

NAZWA I ADRES INWESTYCJI

**ROBOTY REMONTOWO-KONSERWACYJNE ROWU
MELIORACYJNEGO W MIEJSCOWOŚCI KANIE I WÓLKA KAŃSKA
GMINA REJOWIEC FABRYCZNY**

NAZWA OPRACOWANIA

UPROSZCZONA DOKUMENTACJA TECHNICZNA

INWESTOR

GMINA W REJOWCU FABRYCZNYM

UMOWA Z DNIA 02.II.2010

PROJEKTANT	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
INŻ. STEFAN BOCHYŃSKI	920/CH/91	PROJEKTANT <i>inż. Stefan Bochyński</i> upr. bpd. 920/CH/91

LUTY 2010 r

1. PODSTAWY OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest uproszczony projekt techniczny na wykonanie konserwacji gruntowej rowu melioracyjnego w km 0+000-3+940. Opracowanie niniejsze zostało wykonane na podstawie umowy z dnia 02.II.2010 zawartej pomiędzy Urzędem Gminy w Rejowcu Fabrycznym, a inż. Stefanem Bochyńskim jako zleceniobiorcą zam. Krasnystaw ul. Przemysłowa 15.

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE.

Celem wykonania przedmiotowej dokumentacji wykorzystano następujące materiały:

- Projekt melioracji doliny rzeki Dorohucza
- Mapy sytuacyjno-wysokościowe opracowane dla terenu objętego projektem
- Ewidencja urządzeń wodnomelioracyjnych
- Własne pomiary wykonane bezpośrednio w terenie

3. LOKALIZACJA INWESTYCJI.

Rów melioracyjny, który wymaga wykonania konserwacji gruntowej przebiega w dolinie rzeki Dorohucza i ma ujęcie do wymienionej rzeki w miejscowości kol. Wólka Kańska. Konserwacją objęto rów w km 0+000 tj. 150 m poniżej zastawki w miejscowości Wólka Kańska do km 3+940 tj. szosa w centrum miejscowości Kanie.

4. CEL WYKONANIA INWESTYCJI.

W centrum miejscowości Kanie pomiędzy szosą w km rowu 3+615, a szosą w km 3+940 zlokalizowane jest zastoisko wody, które powoduje podtapianie budynków mieszkalnych i gospodarstw położonych w obrębie wymienionego naturalnego zagłębienia terenu. Zjawisko to nasila się szczególnie w wyniku intensywnych opadów deszczu, a szczególnie po roztopach wiosennych. Powodem podtapiania jest brak naturalnego odpływu wody do rowu melioracyjnego, który na całym odcinku jest niedrożny (zamulony i zarośnięty). Ponadto pod szosą w km 3+615 w miejscowości Kanie znajduje się most drogowy, który jest zamulony ok. 80 cm i powoduje spiętrzanie wody z terenu rozpatrywanego przez brak możliwości naturalnego spływu nagromadzonych wód.

5. ZAKRES PLANOWANYCH ROBÓT.

- karczowanie krzaków 0.80 ha
- odmulanie rowu koparką warstwą 40 cm 2775.0 m³
- odmulanie rowu koparką warstwą 20 cm 680.0 m³
- wykop rowu koparką 602.0 m³
- rozplantowanie ziemi z wykopu 602.0 m³
- ręczny wykop rowu 109.0 m³
- ręczna rozbiórka konstrukcji betonowych 1.60 m³
- wykop gruntu z przewozem taczkami 8.40 m³
- wykonanie ścieku drogowego korytkowego 15.0 m³
- wykonanie podsypki cementowo-piaskowej 68.0 m²
- wykonanie rurociągu PCV o Ø 500 mm 85.0 m
- zasypianie rurociągu ziemią 117.0 m³
- wykonanie przepustu drogowego P-1 1 szt

6. SKRÓCONY OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.

Planuje się wykonanie następujących robót oraz ich zakres:

- wykarczować krzaki rosnące na skarpach rowu 0.80 ha
- odmulić rów koparko-odmularką warstwą 40 cm na odcinku :

0+000-0+905

1+040-2+360

3+180-3+440

3+650-3+940

Razem 2775 m

- na odcinku 2+360-3+040 będzie wykonane odmulanie dna rowu warstwą 0.20 m tj. 680 m
- na odcinku rowu 0+905-1+040, 3+040-2+180 oraz 3+440-3+525 należy wykonać wykop rowu koparką zgarniakovą. Razem kubatura wykopu wynosi 602 m²
- w km rowu 3+525 do 3+650 występują wysokie skarpy rowu i przy rowie znajdują się zabudowania, odcinek ten należy wykonać wykopem ręcznym o kubaturze 109 m³
- na odcinku występowania wysokich i stromych skarp rowu oraz obfłuwania się gruntu zaprojektowano rurociąg kryty o długości 85 m i średnicy 500 mm przykryty ziemią powstałą z wykopu. Odcinek wykonania rurociągu 3+525-3+650
- pod mostem drogowym w km 3+650 zaprojektowano wykop ręczny oraz wykonanie ścieku drogowego korytkowego o długości 15 m szer. 6 m i wysokości 0.70 m
- celem odwodnienia terenów w centrum Kaniego należy wykonać rów boczny z ujściem do głównego rowu w km 3+780, długość rowu 110 m, a kubatura wykopu 204.0 m³
- na drożce lokalnej przebiegającej przez miejscowość Kanie zaprojektowano przepust P-1 o średnicy 60 cm i długości 7 m, kilometr rowu to 3+525

Główny rów odpływowy będzie posiadał następujące parametry techniczne: całkowita długość 3940 m, szer. dna 0.60 m i nachylenie skarp 1 : 1.5. Spadki podłużne wymienionego rowu wynoszą od 0.5 ‰ do 3 ‰ i są uzależnione od konfiguracji terenu. W wyniku wykonanych pomiarów geodezyjnych stwierdzono brak koryta rowu na odcinkach 0+905-1+040 i 3+040-3+180, woda w wymienionych miejscach rozlewa się na teren powodując rozlewiska. W tych miejscach zaprojektowano nowy wykop rowu o łącznej długości 275 m bieżących o parametrach jak rów główny, który zostanie wykonany koparką zgarniakovą.

7. KOLEJNOŚĆ WYKONANIA ROBÓT.

Przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych tj. pogłębienia koryta rowu należy wykarczować rosnące krzaki wzdłuż rowu. W następnej kolejności należy przystąpić do odmulania rowu koparką zgodnie z załączonymi profilami podłużnymi na których zaznaczono projektowane spadki oraz miejsca wykonania robót. Wykonanie robót na całym odcinku rowu pozwala wykonać zaprojektowane następujące budowle:

- przepust P-1 o średnicy 60 cm i długości 7 m w km 3+525
- rurociąg z PCV o średnicy 50 cm i długości 85 m
- ściek drogowy korytkowy pod istniejącym mostem o długości 15 m

Zakończenie robót będzie polegało na zasypaniu rurociągu ziemią z wykopu oraz uporządkowania terenu.

PROJEKTANT

inż. Stefan Bochyński
upr. bud./929/CH/91

**Opis robót oraz ich przedmiar lub obmiar
na wykonanie konserwacji rowu melioracyjnego w m. KANIE Gmina Rejewiec Fabryczny**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR 2-01 0109-06	Ręczne ścinanie i karczowanie rzadkich krzaków i podsycia w km 0+000 - 3+940 0.80	ha ha	 0.80	 0.80
2	KNR 15-01 0116-04	Odmulenie koparko-odmularkami cieków o szer.dna do 0.8 m. Grub.warstwy odmula- nej 40 cm 0+000 - 0+905 3+180 - 3+440 1+040 - 2+360 3+650 - 3+940 2775.00	m m	 2775.00	 2775.00
3	KNR 15-01 0116-02	Odmulenie koparko-odmularkami cieków o szer.dna do 0.8 m. Grub.warstwy odmula- nej 20 cm w km 2+360 - 3+040 680.00	m m	 680.00	 680.00
4	KNR 2-01 0225-02	Wykopy rowów i kanałów meliorac. oraz wykopy przy regulacji rzek wykon. koparkami zgarniakowymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III o objęt.do 1.50 m3/m w km : 0+905 - 1+040 = 185,00 m3 3+040 - 3+180 = 201,00 m3 3+440 - 3+525 = 12,00 m3 Rów boczny = 204,00 m3 602.00	m3 m3	 602.00	 602.00
5	KNR 2-01 0416-01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m3 wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.I-IV 602.00	m3 m3	 602.00	 602.00
6	KNR 2-01 0416-02	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych - dod.za każdy nast.1 m3 wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.I-IV 602.00	m3 m3	 602.00	 602.00
7	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 109.00	m3 m3	 109.00	 109.00
8	KNR 15-01 0201-01	Ręczna rozbiórka konstrukcji betonowych o grub. do 20 cm, szer. 0,80 m, długość 10, 00 m 1.60	m3 m3	 1.60	 1.60
9	KNR 2-01 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.III) , wykop pod ściek drogowy pod przepustem w km 3+615, dł. 15 m, szer. 0,8 m i gł. 0,7 m 8.40	m3 m3	 8.40	 8.40
10	KNR 2-01 0515-02	Wykonanie ścieku drogowego korytkowego pod przepust o dł. 15 m szer. 0,6 m wys. 0, 7 m 15.00	m m	 15.00	 15.00
11	KNR 2-11 0404-05	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej o grub. 5 cm o dł. 85 mszer. 0,80 m w km 3+530 - 3+615 68.00	m2 m2	 68.00	 68.00
12	KNR 2-11 0404-06	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej - dod.za każdą dalsze 5 cm grub. 68.00	m2 m2	 68.00	 68.00
13	KNR 2-11 0903-07	Wykonanie rurociągu z rur PCW o śr.zew. 500 mm, dł. 85,0 m w km 3+530 - 3+615 85.00	m m	 85.00	 85.00
14	KNR 2-01 0320-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II -szerokość 0.8-1.5 m w km 3+525 - 3+650 117.00	m3 m3	 117.00	 117.00
				RAZEM	117.00

Opis robót oraz ich przedmiar lub obmiar
na wykonanie konserwacji rowu melioracyjnego w m. KANIE Gmina Rejowiec Fabryczny

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-11 1401-01	Przepust rurowy bez piętrzenia P-1 na podłożu mineralnym śr. 60 cm - dług. rurociągu 7 m w km 3+525 1.00	przep. przep.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00

Kosztorys
na wykonanie konserwacji rowu melioracyjnego w m. KANIE Gmina Rejowiec Fabryczny - ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNR 2-01 0109-06	Ręczne ścinanie i karczowanie rzadkich krzaków i podsycia w km 0+000 - 3+940 obmiar = 0.80ha -- R -- robocizna $208 \cdot 0.955 = 198.64 \text{ r-g/ha}$	ha				
1*			r-g				
2	KNR 15-01 0116-04	Odmulenie koparko-odmularkami cieków o szer.dna do 0.8 m. Grub.warstwy odmulanej 40 cm 0+000 - 0+905 3+180 - 3+440 1+040 - 2+360 3+650 - 3+940 obmiar = 2775.00m -- S -- koparko-odmularka 0.08-0.12 m3 0.0656 m-g/m	m				
1*			m-g				
3	KNR 15-01 0116-02	Odmulenie koparko-odmularkami cieków o szer.dna do 0.8 m. Grub.warstwy odmulanej 20 cm w km 2+360 - 3+040 obmiar = 680.00m -- S -- koparko-odmularka 0.08-0.12 m3 0.0464 m-g/m	m				
1*			m-g				
4	KNR 2-01 0225-02	Wykopy rowów i kanałów meliorac. oraz wykopy przy regulacji rzek wykon. koparkami zgarniakowymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III o objęt.do 1.50 m3/m w km : 0+905 - 1+040 = 185,00 m3 3+040 - 3+180 = 201,00 m3 3+440 - 3+525 = 12,00 m3 Rów boczny = 204,00 m3 obmiar = 602.00m3 -- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m3 0.1031 m-g/m^3	m3				
1*			m-g				
5	KNR 2-01 0416-01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m3 wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.I-IV obmiar = 602.00m3 -- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.026 m-g/m^3	m3				
1*			m-g				
6	KNR 2-01 0416-02	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych - dod.za każdy nast.1 m3 wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.I-IV obmiar = 602.00m3 -- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0031 m-g/m^3	m3				
1*			m-g				
7	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) obmiar = 109.00m3 -- R -- robocizna $2.41 \cdot 0.955 = 2.30155 \text{ r-g/m}^3$	m3				
1*			r-g				
8	KNR 15-01 0201-01	Ręczna rozbiórka konstrukcji betonowych o grub. do 20 cm, szer. 0,80 m, długość 10,00 m obmiar = 1.60m3 -- R -- robocizna 6.4 r-g/m^3	m3				
1*			r-g				

Kosztorys
na wykonanie konserwacji rowu melioracyjnego w m. KANIE Gmina Rejowiec Fabryczny - ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Koszt jedn.	R	M	S
9	KNR 2-01 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.III) , wykop pod ściek drogowy pod przepustem w km 3+615, dł. 15 m, szer. 0,8 m i gł. 0,7 m obmiar = 8.40m ³ -- R -- robocizna 2.48*0.955=2.3684r-g/m ³	m ³				
1*			r-g				
10	KNR 2-01 0515-02	Wykonanie ścieku drogowego korytkowego pod przepust o dł. 15 m szer. 0,6 m wys. 0,7 m obmiar = 15.00m -- R -- robocizna 1.82*0.955=1.7381r-g/m -- M -- cement 25 z dodatkami 0.018t/m piasek do nawierzchni drogowych 0.07m ³ /m płyta ściekowa betonowa gr.15 cm typ korytkowy 2.08szt/m pospółka do nawierzchni drogowych 0.11m ³ /m	m				
1*			r-g				
2*			t				
3*			m ³				
4*			szt				
5*			m ³				
11	KNR 2-11 0404-05	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej o grub. 5 cm o dł. 85 mszer. 0,80 m w km 3+530 - 3+615 obmiar = 68.00m ² -- R -- robocizna 0.155r-g/m ² -- M -- piasek do betonów zwykły 0.052m ³ /m ² cement portlandzki z dodatkami 25 0.0112t/m ²	m ²				
1*			r-g				
2*			m ³				
3*			t				
12	KNR 2-11 0404-06	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej - dod.za każde da- lsze 5 cm grub. obmiar = 68.00m ² -- R -- robocizna 0.12r-g/m ² -- M -- piasek do betonów zwykły 0.052m ³ /m ² cement portlandzki z dodatkami 25 0.0112t/m ²	m ²				
1*			r-g				
2*			m ³				
3*			t				
13	KNR 2-11 0903-07	Wykonanie rurociągu z rur PCW o śr.zew. 500 mm, dł. 85,0 m w km 3+530 - 3+615 obmiar = 85.00m -- R -- robocizna 0.991r-g/m -- M -- rury z PCW kielichowe ciśnieniowe o śr.zew. 500 mm 1.04m/m uszczelki gumowe 0.18szt/m -- S -- ciągnik kołowy 0.0674m-g/m przyczepa skrzyniowa 0.0674m-g/m żuraw samochodowy 0.1572m-g/m	m				
1*			r-g				
2*			m				
3*			szt				
4*			m-g				
5*			m-g				
6*			m-g				

Kosztorys
na wykonanie konserwacji rowu melioracyjnego w m. KANIE Gmina Rejowiec Fabryczny - ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Koszt jedn.	R	M	S
14	KNR 2-01 0320-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II -szerokość 0.8-1.5 m w km 3+525 - 3+650 obmiar = 117.00m ³ -- R -- robocizna 0.92*0.955=0.8786r-g/m ³	m ³				
1*			r-g				
15	KNR 2-11 1401-01	Przepust rurowy bez piętrzenia P-1 na podłożu mineralnym śr. 60 cm - dług.ruociagu 7 m w km 3+525 obmiar = 1.00przep. -- R -- robocizna 160r-g/przep. -- M -- deski iglaste obrzynane kl.III gr. 19-45 mm 0.011m ³ /przep. kołki faszynowe śr. 4-6 cm dł. 70-90 cm 12szt/przep. cement portlandzki z dodatkami 25 0.16t/przep. piasek do betonów zwykły 0.32m ³ /przep. związ do betonów zwykłych 0.44m ³ /przep. rury żelbetowe śr. 600 mm 7.14m/przep. papa asfaltowa na tekturze izolacyjna 7.07m ² /przep. lepik asfaltowy stosowany na gorąco 49kg/przep. pospółka do nawierzchni drogowych 0.99m ³ /przep. darmina 58.8m ² /przep. pachołki żelbetowe 8x12x150 cm 4szt/przep. -- S -- betoniarka spalinowa 150 dm ³ 0.77m-g/przep. żuraw samochodowy 3.36m-g/przep.	prze p.				
1*			r-g				
2*			m ³				
3*			szt				
4*			t				
5*			m ³				
6*			m ³				
7*			m				
8*			m ²				
9*			kg				
10*			m ³				
11*			m ²				
12*			szt				
13*			m-g				
14*			m-g				

	R	M	S
RAZEM			
Koszty pośrednie %			
RAZEM			
Zysk %			
OGÓŁEM			
Podatek VAT %			
ŁĄCZNIE			



**UPROSZCZONA DOKUMENTACJA TECHNICZNA
NA KONSERWACJĘ RÓWU MELIORACYJNEGO**

MAPA POGLĄDOWA

Nazwa i adres obiektu Tytuł	MAPA POGLĄDOWA			
Projektant	Data	Skala	Województwo	Miejscowość
	28.II.2010	1 : 25000	Lubelskie	KANIE WOLKA KANSKA
inż.	Specjalność	Nr uprawnień		Nr rysunku
		Data		I


Podpis