

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Budowy prowadzone w 2017 roku

Obiekt : INWESTYCJE NA TERENIE POWIATU WEJHEROWSKIEGO

Adres : POWIAT WEJHEROWSKI

**SYSTEM ZAGOSPODAROWANIA WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH NA TERENIE ZAKŁADU
UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓWKOMUNALNYCH "EKO DOLINA" Sp. z o. o. W ŁĘŻYCACH: REALIZACJA
2 UKŁADÓW HYDRAULICZNYCH OBEJMUJĄCYCH ZLEWNIE: nr I oraz IIA i IIB**

Kod CPV : 45231112-3 Instalacja rurociągów

Inwestor : EKO DOLINA SP. Z O.O.

Adres : 84-207 KOLECZKOWO , ŁĘŻYCE AL. PARKU KRAJOBRAZOWEGO 99

Wykonawca : WG PRZETARGU

SYSTEM ZAGOSPODAROWANIA WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH NA TERENIE ZAKŁADU UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW
KOMUNALNYCH "EKO DOLINA" Sp. z o. o. W ŁĘŻYCACH: REALIZACJA 2 UKŁADÓW HYDRAULICZNYCH OBEJMUJĄCYCH ZLEWNIE: nr I
oraz IIA i IIBBudowa : Budowy prowadzone w 2017 roku
Obiekt : INWESTYCJE NA TERENIE POWIATU WEJHEROWSKIEGO
Adres : POWIAT WEJHEROWSKI

Data: 2017-04-27

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z PRZEPOMPOWNIĄ WÓD DESZCZOWYCH, URZĄDZENIAMI OCZYSZCZAJĄCYMI I UKŁADEM ROZSĄCZANIA I ODPAROWYWANIA WODY		
1.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1	KNR 2-01 0120-03 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przewodu gravitacyjnego	0,919	km
		0.919 =	0,919
		Razem =	0,919 km
2	KNR 2-25 0417-01 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996] Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	18,000	m
		18.0 =	18,000
		Razem =	18,000 m
3	KNR 2-25 0417-02 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996] Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	18,000	m
		18.0 =	18,000
		Razem =	18,000 m
4	KNR 2-25 0420-01 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996] Znaki drogowe płaskie - budowa	6,000	szt.
		6.0 =	6,000
		Razem =	6,000 szt.
5	KNR 2-25 0419-02 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996] Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - budowa	6,000	szt.
		6.0 =	6,000
		Razem =	6,000 szt.
6	KNR 2-25 0420-03 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996] Znaki drogowe płaskie - rozebranie	6,000	szt.
		6.0 =	6,000
		Razem =	6,000 szt.
7	KNR 2-25 0419-05 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996] Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie	6,000	szt.
		6.0 =	6,000
		Razem =	6,000 szt.
8	KNR 2-25 0418-01 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996] Słupki ograniczające z liną - budowa	31,000	szt.
		31.0 =	31,000
		Razem =	31,000 szt.
9	KNR 2-25 0418-02 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996] Słupki ograniczające z liną - rozebranie	31,000	szt.
		31.0 =	31,000
		Razem =	31,000 szt.
1.2	ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
10	KNR 2-31 0803-01 [ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996] Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	3,900	m2
		3.0 * 1.30 =	3,900

**SYSTEM ZAGOSPODAROWANIA WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH NA TERENIE ZAKŁADU UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW
KOMUNALNYCH "EKO DOLINA" Sp. z o. o. W ŁĘŻYCACH: REALIZACJA 2 UKŁADÓW HYDRAULICZNYCH OBEJMUJĄCYCH ZLEWNIE: nr I
oraz IIA i IIB**

1. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z PRZEPOMPOWNIĄ WÓD DESZCZOWYCH, URZĄDZENIAMI OCZYSZCZAJĄCYMI I UKŁADEM ROZSĄCZANIA I
ODPAROWYWANIA WODY

1.2. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Data: 2017-04-27

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	3,900	m2
11	KNNR 5 0721-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	9,500	m
	9.50 =	9,500	
	Razem =	9,500	m
12	KNR 2-31 0803-02 [ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996] Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości	3,900	m2
	3.0 * 1.3 =	3,900	
	Razem =	3,900	m2
13	KNR 2-31 0802-05 [ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996] Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	3,900	m2
	3.0 * 1.30 =	3,900	
	Razem =	3,900	m2
14	2-31 0807-03 z. Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (76-130 pojazdów na godzinę)	18,000	m2
	15 * 1.2 =	18,000	
	Razem =	18,000	m2
15	KNR 2-31 0801-01 [ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996] Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	18,000	m2
	15.0 * 1.2 =	18,000	
	Razem =	18,000	m2
16	KNR 4-01 0108-14 [ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996] Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żuźlobetonowych na odległość do 1 km	2,930	m3
	2.93 =	2,930	
	Razem =	2,930	m3
17	KNR 2-31 0814-05 [ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996] Rozebranie krawężników wtopionych 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	12,000	m
	12.0 =	12,000	
	Razem =	12,000	m
1.3	ROBOTY TOWARZYSZĄCE		
18	KNR 2-01 0701-0204 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Ręczne kopanie rowów lokalizacyjnych dla kabli o głębokości do 1.2 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	4,000	m
	4.0 =	4,000	
	Razem =	4,000	m
19	KNNR 1 0527-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	4,000	kpl.
	4.0 =	4,000	
	Razem =	4,000	kpl.
20	KNR 2-19 0218-01 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Zabezpieczenie kabli, i innych przewodów w ziemi	5,000	zabezp.
	5.0 =	5,000	

SYSTEM ZAGOSPODAROWANIA WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH NA TERENIE ZAKŁADU UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH "EKO DOLINA" Sp. z o. o. W ŁĘŻYCACH: REALIZACJA 2 UKŁADÓW HYDRAULICZNYCH OBEJMUJĄCYCH ZLEWNIE: nr I oraz IIA i IIB

1. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z PRZEPOMPOWNIĄ WÓD DESZCZOWYCH, URZĄDZENIAMI OCZYSZCZAJĄCYMI I UKŁADEM ROZSĄCZANIA I ODPAROWYWANIA WODY
1.3. ROBOTY TOWARZYSZĄCE

Data: 2017-04-27

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	5,000	zabezp.
1.4	ROBOTY ZIEMNE I ZABEZPIEZAJĄCE		
21	KNR 2-01 0317-0201 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m -roboty lokalizujące istniejące uzbrojenie podziemne $(5.0 * 1.2 * 1.0) =$	6,000	m3
	Razem =	6,000	m3
22	KNR 2-01 0317-0502 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m -wykopy lokalizujące podziemne uzbrojenie $(17.0 * 1.2 * 1.6) =$	32,640	m3
	Razem =	32,640	m3
23	KNR 2-01 0108-02 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Mechaniczne karczowanie zagajników średniej gęstości $0.165 =$	0,165	ha
	Razem =	0,165	ha
24	KNR 2-01 0228-05 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III -zlewnia I od studni dr1 do dr10, od dr 10 do dr 25. $((2 * 17 + 22.76) * 60 + (2 * 22.76 + 17) * 65.76) * 4.8 / 6 + ((2 * 34.0 + 39.04) * 60 + (2 * 39.04 + 34.0) * 65.04) * 4.2 / 6 =$	15 611,990	m3
	Razem =	15 611,990	m3
25	KNR 2-01 0228-05 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III -zlewnia IIA i IIB od studni rozsączających dr26 do dr40, $232.0 * 1.3 * 2.6 =$	784,160	m3
	Razem =	784,160	m3
26	KNR-W 2-01 0314-02 [WACETOB wyd.I 1997,errata z Zeszytu 3/2001] Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) na długości od dr26 do dr40 $(232.0 * 2.6) * 2 =$	1 206,400	m2
	Razem =	1 206,400	m2
27	KNR 2-01 0228-02 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III-wykonanie zjazdów dla spycharek dla wykonywania wykopu pod rurociągi łączące studnie chłonne $(4.8 * 50.0) / 6 * (3 * 6.0) + (4.2 * 50.0) / 6 * (3 * 6.0) =$	1 350,000	m3
	Razem =	1 350,000	m3
28	KNR 2-01 0228-02 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III-profilowanie zjazdów pod wykopy obiektowe pod separatory, przepompownie $(2.0 * 30.0) / 6 * (3 * 5.0) + (1.5 * 20.0) / 6 * (3 * 4.0) + (4.0 * 35.0) / 6 * (3 * 4.0) =$	490,000	m3
	Razem =	490,000	m3
29	KNR 2-01 0218-02 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III-dokopy pod osadzenie studni chłonnych i montaż zasuw regulacyjnych na istniejących rurociągach przy zastosowaniu szalunków płytowych	404,352	m3

SYSTEM ZAGOSPODAROWANIA WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH NA TERENIE ZAKŁADU UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH "EKO DOLINA" Sp. z o. o. W ŁĘŻYCACH: REALIZACJA 2 UKŁADÓW HYDRAULICZNYCH OBEJMUJĄCYCH ZLEWNIE: nr I oraz IIA i IIB

1. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z PRZEPOMPOWNIĄ WÓD DESZCZOWYCH, URZĄDZENIAMI OCZYSZCZAJĄCYMI I UKŁADEM ROZSĄCZANIA I ODPAROWYWANIA WODY

1.4. ROBOTY ZIEMNE I ZABEZPIECZAJĄCE

Data: 2017-04-27

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$(2.2 * 2.2 * 2.60) * 10 + (2.2 * 2.2 * 2.0) * 15 + (2.0 * 2.0 * 1.6) * 15 + (1.8 * 1.8 * 1.9) * 2 + (2.5 * 2.5 * 4.0) =$ Razem =	404,352 404,352	m3
30	2-01 0314-02-an Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m szalunkami płytowymi w gruntach suchych kat. II-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 2,5m)-umocnienia przy osadzaniu studni chłonnych $((2.2 * 2.6) * 2 * 10) + ((2.2 * 2.0) * 2 * 15) + ((2.0 * 1.6) * 2 * 15) + (1.8 * 1.9) * 2 + (2.5 * 4.0) * 2 =$ Razem =	369,240 369,240	m2
31	KNR 2-01 0206-04 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km-wykopy w obrębie studni chłonnych od dr10 do dr 12 po uprzednim wyprofilowaniu wykopów przy użyciu spycharki $58.0 * 1.3 * 3.8 =$ Razem =	286,520 286,520	m3
32	KNR 2-01 0218-02 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III odcinek Di1 do D1, Di2 do dr20, dr23 do Di3, Di4 do OP1, Di5 do D3 $(9.0 * 2.75 * 1.0) + (12.0 * 4.7 * 1.0) + (21.5 * 1.5 * 1.3) + (6.5 * 1.8 * 1.3) + (31.5 * 1.8 * 1.4) =$ Razem =	217,665 217,665	m3
33	KNR 2-01 0221-08 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III pod studnię D1, D2, OP1, separatory koalescencyjne SP1, SP2, SP3, OP2, SP4, przepompownię ścieków deszczowych PD2, węzeł montażowy zasuw 500 mm, studnię SK3 $(3.0 * 3.0 * 4.6) * 2 + (3.0 * 3.0 * 3.4) + (14.0 * 6.15 * 4.65) + (3.60 * 3.60 * 5.15) + (14.0 * 5.6 * 3.50) + (6.5 * 4.7 * 4.35) + (3.6 * 3.6 * 6.6) + (3.5 * 3.3 * 5.35) + (3.3 * 3.0 * 2.7) + (2.5 * 2.5 * 4.1) =$ Razem =	1 187,485 1 187,485	m3
34	KNR 2-01 0322-02 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór. $(9.0 * 2.75) * 2 + (12.0 * 4.7) * 2 + (21.5 * 1.5) * 2 + (31.5 * 1.8) * 2 =$ Razem =	340,200 340,200	m2
35	KNR 2-01 0322-04 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) $(8.0 * 4.7) * 2 + (10.0 * 4.15) * 2 =$ Razem =	158,200 158,200	m2
36	KNR 9-06 0101-02 [ORGBUD-SERWIS,wyd.I 2003] Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. III w miejscach wykonywanych wykopów pod motaż separatorów, przepompowni wód deszczowych,osadnika piasku, studni SK3 $36.0 + 12.0 + 36.0 + 26.0 + 16.0 + 16 + 14.0 =$ Razem =	156,000 156,000	m
37	KNR 9-06 0102-02 [ORGBUD-SERWIS,wyd.I 2003] Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. III $156.0 =$ Razem =	156,000 156,000	m

SYSTEM ZAGOSPODAROWANIA WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH NA TERENIE ZAKŁADU UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH "EKO DOLINA" Sp. z o. o. W ŁĘŻYCACH: REALIZACJA 2 UKŁADÓW HYDRAULICZNYCH OBEJMUJĄCYCH ZLEWNIE: nr I oraz IIA i IIB

1. SIĘĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z PRZEPOMPOWNIĄ WÓD DESZCZOWYCH, URZĄDZENIAMI OCZYSZCZAJĄCYMI I UKŁADEM ROZSĄCZANIA I ODPAROWYWANIA WODY

1.4. ROBOTY ZIEMNE I ZABEZPIECZAJĄCE

Data: 2017-04-27

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
38	KNR 2-18 0501-02 [ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996] Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi, przepompownie, osadnik piasku, separatory, o grubości 15 cm $(919.0 * 0.9) + (11.0 * 2.0) * 2 + (2.5 * 2.5) + (6.0 * 2.0) + (2.2 * 2.2) * 2 =$ Razem =	899,030 899,030 899,030	m2 m2
39	KNR 2-18 0501-04 [ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996] Obsypka z materiałów sypkich o grubości 25 cm $(919.0 * 0.9) =$ Razem =	827,100 827,100 827,100	m2 m2
40	KNR 2-01 0206-03 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 5 km-dowóz pospółki na podsypkę i obsypkę $(899.03 * 0.15) + (827.1 * 0.25) =$ Razem =	341,630 341,630 341,630	m3 m3
41	KNR 2-01 0320-0201 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m $6.0 =$ Razem =	6,000 6,000 6,000	m3 m3
42	KNR 2-01 0320-0501 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m $32.64 =$ Razem =	32,640 32,640 32,640	m3 m3
43	KNR 2-01 0230-01 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III z potrąceniem objętości rur, studni D1,separatorów,zbiorników przepompowni,osadnika piasku i objętości części studni chłonnych przy wykonywaniu ich przegłębień $(286.52 - 1.59) + (217.665 - 13.5) + (1187.485 - 32.9 + 10.05 + 32.9 + 14.75 + 7.78 + 2.79 + 2.79) =$ Razem =	1 714,740 1 714,740 1 714,740	m3 m3
44	KNR 2-01 0503-02 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Mechaniczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynieryjnych przy wys.nasypu powyżej 3 m - kat.gr.III-IV $98.2 =$ Razem =	98,200 98,200 98,200	m3 m3
45	2-01 0213-05 z. Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi 1.20 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km Grunt oblepiający naczynie z potrąceniem objętości rur $15611.990 - (24.65 + 56.52) =$ Razem =	15 530,820 15 530,820 15 530,820	m3 m3
46	KNR 2-01 0229-02 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III-wyprofilowanie terenu po zjazdach $(1350.0 + 490.0) =$ Razem =	1 840,000 1 840,000 1 840,000	m3 m3

SYSTEM ZAGOSPODAROWANIA WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH NA TERENIE ZAKŁADU UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH "EKO DOLINA" Sp. z o. o. W ŁĘŻYCACH: REALIZACJA 2 UKŁADÓW HYDRAULICZNYCH OBEJMUJĄCYCH ZLEWNIE: nr I oraz IIA i IIB

1. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z PRZEPOMPOWNIĄ WÓD DESZCZOWYCH, URZĄDZENIAMI OCZYSZCZAJĄCYMI I UKŁADEM ROZSĄCZANIA I ODPAROWYWANIA WODY

1.4. ROBOTY ZIEMNE I ZABEZPIECZAJĄCE

Data: 2017-04-27

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
47	2-01 0229-02 z. Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III (odcinek od węzła z zasuwami 500 mm do SK3.Praca spycharkami w gruncie oblepiającym gąsienice. $37.0 * 2.9 * 1.55 =$ Razem =	166,315 166,315 166,315	m3 m3
48	2-01 0229-05 z. Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m Praca spycharkami w gruncie oblepiającym gąsienice. $37.0 * 2.9 * 1.55 =$ Razem =	166,315 166,315 166,315	m3 m3
49	2-01 0206-04 z. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km Grunt oblepiający naczynie robocze.Roboty prowadzone w obrębie istn. zbiornika nr 34b $43.0 * 1.6 * (2.55 + 4.15 / 2) =$ Razem =	318,200 318,200 318,200	m3 m3
50	KNR 2-01 0322-04 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) na odcinku od zasuw 500 mm do SK3 $(43.0 * 3.35) * 2 =$ Razem =	288,100 288,100 288,100	m2 m2
51	2-01 0235-02 z. Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97 -odtworzenie skarpy $166.315 =$ Razem =	166,315 166,315 166,315	m3 m3
52	2-01 0230-01 z. Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III Praca spycharkami w gruncie oblepiającym gąsienice z porąceniem objętości rur i warst podsypki i obsypki-prace w obrębie istn. zbiornika 34b $318.2 - (8.43 + 12.9) =$ Razem =	296,870 296,870 296,870	m3 m3
53	KNR 2-01 0236-03 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Zagęszczenie wykopów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III $6.0 + 32.64 + 1714.74 + 15530.22 + 184.0 =$ Razem =	17 467,600 17 467,600 17 467,600	m3 m3
54	KNR 2-01 0233-02 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III $(23.0 * 17.0) + (39.04 * 65.10) + (38.0 * 66.0) =$ Razem =	5 440,504 5 440,504 5 440,504	m2 m2
55	KNR 2-01 0212-07 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km $134.85 + 206.75 + 65.8 + 10.05 + 14.75 + 7.77 + 141.65 =$ Razem =	581,620 581,620 581,620	m3 m3
56	KNR 2-01 0234-09 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Mechaniczne plantowanie terenu pod zbiornik retencyjny ziemny równiarkami samojezdnyymi w gruncie kat. III $930.0 =$	930,000 930,000 930,000	m2 m2

SYSTEM ZAGOSPODAROWANIA WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH NA TERENIE ZAKŁADU UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH "EKO DOLINA" Sp. z o. o. W ŁĘŻYCACH: REALIZACJA 2 UKŁADÓW HYDRAULICZNYCH OBEJMUJĄCYCH ZLEWNIE: nr I oraz IIA i IIB

1. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z PRZEPOMPOWNIĄ WÓD DESZCZOWYCH, URZĄDZENIAMI OCZYSZCZAJĄCYMI I UKŁADEM ROZSĄCZANIA I ODPAROWYWANIA WODY

1.4. ROBOTY ZIEMNE I ZABEZPIECZAJĄCE

Data: 2017-04-27

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	930,000	m2
57	KNR 2-31 0103-04 [ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996] Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	930,000	m2
	930.0 =	930,000	
	Razem =	930,000	m2
58	2-31 0109-03-an Podbudowa betonowa pod dno zbiornika retencyjnego - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	834,000	m2
	834.0 =	834,000	
	Razem =	834,000	m2
59	2-01 0229-02 z. Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III.Przemieszczenie mas ziemnych po uformowanie ziemnego zbiornika retencyjno odparowującego. Praca spycharkami w gruncie oblepiającym gąsienice.	560,000	m3
	560.0 =	560,000	
	Razem =	560,000	m3
60	KNR 2-01 0407-02 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Formow.i zagęszcz.nasypów zapór ziemnych o wys.do 2,0 m z ziemi dostarczonej samochodami przy użyciu spycharki 74 kW (100 KM) kat.gr.III-IV	560,000	m3
	$(1.0 + 3.0 / 2 * 1.0) * 224.0 =$	560,000	
	Razem =	560,000	m3
61	KNR 2-01 0206-03 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 5 km-dowóz pospółki na podsypkę pod geomembramę	137,600	m3
	137.6 =	137,600	
	Razem =	137,600	m3
62	KNR 2-18 0501-01 [ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996] podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm pod geomembramę	1 376,000	m2
	1376.0 =	1 376,000	
	Razem =	1 376,000	m2
63	KNR 9-11 0501-02 [ORGBUD-SERWIS,wyd.I 2005] Hydroizolacja gruntu geomembranami za pomocą spawania	1 376,100	m2
	$834.0 * 1.65 =$	1 376,100	
	Razem =	1 376,100	m2
64	9-11 0501-01-an Izolacja chudego betonu na podłożu zbiornika retencyjnego folią	834,000	m2
	834.0 =	834,000	
	Razem =	834,000	m2
65	KNR 2-25 0407-03 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996] Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o powierzchni do 1 m2) - budowa na koronie grobli obciążające folię	168,750	m2
	$225.0 * 0.75 =$	168,750	
	Razem =	168,750	m2
66	2-11 1603-03-an Wyloty drenarskie W-1 o śr. 25 cm (skarpy umocnione płytami betonowymi)	1,000	wylot.
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	wylot.

SYSTEM ZAGOSPODAROWANIA WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH NA TERENIE ZAKŁADU UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH "EKO DOLINA" Sp. z o. o. W ŁĘŻYCACH: REALIZACJA 2 UKŁADÓW HYDRAULICZNYCH OBEJMUJĄCYCH ZLEWNIE: nr I oraz IIA i IIB

1. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z PRZEPOMPOWNIĄ WÓD DESZCZOWYCH, URZĄDZENIAMI OCZYSZCZAJĄCYMI I UKŁADEM ROZSĄCZANIA I ODPAROWYWANIA WODY

1.5. MONTAŻ SEPARATORÓW KOALESCENCYJNYCH

Data: 2017-04-27

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1.5 MONTAŻ SEPARATORÓW KOALESCENCYJNYCH			
67	2-18 0613-05-an Montaż separatora koalescencyjnego lamelowego SP1 na zlewni nr I zintegrowanego z osadnikiem dla Q nom.= 80l/s o śr. 2000 mm i długości L= 10670 mm w gotowym wykopie	1,000	stud.
		1.0 = 1,000	
		Razem = 1,000	stud.
68	KNR 2-18 0613-05 [ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996] Montaż separatora koalescencyjnego SP2 o osi pionowej zintegrowany z osadnikiem dla Q=25 l/s w gotowym wykopie	1,000	stud.
		1.0 = 1,000	
		Razem = 1,000	stud.
69	2-18 0613-05-an Montaż separatora koalescencyjnego lamelowego SP3 na zlewni nr IIA zintegrowanego z osadnikiem dla Q nom.= 80l/s o śr. 2000 mm i długości L= 10670 mm w gotowym wykopie	1,000	stud.
		1.0 = 1,000	
		Razem = 1,000	stud.
70	2-18 0613-05-an Montaż separatora koalescencyjnego lamelowego SP4 na zlewni nr IIB zintegrowanego z osadnikiem dla Q nom.= 50l/s o śr. 1800 mm i długości L= 5700 mm w gotowym wykopie	1,000	stud.
		1.0 = 1,000	
		Razem = 1,000	stud.
1.6 MONTAŻ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW DESZCZOWYCH			
71	KNR 2-18 0613-05 [ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996] Montaż kompletnej przepompowni ścieków deszczowych z kręgów żelbetowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 5370 mm	1,000	stud.
		1.0 = 1,000	
		Razem = 1,000	stud.
72	KNR 2-18 0613-03 [ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996] Studnia rozprężna z elementów PEHD o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	1,000	stud.
		1.0 = 1,000	
		Razem = 1,000	stud.
1.7 MONTAŻ OSADNIKA PIASKU O POJEMNOŚCI V= 10,0 M3			
73	2-18 0613-05-an Montaż osadnika piasku z kręgów żelbetowych 2000 mm łączonych na uszczelki gumowe w gotowym wykopie	2,000	stud.
		2.0 = 2,000	
		Razem = 2,000	stud.
1.8 ROBOTY INSTALACYJNE			
74	KNR 2-18 0613-03 [ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996] Studnie kanalizacyjne z tworzywa sztucznego o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	3,000	stud.
		3.0 = 3,000	
		Razem = 3,000	stud.
75	KNR 2-18 0613-05 [ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996] Studnia rewizyjna kaskadowa z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	1,000	stud.
		1.0 = 1,000	
		Razem = 1,000	stud.

SYSTEM ZAGOSPODAROWANIA WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH NA TERENIE ZAKŁADU UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW
KOMUNALNYCH "EKO DOLINA" Sp. z o. o. W ŁĘŻYCACH: REALIZACJA 2 UKŁADÓW HYDRAULICZNYCH OBEJMUJĄCYCH ZLEWNIE: nr I
oraz IIA i IIB

1. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z PRZEPOMPOWNIĄ WÓD DESZCZOWYCH, URZĄDZENIAMI OCZYSZCZAJĄCYMI I UKŁADEM ROZSĄCZANIA I
ODPAROWYWANIA WODY
1.8. ROBOTY INSTALACYJNE

Data: 2017-04-27

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
76	KNR 2-18 0613-05 [ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996] Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	3,000	stud.
	3.0 =	3,000	
	Razem =	3,000	stud.
77	KNR 2-18 0613-03 [ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996] Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm SK1 i SK4 w gotowym wykopie o głębokości 3 m	2,000	stud.
	2.0 =	2,000	
	Razem =	2,000	stud.
78	2-31 0603-03-an Studnie chłonne o wymiarach 1.500 mm i głębokości 4.0 m	15,000	szł.
	15.0 =	15,000	
	Razem =	15,000	szł.
79	2-31 0603-03-an Studnie chłonne o wymiarach 1.500 mm i głębokości 6.0 m	25,000	szł.
	25.0 =	25,000	
	Razem =	25,000	szł.
80	KNR 2-01 0610-01 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Podsypka filtracyjna z kamienia łamanego w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	13,422	m3
	(1.766 * 0.19) * 40 =	13,422	
	Razem =	13,422	m3
81	KNR 2-01 0610-02 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Podsypka filtracyjna ze żwiru 40-80 mm w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	10,596	m3
	(1.766 * 0.15) * 40 =	10,596	
	Razem =	10,596	m3
82	KNR 2-01 0610-02 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Podsypka filtracyjna ze żwiru 10-20 mm w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	10,596	m3
	(1.766 * 0.15) * 40 =	10,596	
	Razem =	10,596	m3
83	KNR 2-01 0610-07 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Podsypka filtracyjna ze żwiru 4-10mm w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	10,596	m3
	(1.766 * 0.15) * 40 =	10,596	
	Razem =	10,596	m3
84	KNR 2-01 0610-01 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	10,596	m3
	(1.766 * 0.15) * 40 =	10,596	
	Razem =	10,596	m3
85	7-09 0709-07-an Spawanie estruzyjne obudów studni chłonnych z PEHD o średnicy do 1500.0 mm	40,000	złącz.
	40.0 =	40,000	
	Razem =	40,000	złącz.
86	KNR 4-01 0208-02 [ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996] Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	3,000	szł.
	3.0 =	3,000	
	Razem =	3,000	szł.

SYSTEM ZAGOSPODAROWANIA WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH NA TERENIE ZAKŁADU UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW
KOMUNALNYCH "EKO DOLINA" Sp. z o. o. W ŁĘŻYCACH: REALIZACJA 2 UKŁADÓW HYDRAULICZNYCH OBEJMUJĄCYCH ZLEWNIE: nr I
oraz IIA i IIB

1. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z PRZEPOMPOWNIĄ WÓD DESZCZOWYCH, URZĄDZENIAMI OCZYSZCZAJĄCYMI I UKŁADEM ROZSĄCZANIA I
ODPAROWYWANIA WODY
1.8. ROBOTY INSTALACYJNE

Data: 2017-04-27

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
87	KNR 4-01 0209-02 [ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996] Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 15 cm	0,450 0,45 = 0,450 Razem = 0,450	m2
88	KNR-W 2-18 0407-01 WACETOB wyd.I 1997 Kanały z rur polietylenowych typu WEHOLITE-SPIRO o śr. nominalnej 250 mm	768,500 768.5 = 768,500 Razem = 768,500	m
89	KNR-W 2-18 0407-02 WACETOB wyd.I 1997 Kanały z rur polietylenowych typu WEHOLITE-SPIRO o śr. nominalnej 300 mm	82,000 82.0 = 82,000 Razem = 82,000	m
90	KNR-W 2-18 0407-04 WACETOB wyd.I 1997 Kanały z rur polietylenowych typu WEHOLITE-SPIRO o śr. nominalnej 500 mm	43,000 43.0 = 43,000 Razem = 43,000	m
91	2-18 0305-06 z. Zasuwy żeliwne nożowe do zabudowy podziemnej kołnierzone z obudową o śr. 250 mm montowane sprzętem ręcznym - wykopy umocnione o głębokości ponad 3.00 m	3,000 3.0 = 3,000 Razem = 3,000	kpl.
92	KNR 2-18 0309-02 [ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996] Zasuwy żeliwne NOŻOWE kołnierzone z obudową o śr. 500 mm montowane sprzętem mechanicznym	3,000 3.0 = 3,000 Razem = 3,000	kpl.
93	2-18 0309-04 z. Zasuwy żeliwne klinowe kołnierzone owalne bez obudowy o śr. 500 mm montowane sprzętem mechanicznym - poza granicami miast	1,000 1.0 = 1,000 Razem = 1,000	kpl.
94	KNR 2-18 0309-01 [ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996] Zasuwa wrzecionowa ze stali nierdzewnej zabudowana w zbiorniku nr 34b z obudową o śr. 300 mm montowane sprzętem mechanicznym	1,000 1.0 = 1,000 Razem = 1,000	kpl.
95	KNR-W 2-18 0206-06 WACETOB wyd.I 1997 Kłapa zwrotna kołnierзова o śr.250 mm montowana w komorze	1,000 1.0 = 1,000 Razem = 1,000	kpl.
96	KNR-W 7-09 2223-09 WACETOB wyd.I 1992 Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 298.5 mm łączonych na kołnierze-przejście szczelne przez ścianę betonową zbiornika nr 34b	1,000 1.0 = 1,000 Razem = 1,000	szt.
97	KNNR 4 1012-08 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Montaż kształtek ciśnieniowych trójnik PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 500 mm	1,000 1.0 = 1,000	szt.

SYSTEM ZAGOSPODAROWANIA WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH NA TERENIE ZAKŁADU UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH "EKO DOLINA" Sp. z o. o. W ŁĘŻYCACH: REALIZACJA 2 UKŁADÓW HYDRAULICZNYCH OBEJMUJĄCYCH ZLEWNIE: nr I oraz IIA i IIB

1. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z PRZEPOMPOWNIĄ WÓD DESZCZOWYCH, URZĄDZENIAMI OCZYSZCZAJĄCYMI I UKŁADEM ROZSĄCZANIA I ODPAROWYWANIA WODY
1.8. ROBOTY INSTALACYJNE

Data: 2017-04-27

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	1,000	szt.
98	KNNR 4 1012-08 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych (tuleje kołnierзовe na luźny kołnierз) o śr.zewnętrznej 500 mm	6,000	szt.
	6.0 =	6,000	
	Razem =	6,000	szt.
99	KNNR 4 1322-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm	2,000	szt.
	2.0 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
100	KNNR 4 1316-05 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Kształtki kamionkowe kielichowe uszczelniane zaprawą cementową o śr. 400 mm-zaślepienie kolektora deszczowego 400 mm	1,000	szt.
	1.0 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
101	KNNR 4 1320-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Kształtki polietylenowe typu WEHOLITE-SPIRO o śr. 300 mm	4,000	szt.
	4.0 =	4,000	
	Razem =	4,000	szt.
102	KNNR 4 1320-04 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Kształtki polietylenowe typu WEHOLITE-SPIRO o śr. 500 mm	4,000	szt.
	4.0 =	4,000	
	Razem =	4,000	szt.
103	KNNR 4 1427-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Przejście przez ściany komór tulejami przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 260 mm	2,000	szt.
	2 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
104	4 1427-03-analo Przejście przez ściany komór tulejami przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 310 mm	4,000	szt.
	4 =	4,000	
	Razem =	4,000	szt.
105	4 1427-06 - ana Przejście przez ściany komór przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 490 mm	1,000	szt.
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
106	KNR-W 2-18 0109-07 WACETOB wyd.I 1997 Rurociąg tłoczny z PD 1 - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	23,000	m
	23.0 =	23,000	
	Razem =	23,000	m
107	KNR-W 2-18 0112-03 WACETOB wyd.I 1997 Sieci tłoczne - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych (tuleje kołnierзовe na luźny kołnierз) o śr.zewnętrznej 160-225 mm	2,000	szt.
	2.0 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
108	KNR 2-18 0804-01 [ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996] Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 90/160 mm	23,000	m

SYSTEM ZAGOSPODAROWANIA WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH NA TERENIE ZAKŁADU UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW
KOMUNALNYCH "EKO DOLINA" Sp. z o. o. W ŁĘŻYCACH: REALIZACJA 2 UKŁADÓW HYDRAULICZNYCH OBEJMUJĄCYCH ZLEWNIE: nr I
oraz IIA i IIB1. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z PRZEPOMPOWNIĄ WÓD DESZCZOWYCH, URZĄDZENIAMI OCZYSZCZAJĄCYMI I UKŁADEM ROZSĄCZANIA I
ODPAROWYWANIA WODY
1.8. ROBOTY INSTALACYJNE

Data: 2017-04-27

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		23.0 =	23,000
		Razem =	23,000 m
109	KNR 2-18 0804-03 [ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996] Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm	768.5 =	768,500 m
		Razem =	768,500 m
110	KNR 2-18 0804-04 [ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996] Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm	82.0 =	82,000 m
		Razem =	82,000 m
111	KNR 2-18 0804-06 [ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996] Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 500 mm	43.0 =	43,000 m
		Razem =	43,000 m
112	KNR 2-18 0505-02 [ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996] Obetonowanie kanałów - otulina betonowa	2.155 =	2,155 m3
		Razem =	2,155 m3
1.9 ROBOTY ODTWORZENIOWE			
113	KNR 2-31 0115-01 [ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996] Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 18 % - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	3.0 * 1.3 =	3,900 m2
		Razem =	3,900 m2
114	KNR 2-31 0313-01 [ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996] Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca o grubości 4cm	3.0 * 1.3 =	3,900 m2
		Razem =	3,900 m2
115	KNR 2-31 0314-01 [ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996] Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa ścieralna o grubości 2 cm	3.0 * 1.30 =	3,900 m2
		Razem =	3,900 m2
116	KNR 2-31 0308-01 [ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996] Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm	15.0 * 1.2 =	18,000 m2
		Razem =	18,000 m2
117	KNR 0-11 0317-01 IGM wyd.II 2001 Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu 10 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową-odtworzenie nawierzchni	15 * 1.2 =	18,000 m2
		Razem =	18,000 m2
118	2-31 0403-04 z. Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (26-pojazdów na godzinę)-materiał z odtworzenia		6,000 m

SYSTEM ZAGOSPODAROWANIA WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH NA TERENIE ZAKŁADU UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH "EKO DOLINA" Sp. z o. o. W ŁĘŻYCACH: REALIZACJA 2 UKŁADÓW HYDRAULICZNYCH OBEJMUJĄCYCH ZLEWNIE: nr I oraz IIA i IIB

1. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z PRZEPOMPOWNIĄ WÓD DESZCZOWYCH, URZĄDZENIAMI OCZYSZCZAJĄCYMI I UKŁADEM ROZSĄCZANIA I ODPAROWYWANIA WODY

1.9. ROBOTY ODTWORZENIOWE

Data: 2017-04-27

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	6.0 =	6,000	
	Razem =	6,000	m
119	KNR 2-21 0404-02 [Miastoprojekt 1992,biuletyny do 9 1996] Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia	0,610	ha
	0.61 =	0,610	
	Razem =	0,610	ha
120	KNR 2-21 0404-04 [Miastoprojekt 1992,biuletyny do 9 1996] Zasianie trawy na obwałowaniu zbiornika retencyjnego z nawożeniem	0,121	ha
	0.121 =	0,121	
	Razem =	0,121	ha
1.10	OBŚLUGA GEODEZYJNA BUDOWY		
121	kalkulacja zakł Wytyczenie geodezyjne rurociągów, urządzeń, uzbrojenia, inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	1,000	szt
	1.0 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt
1.11	TRANSPORT PEŁNOPOJAZDOWY MATERIAŁÓW NA BUDOWĘ		
122	kalkulacja zakł Dowiezienie elementów separatorów, zbiorników retencyjnych, studni chłonnych i rur o średnicach powyżej 400 mm na plac budowy	20,000	szt.
	20.0 =	20,000	
	Razem =	20,000	szt.

--- Koniec wydruku ---

SYSTEM ZAGOSPODAROWANIA WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH NA TERENIE ZAKŁADU UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW
KOMUNALNYCH "EKO DOLINA" Sp. z o. o. W ŁĘŻYCACH: REALIZACJA 2 UKŁADÓW HYDRAULICZNYCH OBEJMUJĄCYCH ZLEWNIE: nr I
oraz IIA i IIB

Budowa : Budowy prowadzone w 2017 roku
Obiekt : INWESTYCJE NA TERENIE POWIATU WEJHEROWSKIEGO
Adres : POWIAT WEJHEROWSKI

NAKLADY RMS

Data: 2017-04-27

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
Robocizna						
1.		999		robocizna	18 123,08116	r-g
2.		999		robocizna'	0,14940	r-g
Nakład robocizny :					18 123,23056	r-g
Materiały						
1.				korek kamionkowy 400 mm	1,00000	szt
2.				kształtki systemowe WEHO 500 mm	4,00000	szt
3.		1108000		grodzice stalowe g/w G-62	280,80000	kg
4.		1121199		pale szalunkowe stalowe (wypraski)	129,42700	kg
5.		1122227		dрут stalowy okrągły miękki śr.5 mm	32,00000	kg
6.		1124000		szalunki płytowe	99,69480	t
7.		1330400		gwoździe budowlane okrągłe gołe	7,55040	kg
8.		1341200		klamry ciesielskie	189,07680	kg
9.		1341299		klamry ciesielskie	93,59350	kg
10.		1420800	ICB_S	azofoska	0,06050	t
11.		1440700		smoła drogowa stabilizowana	5,85000	kg
12.		1560380		folia budowlana	1 000,80000	m2
13.		1560380		geomembrany	1 651,32000	m2
14.		1562700		pręty spawalnicze z PCW nieplastifikowanego śr. 2-6 mm	17,60000	kg
15.		1562902		taśma dylatacyjna z PCW (nr 4)	0,86200	m
16.		1600614		tluczeń kamienny niesortowany	0,24258	t
17.		1601808	ICB_S	piasek zwykły	6,98625	m3
18.		1601899		piasek	2,52009	m3
19.		1601899	ICB_S	piasek do betonów zwykły	0,05000	m3
20.		1602197		pospółka - kruszywo nienormowane	252,26550	m3
21.		1602197		pospółka - kruszywo nienormowane'	164,52249	m3
22.		1602197		pospółka - kruszywo nienormowane"	167,87200	m3
23.		1602299		pospółka	0,61347	m3
24.		1602499		studnia chłonna	15,00000	m3
25.		1602499		studnia chłonna 1500 mm gł.6 m	25,00000	m3
26.		1602599	ICB_S	żwir do betonów zwykłych	0,08000	m3
27.		1640900		kamień lamany	16,85803	m3
28.		1640900		piasek filtracyjny	13,30858	m3
29.		1640900		żwir filtracyjny	140,82084	kg
30.		1640900		żwir filtracyjny	275,49600	m3
31.		1700301		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	0,22920	t
32.		1700310	ICB_S	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	0,03200	t
33.		1701100	ICB_S	cement portlandzki z dodatkami 25	0,00200	t
34.		2010499	ICB_S	plyty drogowe ażurowe	161,13938	m2
35.		2221421	ICB_S	plyty chodnikowe 50x50x7 cm	1,02000	szt.
36.		2301399		papa smołowa izolacyjna	0,25200	m2
37.		2301400		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'	179,87000	kg
38.		2301401		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	90,94000	kg
39.		2370600	ICB_S	masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego	2,29800	m3
40.		2370601	ICB_S	masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego	5,12800	m3
41.		2370699		masa betonowa z kruszywa naturalnego	2,28430	m3
42.		2370699		mieszanka betonowa	103,77360	m3
43.		2380807	ICB_S	zaprawa cementowa M 80	2,82000	m3
44.		2600619		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	0,10775	m3
45.		2600620	ICB_S	deski iglaste obrzynane kl.III gr. 19-45 mm	0,00100	m3
46.		2600999		krawędziaki iglaste kl.II	0,00900	m3
47.		2640003		bale iglaste nasycone 50-63mm kl.III	0,94632	m3
48.		2640021	ICB_S	bale iglaste obrzynane nasycone gr.63mm kl.III	1,30291	m3
49.		2640610		deski iglaste obrzynane nasycone 28-45 mm kl.III	0,03686	m3
50.		2640900		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	0,60230	m3
51.		2640900		drewno na stemple iglaste nasycone	0,83282	m3
52.		2641610		krawędziaki iglaste nasycone 160x160 mm kl.II	0,08000	m3
53.		2645050	ICB_S	drewno na stemple okrągłe iglaste nasycone	1,12195	m3
54.		2650513		plyty pilśniowe porowate zwykłe grub. 18 mm	0,45000	m2
55.		2791899		koryto drewniane	0,80000	szt.
56.		2_21005		nasiona traw	131,58000	kg
57.		2_25068	KLO	deski pomalowane farba białą i czerwoną	0,10440	m3

SYSTEM ZAGOSPODAROWANIA WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH NA TERENIE ZAKŁADU UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW
KOMUNALNYCH "EKO DOLINA" Sp. z o. o. W ŁĘŻYCACH: REALIZACJA 2 UKŁADÓW HYDRAULICZNYCH OBEJMUJĄCYCH ZLEWNIE: nr I
oraz IIA i IIB

Data: 2017-04-27

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
58.		2_25069		słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwoną	0,12420	m3
59.		2_25070 KNA		słupki stalowe	31,00000	szt.
60.		2_25072 KNA		słupki z rur stalowych śr. 70 mm	6,00000	szt.
61.		2_25074		znaki drogowe blaszane lub plastikowe	6,00000	szt.
62.		2_31021		mieszanka asfaltu lanego grysowa	0,39273	t
63.		3900102		linka konopna	620,00000	m
64.		3930000		woda	14,71230	m3
65.		3930000		woda z rurociągu	159,01500	m3
66.		3930099		woda	0,07600	m3
67.		3950010		drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	0,04000	m3
68.		3951300		słupki drewniane iglaste śr.70mm	0,14704	m3
69.		3970000 ICB_S		damina	5,30000	m2
70.		5115099		kształtki stalowe przejście szczelne do rur 300 mm	1,00000	szt.
71.		5200399		kształtki żeliwne prostki jednokielichowe o śr. 250 mm	3,00000	szt.
72.		5240999		kształtki żeliwne "F" o śr.250 mm	2,00000	szt.
73.		5310703		nasuwki żeliwne 250-300 mm	3,00000	szt.
74.		5310704		nasuwki 500 mm	1,00000	szt.
75.		5310704		nasuwki żeliwne 500 mm	3,00000	szt.
76.		5320599		kształtki żeliwne 'F' o śr. 250 mm	6,00000	szt.
77.		5320599		kształtki żeliwne 'F' o śr. 300 mm	2,00000	szt.
78.		5320599		kształtki żeliwne 'F' o śr. 500 mm	8,00000	szt.
79.		5430002		rury betonowe śr. 250 mm	1,02000	m
80.		5430005		kompletna studnia 1200 mm z PEHD	3,00000	szt.
81.		5430005		kompletna studnia 1200 mm'	1,25000	szt.
82.		5430005		kręgi betonowe 1200 mm'	10,50000	szt.
83.		5430006 ICB_S		krąg betonowy 1500 mm wys. 500 mm	21,00000	szt.
84.		5430006		osadnik piasku z PE-HD o pojemności V = 10 m 3	2,00000	szt.
85.		5430006		przepompownia wód deszczowych-kpl. z pompami orurowaniem i armaturą	1,00000	szt.
86.		5430006		separator lamelowy z PE-HD 2000 mm	1,00000	szt.
87.		5430006		separator lamelowy z PE-HD 2000 mm'	1,00000	szt.
88.		5430006		separator lamelowy z PE-HD 2000 mm"	1,00000	szt.
89.		5430006		separator lamelowy z PE-HD z obejściem burzowym	1,00000	szt.
90.		5450699		pokrywy żelbetowe nadstudzienne	4,00000	szt.
91.		5450699		pokrywy żelbetowe nadstudzienne'	2,00000	szt.
92.		5450900		Rura AROT długości 1,0m	5,00000	szt.
93.		5450999		pierścienie odciążające żelbetowe	7,00000	szt.
94.		5602999 ALP		rury typu WEHOLITE-SPIRO dł. 12m o śr. nominalnej 250 mm	783,87000	m
95.		5602999		rury typu WEHOLITE-SPIRO dł. 12m o śr. nominalnej 300 mm	83,64000	m
96.		5602999		rury typu WEHOLITE-SPIRO dł. 12m o śr. nominalnej 500 mm	43,86000	m
97.		5603999		rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm	23,46000	m
98.		5614999		kształtki kanalizacyjne dwukielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 110 mm	2,00000	szt.
99.		5623599		trójnik PE, PEHD o śr.zewnętrznej 500x500 mm	1,00000	szt.
100.		5623599		tuleja kołnierзова PE, PEHD o śr.zewnętrznej 500 mm	6,00000	szt.
101.		5623599		tuleje kołnierзова, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej 160-225 mm	2,00000	szt.
102.		5679999 CBO		kształtki typu WEHOLITE-SPIRO o śr. 280 mm	4,00000	szt.
103.		5682699		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 160-225 mm	2,00000	szt.
104.		5809999		klapa zwrotna żeliwna kołnierзова o śr.250 mm	1,00000	szt.
105.		5811099		zasuwki żeliwne kielichowe klinowe owalne o śr. 250 mm	3,00000	szt.
106.		5814199		zasuwa wrzeczonowa kołnierzowe klinowe owalne o śr. 300 mm	1,00000	szt.
107.		5814199		zasuwki żeliwne kołnierzowe klinowe owalne o śr. 500 mm	3,00000	szt.
108.		5814199		zasuwki żeliwne kołnierzowe klinowe owalne o śr. 500 mm'	1,00000	szt.
109.		5831099		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 250 mm	3,00000	szt.
110.		5831099		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 300 mm	1,00000	szt.
111.		5831099		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 500 mm	3,00000	szt.
112.		5831399		skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 250 mm	3,00000	szt.
113.		5831399		skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 300 mm	1,00000	szt.
114.		5831399		skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 500 mm	3,00000	szt.
115.		6330700		stopnie wiazowe żeliwne	48,00000	szt.
116.		6338399		kształtka tuleja tworzywowa	7,00000	kg
117.		6338399		kształtka tworzywowa	1,30000	kg
118.		6341700		właz żeliwny ciężki	6,00000	szt.
119.		6801207 ICB_S		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	8,15000	kg
120.		6802509		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-20 ocynk.	8,56000	kg
121.		6802512		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M24 ocynk.	161,00000	kg
122.		6804005		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-16	24,47400	kg
123.		6804006 ICB_S		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-20	8,89000	kg
124.		6804007 ICB_S		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-24	77,78400	kg
125.		6815999		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 250 mm	2,00000	szt.
126.		6815999		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej 160-225 mm	2,20000	szt.
127.		6815999		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej 500 mm	7,00000	szt.
128.		6832008		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 250 mm	6,12000	szt.

SYSTEM ZAGOSPODAROWANIA WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH NA TERENIE ZAKŁADU UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW
KOMUNALNYCH "EKO DOLINA" Sp. z o. o. W ŁĘŻYCACH: REALIZACJA 2 UKŁADÓW HYDRAULICZNYCH OBEJMUJĄCYCH ZLEWNIE: nr I
oraz IIA i IIB

Data: 2017-04-27

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
129.		6832099		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 300 mm	2,04000	szt.
130.		6832099		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 500 mm	8,16000	szt.
131.		6832099		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nom. 150 mm	0,50600	szt.
132.		6832099		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nom. 250 mm	16,90700	szt.
133.		6832099		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nom. 300 mm	1,80400	szt.
134.		6832099		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nom. 500 mm	0,94600	szt.

Sprzęt

1.		00001		Przewiezienie elementów wielkogabarytowych na plac budowy	20,00000	m-g
2.		00001		żuraw samochodowy	6,32000	m-g
3.		00001		żuraw samochodowy 5 T	9,00000	m-g
4.		00001		żuraw samochodowy 6 T	3,00000	m-g
5.		11131		koparka jednoznaczyniowa na podwoziu samochodowym 0.25 m3	20,40000	m-g
6.		11163		koparka gąsienicowa 0.60 m3	152,43537	m-g
7.		11166		koparka gąsienicowa 1.20 m3	539,69600	m-g
8.		11333		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	84,20086	m-g
9.		11334		spycharka 74 kW (100 KM)	21,61600	m-g
10.		11334		spycharka gąsienicowa 74 kW	2,75220	m-g
11.		11334		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	485,45103	m-g
12.		11335		spycharka gąsienicowa 110 kW (150 KM)	5,28080	m-g
13.		11615	ICB_S	równiarka samojezdna	2,51100	m-g
14.		12311		walec wibracyjny samojezdny 2,5 t	0,91800	m-g
15.		12313	ICB_S	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	37,52580	m-g
16.		12314		walec wibracyjny samojezdny 9 t	10,80800	m-g
17.		12521		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	14,14680	m-g
18.		12522		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	541,49560	m-g
19.		12612		ubijak spalinowy 200 kg	6,67760	m-g
20.		12622	ICB_S	ubijak spalinowy	0,95400	m-g
21.		12622		ubijak spalinowy 200 kg	114,21630	m-g
22.		21824		wibromłot HVB 30	301,08000	m-g
23.		21824		wibromłot HVB 30'	382,20000	m-g
24.		221_7		zaprzęg jednokonny	4,12610	k-g
25.		31100		żuraw samochodowy	6,62000	m-g
26.		31112		żuraw samochodowy 4 t	43,38200	m-g
27.		31199		żuraw samochodowy	140,98430	m-g
28.		31200	ICB_S	żuraw samojezdny kołowy	1,84000	m-g
29.		31216		żuraw samojezdny kołowy 12-16 t	663,00000	m-g
30.		34312		wózek platformowy elektryczny do 2 t	4,40000	m-g
31.		35613		wciągarka ręczna 3-5 t	9,14100	m-g
32.		35621		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6 t	3,49110	m-g
33.		39000		środek transportowy	0,08930	m-g
34.		39100		ciągnik kołowy	63,45060	m-g
35.		39116		ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50KM)	299,52000	m-g
36.		39121		ciągnik kołowy 55 kW (75 KM)	0,06123	m-g
37.		39121		ciągnik kołowy 55 kW (75 KM)'	0,04953	m-g
38.		39399		ciągnik siodłowy z naczepą	45,16290	m-g
39.		39399		ciągnik siodłowy z naczepą 16t	0,75670	m-g
40.		39413		ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM)	0,00663	m-g
41.		39414		ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM)	3,33880	m-g
42.		39500		samochód 0,9t	9,17400	m-g
43.		39500		samochód skrzyniowy	67,60060	m-g
44.		39511		samochód dostawczy 0.9 t	6,39550	m-g
45.		39521		samochód skrzyniowy do 5 t	33,11080	m-g
46.		39531		samochód skrzyniowy 5-10 t	52,87950	m-g
47.		39599		samochód skrzyniowy	0,38800	m-g
48.		39610	ICB_S	pryczepa skrzyniowa	0,30000	m-g
49.		39653		pryczepa dłuźycowa 10 t	299,52000	m-g
50.		39811		samochód samowyladowczy 5 t	153,70058	m-g
51.		39812		samochód samowyladowczy 5-10 t	1 496,98323	m-g
52.		39981		beczkowóz ciągniony 1500 dm3	3,33880	m-g
53.		50010		przenośne maszyny do zgrzewania	82,56600	m-g
54.		52232		kocioł produkcyjno-transportowy do asfaltu lanego 1000 dm3	0,16731	m-g
55.		52232		kocioł produkcyjno-transportowy do asfaltu lanego 1000 dm3'	0,13143	m-g
56.		52600		piła do cięcia szczelin wraz z tarczą 11kW	0,59660	m-g
57.		75251	ICB_S	piła do cięcia płytek	0,45000	m-g
58.		81133		zespół prądotwórczy 250 kVA	558,48000	m-g
59.		83129		sprężarka elektryczna 0.2-0.4 m3/min	268,00000	m-g

UWAGA: Zestawienie obejmuje wyłącznie czynniki RMS występujące w pozycjach kosztorysu sporządzonych metodą szczegółową.

SYSTEM ZAGOSPODAROWANIA WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH NA TERENIE ZAKŁADU UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW
KOMUNALNYCH "EKO DOLINA" Sp. z o. o. W ŁĘŻYCACH: REALIZACJA 2 UKŁADÓW HYDRAULICZNYCH OBEJMUJĄCYCH ZLEWNIE: nr I
oraz IIA i IIB

Data: 2017-04-27

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
-----	------	------------------------------	------	---------------------	-------	------

--- Koniec wydruku zestawienia nakładów R, M, S ---