

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 ROBOTY POMIAROWE CPV45100000-8			
1.1 KNNR 1/111/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym - wytyczenie R= 1,150 M= 1,000 S= 1,000 0,2918+0,5215+0,0673 = 0,8806 0,8806			
	~0,88		km
1.2 KNNR 1/111/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym - inwentaryzacja powykonawcza R= 1,700 M= 1,000 S= 1,000	0,88		km
2 ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ZIEMNE CPV45110000-1			
2.1 KNRW 510/323/4 Cięcie nawierzchni mechanicznie, beton, dodatek za każdy następny 1·cm grubości cięcia	214	5,00	m
2.2 KNR 231/801/7 Rozebranie podbudowy, z mas mineralno-bitumicznych; rozbiórka mechaniczna, grubość podbudowy 4·cm	81		m ²
2.3 KNR 231/801/8 Rozebranie podbudowy, z mas mineralno-bitumicznych; rozbiórka mechaniczna, dodatek za każdy następny 1·cm grubości	81		m ²
2.4 KNR 231/801/3 Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 12·cm	81		m ²
2.5 KNR 231/801/4 Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości	81	8,00	m ²
2.6 KNR 231/804/3 Rozebranie nawierzchni, z tłucznia mechanicznie, grubość nawierzchni 15·cm	81		m ²
2.7 KNR 231/806/6 Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej, na podsypce cementowo-piaskowej, mechanicznie, kostka 14·cm	22		m ²
2.8 KNR 231/812/3 Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu	0,05		m ³
2.9 KNR 231/813/1 Rozebranie krawężników, betonowych 15x30·cm na podsypce piaskowej	5		m
2.10 KNNR 1/201/4 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m ³ , kategoria gruntu III-IV - NADMIAR ZIEMI podsypka (291,8+61,8)*0,9*0,1 = 31,824 obsypka rur : (291,8+61,8)*0,9*0,25 = 79,56 gruz asfaltowy 81*0,05 = 4,05 gruz betonowy 81*0,2 = 16,2 gruz tłucznia 81*0,15 = 12,15 gruz żwirowy (nawierzchnia żwirowa pod wykopy jamiste i liniowe) (12,5+(291,8+61,8-129,5-12-12)*1,3)*0,12 = 32,7156 176,4996	~176,50		m ³
2.11 KNNR 1/204/4 (3) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl. transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu III-IV - NADMIAR ZIEMI	176,50	4,00	m ³
2.12 KNNR 1/201/4 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m ³ , kategoria gruntu III-IV - roboty mechaniczne 90% - wykopy liniowe i obiektowe Wykop liniowy 0,9*((291,8+61,8-129,5-12-12)*0,9*1,7) = 275,5377 Wykop obiektowy (komory przewiertowe i montażowe) 0,9*((6*1,0*1,5)*5+6*1,0*1,9*1+6*1,0*1,71*2+1*1*1,5*4+2*1*1,5*7+2*1*1,9*6+2*1*1,71*5+2*2*1,5*2+2,5*1,0*0,4*10+2,5*1,0*0,88*5) = 159,138 Wykop z wywozem nadmiaru ziemi -176,50 = -176,5 258,1757	~258,18		m ³
2.13 KNNR 1/204/4 (3) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl. transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu III-IV - roboty mechaniczne 90%	258,18	4,00	m ³

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.14 KNNR 1/205/2 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1·km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25·m3, gr. kat. I-III - przywiezienie ziemi	258,18		m3
2.15 KNNR 1/204/4 (3) Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1·km, koparka 0,60·m3, grunt kategorii III-IV	258,18	4,00	m3
2.16 KNNR 1/305/2 Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu III - wykopy ręczne (na odkład) - 10% $0,5 \cdot 258,18 \cdot 0,1 / 0,9 = 14,343333$ $14,343333$	~14,34		m3
2.17 KNNR 1/305/3 Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu IV - wykopy ręczne (na odkład) - 10%	14,34		m3
2.18 KNNR 1/205/2 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1·km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25·m3, gr. kat. I-III - wywiezienie ziemi - 10%	28,68		m3
2.19 KNNR 1/204/4 (3) Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1·km, koparka 0,60·m3, grunt kategorii III-IV-wywiezienie ziemi	28,68	4,00	m3
2.20 KNNR 1/205/2 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1·km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25·m3, gr. kat. I-III - przywiezienie ziemi - 10%	28,68		m3
2.21 KNNR 1/204/4 (3) Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1·km, koparka 0,60·m3, grunt kategorii III-IV-przywiezienie ziemi	28,68	4,00	m3
2.22 KNNR 1/214/2 (2) Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV, z zagęszczeniem	258,18		m3
2.23 KNNR 1/318/4 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0·m, kategoria gruntu III-IV	28,68		m3
2.24 KNR 201/236/2 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	286,86		m3
2.25 KNR 201/321/2 Ażurowe (50%) umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórka, szerokość wykopu do 1.0·m i głębokość do 3.0·m, kategoria gruntu III-IV - ANALOGIA - boksy szalunkowe wykopy jamiste 424,60 = 424,6 wykopy liniowe $(291,8+61,80-129,5-12-12) \cdot 2 \cdot 1,7 = 680,34$ $1\ 104,94$	~1 104,94	0,50	m2
2.26 KNRW 218/306/2 (1) Przewiertki sterowane, grunt kategorii III-IV - sama R i S (bez materiału) - analogia	525,5		m
2.27 KNRW 218/311/2 Przecisk o długości do 50·m metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego, Dn·150-250·mm, grunt kategorii III-IV - ANALOGIA	6	4,00	m
2.28 KNR 225/416/2 Kładki dla pieszych, na ramach - budowa	0,5		m3
2.29 KNR 225/416/4 Kładki dla pieszych, na ramach - rozebranie	0,5		m3
2.30 KNR 225/417/1 Barrierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa	5		m
2.31 KNR 225/417/2 Barrierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie	5		m
3 ROBOTY MONTAŻOWE CPV45231300-8			
3.1 KNNR 4/1411/1 Podłoża pod rury obiekty z materiałów sypkich, grubość 10·cm - podsypka podsypka $(291,8+61,8) \cdot 0,9 \cdot 0,1 = 31,824$ $31,824$	~31,82		m3
3.2 KNNR 1/317/2 Obsypka rur i z materiałów sypkich - analogia obsypka rur : $(291,8+61,8) \cdot 0,9 \cdot 0,25 = 79,56$ obj. rur PEfi110mm i fi40mm $-(291,8 \cdot 3,14 \cdot 0,11^2 / 4 + 61,80 \cdot 0,040^2 / 4) = -2,796382$ $76,763618$	~76,76		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.3 KNNR 4/1009/4 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·110x6,6·mm, SDR17, PE100 RC, PN10·mm - rury dwuwarstwowe z drutem miedzianym do przewiertu sterowanego i przecisku - analogia	521,50		m
3.4 KNNR 4/1009/4 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·110x6,6·mm, SDR17, PE100, PN10 291,80 = 291,8 291,8	~291,80		m
3.5 KNNR 4/1009/1 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·40x2,4·mm, SDR17, PE100, PN10 - analogia	61,80		m
3.6 KNNR 4/1009/1 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·40x2,4·mm, SDR17, PE100 RC, PN10 - rury dwuwarstwowe z drutem miedzianym do przecisku - analogia	5,5		m
3.7 KNNR 4/1010/4 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 110·mm, z agregatem	159		złącze
3.8 KNNR 4/1011/1 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE-HD, 40·mm - zaślepka - analogia	21		złącze
3.9 KNNR 4/1011/1 (3) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, nakłady dodatkowe na agregat prądowłoczy	21		złącze
3.10 KNNR 4/1012/2 (1) Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi·110·mm, PE	23		szt
3.11 KNNR 4/1701/2 Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów, rurociągi Fi·100·mm - (M - tylko trójnik żeliwny sferoidalny) - analogia	1		kpl
3.12 KNNR 4/1113/3 (1) Łącznik rurowy - kołnierzowy fi 100mm, z żeliwa sferoidalnego - ANALOGIA	2		kpl
3.13 KNNR 4/1119/3 Hydranty żeliwne sferoidalne pożarowe i źródła uliczne, nadziemne Fi·80·mm - z podwójnym zamknięciem	6		kpl
3.14 KNNR 4/1014/2 Kształtki żeliwne sferoidalne, ciśnieniowe kołnierzowe, Fi·80·mm - PROSTKA DWUKOŁNIERZOWA , L=1,0M - ANALOGIA	6		szt
3.15 KNNR 4/1105/3 Zasuwy żeliwne sferoidalne, klinowe owalne kołnierzowe długie z obudową, Fi·100·mm	4		kpl
3.16 KNNR 4/1014/2 Kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe, kolano 90°, Fi·80·mm - ANALOGIA	1		szt
3.17 KNNR 4/1014/3 Kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe, kolano 90°, Fi·100·mm - ANALOGIA	2		szt
3.18 KNNR 4/1014/3 Kształtki żeliwne sferoidalne redukcyjne ciśnieniowe kołnierzowe, TRÓJNIK Fi·100·/80mm	1		szt
3.19 KNNR 4/1014/3 Kształtki żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi·100·mm - TRÓJNIK - ANALOGIA	5		szt
3.20 KNR 218/902/2 Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach, rurociąg PE fi·110·mm+zasuwka żeliwna + złączka przyłączeniowa - analogia	21		szt
3.21 KNR 219/134/3 Oznakowanie trasy wodociągu, na słupku betonowym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	9		kpl
3.22 KNR 219/134/1 Oznakowanie trasy wodociągu, na murze R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	21		kpl
3.23 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - ANALOGIA R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 291,8+61,8+5*1,5 = 361,1] = 361,1	~361,10		m
3.24 KNRW 218/507/1 Deskowanie ław fundamentowych - blok oporowy pod zasuwę 24*0,3*0,3*2 = 4,32 4,32	~4,32		m2
3.25 KNRW 218/508/1 Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, transport japonkami: ławy, bloki oporowe 0,3*0,3*0,3*24 = 0,648 0,648	~0,65		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.26 KNNR 4/1606/1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·90-110·mm	4		próba
3.27 KNNR 4/1690/3 (2) Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500·m dla prób szczelności, Dn 80·mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	8,06		10 mb
3.28 KNNR 4/1611/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·do 150·mm	4		odcinek
3.29 KNNR 4/1691/3 Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500·m dla dezynfekcji i płukania przewodów, Dn 80·mm	8,06		10 mb
3.30 KNNR 4/1612/1 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·do 150·mm + ANALIZA WODY (dwukrotne płukanie)	4	2,00	odcinek
3.31 KNNR 4/1691/3 Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500·m dla dezynfekcji i płukania przewodów, Dn 80·mm	8,06	2,00	10 mb
4 ROBOTY DROGOWE - ODTWORZENIE NAWIERZCHNI - CPV 45230000-8			
4.1 KNR 231/202/7 Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni dolna, rozścielane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 10·cm $12,5 + (291,8 + 87,8 - 129,5 - 12 - 12) \cdot 1,3 = \frac{306,43}{306,43}$	~306,43		m2
4.2 KNR 231/202/8 Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni dolna, rozścielane mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości warstwy	306,43	2,00	m2
4.3 KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15·cm	81		m2
4.4 KNR 231/109/3 Podbudowy betonowe, bez dylatacji, grubość warstwy po zagęszczeniu 12·cm	81		m2
4.5 KNR 231/109/4 Podbudowy betonowe, bez dylatacji, dodatek za każdy następny 1·cm grubości warstwy	81	8,00	m2
4.6 KNR 231/314/1 Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego (warstwa ścieralna), mieszanka grysowa, grubość warstwy 2·cm	81		m2
4.7 KNR 231/313/1 Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego (warstwa wiążąca), mieszanka grysowa, grubość warstwy 2·cm	81		m2
4.8 KNR 231/313/2 Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego (warstwa wiążąca), mieszanka grysowa, dodatek za każdy dalszy 1·cm	81		m2
4.9 KNR 231/302/1 Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej, kostka rzędowa o wysokości 14·cm - kostka z rozbiórki	22		m2
4.10 KNR 231/402/3 Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła	0,05		m3
4.11 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe, wystające 15x30·cm na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki z rozbiórki	5		m