

INWESTOR: ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W OPOCZNIE

ADRES INWESTORA: 26-333 Opoczno
ul. Rolna 5

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 3111E
W RADZICACH DUŻYCH

Odcinek: PT - KT od km 0+000 do km 0+425

numery działek: 964 - obręb Radzice Duże

ZAKRES PRAC:

- Wykonanie robót rozbiórkowych;
- Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej wraz z darnią na pełną głębokość zalegania z odwozem na składowisko poza granicę robót ;
- Karczowanie pnin z odwozem karpiny poza granicę robót
- Wykonanie niezbędnych robót ziemnych (wykopy i nasypy);
- Przebudowa istniejących rowów drogowych wraz z przebudową przepustów pod zjazdami;
- Umocnienie skarp i dna rowów otwartych elementami prefabrykowanymi betonowymi;
- Przebudowa istniejących przepustów pod koroną drogi na skrzyżowaniu;
- Uzupełnienie konstrukcji nawierzchni;
- Wykonanie konstrukcji chodnika, placu postojowego i zatok autobusowych (krawężnik, obrzeże oraz nawierzchnia z kostki betonowej)
- Utwardzenie nawierzchni zjazdów w granicach pasa drogowego
- Montaż bariery chodnikowej przy chodniku od strony rowu
- Wykonanie robót wykończeniowych;
- Uporządkowanie terenu robót
- Oznakowanie pionowe i poziome

1. Konstrukcja projektowanej nawierzchni jezdni

" warstwa ścieralna grubości 5cm z betonu asfaltowego AC11S wg PN-EN 13043 i WT-1, WT-2, WT-3

" warstwa wyrównawcza - konstrukcyjna z betonu asfaltowego AC11W 35/50 po wykonaniu koniecznego profilowania i czyszczenia nawierzchni wg PN-EN 13043 i WT-1, WT-2, WT-3 (wg tabeli wyrównania masą asfaltową)

2. Konstrukcja jezdni na poszerzeniach

" warstwa ścieralna grubości 5cm z betonu asfaltowego AC11S wg PN-EN 13043 i WT-1, WT-2, WT-3

" warstwa wyrównawcza - konstrukcyjna z betonu asfaltowego AC11W 35/50

" podbudowa zasadnicza 7cm z betonu asfaltowego AC16P

" podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego - 20cm

" warstwa odsączająca z piasku - 15cm

3. Konstrukcja chodnika

" Kostka betonowa gr. 8cm

" Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3cm,

" Podbudowa z kruszywa 0/31,5mm - 15cm

" Warstwa odsączająca z piasku zagęszczonego - gr. 15cm

4. Konstrukcja jezdni zatoki postojowej (parkingu) przy stadionie

" Kostka betonowa gr. 8cm wg

" Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3cm,

" Podbudowa z kruszywa 0/31,5mm - 22cm wg

" Warstwa odsączająca z piasku zagęszczonego - gr. 15cm

5. Konstrukcja jezdni zatok autobusowych

" Kostka betonowa - 8cm

" Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3cm

" podbudowa zasadnicza z betonu C16/20 - 15cm

" Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm - 15cm

" Warstwa odsączająca z piasku zagęszczonego - gr. 15cm

6. Krawężnik

" Krawężnik betonowy stojący 15x30x100

" Krawężnik betonowy najazdowy 15x22x100

" Krawężnik betonowy skośny 15 x(22-30)x100

" Ława betonowa z betonu C12/15 o wym. 35x10 z oporem 15x15cm

7. Obrzeża

" Obrzeża betonowe 8x30cm

" Ława cementowo - piaskowa 1:4 - 6x16cm

8. Konstrukcja zjazdów przez chodnik

" Kostka betonowa grubości 8cm

" Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 grubości 3cm

" Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. 20cm

" Warstwa odsączająca z piasku - gr. 15cm

9. Konstrukcja zjazdów przez pobocze

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

" Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S - 5cm
" Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. 20cm
" Warstwa odsączająca z piasku - gr. 15cm

10. Konstrukcja zjazdu / zejścia do kapliczki przez pobocze
" Kostka betonowa grubości 8cm
" Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 grubości 3cm
" Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. 20cm
" Warstwa odsączająca z piasku - gr. 15cm

11. Konstrukcja pobocza z lewej strony jezdni - utwardzenie kruszywem łamanym 0/31,5mm - 10cm

Szerokość jezdni - od km 0+000 do km 0+252,73- 6,0m
- od km 0+252,73 do km 0+272,73 - od 6,0m do 7,20m
- od km 0+272,73 do 0+303,56 - 7,20m
- od km 0+303,56 do km 0+323,56 - od 7,20 do 6,0m
- od km 0+323,56 do km 0+407,20 - 6,0m
- od km 0+407,20 do km 0+425,0 - obszar skrzyżowania - szer.
zmienna - istniejąca

Szerokość chodnika przy jezdni - 2,0m łącznie z krawężnikiem i obrzeżem

Szerokość chodnika przy parkingu - 1,25m

Szerokość chodnika przy zatoce nr 1 - 1,08m, przy zatoce nr 2 - 1,0m, przy zatoce nr 3 - 1,5m

Szer. pobocza utwardzonego z lewej strony - 1,0m

Przepusty z rur PEHD ze ściankami czołowymi żelbetowymi

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu
Oznakowanie pionowe
Oznakowanie poziome
Barierka chodnikowa od strony rowu

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE					
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
d.1	0119-03	0,425	km	0,425	
				RAZEM	0,425
2	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 66-75 cm)	szt.		
d.1	0105-07	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
3	KSNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm	szt.		
d.1	0101-03	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
4	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i kanalizacyjnych	szt.		
d.1	1406-04	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
2 ROBOTY ROZBIÓRKOWE					
5	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce piaskowej (krawężniki przy istniejącej zatoce autobusowej)	m		
d.2	0813-01	42,50	m	42,500	
				RAZEM	42,500
6	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
d.2	0812-03	42,50*0,3*0,1	m ³	1,275	
				RAZEM	1,275
7	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
d.2	0101-01	2*370,2+6,0+5,4	m	751,800	
				RAZEM	751,800
8	KSNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie (jezdnia od km 0+013,5 do km 0+037,0 i zatoka)	m ²		
d.2	0802-04	6,0*13,5+105,00	m ²	186,000	
				RAZEM	186,000
9	KSNR 6	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie (na zjazdach)	m ²		
d.2	0802-06	14,0+10,0+12,0	m ²	36,000	
				RAZEM	36,000
10	KSNR 6	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie (na zjazdach)	m ²		
d.2	0802-02	60,0+41,60	m ²	101,600	
				RAZEM	101,600
3 ROBOTY ZIEMNE					
11	KNR 2-31	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 35/25 cm w gruncie kat.III-IV (krawężniki przy krawędzi jezdni, na zjazdach, na parkingu i w zatokach)	m		
d.3	0401-04	64,36+46,4+1,5+12,0+3,0+133,41+19,5+6,28+48,6+56,56+104,60	m	496,210	
				RAZEM	496,210
12	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km (poszerzenia)	m ³		
d.3	0206-01	(344,6+72,15)*0,42	m ³	175,035	
				RAZEM	175,035
13	KSNR 6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
d.3	0103-03	259,09+82,84+94,64+114,09+419,00+18,35+146,54	m ²	1134,550	
				RAZEM	1134,550
14	KNR 2-31	Mechaniczne ścinanie poboczy o grub. 10 cm	m ²		
d.3	1402-05	358,0	m ²	358,000	
				RAZEM	358,000
4 PODBUDOWA - JEZDZIA					
15	KNR 2-31	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 15 cm (poszerzenia)	m ²		
d.4	0104-07	Krotność = 1,5 344,6+72,15	m ²	416,750	
				RAZEM	416,750
16	KSNR 6	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 22 cm	m ²		
d.4	0113-02	Krotność = 1,1 416,75	m ²	416,750	
				RAZEM	416,750
17	KNR 2-31	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej AC16P - grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm (poszerzenie)	m ²		
d.4	0110-01	315,71+72,15	m ²	387,860	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	387,860
18 d.4	KNR 2-31 0110-02	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej AC16P za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 3 387,86	m ² m ²	 387,860	
				RAZEM	387,860
19 d.4	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ² (jezdnia główna) - pod warstwę wyrównawczą 2636,796-18,35-13,5*6,0-15,5*5,5	m ² m ²	 2452,196	
				RAZEM	2452,196
20 d.4	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lbitumicznej; zużycie emulsji 0,3 kg/m ² - pod warstwę scieralną 2636,796	m ² m ²	 2636,796	
				RAZEM	2636,796
5 NAWIERZCHNIA JEZDNI					
21 d.5	KNR 2-31 0108-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową z wbudowaniem mechanicznym (wg tabeli) 100,57*2,5+(407,20-37,00)*0,075*0,05*2,5	t t	 254,896	
				RAZEM	254,896
22 d.5	KNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa scieralna gr. 5cm) - jezdnia główna, skrzyżowanie i zjazd - AC11S Krotność = 1,25 (407,20-37,0)*6,0+20,0*1,2+30,83*1,2+170,0+18,35+13,5*6,0+15,5*5,5	m ² m ²	 2636,796	
				RAZEM	2636,796
6 KRAWĘŻNIK, CHODNIK, ZATOKI, PARKING I ZJAZDY					
23 d.6	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem (667,46+64,36+12,0-3,0-45,25-48,00-56,00-98,36)*(0,35*0,1+0,15*0,15)	m ³ m ³	 28,360	
				RAZEM	28,360
24 d.6	KNR 2-31 0511-03 - analogia	Przełożenie nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej wraz z uzupełnieniem warstw podsypki (przebudowa chodnika w związku z przebudową zatoki autobusowej) 27,0	m ² m ²	 27,000	
				RAZEM	27,000
25 d.6	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (stojące i leżące) 46,4+1,5+19,50+6,28+48,60+56,56+104,60+133,41+3,0+45,25+48,00+56,00+98,36	m m	 667,460	
				RAZEM	667,460
26 d.6	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej 64,36	m m	 64,360	
				RAZEM	64,360
27 d.6	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe skośne o wymiarach 15x(22-30) cm na podsypce cementowo-piaskowej 12,0	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
28 d.6	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 10,40+153,41+32,42+12,40+56,51+104,96	m m	 370,100	
				RAZEM	370,100
29 d.6	KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie (chodnik, parking, zatoki, zjazdy - grubość warstwy po zag. 15 cm Krotność = 1,5 1116,20+18,35	m ² m ²	 1134,550	
				RAZEM	1134,550
30 d.6	KSNR 6 0113-05	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanymi - (parking - podbudowa z kruszywa gr. 22cm) Krotność = 2,2 419,0	m ² m ²	 419,000	
				RAZEM	419,000
31 d.6	KSNR 6 0113-06	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanymi gr. 15 cm (chodnik i zjazdy) 259,09+135,29+11,25+18,35	m ² m ²	 423,980	
				RAZEM	423,980
32 d.6	KSNR 6 0113-05	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanymi - (podbudowa gr 20cm) - zjazdy Krotność = 2 135,29+11,25+18,35	m ² m ²	 164,890	
				RAZEM	164,890
33 d.6	KSNR 6 0113-01	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanymi gr. 15 cm (zatoki)	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		82,84+94,64+114,09	m ²	291,570	
				RAZEM	291,570
34 d.6	KSNR 6 0113-02	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm - poszerzenia	m ²		
		344,6+72,15	m ²	416,750	
				RAZEM	416,750
35 d.6	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cemen- towo-piaskowej (chodnik, parking, zatoki i zjazdy)	m ²		
		259,09+419,00+82,84+94,64+114,09+146,54	m ²	1116,200	
				RAZEM	1116,200
7 POBOCZA UTWARDZONE KRUSZYWEM					
36 d.7	KNR 2-31 0114-07	Utwardzenie poboczy kruszywem łamanym - warstwa górna o grubości po za- gęszczeniu 8 cm	m ²		
		358,0*1,0	m ²	358,000	
				RAZEM	358,000
37 d.7	KNR 2-31 0114-08	Utwardzenie poboczy kruszywem - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęsz- czeniu Krotność = 2	m ²		
		358,0	m ²	358,000	
				RAZEM	358,000
8 ODWODNIENIE					
38 d.8	KNR 2-31 0605-08	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o śr. 60 cm	m		
		10,0+14,0	m	24,000	
				RAZEM	24,000
39 d.8	KNR 2-31 0605-05	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 60 cm	ściank.		
		4	ściank.	4,000	
				RAZEM	4,000
40 d.8	KNR 2-31 0605-01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa żwirowa	m ³		
		251,0*0,5*0,3+24,0*0,6*0,3	m ³	41,970	
				RAZEM	41,970
41 d.8	KNR 2-31 0605-04	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 50 cm	ściank.		
		10	ściank.	10,000	
				RAZEM	10,000
42 d.8	KNR 2-31 0605-07	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o śr. 50 cm	m		
		49,50+42,0+53,0+107,0	m	251,500	
				RAZEM	251,500
43 d.8	KNR 2-31 1403-06	Oczyszczenie rowów z namułu o grub. 30 cm z wyprofilowaniem skarp rowu	m		
		131,0+358,0	m	489,000	
				RAZEM	489,000
44 d.8	KNR 2-01 0520-01- analogia	Umocnienie skarp i dna rowów płytami prefabrykowanymi ażurowymi	m ²		
		131,0*1,6	m ²	209,600	
				RAZEM	209,600
9 ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU					
45 d.9	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
46 d.9	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, in- formacyjnych	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
47 d.9	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, in- formacyjnych o powierzchni do 0.3 m ²	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
48 d.9	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, in- formacyjnych o powierzchni do 0.3 m ²	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
49 d.9	KNR AT-04 0204-03	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznako- wanie strukturalne - linia segregacyjna podwójna ciągła P-4, linia ostrzegawcza P-6, linia przerywana P-1e, przejście dla pieszych P-10, linia warunkowego za- trzymania P-14	m ²		
		81,70	m ²	81,700	
				RAZEM	81,700

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50 d.9	KNR 2-31 0701-03	Bariera chodnikowa rurowa z pionowymi szczelkami o rozstawie słupków z rur 60 mm - 1.5 m 131,0	m m	 131,000	
				RAZEM	131,000
10 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE					
51 d.10	KSNR 1 0312-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gr.kat. I-III 131,0*0,5	m ² m ²	 65,500	
				RAZEM	65,500
52 d.10	KSNR 1 0403-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. 65,50	m ² m ²	 65,500	
				RAZEM	65,500
11 ROBOTY RÓŻNE					
53 d.11	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km 36,0*0,15+101,6*0,15+186,0*0,04	m ³ m ³	 28,080	
				RAZEM	28,080
54 d.11	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt. kat. I-II (489,0+131,0)*0,5*0,3	m ³ m ³	 93,000	
				RAZEM	93,000