

Kosztorys inwestorski

Przebudowa drogi gminnej - ul. Grabskiego w Zatorze na odcinku od ul. Rybarskiego do ul. Granicznej

Obiekt lub rodzaj robót **Roboty drogowe, odwodnienie, organizacja ruchu**

Lokalizacja: **ul. Grabskiego w Zatorze**

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

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

45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

77314100-5 Usługi w zakresie trawników

34922100-7 Oznakowanie drogowe

Inwestor: **Gmina Zator**

Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1

32-640 Zator

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

Data opracowania:
2023-02-06

Kosztorys opracowany przez:
inż. Marcin Hajost

.....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Przebudowa drogi gminnej - ul. Grabskiego w Zatorze na odcinku od ul. Rybarskiego do ul. Granicznej		
1	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,5
1.2	KNRW 510/323/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, grubość cięcia 5 cm	m	120
1.3	CJ 11/2006/4	Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno z odwiezieniem ścinki na plac składowania na odległość do 20 km, głębokość frezowania 4 cm	m ²	30
1.4	CJ 11/2006/6	Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno z odwiezieniem ścinki na plac składowania na odległość do 20 km, głębokość frezowania 6 cm (nakład na 8 cm) - jezdnia Krotność=1,33	m ²	2 610
1.5	KNNR6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie - jezdnia (nakład na 30cm) Krotność=2	m ²	2 610
1.6	KNR231/813/3	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	73
1.7	KNR231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ławy pod krawężniki	73*0,06	4,380000
		RAZEM:	4,380000	m ³
1.8	KNR231/814/2	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	14
1.9	KNR404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podbudowa z kruszywa	2610*0,3	783,000000
		krawężniki	73*0,3*0,15	3,285000
		ławy betonowe	4,38	4,380000
		obrzeża	14*0,08*0,3	0,336000
		RAZEM:	791,001000	m ³
1.10	KNR401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km (nakład na 9 km) Krotność=9	m ³	791
1.11	Kalkulacja indywidualna	Koszty składowania i utylizacji gruzu	m ³	791
2	Element	ROBOTY ZIEMNE		
2.1	KNR201/207/2 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km koparka 1,20 m ³ , grunt kategorii III, 90% mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		korytowanie jezdnia typ 1	2770*0,4*0,9	997,200000
		korytowanie jezdnia typ 2	17*0,7*0,9	10,710000
		studnie fi1000	5*2,5*2*2*0,9	45,000000
		studnie fi1250	1*2,5*2*2*0,9	9,000000
		wpusty	13*1,5*1,5*2,5*0,9	65,812500
		przykanaliki fi 200	66*0,6*1,5*0,9	53,460000
		kanal fi315	115*0,8*2,0*0,9	165,600000
		komora przewiertowa	16*2*0,9	28,800000
		wyminusowanie rozebranie podbudowy z kruszyw jezdnia	-2610*0,3*0,9	-704,700000
		wyminusowanie frezowania	-2610*0,08*0,9	-187,920000
		RAZEM:	482,962500	m ³
				482,963

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2	KNR201/301/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, kategoria gruntu III, 10% ręcznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(482,96/0,9)*0,1		53,662222
		RAZEM:		53,662222
			m3	53,662
2.3	KNR401/108/8	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, na odległość 1 km (nakład na 9km)		
		Krotność=9		
		Wyliczenie ilości robót:		
		482,96+53,66		536,620000
		RAZEM:		536,620000
			m3	537
2.4	Kalkulacja indywidualna	Koszty składowania i utylizacji.	m3	537
2.5	Kalkulacja indywidualna	Zakup i dowóz kruszywa - pospolka . Zасыpanie wykopów po kanalizacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przykanaliki 200		66*0,6*(1,5-0,2-0,5-0,70)
				3,960000
		kanal fi315		115*0,8*(2-0,2-0,6-0,70)
				46,000000
		komory przewiertowe		16*(2-0,69)
				20,960000
		RAZEM:		70,920000
			m3	70,9
2.6	KNR201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, wykopy po kanalizacji	m3	70,9
3	Element	JEZDNIA typ 1		
3.1	KNNR6/111/2 (2)	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25'kg/m2, warstwa po zagęszczeniu 15'cm, z gruntofrezarką (nakład na 42 cm)	m2	3 085
		Krotność=2,8		
3.2	KNNR6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna 0/63, po zagęszczeniu 15'cm	m2	2 770
3.3	KNNR6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna 0/31,5 po zagęszczeniu 10'cm (nakład na 5cm)	m2	2 610
		Krotność=0,5		
3.4	KNNR6/110/3 (3)	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych, podbudowa asfaltowa 0/22, warstwa po zagęszczeniu 8'cm, grysowo-żwirowa (standard II), samochód 10-15't (nakład na 10cm)	m2	2 610
		Krotność=1,25		
3.5	KNR231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	2 610
3.6	KNNR6/308/2 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), beton asfaltowy modyfikowany, warstwa wiążąca 0/16, grubość po zagęszczeniu 5'cm (nakład na 6cm)	m2	2 610
		Krotność=1,2		
3.7	KNR231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	2 610
3.8	KNR231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, beton asfaltowy modtfikowany, warstwa ścieralna 0/11, grubości po zagęszczeniu 4'cm	m2	2 610
4	Element	JEZDNIA typ 2		
4.1	KNNR6/113/1	Podbudowy z betonu popiołowego Rm>5,0 MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 15'cm (nakład na 30cm)	m2	33
		Krotność=2		
4.2	KNNR6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna 0/63, po zagęszczeniu 15'cm	m2	33
4.3	KNNR6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna 0/31,5 po zagęszczeniu 10'cm (nakład na 5cm)	m2	33
		Krotność=0,5		
4.4	KNNR6/110/3 (3)	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych, podbudowa asfaltowa 0/22, warstwa po zagęszczeniu 8'cm, grysowo-żwirowa (standard II), samochód 10-15't (nakład na 10cm)	m2	33
		Krotność=1,25		
4.5	KNR231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	30
4.6	KNNR6/308/2 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), beton asfaltowy modyfikowany, warstwa wiążąca 0/16, grubość po zagęszczeniu 5'cm (nakład na 6cm)	m2	30
		Krotność=1,2		
4.7	KNR231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	30
4.8	KNR231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, beton asfaltowy modyfikowany, warstwa ścieralna 0/11, grubości po zagęszczeniu 4'cm	m2	30

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Element	ODTWORZENIE NAWIERZCHNI - WCINKI - nawierzchnia beton asfaltowy		
5.1	KNR 231/100/7	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m ²	m ²	30
5.2	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, beton asfaltowy, warstwa ścieralna 0/11, grubości po zagęszczeniu 4 cm	m ²	30
6	Element	ELEMENTY DROGOWE		
6.1	KNNR 6/403/3	Krawężniki wraz z wykonaniem ław z oporem, betonowe najazdowe 15x22 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa (wg. dokumentacji projektowej)	m	52
6.2	KNNR 6/403/3	Krawężniki wraz z wykonaniem ław z oporem, betonowe wystające 15x30 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa (wg. dokumentacji projektowej)	m	736
6.3	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe, 30x8 cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową	m	14
6.4	KNR 231/402/3	Ławy pod obrzeża, betonowa zwykła, beton C12/15, 0,035m ³ /mb		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,035*14	0,490000	
		RAZEM:	0,490000	m ³ 0,490
6.5	KNNR 6/608/4	Analogia-Ścieki uliczne z kostki betonowej gr.8 cm cm, na podsypce cementowo- piaskowej	m	525
6.6	KNR 231/402/3	Ławy pod ściek uliczny z betonu C12/15, 0,046m ³ /mb		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,046*525	24,150000	
		RAZEM:	24,150000	m ³ 24,150
7	Element	KANALIZACJA		
7.1	KNRW 218/408/6	Analogi. Rury przewiertowe Fi 300mm GRP 320 000 N/m ² długości 3m wraz ze złączkami	m	41
7.2	KNRW 218/408/3	Kanały z rur typu PVC-U SN10 łączone na wcisk, Fi'200 mm - przykanaliki	m	66
7.3	KNRW 218/408/5	Kanały z rur typu PVC-U lite z kielichem SN8 łączone na wcisk, Fi'2=315 mm	m	115
7.4	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przykanaliki fi200	0,6*66	39,600000
		fi315	0,8*115	92,000000
		RAZEM:	131,600000	m ² 131,6
7.5	KNR 201/610/6	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - obsypanie kanałów piaskiem 30 cm ponad rurę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przykanaliki fi200	(0,6*0,5*66)-(3,14*0,1*0,1*66)	17,727600
		fi300	(0,8*0,6*115)-(3,14*0,15*0,15*115)	47,075250
		RAZEM:	64,802850	m ³ 64,8
7.6	KNRW 218/524/2	Studzienki ściekowe uliczne betonowe i podwórzowe, Fi'500 mm, z osadnikiem bez syfonu - wpusty uliczne wraz z wykonaniem obsypki piaskowej	szt	13
7.7	KNRW 218/513/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1000 mm, głębokość 3 m, wąż klasy D400 wraz z wykonaniem obsypki piaskowej.	szt	5
7.8	KNRW 218/513/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1000 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości Krotność=-2	0.5 m	5
7.9	KNRW 218/513/3 (1)	Analogia. Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1250 mm, głębokość 3 m, wąż klasy D400 wraz z wykonaniem obsypki piaskowej.	szt	1
7.10	KNRW 218/513/4	Analogia. Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1250 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości Krotność=-2	0.5 m	1
7.11	KNR 401/208/1	Wykonanie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m ² , beton żwirowy, grubość do 10 cm - wpięcia do ist. studni	szt	6
7.12	KNRW 218/527/1	Tuleja ochronna Fi 200 mm	szt	6
7.13	KNR 218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'200 mm	m	66

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.14	KNR218/804/4 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 315 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		41+115	156,000000	
		RAZEM:	156,000000	m
7.15		Kalkulacja własna. Inspekcja TV kanałów (Kontrola CCTV) – uwzględniająca spadki, wykonana zgodnie z PN-EN 13508-2 Stan zewnętrznych systemów kanalizacyjnych, część 2: System kodowania inspekcji wizualnej.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		66	66,000000	
		156	156,000000	
		RAZEM:	222,000000	m
8	Element	REGULACJA WŁAZÓW URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH		
8.1	KNR231/1406/4	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory gazowe, wodociagowe	szt	1
8.2	KNR231/1406/3	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, wlazy kanałowe	szt	2
9	Element	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
9.1	KNR231/1206/1	Analogia. Przebrukowanie nawierzchni z betonowej kostki brukowej, dowiązanie wysokościowe ist.do stanu projektowanego	m2	55
9.2	KNR201/205/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km koparka 0,15 m3, grunt kategorii III - dowóz humusu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(480*2)*0,05	48,000000	
		RAZEM:	48,000000	m3
9.3	Kalkulacja indywidualna	Materiał - humus	m3	48
9.4	KNR201/214/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t (nakład na 9km) - humus Krotność=18	m3	48
9.5	KNR221/218/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z przerzutem - humus	m3	48
9.6	KNR201/505/2	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		480*2	960,000000	
		RAZEM:	960,000000	m2
9.7	KNR221/401/3	Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		480*2	960,000000	
		RAZEM:	960,000000	m2
10	Element	OZNAKOWANIE PIONOWE		
10.1	KNR231/702/2	Analogia - Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi 70 mm - rozbiórka	szt	5
10.2	KNR231/703/3	Analogia-Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne - zdjęcie	szt	7
10.3	KNR231/702/2	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi 70 mm - długość słupka wg. dokumentacji projektowej	szt	7
10.4	KNR231/703/2	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia ponad 0.3 m2, typ średni (zgodnie z załączonym projektem)	szt	7
11	Element	OZNAKOWANIE POZIOME		
11.1	KNR231/706/5	Oznakowanie poziome jezdni farbą chemoutwardzalną, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane ręcznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
	P-10	4*6*0,5*4	48,000000	
		RAZEM:	48,000000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
11.2	KNR231/706/2	Oznakowanie poziome jezdni farbą chemoutwardzalną, linie segregacyjne i krawężnikowe ciągłe malowane mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
	P-4	40*0,24	9,600000	
	P-13	9,5*0,2625	2,493750	
		RAZEM:	12,093750	m2
12	Element	OZNAKOWANIE NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT		
12.1	Kalkulacja indywidualna	Oznakowanie na czas prowadzenia robót budowlanych - komplet, w tym wszelkie koszty związane z wykonaniem i wdrożeniem projektu TOR oraz jego utrzymaniem i likwidacją.	kpl	1