

KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI WŁODZIMIERZ NA DZIAŁCE NR EWID.
162 OBRĘB WŁODZIMIERZ
ADRES INWESTYCJI : WŁODZIMIERZ
INWESTOR : Gmina KAMIEŃSK
ADRES INWESTORA : UL. WIELUŃSKA 50, 97-360 KAMIEŃSK
BRANŻA : SANITARNA
DATA OPRACOWANIA : 01.03.2010 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
01.03.2010 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejsze opracowanie obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowości Włodzimierz gmina Kamieńsk. Projektuje się wykonanie kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w technologii z rur PVC Klasy S d = 200 mm o długości 1190 mb, przykanalików z PVC Klasy S d = 160 mm - szt 27 o łącznej długości 96mb.

O rodzaju zastosowanych materiałów do budowy kanalizacji wg. dokumentacji projektowej zdecydowano na podstawie uzgodnień w Urzędzie Miejskim w Kamieńsku biorąc pod uwagę technologię wykonania robót, warunki gruntowo- wodne , jak i względy ekonomiczne. Teren wzdłuż, którego biegnie projektowana kanalizacja sanitarna jest w większości zabudowany, natomiast obszary nie zabudowane są w studium zagospodarowania przestrzennego gminy przeznaczone pod zabudowę.

Projektowana kanalizacja sanitarna zbierać będzie ścieki z terenu wsi Włodzimierz za pośrednictwem układu kanalizacji grawitacyjnej, skąd nowoprojektowanym układem kanalizacji ścieki z miejscowości Gałkowice Stare przepływają na wiejską projektowaną oczyszczalnię ścieków w Gałkowicach Starych. Projektowana kanalizacja krzyżuje się z istniejącym uzbrojeniem lecz jest bezkolizyjna.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 ROBOTY ZIEMNE					
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równym	km		
d.1	0119-03	1.5	km	1.500	
				RAZEM	1.500
2	kalkulacja	cięcie nawierzchni asfaltowej	m		
d.1	własna	2780	m	2780.000	
				RAZEM	2780.000
3	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
d.1	0802-04	1208	m ²	1208.000	
				RAZEM	1208.000
4	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
d.1	0802-02	1208	m ²	1208.000	
				RAZEM	1208.000
5	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi do miejsca wskazanego przez inwestora	m ³		
d.1	0201-05	3694.74	m ³	3694.740	
				RAZEM	3694.740
6	KNR-W 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV	m ³		
d.1	0210-02	Krotność = 5 3694	m ³	3694.000	
				RAZEM	3694.000
2 ROBOTY MONTAŻOWE - INSTALACYJNE					
7	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kanał grawitacyjny	m		
d.2	1308-03	1190	m	1190.000	
				RAZEM	1190.000
8	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - przykanaliki	m		
d.2	1308-02	96	m	96.000	
				RAZEM	96.000
9	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi	m ³		
d.2	0236-02	3694.74	m ³	3694.740	
				RAZEM	3694.740
10	KNR 2-01	Analogia- Zasypywanie wykopów spycharkami koparkami, wymiana gruntu na piasek	m ³		
d.2	0230-03	3644.74	m ³	3644.740	
				RAZEM	3644.740
11	KNNR 4	Podłoża betonowe	m ³		
d.2	1410-04	33.7	m ³	33.700	
				RAZEM	33.700
12	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk - analogia	szt		
d.2	1321-03	49	szt	49.000	
				RAZEM	49.000
13	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - studzienki przyłączeniowe kompletne (właz C25)	szt		
d.2	0517-02	27	szt	27.000	
				RAZEM	27.000
14	KNR-W 2-18	Analogia - Studnie rewizyjne z PE o śr. 1000 mm w gotowym wykopie	stud.		
d.2	0513-01	25	stud.	25.000	
				RAZEM	25.000
15	KNR 2-01	Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m	szt.		
d.2	0607-01	85	szt.	85.000	
				RAZEM	85.000
3 PRACE ODTWORZENIOWE					
16	KNNR 6	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m ²		
d.3	0113-02	1208	m ²	1208.000	
				RAZEM	1208.000
17	KSNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
d.3	0308-01	1208	m ²	1208.000	
				RAZEM	1208.000
18	KSNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
d.3	0309-02	1208	m ²	1208.000	
				RAZEM	1208.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4POMIARY SZCZELNOŚCI					
19 d.4	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 6	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	6.000	
				RAZEM	6.000
20 d.4	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1 ROBOTY ZIEMNE									
1	KNR 2-01 d.10119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym obmiar = 1.5km							
	R:robocizna"		r-g	111.7350	167.6025				
	M:słupki drewniane iglaste śr.70mm		m³	0.1040	0.1560				
	S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	7.5000	11.2500				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe							
2	kalkulacja d.1 własna	cięcie nawierzchni asfaltowej obmiar = 2780m							
	R:robocizna		r-g	0.1200	333.6000				
	S:piła spalinowa do cięciaasfaltu		m-g	0.1000	278.0000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe							
3	KNR 6 d.10802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie obmiar = 1208m²							
	R:robocizna		r-g	0.2830	341.8640				
	S:sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min		m-g	0.0890	107.5120				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe							
4	KNR 6 d.10802-02	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie obmiar = 1208m²							
	R:robocizna		r-g	0.2210	266.9680				
	S:równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)		m-g	0.0079	9.5432				
	S:zrywarka przyczepna		m-g	0.0079	9.5432				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe							
5	KNR 2-01 d.10201-05	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samo- wyładowczymi do miejsca wskazanego przez inwestora obmiar = 3694.74m³							
	R:robocizna"		r-g	0.2183	806.5617				
	S:koparka gąsienicowa 0.25 m3		m-g	0.0792	292.6234				
	S:samochód samowyladowczy 5 t		m-g	0.2058	760.3775				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe							
6	KNR-W 2- d.101 0210-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV Krotność = 5 obmiar = 3694m³							
	R:robocizna		r-g	0.0050	92.3500				
	S:samochód samowyladowczy 5 t		m-g	0.0174	321.3780				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe							

PODSUMOWANIE

				ROBOTY ZIEMNE	
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2ROBOTY MONTAŻOWE - INSTALACYJNE									
7	KNNR 4 d.2 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kanał grawitacyjny obmiar = 1190m							
		R:robocizna	r-g	0.5000	595.0000				
		M:rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm	m	1.0200	1213.8000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.5000					
		S:samochód skrzyniowy	m-g	0.0104	12.3760				
		S:szalunki systemowe do wykopu	m-g	1.4000	1666.0000				
		Razem z narzutami:							
		Ceny jednostkowe							
8	KNNR 4 d.2 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - przykanaliki obmiar = 96m							
		R:robocizna	r-g	0.3450	33.1200				
		M:rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	1.0200	97.9200				
		M:materiały pomocnicze	%	2.5000					
		S:samochód skrzyniowy	m-g	0.0083	0.7968				
		S:szalunki systemowe do wykopu	m-g	1.4000	134.4000				
		Razem z narzutami:							
		Ceny jednostkowe							
9	KNR 2-01 d.2 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi obmiar = 3694.74m³							
		R:robocizna	r-g	0.2273	839.8144				
		S:ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380	509.8741				
		Razem z narzutami:							
		Ceny jednostkowe							
10	KNR 2-01 d.2 0230-03	Analogia- Zasypywanie wykopów spycharkami koparkami, wymiana gruntu na piasek obmiar = 3644.74m³							
		R:robocizna	r-g	0.2000	728.9480				
		M:piasek	m³	1.0200	3717.6348				
		S:spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) koparka	m-g	0.0171	62.3251				
		S:transport	m-g	0.0400	145.7896				
		Razem z narzutami:							
		Ceny jednostkowe							
11	KNNR 4 d.2 1410-04	Podłoża betonowe obmiar = 33.7m³							
		R:robocizna	r-g	6.4000	215.6800				
		M:mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m³	1.0200	34.3740				
		M:deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m³	0.0130	0.4381				
		M:materiały pomocnicze	%	2.5000					
		S:samochód skrzyniowy	m-g	0.1000	3.3700				
		Razem z narzutami:							
		Ceny jednostkowe							
12	KNNR 4 d.2 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk - analogia obmiar = 49szt							
		R:robocizna	r-g	0.3000	14.7000				
		M:kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką	szt	1.0000	49.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.5000					
		S:samochód skrzyniowy	m-g	0.0900	4.4100				
		Razem z narzutami:							
		Ceny jednostkowe							
13	KNR-W 2- d.2 18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - studzienki przyłą- czeniowe kompletne (właz C25) obmiar = 27szt							
		R:robocizna	r-g	2.4200	65.3400				
		M:studzienka kanalizacyjna PCV 315 kompletna (kineta stu- dzienki + uszczelka + trzon + rura teleskopowa + właz C25)	szt	1.0000	27.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.5000					
		S:samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.0700	1.8900				
		Razem z narzutami:							
		Ceny jednostkowe							
14	KNR-W 2- d.2 18 0513-01	Analogia - Studnie rewizyjne z PE o śr. 1000 mm w gotowym wykopie obmiar = 25stud.							
		R:robocizna	r-g	21.3000	532.5000				
		M:studnie rewizyjne PE z wyrobioną kinetą do głębokości 4,0 m (komplet)	kom- plet	1.0000	25.0000				
		M:materiały pomocnicze	%	2.5000					
		S:samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2.3500	58.7500				
		S:żuraw samochodowy 4 t	m-g	3.0400	76.0000				
		Razem z narzutami:							
		Ceny jednostkowe							
15	KNR 2-01 d.2 0607-01	Igłofiltr o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m obmiar = 85szt.							
		R:robocizna	r-g	4.1543	353.1155				
		M:igłofiltr (igły)	szt	0.1000	8.5000				
		M:wąż gumowy śr. 50 mm	m	0.2000	17.0000				
		M:kolektor ssący z rur stalowych kołnierзовych śr. 200 mm	m	0.0500	4.2500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm	szt	0.2000	17.0000				
		M:śruby M16 z nakrętkami	kg	0.4000	34.0000				
		S:pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	0.2000	17.0000				
		S:wciągnik przejezdny 3 t	m-g	1.0000	85.0000				
		S:samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.2100	17.8500				
		Razem z narzutami:							
		Ceny jednostkowe							

PODSUMOWANIE

ROBOTY MONTAŻOWE - INSTALACYJNE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
3PRACE ODTWORZENIOWE									
16	KNNR 6 d.30113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm obmiar = 1208m ²							
	R:robocizna		r-g	0.0310	37.4480				
	M:łuczeń kamienny		t	0.4240	512.1920				
	M:woda		m ³	0.0200	24.1600				
	M:materiały pomocnicze		%	0.2000					
	S:równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)		m-g	0.0037	4.4696				
	S:walec statyczny samojezdny		m-g	0.0452	54.6016				
	Razem z narzutami:								
	Ceny jednostkowe								
17	KSNR 6 d.30308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) obmiar = 1208m ²							
	R:robocizna		r-g	0.0312	37.6896				
	M:mieszanka mineralno-asfaltowa standard I		t	0.0995	120.1960				
	M:materiały pomocnicze		%	0.2000					
	S:rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m		m-g	0.0068	8.2144				
	S:walec statyczny samojezdny		m-g	0.0068	8.2144				
	S:walec statyczny samojezdny ogumiony		m-g	0.0068	8.2144				
	S:samochód samowyladowczy 5 t		m-g	0.0239	28.8712				
	Razem z narzutami:								
	Ceny jednostkowe								
18	KSNR 6 d.30309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścierna) obmiar = 1208m ²							
	R:robocizna		r-g	0.0399	48.1992				
	M:mieszanka mineralno-asfaltowa standard I		t	0.1020	123.2160				
	M:materiały pomocnicze		%	0.2000					
	S:rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m		m-g	0.0075	9.0600				
	S:walec statyczny samojezdny		m-g	0.0075	9.0600				
	S:walec statyczny samojezdny ogumiony		m-g	0.0075	9.0600				
	S:samochód samowyladowczy 5 t		m-g	0.0250	30.2000				
	Razem z narzutami:								
	Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

PRACE ODTWORZENIOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j/m	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4 POMIARY SZCZELNOŚCI									
19	KNNR 4 d.41610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm obmiar = 6odc. -1 prób.							
	R:robocizna		r-g	3.1000	18.6000				
	M:drewno na stemple budowlane śr.12-14cm'		m ³	0.0600	0.3600				
	M:uszczelki gumowe płaskie		szt	1.0000	6.0000				
	M:woda z rurociągu		m ³	1.7300	10.3800				
	M:rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm'		m	1.5000	9.0000				
	M:materiały pomocnicze		%	3.0000					
	S:samochód skrzyniowy'		m-g	3.1600	18.9600				
	Razem z narzutami:								
	Ceny jednostkowe								
20	KNNR 4 d.41610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 1odc. -1 prób.							
	R:robocizna		r-g	1.2600	1.2600				
	M:drewno na stemple budowlane śr.12-14cm		m ³	0.0600	0.0600				
	M:uszczelki gumowe płaskie		szt	1.0000	1.0000				
	M:woda z rurociągu		m ³	0.4300	0.4300				
	M:rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm		m	1.5000	1.5000				
	M:materiały pomocnicze		%	3.0000					
	S:samochód skrzyniowy"		m-g	3.1600	3.1600				
	Razem z narzutami:								
	Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

POMIARY SZCZELNOŚCI

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: