

Opis robót : Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami
Stan : II. PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE-PRZYKANALIKI
Element : J. Roboty ziemne

Str. 36

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
-----	---------------------	--------------	-------	-----------------

wraz z rozbiórka, przy głębokości wykopu: do 6,0 m - w gruncie suchym (komory przeciskowe)

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	863/100-3.31 =	5.320
	Razem obmiar :	5.320

Poz. 235. KNNR 001-0206-04-00 364.000 m3
Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowylad. na odl. do 1 km, w gruncie kat. I-III, przy pojemności tyżki koparki: 0,60 m3 - spycharka 75 KM, samochód do 5 t (dowóz ziemi do zasyпки z tymczasowego składowiska)

Poz. 236. KNNR 001-0208-02-00 728.000 m3
Dopłata za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat. I-IV, samochodami samowyladowczymi: do 5 t (za dalsze 2 km = x2)

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	364*2 =	728.000
	Razem obmiar :	728.000

Poz. 237. A.wł ICCP-2 kw.2004r 656.000 m3
Dostawa materiałów - koszt piasku na wymianę gruntu do zasypania wykopów w drogach powiatowych i ul. Kaczawskiej (po odjęciu wbudowanych elem.: podsypki, obsypki, studzienki).

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	525+131 =	656.000
	Razem obmiar :	656.000

Poz. 238. KNNR 001-0214-04-00 525.000 m3
Zasypanie wykopów fundament. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami 55KW/50KM, w gruncie kat. I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, grub. zagęszczanej warstwy 35 cm, (grunt wymieniany - zagęszczenie do wskaźnika 1,0 - mnożnik do RiSx1,17)

Poz. 239. KNNR 001-0318-03-00 131.000 m3
Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych, z ręcznym zagęszczeniem, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości do 3,0 m - grunt kat. I-III, grunt wymieniany

Poz. 240. KNNR 001-0214-05-00 3 732.000 m3
Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów, w gruncie kat. III-IV, spycharkami: 55 kW (50 KM), z zagęszczeniem ubijakami mech (drogi gminne i pozostałe tereny)

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	61+291+2822+558 =	3 732.000
	Razem obmiar :	3 732.000

Opis robót : Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami
Stan : II. PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE-PRZYKANALIKI
Element : J. Roboty ziemne

Str: 37

Lp.	Podstawa kalkulacji Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
Poz. 241.	KNNR 001-0318-03-00 Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych, z ręcznym zagęszczeniem, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości do 3,0 m - grunt kat. I-III (pozostałe drogi i tereny)	198.500	m3
	<i>Opis pozycji obmiaru</i>	<i>Wyrażenie arytmetyczne</i>	<i>Wynik</i>
		$(15+73+706)*0.25 =$	198.500
		Razem obmiar :	198.500
Poz. 242.	KNNR 001-0318-04-00 Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych, z ręcznym zagęszczeniem, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości do 3,0 m - grunt kat. IV	595.500	m3
	<i>Opis pozycji obmiaru</i>	<i>Wyrażenie arytmetyczne</i>	<i>Wynik</i>
		$(15+73+706)*0.75 =$	595.500
		Razem obmiar :	595.500
Poz. 243.	KNNR 001-0318-05-00 Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych, z ręcznym zagęszczeniem, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości do 6,0 m - grunt kat. I-III	35.000	m3
	<i>Opis pozycji obmiaru</i>	<i>Wyrażenie arytmetyczne</i>	<i>Wynik</i>
		$140*0.25 =$	35.000
		Razem obmiar :	35.000
Poz. 244.	KNNR 001-0318-06-00 Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych, z ręcznym zagęszczeniem, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości do 6,0 m - grunt kat. IV	105.000	m3
	<i>Opis pozycji obmiaru</i>	<i>Wyrażenie arytmetyczne</i>	<i>Wynik</i>
		$140*0.75 =$	105.000
		Razem obmiar :	105.000
Poz. 245.	KNNR 001-0527-01-00 Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m (rozpiętość do 2,0 m, R i M x 0,5 - analogia)	70.000	kpl
Poz. 246.	KNNR 001-0529-01-00 Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów o rozpiętości: 4,00 m (rozpiętość do 2,0 m, R M S x 0,5 - analogia)	26.000	kpl
Poz. 247.	KNNR 001-0527-06-00	70.000	kpl

Opis robót : Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami
Stan : II. PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE-PRZYKANALIKI
Element : J. Roboty ziemne

Str: 38

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
-----	---------------------	--------------	-------	-----------------

Demontaż konstr.podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m (rozpiętość do 2,0 m, R x 0,5 - analogia)

Poz. 248. KNNR 001-0529-06-00 26.000 kpl
Demontaż konstr.podwieszzeń rurociągów i kanałów, o rozpiętości: 4,00 m (rozpiętość do 2,0 m, R i S x 0,5 - analogia)

Poz. 249. KNR 401-0107-08-00 240.000 m2
Ułożenie i rozbiórka pomostu drewnianego nad wykopem dla ruchu pieszego (średnio co 75m rurociągu = szt. 160 po 2m2)

Opis pozycji obmiaru

Wyrażenie arytmetyczne

Wynik

120*2.0 =

240.000

Razem obmiar : 240.000

Poz. 250. KNNR 001-0210-03-10 390.000 m3
Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiebniymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 - grunt kat. III-IV (wykonanie rowów obiegowych na czas prowadzenia robót - nie dotyczy rowów przydrożnych i przewiertów)

Opis pozycji obmiaru

Wyrażenie arytmetyczne

Wynik

26*15szt. =

390.000

Razem obmiar : 390.000

Poz. 251. KNNR 001-0214-02-00 390.000 m3
Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów, w gruncie kat. III-IV, spycharkami: 55 kW (50 KM), z zagęszczeniem spycharkami

Poz. 252. KNR 201-0419-01-00 45.000 m3
Grodze ziemne o wysokości do 1,5 m z umocnieniem stopy skarpy darnią na płask

Poz. 253. KNNR 001-0503-02-00 360.000 m2
Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, w gruncie: kat. IV (naprawa skarp istn. rowów po rozbiórce rowów obiegowych)

Poz. 254. KNNR 001-0505-01-00 270.000 m2
Darniowanie skarp na płask z humusem

ELEMENT : K. Roboty odwodnieniowe

Poz. 255. KNNR 001-0610-01-01 1 650.000 m
Drenaż rurowy korytkowy z obsypką, w wykopie nawodnionym, z sączków ceramicznych, o średnicy: 50 mm

Opis robót : Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami
Stan : II. PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE-PRZYKANALIKI
Element : K. Roboty odwodnieniowe

Str. 39

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
-----	---------------------	--------------	-------	-----------------

Poz. 256. KNNR 001-0613-01-01
Rurociągi stalowe spawane (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 80 mm 825.000 m

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	55*15 =	825.000
	Razem obmiar :	825.000

Poz. 257. KNNR 001-0618-01-02
Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, o głębokości 1,0 m, z rur betonowych kielichowych Wipro, o średnicy nominalnej: 500 mm 55.000 szt

Poz. 258. KNNR 001-0603-01-10
Pompowanie próbne lub oczyszczające w studni, przy średnicy otworów 150-500 mm -brak stałego źródła energii (analogia - odpompowanie wody gruntowej z wykopów, mnożnik do Rx0,1; zamiana sprzętu zamiast pompy 240m3/h i agregatu prądotwórczego - pompa spalinowa o wydajności do 50m3/h)- przyjęto całodobowe pompowanie na umowy odcinek wykonania 12m/dobę 3 360.000 1 godz.

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	140*24 =	3 360.000
	Razem obmiar :	3 360.000

ELEMENT : L. Roboty montażowe

Poz. 259. KNNR 011-0501-05-00
Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych, wykonywane w gotowym wykopie umocnionym, na głębokości do 5 m o normalnej wilgotności, przy zastosowaniu: dowiezionego piasku (podsypka pod rurociągi łącznie ze studzienkami z tws, pomniejszone o długość przewiertów) 553.095 m3

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	(3505+562+101-71)*0.9*0.15 =	553.095
	Razem obmiar :	553.095

Poz. 260. KNNR 011-0406-01-00
Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, w wykopie umocnionym o głębokości do 5,0 m, przy średnicy elementów: 315 mm i głębokości studzienki 2,0 m, kineta fi 160 typ I przepływ., włącz żel. D 400 + rura teleskopowa 315x375 mm 81.000 studz.

Poz. 261. KNNR 011-0406-01-00
Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, w wykopie umocnionym o głębokości do 5,0 m, przy średnicy elementów: 315 mm i głębokości studzienki 2,0 m, kineta fi 160 typ II - 3 6.000 studz.

Opis robót : Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami
 Stan : II. PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE-PRZYKANALIKI
 Element : L. Roboty montażowe

Str: 40

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
		dopływ., właz żel. D 400 + rura teleskopowa 315x375 mm		
Poz. 262.	KNNR 011-0406-01-00	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, w wykopie umocnionym o głębokości do 5,0 m, przy średnicy elementów: 315 mm i głębokości studzienki 2,0 m, kineta fi 160 typ III lub IV dopływ boczny lewy lub prawy., właz żel. D 400 + rura teleskopowa 315x375 mm	129.000	studz.
Poz. 263.	KNNR 011-0406-02-00	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, w wykopie umocnionym o głębokości do 5,0 m, przy średnicy elementów: 315 mm - dodatek za każde 0,5 m różnicy głęb.	- 255.500	1/2 m
		<i>Opis pozycji obmiaru</i>	<i>Wyrażenie arytmetyczne</i>	<i>Wynik</i>
			$(304.25-216*2.0)/0.5 =$	- 255.500
			Razem obmiar :	- 255.500
Poz. 264.	KNNR 011-0502-01-20	Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych PCV o śred.nom. 160/4,7 mm, z dowozem wody beczkowitzem do próby szczelności, układane w gotowym wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności (rodzaj kształtek : łuki 15-45 stopni)	3 440.200	m
		<i>Opis pozycji obmiaru</i>	<i>Wyrażenie arytmetyczne</i>	<i>Wynik</i>
			$3505-216*0.3 =$	3 440.200
			Razem obmiar :	3 440.200
Poz. 265.	KNNR 011-0505-02-20	Przykanaliki z rur kielichowych PCV o średnicy nom. 160x4,7mm , z dowozem wody do próby szczelności beczkowitzem, układane w gotowym wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności,rodzaj kształtek : łuki 15-45 stopni (długość do 15 m Rx1,3) odcinki od ściany budynku do pierwszej studz. oraz od zaślepienia do pierwszej studzienki.	562.000	m
Poz. 266.	KNNR 011-0505-02-20	Przykanaliki z rur kielichowych PCV o średnicy nom. 160x4,7mm mm, z dowozem wody do próby szczelności beczkowitzem, układane w gotowym wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności,rodzaj kształtek : łuki 15-45 stopni (długość do 50 m Rx1,15) uwaga j.w.	101.000	m
Poz. 267.	KNNR 011-0501-05-00	Podłoża i obsypki z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności (materiał na obsypkę rurociągów do 1/2 średnicy ujętą w montażu rurociągów, bez kosztów robocizny)	280.987	m3
		<i>Opis pozycji obmiaru</i>	<i>Wyrażenie arytmetyczne</i>	<i>Wynik</i>
			$rurociągi : ((4168-(71+216*0.9)))*0.9*0.08 =$	280.987
			Razem obmiar :	280.987

Opis robót : Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami
 Stan : II. PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE-PRZYKANALIKI
 Element : L. Roboty montażowe

Str. 41

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
-----	---------------------	--------------	-------	-----------------

Poz. 268. KNNR 011-0501-05-00 1 253.455 m3
 Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych, wykonywane w gotowym wykopie umocnionym, na głębokości do 5 m o normalnej wilgotności, przy zastosowaniu: dowieszonego piasku (uzupełnienie obsypki rurociągów do wys 20 cm ponad wierzch rury oraz obsypka studzienek z tworzyw sztucznych)

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	rurociagi : $((4168-(71+216*0.9))) * 0.9 * 0.28 =$	983.455
	studzienki z tworzyw szt. : $216 * 1.25 =$	270.000
	Razem obmiar :	1 253.455

Poz. 269. KNNR 004-1321-02-00 73.000 szt
 Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm (łuki 15-45 stopni dodatkowo oprócz uwzględnionych w pozycjach rurociągi i przykanaliki) wykop umocniony R=1,11

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	158-85 =	73.000
	Razem obmiar :	73.000

Poz. 270. KNNR 004-1321-02-00 87.000 szt
 Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm wstawka in-situ fi 160 dla studni 315-425 mm, mnożnik do R=1,11

Poz. 271. KNNR 004-1321-02-00 379.000 szt
 Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm (korki przy studzienkach, oraz poza studzienkami i przy podejściu do ścian budynków) wykop umocniony R=1,11

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	232+64+83 =	379.000
	Razem obmiar :	379.000

Poz. 272. KNNR 004-1322-02-00 24.000 szt
 Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych dwukielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm -(złączki dwukielichowe do studz. kaskadowych), wykop umocniony Rx1,11

Poz. 273. KNNR 004-1322-02-00 12.000 szt
 Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych dwukielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm -(trójnik 87 stopni do studz. kaskadowych), wykop umocniony Rx1,11

Poz. 274. KNNR 004-1321-02-00 12.000 szt
 Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie

Opis robót: Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami
Stan: II. PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE-PRZYKANALIKI
Element: L. Roboty montażowe

Str. 42

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
		z uszczelką, o średnicy zewnętrznej: 160 mm (kolana 88 stopni do studz. kaskadowych) wykop umocniony R=1,11		
Poz. 275.	KNNR 011-0505-02-20	Przykanaliki z rur kielichowych PCV o średnicy nom. 160x4,7mm, z dowozem wody do próby szczelności beczkowitzem, układane w gotowym wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności, odcinki pionowe do studzienek kaskadowych, Rx1,3	12.000	m
Poz. 276.	KNNR 004-1430-01-01	Różne elementy drobnowymiarowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B 15 - umocnienie terenu wokół wjazdów	28.080	m3
		<i>Opis pozycji obmiaru</i>	<i>Wyrażenie arytmetyczne</i>	<i>Wynik</i>
			216*0.13 =	28.080
			Razem obmiar :	28.080
Poz. 277.	KNR 401-0208-02-00	Przebite w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni do 0,05 m2 i grubości: ponad 10 cm do 20 cm	1.000	szt
Poz. 278.	KNNR 004-1321-02-00	Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką, o średnicy zewnętrznej: 160 mm (tuleja krótka) wykop umocniony R=1,11	1.000	szt
Poz. 279.	KNR 401-0206-02-00	Zabetonowanie w stropach i ścianach otworów o powierzchni do 0,1 m2 i głębokości: ponad 10 cm	1.000	szt
Poz. 280.	KNR 404-0301-03-00	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego grubości : -15 cm (rozkucie kinety w istniejącej studzience)	0.200	m3
Poz. 281.	KNNR 011-0501-06-02	Beton w pachwinach kanałów, wykonywanych w gotowym wykopie umocnionym o normalnej wilgotności, na głębokości do 5 m: B-15 (wykonanie nowej kinety w istniejącej studzience)	0.200	m3
Poz. 282.	KNR 405-0106-03-00	Wymiana odcinka rurociągu z polichloru winylu (PVC), średnica rury: 160 mm (analogia - wcinka do istn. kanalizacji zagrodowej, rura PVC 160x4,7 + łuk; 1m na 1 wcinkę, bez kształtek żel.)	35.000	m
Poz. 283.	KNNR 008-0201-02-00	Wymiana rurociągu kanalizacyjnego kielichowego żeliwnego, w wykopie wewnątrz budynku, z uszczelnieniem zaprawą cementową, o średnicy: 150 mm (analogia - wcinka do zewnętrznej kanalizacji zagrodowej, po odkopaniu ewentualna zamiana na rury PVC j.w.)	30.000	m
Poz. 284.	KNNR 004-1321-02-00	Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką, o średnicy zewnętrznej: 160 mm (adaptory PVC/żel. do połączenia istn. ruroc. ze studzienką z tworzyw sztucznych) Rx1,11	30.000	szt
Poz. 285.	KNR 405-2219-03-00	Ręczne czyszczenie w obiektach kanalizacyjnych studzienek i przykanalików	66.000	kpl

Opis robót : Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami
Stan : II. PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE-PRZYKANALIKI
Element : L. Roboty montażowe

Str: 43

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
-----	---------------------	--------------	-------	-----------------

Opis pozycji obmiaru

Wyrażenie arytmetyczne

Wynik

1+35+30 =

66.000

Razem obmiar :

66.000

Poz. 286.	KNR 219-0119-04-00	Montaż stalowych rur ochronnych dla gazociągów, z uzupełnieniem izolacji oraz przeciąganiem gazociągu przez rury ochronne o średnicy nominalnej: 250 mm (analogia - rury ochronne na ruroc. kanalizacyjnych, średnica zewn. 273x7mm - izolow. ZO2, z użyciem płóz ślizgowych typ E 35 szt.= 282 i typ C 25 szt.= 94)	98.000	m
Poz. 287.	KNNR 011-0401-01-00	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku: do 50 t, przy ilości płyt - 2	11.000	1 ściana
Poz. 288.	KNNR 004-1206-02-00	Przewierty długości do 20 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 150-250 mm, wykonane maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, w gruntach kategorii: III-IV (średnica zewn. rury 273/7,1mm - izolowane ZO1/WM; wyciąg i spawarka o napędzie spalinowym)	7.000	m
Poz. 289.	A.wł 0004-1206-02-01	Przewierty maszyną do wierceń poziomych . Długość przewiertu do 20 m , rurami o średnicy nominalnej 250 mm (średnica zewn. 273/7,1 izolacja ZO1/WM), w gruntach kategorii V, wyciąg i spawarka o napędzie spalinowym /bez komory precyzyjnej - uwzględniona została przy robotach ziemnych/ - KALKULACJA INDYWIDUALNA (NORMA ZAKŁADOWA).	52.000	m
Poz. 290.	A.wł 0004-1206-02-03	Przewierty maszyną do wierceń poziomych . Długość przewiertu do 20 m , rurami o średnicy nominalnej 250 mm (średnica zewn. 273/7,1mm, izolacja ZO1/WM), w gruntach kategorii VII, wyciąg i spawarka o napędzie spalinowym /bez komory precyzyjnej - uwzględniona została przy robotach ziemnych/ - KALKULACJA INDYWIDUALNA (NORMA ZAKŁADOWA).	12.000	m
Poz. 291.	KNR 228-0403-04-10	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 150 mm - wciągarka mech.z napędem spalinowym (analogia - przeciąganie rurociągów w rurach przewiertowych z użyciem płóz ślizgowych typ E35 szt.= 174 i C25 szt. = 58)	71.000	m
Poz. 292.	KNR 228-0405-04-00	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 250/150 mm (analogia - zamknięcie rur ochronnych i precyzyjnych manszetami typ N 250x150 - 2szt./1kpl., bez materiałów pozostałych)	39.000	kpl

Opis pozycji obmiaru

Wyrażenie arytmetyczne

Wynik

28+11 =

39.000

Razem obmiar :

39.000

Poz. 293.	KNR 219-0306-05-00	Rury ochronne (osłonowe) z PE, o średnicy nominalnej: 110 mm (rura osłonowa dwudzielna AROT na istniejące kable - analogia)	105.000	m
-----------	--------------------	--	---------	---

Opis robót : Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami
Stan : II. PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE-PRZYKANALIKI
Element : L. Roboty montażowe

Str: 44

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
-----	---------------------	--------------	-------	-----------------

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	70*1.5 =	105.000
		Razem obmiar : 105.000

Poz. 294.	KNR 219-0219-01-00 Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi (analogia - oznakowanie skrzyżowania z kablami)	105.000	m
Poz. 295.	KNR 228-0315-02-00 Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami: na słupku betonowym (oznakowanie przejść ruroc. pod potokiem Komar)	22.000	kpl

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	11*2 =	22.000
		Razem obmiar : 22.000

Poz. 296.	KNR 228-0315-01-00 Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami: na murze (analogia - oznakowanie miejsca zakorkowania przyłącza nie zakończonego studzienką, materiały: tabliczka + pręt stalowy 1,5 kg)	64.000	kpl
Poz. 297.	KNR 404-0303-01-00 Rozebranie ścian żelbetowych o grubości : - do 20 cm	9.000	m3

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	3*3.0 =	9.000
		Razem obmiar : 9.000

Poz. 298.	KNR 404-0305-02-00 Rozebranie stropów żelbetowych /plyty, belki, żebra, wieńce/przy grubości płyty stropowej: - do 15 cm	3.000	m3
-----------	---	-------	----

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	3*1.0 =	3.000
		Razem obmiar : 3.000

Poz. 299.	KNR 404-1103-01-00 Załadowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze, przy ilości samochodów na jedną zmianę roboczą: - 3 (współczynnik objętościowy x 1,5)	18.000	m3
-----------	--	--------	----

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
----------------------	------------------------	-------

Opis robót : Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami
Stan : II. PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE-PRZYKANALIKI
Element : L. Roboty montażowe

Str. 45

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
		12*1.5 =	18.000	
			Razem obmiar :	18.000
Poz. 300.	KNR 404-1103-04-00	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowładowczym na odległość 1 km, z wyladunkiem mechanicznym .	18.000	m3
Poz. 301.	KNR 404-1103-05-00	Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi (na dalsze 15 km=15x1km)	270.000	m3
	<i>Opis pozycji obmiaru</i>	<i>Wyrażenie arytmetyczne</i>		<i>Wynik</i>
		15*18 =	270.000	
			Razem obmiar :	270.000

ELEMENT : M. Roboty drogowe odtworzeniowe

Poz. 302.	KNNR 006-0103-01-00	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie w gruncie: kat.II-IV	300.000	m2
	<i>Opis pozycji obmiaru</i>	<i>Wyrażenie arytmetyczne</i>		<i>Wynik</i>
		66+78+84+44+28 =	300.000	
			Razem obmiar :	300.000
Poz. 303.	KNNR 006-0104-01-00	Warstwy odsączające z piasku, wykonywane ręcznie, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm, zagęszczane mechanicznie: walcem wibracyjnym (drogi gminne)	110.000	m2
	<i>Opis pozycji obmiaru</i>	<i>Wyrażenie arytmetyczne</i>		<i>Wynik</i>
		66+44 =	110.000	
			Razem obmiar :	110.000
Poz. 304.	KNNR 006-0113-02-00	Podbudowy z tłucznia, przy grubości dolnej warstwy po zagęszczeniu 20 cm (na poszerzeniach do 2,5m Rx1,4; Sx1,8- naliczono odzysk tłucznia z rozbiórki 50%)	66.000	m2
Poz. 305.	KNNR 006-0113-05-10	Podbudowy z tłucznia, przy grubości górnej warstwy po zagęszczeniu: 10 cm (na poszerzeniach do 2,5 m Rx1,4 ; Sx1,8 - nowy tłuczeń)	66.000	m2

Opis robót : Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami
Stan : II. PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE-PRZYKANALIKI
Element : M. Roboty drogowe odtworzeniowe

Str. 46

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
-----	---------------------	--------------	-------	-----------------

Poz. 306. KNNR 006-0308-01-11 66.000 m2
Warstwa wiążąca nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-asfaltowych Standard II, transportowanych samowyladowczym do 5 t na odl.5 km, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 4 cm, wyk.na poszerzeniach do 2,5 m (RiSx1,3) drogi gminne

Poz. 307. KNNR 006-0308-07-00 115.711 t
Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - za każdy dalszy 1 km transportu ponad 5 km samochodem samowyladowczym do 5 t. (za dalsze 18km)

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$66 \cdot 0.0974 \cdot 18 =$	115.711
	Razem obmiar :	115.711

Poz. 308. KNNR 006-1005-07-00 66.000 m2
Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem (drogi gminne)

Poz. 309. KNNR 006-0309-02-11 66.000 m2
Warstwa ścieralna nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-asfaltowych Standard II, transportowanych samochodem samowyladowczym do 5 t na odl.5 km, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 4 cm, wyk.na poszerzeniach do 2,5 m, RiSx1,3 (drogi gminne)

Poz. 310. KNNR 006-0309-07-00 118.800 t
Dodatek za transport mieszanki mineralno bitumicznej - za każdy dalszy 1 km transportu ponad 5 km samochodem samowyladowczym do 5 t. (za dalsze 18km = x18)

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$66 \cdot 0.1 \cdot 18 =$	118.800
	Razem obmiar :	118.800

Poz. 311. KNNR 006-1005-06-00 240.000 m2
Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni ulepszonej - bitum

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$60 \cdot 4.0 =$	240.000
	Razem obmiar :	240.000

Poz. 312. KNNR 006-0204-01-00 78.000 m2
Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, przy grubości warstwy dolnej po uwalowaniu 10 cm, na poszerzeniach Rx1,4; Sx1,8 (drogi gminne, naliczono odzysk tłucznia w wys. 50%)

Poz. 313. KNNR 006-0204-05-00 78.000 m2
Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, przy grubości warstwy górnej po uwalowaniu 10 cm, na poszerzeniach Rx1,4 ; Sx1,8 (drogi gminne - naliczono odzysk tłucznia w wys. 50%)

Opis robót : Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami
Stan : II. PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE-PRZYKANALIKI
Element : M. Roboty drogowe odtworzeniowe

Str. 47

Lp.	Podstawa kalkulacji Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
Poz. 314.	KNNR 006-0502-03-00 Chodniki z kostki brukowej betonowej, układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask. przy grubości kostki szarej 8 cm (naliczono odzysk kostki w wys. 90% - do wyceny 10%)	84.000	m2
Poz. 315.	KNNR 006-0404-04-00 Obrzeża betonowe na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową i wymiarach obrzeża 30x8 cm, naliczono odzysk obrzeży w wys.80%.	80.000	m
Poz. 316.	KNNR 006-0503-01-00 Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, układanych na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem, naliczono odzysk płyt w wys. 80%.	28.000	m2
Poz. 317.	KNNR 006-1005-02-00 Ręczne oczyszczenie nawierzchni ulepszonej - beton, kostka	128.000	m2

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	44+84 =	128.000
	Razem obmiar :	128.000

Poz. 318.	KNR 231-0308-01-00 Nawierzchnie betonowe - warstwa dolna o grubości: 12 cm	44.000	m2
Poz. 319.	KNR 231-0308-03-00 Nawierzchnie betonowe - warstwa górna o grubości: 5 cm	44.000	m2
Poz. 320.	KNNR 006-1301-01-00 Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne profilowanie drogi	1 200.000	m2

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	300*4.0 =	1 200.000
	Razem obmiar :	1 200.000

Poz. 321.	KNNR 006-1301-02-00 Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne zagęszczenie nawierzchni	1 200.000	m2
Poz. 322.	KNNR 006-1301-03-00 Naprawy dróg gruntowych przez wyrównanie z uzupełnieniem materiałem miejscowym - pospółką (lub żwirem) - grubość 2 cm	24.000	m3

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	1200*0.02 =	24.000
	Razem obmiar :	24.000

Opis robót : Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami
Stan : II. PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE-PRZYKANALIKI
Element : M. Roboty drogowe odtworzeniowe

Str. 48

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
-----	---------------------	--------------	-------	-----------------

Poz. 323.	KNNR 006-1301-07-00	Plantowanie poboczy wykonywane ręcznie, przy grubości ścinania do 10cm (pobocze dróg gminnych o nawierzchni asfaltowej)	180.000	m2
-----------	---------------------	---	---------	----

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$60 \cdot 2 \cdot 1.5 =$	180.000
	Razem obmiar :	180.000

STAN : III. ROBOTY REMONTOWE

ELEMENT : N. Odbudowa drenażu

Poz. 324.	KNNR 010-0119-01-51	Wykonanie połączeń przerywanych rurociągów drenarskich w gruntach II i III kategorii na głębokości: 2,00 m, z rurek ceramicznych o średn. 5,0 cm (średnio 1 połączenie na 100m połowy trasy sieci i przyłączy (górną część wsi)	35.000	połącz.
Poz. 325.	KNNR 010-0119-01-53	Wykonanie połączeń przerywanych rurociągów drenarskich w gruntach II i III kategorii na głębokości: 2,00 m, z rurek ceramicznych o średn. 10,0 cm	25.000	połącz.
Poz. 326.	KNNR 010-0119-02-42	Wykonanie połączeń przerywanych rurociągów drenarskich w gruntach II i III kategorii na głębokości: 2,00 m, z rurek ceramicznych o średn. 15,0 cm	20.000	połącz.

STAN : IV. DOSTAWA WODY DLA GOSP. DOMOWYCH

ELEMENT : O. Dowóz wody

Poz. 327.	KNNR 006-1308-03-00	Transport wody beczkowitzem na odległość do 1 km, z napełnianiem beczkowitzu o pojemności do 3000 dm ³ z wodociągu	864.000	m3
Poz. 328.	A.wł Zakup	Dostawa materiałów: woda pitna - 4 osoby x 60 l + inwentarz 120 l x 60 dni dla ca 40 gospodarstw.	864.000	m3

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$(4 \cdot 0.06 + 0.12) \cdot 60 \cdot 40 =$	864.000

Opis robót : Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami
Stan : IV. DOSTAWA WODY DLA GOSP. DOMOWYCH
Element : O. Dowóz wody

Str: 49

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
-----	---------------------	--------------	-------	-----------------

Razem obmiar : 864.000

Poz. 329. KNNR 006-1308-06-00 3 456.000 m3
Dodatek za przewóz wody na dalszy 1 km ponad 1 km po drogach o nawierzchni utwardzonej beczkowitzem o pojemności 2500 dm3 (za dalsze 4 km = x4)

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	864*4 =	3 456.000
	Razem obmiar :	3 456.000

--- Koniec wydruku przedmiaru ---