



PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : **MÓRKOWO**
SYSTEM KANALIZACYJNY DLA WSI LIPNO I MÓRKOWA

Obiekt : **BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MÓRKOWIE**
GMINA LIPNO

Rurociąg tłoczny tranzytowy.
Aktualizacja

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

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

Jednostka umowna : m

Liczba jednostek umownych : 3 405,500

Jednostka autorska : Z.O.B. "Kolektor-Serwis" Sp. c.; 64-100 Leszno, ul. Grodzka 1
Opracował : mgr inż. Bogumiła Góral Data : 2009-07-02

Rurociąg tłoczny tranzytowy. Aktualizacja

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

PRZEDMIAR ROBÓT

Data : 2009-07-03

Str. 1

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	I. WO-00;RZ-01;RT-04;	STAN : RUROCIĄG TŁOCZNY Kod CPV : 45231300-8 Dn 180: 2287.0 = 2 287,000 Dn 160: 1113.0 = 1 113,000 Dn 315: 5.5 = 5,500 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 3 405,500	3 405,500	m
	I.A. RZ-01	ELEMENT : Roboty przygotowawcze i ziemne Kod CPV : 45100000-8		
	I.A.1. RZ-01	ASORTYMENT : Przygotowanie terenu Kod CPV : 45111000-8		
1. KCJs16	RZ-01	001-0113-01-01 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), za pomocą koparko-spycharek, z przemieszczeniem humusu na odległość do 30 m, przy grubości warstwy: do 20 cm $(3405.5 - 1069.5 - 47.0 - 7.5 - 70.0) * 3.0 / 2 =$ Razem =	3 317,250 3 317,250 3 317,250	m2 m2
2. KCJs16	RZ-01	001-0113-01-AA Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), za pomocą koparko-spycharek, z przemieszczeniem humusu na odległość do 30 m, przy grubości warstwy: do 15 cm $(360.0 + 177.5 + 204.0 + 328.0) * 1.25 * 2 =$ Razem =	2 673,750 2 673,750	m3 m3
	I.A.2. RZ-01	ASORTYMENT : Roboty ziemne Kod CPV : 45111000-8 Dn 180: 2287.0 = 2 287,000 Dn 160: 1113.0 = 1 113,000 Dn 315: 5.5 = 5,500 Razem = 3 405,500	3 405,500	m
3. KCJs6a	RZ-01	001-0202-08-1A Roboty ziemne wykonywane koparkami, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 3 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód 5-10 t/ - wywóz na wysypisko tł: 4390.7 - 18.72 = 4 371,980 gr: 14.45 - 7.08 = 7,370 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 4 379,350	4 379,350 4 371,980 7,370 4 379,350	m3 m3
4. KCJs3c	RZ-01	001-0301-01-02 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odl.do 3 km samochodem samowylad. 5 -10t /kat. I-III/ - wywóz na wysypisko tł: 0.8 * 1.5 * 1.2 * 13 = 18,720 gr: 1.1 * 1.5 * 1.5 * 2 + 1.1 * 1.0 * 1.94 = 7,084 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 25,800	25,800 18,720 7,084 25,800	m3 m3
5. KCJs9	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 tłoczny: 4645.83 + 2.2 * 2.2 * 0.99 * 3 + 2.2 * 1.4 * 1.71 * 3 = 4 676,005 - (7.5 + 47.0) * 0.8 * 0.32 - 1069.5 * 0.8 * 0.1 - 2206 * 0.8 * 0.2 * 0.5 - 2.2 * 1.4 * 0.1 * 3 - 70.0 * 0.8 * 0.15 = - 285,316 graw. 300: 12.47 + 1.5 * 0.4 * 2.18 + 1.5 * 1.5 * 0.3 = 14,453 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 4 405,140	4 405,140 4 676,005 - 285,316 4 390,689 14,453 4 405,140	m3 m3
6. KCJs10	RZ-01	ZAŁ.1 - KNNR 001-0318-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] 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 tł: 1559.79 - 272.0 = 1 287,790 - 80.58 = - 80,580 gr: 3.63 = 3,630 - 0.39 = - 0,390	1 210,450 1 287,790 - 80,580 1 207,210 3,630 - 0,390	m3 m3

Rurociąg tłoczny tranzytowy. Aktualizacja

STAN : I. RUROCIĄG TŁOCZNY

ELEMENT : I.A. Roboty przygotowawcze i ziemne

Data : 2009-07-03

Str: 2

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	3,240 1 210,450	m3
7. KCJs12	RZ-01	ZAŁ.1 - KNNR 001-0214-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zасыpanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijkam i-grub.zagęszczanej warstwy max 30 cm - zasypka piaskiem zakupionym tł: $4390.7 - 272.0 - 4.36 - 1287.79 =$ $- 3.14 * 0.7 * 0.7 * 2.3 * 3 =$ gr: $14.45 - 0.91 - 0.68 - 3.63 =$ $- 3.14 * 0.5 * 0.5 * 2.03 =$	2 823,570 2 826,550 - 10,616 2 815,934 9,230 - 1,594 7,636 2 823,570	m3
8. KCJska	RZ-01	001-0527-01-AA Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych - za pomocą rury PE dwudzielnej Fi-100-mm (podwieszenie pasowe) Dn 160: 1 = Dn 180: 4 = Dn315: 1 =	6,000 1,000 4,000 1,000 6,000	kpl
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	6,000	kpl
9. KCJsp	RZ-01	001-0529-01-AA Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów Dn 160: 2 = Dn 180: 6 = Dn 315: 1 =	9,000 2,000 6,000 1,000 9,000	kpl
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	9,000	kpl
10. KCJsp1	RZ-01	001-0529-06-AA Demontaż konstr.podwieszonych rurociągów i kanałów 9 =	9,000 9,000	kpl
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	9,000	kpl
11. KCJsns	RZ-01	ZAŁ.1 - KNNR 001-0507-01-00 Norma scalona Naprawa skarp rowu - Humusowanie skarp z obsianiem - grubość warstwy humusu 10 cm $(360.0 + 177.5 + 204.0 + 328.0) * 1.25 * 2 =$	2 673,750 2 673,750 2 673,750	m2
		Razem =	2 673,750	m2
12. KCJs17	RZ-01	KNNR 001-0526-01-00 Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) koparko-spycharką, po terenie płaskim $(3405.5 - 1069.5 - 47.0 - 7.5 - 70.0) * 3.0 / 2 * 0.2 =$	663,450 663,450 663,450	m3
		Razem =	663,450	m3
I.B.	RT-04; RZ-01	ELEMENT : Roboty montażowe Kod CPV : 45230000-8 Dn 180: 2287.0 = Dn 160: 1113.0 = Dn 315: 5.5 =	3 405,500 2 287,000 1 113,000 5,500 3 405,500	m
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	3 405,500	m
I.B.1.	RT-04; RZ-01	ASORTYMENT : Montaż rurociągu tłoczego Kod CPV : 45231000-5 rurociąg tranzytowy W4 - SR: 2287.0 = rurociąg tranzytowy W4 - W0: 1113.0 =	3 400,000 2 287,000 1 113,000 3 400,000	m
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	3 400,000	m
13. KCJspp10/1 5	RT-04; RZ-01	KNR 202-1918-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wykonanie podsypki - podsypka gr. 10cm (piasek zakupiony) rurociąg tranzytowy W4 - SR: 2287.0 * 0.8 * 0.1 = rurociąg tranzytowy W4 - W0: 1113.0 * 0.8 * 0.1 =	272,000 182,960 89,040 272,000	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	272,000	m3

Rurociąg tłoczny tranzytowy. Aktualizacja

STAN : I. RUROCIĄG TŁOCZNY
ELEMENT : I.B. Roboty montażowe

Data : 2009-07-03

Str: 3

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
14. KCJrt2c	RT-04	ZAL.1 - KNNR 004-1009-08-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 180 mm - PE100 , SDR-17 rurociąg tranzytowy W4 - SR: 2287.0 =	2 287,000 2 287,000 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	m m
15. KCJrt3c	RT-04	ZAL.1 - KNNR 004-1010-08-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czółowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 180 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowórczym/ rury: 2287.0 / 12.0 = kształtki: 16 + 1 + 1 + 16 =	225,000 190,583 34,000 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	złącze złącze
16. KCJrt001	RT-04	ZAL.1 - KNNR 004-1010-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czółowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowórczym/ 16 =	16,000 16,000 Razem =	złącze złącze
17. KCJrt3	RT-04	DD180 Dostawa materiałów na rurociąg Dn 180mm - luki PE Dn 180 mm: 60st., 45st., 15st., 30st.;redukcja 180/160; trójnik 180/160, trójnik 180/90, redukcja 90/63 luk 60st: 4 = 4 luk 45st: 7 = 7 luk 30 st: 3 = 3 luk 15 st: 2 = 2 redukcja 180/160: 1 = 1 trójnik 180/160: 1 = 1 trójnik 180/90: 16 = 16 redukcja 90/63: 16 = 16 komplet: 1 =	1,000 1 = Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	kpl kpl
18. KCJrtt	RT-04	ZAL.1 - KNNR 004-1014-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 180 mm - kołnierz specjalny do rur PE zabezpieczony przed przesunięciem) - przy studniach nap.-odpow. i armaturze do płukania studnie nap.-odpow: 3 * 2 = armatura do płukania: 2 * 2 =	10,000 6,000 4,000 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	szt szt
19. KCJwao	RT-04	ZAL.1 - KNNR 004-1119-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ustawienie podziemnej armatury do płukania kanałów z kątowym odejściem kołnierzowym o średnicy: 80 mm (wraz z montażem trójnika kołnierzowego 150/80mm, skrzynki ulicznej z podkładem) Dn 180: 2 =	2,000 2,000 Razem =	kpl kpl
20. KCJwsb1	RT-04	SBh Dopłata za zabezpieczenie skrzynek ulicznych armatury płuczącej stożkami betonowymi 730/490 armatura do płukania: 2 =	2,000 2,000 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	kpl kpl
21. KCJrt2c	RT-04	ZAL.1 - KNNR 004-1009-07-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm (SDR17, PE100) rurociąg tranzytowy W4 - W0: 1113.0 =	1 113,000 1 113,000 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	m m
22. KCJrt3c	RT-04	ZAL.1 - KNNR 004-1010-07-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czółowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowórczym/	100,000	złącze

Rurociąg tłoczny tranzytowy. Aktualizacja

STAN : I. RUROCIĄG TŁOCZNY
ELEMENT : I.B. Roboty montażowe

Data : 2009-07-03

Str: 4

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		<p>rury: 1113.0 / 12.0 = 92,750</p> <p>kształtki: 3 + 1 + 3 = 7,000</p> <p>Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 100,000</p>		złącze
23. KCJrt3	RT-04	<p>DD160</p> <p>Dostawa materiałów na rurociąg Dn 160mm - luki PE Dn 160 mm: 60st., 45st., 15st.; trójnik 160/110 i 160/63</p> <p>luk 60st: 1 = 1</p> <p>luk 45st: 1 = 1</p> <p>luk 15 st: 1 = 1</p> <p>trójnik: 1 = 1</p> <p>trójnik 160/63: 3 = 3</p> <p>komplet: 1 = 1,000</p> <p>Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000</p>	1,000	kpl
24. KCJrt2	RT-04	<p>ZAL.1 - KNNR 004-1014-04-00 MRRiB</p> <p>[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]</p> <p>Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kolnierzowych, przy średnicy nominalnej: 150 mm - kolnierz ślepy 150 (W0)</p> <p>W0: 1 = 1,000</p> <p>Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000</p>	1,000	szt
25. KCJrt7	RT-04	<p>ZAL.1 - KNNR 004-1012-03-00 MRRiB</p> <p>[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]</p> <p>Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych /tulei kolnierzowych na luźny kolnierz/, o średnicy zewnętrznej: ponad 140 do 225 mm - Dn 150 mm - tuleja + kolnierz luźny zaślepka: 1 = 1,000</p> <p>Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000</p>	1,000	szt
26. KCJrt002	RT-04	<p>ZAL.1 - KNNR 004-1010-01-00 MRRiB</p> <p>[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]</p> <p>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czolowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowtłórczym/</p> <p>3 + 16 = 19,000</p> <p>Razem = 19,000</p>	19,000	złącze
27. KCJrt003	RT-04	<p>ZAL.1 - KNNR 004-1012-01-00 MRRiB</p> <p>[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]</p> <p>Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych /tulei kolnierzowych na luźny kolnierz/, o średnicy zewnętrznej: do 90 mm - Dn 63/50 mm - tuleja + kolnierz luźny</p> <p>3 + 16 = 19,000</p> <p>Razem = 19,000</p>	19,000	szt
28. KCJrt004	RT-04	<p>ZAL.1 - KNNR 004-1112-01-00 MRRiB</p> <p>[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]</p> <p>Zasuwki kolnierzowe typu "E2", z obudową, montowane na rurociągach PVC /PE/ - średnica zasuwki: 50 mm</p> <p>3 + 16 = 19,000</p> <p>Razem = 19,000</p>	19,000	kpl
29. KCJrt005	RT-04	<p>ZAL.1 - KNNR 004-1014-01-00 MRRiB</p> <p>[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]</p> <p>Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kolnierzowych, przy średnicy nominalnej: 50 mm - kolnierz zaślepiający z żeliwa sferoidalnego</p> <p>3 + 16 = 19,000</p> <p>Razem = 19,000</p>	19,000	szt
30. KCJwsb	RT-04	<p>SBz</p> <p>Dopłata za zabezpieczenie skrzynek ulicznych zasuw stożkami betonowymi 555/365</p> <p>zasuwki 50: 19 = 19,000</p> <p>Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 19,000</p>	19,000	kpl
31. KCJw13	RT-04	<p>KNNR 004-1430-01-00</p> <p>Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych- bloki oporowe i podłoża - beton B-15. Izolacja pionowa powierzchni betonowych: folią izol.PE 0,2-0,3mm - lepek asfaltowy stosowany na zimno</p>	1,570	m3

Rurociąg tłoczny tranzytowy. Aktualizacja

STAN : I. RUROCIĄG TŁOCZNY
ELEMENT : I.B. Roboty montażowe

Data : 2009-07-03

Str: 5

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		zaślepka - kołnierz zaślepiający: $1 * 0.08 + 19 * 0.03 =$ trójniki żeliwne: $2 * 0.08 =$ zasuw: $19 * 0.04 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	0,650 0,160 0,760 1,570	m3
32. KCJs55	RT-04	KNR 219-0102-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.+ uzup.z 1997 r.(roz.4)] Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego rurociąg tranzytowy W4 - SR: $2287.0 =$ rurociąg tranzytowy W4 - W0: $1113.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	3 400,000 2 287,000 1 113,000 3 400,000	m
33. KCJw20	RT-04	KNR 219-0134-02-00 Oznakowanie trasy rurociągu: na słupku stalowym zasuw: $19 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	19,000 19,000 19,000	kpl
34. KCJszw225	RT-04	ZAŁ.1 - KNNR 004-1606-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Próba szczelności rurociągu /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur ciśnieniowych typu HOBAS,PVC,PE,PEHD, o średnicy: 180 mm Dn 180: $2287.0 / 200.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	11,000 11,435 11,000	próba
35. KCJszw225	RT-04	ZAŁ.1 - KNNR 004-1606-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Próba szczelności rurociągu /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur ciśnieniowych typu HOBAS,PVC,PE,PEHD, o średnicy: 160 mm Dn 160: $1113.0 / 200.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	6,000 5,565 6,000	próba
I.B.2.	KS-02; RZ-01	ASORTYMENT : Montaż kanału grawitacyjnego Kod CPV : 45231000-5 Dn 315: $5.5 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	5,500 5,500 5,500	m
36. KCJspp15	KS-02; RZ-01	202-1918-01-02 Wykonanie podsypki, w warstwach o grubości: do 10-15 cm - grubość podłoża: 15 cm (piasek zakupiony) SIII19.31 - SR: $5.5 * 1.1 * 0.15 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	0,910 0,908 0,910	m3
37. KCJs31a	KS-02	ZAŁ.1 - KNNR 004-1308-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Kanały z rur kanalizacyjnych pełnościennych PCW łączonych na wsick /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy 315 mm, SN 8kN/m2 SIII19.31 - SR: $5.5 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	5,500 5,500 5,500	m
38. KCJs38a	KS-02	004-1610-04-0a Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ. między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej: 300 mm - oprócz rur betonowych i żelbetowych SIII19.31 - SR: $1 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000 1,000 1,000	próba
I.B.3.	RT-04; RZ-01	ASORTYMENT : Montaż studni rozprężnej Kod CPV : 45231100-6 Dn 1,0m: $1 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000 1,000 1,000	kpl
39. KCJspp30	RT-04; RZ-01	KNR 202-1918-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wykonanie podsypki, przy zbiornikach w warstwach o grubości: 30 cm (piasek zakupiony)	0,680	m3

Rurociąg tłoczny tranzytowy. Aktualizacja

STAN : I. RUROCIĄG TŁOCZNY
ELEMENT : I.B. Roboty montażowe

Data : 2009-07-03

Str: 6

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		SR: $1.5 * 1.5 * 0.3 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	0,675 <u>0,680</u>	m3
40. KCJsrr	RT-04	sr1000 Montaż studni rozprężnej do wytracania energii Dn 1000 mm z tworzyw sztucznych - studnie z wiazem żeliwnym (z wypełnieniem betonowym) o nośności 40 Mg (D400), wlot Dn 180mm, wylot Dn 315mm - SR SR: $1 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000 <u>1,000</u>	kpl
41. KCJsrrk	RT-04	p315 Połączenie króćca wylotowego Dn 315 mm ze studni SR z kanałem sanitarnym - za pomocą dwukielicha - nasuwki do rur PCW Dn 315 mm SR: $1 =$ Razem =	1,000 <u>1,000</u>	kpl
I.B.4.	RT-04; RZ-01	ASORTYMENT : Montaż studni napowietrzająco-odpowietrzających Kod CPV : 45231100-6 Dn 1200: $3 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	3,000 <u>3,000</u>	kpl
42. KCJspp30	RT-04; RZ-01	KNR 202-1918-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wykonanie podsypki, przy zbiornikach w warstwach o grubości: 30 cm (piasek zakupiony) $2.2 * 2.2 * 0.3 * 3 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	4,360 <u>4,356</u> 4,360	m3
43. KCJr1200	RT-04	1200 Montaż kompletnej studni żelbetonowej Dn 1200 mm z kręgów łączonych na uszczelkę gumową, z wmontowanymi przejściami szczelnymi GPSR do rur stalowych Dn 150, głębokość ponad 2,0 m do 2,5 m, z wiazem żeliwnym okrągłym z wypełnieniem betonowym - D400 - beton min B-45 studnie nap.-odpow.: $3 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	3,000 <u>3,000</u>	kpl
44. KCJr3	RT-04	004-1116-01-0A Odpowietrzenia rurociągów w studzienkach - tłoczny 180 st. nap.-odpow.: $3 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	3,000 <u>3,000</u>	kpl
45. KCJp605	RT-04	ZAL.1 - KNNR 004-1430-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wykonanie różnych elementów betonowych - dno technologiczne z betonu B-20 w studniach betonowych WB St. nap. odpow: $(3.14 * 0.6 * 0.6 * 0.3 - 0.3 * 0.3 * 0.3) * 3 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	0,940 <u>0,936</u> 0,940	m3
46. KCJsdrst	RT-04	KNR 202-1213-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Drabiny stalowe wewnętrzne, z osadzeniem - pionowe do 2 m - stal k.o. st. od.-napow.: $1.5 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	1,500 <u>1,500</u>	m
47. KCJizol1200	RT-04	ZAL.1 - KNNR 004-1506-10-00 Norma scalona Dwukrotna izolacja lepikiem asfaltowym, stosowanym na zimno, zewnętrznych powierzchni studni 1200 mm st. nap.-odpow.: $2.25 * 3 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	6,800 <u>6,750</u> 6,800	m
II.	RD-05	STAN : ODBUDOWA NAWIERZCHNI Kod CPV : 45233000-9		
II.C.	RD-05	ELEMENT : Rozbiórki Kod CPV : 45233142-6		

Rurociąg tłoczny tranzytowy. Aktualizacja

STAN : II. ODBUDOWA NAWIERZCHNI
ELEMENT : II.C. Rozbiórki

Data : 2009-07-03

Str: 7

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
II.C.1.	RD-05	ASORTYMENT : Rozbiórka nawierzchni Kod CPV : 45233142-6		
48. KCJr70	RD-05	ZAL.1 - KNNR 005-0721-01-00 Norma scalona Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: 12 cm $47.0 + 1.8 * 2 =$ $7.5 * 2 + 1.8 * 2 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	69,200 50,600 18,600 <u>69,200</u>	m m
49. KCJrd1000	RD-05	ZAL.1 - KNNR 006-0802-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozebranie nawierzchni grubości 5 cm z mas mineralno-bitumicznych, wykonane mechanicznie $47.0 * 1.8 =$ $7.5 * 1.8 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	98,100 84,600 13,500 <u>98,100</u>	m2 m2
50. KCJrd1010	RD-05	ZAL.1 - KNNR 006-0801-08-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozebranie podbudowy grubości 7 cm z mas mineralno-bitumicznych, wykonane mechanicznie $47.0 * 1.8 =$ $7.5 * 1.8 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	98,100 84,600 13,500 <u>98,100</u>	m2 m2
51. KCJr112	RD-05	ZAL.1 - KNNR 006-0802-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozebranie podbudowy grubości 20 cm z tłucznia, wykonane mechanicznie $47.0 * 0.8 =$ $7.5 * 0.8 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	43,600 37,600 6,000 <u>43,600</u>	m2 m2
52. KCJrd1020	RD-05	ZAL.1 - KNNR 006-0806-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozebranie krawężników betonowych ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej 70.0 = Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	70,000 70,000 <u>70,000</u>	m m
53. KCJrd888	RD-05	ZAL.1 - KNNR 006-0805-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm ułożonych na podsypce piaskowej $70.0 * 1.5 =$ Razem =	105,000 105,000 <u>105,000</u>	m2 m2
54. wg2	RD-05	KNR 404-1103-01-00 Norma scalona Załadowanie kory asf. koparko-ładowarką samochodów samowyladowczych przy załadunku i wyładunku mechanicznym. Wywiezienie kory asf. z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 2 km. $98.1 * 0.12 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	11,800 11,772 <u>11,800</u>	m3 m3
55. wg3	RD-05	KNR 404-1103-01-00 Norma scalona Załadowanie gruzu koparko-ładowarką samochodów samowyladowczych przy załadunku i wyładunku mechanicznym. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 3 km. $43.6 * 0.2 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	8,700 8,720 <u>8,700</u>	m3 m3
II.D.	RD-05	ELEMENT : Odtworzenie nawierzchni Kod CPV : 45233142-6		
II.D.1.	RD-05	ASORTYMENT : Odbudowa nawierzchni Kod CPV : 45233142-6		
56. KCJrd100a	RD-05	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV $47.0 * 0.8 =$ $7.5 * 0.8 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	43,600 37,600 6,000 <u>43,600</u>	m2 m2

Rurociąg tłoczny tranzytowy. Aktualizacja

STAN : II. ODBUDOWA NAWIERZCHNI
ELEMENT : II.D. Odtworzenie nawierzchni

Data : 2009-07-03

Str: 8

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
57. KCJrd101	RD-05	ZAL.1 - KNNR 006-0113-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Podbudowy z tłucznia, przy grubości dolnej warstwy po zagęszczeniu 20 cm $47.0 * 0.8 =$ $7.5 * 0.8 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	43,600 37,600 6,000 <u>43,600</u>	m2 m2
58. KCJrd14	RD-05	ZAL.1 - KNNR 006-1005-07-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Mechaniczne skropienie nawierzchni drogowych (tłuczni.) emulsją, przy zużyciu 0.5 kg/m2 emulsji asfaltowej szybkozspadowej K60 $47.0 * 1.8 =$ $7.5 * 1.8 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	98,100 84,600 13,500 <u>98,100</u>	m2 m2
59. KCJrd102	RD-05	ZAL.1 - KNNR 006-0308-03-40 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Warstwa wiążąca nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych transportowanych sam.samowyladowczym 5 - 10 t , przy grubości warstwy po zagęszczeniu 7 cm $47.0 * 1.8 =$ $7.5 * 1.8 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	98,100 84,600 13,500 <u>98,100</u>	m2 m2
60. KCJrd18	RD-05	KNR 003-0203-01-00 ATHENASOFT Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Warstwa przeciwspekaniowa pod warstwy bitumiczne - z siatki wzmacniającej do nawierzchni drog. - geosiatka o wytrzymałości na rozerwanie 50/50 kN/m $47.0 * 1.8 =$ $7.5 * 1.8 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	98,100 84,600 13,500 <u>98,100</u>	m2 m2
61. KCJrd17	RD-05	006-1005-07-06 Mechaniczne oczyszczenie i skropienie nawierzchni drogowych (bitum.) emulsją, przy zużyciu 0.5 kg/m2 emulsji asfaltowej szybkozspadowej K60 $47.0 * 1.8 =$ $7.5 * 1.8 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	98,100 84,600 13,500 <u>98,100</u>	m2 m2
62. KCJrd104	RD-05	ZAL.1 - KNNR 006-0309-02-40 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Warstwa ścierna nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, transportowanych sam.samowyladowczym 5-10 t , przy grubości warstwy po zagęszczeniu 5 cm /wraz z regulacją istniejących włazów/ $47.0 * 1.8 =$ $7.5 * 1.8 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	98,100 84,600 13,500 <u>98,100</u>	m2 m2
63. KCJrd100	RD-05	KNR 231-0103-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-II $70.0 * 1.5 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	105,000 105,000 <u>105,000</u>	m2 m2
64. KCJrd503	RD-05	ZAL.1 - KNNR 006-0403-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Krawężniki betonowe wystające wraz z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej (materiał z rozbiórki) $70.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	70,000 70,000 <u>70,000</u>	m m
65. KCJrd502	RD-05	ZAL.1 - KNNR 006-0503-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, układanych na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (materiał z rozbiórki) $105.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	105,000 105,000 <u>105,000</u>	m2 m2

Rurociąg tłoczny tranzytowy. Aktualizacja

STAN : II. ODBUDOWA NAWIERZCHNI
ELEMENT : II.D. Odtworzenie nawierzchni

Data : 2009-07-03

Str: 9

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	--------------	------------------------------------	-------	-------------

--- Koniec wydruku ---