

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 471 Opatówek – Rzymisko polegająca na budowie chodnika wraz z zatokami autobusowymi w granicach istniejącego pasa drogowego w m. Opatówek odcinek od km 0+260.00 do km 0+729.00

Lp.	Podstawa	SST	Opis	Jedn. obm.	Ilość
1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE					
1	KNR 2-01 0119-03	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km	$(729-260)/1000 = 0.47$
2	KNR 2-01 0126-01	D-01.02.02	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 30 cm wg. tabeli robót ziemnych	m ²	2189.96
3	KNR 2-01 0203-01	D-01.02.02	Mechaniczny załadunek humusu z transp. urobku samochod. samowyladowczymi wraz z rozładunkiem	m ³	$2189.96 \cdot 0.30 = 656.99$
2 ROBOTY ROZBIORKOWE					
4	KNR-W 5-10 0323-01	D-01.02.04	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm pod poszerzenie	m	$9.50+221.0+208.0+5.50 = 444.00$
5	KNR AT-03 0102-01	D-01.02.04	Roboty remontowe - frezowanie korekcyjne nawierzchni bitumicznej o gr. do 2 cm (materiał z frezowania do wbudowania w pobocza)	m ²	$540.0 \cdot 6.10 = 3294.00$
6	KNR AT-03 0102-01	D-01.02.04	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm na włączeniach (materiał z frezowania do wbudowania w pobocza)	m ²	$6.10 \cdot 1.0 \cdot 2 + 12.80 \cdot 1.0 = 25.00$
7	KNR AT-03 0102-01	D-01.02.04	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm, warstwy ściernicowej pod geosiatkę (materiał z frezowania do wbudowania w pobocza)	m ²	$435.00 \cdot 0.70 = 304.50$
8	KNR 2-31 0802-07	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 49 cm - krawędź jezdni	m ²	$435.0 \cdot 0.20 = 87.00$
9	KNR 2-31 0816-01	D-01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych pod zjazdami - rury betonowe o śr. 40 cm wraz z wywozem materiału z rozbiórki	m	$(2+3) \cdot 6.0 + 2.0 = 32.00$
10	KNR 4-04 1103-04/05	D-01.02.04	Wywiezienie materiałów z rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym	m ³	$87.00 \cdot 0.20 \cdot 0.49 = 8.53$
3 ROBOTY ZIEMNE					
11	KNR 2-01 0206-03	D-02.01.01	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gr. kat. I-II z transp. urobku samochod. samowyladowczymi (odtworzenie rowu, wykopy pod studnię rewizyjną) - tabela robót ziemnych	m ³	723.4
12	KNR 2-01 0203-02	D-02.03.01	Dowóz piasku średnioziarnistego na nasyp samochod. samowyladowczymi (wg tabeli robót ziemnych, warstwa odhumusowana, zasypka murków oporowych, studnia rewizyjna)	m ³	$1461.34+656.99 = 2118.33$
13	KNR 2-01 0235-02	D-02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m w gruncie kat. I-II z piasku średnioziarnistego (wg tabeli robót ziemnych, warstwa odhumusowana, zasypka murków oporowych, studnia rewizyjna)	m ³	$1461.34+656.99 = 2118.33$
4 PRZECISKI POD DROGĄ WOJEWODZKĄ					
14	KNR 2-01 0206-03	D-02.01.01	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gr. kat. I-II z transp. urobku samochod. samowyladowczymi pod studzienki wpustowe	m ³	$1.0 \cdot 1.0 \cdot 1.5 \cdot 10 = 15.00$
15	KNR 2-18 0625-02	D-03.02.01	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu z wpustem ulicznym prostym D400	szt.	10
16	KNR 2-01 0203-02	D-02.01.01	Dowóz piasku średnioziarnistego na nasyp (zasypanie studzienek wpustowych)	m ³	$15.00-3.14 \cdot 0.25 \cdot 0.25 \cdot 1.50 \cdot 10 = 12.06$
17	KNR 2-01 0235-02	D-02.01.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m w gruncie kat. I-II z piasku średnioziarnistego (zasypanie studzienek wpustowych)	m ³	12.06
18	KNR 2-18 0401-01	D-03.02.01	Przecisk rurą osłonową stalową o śred. 200mm	m	$9.50 \cdot 10 = 95.00$
19	KNR 11 0301-03	D-03.02.01	Przykanaliki z rur PVC o śr. 160mm, lite	m	$9.50 \cdot 10 = 95.00$
20	KNR 2-31 0205-01	D-06.01.01	Umocnienie kostką kamienną 8/11 zatopioną w betonie C12/15 gr. 15 cm wylotów przykanalików	m ²	$(1.5+1.0) \cdot (0.30+0.20+0.30) \cdot 10 + 0.40 \cdot 0.80 \cdot 10 = 23.20$
5 PRZEPUST POD DROGĄ WOJEWODZKĄ km 0+502.00, średnicy 80 cm					
21	KNR 2-31 0816-04	D-01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe	m ³	$2.50 \cdot 1.20 \cdot 0.30 \cdot 2 = 1.80$
22	KNR 2-31 0816-03	D-01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 80 cm	m	1.00

Lp.	Podstawa	SST	Opis	Jedn. obm.	Ilość
23	KNR 2-31 0605-01	D-03.01.01	Przepust rurowy - łąwa fundamentowa żwirowa, gr. 20 cm	m3	$0.80 \times 0.20 \times 3.0 = 0.48$
24	KNR 2-31 0605-08	D-03.01.01	Przepusty rurowe - rury betonowe o śr. 80 cm	m	3.00
25	KNR 2-01 0203-02	D-02.03.01	Dowóz piasku średnioziarnistego na nasyp samochod.samowyladowczymi (zasyпка przepustu)	m3	$((1.0+4.0) \times 1.0 \times 0.5 \times 3.0 - 3.14 \times 0.4 \times 0.4 \times 3.0) + 2.40 \times 2.60 = 12.23$
26	KNR 2-01 0235-02	D-02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m w gruncie kat. I-II z piasku średnioziarnistego (zasyпка przepustu)	m3	12.23
27	KNR 2-31 0605-05	D-03.01.01	Przepusty rurowe - ścianki czołowe na fundamentach z betonu C25/30 dla rur o śr. 80 cm	ściank.	2.00
28	KNR 2-31 1404-01	D-03.01.03	Oczyszczenie przepustów o śr. 0.8 m z namułu	m	14.10
29	KNR 2-31 0302-01	D-06.01.01	Umocnienie skarp rowu kostką kamiennej 8/11 cm zatopioną w betonie C12/15 gr. 15 cm	m2	$1.95 \times 3.36 + (0.40 + 0.40) \times 1.06 + 0.9 \times 1.06 \times 0.5 \times 2 = 8.35$
6 POSZERZENIE SZEROKOŚCI NAWIERZCHNI JEZDNI					
30	KNR 2-31 0102-01	D-04.01.01	Wykonanie koryta na poszerzeniu jezdni w gruncie kat.II-IV - 57 cm głębok.koryta wraz z wywozem urobku	m2	$(435.0+5.0) \times 0.30 = 132.00$
31	KNR 2-31 0103-04	D-04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni oraz ściek z brukowej kostki betonowej w gr.kat.I-IV	m2	$(435.0+5.0) \times 0.50 = 220.00$
32	KNR 2-31 0111-03	D-04.05.01	Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5MPa, gr. 15cm	m2	$(435.0+5.0) \times 0.50 = 220.00$
33	KNR 2-31 0114-05	D-04.04.02	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego kamiennego o uziarnieniu 0/31,5, grub.po zagęszcz. 20 cm	m2	$(435.0+5.0) \times 0.50 = 220.00$
34	KNR 2-31 0110-01	D-04.07.01	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22 P - grub.warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2	$(435.0+5.0) \times 0.50 = 220.00$
7 NAWIERZCHNIA BITUMICZNA					
35	KNR 2-31 1106-01	D-05.03.05B	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej betonem asfaltowym AC 16W w ilości 125 kg/m2	t	$(540.0) \times 6.1 \times 0.05 \times 0.04 \times 2.5 = 31.08$
36	KNR 2-31 1004-06	D-04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej bitumicznej pod ułożenie geosiatki	m2	$(435.0+5.0) \times 1.0 = 440.00$
37	KNR 2-31 1004-07	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni pod geosiatkę emulsją asfaltową drogową	m2	$(435.0+5.0) \times 1.0 = 440.00$
38	KNR 2-31 1004-07	D-05.03.16	Geosiatki z włókna szklanego odmiany 120/120	m2	$(435.0+5.0) \times 1.0 = 440.00$
39	KNR 2-31 0310-01	D-05.03.05B	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC 16 W - warstwa wiążąca - grub.po zagęszcz. 4 cm	m2	$(435.0+5.0) \times 1.0 = 440.00$
40	KNR 2-31 1004-07	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową drogową w ilości 0,5 kg/m2 pod wyrównanie	m2	$(800.0-260.0) \times 6.40 + 101.30 = 3557.30$
41	KNR 2-31 1004-06	D-04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej bitumicznej pod warstwę wyrównawczą	m2	$(435.0+5.0) \times 1.0 = 440.00$
42	KNR 2-31 0108-02	D-05.03.05B	Wyrównanie istniejącej nawierzchni betonem asfaltowym o uziarnieniu 0/11 - wg tabeli wyrównania (jezdni główna, drogi podporządkowane)	t	$158.44 \times 2.5 + 7.60 = 403.70$
43	KNR 2-31 1004-07	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową drogową szybkozspadową 0,2kg/m2 pod warstwę ścieralną	m2	$(800.0-260.0) \times 6.40 + 101.30 = 3557.30$
44	Z 0316 07	D-05.03.13	Warstwa ścieralna z mieszanki mastyksowo- grysowej SMA o uziarnieniu 0/8, gr. 4 cm	m2	$(800.0-260.0) \times 6.40 + 101.30 = 3557.30$
8 PRZEPUSTY POD ZJAZDAMI					
45	KNR 2-31 0605-01	D-06.02.01	Przepust rurowy - łąwa fundamentowa żwirowa, gr. 20 cm	m3	$3 \times 0.40 \times 0.20 \times 9.0 = 2.16$
46	KNR 2-31 0605-06	D-06.02.01	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury PEHD o śr. 40 cm	m	$3 \times 9.0 = 27.0$
47	KNR 2-01 0203-02	D-02.03.01	Dowóz piasku średnioziarnistego na nasyp samochod.samowyladowczymi na zasypkę przepustów	m3	$((4.00+0.40) \times 1.24 \times 0.5 - 3.14 \times 0.2 \times 0.2) \times (3 \times 9.0) = 70.26$

Lp.	Podstawa	SST	Opis	Jedn. obm.	Ilość
48	KNR 2-01 0235-02	D-02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m w gruncie kat. I-II z piasku średnioziarnistego	m3	70.26
49	KNR 2-31 0205-01	D-06.01.01	Umocnienie kostką kamienną 8/11 zatopioną w betonie C12/15 gr. 15 cm wlotów i wylotów przepustów	m2	$(4.2+0.4)*1.24*0.5*6 = 45.63$
9 MURKI OPOROWE TYPU L					
50	KNR 2-31 0605-01	D-10.01.01	Ława żwirowa, gr. 20 cm pod murki odporowe 230cm	m3	$1.60*(74.0+2.5)*0.20 = 24.48$
51	KNR 2-31 0109-03	D-10.01.01	Ława z oporem z betonu C12/15 pod murki odporowe 230cm	m3	$(1.60*0.20+0.55*0.20)*(74.0+2.50) = 32.90$
52	KNR 2-02 2201-02	D-10.01.01	Ściany odporowe prefabrykowane typu L H 230cm ze ścianą licowaną od zewnątrz	m	$74.0+2.50 = 76.50$
53	KNR 2-01 0203-02	D-02.03.01	Dowóz piasku średnioziarnistego na nasyp samochod.samowyladowczymi (zasyпка murków odporowych od strony ściany wewnętrznej)	m3	$3.0*74.0 = 222.00$
54	KNR 2-01 0235-02	D-02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m w gruncie kat. I-II z piasku średnioziarnistego (zasyпка murków odporowych od strony ściany wewnętrznej)	m3	222.00
10 KRAWĘŻNIKI BETONOWE					
55	KNR 2-31 0401-05	D-08.01.01	Rowki pod krawężniki betonowe 20x30 cm i ławy krawężnikowe wraz z wywozem urobku	m	$9.30+429.0-7.0-8.0 = 423.30$
56	KNR 2-31 0402-04	D-08.01.01	Ława z betonu C12/15 z oporem pod krawężniki 20x30 cm	m3	$(423.30)*(0.15*0.20+0.20*0.35) = 42.33$
57	KNR 2-31 0403-04	D-08.01.01	Krawężniki betonowe o wym. 20x30 cm na podsypce cem.piaskowej 1:4, gr. 5cm	m	$(9.30+429.0)-(7.0+8.0) = 423.30$
58	KNR 2-31 0401-03	D-08.01.01	Rowki pod krawężniki betonowe 12x25 cm i ławy krawężnikowe wraz z wywozem urobku	m	$(5.0+6.0) = 11.00$
59	KNR 2-31 0402-04	D-08.01.01	Ława z betonu C12/15 z oporem pod krawężniki 12x25 cm	m3	$11.0*(0.22*0.10+0.10*0.15) = 0.41$
60	KNR 2-31 0403-05	D-08.01.01	Krawężniki betonowe wtopione o wym. 12x25 cm na podsypce cem.piaskowej 1:4, gr. 3cm	m	$5.0+6.0 = 11.00$
61	KNR 2-31 0401-03	D-08.01.01	Rowki pod krawężniki betonowe najazdowe 20x22 i ławy krawężnikowe wraz z wywozem urobku	m	$7.0+8.0 = 15.00$
62	KNR 2-31 0402-04	D-08.01.01	Ława z betonu C12/15 z oporem pod krawężniki 20x22	m3	$15.00*(0.15*0.35+0.14*0.15) = 1.10$
63	KNR 2-31 0403-05	D-08.01.01	Krawężniki betonowe najazdowe o wym. 20x22 cm na podsypce cem.piaskowej 1:4, gr. 3cm	m	$7.0+8.0 = 15.00$
11 ŚCIEKI Z KOSTKI BETONOWEJ BRUKOWEJ					
64	KNR 2-31 0101-01	D-02.01.01	Mechaniczne wykonanie koryta w gruncie kat.I-IV głębok. 43 cm pod ściek wraz z wywozem urobku	m2	$(9.30+429.0)*0.20 = 87.66$
65	KNR 2-31 0402-03	D-08.05.01	Ława betonowa z betonu C12/15 pod ściek	m3	$438.30*0.30*0.20 = 26.30$
66	KNR 2-31 0511-03	D-08.05.01	Ściek z kostki brukowej betonowej kolorowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 5 cm, szarej	m2	$438.30*0.20 = 87.66$
12 OBRZEŻA					
67	KNR 2-31 0402-04	D-08.03.01	Ława z betonu C12/15 z oporem pod obrzeża betonowe 8x30 cm	m3	$(848.30+10.00)*(0.10*0.29+(0.08*0.10)) = 31.76$
68	KNR 2-31 0407-03	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem. - piaskowej 1:4, gr. 3 cm - chodnik	m	$4.0+99.0+102.60+97.30+96.60+3.40+4.0+2.0+2.50+5.60+5.10+4.9+5.10+118.60+5.10+4.70+118.60+83.60*2+2.0 = 848.30$

Lp.	Podstawa	SST	Opis	Jedn. obm.	Ilość
69	KNR 2-31 0407-03	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem. - piaskowej 1:4, gr. 3 cm - zjazdy	m	$1.40*2+1.0*2+1.40*2+1.20*2= 10.00$
13 CHODNIKI					
70	KNR 2-31 0103-04	D-04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża	m2	$(103.0+97.30+5.10+4.0+5.60+5.10+123.40+83.20)*2.0= 853.40$
71	KNR 2-31 0111-03	D-04.05.01	Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5MPa$, gr. 10cm	m2	$(103.0+97.30+5.10+4.0+5.60+5.10+123.40+83.20)*2.0= 853.40$
72	KNR 2-31 0511-03	D-08.02.02	Chodniki z kostki brukowej betonowej koloru szarego, grub. 8 cm na podsypce cem.- piaskowej gr. 3cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	$(103.0+97.30+5.10+4.0+5.60+5.10+123.40+83.20)*2.0= 853.40$
14 ZJAZDY					
73	KNR 2-31 0101-01	D-02.01.01	Mechaniczne wykonanie koryta w gruncie kat.I-IV głębok. do 31 cm wraz z profilowaniem i zagęszczeniem i wywozem urobku	m2	$21.70+22.80= 44.50$
74	KNR 2-31 0103-04	D-04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV pod zjazdy o nawierzchni tłuczniowej	m2	$30.60+33.50+30.80 = 94.90$
75	KNR 2-31 0109-03	D-04.06.01	Podbudowa z betonu C12/15 - grub.warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2	$21.70+22.80= 44.50$
76	KNR 2-31 0511-03	D-08.04.01	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grafitowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 3 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	$21.70+22.80= 44.50$
77	KNR 2-31 0114-07	D-06.03.02	Nawierzchnia zjazdów z mieszanki kruszywa łamnego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm	m2	$30.60+33.50+30.80= 94.90$
15 POBOCZA					
78	KNR 2-31 0114-07	D-06.08.01	Uzupełnienie poboczy destruktem grub. 8 cm wraz z profilowaniem i zagęszczeniem	m3	$(800.0-260.0-3*5.0+800.0-724.0)*1.25 = 60.10$
16 ROBOTY WYKONCZENIOWE					
79	KNR 2-01 0506-07	D-06.01.01	Plantowanie terenu w obrębie chodników, skarp i dna rowu wg. tabeli drogi	m2	3359.4
80	KNR 2-01 0510-01	D-06.01.01	Humusowanie terenu, skarp rowu z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m2	$3359.40-497.0*0.40 = 3160.60$
17 OZNAKOWANIE PIONOWE I POZIOME					
81	KNR 2-31 0702-01	D-07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 63.5mm	szt.	4
82	KNR 2-31 0702-01	D-07.02.01	Stelaze do znaków tablicowych	szt.	1
83	KNR 2-31 0703-01	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych typu A	szt.	2
84	KNR 2-31 0703-01	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych typu D	szt.	2
85	KNR 2-31 0703-01	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych typu E-4, E-13, E-17a, E-18a	szt.	1
86	KNR 2-31 0703-01	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych typu T-1	szt.	1
87	KNR 2-31 0706-03	D-07.01.01	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych na jezdni (oznakowanie cienkowarstwowe)	m2	410.72
18 URZĄDZENIA BEZPIECZENSTWA RUCHU					
88	KNR 2-31 0109-03	D-07.06.02	Fundament do mocowanie barier ochronnych i balustrad z betonu C12/15	m3	$0.20*0.5*18.0+(0.30*0.5)*(76.0+2.0) = 13.50$

Lp.	Podstawa	SST	Opis	Jedn. obm.	Ilość
89	KNR 2-31 0701-01	D-07.06.02	Balustrady typu U-11a ze szczebelkami pionowymi barwy biało-czerwonej	m	18.00
90	KNR 2-31 0701-01	D-07.06.02	Bariery ochronne typu U-12a barwy biało-czerwonej	m	76.0+2.0 = 78.00