

# OBLICZENIE ILOŚCI ROBÓT

## na przebudowę drogi gminnej Chomętowo - Jabłowo

### Pałuckie w miejscowości Jabłowo Pałuckie

### od km 0+345,33 do km 1+445 długości 1,1km.

## ETAP I

#### I. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

1.Odtworzenie trasy w terenie równinnym

- od km 0+345.33 do km 1+445 - 1099.67m

km - U

2.Wycinka drzewa wraz z karczowaniem pnia

- km 1+190 wierzba 3> 200

szt - 1

3 .Wycinka krzaków wraz z wywozem na odl. 2 km

- Od kml+156 do kml+183 str. L 27,0m
- Od km 1+340 do km 1+365 str. L i P 2x25=50,0m
- Od km 1+390 do km 1+410 str. P 20,0m
- Od km 1+440 do km 1+445 str. P 5,0m

$$27,0+50,0+20,0+5,0=102,0 \times 2,0=204,0 \text{m}^2+200 \text{m}^2$$

ha - 0,04

4.Zdjęcie warstwy humusu o średniej grubości 15cm z odwozem na odl. do 5km samochodami samowyładowczymi tabel obliczenia powierzchni załącznik nr 1 (3214+1262,6=4476,6m<sup>2</sup>)

m<sup>2</sup> - 4477

#### n. ROBOTY ZIEMNE

5.Roboty ziemne w gruncie kat. III na przerzut poprzeczny z wbudowaniem w nasyp tabela robót ziemnych załącznik nr2 koi. 10 (422,8)

m<sup>3</sup> - 423

6. Roboty ziemne na odkład wykonane koparką podsiębierną z odwozem na odległość 1km samochodami samowyładowczymi w gruncie kat. III tabela robót ziemnych załącznik nr2 koi. 13(395,7)

m<sup>3</sup> - 396

7.Formowanie i zagęszczanie nasypu w gruncie kat. III

m<sup>3</sup> - 423

8. Plantowanie powierzchni skarp wykopów (koryto, skarpy rowów i pobocza) w gruncie kat. III tabela plantowania skarp załącznik nr3 kol.6 (6264,7)

m<sup>2</sup> - 6265

9. Plantowanie powierzchni skarp nasypów w gruncie kat. III tabela plantowania skarp załącznik nr3 koi. 10 (3300,5)

m<sup>2</sup> - 3300,5

### **III. PODBUDOWA**

10. Profilowanie istniejącej drogi do wymaganych spadków podłużnych i poprzecznych za pomocą równiarki samojezdnej przed ułożeniem podbudowy tłuczniowej na szerokości drogi i poboczy

$$1445,0 - 345,33 = 1099,67 \times 6,0 = 6598,02\text{m}^2$$

$$\text{m}^2 - 6598$$

11. Wykonanie warstwy podbudowy gr. 20cm z kruszywa wapiennego o frakcji 0/31,5mm

$$1445,0 - 345,33 = 1099,67 \times 4,20 = 4618,61\text{m}^2$$

$$\text{m}^2 - 4619$$

### **IV. NAWIERZCHNIA**

12. Wykonanie dolnej warstwy powierzchniowego utrwalenia emulsją asfaltową 70% i grysami bazaltowymi 6,3-12,8mm(8/11mm)

od km 0+345,33 do km 1+445,0

$$1445,0 - 345,33 = 1099,67 \times 4,0 = 4398,68\text{m}^2$$

$$\text{m}^2 - 4399$$

13. Wykonanie górnej warstwy powierzchniowego utrwalenia emulsją asfaltową modyfikowaną K-70 i grysami bazaltowymi 4,0-6,3mm (5/8mm)

etap 1 od km 0+345,33 do km 1+445,0

$$1445,0 - 345,33 = 1099,67 \times 4,0 = 4398,68\text{m}^2$$

$$\text{m}^2 - 4399$$

### **V. ZJAZDY I DROGI BOCZNE**

14. Wykonanie koryta na zjazdach i drogach bocznych gr. 10 cm za pomocą koparki podsiębiernej z odwozem na odległość 1km samochodami samowyładowczymi w gruncie kat. III

etap 1

- |  |  |
|--|--|
| • strona prawa w km 0+477,23   | $5,56 \times 3,73 + 5,0(\text{łuki}) = 26,07\text{m}^2$          |
| • strona lewa w km 0+602,62  | $8,0 \times 4,0 = 32,0\text{m}^2$                                |
| • strona prawa w km 0+611,65   | $5,0 \times 3,2 = 16,0\text{m}^2$                                |
| • strona prawa w km 0+777,39   | $5,0 \times 3,3 = 16,5\text{m}^2$                                |
| • strona lewa w km 0+799,48  | $5,0 \times 3,8 = 19,0\text{m}^2$                                |
| • strona lewa w km 0+809,48  | $5,0 \times 5,0 + 2 \times 5,37 = 35,74\text{m}^2$               |
| • strona prawa w km 0+819,26   | $5,0 \times 3,5 = 17,5\text{m}^2$                                |
| • strona lewa w km 0+ 821,76   | $5,0 \times 3,5 = 17,5\text{m}^2$                                |
| • strona prawa w km 0+842,12   | $5,0 \times 3,5 = 17,5\text{m}^2$                                |
| • strona prawa w km 0+951,77   | $5,0 \times 3,5 = 17,5\text{m}^2$                                |
| • strona prawa w km 0+959,74   | $6,5 \times 3,5 = 22,75\text{m}^2$                               |
| • strona prawa w km 1+021,95   | $6,6 \times 1,5 = 9,9\text{m}^2$                                 |
| • strona prawa w km 1+061,81   | $6,1 \times 2,0 = 12,2\text{m}^2$                                |
| • strona prawa w km 1+087,10   | $1/2(14,5+16,2) \times 1,5 = 23,02\text{m}^2$                    |
| • strona prawa w km 1+134,0  | $4,0 \times 5,0 = 20,0\text{m}^2$                                |
| • strona lewa w km 1+145,0   | $4,0 \times 5,0 = 20,0\text{m} + \text{przepust O300 z rur PCV}$ |
| • strona lewa od km 1+150 do km 1+950 założono wykonanie 5 zjazdów z przepustami lokalizację |  |
| Investor uzgodni z wykonawcą   |  |
| $4,0 \times 5,0 \times 2 = 20,0 \times 2 = 40,0\text{m}^2$                                   |  |

$$26,07 + 32,0 + 16,0 + 16,5 + 19,0 + 35,74 + 17,5 + 17,5 + 17,5 + 17,5 + 22,75 + 9,9 + 12,2 + 23,02 + 20,0 + 20 + 40 = 363,18\text{m}^2 \times 0,10 - 36,3\text{m}^3$$

$$\text{m}^3 - 36$$

15. Wykonanie przepustu z rur PCV o średnicy 300mm pod zjazdami na pola od km 1+138,5 do km 1+950,0 strona lewa - 3 sztuki

$$3 \times 7 \text{m} = 21,0 \text{m}$$

**m-21**

16. Wykonanie ścianek czołowych na ułożonym przepuszcie na mokro lub zakończenie kołnierzone wg  
KPED 03.93

**szt. - 6**

17. Wykonanie podbudowy grubości 15cm na zjazdach z tłucznia wapiennego 0/3 1,5mm

Obliczenie jak w poz. 14.

$$26,07 + 32,0 + 16,0 + 16,5 + 19,0 + 35,74 + 17,5 + 17,5 + 17,5 + 17,5 + 22,75 + 9,9 + 12,2 + 23,02 + 20,0 + 20,0 + 40,0 = 363,18 \text{m}^2$$

**m<sup>2</sup> - 363**

## **VI. PRZEPUSTY**

18. Rozbiórka przepustu murowanego łukowego w km 1+138,5 i wykonanie wykopu pod przepust 3>600  
5,5x1,5x1,7 = 14,02m<sup>3</sup>

**m<sup>3</sup> - 14,0**

19. Wykonanie ławy żwirowej pod rury betonowe w wykopie

$$8,0 \times 1,0 \times 0,2 = 1,6 \text{m}^3$$

**m<sup>3</sup> - 1,6**

20. Ułożenie rur betonowych O600 na wykonanej ławie żwirowej w km 1+138,5

**m-8,0**

21. Zasypanie ułożonych rur betonowych

$$14,0 - 8 \times 3,14 \times 0,4 \times 0,4 = 9,98 \text{m}^3$$

**m<sup>3</sup> - 10,0**

22. Wykonanie ścianek czołowych betonowanych na mokro na przepuszcie O600 w km 1+138,5

**szt. - 2**

## **VEL OZNAKOWANIE DROG I URZĄDZEN BEZPIECZENSTWA RUCHU**

23. Bariery ochronne stalowe jednostronne SP-02, 2\*12m = 24,0m w km 0+138,5 (po obu stronach drogi)

**m - 24**

**Sporządzili:**

**inż. Krystyna Gołaszewska**

**tech. Jerzy Marciniak**

**mgr inż. Arkadiusz Mazany**