

## Obliczenie danych do przedmiaru robót

1) Obliczenie długości krawężnika betonowego 15×30cm na ławie betonowej do rozbiórki:

$$28+38+37+37+40+10+10+16+15+5+227 = 468\text{m}$$

2) Ilość gruzu do wywózki i utylizacji (do 5 km):

$$(468 \times 0,045) + (468 \times 0,05) = 44,46\text{m}^3$$

3) Obliczenie podbudowy z gruzu budowlanego 0/60mm, warstwa o grubości ~12cm (z nawierzchni) i ~40cm (pod ściek) do rozbiórki:

$$\text{odcinek od km } 0+200 \div 0+435 \text{ tj. } (235 \times 6) + (9 \times 9) + [(10 \times 10):2] + [(11 \times 1) \times 8] = 1589\text{m}^2$$

$$\text{pod ściek na odcinku od km } 0+000 \div 0+200 \text{ tj. } (204+185) \times 0,25 = 97,5\text{m}^2$$

$$\text{Razem: } 1686,50\text{m}^2$$

4) Obliczenie ilości gruzu budowlanego do wywiezienia w miejsce wskazane przez Inwestora (do 5km):

$$(1589\text{m}^2 \times 0,12) + (97,5\text{m}^2 \times 0,4) = 229,68\text{m}^3$$

5) Obliczenie długości krawężnika betonowego:

$$15 \times 30\text{cm: } 11+14+12+28+37+37+36+39+10+9 = 233\text{m}$$

$$15 \times 22\text{cm: } 6+7+9+9+10+10+15+246 = 313\text{m}$$

$$\text{Razem: } 546,0\text{m}$$

6) Obliczenie długości opornika betonowego 8×25cm (zjazd):

$$4+2,5+2,5 = 9\text{m}$$

7) Obliczenie ilości ławy betonowej z betonu C 12/15:

$$\text{krawężnik (jak poz. 5): } 546 \times 0,06 = 32,76$$

$$\text{opornik } 8 \times 25\text{cm (jak poz. 6): } 9 \times 0,04 = 0,36$$

$$\text{Razem: } 33,11\text{m}^3$$

8) Obliczenie powierzchni ścieku o szerokości 20cm z kostki betonowej grubości 8cm (szara cegła):

$$\text{str. L: } 192+12 = 204\text{mb} \times 0,2 = 40,8\text{m}^2$$

$$\text{str. P: } 175+10 = 185\text{mb} \times 0,2 = 37,0\text{m}^2$$

$$\text{Razem: } 389\text{mb} \quad 77,80\text{m}^2$$

9) Obliczenie ilości ławy betonowej z betonu C 16/20 pod ściek:

$$389 \times 0,04 = 15,56\text{m}^3$$

10) Obliczenie powierzchni profilowania i zagęszczania istniejącej podbudowy z gruzu budowlanego (odcinek od km 0+000÷0+200):

$$200 \times 5,60 = 1120\text{m}^2$$

11) Obliczenie objętości warstwy profilująco-wyrównawczej o grubości 6cm z kłsm 0/31,5mm (odcinek od km 0+000÷0+200):

$$200 \times 5,60 \times 0,06 = 67,20 \text{m}^3$$

12) Obliczenie powierzchni profilowania i zagęszczania podłoża, powierzchni warstwy odcinającej o grubości 10cm oraz podbudowy z kłsm o grubości warstwy 20cm (odcinek do km 0+200÷0+435):

$$\left(\frac{10 \times 10}{2}\right) + (239 \times 6) + \left(\frac{10 \times 10}{2}\right) + (9 \times 9) + [(11 \times 1) \times 8] = 1623 \text{m}^2$$

13) Obliczenie powierzchni profilowania i zagęszczania podłoża, powierzchni warstwy odcinającej o grubości 10cm, podbudowy z kłsm o grubości warstwy 15cm oraz nawierzchni z kostki betonowej, fazowanej, grafitowej, grubości 8cm (zjazd):

$$(4 \times 2,4) + 1 = 10,6 \text{m}^2$$

14) Obliczenie powierzchni nawierzchni z kostki betonowej, fazowanej, szarej, grubości 8 (jezdnia, skrzyżowania, plac do nawracania):

$$\left[\left(\frac{13+6}{2}\right) \times 7\right] + (197 \times 5,6) + \left(\frac{10 \times 10}{2}\right) + (239 \times 6) + \left(\frac{10 \times 10}{2}\right) + (9 \times 9) + [(11 \times 1) \times 8] = 2798,70 \text{m}^2$$

15) Obliczenie powierzchni humusowania i obsiania trawą:

$$[(30+35+35+36+40) \times 1,2] + \left(\frac{10 \times 3}{2}\right) + \left(\frac{4 \times 1,5}{2}\right) + (18 \times 4) + [(36+36+36+40) \times 0,8] = 448,40 \text{m}^2$$