

## **Przedmiar robót**

**Rozbudowa dróg gminnych ul.Kantorówka nr K364764 od km 0+005,43 do km 0+056,31 oraz ul.Migle nr K364763 od km 0+002,25 do km 0+020,22 w miejscowości Bańska Niżna**

Nazwa i kod CPV: **45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę**  
**45000000-7 Roboty budowlane**  
**45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej**  
**45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne**  
**45314200-3 Instalowanie linii telefonicznych**  
**45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków**

Inwestor: **Gmina Szafłary**

Data opracowania:

**2021-08-04**

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Kosztorys sporządzono na podstawie projektu sporządzonego przez mgr inż. Krzysztofa Waniczka

### Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Kalkulację oparto na średnich cenach z terenu Podhala

### Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Rozbudowa dróg gminnych ul.Kantorówka nr K364764 od km 0+005,43 do km 0+056,31 oraz ul.Migle nr K364763 od km 0+002,25 do km 0+020,22 w miejscowości Bańska Niżna</b>		
1	Element	<b>Roboty przygotowawcze</b>		
1	KNR 201/119/4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim	km	0,08
2	KNR 201/217/5	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40 m <sup>3</sup> , grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		usunięcie ziemi urodzajnej	68,0*0,15	10,20
			RAZEM:	10,20
2	Element	<b>Roboty rozbiórkowe</b>	m <sup>3</sup>	10,20
3	KNR 231/818/8	Rozebranie słupków do znaków	szt	4
4	KNNR 6/808/3	Rozebranie ogrodzeń z wywozem i utylizacją materiału z rozbiórki	m	45,00
5	Kalkulacja indywidualna	Demontaż studni	szt	1,00
6	KNR 221/111/9	Ścinanie drzew, twardych średnica pni 41-65 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3
7	KNR 221/111/10	Ścinanie drzew, twardych dodatki za dalsze 5 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3
8	KNR 221/110/9	Karczowanie drzew, twardych, średnica pni 41-65 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3
3	Element	<b>Kanalizacja deszczowa</b>		
9	KNR 201/206/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowymi do 1 km, koparka 0,40 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,45+1,95)*0,5*17,75*1,0		30,18
		(2,5+1,09)*0,5*25,02*1,0		44,91
		1,4*4,5*1,0		6,30
			RAZEM:	81,39
10	KNR 201/214/4 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t	m <sup>3</sup>	81,39
11	KNR 201/321/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1,0 m i głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		81,39*2		162,78
			RAZEM:	162,78
12	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pod kanał	(17,75+25,02+2,21+4,50)*1,0*0,15	7,42
		pod studnie	2*1,20*1,20*0,15+3*0,7*0,7*0,15	0,65
			RAZEM:	8,07
13	KNRW 218/408/3	Kanały z rur typu PVC lub PE lub PP łączone na wcisk, Fi 200 mm klasy SN8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17,75+4,5		22,25
			RAZEM:	22,25
14	KNRW 218/408/5	Kanały z rur typu PVC lub PE lub PP łączone na wcisk, Fi 315 mm klasy SN8	m	27,23
15	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, - zasypka pisakiem gr 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22,25*1,0*(0,2+0,15)-0,1*0,1*22,25*3,14		7,09
		27,23*1,0*(0,315+0,15)*1,0-0,15175*0,15175*3,14*27,23		10,69
			RAZEM:	17,78

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
16	KNNR 1/214/3 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, zagęszczarki, grubość w stanie luźnym 40 cm, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wykop		81,39
		podłoża z paisku		-8,07
		rurociągi		-(22,25*0,1*0,1*3,14+27,239*0,1575*0,1575*3,14)
		zasyпки z piasku		-17,78
		studnie		-1,0*1,0*2,9-0,5*0,5*(2,4+1,4+1,4)
		RAZEM:		48,52
			m3	48,52
17	Kalkulacja indywidualna	Koszt materiału do zasypu wykopów - należy zastosować materiał umożliwiający zagęszczenie zasypu do wymaganego stopnia zagęszczenia : do głębokości 1,20 m $l_s \geq 1,00$ poniżej głębokości 1,20 $l_s \geq 1,0$ - w pozycji podano obmiar po zagęszczeniu ( nie uwzględniono wskaźnika spóchnienia)	m3	48,52
18	KNRW 218/513/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1000` mm, głębokość według projektu - kineta prefabrykowana . Studnie z betonu wibroprasowanego , wodoszczelnego W8, mrozoodpornego F150. Studnie wyposażone w stopnie włazowe , włazy klasy D400 z przykryciem płytami żelbetowymi nastudziennymi	szt	2
19	KNNR 4/1424/2	Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi`500` mm, z osadnikiem bez syfonu - krata D400	szt	3
4	Element	<b>Przebudowa jezdni</b>		
20	Kalkulacja indywidualna	Korytowanie drogi - ziemia do wbudowania w nasyp	m3	25,00
21	Kalkulacja indywidualna	Formowanie i zagęszczanie nasypu	m3	25,00
22	Kalkulacja indywidualna	Korytowanie z wywozem urobku	m3	228,61
23	Kalkulacja indywidualna	Profilowanie i zagęszczanie podłoża	m2	245,00
24	Kalkulacja indywidualna	Wzmacnianie podłoża przez stabilizowanie spoiwem hydraulicznym - warstwa o grubości 24 cm $R_m=1,5MPa$	m2	245,00
25	Kalkulacja indywidualna	Warstwa mrozochronna gr po zagęszczeniu 22 cm z kruszywa o CBR $\geq 35\%$ $E_2 \geq 100 MPa$	m2	245,00
26	Kalkulacja indywidualna	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o g. 22 cm $E_2 \geq 120 MPa$	m2	192,00
27	Kalkulacja indywidualna	Warstwa wiążąca z AC 16W o grubości 8 cm	m2	192,00
28	Kalkulacja indywidualna	Oczyszczenie i skropienie nawierzchni bitumicznej	m2	192,00
29	Kalkulacja indywidualna	Warstwa ścieralna z AC 11S o grubości 4 cm	m2	192,00
30	Kalkulacja indywidualna	Pobocza z kruszywa gr 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
				53,0*0,55+65,91*0,25
				45,63
		RAZEM:		45,63
			m2	45,63
5	Element	<b>Krawężniki . korytka , palisada</b>		
31	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem - beton C12/15		
		Wyliczenie ilości robót:		
				53,0*0,0525
				2,78
		RAZEM:		2,78
			m3	2,78
32	KNR 231/403/4	Krawężniki betonowe, wystające 20x30` cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	53,00
33	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem - beton C12/15 - analogia : ława pod palisadę		
		Wyliczenie ilości robót:		
				0,24*13,44
				3,23
		RAZEM:		3,23
			m3	3,23
34	Kalkulacja indywidualna	Palisada żelbetowa 150x14x28 cm	m	13,44
35	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła		
		Wyliczenie ilości robót:		
				0,09*65,91
				5,93
		RAZEM:		5,93
			m3	5,93
36	KNR 231/606/4	Ścieki z elementów betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej, grubość prefabrykatów 20` cm - korytko trójkątne 50x50 cm	m	65,91
6	Element	<b>Roboty wykończeniowe</b>		
37	KNNR 1/507/1	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5` cm	m2	120,00
38	KNNR 1/507/2	Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1` cm humusu	m2	120,00
7	Element	<b>Oznakowanie</b>		
39	KNR 231/702/1	Śłupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi`50` mm	szt	8
40	KNR 231/703/1	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia do 0,3` m2	szt	12
41	KNR 231/706/1	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową	m2	20,00
8	Element	<b>Zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej Orange Polska</b>		
42	KNR 201/701/10 (3)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 1.0` m, kategoria gruntu I-II, głębokość rowu do 1.0` m	m	33,00
43	Kalkulacja indywidualna	Demontaż 2 rur osłonowych	m	33,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
44	KNR 510/303/3	Układanie rur ochronnych dwudzielnych 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	33,00
45	KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych RHDPE 110/6,3 w wykopie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	33,00
46	KNR 501/120/10	Budowa ław betonowych, zbrojona, szerokość 0.60`m	m	33,00
47	KNR 501/505/6	Podwyższenie o 20`cm ramy studni 600x1000	szt	2
48	KNR 201/704/10 (4)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 1.0`m, kategoria gruntu I-II, głębokość rowu do 1.0`m	m	33,00
49	Kalkulacja indywidualna	Nadzór właściciela sieci Orange Polska	kpl	1
9	Element	<b>Budowa kanału technologicznego</b>		
50	KNR 501/107/2	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii IV, warstwy X rury/warstwa = 1x2, suma otworów: 2	m	44,00
51	TPSA 40/301/7	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych grunt kategorii IV	szt	4,00
10	Element	<b>Przebudowa i zabezpieczenie sieci energetycznej</b>		
52	Kalkulacja indywidualna	Montaż obustrzeń na izolatorach sieci napowietrznej nN	szt	10,00
53	Kalkulacja indywidualna	Dopuszczenie do prac na czynnej sieci napowietrznej nN przez RD	kpl	1
11	Element	<b>Przebudowa i zabezpieczenie ciepłociągu</b>		
54	KNR 201/217/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15`m3, grunt kategorii I-II - przyjęto 80 % robót mechanicznych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(0,88*2,20*1,0+(1,67+2,0)*0,5*7,05*1,0+(2,0+1,52)*0,5*7,25*1,0+0,96*2,50*1,0)*0,8$		24,03
		RAZEM:		24,03
			m3	24,03
55	KNR 201/317/1 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5`m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5`m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(0,88*2,20*1,0+(1,67+2,0)*0,5*7,05*1,0+(2,0+1,52)*0,5*7,25*1,0+0,96*2,50*1,0)*0,2$		6,01
		RAZEM:		6,01
			m3	6,01
56	KNR 201/321/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0`m i głębokość do 3.0`m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$0,88*2,20*2+(1,67+2,0)*0,5*7,05*2+(2,0+1,52)*0,5*7,25*2+0,96*2,50*2$		60,07
		RAZEM:		60,07
			m2	60,07
57	KNR 404/702/2	Demontaż przewodów gazowych i centralnego ogrzewania z rur stalowych, Fi`25-50`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$18,82*2$		37,64
		RAZEM:		37,64
			m	37,64
58	KNR 228/501/4 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10`cm, piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$18,82*1,0$		18,82
		RAZEM:		18,82
			m2	18,82
59	KNNR 4/2301/2 (1)	Rurociągi z rur preizolowanych, ścianka 2,9`mm, 60.3/125`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$2*18,82$		37,64
		RAZEM:		37,64
			m	37,64
60	KNNR 4/2304/1	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie, 88.9/160, 3.2`mm	złącze	12
61	KNR 729/801/8	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą póleliptyczną, rura do Fi`70/7.1 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	złącze	12
62	KNNRW 5/705/3	Ułożenie rur osłonowych stalowych do Fi 200 mm - rura osłonowa stalowa 211x4mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$2*8,50$		17,00
		RAZEM:		17,00
			m	17,00
63	KNNR 4/2305/3	Montaż muf składanych 2-częściowych, 125/60,3`mm	mufa	8
64	KNNR 4/2309/2	Montaż muf kolan 30 stopni na rurach fi 60,3 mm	kolano	8
65	Kalkulacja indywidualna	Montaż muf MK125MW	kpl	4
66	KNNR 4/2201/4 (1)	Prefabrykowane zawory odpowietrzające preizolowane ze stali nierdzewnej na rurze 60,3 mm	szt	4
67	KNNR 4/2201/4 (1)	Prefabrykowane zawory kulowe preizolowane ze stali nierdzewnej na rurze 60,3 mm	szt	2
68	KNNRW 218/513/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1000`mm, głębokość 0,6 m . Studnie z betonu wibroprasowanego , wodoszczelnego W8, mrozoodpornego F150 - stdnia z dnem prefabrykowanym zabezpieczająca zespół zaworów , właz żeliwny D400 ryglowany	szt	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
69	KNNR 4/2322/1	Montaż elementów systemu alarmowego, lokalizator usterek	szt	4
70	KNNR 4/2321/1	Połączenia przewodów alarmowych, w mufie	szt	12
71	KNNR 4/2323/1	Testowanie instalacji alarmowej, pomiar pierwszy	pom	16
72	KNNR 4/2106/1	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych, Dn do 150 mm	m	18,82
73	KNR 228/501/7 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 25 cm, piasek	m2	18,82
74	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	20,00
75	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	m3	26,19
76	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	26,19
77	KNNR 4/2107/1	Uruchomienie sieci ciepłych, Dn 25-150 mm	odcinek	1,00
78	KNR 401/108/5	Wywóz samochodami samowyladowczymi, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24,03+6,01-26,19	3,85	
		RAZEM:	3,85	
			m3	3,85
79	KNR 228/315/2	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na słupku betonowym	kpl	2