

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń mieszkalnych na biurowe wraz z przebudową piętra budynku Urzędu Gminy ETAP II - inst. wod-kan, c.o., wentylacji  
ADRES INWESTYCJI : Stara Błotnica 46  
INWESTOR : Gmina Stara Błotnica  
ADRES INWESTORA : 26-806 Stara Błotnica 46  
SPORZĄDZIŁ(A) KALKULACJE : Tomasz Badeński  
DATA OPRACOWANIA : 31.07.2024

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
31.07.2024

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń mieszkalnych na biurowe wraz z przebudową piętra budynku Urzędu Gminy - ETAP II</b>			
1.1	45331100-7	<b>Instalacja c.o.</b>			
1	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV 22/60/0.6	szt.		
d.1.	0418-07				
1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV 22/60/0.7	szt.		
d.1.	0418-07				
1		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
3	KNR 0-35	Głowice termostaticzne do grzejników CV	szt.		
d.1.	0215-04				
1		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
4	KNNR 4	Element przyłączeniowy o figurze kątowej do grzejników typ CV	kpl.		
d.1.	0429-01				
1		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
5	KNR 0-13	Rurociągi z rur warstwowych PE-RT/Al/PE z wkładką aluminiową, o połączeń zaprasowywanych dn 16x2,0mm	m		
d.1.	0128-01				
1	analogia	6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
6	KNR 0-13	Rurociągi z rur warstwowych PE-RT/Al/PE z wkładką aluminiową, o połączeń zaprasowywanych dn 20x2,0mm	m		
d.1.	0128-01				
1	analogia	10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
7	KNR 0-13	Rurociągi z rur warstwowych PE-RT/Al/PE z wkładką aluminiową, o połączeń zaprasowywanych dn 25x2,5mm	m		
d.1.	0128-02				
1	analogia	16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
8	KNNR 4	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. 16 mm do grzejników	kpl.		
d.1.	0429-01				
1		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
9	KNNR 4	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.	0132-02				
1		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
10	KNNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
d.1.	0406-03				
1		1	próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0406-05				
1		6+10+16	m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
12	KNNR 4	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1.	0436-01				
1		8	urz.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
13	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z pianki PE gr. 9mm laminowanymi folią polietylenową	m		
d.1.	0107-03				
1		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
14	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami z pianki PE gr. 9mm laminowanymi folią polietylenową	m		
d.1.	0107-03				
1		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
15	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z pianki PE gr. 9mm laminowanymi folią polietylenową	m		
d.1.	0107-04				
1					

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
16	KNR 4-01 d.1. 0210-01 1	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego	m		
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
17	KNR 4-01 d.1. 0207-02 1	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
18	KNR 4-01 d.1. 0333-08 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
19	KNR 4-01 d.1. 0323-02 1	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.2</b>	<b>45331210-1</b>	<b>Instalacja wentylacji</b>			
20	KNR 2-17 d.1. 0156-02 2	Nawietrzak ścienny NP1 umieszczony za grzejnikiem	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
21	KNR 4-01 d.1. 0333-09 2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
22	KNR 2-17 d.1. 0156-02 2	Nawietrzak NO80	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
23	KNR 4-01 d.1. 0333-09 2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
24	KNR 2-17 d.1. 0206-01 2	Wentylator Vmin=95m3/h	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	KNR 2-17 d.1. 0206-01 2	Wentylator Vmin=180m3/h	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
26	KNR 4-01 d.1. 0208-03 2	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
27	KNNR 4 d.1. 0213-05 2	Kominki wentylacyjne na dachu	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>1.3</b>	<b>45332000-3</b>	<b>Odcinek ziemny inst. c.o.</b>			
28	KNNR 1 d.1. 0210-01 3	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebniymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III - 80% mechanicznie	m³		
		20*1.2*0.8*0.8	m³	15.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.360</b>
29	KNNR 1 d.1. 0307-02 3	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 20%	m³		
		20*1.2*0.8*0.2	m³	3.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.840</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.1. 3	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm  20*0.8*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
31 d.1. 3	KNNR 4 1411-03	Obsypka z materiałów sypkich grub. 20 cm  20*0.8*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.200</b>
32 d.1. 3	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV [(15.36+3.84)-(1.6+3.2)]*0.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.520</b>
33 d.1. 3	KNNR 1 0318-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV [(15.36+3.84)-(1.6+3.2)]*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.880</b>
34 d.1. 3	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi  2.88	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.880</b>
35 d.1. 3	KNNR 1 0206-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.sa-mowylad. - wywóz nadmiaru ziemi 1.6+3.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.800</b>
36 d.1. 3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 4.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.800</b>
37 d.1. 3	KNNR 4 1009-07 analogia	Odcinek ziemny z rur elastycznych, preizolowanych,podwójnych 2dn40x160  22	m  m	  22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
38 d.1. 3	KNNR 4 1022-04	Kaptur końcowy fi 160mm  2	szt  szt	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
39 d.1. 3	KNNR 4 0132-03	Zawory przelotowe instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
40 d.1. 3	KNR AT-17 0101-04	Wiercenie otworów o głębokości do 50 cm śr. 220 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym  50*2	cm  cm	  100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
41 d.1. 3	KNNR 4 1005-04	Tuleja ochronna stalowa dn 200mm  0.5*2	m  m	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42 d.1. 3	kalk. własna	Włączenie do istn. rozdzielaczy  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
43 d.1. 3	KNNR 4 0132-03 analogia	Pompa 25/1-4 PN 10 Pobór mocy (min) P1 min 3.0 W Maks. wejście prądowe P1 P1 max 25.0 W  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44 d.1. 3	KNR 0-13 0128-02 analogia	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowanej o połączeniach zaprasowanych dn 28x1, 5mm  30	m  m	  30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.1. 3	KNNR 4 0132-03	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46 d.1. 3	KNNR 4 0132-03	Zawór regulacyjno-odcinający fi 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47 d.1. 3	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach nie-mieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1.000
		1			
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
48 d.1. 3	KNNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu ze zbrojonej folii aluminiowej gr.30 mm	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
<b>1.4 45332000-3 Przyłącze kanalizacji sanitarnej - śmietnik</b>					
49 d.1. 4	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III - 80% mechanicznie	m <sup>3</sup>		
		12*1.3*0.8*0.8	m <sup>3</sup>	9.984	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.984</b>
50 d.1. 4	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 20%	m <sup>3</sup>		
		12*1.3*0.8*0.2	m <sup>3</sup>	2.496	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.496</b>
51 d.1. 4	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		12*0.8*0.1	m <sup>3</sup>	0.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.960</b>
52 d.1. 4	KNNR 4 1411-03	Obsypka z materiałów sypkich grub. 20 cm	m <sup>3</sup>		
		12*0.8*0.2	m <sup>3</sup>	1.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.920</b>
53 d.1. 4	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV [(9.984+2.496)-(0.96+1.92)]*0.8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	7.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.680</b>
54 d.1. 4	KNNR 1 0318-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV [(9.984+2.496)-(0.96+1.92)]*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.920</b>
55 d.1. 4	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		1.92	m <sup>3</sup>	1.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.920</b>
56 d.1. 4	KNNR 1 0206-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.- wywóz nadmiaru ziemi 0.96+1.92	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.880</b>
57 d.1. 4	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 2.88	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.880</b>
58 d.1. 4	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.1. 4	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
60 d.1. 4	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61 d.1. 4	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62 d.1. 4	KNNR AT-17 0101-04	Wiercenie otworów o głębokości do 50 cm śr. 220 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		50*1	cm	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
63 d.1. 4	KNNR 4 1005-04	Tuleja ochronna stalowa dn 200mm	m		
		0.5	m	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
64 d.1. 4	kalk. własna	Włączenie do istniejącej studni kanalizacyjnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.5 45332000-3 Przyłącze wody - śmietnik</b>					
65 d.1. 5	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III - 80% mechanicznie	m <sup>3</sup>		
		8*1.6*0.8*0.8	m <sup>3</sup>	8.192	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.192</b>
66 d.1. 5	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 20%	m <sup>3</sup>		
		8*1.6*0.8*0.2	m <sup>3</sup>	2.048	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.048</b>
67 d.1. 5	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		8*0.8*0.1	m <sup>3</sup>	0.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.640</b>
68 d.1. 5	KNNR 4 1411-03	Obsypka z materiałów sypkich grub. 20 cm	m <sup>3</sup>		
		8*0.8*0.2	m <sup>3</sup>	1.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.280</b>
69 d.1. 5	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV [(8.192+2.048)-(0.64+1.28)]*0.8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6.656	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.656</b>
70 d.1. 5	KNNR 1 0318-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV [(8.192+2.048)-(0.64+1.28)]*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.664	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.664</b>
71 d.1. 5	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		1.664	m <sup>3</sup>	1.664	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.664</b>
72 d.1. 5	KNNR 1 0206-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.- wywóz nadmiaru ziemi 0.64+1.28	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.920</b>
73 d.1. 5	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 1.92	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.920</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74 d.1. 5	KNNR 4 1702-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75 d.1. 5	KNNR 4 1708-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 20 mm (nakłady na 1 m przyłącza)	m		
		9	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
76 d.1. 5	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi z rur warstwowych PE-RT/Al/PE z wkładką aluminiową, o połączeń zaprasowywanych dn 20x2,0mm	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
77 d.1. 5	KNNR 4 0135-01	Zawory ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78 d.1. 5	KNNR 4 0135-01	Zawory zwrotne antyskażeniowe HA o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
79 d.1. 5	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu ze zbrojonej folii aluminiowej gr.20 mm	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
80 d.1. 5	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81 d.1. 5	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		11	m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
82 d.1. 5	KNR AT-17 0101-01	Wiercenie otworów o głębokości do 50 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		50*1	cm	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
83 d.1. 5	KNNR 4 1005-01	Tuleja ochronna stalowa dn 32mm	m		
		0.5	m	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	297.0085		
RAZEM					

Słownie:



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	cegła budowlana pełna	szt.	2.0000		
2.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	0.9900		
3.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.1280		
4.	Element przyłączeniowy o figurze kątowej do grzejników typ CV	szt.	8.0000		
5.	Głowice termostaticzne do grzejników CV	szt.	8.0000		
6.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV 22/60/0.6	szt.	2.0000		
7.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV 22/60/0.7	szt.	6.0000		
8.	Kaptur końcowy fi 160mm	szt.	2.0000		
9.	klej	dm <sup>3</sup>	1.1028		
10.	klipsy montażowe	szt.	192.0000		
11.	kołki rozporowe	szt.	81.4400		
12.	Kolnierz uszczelniający dn 110mm	szt.	4.0000		
13.	Kominki wentylacyjne na dachu	szt.	4.0000		
14.	kształtki do rur warstwowych PE o śr. 16 mm	szt.	52.2000		
15.	kształtki do rur warstwowych PE o śr. 20 mm	szt.	8.4000		
16.	kształtki do rur warstwowych PE o śr. 25 mm	szt.	10.4000		
17.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	3.0000		
18.	kształtki press z gwintem o śr. 25 mm	szt.	6.0000		
19.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt.	25.0600		
20.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4.0000		
21.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0.6000		
22.	Naw.wod.NWZ W-3217-032-2-1-0063 PE, PVC	szt.	1.0000		
23.	Nawietrzak NO80	szt.	5.0000		
24.	Nawietrzak ścienny NP1 umieszczony za grzejnikiem	szt.	4.0000		
25.	Otulina z wełny mineralnej w płaszczu ze zbrojonej folii aluminiowej gr. 20mm fi 20mm	m	2.2000		
26.	Otulina z wełny mineralnej w płaszczu ze zbrojonej folii aluminiowej gr. 30mm fi 28mm	m	33.0000		
27.	otuliny z pianki PE gr. 9mm laminowane folią polietylenową fi 16mm	m	6.6000		
28.	otuliny z pianki PE gr. 9mm laminowane folią polietylenową fi 20mm	m	11.0000		
29.	otuliny z pianki PE gr. 9mm laminowane folią polietylenową fi 25mm	m	17.6000		
30.	piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	0.2240		
31.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0.0050		
32.	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	11.7120		
33.	Podłączenie elektryczne wentylatora	szt.	4.0000		
34.	Pompa 25/1-4 PN 10 Pobór mocy (min) P1 min 3.0 W Maks. wejście prądowe P1 P1 max 25.0 W	szt.	1.0000		
35.	Rura PE-HD,1,0MPa,SDR11,woda,fi 20/2,3mm	m	9.2700		
36.	Rura warstwowa PE-RT/Al/PE z wkładką aluminiową, do połączeń zaprasowywanych dn 16x2,0mm	m	6.1800		
37.	Rura warstwowa PE-RT/Al/PE z wkładką aluminiową, do połączeń zaprasowywanych dn 20x2,0mm	m	16.3600		
38.	Rura warstwowa PE-RT/Al/PE z wkładką aluminiową, do połączeń zaprasowywanych dn 25x3,0mm	m	16.4800		
39.	Rura ze stali węglowej, ocynkowana dn 28x1,5mm	m	30.9000		
40.	rury elastyczne, preizolowane, podwójne 2dn40x160	m	22.4400		
41.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 110 mm	m	2.0400		
42.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	12.2400		
43.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	2.0000		
44.	taśma (czerwona) 25 mm x 9 m	m	2.3280		
45.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	5.2870		
46.	Tuleja ochronna stalowa dn 200mm	m	1.5000		
47.	Tuleja ochronna stalowa dn 32mm	m	0.5050		
48.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 25mm	szt.	37.5000		
49.	Uchwyt z tworzywa do rur fi 16 mm	szt.	7.9800		
50.	Uchwyt z tworzywa do rur fi 20 mm	szt.	15.9600		
51.	Uchwyt z tworzywa do rur fi 25 mm	szt.	20.0000		
52.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	1.0000		
53.	wapno suchogaszone	kg	0.5600		
54.	Wentylator Vmin=180m3/h	szt.	2.0000		
55.	Wentylator Vmin=95m3/h	szt.	2.0000		
56.	wiertło diamentowe	szt.	0.2500		
57.	Włączenie do istn. rozdzielaczy	szt.	2.0000		
58.	Włączenie do istniejącej studni kanalizacyjnej	szt.	1.0000		
59.	woda	m <sup>3</sup>	1.0200		
60.	Wpust kanaliz. z kratką metal.fi 100mm	szt.	1.0000		
61.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4.0000		
62.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3.0000		
63.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.6000		
64.	Zawory zwrotne antyskażeniowe HA o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.0000		
65.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.6000		
66.	Zawór kul. czerp.z/złączką do węża fi 15mm	szt.	1.0000		
67.	Zawór regulacyjno-odcinający fi 25 mm	szt.	1.0000		
68.	Złączka do grzejnika mosięż. fi 15mm	szt.	8.0000		
69.	Złączka press dn 28mm	szt.	19.5000		
70.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m <sup>3</sup>	0.3840		
71.	materiały pomocnicze	zł			
				<b>RAZEM</b>	

# ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	----	-------	------------	---------

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.6500		
2.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0.7238		
3.	koparka 0.15 m3	m-g	3.1040		
4.	samochód dostawczy	m-g	3.2096		
5.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	4.7616		
6.	samochód skrzyniowy	m-g	0.2239		
7.	spawarka	m-g	0.0336		
8.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.7045		
9.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	4.7316		
10.	wiertnica o mocy do 3 kW	m-g	6.8000		
11.	wyciąg	m-g	0.0200		
12.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	6.8160		
13.	żuraw okieny przenośny	m-g	2.5600		
14.	żuraw samochodowy	m-g	0.8184		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: