

---

**KOSZTORYS OFERTOWY**

NAZWA INWESTYCJI : LIKWIDACJA BARIER ARCHITEKTONICZNYCH - INSTALACJA C.O. I DESZCZÓWKI  
ADRES INWESTYCJI : 63-700 Krotoszyn ul. Bolewskiego 8  
INWESTOR : SP ZOZ Krotoszyn  
ADRES INWESTORA : 63-700 Krotoszyn ul. Młyńska 2  
BRANŻA : Sanitarna  
DATA OPRACOWANIA : 25.04.2008

---

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł  
Poziom cen : 1kw. 2008r

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] ..... 80.00 % R, S  
Zysk [Z] ..... 5.00 % R+Kp(R), S+Kp(S)  
VAT [V] ..... 22.00 %  $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
25.04.2008

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 INSTALACJA C.O.</b>					
1	KNR 4-02 d.1 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 7.5 m <sup>2</sup> - 12 żeber 2.00	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR 4-02 d.1 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm 2.00	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNR 4-02 d.1 0512-01	Demontaż dwuzłączki o śr. 15-20 mm 2.00	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR 4-02 d.1 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm 8.00	m		
			m	8.000	
				RAZEM	8.000
5	KNR 4-02 d.1 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm 14.00	m		
			m	14.000	
				RAZEM	14.000
6	KNR 4-02 d.1 0505-03	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 50 mm 2.00	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNR INS- d.1 TAL 0301- 05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 18.00	m		
			m	18.000	
				RAZEM	18.000
8	KNR INS- d.1 TAL 0301- 03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 16.00	m		
			m	16.000	
				RAZEM	16.000
9	KNR INS- d.1 TAL 0308- 03	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o. 2.00	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNR INS- d.1 TAL 0309- 09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm 2.00	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR-W 2- d.1 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 900 mm typ VK 22x900x1000 2.00	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR 2-15 d.1 0120-02 p.a.	Szafki wewnętrzne 150x200 mm 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 4-01 d.1 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm 2.00	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNR 4-01 d.1 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m <sup>2</sup> w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań 2.00	m		
			m	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR 4-01 d.1 0339-02	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 8.00	m		
			m	8.000	
				RAZEM	8.000
16	KNR 4-01 d.1 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 8.00	m		
			m	8.000	
				RAZEM	8.000
<b>2 KANALIZACJA DESZCZOWA</b>					
17	KNR 4-05I d.2 0316-01	Demontaż rurociągu betonowego o średnicy nominalnej 150 mm o złączach na zakład z opaską z zaprawy cementowej i papy	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		19.00	m	19.000	
				RAZEM	19.000
18	KNR 4-051 d.2 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR 2-31 d.2 0815-01	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej 19.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	19.000	
				RAZEM	19.000
20	KNR 2-01 d.2 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III 19,00x 0,80x1,50 22.80	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	22.800	
				RAZEM	22.800
21	KNR 2-18 d.2 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 19,00x0,80 15.20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15.200	
				RAZEM	15.200
22	KNR 2-18 d.2 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - obsypka rur 15.20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15.200	
				RAZEM	15.200
23	KNR-W 2- d.2 18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 23.00	m m	23.000	
				RAZEM	23.000
24	KNR-W 2- d.2 18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315mm - zamknięcie rurą teleskopową 2.00	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR-W 2- d.2 15 0214-01	Rury deszczowe z PVC śr 160 mm o połączeniach wciskowych 1.50	m m	1.500	
				RAZEM	1.500
26	KNR-W 2- d.2 15 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne deszczowe o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2- d.2 15 0211-03 p.a.	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 1.00	podej. podej.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 2-01 d.2 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 22.80	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	22.800	
				RAZEM	22.800
29	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 22.80	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	22.800	
				RAZEM	22.800
30	KNR 2-31 d.2 0502-01	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 19.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	19.000	
				RAZEM	19.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1 INSTALACJA C.O.</b>								
1	KNR 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 7.5 m <sup>2</sup> - 12 żeber obmiar = 2.00kpl.	kpl.					
d.1	0520-03							
1*		-- R -- robocizna 0.79r-g/kpl.	r-g	1.5800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
2	KNR 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm obmiar = 2.00szt.	szt.					
d.1	0512-01							
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
3	KNR 4-02	Demontaż dwuzłączki o śr. 15-20 mm obmiar = 2.00szt.	szt.					
d.1	0512-01							
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm obmiar = 8.00m	m					
d.1	0506-01							
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m	r-g	1.6800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
5	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm obmiar = 14.00m	m					
d.1	0506-02							
1*		-- R -- robocizna 0.24r-g/m	r-g	3.3600				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
6	KNR 4-02	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 50 mm obmiar = 2.00szt.	szt.					
d.1	0505-03							
1*		-- R -- robocizna 1.63r-g/szt.	r-g	3.2600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kształtka przejściowa fi 20/22 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		mufka stalowna fi 20 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
7	KNR INSTAL d.1 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) obmiar = 18.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.605r-g/m	r-g	10.8900				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 22 mm 1.03m/m	m	18.5400				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 0.61szt/m	szt	10.9800				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.3szt/m	szt	5.4000				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.8szt/m	szt	14.4000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0810				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
8	KNR INSTAL d.1 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) obmiar = 16.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5332r-g/m	r-g	8.5312				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 15 mm 1.04m/m	m	16.6400				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 0.76szt/m	szt	12.1600				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.3szt/m	szt	4.8000				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1szt/m	szt	16.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0036m-g/m	m-g	0.0576				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
9	KNR INSTAL d.1 0308-03	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o. obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.7000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		0.35r-g/szt. -- M -- zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 20 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10	KNR INSTAL d.1 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	0.4400				
2*		-- M -- odpowietrzniki automatyczne (z zaworem stopowym) do instalacji c.o. mosiężne 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 900 mm typ VK 22x900x1000 obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	3.7600				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		uchwyty grzejnikowe 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	1.1200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
12	KNR 2-15 d.1 0120-02 p.a.	Szafki węgłowe 150x200 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.38*0.955=1.3179r-g/szt.	r-g	1.3179				
2*		-- M -- szafki z blachy stalowej węgłowe 150x200 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.7%	%	0.7000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0700				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.07m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
13	KNR 4-01 d.1 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.36r-g/szt.	r-g	4.7200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
14	KNR 4-01 d.1 0207-01	Zabetonowanie żwirobotonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłóżach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań obmiar = 2.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/m	r-g	0.3400				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.004t/m	t	0.0080				
3*		piasek do betonów zwykłych 0.007m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.0140				
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.012m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.0240				
5*		woda z rurociągu 0.004m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.0080				
6*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
7*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/m	m-g	0.0400				
8*		żuraw okienny przenośny 0.09m-g/m	m-g	0.1800				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
15	KNR 4-01 d.1 0339-02	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 8.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.66r-g/m	r-g	13.2800				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
16	KNR 4-01 d.1 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 8.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.53r-g/m	r-g	4.2400				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 5szt/m	szt	40.0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.0008t/m	t	0.0064				
4*		wapno suchogaszzone 0.00043t/m	t	0.0034				
5*		piasek do zapraw 0.004m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.0320				
6*		woda z rurociągu 0.001m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.0080				
7*		materiały pomocnicze	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		1.5%						
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/m	m-g	0.0800				
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/m	m-g	0.2400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00

## PODSUMOWANIE

INSTALACJA C.O.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2 KANALIZACJA DESZCZOWA</b>								
17	KNR 4-051	Demontaż rurociągu betonowego o średnicy nominalnej 150 mm o złączach na zakład z opaską z zaprawy cementowej i papy obmiar = 19.00m  -- R -- robocizna 0.471r-g/m  -- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.033m-g/m wciągarka ręczna 3-5 t 0.155m-g/m	m					
d.2	0316-01							
1*			r-g	8.9490				
2*			m-g	0.6270				
3*		m-g	2.9450					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
18	KNR 4-051	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m obmiar = 1.00kpl.  -- R -- robocizna 16.4r-g/kpl.  -- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.46m-g/kpl. wciągarka ręczna 3-5 t 5.49m-g/kpl.	kpl.					
d.2	0409-01							
1*			r-g	16.4000				
2*			m-g	2.4600				
3*		m-g	5.4900					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
19	KNR 2-31	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej obmiar = 19.00m <sup>2</sup>  -- R -- robocizna 0.0974r-g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.2	0815-01							
1*		r-g	1.8506					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
20	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorzymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III 19,00x 0,80x1,50 obmiar = 22.80m <sup>3</sup>  -- R -- robocizna 0.1322r-g/m <sup>3</sup>  -- S -- koparko-spycharka 0.15 m <sup>3</sup> 0.082m-g/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.2	0215-02							
1*			r-g	3.0142				
2*		m-g	1.8696					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
21	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 19,00x0,80 obmiar = 15.20m <sup>2</sup>  -- R -- robocizna 0.363*0.955=0.346665r-g/m <sup>2</sup>  -- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.183m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 2.5%	m <sup>2</sup>					
d.2	0501-02							
1*			r-g	5.2693				
2*			m <sup>3</sup>	2.7816				
3*		%	2.5000					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
22	KNR 2-18 d.2 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - obsypka rur obmiar = 15.20m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.469*0.955=0.447895r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6.8080				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.244m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3.7088				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
23	KNR-W 2-18 d.2 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 23.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	7.9350				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	23.4600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.1909				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
24	KNR-W 2-18 d.2 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315mm - zamknięcie rurą teleskopową obmiar = 2.00szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	4.8400				
2*		-- M -- kineta studzienki z PE 1szt/szt	szt	2.0000				
3*		uszczelka 2szt/szt	uszczelka	4.0000				
4*		trzon studzienki rura karbowana 1.05m/szt	m	2.1000				
5*		rura teleskopowa 1szt/szt	uszczelka	2.0000				
6*		pokrywa żeliwna 1szt/szt	uszczelka	2.0000				
7*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2m <sup>3</sup> /szt	m <sup>3</sup>	0.4000				
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.07m-g/szt	m-g	0.1400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
25	KNR-W 2-15 d.2 0214-01	Rury deszczowe z PVC śr 160 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1.50m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.7920				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		0.528r-g/m -- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe 1m/m	m	1.5000				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 0.15szt/m	szt	0.2250				
4*		rury PCV przepustowe 0.15m/m	m	0.2250				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV 0.7szt/m	szt	1.0500				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/m	m-g	0.0450				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
26	KNR-W 2-15 d.2 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne deszczowe o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/szt.	r-g	0.4800				
2*		-- M -- czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
27	KNR-W 2-15 d.2 0211-03 p.a.	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1.00podej.	podej.					
1*		-- R -- robocizna 1.27r-g/podej.	r-g	1.2700				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm 3.1szt/podej.	szt	3.1000				
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1szt/podej.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.018m-g/podej.	m-g	0.0180				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
28	KNR 2-01 d.2 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemie- szczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 22.80m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.3078				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
29	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicz- nymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 22.80m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.0484				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.6051				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
30	KNR 2-31 d.2 0502-01	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem obmiar = 19.00m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.5596r-g/m <sup>2</sup>	r-g	10.6324				
2*		-- M -- płyty chodnikowe betonowe 35x35x5 cm 8.09szt/m <sup>2</sup>	szt	153.7100				
3*		piasek 0.063m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.1970				
4*		woda 0.025m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.4750				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

## PODSUMOWANIE

## KANALIZACJA DESZCZOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 80%				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z] 5%				
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 80%				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z] 5%				
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM				
VAT [V] 22%				
od ( $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$ ) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	INSTALACJA C.O.				0.00	0.00	0.00
2	KANALIZACJA DESZCZOWA				0.00	0.00	0.00
	RAZEM netto				0.00	0.00	0.00
	VAT						0.00
	Razem brutto						0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	130.0679	0.00	
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	kształtka przejściowa fi 20/22	szt	2.0000		2.0000	0.00		
2.	mufka stalowa fi 20 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00		
3.	uchwyty grzejnikowe	szt	2.0000		2.0000	0.00		
4.	piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	0.0140		0.0140	0.00		
5.	piasek	m <sup>3</sup>	1.1970		1.1970	0.00		
6.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0.0320		0.0320	0.00		
7.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	6.4904		6.4904	0.00		
8.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	0.4000		0.4000	0.00		
9.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m <sup>3</sup>	0.0240		0.0240	0.00		
10.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0080		0.0080	0.00		
11.	cement portlandzki bez dodatków	t	0.0064		0.0064	0.00		
12.	wapno suchogazzone	t	0.0034		0.0034	0.00		
13.	cegła budowlana pełna	szt	40.0000		40.0000	0.00		
14.	plyty chodnikowe betonowe 35x35x5 cm	szt	153.7100		153.7100	0.00		
15.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0.0160		0.0160	0.00		
16.	woda	m <sup>3</sup>	0.4750		0.4750	0.00		
17.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe	m	1.5000		1.5000	0.00		
18.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	23.4600		23.4600	0.00		
19.	rury PCV przepustowe	m	0.2250		0.2250	0.00		
20.	czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 160 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00		
21.	kształtki kanalizacyjne z PCW	szt	0.2250		0.2250	0.00		
22.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt	3.1000		3.1000	0.00		
23.	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych	szt	10.2000		10.2000	0.00		
24.	zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 20 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00		
25.	odpowietzniki automatyczne (z zaworem stopowym) do instalacji c.o. mosiężne	szt	2.0000		2.0000	0.00		
26.	szafki z blachy stalowej wstępnie 150x200 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00		
27.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek	szt	2.0000		2.0000	0.00		
28.	pokrywa żeliwna	szt	2.0000		2.0000	0.00		
29.	trzon studzienki rura karbowana	m	2.1000		2.1000	0.00		
30.	kineta studzienki z PE	szt	2.0000		2.0000	0.00		
31.	rura teleskopowa	szt	2.0000		2.0000	0.00		
32.	uszczelka	szt	4.0000		4.0000	0.00		
33.	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm	szt	10.9800		10.9800	0.00		
34.	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm	szt	12.1600		12.1600	0.00		
35.	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 22 mm	m	18.5400		18.5400	0.00		
36.	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 15 mm	m	16.6400		16.6400	0.00		
37.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	30.4000		30.4000	0.00		
38.	uchwyty do rurociągów z PCV	szt	1.0500		1.0500	0.00		
39.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00		
40.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
<b>RAZEM</b>								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	1.8696	0.00	
2.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.3078	0.00	
3.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	1.6051	0.00	
4.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0.2400	0.00	
5.	żuraw okienny przenośny	m-g	0.1800	0.00	
6.	wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	8.4350	0.00	
7.	środek transportowy	m-g	1.3916	0.00	
8.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0700	0.00	
9.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	3.0870	0.00	
10.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.1400	0.00	
11.	samochód skrzyniowy	m-g	0.1909	0.00	
12.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.1200	0.00	
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1 INSTALACJA C.O.</b>						
1	KNR 4-02 d.1 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 7.5 m <sup>2</sup> - 12 żeber	kpl.	2.00	0.00	0.00
2	KNR 4-02 d.1 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.	2.00	0.00	0.00
3	KNR 4-02 d.1 0512-01	Demontaż dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.	2.00	0.00	0.00
4	KNR 4-02 d.1 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m	8.00	0.00	0.00
5	KNR 4-02 d.1 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m	14.00	0.00	0.00
6	KNR 4-02 d.1 0505-03	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 50 mm	szt.	2.00	0.00	0.00
7	KNR INSTAL d.1 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm ( grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m	18.00	0.00	0.00
8	KNR INSTAL d.1 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm ( grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m	16.00	0.00	0.00
9	KNR INSTAL d.1 0308-03	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.	szt.	2.00	0.00	0.00
10	KNR INSTAL d.1 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm	szt.	2.00	0.00	0.00
11	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm typ VK 22x900x1000	szt.	2.00	0.00	0.00
12	KNR 2-15 d.1 0120-02 p.a.	Szafki wewnętrzne 150x200 mm	szt.	1.00	0.00	0.00
13	KNR 4-01 d.1 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.	2.00	0.00	0.00
14	KNR 4-01 d.1 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.015 m <sup>2</sup> w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m	2.00	0.00	0.00
15	KNR 4-01 d.1 0339-02	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1 ceg. w ścianach z cegiel na zaprawie cementowo-wapiennej	m	8.00	0.00	0.00
16	KNR 4-01 d.1 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegiel	m	8.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>2 KANALIZACJA DESZCZOWA</b>						
17	KNR 4-05I d.2 0316-01	Demontaż rurociągu betonowego o średnicy nominalnej 150 mm o złączach na zakład z zaprawy cementowej i papy	m	19.00	0.00	0.00
18	KNR 4-05I d.2 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl.	1.00	0.00	0.00
19	KNR 2-31 d.2 0815-01	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>	19.00	0.00	0.00
20	KNR 2-01 d.2 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III 19,00x 0,80x1,50	m <sup>3</sup>	22.80	0.00	0.00
21	KNR 2-18 d.2 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 19,00x0,80	m <sup>2</sup>	15.20	0.00	0.00
22	KNR 2-18 d.2 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - obsypka rur	m <sup>2</sup>	15.20	0.00	0.00
23	KNR-W 2-18 d.2 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	23.00	0.00	0.00
24	KNR-W 2-18 d.2 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt	2.00	0.00	0.00
25	KNR-W 2-15 d.2 0214-01	Rury deszczowe z PVC śr 160 mm o połączeniach wciskowych	m	1.50	0.00	0.00
26	KNR-W 2-15 d.2 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne deszczowe o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1.00	0.00	0.00
27	KNR-W 2-15 d.2 0211-03 p.a.	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	podej.	1.00	0.00	0.00
28	KNR 2-01 d.2 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	22.80	0.00	0.00
29	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	22.80	0.00	0.00
30	KNR 2-31 d.2 0502-01	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>	19.00	0.00	0.00
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł