
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: „BUDOWA LOKALNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WRAZ SIECIĄ
KANALIZACYJNĄ W MIEJSCOWOŚCI WEŁMICE – GMINA
BOBROWICE”. Budowa sieci kanalizacji tłocznej Wełmice

ADRES INWESTYCJI: Wełmice, Gm. Bobrowice

NAZWA INWESTORA: Gmina Bobrowice.

ADRES INWESTORA: 66-627 Bobrowice 131.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Mariusz Herbut

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR:

Sanitarna

mgr inż. Mariusz Herbut

DATA OPRACOWANIA:

marzec 2023 r.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

marzec 2023 r.

mgr inż. Mariusz Herbut
upr. bud. nr LBS 0015 PWOS 06, LOIB nr LBS 0015 062006
do projektowania, kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

„BUDOWA LOKALNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WRAZ SIECIĄ KANALIZACYJNĄ W MIEJSCOWOŚCI WEŁMICE - GMINA BOBROWICE”. Budowa sieci kanalizacji tłocznej Wełmice

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: „BUDOWA LOKALNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WRAZ SIECIĄ KANALIZACYJNĄ W MIEJSCOWOŚCI WEŁMICE - GMINA BOBROWICE”. Budowa sieci kanalizacji tłocznej Wełmice					
1		I. Roboty przygotowawcze.			
1 d.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym L = 2430,5,0 m	km		
		2,431	km	2,431	
				RAZEM	2,431
2 d.1	KNR-W 2-01 0109-06	Ręczne ścinanie i karczowanie rzadkich krzaków i podszycia. 2430,5m x 2m = 0,49 ha.	ha		
		0,49	ha	0,490	
				RAZEM	0,490
2		II Roboty ziemne			
3 d.2	KSNR 1 0205-02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV - wykopy na sieci. /bez przecisków i przewiertów/ - 2357,0m x 1,5m x 1,0m = 3535,5 m3	m3		
		3535,5	m3	3 535,500	
				RAZEM	3 535,500
4 d.2	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szer. do 1 m) dla wykopów mechanicznych. 2357,0m x 1,5m x 2 = 7542,4m2	m2		
		7542, { Ostrzeżenie: po separatorze dziesiętnym powinna być część dziesiętna liczby.. }	m2	7 542,000	
				RAZEM	7 542,000
5 d.2	KSNR 1 0210-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II.	m3		
		3535,5	m3	3 535,500	
				RAZEM	3 535,500
6 d.2	KNR 2-01 0221-04 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Wykop pod studnię tłoczni T1. V= 5,0m x 5,0m x 4,2m = 105,0 m3	m3		
		105	m3	105,000	
				RAZEM	105,000
7 d.2	KNR 2-01 0221-04 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Wykop pod studnię pompowni ścieków surowych P1. V= 4,5m x 4,5m x 3,6m = 72,9 m3	m3		
		79,2	m3	79,200	
				RAZEM	79,200
8 d.2	KNR 2-01 0221-04 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Wykop pod studnię Zbiornika buforowego V= 5,0m x 5,0m x 3,55m = 88,75 m3	m3		
		88,75	m3	88,750	
				RAZEM	88,750
9 d.2	KNR 2-01 0221-04 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Wykop pod oczyszczalnię ścieków V= 14,0m x 5,0m x 2,95m = 206,5 m3	m3		
		206,5	m3	206,500	
				RAZEM	206,500

„BUDOWA LOKALNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WRAZ SIECIĄ KANALIZACYJNĄ W MIEJSCOWOŚCI WEŁMICE - GMINA BOBROWICE”. Budowa sieci kanalizacji tłocznej Wełmice

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10 d.2	KNR 2-01 0221-04 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Wykop pod pompownię ściekó oczyszczonych PSO $V = 3,5m \times 3,5m \times 3,95m = 48,4 m3$	m3		
		48,6	m3	48,600	
				RAZEM	48,600
11 d.2	KNR 2-01 0504-01	Zasypywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych przy użyciu ubijaków ręcznych - kat. gruntu I-III, Zasypanie wykopu pod studnię dla tłoczni T1. $V = 69,95 m3$	m3		
		69,95	m3	69,950	
				RAZEM	69,950
12 d.2	KNR 2-01 0504-01	Zasypywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych przy użyciu ubijaków ręcznych - kat. gruntu I-III, Zasypanie wykopu pod studnię dla pompowni ścieków surowych P1. $V = 64,25 m3$	m3		
		64,95	m3	64,950	
				RAZEM	64,950
13 d.2	KNR 2-01 0504-01	Zasypywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych przy użyciu ubijaków ręcznych - kat. gruntu I-III, Zasypanie wykopu pod studnię zbiornika buforowego. $V = 60,11 m3$	m3		
		60,11	m3	60,110	
				RAZEM	60,110
14 d.2	KNR 2-01 0504-01	Zasypywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych przy użyciu ubijaków ręcznych - kat. gruntu I-III, Zasypanie wykopu pod oczyszczalnię ścieków $V = 141,55 m3$	m3		
		141,55	m3	141,550	
				RAZEM	141,550
15 d.2	KNR 2-01 0504-01	Zasypywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych przy użyciu ubijaków ręcznych - kat. gruntu I-III, Zasypanie wykopu pod pompownię ścieków oczyszczonych PSO $V = 32,83m3$	m3		
		32,83	m3	32,830	
				RAZEM	32,830
16 d.2	KNR 2-01 0415-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu I-II. Rozplantowanie ziemi z wykopów pod tłocznię T1. $V = 35,05m3$	m3		
		35,05	m3	35,050	
				RAZEM	35,050
17 d.2	KNR 2-01 0415-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu I-II. Rozplantowanie ziemi z wykopów pod pompownię ścieków surowych P1. $V = 8,65m3$	m3		
		8,65	m3	8,650	
				RAZEM	8,650
18 d.2	KNR 2-01 0415-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu I-II. Rozplantowanie ziemi z wykopów pod zbiornik buforowy. $V = 28,64m3$	m3		
		28,64	m3	28,640	
				RAZEM	28,640
19 d.2	KNR 2-01 0415-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu I-II. Rozplantowanie ziemi z wykopów pod oczyszczalnię. $V = 64,95m3$	m3		
		64,95	m3	64,950	
				RAZEM	64,950

„BUDOWA LOKALNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WRAZ SIECIĄ KANALIZACYJNĄ W MIEJSCOWOŚCI WEŁMICE - GMINA BOBROWICE”. Budowa sieci kanalizacji tłocznej Wełmice

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20 d.2	KNR 2-01 0415-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu I-II. Rozplantowanie ziemi z wykopów pod pompownię ścieków oczyszczonych PSO. $V = 15,57m^3$	m3		
		15,57	m3	15,570	
				RAZEM	15,570
21 d.2	KNR 2-01 0221-04	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III. Wykop pod stodnię zaworu odpowietrzającego SOK1 i SOK2 $V = 1/2,5 \times 2,5 \times 2,3 \text{ m} / \times 2 = 25 \text{ m}^2$	m3		
		25	m3	25,000	
				RAZEM	25,000
22 d.2	KNR 2-01 0504-01	Zasypywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych przy użyciu ubijaków ręcznych - kat. gruntu I-III Zasypywanie wykopu dla studni SOK1 i SOK2 $V = 17,0 \text{ m}^3$	m3		
		17,0	m3	17,000	
				RAZEM	17,000
23 d.2	KNR 2-01 0415-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu I-II. Plantowanie nadmiaru urodku z wykopu dla studni SOD1 i SOK1. $V = 8,0m^3$	m3		
		8	m3	8,000	
				RAZEM	8,000
24 d.2	KNR-W 2-01 0607-01	Igłostudnie o śr. 50 mm wplukiwane na głębokość do 6 m	szt.		
		300	szt.	300,000	
				RAZEM	300,000
25 d.2	KNR-W 2-01 0604-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm odwadnianie wykopów /ANALOG/	godz		
		350	godz	350,000	
				RAZEM	350,000
3		III. Roboty montażowe.			
26 d.3	KSNR 4 1007-02	Rurociągi z polietylenu ciśnieniowego (PE) śr. zewn. 90 mm łączone metodą zgrzewania	m		
		2321,5	m	2 321,500	
				RAZEM	2 321,500
27 d.3	KSNR 11 0302-03	Rurociągi HDPE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 140/8,0 mm. Rury ochronne w przekopach.	m		
		35,5	m	35,500	
				RAZEM	35,500
28 d.3	KSNR 11 0402-05	Przewierthy dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 200 mm w gruntach kat. I-II	m		
		73,5	m	73,500	
				RAZEM	73,500
29 d.3	KSNR 11 0404-04	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE o śr. nominalnej 90 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur	m		
		109	m	109,000	
				RAZEM	109,000
30 d.3	kalkulacja własna	Dostawa i montaż tłoczni ścieków surowych TS1 wraz z wyposażeniem: - pompy typ FZA 2.55.1 - 2 szt. - wyposażenie hydrauliczne: zawory, zasuwy nożowe, trójniki, kolana, zasuwy nożowe, sonda ultradźwiękowa, przepływomierz, separatory zanieczyszczeń - zbiornik stalowy - stal 1404 - $V = 0,5 \text{ m}^3$	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

„BUDOWA LOKALNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WRAZ SIECIĄ KANALIZACYJNĄ W MIEJSCOWOŚCI WEŁMICE - GMINA BOBROWICE”. Budowa sieci kanalizacji tłocznej Wełmice

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
31 d.3	kalkulacja własna	Dostawa i montaż pompowni ścieków surowych PS1 wraz z wyposażeniem: - pompy typ FZE 2.20.1.1010 - 2 szt. - wyposażenie hydrauliczne: zawory, zasuwy nożowe, trójniki, kolana, zasuwy nożowe, sonda ultradźwiękowa, przepływomierz, separatory zanieczyszczeń - zbiornik stalowy - stal 1404 - V = 0,5 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.3	kalkulacja własna	Dostawa i montaż pompowni ścieków oczyszczonych PSO wraz z wyposażeniem: - pompy typ FZC 2.65.1.1010 - 2 szt. - wyposażenie hydrauliczne: zawory, zasuwy nożowe, trójniki, kolana, zasuwy nożowe, sonda ultradźwiękowa, przepływomierz, separatory zanieczyszczeń - zbiornik stalowy - stal 1404 - V = 0,5 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.3	kalkulacja własna	Dostawa i montaż zbiornika buforowego wraz z wyposażeniem: - pompy typ TSURUMI typ 50PU2.25 - 2 szt. - pompy FZC 2.65.1.1010 - 1 szt. - wyposażenie hydrauliczne: zawory, zasuwy nożowe, trójniki, kolana, zasuwy nożowe, sonda ultradźwiękowa, przepływomierz, separatory zanieczyszczeń - zbiornik stalowy - stal 1404 - V = 0,5 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.3	kalkulacja własna	Dostawa i montaż oczyszczalni ścieków ROTO-SET 250 - osadnik wstępny - motoreduktor - 2 szt. - złoża tarczowe - 2 szt. - osadnik wtórny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.3	KNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m Studnie rozprężne SR1, SR2, SR3	stud.		
		3	stud.	3,000	
				RAZEM	3,000
36 d.3	KNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m Studzienka do poboru prób.	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.3	KNR-W 2-18 0215-01	Odpowietrzenie sieci wodociągowych w komorach - studnia odpowietrzająca SOK1 i SOK2. Odpowietrzenie kanalizacji ciśnieniowej	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
38 d.3	KNR 2-18 0613-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości do 3 m Studnie SOK1 i SOK2	stud.		
		2	stud.	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.3	KNNR 10 0201-01	Budowle betonowe i żelbetowe o objętości do 1.0 m3 - elementy betonowe Wylot betonowy do odbiornika.	m3 mies z.		

„BUDOWA LOKALNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WRAZ SIECIĄ KANALIZACYJNĄ W MIEJSCOWOŚCI WEŁMICE - GMINA BOBROWICE”. Budowa sieci kanalizacji tłocznej Wełmice

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,3	m3 mies z.	0,300	
				RAZEM	0,300
40 d.3	KNNR 10 0403-01	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grubości 5 cm - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m2		
		2	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.3	KNNR 10 0403-02	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki - za każde dalsze 5 cm grubości - transport technologiczny przy wykonywaniu z brzegu	m2		
		2	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
		Mnożnik obmiaru		* 3	6,000
42 d.3	KNNR 10 0404-02	Wykonanie bruku o grubości 20 cm z kamienia naturalnego, średniego na skarpach (wysokość do 4 m) o powierzchniach płaskich i sferycznych - transport technologiczny z ładu. Umocnienie dna i skarp odbiornika	m2		
		32,5	m2	32,500	
				RAZEM	32,500
43 d.3	KNR 2-11 0521-04	Wykonanie palisady przy średnicy kołków 7-9 cm i głębokości wbicia 1.00 m w gruncie kat. III. Palisada w dnie i w skarpach odbiornika,	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
44 d.3	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm. Ciągi komunikacyjne.	m2		
		657	m2	657,000	
				RAZEM	657,000
45 d.3	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości	m2		
		657	m2	657,000	
				RAZEM	657,000
		Mnożnik obmiaru		* 4	2 628,000
46 d.3	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		657	m2	657,000	
				RAZEM	657,000
47 d.3	KNR 2-31 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m2		
		657	m2	657,000	
				RAZEM	657,000
		Mnożnik obmiaru		* 20	13 140,000
48 d.3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Ciągi komunikacyjne.	m2		
		657	m2	657,000	
				RAZEM	657,000
49 d.3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Opaski wokół zbiorników.	m2		
		50	m2	50,000	
				RAZEM	50,000
50 d.3	KNR 2-31 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		368	m	368,000	
				RAZEM	368,000
51 d.3	KNR 2-02 1804-11	Ogrodzenie z siatki wysokości 1,5 m na słupkach stalowych z rur śr. 70 mm o rozstawie 2,1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych	m		

„BUDOWA LOKALNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WRAZ SIECIĄ KANALIZACYJNĄ W MIEJSCOWOŚCI WEŁMICE - GMINA BOBROWICE”. Budowa sieci kanalizacji łocznej Wełmice

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		162	m	162,000	
				RAZEM	162,000
52 d.3	KNR-W 2-02 1801-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m z fundamentami 0.2x0.8 m. pod ogrodzenie.	m		
		162	m	162,000	
				RAZEM	162,000
53 d.3	KNR-W 2-02 1808-02	Wrota z furtkami wysokości 1.6 m szerokość wrót 5 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy Zabudowa bramy i furtki w ogrodzeniu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.3	KNR 2-21 0404-01	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia. F= 600 m2	ha		
		0,06	ha	0,060	
				RAZEM	0,060
55 d.3	KNR 2-21 0301-04	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m Obsadzenia grabem - 30 szt	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
56 d.3	KNR 2-21 0322-04	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m. Obsadzenia świerkiem i sosną 60 szt	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
57 d.3	Kal. własna - zgodnie z poprzednimi wycenami sporządzonymi w oparciu o wycenę bezpośrednią robót	Zabezpieczenie kolizji z istniejącymi urządzeniami struktury podziemnej /10szt x 1,00m = 10,0m/. Kolizje z kablami energetycznymi i telekomunikacją	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
58 d.3	Kal. własna - zgodnie z poprzednimi wycenami sporządzonymi w oparciu o wycenę bezpośrednią robót	Zabezpieczenie kolizji z istniejącymi urządzeniami struktury podziemnej /12szt x 1,00m = 12,0m/. Kolizje z sieciami wod-kan	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
59 d.3	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nom. do 100 mm	prob		
		5	prob	5,000	
				RAZEM	5,000
60 d.3	KNR 2-19 0134-02 /analog	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000

„BUDOWA LOKALNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WRAZ SIECIĄ KANALIZACYJNĄ W MIEJSCOWOŚCI WEŁMICE - GMINA BOBROWICE”. Budowa sieci kanalizacji tłocznej Wełmice

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		IV. Koszty ogólne			
61 d.4	KNR-W 2-01 0113-03	Wykonanie dokumentacji geodezyjnej powykonawczej /pomiar geodezyjny na długości 2430,5 m/	km		
		2,341	km	2,341	
				RAZEM	2,341
62 d.4	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym L = 2430,5 m	km		
		2,431	km	2,431	
				RAZEM	2,431