

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość
Komnica - DG 115169D - oświetlenie z wymianą				
1		Roboty ziemne		
1 d.1	KNR 2-01 0119-04	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym lub podgórskim Krotność = 2	km	0.686
2 d.1	KNR 2-01 0702-0203	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m	285
3 d.1	KNR 2-01 0705-0204	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m	285
4 d.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³	122
5 d.1	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³	122
6 d.1	KNR 2-01 0312-11	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m ² i głębokości do 1,0 m (kat. gruntu IV)	dół.	17
7 d.1	KNR 2-01 0210-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³	5.65
8 d.1	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II Krotność = 3	m ³	5.62*2 = 11.240
Razem dział: Roboty ziemne				
2		Roboty montażowe		
9 d.2	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z HDPE o śr. 50 mm	m	321
10 d.2	KNR 5-10 0508-02 analogia	Uszczelnienie końca rury osłonowej	szt.	34
11 d.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	700
12 d.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	320
13 d.2	KNNR 5 0726-10 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	34
14 d.2	KNNR 5 0411-08 analogia	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat. IV o objętości w wykopie do 0.25 m ³ pod słupy oświetleniowe	szt.	13
15 d.2	KNNR 5 1001-01 analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg na fundamencie (H=6m)	szt.	13
16 d.2	KNNR 5 1001-01 analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg na fundamencie (H=5,5m)	szt.	4
17 d.2	KNR 5-10 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji	szt.	11
18 d.2	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - WR-4/1/1,0/5 ZP	szt.	7
19 d.2	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - WR-4/1/0,5/5 ZP	szt.	4
20 d.2	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do oprav oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.przew.	17
21 d.2	KNNR 5 1004-01	Montaż oprav oświetlenia zewnętrznego na słupie - 55W	szt.	13
22 d.2	KNNR 5 1004-02	Montaż oprav oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - 36W	szt.	4
23 d.2	KNNR 5 0605-03	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV	m	61
24 d.2	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.	3
25 d.2	KNR 5-08 0620-02 analogia	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręconych śr. do 500 mm	szt.	17

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość
Razem dział: Roboty montażowe				
3		Roboty demontażowe		
26	KNNR 5 0713-d.3 02	Demontaż kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	357
27	KNNR 5 1001-d.3 01 analogia	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg na fundamencie (H=6m)	szt.	9
28	KNNR 5 1004-d.3 01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - 55W	szt.	9
Razem dział: Roboty demontażowe				
4		Pomiary ochronne		
29	KNR 4-03 d.4 1201-03	Sprawdzenie punktu odbioru energii	pkt.	17
30	KNR 4-03 d.4 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	17
31	KNR 4-03 d.4 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	17
32	KNR 4-03 d.4 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.	20
33	KNR 4-03 d.4 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	3
34	KNR 4-03 d.4 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.	23

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość
1		Roboty pomiarowe		
1 d.1	KNR 2-01 0119-04	Obsługa geodezyjna budowy. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym. Pomiar geodezyjny powykonawczy. - odc. A-B - 511,0 m - odc. C-D - 44,0 m - odc. E-F - 66,0 m	km	0.621
2 d.1	KNR 2-01 0101-01	Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną (śr. 10-20 cm)	szt.	13
3 d.1	KNR 2-01 0110-02	Wywożenie drewna, karpiny i gałęzi na odległość do 2 km	mp	84.00
Razem dział: Roboty pomiarowe				
2		Roboty rozbiórkowe		
4 d.2	KNR AT-03 0104-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km. Nawierzchnia spękana. - odc. A-B - 510,5*3,0 - odc. C-D - 43,2*2,5 - odc. E-F - 65,5*2,5	m ²	1803.25
5 d.2	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu bitumicznego z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km wraz z kosztami składowania	m ³	90.15
Razem dział: Roboty rozbiórkowe				
3		Roboty ziemne		
6 d.3	KNR 2-01 0205-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km MIJANKA - 50,0+22,0 m ² ZJAZDY - 88,0 m ² POSZERZENIA NA ŁUKACH - 26,0 m ² - odc. A-B - 510,5*4,0 - odc. C-D - 43,2*3,5 - odc. E-F - 65,5*3,5	m ³	1058.98
7 d.3	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV MIJANKA - 50,0+22,0 m ² ZJAZDY - 88,0 m ² POSZERZENIA NA ŁUKACH - 26,0 m ² - odc. A-B - 510,5*4,0 - odc. C-D - 43,2*3,5 - odc. E-F - 65,5*3,5	m ²	2647.45
Razem dział: Roboty ziemne				
4		Roboty krawężnikowe,		
8 d.4	KNR 2-31 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 5 cm grubości po zagęszczeniu MIJANKA - 50,0+22,0 m ² ZJAZDY - 88,0 m ² POSZERZENIA NA ŁUKACH - 32,0 m ² - odc. A-B - 510,5*4,0 - odc. C-D - 43,2*3,5 - odc. E-F - 65,5*3,5	m ²	2647.45
9 d.4	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem z betonu C12/15 o Fb 0,06 m ² JEZDNIA - odc. A-B - 510,5*2 - odc. C-D - 43,2*2 - odc. E-F - 65,5*2 MIJANKA - 26,0+17,0 ZJAZDY - - odc. A-B - 93,1 - odc. C-D - 0 - odc. E-F - 16,5	m ³	87.19

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość
10 d.4	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 15x22x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej MIJANKA - 26,0+17,0 m ZJAZDY - 93,1+16,5 m - odc. A-B - 510,5+430,0=940,0 m - odc. C-D - 43,0*2=86,0 m - odc. E-F - 65,5*2=131,0 m	m	1453.20
11 d.4	KNR 2-31 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30x100 cm - odc. A-B -	m	80.00
Razem dział: Roboty krawężnikowe,				
5		JEZDNIA - podbudowa, nawierzchnia		
12 d.5	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego 31,5/63 - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm MIJANKA - 50,0+22,0 m2 ZJAZDY - 73,8 m2 POSZERZENIA - 32,0 m2 JEZDNIA -- odc. A-B - 510,5*3,5 - odc. C-D - 43,0*3,0 - odc. E-F - 65,5*3,0	m ²	2343.25
13 d.5	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm MIJANKA - 50,0+22,0 m2 ZJAZDY - 73,8 m2 POSZERZENIA - 32,0 m2 JEZDNIA -- odc. A-B - 510,5*3,5 - odc. C-D - 43,0*3,0 - odc. E-F - 65,5*3,0	m ²	2343.25
14 d.5	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej zużycie emulsji 0,8 kg/m2 MIJANKA - 50,0+22,0 m2 POSZERZENIA - 10,0 m2 JEZDNIA -- odc. A-B - 510,5*3,5 - odc. C-D - 43,0*3,0 - odc. E-F - 65,5*3,0	m ²	2214.25
15 d.5	KNR 2-31 0310-01 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 7 cm MIJANKA - 50,0+22,0 m2 POSZERZENIA - 10,0 m2 JEZDNIA -- odc. A-B - 510,5*3,5 - odc. C-D - 43,0*3,0 - odc. E-F - 65,5*3,0	m ²	2214.25
16 d.5	KNR AT-03 0202-01	Skropienie emulsją asfaltową na zimno w-wy wiążącej zużycie emulsji 0,2 kg/m2 MIJANKA - 50,0+22,0 m2 POSZERZENIA - 10,0 m2 JEZDNIA -- odc. A-B - 510,5*3,5 - odc. C-D - 43,0*3,0 - odc. E-F - 65,5*3,0	m ²	2214.250

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość
17 d.5	KNR 2-31 0311-05 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-zwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa AC 11S- grubość po zagęszczeniu 5 cm MIJANKA - 50,0+22,0 m2 POSZERZENIA - 10,0 m2 JEZDNIA -- odc. A-B - 510,5*3,5 - odc. C-D - 43,0*3,0 - odc. E-F - 65,5*3,0	m ²	2214.25
Razem dział: JEZDNIA - podbudowa, nawierzchnia				
6	Nawierzchnie na Zjazdach i Poszerzeniach			
18 d.6	KNR 2-31 23102-02	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, prostokątnej 20x10 cm na podsypce cem. piasek - grubości 3 cm (na zjazdach) ZJAZDY - 73,8 m2	m ²	107.00
19 d.6	KNR 2-31 0302-03 z.o.2.13. 9902-01	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 18 cm na betonie B20 (na poszerzeniach) POSZERZENIA - 3,4+4,4+4,6 m2	m ²	12.40
Razem dział: Nawierzchnie na Zjazdach i Poszerzeniach				
7	Pobocza			
20 d.7	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Pobocza z kruszywa kamiennego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm wraz z powierzchniowym utwardzeniem miałem kamiennym 0/5 - odc. A-B - 492,0 m2 - odc. C-D - 45,7 - odc. E-F - 44,0	m ²	581.70
Razem dział: Pobocza				
8	Regulacja pionowa włączów studni ks			
21 d.8	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych z wymianą włączów na nowe z żeliwa szarego, kl. D400, ryglowane, z wypełnieniem bet. Regulację pionową wykonać na pierścieniach polimerowych.	szt.	10
22 d.8	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.	8.000
Razem dział: Regulacja pionowa włączów studni ks				
9	Odwodnienie			
23 d.9	KNR-W 2-01 0212-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III pod kd i separator	m ³	57.63
24 d.9	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²	48.88
25 d.9	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m	73.50
26 d.9	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m	25.500
27 d.9	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - zasypka z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²	48.88
28 d.9	KNR-W 2-18 0510-03	Podłoża betonowe o grubości 15 cm	m ³	1.95
29 d.9	KNR 2-18 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.	3
30 d.9	KNR 2-18 0625-02	Separator koalescencyjny	szt.	1
31 d.9	KNR-W 2-01 0212-02	Roboty ziemne - zasywanie rur oraz obsypanie studni i separatora gruntem z odkładu wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 n	m ³	47.29
Razem dział: Odwodnienie				
10	PRZEPUSTY SKRZYNKOWE: N-1 300x150 dł. 6,00 m			
32 d.10	kalkulacja własna	Rozbiórka istniejącego przepustu wraz z wywozem i kosztami składowania	m ³	6.00
33 d.10	KNR 2-01 0201-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III pod przepust z wywozem na odl. 1 km	m ³	19.20
34 d.10	kalkulacja własna	Pompowanie wody	h	5
35 d.10	kalkulacja własna	Wykonanie fundamentu z betonu C8/10 pod przepustem i pod ścianami czołowymi	m ³	7.35

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość
36 d.10	kalkulacja własna	Wykonanie przepustu - części przelotowe o wymiarach 300x150 wraz z montażem	m	6.00
37 d.10	kalkulacja własna	Wykonanie płyty żelbetowej zespalającej z betonu C25/30 wraz z zbrojeniem oraz łącznikami zespolenia	m ³	2.70
38 d.10	kalkulacja własna	Wykonanie izolacji poziomej z papy termozgrzewalnej oraz pionowej poprzez dwukrotne wykonanie warstwy izolacyjnej np. Abizol	m ²	45.00
39 d.10	kalkulacja własna	Zasypanie i zagęszczenie przestrzeni za przepustem materiałem przepuszczalnym z dowozu	m ³	18.00
40 d.10	kalkulacja własna	Wykonanie ścian czołowych z kamienia murowego wraz z spoinowaniem fug zaprawą klinkierową - formak 1 klasy	m ³	9.00
41 d.10	kalkulacja własna	Montaż nowych balustrad U-11a na konstrukcji przepustu	m	14
Razem dział: PRZEPUSTY SKRZYNKOWE: N-1 300x150 dł. 6,00 m				
11	PRZEPUSTY SKRZYNKOWE: N-2 300x150 dł. 7,00 m			
42 d.11	kalkulacja własna	Rozbiórka istniejącego przepustu wraz z wywozem i kosztami składowania	m ³	5.00
43 d.11	KNR 2-01 0201-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III pod przepust na odkład - - pod ściek	m ³	21.60
44 d.11	kalkulacja własna	Pompowanie wody	h	6
45 d.11	kalkulacja własna	Wykonanie fundamentu z betonu C8/10 pod przepustem i pod ścianami czołowymi	m ³	8.40
46 d.11	kalkulacja własna	Wykonanie przepustu - części przelotowe o wymiarach 300x150 wraz z montażem	m	7.00
47 d.11	kalkulacja własna	Wykonanie płyty żelbetowej zespalającej z betonu C25/30 wraz z zbrojeniem oraz łącznikami zespolenia	m ³	3.15
48 d.11	kalkulacja własna	Wykonanie izolacji poziomej z papy termozgrzewalnej oraz pionowej poprzez dwukrotne wykonanie warstwy izolacyjnej np. Abizol	m ²	52.50
49 d.11	kalkulacja własna	Zasypanie i zagęszczenie przestrzeni za przepustem materiałem przepuszczalnym z dowozu	m ³	21.00
50 d.11	kalkulacja własna	Wykonanie ścian czołowych z kamienia murowego wraz z spoinowaniem fug zaprawą klinkierową - formak 1 klasy	m ³	9.00
51 d.11	kalkulacja własna	Montaż nowych balustrad U-11a na konstrukcji przepustu	m	16
Razem dział: PRZEPUSTY SKRZYNKOWE: N-2 300x150 dł. 7,00 m				
12	Oznakowanie pionowe, BRD			
52 d.12	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.	16
53 d.12	KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m ² - D-1 - 4 szt. - D-15 - 1 szt. - A-7 - 4 szt. - A-11a - 2 szt. - B - 18 (3,5 t) - 1 szt. - B-33 (20) - 2 szt. - B-20 - 1 szt.	szt.	16
Razem dział: Oznakowanie pionowe, BRD				
13	Likwidacja kolizji ks z przepustem Nr 2			
54 d.13	KNR-W 2-01 0212-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³	21.68
55 d.13	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²	1.38
56 d.13	KNR-W 2-18 0404-01	Kanały z rur kamionkowych kielichowych dł. 1.5 m o śr.nominalnej 150 mm uszczelnianych zaprawą cementową	m	24.50
57 d.13	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 1,5 m	stud.	1
58 d.13	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe -zasypka z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²	12.750
59 d.13	KNR-W 2-01 0212-01	Zasypanie rur gruntem z odkładu koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II	m ³	17.85

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1 d.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km	0,18
2 d.1	KNNR 6 0101- 03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni, zjazdów i dojeżdż wraz z rowkami pod ławy betonowe	m ²	750
3 d.1	KNR 4-01 0108-09 0108- 10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km wraz z utylizacją Krotność = 0,7	m ³	225
4 d.1	KNNR 6 0103- 01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	655
Razem dział: ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
2		ROBOTY NAWIERZCHNIOWE		
5 d.2	KNNR 6 0111- 01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m ² , warstwa o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m ²	655
6 d.2	KNNR 6 0403- 03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	352
7 d.2	KNR 2-31 0114-05 0114- 06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²	655
8 d.2	KNR 2-31 0311-01 0311- 02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 6 cm	m ²	655
9 d.2	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni bitumicznej upłynnionym asfaltem w ilości 0,2kg/m ²	m ²	655
10 d.2	KNR 2-31 0310-05 0310- 06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m ²	655
Razem dział: ROBOTY NAWIERZCHNIOWE				
3		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
11 d.3	KNNR 6 1305- 03	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu od 0.2 do 0.3 m ³	m ³	1,8
12 d.3	KNNR 6 0204- 06	Uzupełnienie poboczy - warstwa o gr. po uwałowaniu 15 cm	m ²	250