

## KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ wraz z PRZYŁĄCZAMI  
ADRES INWESTYCJI : WIELUŃ ul.18-STYCZNIA - ul.GŁĘBOKA (dz.nr.ewid.271,591,282,537,281,280,279,278)  
INWESTOR : GMINA WIELUŃ  
ADRES INWESTORA : PL.KAZIMIERZA WIELKIEGO 1 WIELUŃ  
BRANŻA : SANITARNA

DATA OPRACOWANIA : październik 2010 r.

---

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

### NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
październik 2010 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>11. KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>					
1		Wytyczenie trasy kanału sanitarnego oraz przyłączy, wraz z inwentaryzacją powy-	pkt		
d.1		konawczą	pkt	9.000	
		9		RAZEM	9.000
<b>2. KANALIZACJA SANITARNA ROBOTY ZIEMNE</b>					
2					
2	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi	m <sup>3</sup>		
d.2	20210-03	o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>	102.452	
		36.59*1*2.80		RAZEM	102.452
3	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w	m <sup>3</sup>		
d.2	20202-06	gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>	217.120	
		92*1*2.36		RAZEM	217.120
4	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach piono-	m <sup>3</sup>		
d.2	20307-04	wych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>	10.000	
		10		RAZEM	10.000
5	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalo-	m <sup>2</sup>		
d.2	20313-01	wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m;	m <sup>2</sup>	645.120	
		grunt kat. I-IV		RAZEM	645.120
		128*2.52*2			
6	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalo-	m <sup>2</sup>		
d.2	20313-05	wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dal-	m <sup>2</sup>	18.000	
		szy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV		RAZEM	18.000
		18			
7	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do	m <sup>3</sup>		
d.2	20318-03	3.0 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>	10.000	
		10		RAZEM	10.000
8	KNNR 1	Dowóz ziemi do wykopu z odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
d.2	20202-06	171	m <sup>3</sup>	171.000	
				RAZEM	171.000
9	KNNR 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych	m <sup>3</sup>		
d.2	20214-02	spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luź-	m <sup>3</sup>	246.500	
		nym 30 cm) - kat.gr. III-IV		RAZEM	246.500
		246.5			
10	KNNR 1	Wywóz nadmiaru ziemi z hałd z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
d.2	20205-03	73.07	m <sup>3</sup>	73.070	
				RAZEM	73.070
11	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi	m <sup>3</sup>		
d.2	20208-01	po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) krotność 4	m <sup>3</sup>	292.280	
		73.07*4		RAZEM	292.280
12	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.2	14111-02	128*1*0.15	m <sup>3</sup>	19.200	
				RAZEM	19.200
13	KNNR 4	Obsypka rur kanalizacyjnych piaskiem grub. 15 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>		
d.2	14111-02	(128*1*0.35)-3.88	m <sup>3</sup>	40.920	
				RAZEM	40.920
<b>3. KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY MONTAŻOWE</b>					
14					
d.3		Włączenie kan,sanitarniej do istniejącej studzienki - analogia	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.3	1308-03	127.87-4.4	m	123.470	
				RAZEM	123.470
16	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głę-	stud.		
d.3	1413-03	bok. 3m	stud.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
17	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za ka-	[0.5 m]		
d.3	1413-04	żde 0.5 m różnicy głęb.	stud.	-4.000	
		-4	[0.5 m]		
			stud.	RAZEM	-4.000
18	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą te-	szt		
d.3	1417-02	leskopową	szt	4.000	
		4			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>4.1. PRZYŁĄCZA SANITARNE - ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>				RAZEM	4.000
19 d.4		Wytyczenie trasy kanału sanitarnego oraz przyłączy, wraz z inwentaryzacją powy- konawczą 12	pkt pkt	12.000	
				RAZEM	12.000
<b>5 2.PRZYŁĄCZA SANITARNE ROBOTY ZIEMNE</b>					
20 d.5	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach piono- wych w gruntach suchych kat. III-IV 63*1*1.65	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	103.950	
				RAZEM	103.950
21 d.5	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 103.95-26.56	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	77.390	
				RAZEM	77.390
22 d.5	KNNR 1 0205-03	Wywóz nadmiaru ziemi z hałd z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 26.56	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	26.560	
				RAZEM	26.560
23 d.5	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) krotność 4 26.56*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	106.240	
				RAZEM	106.240
24 d.5	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 62.2*1*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	9.330	
				RAZEM	9.330
25 d.5	KNNR 4 1411-02	Obsypka rur kanalizacyjnych piaskiem grub. 15 cm ponad wierzch rury (62.2*1*0.31)-2.05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	17.232	
				RAZEM	17.232
<b>6 3. PRZYŁĄCZA SANITARNE - ROBOTY MONTAŻOWE</b>					
26 d.6		Włączenie przyłącza sanitarnego do istniejącej studzienki 425 - analogia 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
27 d.6	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 62.21-2.8	m m	59.410	
				RAZEM	59.410
28 d.6	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm - zamknięcie rurą te- leskopową 7	szt szt	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	1. KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				0.00
2	2.KANALIZACJA SANITARNA ROBOTY ZIEMNE				0.00
3	3. KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY MONTAŻOWE				0.00
4	1. PRZYŁĄCZA SANITARNE - ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				0.00
5	2.PRZYŁĄCZA SANITARNE ROBOTY ZIEMNE				0.00
6	3. PRZYŁĄCZA SANITARNE - ROBOTY MONTAŻOWE				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

TABELA NARZUTÓW

						KOSZTORYS	
Lp.	Nazwa	Skrót	Grupa	Wartość	Od robocizny	Od materiałów	Od sprzętu
<b>narzuty wspólne dla wszystkich działów</b>							
1	Koszty pośrednie	Kp	wszystkie	0%	wszystkie		wszystkie
2	Zysk	Z	wszystkie	0%	wszystkie		wszystkie
<b>narzuty kosztorysu</b>							

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>11. KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>								
1 d.1		Wytyczenie trasy kanału sanitarnego oraz przyłącza, wraz z inwentaryzacją powykonawczą obmiar = 9pkt	pkt					
1*		-- M -- koszt wytyczenia i inwentaryzacji 1pkt/pkt	pkt	9.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

## PODSUMOWANIE

## 1. KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>	<b>2.KANALIZACJA SANITARNA</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>						
2KNNR 1 0210-d.203		Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV obmiar = 36.59*1*2.80 = 102.452m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m <sup>3</sup>	r-g	29.4037				
2*		-- S -- koparka 0.40 m3 0.0306m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.1350				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
3KNNR 1 0202-d.206		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. obmiar = 92*1*2.36 = 217.120m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.188r-g/m <sup>3</sup>	r-g	40.8186				
2*		-- S -- koparka 0.40 m3 0.0672m-g/m <sup>3</sup>	m-g	14.5905				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.209m-g/m <sup>3</sup>	m-g	45.3781				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4KNNR 1 0307-d.204		Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV obmiar = 10m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3r-g/m <sup>3</sup>	r-g	30.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
5KNNR 1 0313-d.201		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV obmiar = 128*2.52*2 = 645.120m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.675r-g/m <sup>2</sup>	r-g	435.4560				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m <sup>2</sup>	t	0.4387				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00105m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.6774				
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0009m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.5806				
5*		klamry ciesielskie 0.12kg/m <sup>2</sup>	kg	77.4144				
6*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
6KNNR 1 0313-d.205		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV obmiar = 18m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.2400				
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		pale szalunkowe stalowe 0.0001t/m <sup>2</sup>	t	0.0018				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00002m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0004				
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0012m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0216				
5*		kłamy ciesielskie 0.02kg/m <sup>2</sup>	kg	0.3600				
6*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
7	KNNR 1 0318-d.203	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III obmiar = 10m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	11.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
8	KNNR 1 0202-d.206	Dowóz ziemi do wykopu z odl.do 1 km sam.sa-mowyład. obmiar = 171m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.188r-g/m <sup>3</sup>	r-g	32.1480				
2*		-- S -- koparka 0.40 m3 0.0672m-g/m <sup>3</sup>	m-g	11.4912				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.209m-g/m <sup>3</sup>	m-g	35.7390				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
9	KNNR 1 0214-d.202	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.wars-twy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = 246.5m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.085r-g/m <sup>3</sup>	r-g	20.9525				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0276m-g/m <sup>3</sup>	m-g	6.8034				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10	KNNR 1 0205-d.203	Wywóz nadmiaru ziemi z hałd z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylład. obmiar = 73.07m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.038r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.7767				
2*		-- S -- koparka 0.40 m3 0.0556m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4.0627				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0271m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.9802				
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0.1788m-g/m <sup>3</sup>	m-g	13.0649				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11	KNNR 1 0208-d.201	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) krotność 4 obmiar = 73.07*4 = 292.280m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.3153				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		0.0045r-g/m <sup>3</sup>						
3*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.5846				
		0.002m-g/m <sup>3</sup>						
		samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	9.6452				
		0.033m-g/m <sup>3</sup>						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
12KNNR 4 1411-d.202		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm obmiar = 128*1*0.15 = 19.200m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna	r-g	37.0560				
		1.93r-g/m <sup>3</sup>						
2*		-- M -- piasek	m <sup>3</sup>	23.4240				
		1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>						
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%						
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	13.6320				
		0.71m-g/m <sup>3</sup>						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
13KNNR 4 1411-d.202		Obsypka rur kanalizacyjnych piaskiem grub. 15 cm ponad wierzch rury obmiar = (128*1*0.35)-3.88 = 40.920m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna	r-g	78.9756				
		1.93r-g/m <sup>3</sup>						
2*		-- M -- piasek	m <sup>3</sup>	49.9224				
		1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>						
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%						
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	29.0532				
		0.71m-g/m <sup>3</sup>						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

## PODSUMOWANIE

	RAZEM	2.KANALIZACJA SANITARNA	ROBOTY ZIEMNE
RAZEM		Robocizna	Materiały Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	<b>3. KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY MONTAŻOWE</b>							
14 d.3		Włączenie kan, sanitarnej do istniejącej studzienki - analogia obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.73r-g/szt	r-g	2.7300				
2*		-- M -- beton B-15 0.3m³/szt	m³	0.3000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
15 d.303	KNNR 4 1308-	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 127.87-4.4 = 123.470m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/m	r-g	61.7350				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1.02m/m	m	125.9394				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	1.2841				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
16 d.303	KNNR 4 1413-	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 3stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 27.2r-g/stud.	r-g	81.6000				
2*		-- M -- kręgi żelbetowe wys.500 mm o śr.1200 mm z kietą 1szt/stud.	szt	3.0000				
3*		kręgi żelbetowe wys.500 mm o śr.1200 mm 4szt/stud.	szt	12.0000				
4*		zaprawa cementowa M 7 0.06m³/stud.	m³	0.1800				
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 4.4kg/stud.	kg	13.2000				
6*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 8.07kg/stud.	kg	24.2100				
7*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	24.0000				
8*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	3.0000				
9*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1szt/stud.	szt	3.0000				
10*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt/stud.	szt	3.0000				
11*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 2.42m-g/stud.	m-g	7.2600				
13*		żuraw samochodowy 3.88m-g/stud.	m-g	11.6400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
17 d.304	KNNR 4 1413-	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -4 = -4.000[0.5 m] stud.	[0.5 m] stud					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.26r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-9.0400				
2*		-- M -- kręgi żelbetowe wys.500 mm o śr.1200 mm 1szt/[0.5 m] stud.	szt	-4.0000				
3*		zaprawa cementowa M 7 0.01m³/[0.5 m] stud.	m³	-0.0400				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 0.88kg/[0.5 m] stud.	kg	-3.5200				
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1.61kg/[0.5 m] stud.	kg	-6.4400				
6*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	-6.8000				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.24m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.9600				
9*		żuraw samochodowy 0.53m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-2.1200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
18	KNNR 4 1417-d.302	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową obmiar = 4szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	9.6800				
2*		-- M -- kineta studzienki PP VAWIN 425 1szt/szt	szt	4.0000				
3*		uszczelka 425 2szt/szt	szt	8.0000				
4*		trzon studzienki rura karbowana 425 1szt/szt	szt	4.0000				
5*		rura teleskopowa 425 1szt/szt	szt	4.0000				
6*		pokrywa żeliwna 425 1szt/szt	szt	4.0000				
7*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2m³/szt	m³	0.8000				
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07m-g/szt	m-g	0.2800				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

## PODSUMOWANIE

## 3. KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY MONTAŻOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>41. PRZYŁĄCZA SANITARNE - ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>								
19 d.4		Wytyczenie trasy kanału sanitarnego oraz przyłączy, wraz z inwentaryzacją powykonawczą obmiar = 12pkt	pkt					
1*		-- M -- koszt wytyczenia i inwentaryzacji 1pkt/pkt	pkt	12.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

## PODSUMOWANIE

## 1. PRZYŁĄCZA SANITARNE - ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5</b>	<b>2.PRZYŁĄCZA SANITARNE</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>						
20 d.504	KNNR 1 0307-	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV obmiar = $63*1*1.65 = 103.950m^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3r-g/m <sup>3</sup>	r-g	311.8500				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
21 d.503	KNNR 1 0318-	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III obmiar = $103.95-26.56 = 77.390m^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	85.1290				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
22 d.503	KNNR 1 0205-	Wywóz nadmiaru ziemi z hałd z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. obmiar = $26.56m^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.038r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.0093				
2*		-- S -- koparka 0.40 m <sup>3</sup> 0.0556m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.4767				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0271m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.7198				
4*		samochód samowyładowczy 5 t 0.1788m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4.7489				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
23 d.501	KNNR 1 0208-	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) krotność 4 obmiar = $26.56*4 = 106.240m^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0045r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.4781				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.002m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.2125				
3*		samochód samowyładowczy 5-10 t 0.033m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.5059				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
24 d.502	KNNR 4 1411-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm obmiar = $62.2*1*0.15 = 9.330m^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/m <sup>3</sup>	r-g	18.0069				
2*		-- M -- piasek 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	11.3826				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m <sup>3</sup>	m-g	6.6243				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
25 d.502	KNNR 4 1411-	Obsypka rur kanalizacyjnych piaskiem grub. 15 cm ponad wierzch rury obmiar = $(62.2*1*0.31)-2.05 = 17.232m^3$	m <sup>3</sup>					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/m <sup>3</sup>	r-g	33.2578				
2*		-- M -- piasek 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	21.0230				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m <sup>3</sup>	m-g	12.2347				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

## PODSUMOWANIE

	2.PRZYŁĄCZA SANITARNE		ROBOTY ZIEMNE
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>6</b>	<b>3. PRZYŁĄCZA SANITARNE - ROBOTY MONTAŻOWE</b>							
26 d.6		Włączenie przyłącza sanitarnego do istniejącej studzienki 425 - analogia obmiar = 4szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.5r-g/szt	r-g	6.0000				
2*		-- M -- wkładka "in situ" 160 1szt/szt	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
27 d.602	KNR 4 1308-	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 62.21-2.8 = 59.410m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	20.4965				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	60.5982				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.4931				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
28 d.602	KNR 4 1417-	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową obmiar = 7szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	16.9400				
2*		-- M -- kineta studzienki PP VAWIN 315 1szt/szt	szt	7.0000				
3*		uszczelka 315 2szt/szt	szt	14.0000				
4*		trzon studzienki rura karbowana 315 1szt/szt	szt	7.0000				
5*		rura teleskopowa 315 1szt/szt	szt	7.0000				
6*		pokrywa żeliwna 315 1szt/szt	szt	7.0000				
7*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2m³/szt	m³	1.4000				
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07m-g/szt	m-g	0.4900				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

## PODSUMOWANIE

3. PRZYŁĄCZA SANITARNE - ROBOTY MONTAŻOWE			
<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
	Sprzęt		
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1363.0148	0.00	
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	koszt wytyczenia i inwentaryzacji	pkt	21.0000		21.0000	0.00		
2.	wkładka "in situ" 160	szt	4.0000		4.0000	0.00		
3.	pale szalunkowe stalowe	t	0.4405		0.4405	0.00		
4.	kłamy ciesielskie	kg	77.7744		77.7744	0.00		
5.	piasek	m <sup>3</sup>	105.7520		105.7520	0.00		
6.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	2.2000		2.2000	0.00		
7.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	9.6800		9.6800	0.00		
8.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	17.7700		17.7700	0.00		
9.	beton B-15	m <sup>3</sup>	0.3000		0.3000	0.00		
10.	zaprawa cementowa M 7	m <sup>3</sup>	0.1400		0.1400	0.00		
11.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.6777		0.6777	0.00		
12.	drewno iglaste, okragłe nasyczone na stemple	m <sup>3</sup>	0.6022		0.6022	0.00		
13.	kręgi żelbetowe wys.500 mm o śr.1200 mm z kinetą	szt	3.0000		3.0000	0.00		
14.	kręgi żelbetowe wys.500 mm o śr.1200 mm	szt	8.0000		8.0000	0.00		
15.	pierscienie odciążające żelbetowe	szt	3.0000		3.0000	0.00		
16.	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt	3.0000		3.0000	0.00		
17.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	60.5982		60.5982	0.00		
18.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	125.9394		125.9394	0.00		
19.	właz kanałowy typu ciężkiego	szt	3.0000		3.0000	0.00		
20.	pokrywa żeliwna 425	szt	4.0000		4.0000	0.00		
21.	pokrywa żeliwna 315	szt	7.0000		7.0000	0.00		
22.	stopnie włazowe żeliwne	szt	17.2000		17.2000	0.00		
23.	trzon studzienki rura karbowana 425	szt	4.0000		4.0000	0.00		
24.	trzon studzienki rura karbowana 315	szt	7.0000		7.0000	0.00		
25.	rura teleskopowa 425	szt	4.0000		4.0000	0.00		
26.	rura teleskopowa 315	szt	7.0000		7.0000	0.00		
27.	kineta studzienki PP VAWIN 425	szt	4.0000		4.0000	0.00		
28.	kineta studzienki PP VAWIN 315	szt	7.0000		7.0000	0.00		
29.	uszczelka 425	szt	8.0000		8.0000	0.00		
30.	uszczelka 315	szt	14.0000		14.0000	0.00		
31.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.40 m3	m-g	31.6211	0.00	
2.	koparka 0.40 m3	m-g	3.1350	0.00	
3.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	10.3004	0.00	
4.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	61.5442	0.00	
5.	żuraw samochodowy	m-g	9.5200	0.00	
6.	samochód skrzyniowy	m-g	8.8472	0.00	
7.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	98.9309	0.00	
8.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	13.1512	0.00	
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł