

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>BUDYNEK DOMU LUDOWEGO W TWARDEJ</b>						
1		<b>KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE</b>				
1.1		<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODY</b>				
1.1.1		<b>Rurociągi wewnątrz budynku</b>				
1						
1 d.1. 1.1	1 KNR 0-13 0128-03	Rurociągi z rur polietylenowych wielowarstwowych o śr. 32 mm	m	7*1,1 = 7,700		
1 d.1. 1.1	2 KNR 0-13 0128-02	Rurociągi z rur polietylenowych wielowarstwowych o śr. 25 mm	m	2*1,1 = 2,200		
1 d.1. 1.1	3 KNR 0-13 0128-01	Rurociągi z rur polietylenowych wielowarstwowych śr. 20 mm	m	22*1,1 = 24,200		
1 d.1. 1.1	4 KNR 0-13 0128-01	Rurociągi z rur polietylenowych wielowarstwowych o śr. 16 mm	m	25*1,1+28*1,1 = 58,300		
1 d.1. 1.1	5 KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	34*1,1 = 37,400		
1 d.1. 1.1	6 KNR-W 2-15 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2*1,1 = 2,200		
1 d.1. 1.1	7 KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	22*1,1 = 24,200		
1 d.1. 1.1	8 KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	27*1,1+10*1,1 = 40,700		
1 d.1. 1.1	9 KNR-W 2-15 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	27*1,1 = 29,700		
1 d.1. 1.1	10 KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	60*1,1+15*1,1 = 82,500		
1.1.2		<b>Izolacja rurociągów</b>				
1 d.1. 1.2	11 KNZ 15 20-02	Izolacja rurociągów otulinami thermaflex dla rurow. o śr. 50 mm i gr. izolacji 6 mm	m	34*1,1 = 37,400		
1 d.1. 1.2	12 KNZ 15 20-02	Izolacja rurociągów otulinami thermaflex dla rurow. o śr. 40 mm i gr. izolacji 6 mm	m	2*1,1 = 2,200		
1 d.1. 1.2	13 KNZ 15 20-02	Izolacja rurociągów otulinami thermaflex dla rurow. o śr. 32 mm i gr. izolacji 6 mm	m	22*1,1+7*1,1 = 31,900		
1 d.1. 1.2	14 KNZ 15 20-02	Izolacja rurociągów otulinami thermaflex dla rurow. o śr. 25 mm i gr. izolacji 30 mm	m	10*1,1 = 11,000		
1 d.1. 1.2	15 KNZ 15 20-02	Izolacja rurociągów otulinami thermaflex dla rurow. o śr. 25 mm i gr. izolacji 6 mm	m	27*1,1+2*1,1 = 31,900		
1 d.1. 1.2	16 KNZ 15 20-01	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex dla rurow. o śr. 20 mm i gr. izolacji 6 mm	m	22*1,1 = 24,200		
1 d.1. 1.2	17 KNZ 15 20-01	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex dla rurow. o śr. 20 mm i gr. izolacji 20 mm	m	27*1,1 = 29,700		
1 d.1. 1.2	18 KNZ 15 20-01	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex dla rurow. o śr. 16 mm i gr. izolacji 6 mm	m	22*1,1+29*1,1 = 56,100		
1 d.1. 1.2	19 KNZ 15 20-01	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex dla rurow. o śr. 16 mm i gr. izolacji 20 mm	m	60*1,1+15*1,1+28*1,1 = 113,300		
1.1.3		<b>Armatura</b>				
1 d.1. 1.3	20 KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące jednochwytakowe	szt.	9		
1 d.1. 1.3	21 KNR-W 2-15 0137-02	Bateria zlewozmywakowa stojące jednouchwytowa	szt.	3		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
22 d.1. 1.3	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory odcinające kątowe na podejściu pod baterie z kompletem węży o śr. nominalnej 15 mm	szt.	9+3 = 12,000		
23 d.1. 1.3	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory odcinające do płuczki ustępowej 1/2" z węży- kiem o śr. 15 mm	szt.	7		
24 d.1. 1.3	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory odcinające z złączką do węża o śr.15 mm	szt.	3		
25 d.1. 1.3	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory do napełniania zładu instalacji grzewczej	szt.	1		
26 d.1. 1.3	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z two- rzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mie- szaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. ze- wnętrznej 15 mm	szt.	9+12+4 = 25,000		
27 d.1. 1.3	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z two- rzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	7		
28 d.1. 1.3	KNR 4 0138- 01	Hydrant ppoż. HP25	szt.	3		
29 d.1. 1.3	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalo- wych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nomi- nalnej 25 mm	szt.	1		
1.1. 4		<b>Zestaw wodomierzowy</b>				
30 d.1. 1.4	KNR-W 2-15 0140-05	Zestaw wodomierzowy wielostrumieniowy o nominalnej 40 mm	kpl.	1		
31 d.1. 1.4	KNR-W 2-15 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodo- mierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 40 mm w ruro- ciągach z tworzyw sztucznych	kpl.	1		
32 d.1. 1.4	KNR-W 2-15 0130-06	Zawór antyskażeniowy typ EA o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1		
33 d.1. 1.4	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory odcinające o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2		
34 d.1. 1.4	KNR-W 2-15 0115-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalo- wych do zaworów o połączeniu sztywnym o śr. nominal- nej 50 mm	szt.	3		
1.1. 5		<b>Próby szczelności</b>				
35 d.1. 1.5	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z two- rzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (ruro- ciąg o śr. do 63 mm)	m	7,7+2,2+ 24,2+58,3 = 92,400		
36 d.1. 1.5	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalo- wych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	37,4+2,2+ 24,2+40,7+ 29,7+82,5 = 216,700		
37 d.1. 1.5	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach nie- mieszkalnych	m	92,4+216,7 = 309,100		
1.2		<b>PRZYŁĄCZE WODY</b>				
1.2. 1		<b>Roboty ziemne</b>				
38 d.1. 2.1	KNNR 1 0209- 06	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przed- siębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III	m <sup>3</sup>	1,6*12,0- (1,2+2,4+ 1,92) = 13,680		
39 d.1. 2.1	KNNR 1 0201- 06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębior- nymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>	1,2+2,4 = 3,600		
40 d.1. 2.1	KNNR 1 0208- 02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samocho- dami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>	3,6		
41 d.1. 2.1	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	m <sup>3</sup>	19,2*0,1 = 1,920		
42 d.1. 2.1	KNNR 1 0313- 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką pala- mi szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>	1,6*12,05*2 = 38,560		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
43 d.1. 2.1	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	m³	13,68		
44 d.1. 2.1	KNNR 1 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m³	3,6		
45 d.1. 2.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m³	3,6		
1.2. 2		<b>Roboty montażowe</b>				
46 d.1. 2.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m³	12,0*0,1 = 1,200		
47 d.1. 2.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka	m³	12,0*0,2 = 2,400		
48 d.1. 2.2	KNNR 11 0307-02	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63x5,8 mm	m	12		
49 d.1. 2.2	KNNR 4 1113-01	Zasuwa odcinająca kołnierзова z obudową i skrzynka uliczną o śr. 50 mm	kpl.	1		
50 d.1. 2.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu taśmą ostrzegawczą z matalizowaną ścieżką koloru niebiesko-białego	m	12		
51 d.1. 2.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 160 mm	odc.200m	15/200 = 0,075		
52 d.1. 2.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 160 mm	odc.200m	0,075		
53 d.1. 2.2	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m -1 prób.	0,075		
1.3		<b>WEWNETRZNA INSTALACJA KANALIZACJI</b>				
1.3. 1		<b>Montaż rurociągów</b>				
54 d.1. 3.1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	47*1,1 = 51,700		
55 d.1. 3.1	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	30*1,1 = 33,000		
56 d.1. 3.1	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	10*1,1 = 11,000		
1.3. 2		<b>Montaż urządzeń</b>				
57 d.1. 3.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	9		
58 d.1. 3.2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki, z blachy lub z tworzywa sztucznego	szt.	3		
59 d.1. 3.2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	7		
60 d.1. 3.2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.	2		
61 d.1. 3.2	KNR-W 2-15 0216-01	Wpusty podłogowe kanalizacyjne o śr. 50 mm	szt.	3		
62 d.1. 3.2	KNR-W 2-15 0211-08	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach klejonych	podej.	7		
63 d.1. 3.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	14		
64 d.1. 3.2	KNR 2-15 0209-06 analogia	Montaż rur wywiewnych z PCV o śr. 110 mm	szt.	1		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.3. 3		<b>Próba szczelności</b>				
65 d.1. 3.3	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nomi- nalnej do 150 mm	odc. -1 prób.	(51,7+33+ 11)/200 = 0,479		
1.4		<b>PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ</b>				
1.4. 1		<b>Roboty ziemne</b>				
66 d.1. 4.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>	1,5*40,0-(8+ 6+12+6) = 28,000		
67 d.1. 4.1	KNNR 1 0201-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>	26		
68 d.1. 4.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samocho- dami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>	26		
69 d.1. 4.1	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	m <sup>3</sup>	60*0,1 = 6,000		
70 d.1. 4.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką pala- mi szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>	1,5*40*2 = 120,000		
71 d.1. 4.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,row- ów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>	28,0		
72 d.1. 4.1	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szero- kości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>	6,0		
73 d.1. 4.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grun- ty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	6,0		
1.4. 2		<b>Roboty montażowe</b>				
74 d.1. 4.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m <sup>3</sup>	40*1,0*0,2 = 8,000		
75 d.1. 4.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - obsybka	m <sup>3</sup>	40*1,0*0,15 = 6,000		
76 d.1. 4.2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - zasypka	m <sup>3</sup>	40*1,0*0,3 = 12,000		
77 d.1. 4.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,7 mm	m	40		
78 d.1. 4.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm	szt	4		
79 d.1. 4.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy sieci kanalizacji sanitarnej taśmą ostrzegawczą metalizowaną	m	40		
80 d.1. 4.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nomi- nalnej do 160 mm	odc. -1 prób.	40/200 = 0,200		
1.5		<b>KLIMATYZACJA</b>				
1.5. 1		<b>Montaż urządzeń</b>				
81 d.1. 5.1	KNR 7-24 0153-01 analogia	Jednostka zewnętrzna 400V	kpl	1		
82 d.1. 5.1	KNR 7-24 0153-01 analogia	Jednostka zewnętrzna 230V	kpl	2		
83 d.1. 5.1	KNR 7-24 0153-01 analogia	Jednostka wewnętrzna typ ścienny 230V	kpl	1+1+1+1+1+ 1+1+1+1 = 9,000		
84 d.1. 5.1	KNR 7-24 0153-01 analogia	Jednostka wewnętrzna typ kasetonowy 230V	kpl	2		
1.5. 2		<b>Montaż rurociagu</b>				

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
85	KNR INSTAL d.1. 0301-01 5.2 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji chłodniczej o śr. 6,35 mm	m	36,5		
86	KNR INSTAL d.1. 0301-01 5.2 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji chłodniczej o śr. 9,52 mm	m	50,6		
87	KNR INSTAL d.1. 0301-02 5.2 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji chłodniczej o śr. 12,7 mm	m	32		
88	KNR INSTAL d.1. 0301-03 5.2 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji chłodniczej o śr. 15,88mm	m	35		
89	KNR INSTAL d.1. 0301-04 5.2 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji chłodniczej o śr. 19,05mm	m	18		
90	KNR INSTAL d.1. 0301-05 5.2 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji chłodniczej o śr. 22,2mm	m	8		
2		<b>KOSZTY KWALIFIKOWANE</b>				
2.1		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>				
2.1.		<b>Rurociągi centralnego ogrzewania</b>				
1						
91	KNR-W 2-15 d.2. 0404-03 1.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 35 mm	m	6*1,1 = 6,600		
92	KNR-W 2-15 d.2. 0404-02 1.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 28 mm	m	49*2*1,1 = 107,800		
93	KNR-W 2-15 d.2. 0404-02 1.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 22 mm	m	44*1,1*2 = 96,800		
94	KNR-W 2-15 d.2. 0404-02 1.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	m	28*1,1*2 = 61,600		
95	KNR-W 2-15 d.2. 0404-01 1.1	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 15 mm	m	34*1,1*2+ 72*1,1 = 154,000		
2.1.		<b>Izolacja rurociągów</b>				
2						
96	KNZ 15 20-02 d.2. 1.2	Izolacyjne z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 35 mm i gr. izolacji 13 mm	m	6,6		
97	KNZ 15 20-02 d.2. 1.2	Izolacyjne z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 28 mm i gr. izolacji 13 mm	m	107,8		
98	KNZ 15 20-02 d.2. 1.2	Izolacyjne z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 22 mm i gr. izolacji 13 mm	m	96,8		
99	KNZ 15 20-02 d.2. 1.2	Izolacyjne z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 20 mm i gr. izolacji 13 mm	m	61,6		
100	KNZ 15 20-01 d.2. 1.2	Izolacyjne z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 15 mm i gr. izolacji 13 mm	m	154		
2.1.		<b>Montaż grzejników</b>				
3						
101	KNR-W 2-15 d.2. 0418-01 1.3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CN-11VK-60/04	szt.	7		
102	KNR-W 2-15 d.2. 0418-01 1.3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CN-11KV-60/05	szt.	1		
103	KNR-W 2-15 d.2. 0418-08 1.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CN-22KV-60/04	szt.	3		
104	KNR-W 2-15 d.2. 0418-05 1.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CN-22-KV-60/05	szt.	1		
105	KNR-W 2-15 d.2. 0418-07 1.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CN-22KV-60/08	szt.	12		
106	KNR-W 2-15 d.2. 0418-08 1.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CN-22KV-60/10	szt.	1		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
107 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CN-22KV-60/18	szt.	1		
108 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe CN-33KV-90/07	szt.	1		
109 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0412-03	Głowica termostaticzna standardowa	szt.	7+1+3+1+ 12+1+1+1 = 27,000		
110 d.2. 1.3	KNR 4 0412- 06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	27		
111 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory odcinające z nastawą wstępną o śr. nominalnej 15 mm	szt.	27		
112 d.2. 1.3	KNR INSTAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny pionów do instalacji c.o.np. Taco-Hy-Vent o śr. 15 mm	szt.	12		
113 d.2. 1.3	KNR 0-31 0212- 02	Rozdzielacz grzewczy, zasilający i powrotny - 3 obiegi	kpl.	1		
2.1. 4		<b>Próba c.o.</b>				
114 d.2. 1.4	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemiesz- kalnych	m	6,6+107,8+ 96,8+61,6+ 154 = 426,800		
115 d.2. 1.4	KNR INSTAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.	27		
2.1. 5		<b>Wypożyczenie kotłowni</b>				
116 d.2. 1.5	KNR 0-31 0215- 02	Kompletny kocioł grzewczy, gazowy z zamkniętą komo- rą spalania, o mocy 38 kW z firmowym sterownikiem po- godowym i czujnikiem temperatury wewnętrznej oraz z układem powietrzno-spalinowym wyprowadzonym po- nad dach <i>(w tym zawory podpionowe i sterownik ciepła)</i>	kpl.	2		
117 d.2. 1.5	KNR-W 2-15 0143-03	Zasobnikowy stojący podgrzewacz c.w.u. o poj. 300 li- trów	kpl.	1		
118 d.2. 1.5	KNR-W 2-15 0524-01	Zawory regulacyjne (podpionowe) o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1		
119 d.2. 1.5	KNR-W 2-15 0524-01	Zawory regulacyjne (podpionowe) o śr. nominalnej 20 mm	szt.	3		
120 d.2. 1.5	KNR 0-31 0214- 03	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wod- nych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłą- czeniowych 25 mm	kpl.	1		
2.2		<b>INSTALACJA GAZOWA WEWNĘTRZNA</b>				
2.2. 1		<b>Rurociągi instalacji gazowej</b>				
121 d.2. 2.1	KNR 4 0304- 03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połącze- niach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w bu- dynkach niemieszkalnych	m	7*1,1 = 7,700		
122 d.2. 2.1	KNR 4 0304- 02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połącze- niach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w bu- dynkach niemieszkalnych	m	(6+4+2,2+ 1,2+1,2)*1,1 = 16,060		
123 d.2. 2.1	KNR 4 0304- 01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połącze- niach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w bu- dynkach niemieszkalnych	m	2*1,1 = 2,200		
124 d.2. 2.1	KNR-W 4-03 1003-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebiecia do 2 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.	1		
125 d.2. 2.1	KNR 4 1427- 01	Przejście przez ściany - tuleje ochronne	szt.	1		
2.2. 2		<b>Montaż urządzeń</b>				
126 d.2. 2.2	KNR 4 0314- 09	Kuchnia gazowa 4-ro palnikowa	szt.	1		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
127 d.2. 2.2	KNNR 4 0315-03	Taboret gazowy	kpl.	1		
128 d.2. 2.2	KNNR 4 0312-02	Kurki gazowe ocinające o śr. 20 mm	szt.	2		
129 d.2. 2.2	KNNR 4 0313-03	Filtr gazu o śr. 20 mm	szt.	2		
130 d.2. 2.2	analiza indywidualna	System detekcji gazu płynnego: - moduł sterujący systemem detekcji gazu - syrena alarmowa systemu detekcji gazu - czujnik systemu detekcji gazu - zawór elektromagnetyczny systemu detekcji gazu	kpl.	1		
2.2. 3		<b>Zabezpieczenie instalacji przed korozją</b>				
131 d.2. 2.3	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>	0,025*4* 7,7+0,02*4* 16,06+ 0,015*4*2,2 = 2,187		
132 d.2. 2.3	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>	2,2		
133 d.2. 2.3	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>	2,2		
134 d.2. 2.3	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emalia- mi ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>	2,2		
2.2. 4		<b>Próba instalacji gazowej</b>				
135 d.2. 2.4	KNNR 4 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie - śr. rurociągu do 65 mm	prob.	1		
2.3		<b>INSTALACJA GAZOWA ZEWNĘTRZNA</b>				
2.3. 1		<b>Roboty ziemne</b>				
136 d.2. 3.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z ładunkiem ręcznym i transportem na odleg- łość do 1 km (grunt kat. III)	m <sup>3</sup>	5,2		
137 d.2. 3.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi sa- mochodami samowyladowczymi po drogach o nawierz- chni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km	m <sup>3</sup>	5,2		
138 d.2. 3.1	KNNR 1 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szeroko- ści 0.8-2.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	5,2-0,6 = 4,600		
139 d.2. 3.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grun- ty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	4,6		
140 d.2. 3.1	KNR 2-01 0212-06 analogia	Dowóz piasku do zasypki wykopu	m <sup>3</sup>	4,6		
2.3. 2		<b>Roboty montażowe</b>				
141 d.2. 3.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gru- bości 5 cm	m <sup>3</sup>	4*0,05 = 0,200		
142 d.2. 3.2	KNNR 4 1411-01	Zасыпка z materiałów sypkich grubości 10 cm	m <sup>3</sup>	4*0,1 = 0,400		
143 d.2. 3.2	KNR-W 2-19 0301-02	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR11 o śr. 25x3,0 mm	m	4		
144 d.2. 3.2	S-219 0100-09	Rura stalowa o śr.nom. 25 mm	m	2,5		
145 d.2. 3.2	KNR-W 2-19 0306-01	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nomi- nalnej 50 mm	m	2,5		
146 d.2. 3.2	KNR-W 2-19 0204-02	Mufa PE/stal - złączka rurowa o śr. 20/25 mm	szt.	1		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
147 d.2. 3.2	KNR-W 2-19 0204-02	Elektromufa PE o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2		
148 d.2. 3.2	KNR-W 2-19 0210-01 analogia	Szafka gazowa : - zawór odcinający główny - reduktor	kpl.	1		
149 d.2. 3.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	4		
150 d.2. 3.2	KNR-W 2-19 0211-01	Próba szczelności gazociągów o śr. nominalnej 65 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m	4		
2.4		<b>INSTALACJA ZBIORNIKA GAZU PŁYNNEGO</b>				
2.4. 1		<b>Roboty ziemne</b>				
151 d.2. 4.1	KNNR 1 0201- 06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorni- mi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transpor- tem urobku na odległość do 1 km samochodami samo- wyladowczymi	m <sup>3</sup>	17,1*2 = 34,200		
152 d.2. 4.1	KNNR 1 0208- 02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi sa- mochodami samowyladowczymi po drogach o nawierz- chni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km	m <sup>3</sup>	17,1*2 = 34,200		
153 d.2. 4.1	KNNR 1 0318- 01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szeroko- ści 0.8-2.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	14,4*2 = 28,800		
154 d.2. 4.1	KNR 2-01 0212- 06 analogia	Dowóz piasku do zasypki wykopu	m <sup>3</sup>	14,4*2 = 28,800		
155 d.2. 4.1	KNR 2-01 0236- 01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grun- ty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	14,4*2 = 28,800		
2.4. 2		<b>Roboty montażowe</b>				
156 d.2. 4.2	KNNR 2 1201- 03	Podkłady z ubitych materiałów sypkich	m <sup>3</sup>	1,08*2 = 2,160		
157 d.2. 4.2	KNNR 2 1201- 01	Podkłady z chudego betonu B-7,5	m <sup>3</sup>	0,54*2 = 1,080		
158 d.2. 4.2	KNR-W 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe betonowe B15 - gr 25 cm	m <sup>3</sup>	1,35*2 = 2,700		
159 d.2. 4.2	KNNR 5 0605- 02	Montaż uziołów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III-uziom otokowy	m	2,7*2+2,0*2* 2 = 13,400		
160 d.2. 4.2	KNR 2-25 0303- 01	Montaż podziemnego zbiornika na gaz z armaturą i osprzętem o poj. 4850 l.	szt.	1		
2.4. 3		<b>Ogrodzenie</b>				
161 d.2. 4.3	KNNR 1 0306- 08	Wykopanie dołów o pow. dna do 0,2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1,0 m w gruncie kat.III	szt.	14		
162 d.2. 4.3	KNR-W 2-02 0203-01	Zabetonowanie słupków ogrodzeniowych w fundamen- tach z betonu klasy B15	m <sup>3</sup>	0,63		
163 d.2. 4.3	KNR 2-31 0407- 02	Podmurówka betonowa systemowa wys 25 cm łączona na łączniki betonowe	m	6,5*2+9,5 = 22,500		
164 d.2. 4.3	KNNR 2 1302- 04	Montaż furki jednoskrzydłowej o szer 1,0 m, wys.1,5 m	m <sup>2</sup>	1,0*1,8 = 1,800		
165 d.2. 4.3	KNNR 2 1602- 03	Ogrodzenie systemowe panelowe wys.1,5 m	m	22,5-1,0 = 21,500		
2.5		<b>WENTYLACJA</b>				
2.5. 1		<b>Kanały wentylacyjne</b>				
166 d.2. 5.1	KNR 2-17 0103- 05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % - - kanał 630x315	m <sup>2</sup>	1,89*3 = 5,670		
167 d.2. 5.1	KNR 2-17 0103- 04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynk, prostok- ątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % - kanał 500x200	m <sup>2</sup>	1,4*7,0 = 9,800		



## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
168 d.2. 5.1	KNR 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>	1,03*6 = 6,180		
169 d.2. 5.1	KNR 2-17 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe o śr. do 200 mm	m <sup>2</sup>	2*3,14*0,1* 40 = 25,120		
170 d.2. 5.1	KNR 2-17 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe o śr. do 160 mm	m <sup>2</sup>	2*3,14*0,08* 9 = 4,522		
171 d.2. 5.1	KNR 2-17 0115-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe o śr. do 125 mm	m <sup>2</sup>	2*314* 0,065*9 = 367,380		
172 d.2. 5.1	KNR 2-17 0115-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe o śr. do 100 mm	m <sup>2</sup>	2*3,14*0,05* 9 = 2,826		
2.5. 2		<b>Montaż urządzeń</b>				
173 d.2. 5.2	KNR 7-24 0133-01	Montaż centrali nawiewnej podwieszanej typ SPS-1(50), z tłumikami akustycznymi i automatyką regulatorem obrotów, 1100m <sup>3</sup> /h, 400V	szt.	1		
174 d.2. 5.2	KNR 7-24 0133-01	OXeN X2-W-1,2-V- jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła do montażu ściennego z nagrzewnicą wodną i automatyką	szt.	1		
175 d.2. 5.2	KNR 7-24 0133-01	OXeN X2-W-1,2-H- jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła do montażu podstropowego z nagrzewnicą wodną i automatyką	szt.	2		
176 d.2. 5.2	KNR 2-17 0146-03	Czerpnia powietrza 630x315 1100m <sup>3</sup> /h	szt.	1		
177 d.2. 5.2	KNR 2-17 0147-01	Czerpnia powietrza o śr. 200 mm	szt.	2		
178 d.2. 5.2	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnie powietrza o śr. do 200/320 m <sup>3</sup> /h	szt.	1		
179 d.2. 5.2	KNR 2-17 0138-02	Kratka nawiewna typu KN 500x200 /550m <sup>3</sup> /h	szt.	2		
180 d.2. 5.2	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty typ 125/80 m <sup>3</sup> /h	szt.	16		
181 d.2. 5.2	KNR 2-17 0141-06	Okap kucheni gazowej i elektrycznej -wyciąg 1100m <sup>3</sup> /h	szt.	1		
182 d.2. 5.2	KNR 2-17 0141-06	Okap nad zmywarką i wyparzaczem elektrycznej -wyciąg 400m <sup>3</sup> /h	szt.	1		
183 d.2. 5.2	KNR-W 2-17 0201-02	Okap kucheni gazowej i elektrycznej -wyciąg 1100m <sup>3</sup> /h	szt.	1		
184 d.2. 5.2	KNR-W 2-17 0201-02	Wentylator TD-800/200 LS z R.O i REGUL-2, 400m <sup>3</sup> /h	szt.	1		
185 d.2. 5.2	KNR-W 2-17 0201-02 analogia	Wentylator łazienkowy 200/140m <sup>3</sup> /h	szt.	1		
186 d.2. 5.2	KNR-W 2-17 0201-02 analogia	Wentylator łazienkowy 125/70m <sup>3</sup> /h	szt.	1		
187 d.2. 5.2	KNR-W 2-17 0201-02 analogia	Wentylator łazienkowy 100/50 m <sup>3</sup> /h	szt.	4		
188 d.2. 5.2	KNR 2-17 0201-01 analogia	Nawietrznik z grzałką elektryczną o wydajności 74-97m <sup>3</sup> /h, Nel=270W montaż nad posadzką	szt.	4		
189 d.2. 5.2	KNR 2-17 0154-01	Tłumik akustyczny	szt.	1		
190 d.2. 5.2	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 200 mm	szt.	2		
191 d.2. 5.2	KNR 2-17 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 315 mm	szt.	1		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
192 d.2. 01 5.2	KNR 2-17 0145-	Kolano wyrzutniowe o śr. do 200 mm	szt.	3		
193 d.2. 02 5.2	KNR 2-17 0131-	Kłapa zwrotna o śr. do 200 mm	szt.	2		
194 d.2. 03 5.2 analogia	KNR 2-17 0131-	Kłapa zwrotna o śr. do 315 mm	szt.	1		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE							
1.1	WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODY							
1.1.1	Rurociągi wewnątrz budynku							
1.1.2	Izolacja rurociągów							
1.1.3	Armatura							
1.1.4	Zestaw wodomierzowy							
1.1.5	Próby szczelności							
1.2	PRZYŁĄCZE WODY							
1.2.1	Roboty ziemne							
1.2.2	Roboty montażowe							
1.3	WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI							
1.3.1	Montaż rurociągów							
1.3.2	Montaż urządzeń							
1.3.3	Próba szczelności							
1.4	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ							
1.4.1	Roboty ziemne							
1.4.2	Roboty montażowe							
1.5	KLIMATYZACJA							
1.5.1	Montaż urządzeń							
1.5.2	Montaż rurociągu							
2	KOSZTY KWALIFIKOWANE							
2.1	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA							
2.1.1	Rurociągi centralnego ogrzewania							
2.1.2	Izolacja rurociągów							
2.1.3	Montaż grzejników							
2.1.4	Próba c.o.							
2.1.5	Wyposażenie kotłowni							
2.2	INSTALACJA GAZOWA WEWNĘTRZNA							
2.2.1	Rurociągi instalacji gazowej							
2.2.2	Montaż urządzeń							
2.2.3	Zabezpieczenie instalacji przed korozją							
2.2.4	Próba instalacji gazowej							
2.3	INSTALACJA GAZOWA ZEWNĘTRZNA							
2.3.1	Roboty ziemne							
2.3.2	Roboty montażowe							
2.4	INSTALACJA ZBIORNIKA GAZU PŁYNNEGO							
2.4.1	Roboty ziemne							
2.4.2	Roboty montażowe							
2.4.3	Ogrodzenie							
2.5	WENTYLACJA							
2.5.1	Kanały wentylacyjne							
2.5.2	Montaż urządzeń							
	RAZEM							

Słownie: