.nominalnej 28 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	<b>14,000</b>
115 d.4	KNNR 4 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnątrznie o śr.nominalnej 35 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
		49	m	49,000	
				RAZEM	<b>49,000</b>
116 d.4	KNNR 4 0411-02	Zawory równoważące o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	<b>8,000</b>
117 d.4	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
118 d.4	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
119 d.4	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		100	m	100,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób	próba		
		1	próba	1,000	
		łącznie długość rurociągu		RAZEM	<b>100,000</b>
		ilość prób		RAZEM	<b>1,000</b>