

Wartość kosztorysowa

Słownie:

UG-PIM

## PRZEDMIAR ROBÓT 23/02/2007

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W UL: WESOŁEJ, NIECAŁEJ I  
ZIELONEJ W KAZIMIERZY WIELKIEJ

Obiekt KANALIZACJA SANITARNA W UL.: WESOŁEJ , NIECAŁEJ I  
ZIELONEJ - GMINA KAZIMIERZA WIELKA

Kod CPV 45232410-9

Budowa KAZIMIERZA WIELKA

Inwestor URZĄD MIASTA I GMINY KAZIMIERZA WIELKA - POWIAT  
KAZIMIERSKI

Wykonawca PRZETARG NIEOGRANICZONY

Biuro kosztorysowe Zakład Usług Projektowych i Wykonawstwa Instalacji Sanitarnych  
PRO-IN-MAT 33-100 Tarnów ul. Ujejskiego 12, tel. (0-14)  
627-26-37W . 11-15, fax.627-26-37 w.16,  
e-mail:mmatyjewicz@poczta.okay.pl

Długość 870,1 m Cena jednostkowa

Poziom cen IV KWARTAŁ 2006

Koszty zakupu

Niniejszy kosztorys jest integralną częścią Projektu Budowlanego i nie może być bez niego  
rozpatrywany

Podstawa prawna : Dziennik Ustaw Nr114, Poz.1195 z 26-09-2000r.

Prawa autorskie zastrzeżone

Sporządził mgr inż. Marek Matyjewicz

Tarnów 3 marzec 2007 r.

Mgr inż. **MAREK MATYJEWICZ**  
Upr. do projektowania, kierowania nadzoru,  
oceny i badań w zmk. Instalacji Sanitarnych  
BIA-03-46/132 i 130/04  
33-100 Tarnów, ul. Wojtarowicza 41/15, tel. 210866

ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH  
I WYKONAWSTWA INSTAL. SANITARNYCH  
„**PRO-IN-MAT**”  
33-100 Tarnów, ul. Wojtarowicza 41/15  
tel. (014) 27-26-37, tel./fax 21-08-66  
NIP 373-000-43-45

KANALIZACJA SANITARNA W UL.: WESOŁEJ, NIECAŁEJ I ZIELONEJ - GMINA KAZIMIERZA WIELKA

---

Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Wesolej, Niecałej i Zielonej - KAZIMIERZA WIELKA, województwo ŚWIĘTOKRZYSKIE.

Projektuje się kanalizację sanitarną grawitacyjną z rur PVC wraz z przyłączami zakończonymi studzienkami na terenie posesji. Projektuje się sieć z

rur PVC ze studzienkami betonowymi 1200, 1000, i PE 425, ponadto projektuje się odpowiednie zabezpieczenia przy przekroczeniach dróg,

cieków gazu i en. elektrycznej. Przyłącza projektuje się również z rur PVC zakończonymi studzienkami PVC 425.

Projektowana sieć transportowa będzie ścieki sanitarne do istniejącej pompowni w ul. Zielonej w Kazimierzy Wielkiej.

KOSZTORYS WYKONANO ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYM ZARZĄDZENIEM I NA PODSTAWIE KATALOGÓW KNR, KNNR ORAZ KALKULACJI INDYWIDUALNYCH

Niniejszy kosztorys należy rozpatrywać łącznie z PB: "Kanalizacja sanitarna w ul. Wesolej, Niecałej i Zielonej - KAZIMIERZA WIELKA, województwo ŚWIĘTOKRZYSKIE."

Opracował:

mgr inż. Marek Matyjewicz

---

## KANALIZACJA SANITARNA W UL.: WESOŁEJ, NIECĄLEJ I ZIELONEJ - GMINA KAZIMIERZA WIELKA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
<b>1. SIEĆ GŁÓWNA I ROZDZIELCZA</b>								
<b>1.1. ROBOTY ZIEMNE</b>								
1	KNNR 1 0112/01 Nivielacja terenu pod obiekty przemysłowe (625,90) * 5,0 / 10000 = 0,31ha 0,31 ha							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	33,4	10,35				
	<b>Materiały</b>							
	Słupki drewniane iglaste niekorowane 7-11cm	m3	0,11	0,03				
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy	m-g	1,53	0,47				
	<b>Razem pozycja</b>							
2	KNNR 1 0202/06 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności lizki 0,40m3 w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km (625,90) * (2,10+0,15-0,35) * 1,0 = 1 189,21m3 1189,21 m3							
	<b>Robocizna</b>							
	Robocizna razem	r-g	0,188	223,57				
	<b>Sprzęt</b>							
	Koparka 0,40m3	m-g	0,0672	79,91				
	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,209	248,54				
	<b>Razem pozycja</b>							
3	KNNR 1 0208/01 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po terenie lub drogach gruntowych 1189,21 * 4 = 4 756,84m3 4756,84 m3							
	<b>Robocizna</b>							
	Robocizna razem	r-g	0,0045	21,41				
	<b>Sprzęt</b>							
	Spycharka gasienicowa 100KM	m-g	0,002	9,51				
	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,052	247,36				
	<b>Razem pozycja</b>							
4	KNNR 1 0313/01 Umocnienie pełne palami szalunkowymi słabowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórka, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3m sieć główna (625,90) * (2,10 + 0,15) * 2 = 2.816,55m2 2816,55 m2							
	<b>Robocizna R=1,55</b>							
	Robotnicy	r-g	0,675	2.946,82				
	<b>Materiały</b>							
	Pałe szalunkowe słabe	t	0,00068	1,92				
	Bale iglaste obrzynane nasyczone k/III gr.50-63mm	m3	0,00105	2,96				
	Drewno na stemple (korowane, nasyczone)	m3	0,0009	2,53				
	Klamry ciesielskie typ U	kg	0,12	337,99				
	Materiały pomocnicze	%	1					
	<b>Razem pozycja</b>							
5	KNNR 1 0214/04 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 35cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami-praskiem-gminne Zagęszczenie: górną warstwę gr. 20cm-ls=1,00 1189,21 = 1 189,21m3 warstwa od 20cm-l.20m-ls=0,97, poniżej 2,0m-ls=0 95 1189,21 m3							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,134	159,35				
	<b>Sprzęt</b>							
	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,07	83,24				
	Spycharka gasienicowa 75KM	m-g	0,0117	13,91				
	<b>Razem pozycja</b>							
6	Kakulacja indywidualna Zakup piasku do zasypu 1189,21 = 1 189 21m3 1189,21 m3							
	<b>Materiały</b>							
	Piasek zwykły	m3	1,05	1.248,67				
	<b>Razem pozycja</b>							
7	KNNR 1 0502/01 Mechaniczne piętowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III (625,90) * 2,50*50% = 782,38m2 782,38 m2							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,002	1,56				
	<b>Sprzęt</b>							



KANALIZACJA SANITARNA W UL. WESOŁEJ, NIECAŁEJ I ZIELONEJ - GMINA KAZIMIERZA WIELKA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Równiarka samojezdna 100KM	m-g	0,002	1,56				
	<b>Razem pozycja</b>							
8	KNNR 1 0501/01 Ręczne planowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III (625,90) * 2,50*50% = 782,38m <sup>2</sup> 782,38 m <sup>2</sup>							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,085	66,50				
	<b>Razem pozycja</b>							
<b>RAZEM: ROBOTY ZIEMNE</b>								
	<b>Razem k.b.</b>							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	<b>Razem</b>							
	<b>Razem element</b>							
<b>1.2. ROBOTY MONTAŻOWE</b>								
9	KNNR 11 0501/05 Podłoża i obsypki z kruszyw mineralnych dowieszonych (625,90) * 1,0 * 0,15 = 93,89m <sup>3</sup> 93,89 m <sup>3</sup>							
	<b>Robocizna</b>							
	Robocizna razem	r-g	2,23	209,37				
	<b>Materiały</b>							
	Piasek do nawierzchni drogowych	m <sup>3</sup>	1,22	114,55				
	Materiały pomocnicze	%	4					
	<b>Razem pozycja</b>							
10	KNNR 11 0502/02 Rury z PCW kielichowe o średnicy nominalnej 200mm-lite 625.9 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,667	417,48				
	<b>Materiały</b>							
	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=200mm-typ lite - SDR 34	m	1,04	650,94				
	Kształki z PCW kanalizacji zewnętrznej o średnicy 200mm	szt	0,0208	13,02				
	Materiały pomocnicze	%	4					
	<b>Sprzęt</b>							
	Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW)	m-g	0,0145	9,08				
	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,0145	9,08				
	<b>Razem pozycja</b>							
11	KNNR 4 1413/01 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm i głębokości 3m w gotowym wykopie - studnie z kłosem betonową i króćcami do podłączenia, połączenia na uszczelnienie 7 studnia							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	21,3	149,10				
	<b>Materiały</b>							
	Kłosem żelbetowa z króćcami 200/200mm do podłączenia rur przewodowych	kpl	1	7,00				
	Kręgi betonowe d=1,0m h=0,5m	szt	5	35,00				
	Beton zwykły B-7,5	m <sup>3</sup>	0,23	1,61				
	Beton zwykły B-10	m <sup>3</sup>	0,470	3,29				
	Zaprawa cementowa M7	m <sup>3</sup>	0,05	0,35				
	Roztwór asfaltowy do gruntowania 'Abizol R'	kg	3,73	26,11				
	Roztwór asfaltowy izolacyjny 'Abizol P'	kg	6,84	47,88				
	Stopnie żelwne	szt	8	56,00				
	Właz kanałowy żelwny ciężki-40T	szt	1	7,00				
	Pokrywa nastudzienna żelbetowa d=1,20m	kpl	1	7,00				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód skrzyniowy	m-g	2,35	16,45				
	Zuraw samochodowy	m-g	3,04	21,28				
	<b>Razem pozycja</b>							
12	KNNR 4 1413/02 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni 7*0,5 = 3.500,5m 3,5 0.5m							
	<b>Robocizna</b>							
	Robocizna razem	r-g	2,03	7,11				
	<b>Materiały</b>							
	Kręgi betonowe d=1,0m h=0,5m	szt	1	3,50				
	Zaprawa cementowa M7	m <sup>3</sup>	0,01	0,04				
	Roztwór asfaltowy do gruntowania 'Abizol R'	kg	0,75	2,63				

## KANALIZACJA SANITARNA W UL. WESOŁEJ, NIECAŁEJ I ZIELONEJ - GMINA KAZIMIERZA WIELKA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	219,07 m <sup>2</sup>							
	<b>Robocizna</b>							
	Robocizna razem	r-g	0,37	81,06				
	<b>Sprzęt</b>							
	Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m <sup>3</sup> /min	m-g	0,089	19,50				
	Razem pozycja							
20	KNNR 6 0801/01 Rozbiórka ręczna podbudowy z kruszywa grubości 15cm (625,90) * 1,0 = 625,90m <sup>2</sup>							
	625,9 m <sup>2</sup>							
	<b>Robocizna</b>							
	Robocizna razem	r-g	0,517	323,59				
	Razem pozycja							
21	KNNR 6 0801/02 Rozbiórka mechaniczna podbudowy z kruszywa grubości 15cm							
	625,9 m <sup>2</sup>							
	<b>Robocizna</b>							
	Robocizna razem	r-g	0,203	127,06				
	<b>Sprzęt</b>							
	Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	0,0079	4,94				
	Żywalka przyczepna	m-g	0,0079	4,94				
	Razem pozycja							
22	KNR 4-01 0108/11 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km (625,90) * 0,35 = 219,07m <sup>3</sup>							
	219,07 m <sup>3</sup>							
	<b>Robocizna</b>							
	Robocizna razem	r-g	0,86	188,40				
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,5	109,54				
	Razem pozycja							
23	KNNR 6 0112/01 Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm (625,90) * 1,0 = 625,90m <sup>2</sup>							
	625,9 m <sup>2</sup>							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,0134	8,39				
	<b>Materiały</b>							
	Pospółka	m <sup>3</sup>	0,246	153,97				
	Woda	m <sup>3</sup>	0,02	12,52				
	Materiały pomocnicze	%	0,2					
	<b>Sprzęt</b>							
	Równiarka samojezdna 100KM	m-g	0,0026	1,63				
	Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0182	11,39				
	Razem pozycja							
24	KNNR 6 0112/04 Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm							
	625,9 m <sup>2</sup>							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,0098	6,13				
	<b>Materiały</b>							
	Pospółka	m <sup>3</sup>	0,0982	61,46				
	Woda	m <sup>3</sup>	0,008	5,01				
	Materiały pomocnicze	%	0,2					
	<b>Sprzęt</b>							
	Równiarka samojezdna 100KM	m-g	0,0023	1,44				
	Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0127	7,95				
	Razem pozycja							
25	KNNR 6 0308/01 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych (warstwa wiążąca), grubość warstwy po zagęszczeniu 4cm							
	406,84 m <sup>2</sup>							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,0312	12,69				
	<b>Materiały</b>							
	Mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	0,0995	40,48				
	Materiały pomocnicze	%	0,2					
	<b>Sprzęt</b>							
	Rozkładarka mas bitumicznych szer. 4m	m-g	0,0068	2,77				
	Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0068	2,77				
	Walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0,0068	2,77				
	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,0239	9,72				
	Razem pozycja							
26	KNNR 6 0309/02 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych (warstwa scieralna), grubość warstwy po zagęszczeniu 4cm							

## KANALIZACJA SANITARNA W UL. WESOŁEJ, NIECAŁEJ I ZIELONEJ - GMINA KAZIMIERZA WIELKA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	406,84 m <sup>2</sup>							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,0399	16,23				
	<b>Materiały</b>							
	Mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	0,102	41,50				
	Materiały pomocnicze	%	0,2					
	<b>Sprzęt</b>							
	Rozkładarka mas bitumicznych szer. 4m	m-g	0,0075	3,05				
	Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0075	3,05				
	Walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0,0075	3,05				
	Samochód samowyladowniczy 5t	m-g	0,025	10,17				
	Razem pozycja							
27	KNNR 6 0205/05 Nawierzchnie z brukowca - z kamienia obrabianego 16-20cm							
	219,07 m <sup>2</sup>							
	<b>Robocizna</b>							
	Robocizna razem	r-g	1,16	254,12				
	<b>Materiały</b>							
	Brukowiec z kamienia łamanego 16-20cm	m <sup>3</sup>	0,389*0,15	12,78				
	Kliniec kamienny	t	0,033	7,23				
	Piasek	m <sup>3</sup>	0,138	30,23				
	Żwir do nawierzchni drogowych	m <sup>3</sup>	0,021	4,60				
	Woda	m <sup>3</sup>	0,015	3,29				
	Materiały pomocnicze	%	0,2					
	Razem pozycja							
	<b>RAZEM: PRZEJŚCIA POD DROGAMI I WZDŁUŻ ROZKOPEM-NAW. ASFALTOWA I KOSTKA</b>							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	<b>1.4. PRZEWIERT POD DROGAMI</b>							
28	KNNR 1 0113/01 Usunięcie za pomocą spycharek warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 15cm							
	(1) * 8,0 * 6,0 = 48,00m <sup>2</sup>							
	48 m <sup>2</sup>							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,0049	0,24				
	<b>Sprzęt</b>							
	Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	0,0023	0,11				
	Razem pozycja							
29	KNNR 1 0210/02 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m <sup>3</sup> na głębokość do 3m w gruncie kategorii I-II							
	5,0 * 4,0 * 2,50 * (1) = 50,00m <sup>3</sup>							
	50 m <sup>3</sup>							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,166	8,30				
	<b>Sprzęt</b>							
	Koparka 0,25m <sup>3</sup> (p)	m-g	0,0397	1,99				
	Razem pozycja							
30	KNNR 1 0214/02 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami							
	50 m <sup>3</sup>							
	<b>Robocizna</b>							
	Robocizna razem	r-g	0,085	4,25				
	<b>Sprzęt</b>							
	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,0341	1,71				
	Razem pozycja							
31	KNNR 1 0315/04 Umocnienie palami szalunkowymi słabymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 3,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV							
	(6,0 + 4,0) * 2,50 * 2 * 1 = 50,00m <sup>2</sup>							
	50 m <sup>2</sup>							
	<b>Robocizna R=1,30</b>							
	Robotnicy	r-g	0,92	59,80				
	<b>Materiały</b>							
	Drewno na stęple (korowane, nasyczone)	m <sup>3</sup>	0,00714	0,36				
	Pał szalunkowe słabe	t	0,00066	0,03				
	Klamry ciesielskie typ U	kg	0,186	9,30				

		Kosztorys						
KANALIZACJA SANITARNA W UL. WESOŁEJ, NIECALEJ I ZIELONEJ - GMINA KAZIMIERZA WIELKA								
Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	1					
		Razem pozycja						
32	KNR 2-25 0408/04 Budowa nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni ponad 3,0m <sup>2</sup> 6,0 * 3,0 * 1 = 18,00m <sup>2</sup>							
	18 m <sup>2</sup>							
	<b>Robocizna</b>							
	Brukarze gr II	r-g	0,0697	1,25				
	Robotnicy gr I	r-g	0,1047	1,98				
	<b>Materiały</b>							
	Piasek	m <sup>3</sup>	0,003	0,05				
	Płyty drogowe żelbetowe pełne	m <sup>2</sup>	0,9803	0,15	2,65			
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	<b>Sprzęt</b>							
	Żuraw do 6t	m-g	0,0332	0,60				
		Razem pozycja						
33	KNR 2-25 0408/06 Rozebranie nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni ponad 3,0m <sup>2</sup> -odzysk płyt							
	18 m <sup>2</sup>							
	<b>Robocizna</b>							
	Brukarze gr. II	r-g	0,0523	0,94				
	Robotnicy gr. I	r-g	0,0523	0,94				
	<b>Sprzęt</b>							
	Żuraw do 6t	m-g	0,0249	0,45				
		Razem pozycja						
34	KNNR 11 0401/01 Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50t - 2 płyty							
	1 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	4,2	4,20				
	<b>Materiały</b>							
	Płyty drogowe żelbetowe pełne 300x130x14cm	szt	0,1	0,10				
	Krawężniki iglaste	m <sup>3</sup>	0,01	0,01				
	Materiały pomocnicze	%	4					
	<b>Sprzęt</b>							
	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	0,87	0,87				
	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	1,04	1,04				
		Razem pozycja						
35	KNNR 4 1206/02 Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 o długości do 20,0m rurami o średnicy nominalnej 150-250mm w gruntach kategorii III-IV 7 = 7,00m							
	7 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	6,2	43,40				
	<b>Materiały</b>							
	Rury stalowe S przewodowe czarne śr.323,9/10mm	m	1,02	7,14				
	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych d=2,5-6mm	szt	14	98,00				
	Materiały pomocnicze	%	3,5					
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,07	0,49				
	Spawarka	m-g	1,63	11,41				
	Maszyna do wierceń poziomych	m-g	1,63	11,41				
	Wyciąg do urobku ziemi elektryczny 0,18t	m-g	1,63	11,41				
		Razem pozycja						
36	KNNR 11 0404/07 Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych (z zamknięciem końcówek rur) dn=300mm							
	7 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	2,41	16,87				
	<b>Materiały</b>							
	Plozy rur ochronnych z PVC/PE Pftec dn=200mm	szt	1,30	9,10				
	Manżety 315x200 z opaskami ze stali kwasoodpornej	szt		6,00				
	Materiały pomocnicze	%	4					
	<b>Sprzęt</b>							
	Wciągarka elektryczna do 1St	m-g	0,3	2,10				
	Samochód dostawczy do 0,5t	m-g	1,35	9,45				
		Razem pozycja						
37	KNNR 1 0502/01 Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III 48 * 50% = 24,00m <sup>2</sup>							
	24 m <sup>2</sup>							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,002	0,05				



KANALIZACJA SANITARNA W UL. WESOŁEJ, NIECAŁEJ I ZIELONEJ - GMINA KAZIMIERZA WIELKA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
<b>Sprzęt</b>								
	Równiarka samocieżna 100KM	m-g	0,002	0,05				
<b>Razem pozycja</b>								
38	KNNR 1 0501/01 Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III 48 * 50% = 24,00m <sup>2</sup>							
	24 m <sup>2</sup>							
<b>Robocizna</b>								
	Robotnicy	r-g	0,085	2,04				
<b>Razem pozycja</b>								
<b>RAZEM: PRZEWIERT POD DROGAMI</b>								
Razem k.b.								
Koszty zakupu								
Koszty pośrednie								
Zysk								
Razem								
<b>Razem element</b>								
<b>1.5. KOLIZJE Z KABLAMI ENERGETYCZNYMI</b>								
39	KNR 2-01 0125/01 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej stopnie na skarpach o szer. do 15cm bez darni, z przerzutem 1,0 * 1,0 * (1) = 1,00m <sup>2</sup>							
	1 m <sup>2</sup>							
<b>Robocizna</b>								
	Robotnicy gr.I	r-g	0,2091	0,21				
<b>Razem pozycja</b>								
40	KNNR 1 0305/02 Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m o głębokości do 1,5m, w gruncie kategorii III 2,5 * 1,5 * 1,0 * (1) = 3,75m <sup>3</sup>							
	3,75 m <sup>3</sup>							
<b>Robocizna</b>								
	Robotnicy	r-g	2,1	7,88				
<b>Razem pozycja</b>								
41	KNNR 1 0608/02 Wykonanie podsypki filtracyjnej w gotowym wykopie z głowego kruszywa 0,25 * 3,50 * (1) = 0,88m <sup>3</sup>							
	0,88 m <sup>3</sup>							
<b>Robocizna</b>								
	Robotnicy	r-g	2,9	2,55				
<b>Materiały</b>								
	Piasek	m <sup>3</sup>	1,2	1,06				
<b>Sprzęt</b>								
	Środek transportowy	m-g	0,2	0,18				
<b>Razem pozycja</b>								
42	KNNR 4 1009/04 Rurociągi z rur poletylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 110mm (1) * 3 = 3,00m							
	3 m							
<b>Robocizna</b>								
	Robotnicy	r-g	0,211	0,63				
<b>Materiały</b>								
	Rury z poletylenu (PE) 1MPa d=110mm	m	1,02	3,06				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
<b>Sprzęt</b>								
	Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0,0325	0,10				
	Żuraw samochodowy	m-g	0,0368	0,11				
<b>Razem pozycja</b>								
43	KNNR 1 0317/01 Zasypanie wykopów ze skarpami w gruncie kategorii I-III z przerzutem do 3m i zagęszczeniem							
	3,75 m <sup>3</sup>							
<b>Robocizna</b>								
	Robotnicy	r-g	0,95	3,56				
<b>Razem pozycja</b>								
44	KNR 2-01 0415/02 Rozplantowanie 1m <sup>3</sup> ziemi leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu w gruncie kat III 1,0 * 0,15 = 0,15m <sup>3</sup>							
	0,15 m <sup>3</sup>							
<b>Robocizna</b>								
	Robotnicy gr.I	r-g	0,3572	0,05				
<b>Razem pozycja</b>								
<b>RAZEM: KOLIZJE Z KABLAMI ENERGETYCZNYMI</b>								
Razem k.b.								
Koszty zakupu								
Koszty pośrednie								
Zysk								

## KANALIZACJA SANITARNA W UL. WESOŁEJ, NIECALEJ I ZIELONEJ - GMINA KAZIMIERZA WIELKA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
<b>Razem</b>								
<b>Razem element</b>								
<b>1.6. KOLIZJE ZE STUDNIAMI WODY PITNEJ</b>								
45	KNNR 4 1009/15 Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 400mm 6,0 * 2 = 12,00m	12 m						
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,616	7,39				
	<b>Materiały</b>							
	Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=400mm	m	1,02	12,24				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	<b>Sprzęt</b>							
	Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0,0605	0,73				
	Żuraw samochodowy	m-g	0,0649	0,78				
<b>Razem pozycja</b>								
46	KNNR 11 0404/05 Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych (z zamknięciem końcówek rur) dn=200mm 6 * 2 = 12,00m	12 m						
	<b>Robocizna R=0,75</b>							
	Robotnicy	r-g	1,41	12,69				
	<b>Materiały</b>							
	Manżeta z gumy lub PE 350/200mm	szt		20,00				
	Płoty rur ochronnych z PVC/PE Płitec dn=250mm	kpl	1,30	15,60				
	Materiały pomocnicze	%	4					
	<b>Sprzęt</b>							
	Wciągarka elektryczna do 1,6t	m-g	0,2	2,40				
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	1,01	12,12				
<b>Razem pozycja</b>								
47	KNR 2-19 0122/05 Uszczelnienie końców rury ochronnej śr.300mm 2 * 2 = 4,00końcówka	4 końcówka						
	<b>Robocizna R=0,50</b>							
	Monterzy gr.II	r-g	1,13	2,26				
	Monterzy gr.III	r-g	1,13	2,26				
	<b>Materiały</b>							
	Manżeta z gumy lub PE(opaski kwasoodporne) 400/250mm	szt	1	4,00				
	<b>Sprzęt S=0,50</b>							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,07	0,14				
<b>Razem pozycja</b>								
<b>RAZEM: KOLIZJE ZE STUDNIAMI WODY PITNEJ</b>								
Razem k. b.								
Koszty zakupu								
Koszty pośrednie								
Zysk								
Razem								
<b>Razem element</b>								
<b>2. PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE</b>								
<b>2.1. ROBOTY ZIEMNE I MONTAŻOWE</b>								
48	KNNR 1 0112/01 Niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe (244,20) * 5,0 / 10000 = 0,12ha	0,12 ha						
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	33,4	4,01				
	<b>Materiały</b>							
	Stupki drewniane iglaste niekorowane 7-11cm	m3	0,11	0,01				
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy	m-g	1,53	0,18				
<b>Razem pozycja</b>								
49	KNNR 1 0202/06 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km (244,20) * (1,62 + 0,15 * 0,35) * 1,0 = 346,76m3	346,76 m3						
	<b>Robocizna</b>							
	Robocizna razem	r-g	0,188	65,19				
	<b>Sprzęt</b>							
	Koparka 0,40m3	m-g	0,0672	23,30				
	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,209	72,47				
<b>Razem pozycja</b>								
50	KNNR 1 0208/01 Nakłady uzupełniające do tabeli za każdy daktyl rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po terenie lub drogach gruntowych							

## KANALIZACJA SANITARNA W UL. WESOŁEJ, NIEGALEJ I ZIELONEJ - GMINA KAZIMIERZA WIELKA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	346,76 * 4 = 1 387,00m <sup>3</sup>							
	1387 m <sup>3</sup>							
	<b>Robocizna</b>							
	Robocizna razem	r-g	0,0045	6,24				
	<b>Sprzęt</b>							
	Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	0,002	2,77				
	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,052	72,12				
	Razem pozycja							
51	KNNR 1 0313/01 Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórka, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3m sieć główna (244,20) * (1,62 + 0,15) * 2 = 864,47m <sup>2</sup> 864,47 m <sup>2</sup>							
	<b>Robocizna R=1,55</b>							
	Robotnicy	r-g	0,675	904,45				
	<b>Materiały</b>							
	Pała szalunkowe stalowe	t	0,00068	0,59				
	Bala iglaste obrzynane nasyczone kl III gr.50-63mm	m <sup>3</sup>	0,00105	0,91				
	Drewno na stemple (korowane, nasyczone)	m <sup>3</sup>	0,00069	0,78				
	Klamry cisielskie typ U	kg	0,12	103,74				
	Materiały pomocnicze	%	1					
	Razem pozycja							
52	KNNR 1 0214/04 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektywnych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 35cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami-piaskiem-gminne Zagęszczenie: góra warstwa gr. 20cm-ls=1,00 346,76 = 346,76m <sup>3</sup> warstwa od 20cm-1,20m-ls=0,97, poniżej 2,0m-ls=0,95 346,76 m <sup>3</sup>							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,134	46,47				
	<b>Sprzęt</b>							
	Ubijak spalnowy 200kg	m-g	0,07	24,27				
	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,0117	4,06				
	Razem pozycja							
53	Kakulacja indywidualna Zakup piasku do zasypu 346,76 = 346,76m <sup>3</sup> 346,76 m <sup>3</sup>							
	<b>Materiały</b>							
	Piasek zwykły	m <sup>3</sup>	1,05	364,10				
	Razem pozycja							
54	KNNR 1 0502/01 Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III (244,20) * 2,50 * 50% = 305,25m <sup>2</sup> 305,25 m <sup>2</sup>							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,002	0,61				
	<b>Sprzęt</b>							
	Równiarka samojezdna 100KM	m-g	0,002	0,61				
	Razem pozycja							
55	KNNR 1 0501/01 Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III (244,20) * 2,50 * 50% = 305,25m <sup>2</sup> 305,25 m <sup>2</sup>							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,085	25,95				
	Razem pozycja							
56	KNNR 11 0505/02 Przykanałki z rur z tworzyw sztucznych - rury z PCW kielichowe dn=150mm 244,20 = 244,20m 244,2 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Robocizna razem	r-g	0,828	202,20				
	<b>Materiały</b>							
	Rury z PCW kanałzacji zewnętrznej kielichowe d=160mm-tyt Ite - SDR 34 - SN 8	m	1,04	253,97				
	Kształtki z PCW kanałzacji zewnętrznej d=150mm	szt	0,0208	5,08				
	Materiały pomocnicze	%	4					
	<b>Sprzęt</b>							
	Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW)	m-g	0,011	2,69				
	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,011	2,69				
	Razem pozycja							
57	KNNR 4 1417/02 Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425mm z zamknięciem rurą teleskopową							

KANALIZACJA SANITARNA W UL. WESOŁEJ, NIECALEJ I ZIEŁONEJ - GMINA KAZIMIERZA WIELKA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	28 = 28,00szt							
	28 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robocizna razem	r-g	2,42	67,76				
	<b>Materiały</b>							
	Kinety PE 200/200/200mm	szt	1	28,00				
	Uszczelki	szt	2	56,00				
	Rury wznosne karbowane d=425mm, L=2,0m	szt	1,05	29,40				
	Rury teleskopowe d=425,L=750mm z włazem żeliwnym 15T	m		29,00				
	Pospółka	m3	0,2	5,60				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,07	1,96				
	Razem pozycja							
	<b>RAZEM: ROBOTY ZIEMNE I MONTAŻOWE</b>							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	<b>2.2. ROBOTY DROGOWE O NAWIERZCHNI ŻWIROWEJ</b>							
58	KNNR 6 0802/02 Rozebrawie nawierzchni gr. 15cm z tłucznia sposobem mechanicznym 244,20 * 0,75 = 183,15m2							
	183,15 m2							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,221	40,48				
	Materiały pomocnicze	%	0,2					
	<b>Sprzęt</b>							
	Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	0,0079	1,45				
	Zrywarka przyczepna	m-g	0,0079	1,45				
	Razem pozycja							
59	KNNR 6 0802/01 Rozebrawie nawierzchni gr. 15cm z tłucznia sposobem ręcznym							
	183,15 m2							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,552	101,10				
	Materiały pomocnicze	%	0,2					
	Razem pozycja							
60	KNNR 6 0801/02 Rozbiórka podbudowy gr 15cm z kruszywa sposobem mechanicznym							
	183,15 m2							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,203	37,18				
	Materiały pomocnicze	%	0,2					
	<b>Sprzęt</b>							
	Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	0,0079	1,45				
	Zrywarka przyczepna	m-g	0,0079	1,45				
	Razem pozycja							
61	KNNR 6 0112/01 Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm							
	183,15 m2							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,0134	2,45				
	<b>Materiały</b>							
	Pospółka	m3	0,246	45,05				
	Woda	m3	0,02	3,66				
	Materiały pomocnicze	%	0,2					
	<b>Sprzęt</b>							
	Równiarka samojezdna 100KM	m-g	0,0028	0,48				
	Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0182	3,33				
	Razem pozycja							
62	KNNR 6 0112/04 Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa gorna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm							
	183,15 m2							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,0098	1,79				
	<b>Materiały</b>							
	Pospółka	m3	0,0982	17,99				
	Woda	m3	0,008	1,47				
	Materiały pomocnicze	%	0,2					
	<b>Sprzęt</b>							

KANALIZACJA SANITARNA W UL.: WESOŁEJ, NIECAŁEJ I ZIELONEJ - GMINA KAZIMIERZA WIELKA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Równiarka samojezdna 100KM	m-g	0,0023	0,42				
	Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0127	2,30				
	Razem pozycja							
63	KNNR 6 0202/01 Nawierzchnie żwirowe dolna warstwa jezdni, ręczne rozścielenie kruszywa, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm 183,15 m2							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,0367	6,72				
	<b>Materiały</b>							
	Pospółka	m3	0,123	22,53				
	Woda	m3	0,01	1,83				
	Materiały pomocnicze	%	0,2					
	<b>Sprzęt</b>							
	Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0141	2,58				
	Razem pozycja							
64	KNNR 6 0202/03 Nawierzchnie żwirowe górna warstwa jezdni, ręczne rozścielenie kruszywa, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm 183,15 m2							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,0821	15,04				
	<b>Materiały</b>							
	Gлина	m3	0,0135	2,47				
	Piasek	m3	0,0271	4,96				
	Żwir do nawierzchni drogowych	m3	0,0675	12,36				
	Woda	m3	0,008	1,47				
	Materiały pomocnicze	%	0,2					
	<b>Sprzęt</b>							
	Frezarka do gruntu ciągniona (bez ciągnika)	m-g	0,0073	1,34				
	Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW)	m-g	0,0073	1,34				
	Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0134	2,45				
	Razem pozycja							
<b>RAZEM: ROBOTY DROGOWE O NAWIERZCHNI ŻWIROWEJ</b>								
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
<b>3. OBSŁUGA GEODEZYJNA</b>								
65	KI- Obsługa geodezyjna 1 kpl							
	Razem pozycja							
<b>RAZEM: OBSŁUGA GEODEZYJNA</b>								
	Pozycje uproszczone							
	Razem element							
<b>OGÓLEM</b>								
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Pozycje uproszczone							
	Ogółem							

## KANALIZACJA SANITARNA W UL.: WESOŁEJ, NIECAŁEJ I ZIELONEJ - GMINA KAZIMIERZA WIELKA

Nr	Opis robót	Wartość	%	J.O.	Ilość	Wskaznik
1.	<b>SIEĆ GŁÓWNA I ROZDZIELCZA</b>			m	870,1	
1.1.	ROBOTY ZIEMNE			m	870,1	
1.2.	ROBOTY MONTAŻOWE			m	870,1	
1.3.	PRZEJŚCIA POD DROGAMI I WZDŁUŻ ROZKOPEM-NAW. ASFALTOWA I KOSTKA			m	870,1	
1.4.	PRZEWIERT POD DROGAMI			m	870,1	
1.5.	KOLIZJE Z KABLAMI ENERGETYCZNYMI			m	870,1	
1.6.	KOLIZJE ZE STUDNIAMI WODY PITNEJ			m	870,1	
2.	<b>PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE</b>			m	870,1	
2.1.	ROBOTY ZIEMNE I MONTAŻOWE			m	870,1	
2.2.	ROBOTY DROGOWE O NAWIERZCHNI ŻWIROWEJ			m	870,1	
3.	<b>OBŚLUGA GEODEZYJNA</b>			m	870,1	
	<b>Razem</b>			m	870,1	

## Zestawienie robocizny

KANALIZACJA SANITARNA W UL.: WESOŁEJ, NIECĄLEJ I ZIELONEJ - GMINA KAZIMIERZA WIELKA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Brukarze gr. II	r-g	2,19		
2	Monterzy gr. II	r-g	2,26		
3	Monterzy gr. III	r-g	2,26		
4	Robocizna razem	r-g	2.292,25		
5	Robotnicy gr I	r-g	3,08		
6	Robotnicy	r-g	5.150,45		
		Razem	<b>7.452,49</b>		

## KANALIZACJA SANITARNA W UL. WESOŁEJ, NIECAŁEJ I ZIELONEJ - GMINA KAZIMIERZA WIELKA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bale iglaste obrzynane nasycone kl.III gr. 50-63mm	m3	3,87		
2	Beton zwykły B-7,5	m3	1,61		
3	Beton zwykły B-10	m3	3,29		
4	Beton zwykły B-25 z dodatkiem hydroplastu 1,5%	m3	0,07		
5	Brukowiec z kamienia łamanego 16-20cm	m3	12,78		
6	Drewno na stęple (korowane, nasycone)	m3	3,67		
7	Elektrody do stal węglowych i niskostopowych d=2,5-6mm	szt	98,00		
8	Głina	m3	2,47		
9	Kinety PE 200/200/200mm	szt	50,00		
10	Kinety żelbetowe z króćcami 200/200mm do podłączenia rur przewodowych	kpl	7,00		
11	Kłamy ciesielskie typ U	kg	451,03		
12	Kłmiec kamienny	ł	7,23		
13	Krawężniki iglaste	m3	0,01		
14	Kręgi betonowe d=1,0m h=0,5m	szt	38,50		
15	Kształki z PCW kanalizacji zewnętrznej d=150mm	szt	5,08		
16	Kształki z PCW kanalizacji zewnętrznej o średnicy 200mm	szt	13,02		
17	Manżeta z gumy lub PE 350/200mm	szt	20,00		
18	Manżeta z gumy lub PE(opaski kwasoodporne) 400/250mm	szt	4,00		
19	Manżety 315x200 z opaskami ze stali kwasoodpornej	szt	6,00		
20	Mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	81,98		
21	Pale szalunkowe słabowe	t	2,54		
22	Piasek do nawierzchni drogowych	m3	114,55		
23	Piasek zwykły	m3	1.612,77		
24	Piasek	m3	36,30		
25	Plozy rur ochronnych z PVC/PE Płitec dn=200mm	szt	9,10		
26	Plozy rur ochronnych z PVC/PE Płitec dn=250mm	kpl	15,60		
27	Płyty drogowe żelbetowe pełne 300x130x14cm	szt	0,10		
28	Płyty drogowe żelbetowe pełne	m2	2,65		
29	Pokrywa nastudzienna żelbetowa d=1,20m	kpl	7,00		
30	Pospółka	m3	311,00		
31	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizo: R"	kg	28,74		
32	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizo: F"	kg	52,64		
33	Rury słabowe S przewodowe czarne śr.323,9/10mm	m	7,14		
34	Rury teleskopowe d=425,L=750mm z włazem żelwnym 15T	m	29,00		
35	Rury teleskopowe d=425,L=750mm z włazem żelwnym 40T-zetrzask	m	29,00		
36	Rury wznosne karbowane d=425mm, L=2,0m	szt	52,50		
37	Rury z PCW kanalizacji wewnętrznej kielichowe d=160mm-typ lite - SDR 34 - SN 8	m	253,97		
38	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=200mm-typ lite - SDR 34	m	650,94		
39	Rury z poletylenu (PE) 1MPa d=110mm	m	3,06		
40	Rury z poletylenu (PE) 1MPa d=400mm	m	12,24		
41	Słupki drewniane iglaste niekorowane 7-11cm	m3	0,04		
42	Stopnie żelwne	szt	61,95		
43	Uszczelki	szt	100,00		
44	Właz kanałowy żelwny ciężki-40T	szt	7,00		
45	Woda	m3	29,25		
46	Zaprawa cementowa M7	m3	0,39		
47	Żwir do nawierzchni drogowych	m3	16,96		
	Razem				
	Materialy pomocnicze				
	Razem				



## KANALIZACJA SANITARNA W UL. WESOŁEJ, NIECAŁEJ I ZIELONEJ - GMINA KAZIMIERZA WIELKA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW)	m-g	13,11		
2	Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0,83		
3	Frezarka do gruntu ciągniona (bez ciągnika)	m-g	1,34		
4	Koparka 0,25m <sup>3</sup> (p)	m-g	1,99		
5	Koparka 0,40m <sup>3</sup>	m-g	103,21		
6	Maszyna do wierceń poziomych	m-g	11,41		
7	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	11,77		
8	Rozkładarka mas bitumicznych szer. 4m	m-g	5,82		
9	Równiarka samojezdna 100KM	m-g	6,19		
10	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	21,71		
11	Samochód dostawczy	m-g	0,65		
12	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	769,92		
13	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	1,04		
14	Samochód skrzyniowy	m-g	21,25		
15	Spawarka	m-g	11,41		
16	Sprężarka spalnowa przewoźna 4-5m <sup>3</sup> /min	m-g	55,71		
17	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	19,68		
18	Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	20,23		
19	Środek transportowy	m-g	0,18		
20	Ubijak spalnowy 200kg	m-g	107,51		
21	Walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	5,82		
22	Walec statyczny samojezdny	m-g	35,85		
23	Wciągarka elektryczna do 1,6t	m-g	4,50		
24	Wyciąg do urobku ziemi elektryczny 0,18t	m-g	11,41		
25	Wyciąg jednooszczędny elektryczny 0,5t	m-g	0,14		
26	Zrywarka przyczepna	m-g	7,84		
27	Żuraw do 6t	m-g	1,05		
28	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	0,87		
29	Żuraw samochodowy	m-g	23,85		
		Razem	1.276,29		