

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : MÓRKOWO
SYSTEM KANALIZACYJNY DLA WSI LIPNO I MÓRKOWA
Obiekt : BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MÓRKOWIE
GMINA LIPNO

**BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MÓRKOWIE - etap II
GMINA LIPNO**

Kod CPV : 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

Inwestor : Gmina Lipno
ul. Powstańców Wlkp. 9; 64-111 Lipno

Jednostka umowna : m

Liczba jednostek umownych : 2 012,000

Inwestor :

Wykonawca :

Egz. nr:.....

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MÓRKOWIE - etap II GMINA LIPNO

Budowa : MÓRKOWO SYSTEM KANALIZACYJNY DLA WSI LIPNO I MÓRKOWA
Obiekt : BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MÓRKOWIE GMINA LIPNO

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Str: 1

Lp.	Kod CPV	Opis działu
I	45230000-8	KANAŁY GŁÓWNE Numer specyfikacji : WO-00;RZ-01;KS-02
I.A	45100000-8	Roboty przygotowawcze i ziemne Numer specyfikacji : RZ-01
I.A.1	45111000-8	Roboty ziemne Numer specyfikacji : RZ-01
I.B	45230000-8	Roboty montażowe Numer specyfikacji : RZ-01;KS-02
I.B.1	45231000-5	Montaż kanału Numer specyfikacji : RZ-01;KS-02
I.B.2	45231100-6	Montaż studni Numer specyfikacji : RZ-01;KS-02
II	45230000-8	PRZYŁĄCZA SANITARNE Numer specyfikacji : WO-00;RZ-01;KS-02;RD-05
II.C	45100000-8	Roboty przygotowawcze i ziemne Numer specyfikacji : RZ-01
II.C.1	45111000-8	Przygotowanie terenu Numer specyfikacji : RZ-01
II.C.2	45111000-8	Roboty ziemne Numer specyfikacji : RZ-01
II.D	45230000-8	Roboty montażowe Numer specyfikacji : RZ-01;KS-02
II.D.1	45231000-5	Montaż kanału Numer specyfikacji : RZ-01;KS-02
II.D.2	45231100-6	Montaż studni Numer specyfikacji : KS-02
II.E	45233142-6	Roboty drogowe Numer specyfikacji : RD-05
II.E.1	45233142-6	Odbudowa nawierzchni Numer specyfikacji : RD-05
III	45231300-8	RUROCIĄGI TŁOCZNE Numer specyfikacji : WO-00;RZ-01;RT-04
III.F	45100000-8	Roboty przygotowawcze i ziemne Numer specyfikacji : RZ-01
III.F.1	45111000-8	Roboty ziemne Numer specyfikacji : RZ-01
III.G	45230000-8	Roboty montażowe Numer specyfikacji : RZ-01;RT-04

Budowa : MÓRKOWO SYSTEM KANALIZACYJNY DLA WSI LIPNO I MÓRKOWA
Obiekt : BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MÓRKOWIE GMINA LIPNO

Str: 2

Lp.	Kod CPV	Opis działu
III.G.1	45231000-5	Montaż rurociągu Numer specyfikacji : RZ-01;RT-04
III.G.2	45231100-6	Montaż komory napowietrzająco-odpowietrzającej Numer specyfikacji : RZ-01;RT-04
IV	45232423-3	PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW Numer specyfikacji : WO-00,RZ-01;PS-03
IV.H	45111200-0	Roboty ziemne i przygotowawcze Numer specyfikacji : RZ-01
IV.H.1	45111200-0	Roboty ziemne Numer specyfikacji : RZ-01
IV.I	45232423-3	Montaż pompowni ścieków Numer specyfikacji : RZ-01;PS-03
IV.I.1	45232423-3	Roboty montażowe Numer specyfikacji : RZ-01;PS-03
IV.J	45232423-3	Zakup i rozruch Numer specyfikacji : PS-03
IV.J.1	45232423-3	Zakup i rozruch przeompowni ścieków Numer specyfikacji : PS-03
V	45111291-4	ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Numer specyfikacji : WO-00;PS-03; RD-05
V.K	45342000-6	Ogrodzenie terenu Numer specyfikacji : PS-03
V.L	45233200-1	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej Numer specyfikacji : PS-03; RD-05
VI	45233000-9	ODBUDOWA NAWIERZCHNI Numer specyfikacji : WO-00;RD-05
VI.M	45233142-6	Rozbiórki Numer specyfikacji : RD-05
VI.M.1	45233142-6	Rozbiórka nawierzchni Numer specyfikacji : RD-05
VI.N	45233142-6	Odtworzenie nawierzchni Numer specyfikacji : RD-05
VI.N.1	45233142-6	Odbudowa nawierzchni Numer specyfikacji : RD-05
VII	45230000-8	Badanie kanałów za pomocą kamer Numer specyfikacji : WO-00
VII.O	45232000-2	Inspekcja kanałów

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MÓRKOWIE - etap II GMINA LIPNO

Budowa: MÓRKOWO SYSTEM KANALIZACYJNY DLA WSI LIPNO I MÓRKOWA
Obiekt: BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MÓRKOWIE GMINA LIPNO

PRZEDMIAR ROBÓT

Str: 1

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
I	WO-00;RZ-01;KS-02	KANAŁY GŁÓWNE Kod CPV : 45230000-8 Dn 200: 1047.5 = 1047,5 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 1047,500	1 047,500	m
I.A	RZ-01	Roboty przygotowawcze i ziemne Kod CPV : 45100000-8		
I.A.1	RZ-01	Roboty ziemne Kod CPV : 45111000-8 1047.5 = 1047,500 Razem = 1047,500	1 047,500	m
1	RZ-01	KNNR 001-0202-10-00 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowładowczymi /grunt kat. III-IV/ - grunt mokry oblepiający - wywóz na wysypisko B: 2749.23 - 54.0 + 45.87 = 2741,10 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 2741,100	2 741,100	m3
2	RZ-01	001-0301-01-02 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku samochodem samowład. /kat. I-III/ - grunt oblepiający - wywóz na wysypisko B: 1.5 * 1.5 * 1.0 * 24 = 54,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 54,000	54,000	m3
3	RZ-01	A.wł 01 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej skrzyniowej (boks) - wykopy o gł. do 3,0 m B: (2866.83 + 2.0 * 2.0 * 0.3 * 28 + 2.0 * 1.0 * 2.78 * 28) * 0.77 + 16.5 * 1.0 * 2.78 = 2399,07 (- (566.5 + 329.0 + 4.0 + 9.5) * 1.0 * 0.32 - 2.0 * 1.0 * 0.32 * 25) * 0.77 = - 236,30 - 54.0 * 0.77 = - 41,58 54.0 = 54,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 2175,190	2 175,190	m3
4	RZ-01	01a Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej skrzyniowej (boks) - wykopy o gł. ponad 3,0 m B: (2866.83 + 2.0 * 2.0 * 0.3 * 28 + 2.0 * 1.0 * 2.78 * 28) * 0.23 = 702,91 (- (566.5 + 329.0 + 4.0 + 9.5) * 1.0 * 0.32 - 2.0 * 1.0 * 0.32 * 25) * 0.23 = - 70,58 - 54.0 * 0.23 = - 12,42 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 619,910	619,910	m3
5	RZ-01	KNNR 001-0318-05-00 MRRiB Obsypka - Zасыpywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu 3,0-6,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III - obsypka piaskiem zakupionym (cena z dowozem) B: (670.15 - 154.65) * 0.23 = 118,57 - 32.39 * 0.23 = - 7,45 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 111,120	111,120	m3
6	RZ-01	KNNR 001-0318-03-00 MRRiB Obsypka - Zасыpywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu do 3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III - obsypka piaskiem zakupionym (cena z dowozem) B: (670.15 - 154.65) * 0.77 = 396,94 - 32.39 * 0.77 = - 24,94 Razem = 372,00 16.5 * 1.0 * 0.5 = 8,25 - 3.14 * 0.1 * 0.1 * 16.5 = - 0,52 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 379,730	379,730	m3

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MÓRKOWIE - etap II GMINA LIPNO

I. KANAŁY GŁÓWNE
I.A. Roboty przygotowawcze i ziemne

Str: 2

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
7	RZ-01	KNNR 001-0214-04-00 MRRiB Zasypanie wykopów fundament, podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym - grub.zagęszczanej warstwy max 30 cm - zasyпка piaskiem zakupionym (cena z dowozem) B: $2749.23 - 154.65 - 18.48 - 515.5 + 45.87 - 2.48 - 8.25 =$ $- 3.14 * 0.6 * 0.6 * 2.63 * 3 - 3.14 * 0.6 * 0.6 * 2.31 * 25 =$	2 021,540 2 095,74 - 74,20 <u>2 021,54</u>	m3 m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	2 021,540	
8	RZ-01	KNR 401-0107-09-00 Montaż i demontaż kładki inwentaryzowanej nad wykopem - dla ruchu pieszego B:	4 = <u>4</u>	kpl kpl
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	4,000	
9	RZ-01	001-0527-01-AA Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych - za pomocą rury PE dwudzielnej Fi-100-mm (podwieszenie pasowe) B:	5 = <u>5</u>	kpl kpl
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	5,000	
10	RZ-01	001-0529-01-AA Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów B:	19 = <u>19</u>	kpl kpl
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	19,000	
11	RZ-01	001-0529-06-AA Demontaż konstr.podwieszonych rurociągów i kanałów	19 = <u>19</u>	kpl kpl
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	19,000	
I.B	RZ-01;KS-0 2	Roboty montażowe Kod CPV : 45230000-8 Dn 200:	1047.5 = <u>1 047,5</u>	m m
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	1 047,500	
I.B.1	RZ-01;KS-0 2	Montaż kanału Kod CPV : 45231000-5 Dn 200:	1047.5 = <u>1 047,5</u>	m m
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	1 047,500	
12	RZ-01;KS-0 2	202-1918-01-02 Wykonanie podsypki, w warstwach o grubości: do 10 cm - grubość podłoża: 15 cm (żwir filtracyjny o granulacji 2-8mm (cena z dowozem)) Zlewnia B: Pb - Sb15: $577.0 * 1.0 * 0.15 =$ Sb1 - Sb1.9: $329.0 * 1.0 * 0.15 =$ Sb1.2 - Sb1.10 - Sb1.12: $115.5 * 1.0 * 0.15 =$ Sb1.8 - Sb1.13: $9.5 * 1.0 * 0.15 =$ włączenia pod rozbudowę: $16.5 * 1.0 * 0.15 =$	86,55 49,35 17,33 1,43 2,48 <u>157,14</u> 0,00	m3 m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	157,140	
13	KS-02	KNNR 004-1308-03-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych kielichowych pełnościenne PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy 200 mm, SN 8kN/m2 Zlewnia B: Pb - Sb15: $577.0 =$ Sb1 - Sb1.9: $329.0 =$ Sb1.2 - Sb1.10 - Sb1.12: $115.5 =$ Sb1.8 - Sb1.13: $9.5 =$ włączenia pod rozbudowę: $4.5 + 5.0 + 2.0 * 2 + 1.0 * 3 =$	577,0 329,0 115,5 9,5 16,5 <u>1 047,5</u>	m m
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	1 047,500	

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MÓRKOWIE - etap II GMINA LIPNO

I. KANAŁY GŁÓWNE
I.B. Roboty montażowe

Str: 3

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
14	KS-02	004-1322-03-10 Ułożenie kształtek PCW, kanalizacyjnych , łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm - trójniki kielichowe redukcyjne 200/160 mm Zlewnia B: Pb - Sb15: 8 = 8 Sb1 - Sb1.9: 8 = 8 Sb1.2 - Sb1.10 - Sb1.12: 0 = 0 Sb1.8 - Sb1.13: 0 = 0 włączenia pod rozbudowę: Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	16,000	szt
15	KS-02	KNNR 004-1322-03-00 MRRIB Kaskada - Ułożenie kształtek PCW, kanalizacyjnych kielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm - kaskada: trójnik 200/200 mm /90 st., kolano 200 mm/90 st, prostki 200 mm B: Sb1.2: 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	szt
16	KS-02	KNNR 004-1322-02-00 MRRIB Kaskada - Ułożenie kształtek PCW, kanalizacyjnych kielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm - kaskada: trójnik równoprzelotowy 160/160 mm /90 st., kolano 160 mm/90 st, prostki 160 mm B: Sb1; 2; 3; 5; 7; 9; 1.1; 1.5; 1.6; 1.12: 10 = 10 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	10,000	szt
17	KS-02	KNNR 004-1411-06-00 MRRIB Kaskada - Zasyпка z gruntu stabilizowanego cementem B: Sb1.2: 0.7 * 0.8 * 0.78 = 0,44 B: Sb1; 2; 3; 5; 7; 9; 1.1; 1.5; 1.6; 1.12: 0.7 * 0.8 * (1.23 + 1.68 + 1.29 + 0.84 + 0.76 + 0.75 + 1.28 + 1.11 + 0.65 + 1.5) = 6,21 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	6,650	m3
18	KS-02	004-1321-03-1z Zaślepienie kanału pod dalszą rozbudowę - Ułożenie kształtek PCW, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm - korek 200 mm B: przy Sb6; 8; 1.3; 1.6; 1.12*2; 1.13: 7 = 7 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	7,000	szt
I.B.2	RZ-01;KS-02	Montaż studni Kod CPV : 45231100-6 Dn 1000: 28 = 28 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	28,000	kpl
19	RZ-01;KS-02	KNR 202-1918-03-00 WACETOB Warszawa Wykonanie podsypki, przy zbiornikach w warstwach o grubości: 30 cm (żwir filtracyjny o granulacji 2-8mm (cena z dowozem)) B:: 2.0 * 2.0 * 0.3 * 28 = 33,60 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	33,600	m3
20	ST:02-KS	12 Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton min. C40/50) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą stanowiącą monolityczną konstrukcję z dennicą , z osadzonymi przejściami szczelnymi do rur PCW ; wysokość studni ponad 1,5 m do 2,0 m, z podłączeniem przewodów - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D400 (kinety wg zestawienia studni) Sb15; 1.8; 1.9; 1.13: 4 = 4 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	4,000	kpl
21	ST:02-KS	14 Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton min. C40/50) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą stanowiącą monolityczną konstrukcję z dennicą , z osadzonymi przejściami szczelnymi do rur PCW ; wysokość studni ponad 2,0 m do 2,5 m, z podłączeniem przewodów - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D400 (kinety wg zestawienia studni)	9,000	kpl

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MÓRKOWIE - etap II GMINA LIPNO

I. KANALY GŁÓWNE
I.B. Roboty montażowe

Str. 4

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		Sb8; 9; 11; 12; 13; 14; 1.7; 1.10; 10: 9 = 9 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 9,000	9,000	kpl
22	ST:02-KS	16 Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton min. C40/50) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą stanowiącą monolityczną konstrukcję z dennicą, z osadzonymi przejściami szczelnymi do rur PCW Dn 200; wysokość studni ponad 2,5 m do 3,0 m, z podłączeniem przewodów - wąż żeliwny z wypełnieniem betonowym D400 (kinety wg zestawienia studni) Sb6; 7; 1.3; 1.4; 1.5; 1.6; 1.11; 1.12: 8 = 8 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 8,000	8,000	kpl
23	ST:02-KS	18 Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton min. C40/50) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą stanowiącą monolityczną konstrukcję z dennicą, z osadzonymi przejściami szczelnymi do rur PCW; wysokość studni ponad 3,0 m do 3,5 m, z podłączeniem przewodów - wąż żeliwny z wypełnieniem betonowym D400 (kinety wg zestawienia studni) Sb1; 2; 3; 4; 5; 1.1; 1.2: 7 = 7 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 7,000	7,000	kpl
24	KS-02	DD100 Dopłata za pierścienie betonowe zabezpieczające włązy studzienne okrągłe 600 (min Dw 1,0m) - studnie w drogach gruntowych, poboczach utwardzonych) studnie Dn 1,0 m B: Sb1.10; 1.11; 1.12: 3 = 3 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 3,000	3,000	szt.
II	WO-00;RZ-01;KS-02;R D-05	PRZYŁĄCZA SANITARNE Kod CPV : 45230000-8 B :Dn160 - 34 szt: 343.0 = 343,0 Dn200 - 1szt: 26.5 = 26,5 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 369,500	369,500	m
II.C	RZ-01	Roboty przygotowawcze i ziemne Kod CPV : 45100000-8 B :Dn160 - 34 szt: 343.0 = 343,000 Dn200 - 1szt: 26.5 = 26,500 Razem = 369,500	369,500	m
II.C.1	RZ-01	Przygotowanie terenu Kod CPV : 45111000-8		
25	RZ-01	KNR 201-0118-04-00 WACETOB Warszawa Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ o grubości warstwy do 20 cm, z przewozem taczkami i wyładowaniem przy granicy robót: humus z darnią B:: 4.0 * 4.0 * 18 = 288,000 Razem = 288,000	288,000	m2
II.C.2	RZ-01	Roboty ziemne Kod CPV : 45111000-8 B :Dn160 - 34 szt: 343.0 = 343,000 Dn200 - 1szt: 26.5 = 26,500 Razem = 369,500	369,500	m
26	RZ-01	001-0202-08-1A Roboty ziemne wykonywane koparkami, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi, /grunt kat. III-IV/ - wywóz na wysypisko B: Obs. i zas. piaskiem zakupionym - Dn 160: 343.0 * 1.0 * 1.7 * 0.60 = 349,86 Obs. i zas. piaskiem zakupionym - Dn 200: (26.5 * 1.0 * 1.95) * 0.95 = 49,09 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 398,950	398,950	m3

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MÓRKOWIE - etap II GMINA LIPNO

II. PRZYŁĄCZA SANITARNE
II.C. Roboty przygotowawcze i ziemne

Str: 5

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
27	RZ-01	001-0301-01-02 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku samochodem samowład. /kat. I-III/ - wywóz na wysypisko B:Obs. i zas. piaskiem zakupionym - Dn 160: $343.0 * 1.0 * 1.7 * 0.40 =$ 233,24 Obs. i zas. piaskiem zakupionym - Dn 200: $(26.5 * 1.0 * 1.95) * 0.05 =$ 2,58 <u>235,82</u> Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 235,820 m3	235,820	m3
28	RZ-01	A.wł 01 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej skrzyniowej (boks) - wykopy o gł. do 3,0 m B: Obs. i zas. piaskiem zakupionym - Dn 160: $343.0 * 1.0 * 1.7 * 0.70 =$ 408,17 Obs. i zas. piaskiem zakupionym - Dn 200: $(26.5 * 1.0 * 1.95) * 0.95 =$ 49,09 <u>457,26</u> Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 457,260 m3	457,260	m3
29	RZ-01	KNNR 001-0316-03-00 MRRiB Ażurowe umocnienie ścian wykopów, bez względu na kategorię gruntu, przy głębokości wykopu: do 3,0 m B: Obs. i zas. piaskiem zakupionym - Dn 160: $343.0 * 1.7 * 0.30 * 0.01 =$ 1,75 Obs. i zas. piaskiem zakupionym - Dn 200: $(26.5 * 1.95) * 0.05 * 0.01 =$ 0,03 <u>1,78</u> Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 1,780 100 m2	1,780	100 m2
30	RZ-01	KNNR 001-0318-03-00 MRRiB Obsypka - Zасыpywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu do 3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III - obsypka piaskiem zakupionym (cena z dowozem) B:Dn 160: $343.0 * 1.0 * 0.46 =$ 157,78 $- 3.14 * 0.16 * 0.16 / 4 * 343.0 =$ - 6,89 <u>150,89</u> Dn 200: $26.5 * 1.0 * 0.5 =$ 13,25 $- 3.14 * 0.1 * 0.1 * 26.5 =$ - 0,83 <u>12,42</u> Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 163,310 m3	163,310	m3
31	RZ-01	KNNR 001-0214-04-00 MRRiB Zасыpanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami i grub.zagęszczanej warstwy max 30 cm - zасыпка piaskiem zakupionym (cena z dowozem) B: Obs. i zas. piaskiem zakupionym - Dn 160: $(343.0 * 1.0 * (1.7 - 0.1) - 343.0 * 1.0 * 0.46 - 3.14 * 0.2 * 0.2 * 1.5 * 34) * 0.6 =$ 230,77 Obs. i zas. piaskiem zakupionym - Dn 200: $(26.5 * 1.0 * (1.95 - 0.15) - 26.5 * 1.0 * 0.5 - 3.14 * 0.2 * 0.2 * 1.8 * 1) * 0.95 =$ 32,51 <u>263,28</u> Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 263,280 m3	263,280	m3
32	RZ-01	KNNR 001-0318-03-00 MRRiB Zасыпка ręczna - Zасыpywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu do 3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III - zасыпка piaskiem zakupionym (cena z dowozem) B: Obs. i zas. piaskiem zakupionym - Dn 160: $(343.0 * 1.0 * (1.7 - 0.1) - 343.0 * 1.0 * 0.46 - 3.14 * 0.2 * 0.2 * 1.5 * 34) * 0.4 =$ 153,846 Obs. i zas. piaskiem zakupionym - Dn 200: $(26.5 * 1.0 * (1.95 - 0.15) - 26.5 * 1.0 * 0.5 - 3.14 * 0.2 * 0.2 * 1.8 * 1) * 0.05 =$ 1,711 <u>155,557</u> Razem = 155,557 m3	155,557	m3
33	RZ-01	KNNR 001-0408-01-00 MRRiB Zagęszczanie nasypów mechanicznie, w gruncie: sypkim kat. I-II Obs. i zas. gr. rodz. - Dn 160: $(154.0 * 1.0 * (1.7 - 0.1) - 154.0 * 1.0 * 0.46 - 3.14 * 0.2 * 0.2 * 1.5 * 17) * 0.4 =$ 68,94 <u>68,94</u> B:Obs. i zas. piaskiem zakupionym - Dn 160: $(343.0 * 1.0 * (1.7 - 0.1) - 343.0 * 1.0 * 0.46 - 3.14 * 0.2 * 0.2 * 1.5 * 34) * 0.4 =$ 153,85 Obs. i zas. piaskiem zakupionym - Dn 200: $(26.5 * 1.0 * (1.95 - 0.15) - 26.5 * 1.0 * 0.5 - 3.14 * 0.2 * 0.2 * 1.8 * 1) * 0.05 =$ 1,711 <u>155,561</u>	224,500	m3

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MÓRKOWIE - etap II GMINA LIPNO

II. PRZYŁĄCZA SANITARNE
II.C. Roboty przygotowawcze i ziemne

Str: 6

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		$(26.5 * 1.0 * (1.95 - 0.15) - 26.5 * 1.0 * 0.5 - 3.14 * 0.2 * 0.2 * 1.8 * 1) * 0.05 =$	1,71	
			155,56	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	224,500	m3
34	RZ-01	KNNR 001-0504-02-00 Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi wydobytej z wykopu, leżącej na długości 1 m wzdłuż jego krawędzi, przy gruncie: kat. III - rozścielenie ziemi urodzajnej B: $4.0 * 4.0 * 18 * 0.2 =$	57,600	m3
			57,60	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	57,600	m3
II.D	RZ-01;KS-0 2	Roboty montażowe Kod CPV : 45230000-8 B :Dn160 - 34 szt: 343.0 = Dn200 - 1szt: 26.5 =	369,500	m
			343,0	
			26,5	
			369,5	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	369,500	m
II.D.1	RZ-01;KS-0 2	Montaż kanału Kod CPV : 45231000-5 B :Dn160 - 34 szt: 343.0 = Dn200 - 1szt: 26.5 =	369,500	m
			343,0	
			26,5	
			369,5	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	369,500	m
35	RZ-01;KS-0 2	KNR 202-1918-01-00 WACETOB Warszawa Wykonanie podsypki - podsypka gr. 10-15 cm - piasek zakupiony (cena z dowozem) B: $343.0 * 1.0 * 0.1 =$ $26.5 * 1.0 * 0.15 =$	38,275	m3
			34,300	
			3,975	
			38,275	
		Razem =	38,275	m3
36	KS-02	KNNR 004-1308-02-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych kielichowych pełnościennych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy : 160 mm, SN 8kN/m2 B :Dn160 - 34 szt: 343.0 = Dn200 - 1szt: 26.5 =	369,500	m
			343,000	
			26,500	
			369,500	
		Razem =	369,500	m
37	KS-02	KNNR 004-1308-03-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych kielichowych pełnościennych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy 200 mm, SN 8kN/m2 B :Dn160 - 34 szt: 343.0 = Dn200 - 1szt: 26.5 =	369,500	m
			343,000	
			26,500	
			369,500	
		Razem =	369,500	m
38	KS-02	KNNR 004-1321-02-00 MRRiB Ułożenie kształtek PCW, kanalizacyjnych kielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm - kolano 160mm - SN8kN/m2 (podniesienie poziomu włączenia przewodu do trójnika) B: $5 + 1 =$	6,000	szt
			6	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	6,000	szt
II.D.2	KS-02	Montaż studni Kod CPV : 45231100-6 B: Dn 160/400: 34 = Dn 200/400: 1 =	35,000	kpl
			34	
			1	
			35	
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	35,000	kpl

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MÓRKOWIE - etap II GMINA LIPNO

II. PRZYŁĄCZA SANITARNE
II.D. Roboty montażowe

Str: 7

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
39	KS-02	004-1417-02-1a Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzyw sztucznych, o średnicy 400 mm, zamknięte teleskopem z pokrywą żeliwną o nośności 40Mg /kinieta z tworzyw sztucznych - 160/160mm B: 34 = 34 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 34,000	34,000	szt
40	KS-02	004-1417-02-1b Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzyw sztucznych, o średnicy 400 mm, zamknięte teleskopem z pokrywą żeliwną o nośności 40Mg /kinieta z tworzyw sztucznych - 200/200mm B: 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000	szt
41	KS-02	DD1000 Dopłata za pierścienie betonowe zabezpieczające włązy studzienne okrągłe 400 (min Dw 0,65m) Dn 400/200: Dn 400/160: 1 = 1 34 = 34 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 35,000	35,000	szt.
II.E	RD-05	Roboty drogowe Kod CPV : 45233142-6		
II.E.1	RD-05	Odbudowa nawierzchni Kod CPV : 45233142-6		
42	RD-05	006-1106-01-aa Remonty cząstkowe chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (wraz z krawężnikami i ew. obrzeżami betonowymi) B: 1.5 * 2.0 * 15 = 45,0 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 45,000	45,000	m2
43	RD-05	231-1214-03-aa Remont cząstkowy nawierzchni z płyt żelbetowych prefabrykowanych wykonywany płytami z rozbiórki, z zalaniem spoin masą zalewową asf., na podsypce gr. 10 cm B: 5.0 = 5,0 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 5,000	5,000	m
III	WO-00;RZ-01;RT-04	RUROCIĄGI TŁOCZNE Kod CPV : 45231300-8 PB - WB - W4 - Dn 110: 595.0 = 595,0 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 595,000	595,000	m
III.F	RZ-01	Roboty przygotowawcze i ziemne Kod CPV : 45100000-8		
III.F.1	RZ-01	Roboty ziemne Kod CPV : 45111000-8 PB - WB - W4 - Dn 110: 595.0 = 595,0 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 595,000	595,000	m
44	RZ-01	001-0202-08-1A Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowyładowczymi /grunt kat. III-IV / - wywóz na wysypisko B: 352.07 - 9.0 = 343,07 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 343,070	343,070	m3
45	RZ-01	001-0301-01-02 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku samochodem samowyład. /kat. I-III/ - wywóz na wysypisko B: 1.5 * 0.8 * 3 + 1.5 * 0.4 * 9 = 9,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 9,000	9,000	m3
46	RZ-01	A.wł 01 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej skrzyniowej (boks) - wykopy o gł. do 3,0 m B: 420.04 + 2.2 * 1.4 * (1.55 - 0.32) + 2.2 * 2.2 * (0.3 + 0.9) - 18.0 * 0.8 * 0.32 - 562.0 * 0.4 * 0.32 - 4.0 * 0.8 * 0.32 = 352,07 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 352,070	352,070	m3

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MÓRKOWIE - etap II GMINA LIPNO

III. RUROCIĄGI TŁOCZNE
III.F. Roboty przygotowawcze i ziemne

Str: 8

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
47	RZ-01	KNNR 001-0318-03-00 MRRiB Obsypka - Zасыpywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu do 3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III - obsypka piaskiem zakupionym (cena z dowozem) B: $(18.0 + 15.0) * 0.8 * 0.41 =$ $- 3.14 * 0.11 * 0.11 / 4 * 33.0 =$ $(595.0 - 33.0) * 0.4 * 0.41 =$ $- 3.14 * 0.11 * 0.11 / 4 * 562.0 =$	97,340 10,82 - 0,31 92,17 - 5,34 97,34	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	97,340	m3
48	RZ-01	KNNR 001-0214-04-00 MRRiB Zасыpanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym -grub.zagęszczanej warstwy max 30 cm - zasyпка piaskiem zakupionym (cena z dowozem) B: $352.07 - 26.57 - 102.99 =$ $- 3.14 * 0.7 * 0.7 * 2.13 * 1 =$	219,230 222,51 - 3,28 219,23	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	219,230	m3
49	RZ-01	001-0527-01-AA Montaż konstrukcji podwieszę kabli energetycznych i telekomunikacyjnych - za pomocą rury PE dwudzielnej Fi-100-mm (podwieszenie pasowe) B: $2 =$	2,000 2	kpl
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000	kpl
50	RZ-01	001-0529-01-AA Montaż konstrukcji podwieszę rurociągów i kanałów B: $1 =$	1,000 1,000	kpl
		Razem =	1,000	kpl
51	RZ-01	001-0529-06-AA Demontaż konstr.podwieszę rurociągów i kanałów B: $1 =$	1,000 1,000	kpl
		Razem =	1,000	kpl
III.G	RZ-01;RT-0 4	Roboty montażowe Kod CPV : 45230000-8 PB - WB - W4 - Dn 110: $595.0 =$	595,000 595,0	m
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	595,000	m
III.G.1	RZ-01;RT-0 4	Montaż rurociągu Kod CPV : 45231000-5 PB - WB - W4: $595.0 =$	595,000 595,0	m
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	595,000	m
52	RZ-01;RT-0 4	KNR 202-1918-01-00 WACETOB Warszawa Wykonanie podsypki - podsypka gr. 10 cm (żwir filtracyjny o granulacji 2-8mm (cena z dowozem)) B: $562.0 * 0.4 * 0.1 =$ B: $0.8 * 0.1 * (18.0 + 15.0) =$	25,120 22,48 2,64 25,12	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	25,120	m3
53	RT-04	KNNR 004-1009-04-00 MRRiB Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm (SDR17, PE100) W4-WB-PB: $595.0 =$	595,000 595,0	m
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	595,000	m
54	RT-04	KNNR 004-1010-04-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowtórczym/	54,000	złącze

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MÓRKOWIE - etap II GMINA LIPNO

III. RUROCIĄGI TŁOCZNE
III.G. Roboty montażowe

Str: 9

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		rury: B:: $595.0 / 12.0 =$ kształtki B: $2 + 1 =$ W4 - B: $1 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	50 50 3 3 1 54,000	złącze
55	RT-04	RTŁ1 Dostawa materiałów z PE100 SDR17 - łuki Dn 110 mm, redukcja 110/90 łuk 90st: 2 = 2 łuk 15 st: 0 redukcja 110/90: 1 = 1 redukcja 160/110: 0 kpl: $1 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000 1 1,000	kpl
56	RT-04	KNNR 004-1010-03-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowórczym/ włączenie do pompowni PB: $1 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000 1 1,000	złącze
57	RT-04	KNNR 004-1012-01-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: do 90 mm (tuleja + kołnierz luźny) włączenie do pompowni PB: $1 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000 1 1,000	szt
58	RT-04	KNNR 004-1014-03-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - kołnierz specjalny zabezpieczony przed przesunięciem do rur PE (żeliwo sferoidalne epoksydowane) WB - komora: $2 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000 2 2,000	szt
59	RT-04	KNR 219-0102-01-00 WACETOB Warszawa Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego W4-WB-PB: $595.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	595,000 595,0 595,000	m
60	RT-04	004-1606-01-AA Próba szczelności sieci , z rur wodociągowych typu HOBAS,PVC,PE,PEHD, o średnicy: do 110 mm W4-WB-PB: $595.0 / 200.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	3,000 3 3,000	próba
III.G.2	RZ-01;RT-04	Montaż komory napowietrzająco-odpowietrzającej 4 Kod CPV : 45231100-6 Dn 1200 - WB: $1 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000 1 1,000	kpl
61	RZ-01;RT-04	KNR 202-1918-03-00 WACETOB Warszawa Wykonanie podsypki, przy zbiornikach w warstwach o grubości: 30 cm (żwir filtracyjny o granulacji 2-8mm) WB: $2.2 * 2.2 * 0.3 * 1 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	1,450 1,45 1,450	m3
62	RT-04;KS-02	200 Montaż kompletnej studni żelbetonowej Dn 1200 mm z kręgów łączonych na uszczelkę gumową, z wmontowanymi przejściami szczelnymi GPSR do rur stalowych Dn 100, głębokość ponad 2,0 m do 2,6 m, z włazem żeliwnym okrągłym z wypełnieniem betonowym - D400 - beton min C40/50 - WB	1,000	kpl

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MÓRKOWIE - etap II GMINA LIPNO

III. RUROCIĄGI TŁOCZNE
III.G. Roboty montażowe

Str. 10

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		komora zasuw: 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000	kpl
63	RT-04	004-1116-01-0A Odpowietrzenia rurociągów w studzienkach (łącznie z zasuwą nożową Dn 50 mm)- tłoczny "B" - WB WB: 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000	kpl
64	RT-04	KNNR 004-1430-01-00 MRRiB Wykonanie różnych elementów betonowych - dno technologiczne z betonu C16/20 w studniach betonowych - WB St. nap. odpow: (3.14 * 0.6 * 0.6 * 0.3 - 0.3 * 0.3 * 0.3) = 0,31 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 0,310	0,310	m3
65	RT-04	KNR 202-1213-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Drabiny stalowe wewnętrzne, z osadzeniem - pionowe do 2 m - stal k.o. - WB st. od.-napow.: 1.5 = 1,50 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 1,500	1,500	m
IV	WO-00,RZ-01;PS-03	PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW Kod CPV : 45232423-3 PB: 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000	kpl
IV.H	RZ-01	Roboty ziemne i przygotowawcze Kod CPV : 45111200-0		
IV.H.1	RZ-01	Roboty ziemne Kod CPV : 45111200-0 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	kpl
66	RZ-01	KNNR 001-0202-10-00 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowyladowczymi /grunt kat. III-IV/ - grunt mokry oblepiający - wywóz na wysypisko PB: 3.0 * 3.0 * (5.27 + 0.3) = 50,13 6.0 * 3.0 * 5.57 / 2 = 50,13 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 100,260	100,260	m3
67	RZ-01	03a Umocnienie pionowych ścian wykopów głębokich w gruncie kat. I - IV, za pomocą obudowy metalowej systemowej, z wbiciem bali narożnych (drewnianych lub stalowych) PB: 3.0 * 3.0 * (5.27 + 0.3) = 50,13 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 50,130	50,130	m3
68	RZ-01	KNNR 004-1411-05-00 MRRiB Obsypka wykonywana metodą stabilizacji piasku cementem B obj. pompowni i gr. stabilizowanego cementem: 3.0 * 3.0 * 2.0 - 3.14 * 1.62 * 1.62 / 4 * 2.0 = 13,9 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 13,900	13,900	m3
69	RZ-01	KNNR 001-0214-04-10 MRRiB Zasypanie wykopów fundament. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym -grub.zagęszczanej warstwy 30 cm - zasyпка piaskiem zakupionym (cena z dowozem) B obj. wykopu: 100.26 = 100,26 obj. pompowni i gr. stabilizowanego cementem: - 3.14 * 1.62 * 1.62 / 4 * 3.27 = - 6,74 obj. podkładu: - 3.0 * 3.0 * 2.3 = - 20,70 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 72,820	72,820	m3

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MÓRKOWIE - etap II GMINA LIPNO

IV. PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW
IV.1. Montaż pompowni ścieków

Str: 11

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
IV.I	RZ-01;PS-03	Montaż pompowni ścieków Kod CPV : 45232423-3	1,000	kpl
		1 = 1,000		
		Razem = 1,000		kpl
IV.I.1	RZ-01;PS-03	Roboty montażowe Kod CPV : 45232423-3	1,000	kpl
		1 = 1,000		
		Razem = 1,000		kpl
70	RZ-01;PS-03	KNNR 004-1411-05-00 MRRiB Podłoża pod kanały i obiekty, wykonywane metodą stabilizacji piasku cementem - grubość podłoża: 30 cm podkład: $3.0 * 3.0 * 0.3 * 1 = 2,7$	2,700	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 2,700		m3
71	PS-03	60a Montaż /osadzenie/ gotowej przepompowni wraz z wyposażeniem - zbiornik o średnicy 1,5 i wysokości do 5,5 m z polimerobetonu / z montażem wentylacji i podłączeniem przewodów) PB: 1 = 1	1,000	kpl
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000		kpl
IV.J	PS-03	Zakup i rozruch Kod CPV : 45232423-3		
IV.J.1	PS-03	Zakup i rozruch przeompowni ścieków Kod CPV : 45232423-3	1,000	kpl
		1 = 1,000		
		Razem = 1,000		kpl
72	PS-03	ofertab Dostawa zbiornika i kompletnego wyposażenia przepompowni PB, zakup i rozruch -wyposażenie ze stali kwasoodpornej - parametry i specyfikacja wyposażenia wg dokumentacji projektowej- rys. nr 34.00 -zbiornik Dn 1,5m polimerobetonowy hcał=5,15m, grubość ścianki min. 50mm - pokrywa wyposażona w płytę stalową do mocowania żurawika PA: 1 = 1	1,000	kpl
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000		kpl
V	WO-00;PS-03; RD-05	ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Kod CPV : 45111291-4 PB: 35.5 = 35,50	35,500	m2
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 35,500		m2
V.K	PS-03	Ogrodzenie terenu Kod CPV : 45342000-6 PB: $6.2 * 2 + 5.9 = 18,3$	18,300	m
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 18,300		m
73	PS-03	oferta ogr Ogrodzenia z paneli prostokątnych z drutu ocynkowanego malowanego farbą (lub powlekanego tw.), na słupkach stalowych malowanych z rur o rozstawie do 2,50 m obetonowanych w gruncie - wykopanie dołów, ustawienie i obetonowanie słupków, montaż paneli o wys 1,5 m. PB: $6.2 * 2 + 5.9 - 3.5 = 14,8$	14,800	m
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 14,800		m
74	PS-03	oferta ogr Panel - Brama rozwierana wykonana z drutu ocynkowanego malowanego (lub powlekanego tw. szt.) - zawieszona na gotowych słupkach - wys.: 1,5m, szer. 3,5m B: 1 = 1	1,000	kpl
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000		kpl

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MÓRKOWIE - etap II GMINA LIPNO

V. ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW
V.L. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej

Str. 12

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
V.L	PS-03; RD-05	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej Kod CPV : 45233200-1 PB: $33.7 =$	33,700	m2
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	<u>33,700</u>	m2
75	PS-03; RD-05	KNNR 006-0103-01-00 MRRIB Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, w gruncie kat.II-IV PB: $14.0 + 19.7 =$	33,700	m2
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	<u>33,700</u>	m2
76	PS-03; RD-05	006-0113-05-0a Podbudowy z tłucznia, przy grubości górnej warstwy po zagęszczeniu 10 cm PB: $14.0 + 19.7 =$	33,700	m2
		Razem =	<u>33,700</u>	m2
77	PS-03; RD-05	KNR 231-0511-03-10 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - kolorowej, na podsypce cement-piaskowej PB: $14.0 + 19.7 =$	33,700	m2
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	<u>33,700</u>	m2
78	PS-03; RD-05	KNNR 006-0404-01-00 MRRIB Obrzeża betonowe na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową PB: $6.2 * 2 + 5.9 =$	18,300	m
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	<u>18,300</u>	m
VI	WO-00;RD-05	ODBUDOWA NAWIERZCHNI Kod CPV : 45233000-9		
VI.M	RD-05	Rozbiórki Kod CPV : 45233142-6		
VI.M.1	RD-05	Rozbiórka nawierzchni Kod CPV : 45233142-6		
79	RD-05	KNNR 005-0721-01-00 Norma scalona Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: 12 cm B: $(567.5 + 329.0) * 1 + (3.5 + 9.0) * 2 + 2.0 * 2 + 1.0 * 2 * 25 =$ $0.5 * 2 * 17 + 3.5 * 2 * 16 + 3.5 * 2 * 1 =$ $2 * 0.4 + 18.0 * 2 + (3.2 + 1.4) * 1 =$	1 152,900	m
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	<u>1 152,900</u>	m
80	RD-05	306-0802-04-aa Rozebranie nawierzchni grubości 5 cm z mas mineralno-bitumicznych (za pomocą frezarki) B: $(567.5 + 329.0 + 3.5 + 9.0) * 2.0 + 3.0 * 1.0 * 25 =$ $0.5 * 1.8 * 17 + 3.5 * 1.8 * 16 + 3.5 * 2.0 * 1 =$ $563.0 * 0.4 + 18.0 * 1.8 + 3.2 * 1.4 =$	2 278,200	m2
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	<u>2 278,200</u>	m2
81	RD-05	306-0801-08-aa Rozebranie podbudowy grubości 7 cm z mas mineralno-bitumicznych (za pomocą frezarki) B: $(567.5 + 329.0 + 3.5 + 9.0) * 2.0 + 3.0 * 1.0 * 25 =$ $0.5 * 1.8 * 17 + 3.5 * 1.8 * 16 + 3.5 * 2.0 * 1 =$ $563.0 * 0.4 + 18.0 * 1.8 + 3.2 * 1.4 =$	2 278,200	m2
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	<u>2 278,200</u>	m2
82	RD-05	KNNR 006-0802-02-00 MRRIB Rozebranie podbudowy grubości 20 cm z tłucznia B: $(566.5 + 329.0 + 4.0 + 9.5) * 1.0 + 2.0 * 1.0 * 25 =$ $1.0 * 0.8 * 17 + 4.0 * 0.8 * 16 + 4.0 * 1.0 * 1 =$ $562.0 * 0.4 + 18.0 * 0.8 + 2.2 * 1.4 =$	1 270,100	m2
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	<u>1 270,100</u>	m2
83	RD-05	KNNR 006-0806-02-00 MRRIB Rozebranie krawężników betonowych ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej przyłącza B: $2.0 * 15 =$	30,000	m
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	<u>30,000</u>	m

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MÓRKOWIE - etap II GMINA LIPNO

VI. ODBUDOWA NAWIERZCHNI
VI.M. Rozbiórki

Str: 13

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
84	RD-05	KNNR 006-0805-05-00 MRRiB Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm ułożonych na podsypce piaskowej przyłącza B: $1.5 * 2.0 * 15 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	45,000 45,0 45,000	m2 m2
85	RD-05	KNR 404-1103-01-00 Norma scalona Załadowanie kory asf. na samochody samowyładowcze. Wywiezienie kory asf. z terenu rozbiórki samochodem samowyładowczym na odległość 3 km (lub miejsce wskazane przez Inwestora - kora jest własnością Inwestora) $2278.2 * 0.12 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	273,400 273,4 273,400	m3 m3
86	RD-05	KNR 404-1103-01-00 Norma scalona Załadowanie gruzu koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych przy załadunku i wyładunku mechanicznym. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyładowczym na odległość 3 km. (lub w miejsce wskazane przez Inwestora - gruz jest własnością Inwestora) $1270.1 * 0.2 =$ $30.0 * 0.06 * 0.05 + 30.0 * 0.049 + 45.0 * 0.05 * 0.05 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	255,700 254,0 1,7 255,7 255,700	m3 m3
VI.N	RD-05	Odtworzenie nawierzchni Kod CPV : 45233142-6		
VI.N.1	RD-05	Odbudowa nawierzchni Kod CPV : 45233142-6		
87	RD-05	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa Pprofilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV B: $(566.5 + 329.0 + 4.0 + 9.5) * 1.0 + 2.0 * 1.0 * 25 =$ $1.0 * 0.8 * 17 + 4.0 * 0.8 * 16 + 4.0 * 1.0 * 1 =$ $562.0 * 0.4 + 18.0 * 0.8 + 2.2 * 1.4 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	1 270,100 959,0 68,8 242,3 1 270,100	m2 m2
88	RD-05	KNNR 006-0113-05-00 MRRiB Podbudowy z tłucznia, przy grubości górnej warstwy po zagęszczeniu 20 cm B: $(566.5 + 329.0 + 4.0 + 9.5) * 1.0 + 2.0 * 1.0 * 25 =$ $1.0 * 0.8 * 17 + 4.0 * 0.8 * 16 + 4.0 * 1.0 * 1 =$ $562.0 * 0.4 + 18.0 * 0.8 + 2.2 * 1.4 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	1 270,100 959,0 68,8 242,3 1 270,100	m2 m2
89	RD-05	KNNR 006-0308-03-40 MRRiB Warstwa wiążąca nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych , przy grubości warstwy po zagęszczeniu 7 cm B: $(567.5 + 329.0 + 3.5 + 9.0) * 2.0 + 3.0 * 1.0 * 25 =$ $0.5 * 1.8 * 17 + 3.5 * 1.8 * 16 + 3.5 * 2.0 * 1 =$ $563.0 * 0.4 + 18.0 * 1.8 + 3.2 * 1.4 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	2 278,200 1 893,0 123,1 262,1 2 278,200	m2 m2
90	RD-05	A.wł 40 Dopłata za ułożenie geosiatki do nawierzchni drogowych $2278.2 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	2 278,200 2 278,2 2 278,200	m2 m2
91	RD-05	KNNR 006-1005-07-00 MRRiB Analogia - wiązanie międzywarstwowe z emulsji asfaltowej K60 w ilości 0,5kg/m2 wykonane na warstwie profilującej $2278.2 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	2 278,200 2 278,2 2 278,200	m2 m2
92	RD-05	KNNR 006-0309-03-40 MRRiB Warstwa ścierna nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych , przy grubości warstwy po zagęszczeniu 5 cm $2278.2 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	2 278,200 2 278,2 2 278,200	m2 m2

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MÓRKOWIE - etap II GMINA LIPNO

VI. ODBUDOWA NAWIERZCHNI
VI.N. Odtworzenie nawierzchni

Str: 14

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
93	RD-05	KNR 231-0103-01-00 Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-II przyłącza B: $1.5 * 2.0 * 15 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	45,000 <u>45,0</u> 45,000	m2 m2
94	RD-05	KNNR 006-0403-03-00 MRRiB Krawężniki betonowe wystające wraz z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej (materiał z rozbiórki) przyłącza B: $2.0 * 15 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	30,000 <u>30,0</u> 30,000	m m
95	RD-05	KNNR 006-0503-01-00 MRRiB Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, układanych na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (materiał z rozbiórki) przyłącza B: $1.5 * 2.0 * 15 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	45,000 <u>45,0</u> 45,000	m2 m2
96	RD-05	KNNR 006-0101-01-20 MRRiB Koryta na całej szerokości jezdni i chodników, wykonane mechanicznie , w gruncie kat.II-VI, przy głębokości koryta 10 cm B:: $113.0 * 5.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	565,000 <u>565,0</u> 565,000	m2 m2
97	RD-05	KNNR 006-0204-05-00 MRRiB Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, przy grubości warstwy górnej po uwałowaniu 10 cm B: $113.0 * 5.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	565,000 <u>565,0</u> 565,000	m2 m2
VII	WO-00	Badanie kanałów za pomocą kamer Kod CPV : 45230000-8		
VII.O		Inspekcja kanałów Kod CPV : 45232000-2		
98	WO-00	ofertak Powykonawcza inspekcja kanałów ulicznych grawitacyjnych za pomocą kamer (wraz z dokumentacją) $1047.5 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	1 047,500 <u>1 047,5</u> 1 047,500	m m

Inwestor :

Wykonawca :