

Przedmiar robót

Remont drogi gminnej ul. Podzamcze w km 0+350 - 0+400 w miejscowości Bestwina

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty drogowe, konstrukcyjne**

Nazwa i kod CPV: **45111300-1 Roboty rozbiórkowe**

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

77314100-5 Usługi w zakresie trawników

45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego

Inwestor: **Gmina Bestwina, ul. Krakowska 111, 43-512 Bestwina**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Pracownia Inżynierska S1 Marcin Hajost**

Data opracowania:

2019-11-07

Kosztorys opracowany przez:

inż. Marcin Hajost

.....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Remont drogi gminnej ul. Podzamcze w km 0+350 - 0+400 w miejscowości Bestwina		
1	Element	Roboty rozbiórkowe		
1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,05
1.2	KNR 231/818/6	Rozebranie barier stalowych pojedynczych	m	37
1.3	KNRW 510/323/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, grubość cięcia 5 cm (nakład na 10cm)	m	10
1.4	KNNR 6/802/4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4 cm, mechanicznie (nakład na 10cm) Krotność=2,5	m ²	35
1.5	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 30 cm, mechanicznie - jezdnia	m ²	35
1.6	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie - pobocza	m ²	33
1.7	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyladowczym na odległość 10 km wraz z utylizacją		
	Wyliczenie ilości robót:			
	nawierzchnia bitumiczna gr. 10cm	35*0.1	3,500000	
	rozebranie podbudowy pod konstrukcję jezdni	35*0.3	10,500000	
	pobocze	34*0,15	5,100000	
		RAZEM:	19,100000	m ³ 19
2	Element	SST D-01.01.25 WYCIĘCIE DRZEW		
2.1	KNR 201/108/5	Mechaniczne karczowanie, krzaki i podszycia średniej gęstości		
	Wyliczenie ilości robót:			
		200/100/100	0,020000	
		RAZEM:	0,020000	ha 0,0200
2.2	KNR 201/103/1	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 10-15 cm	szt	10
2.3	KNR 201/103/2	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 16-25 cm	szt	3
2.4	KNR 201/103/3	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 26-35 cm	szt	1
2.5	KNR 201/110/1	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2 km, dłużyce (nakład na 5km) Krotność=2,5		
	Wyliczenie ilości robót:			
	10-15	10*3,14*0,075*0,075*1	0,176625	
	16-25	3*3,14*0,125*0,125*1	0,147188	
	26-35	1*3,14*0,175*0,175*1,5	0,144244	
		RAZEM:	0,468057	m ³ 0,5
2.6	KNR 201/110/2	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2 km, gałęzie(nakład na 5km) Krotność=2,5	mp	1
2.7	KNNR 1/104/10	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 10-15 cm	szt	10
2.8	KNNR 1/104/11	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 16-25 cm	szt	3
2.9	KNNR 1/104/12	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 26-35 cm	szt	1
2.10	KNNR 1/104/8	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii I-II, pnie średnicy 76-100 cm	szt	1
2.11	KNNR 1/108/1	Wywożenie pni i korzeni w terenie normalnym, średnica 10-15 cm na odległość 5km	szt	10
2.12	KNNR 1/108/2	Wywożenie pni i korzeni w terenie normalnym, średnica 16-25 cm na odległość 5km	szt	3
2.13	KNNR 1/108/3	Wywożenie pni i korzeni w terenie normalnym, średnica 26-35 cm na odległość 5km	szt	1
2.14	KNNR 1/108/8	Wywożenie pni i korzeni w terenie normalnym, średnica 76-100 cm	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Element	ROBOTY ZIEMNE		
3.1	KNR 201/207/2 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, koparka 1,20' m3, grunt kategorii III, 90% mechanicznie - korytowanie pod jezdnie oraz miejsca postojowe w poziomie jezdni		
	Wyliczenie ilości robót:			
	mijanka	13*(0,72-0,1-0,3)*0,9	3,744000	
	drenaż	20*1,4*0,3*0,9	7,560000	
	korytko	8*0,5*0,5*0,9	1,800000	
		RAZEM:	13,104000	m3
				13,104
3.2	KNR 201/301/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, kategoria gruntu III, 10% ręcznie - korytowanie pod jezdnię oraz miejsca postojowe w poziomie jezdni		
	Wyliczenie ilości robót:			
		14,55*0,1	1,455000	
		RAZEM:	1,455000	m3
				1,455
3.3	KNR 401/108/8	Analogia. Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, na odległość 10 km wraz z utylizacją		
	Wyliczenie ilości robót:			
		13,10+1,45	14,550000	
		RAZEM:	14,550000	m3
				15
3.4	Kalkulacja indywidualna	Zakup i dowóz gruntu na nasypy - grunt G1		
	Wyliczenie ilości robót:			
	nasyp	31*(2-0,75)*0,5	19,375000	
		RAZEM:	19,375000	m3
				19
3.5	KNR 201/313/2	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami, samowyladowczymi, kategoria gruntu III-IV - 20% ręcznie		
	Wyliczenie ilości robót:			
		19*0,2	3,800000	
		RAZEM:	3,800000	m3
				4
3.6	KNR 201/235/2 (1)	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, wysokość do 3,0' m, grunt kategorii III-IV, spycharka 55' kW (75' KM) - 80% mechanicznie		
	Wyliczenie ilości robót:			
		19*0,8	15,200000	
		RAZEM:	15,200000	m3
				15
4	Element	JEZDNIA (mijanka)		
4.1	KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	13
4.2	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/63, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20' cm (nakład na 50cm) Krotność=2,5	m2	13
4.3	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa górna, po zagęszczeniu 20' cm (nakład na 10cm) Krotność=0,5	m2	12,5
4.4	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	12,5
4.5	KNNR 6/308/3 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa 0/16, grubość po zagęszczeniu 6' cm, masa grysowa, samochód 5-10' t (nakład na 8cm) Krotność=1,333	m2	12,3
4.6	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	12,3
4.7	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna 0/11, grubości 4' cm	m2	12
5	Element	JEZDNIA (zjazd)		
5.1	KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	22
5.2	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa górna, po zagęszczeniu 20' cm (nakład na 10cm) Krotność=0,5	m2	22
5.3	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	22

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.4	KNNR6/308/3 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa 0/16, grubość po zagęszczeniu 6 cm, masa grysowa, samochód 5-10 t (nakład na 8cm) Krotność=1,333	m2	22
5.5	KNR231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	22
5.6	KNR231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna 0/11, grubości 4 cm	m2	22
6	Element	POBOCZA		
6.1	KNNR6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	35
6.2	KNNR6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/63, warstwa dolna, po zagęszczeniu 10 cm	m2	35
6.3	KNR231/1002/7	Powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową	m2	35
6.4	KNNR6/113/5	Analogia - Podbudowy z destruktu asfaltowego warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm	m2	35
6.5	KNR231/1002/7	Powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową, kruszywo naturalne frakcji 12-16, kruszywo w ilości 13 dm3/m2	m2	35
7	Element	DRENAŻ		
7.1	KNNR1/608/2	Podsyпка filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, 50% żwirek filtracyjny 20-40 mm - obsypanie rury PVC karbowanej żwirem o uziarnieniu 8/16, w wykopie o wym. 0,7x 0,3m	m3	6
Wyliczenie ilości robót:		(20*0.3*1,0)-(20*3.14*0.058*0.058)*0,5		
		RAZEM:		
7.2	KNNR1/608/2	Podsyпка filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, 50% żwirek filtracyjny 10-20 mm - obsypanie rury PVC karbowanej żwirem o uziarnieniu 8/16, w wykopie o wym. 0,7x 0,3m	m3	6
Wyliczenie ilości robót:		(20*0.3*1,0)-(20*3.14*0.058*0.058)*0,5		
		RAZEM:		
7.3	KNNR1/609/1	Analogia. Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym, sączki z rur karbowanej PVC, średnicy 116 mm	m	20
7.4	KNR911/101/2 (2)	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina wokół całego drenażu	m2	58,000
Wyliczenie ilości robót:		20*(0.3+1,0+1,0+0.6)		
		RAZEM:		
8	Element	ODWODNIENIE		
8.1	KNNR6/1302/2	Analogia - Oczyszczanie rowów z namułu, rowy, z wyprofilowaniem dna i skarp, grubosc namułu 20 cm wraz z odwozem namułu na odległość do 10 km	m	17
8.2	Kalkulacja indywidualna	Korytko systemowe z rusztem żeliwnym klasy C250, wg. dokumentacji projektowej - wodospust	mb	8
8.3	KNR201/518/1	Licowany narzut kamienny z głazów o najkrótszej średnicy geometrycznej minimum 30 cm układany na chudym betonie	m2	1
8.4	KNNR10/412/4 (2)	Wykonanie spoinowania, bruk grubości 30 cm, wykonanie z wody	m2	1
9	Element	ROBOTY KONSTRUKCYJNE		
9.1	KNR210/408/11	Wykonanie otworu ponad głowicą pała, kategoria gruntu III, średnica pali 300 mm wraz z odwozem i utylizacją urobku	m	217,00
Wyliczenie ilości robót:		pale 7m		
		16*7		
		14*7,5		
		RAZEM:		
9.2	KNR210/499/1	Dwuteownik HEB160 stal S 355 - zbrojenie pali	kg	9 244,2
Wyliczenie ilości robót:		pal 7m		
		42,6*7*16		
		4 771,200000		
		pal 7,5m		
		42,6*7,5*14		
		4 473,000000		
		RAZEM:		
		9 244,200000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9.3	KNR218/609/2	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, beton C30/37 - pale		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pale 7m	3,14*0,15*0,15*(7-0,5)*16	7,347600
		pale 7,5m	3,14*0,15*0,15*(7,5-0,4)*14	7,022610
		RAZEM:	14,370210	m3
9.4	KNR211/208/4	Budowle żelbetowe o objętości 1,01-10,0 m3 - ściana oporowa, bet. C30/37		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murek dla pali 7m	16*0,25*1,5	6,000000
		murek dla pali 7,5m	14*0,25*0,85	2,975000
		RAZEM:	8,975000	m3
9.5	KNR211/208/4	Budowle żelbetowe o objętości 1,01-10,0 m3 - oczepy, bet. C30/37		
		Wyliczenie ilości robót:		
		oczep dla pali 7m	16*0,5*0,5	4,000000
		oczep dla pali 7,5m	14*0,4*0,5	2,800000
		RAZEM:	6,800000	m3
9.6	KNR211/212/2	Zbrojenie konstrukcji betonowych, ściany oporowe, oczepy, zbrojenie, Fi do 8 mm, stal St0S		
		Wyliczenie ilości robót:		
			92,4+49,7	142,100000
		RAZEM:	142,100000	kg
9.7	KNR211/212/2	Zbrojenie konstrukcji betonowych, ściany oporowe, oczepy, zbrojenie, Fi 8-14 mm, stal St0S		
		Wyliczenie ilości robót:		
			102,4+90,3	192,700000
		RAZEM:	192,700000	kg
9.8	KNR211/212/2	Zbrojenie konstrukcji betonowych, ściany oporowe, oczepy, zbrojenie, Fi 8-14 mm, stal BSt500S		
		Wyliczenie ilości robót:		
			321,8+195,2	517,000000
		RAZEM:	517,000000	kg
9.9	KNR211/212/3	Zbrojenie konstrukcji betonowych, ściany oporowe, oczepy, zbrojenie, Fi 16-20 mm, stal BSt500S		
		Wyliczenie ilości robót:		
			202,2+177	379,200000
		RAZEM:	379,200000	kg
9.10	KNR218/721/1	Powłokowe izolacje pionowych powierzchni betonowych i murowych, jednowarstwowa, z emulsji lub roztworu asfaltowego - gruntowanie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		oczepy	16*(0,5+0,5)	16,000000
		oczepy	14*(0,4+0,4)	11,200000
		ściany	16*(1,5+0,7)	35,200000
		ściany	14*(0,85+0,4)	17,500000
		RAZEM:	79,900000	m2
9.11	KNR218/721/4	Powłokowe izolacje pionowych powierzchni betonowych i murowych, dwuwarstwowa, z lepiku asfaltowego na zimno	m2	79,9
10	Element	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
10.1	KNR231/704/2	Bariery ochronne stalowe, 1-stronne, masa 39 kg/m - przełożenie barier z rozbiórki	m	30
10.2	KNR231/704/2	Bariery ochronne stalowe, 1-stronne, masa 39 kg/m	m	7
10.3	Kalkulacja indywidualna	Materiał - humus		
		Wyliczenie ilości robót:		
			31*(2-0,75)*0,05	1,937500
		RAZEM:	1,937500	m3
10.4	KNR201/214/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t - nakład na 9km - humus	m3	1,9

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
10.5	KNR201/205/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III - dowóz humusu oraz ziemi z wykopów	m3	1,9
10.6	KNR221/218/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z przerzutem - humus	m3	1,9
10.7	KNR221/401/1	Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		31*(2-0,75)	38,750000	
		RAZEM:	38,750000	
			m2	39