

akce: Lesní cesta "Rýchorská II"

Trubní propust č. 9

Tab. č. 21

Výpočet výměr - trubní propustek v km:

1,173

propustek kolmý

- na vtoku čelo rovnoběžné
- na výtoku čelo rovnoběžné
- světlost propustku DN 600 mm (ocel.)
- odtokový příkop vyhloubit
- odtokový příkop vyčistit 0,50 m³/m

0,00 m
0,00 m

délka propustku (L):
hloubka rýhy pro osazení trub:
šířka dna rýhy:
délka rýhy pro osazení trub (L o):

7,0 m
1,00 m
0,80 m
5,80 m

A) pro osazení trub propustku (délky L):

- Hloubení rýh do 200 cm: (0,70 + 1,80) x 0,5 x 1,00 x 5,80 = 7,25 m³
- Svislé přemístění výkopku: = 7,25 m³
- Vodorov.přemíst.výkopku do 20 m: 7,25 - 2,06 - 3,71 = 1,48 m³
- Uložení sypaniny do nez hutněných násypů: (d t t o vodorovné přemístění) = 1,48 m³
- Obsyp potrubí: (0,90 + 1,40) x 0,5 x 0,50 x 5,80 = 3,335
-3,14 x 0,265 x 0,265 x 5,80 = -1,279
c e l k e m : = 2,06 m³
- Zásyp rýh: (1,40 + 1,80) x 0,5 x 0,40 x 5,80 = 3,71 m³
- Úprava lože pod potrubí: (0,70 + 0,80) x 0,5 x 0,10 x 5,80 = 0,44 m³
- Zřízení propustku z trub ocelových: = 7,00 m
- Dodání trub ocelových DN 600 mm: = 7,0 m
- Doplnění podkladu vozovky po překopu HDK (tl. 250 mm): 1,80 x 5,80 = 10,44 m²
- Výsrava podkladu živ. vozovky po překopu ACP (tl. 150 mm): 1,80 x 5,80 x 0,15 = 0,00 m³
- Výsrava krytu živ. vozovky po překopu AC tl. do 50 mm: 1,80 x 5,80 = 0,00 m²
- Odstranění živ. vozovky tl. 200 mm do 50 m²: 1,80 x 5,80 = 0,00 m²
- Odvoz a uložení asfaltbetonu na skládku: 1,80 x 5,80 x 0,20 x 2,422 = 0,00 t
- Zarovnání živ. vozovky tl. 200 mm: 2,00 x 5,80 = 0,00 m

B) pro 2 ks čel rovnoběžných:

- Hloubení rýh do 200 mm:
(0,30 + 0,60) x 0,5 x 1,00 x (4,20 + 4,90) x 0,5 x 2 = 4,10
(1,30 + 0,10) x 0,5 x 1,00 x (4,20 + 5,00) x 0,5 x 2 = 6,44
0,80 x 3,60 x 0,65 x 2,00 = 3,74
- (1,60 + 2,40) x 0,5 x 1,30 x (0,30 + 0,60) x 0,50 x 2 = -2,34
c e l k e m : = 11,94 m³
- Svislé přemístění výkopku: = 11,94 m³
- Vodorov.přemíst.výkopku do 1000 m: 11,94 - 5,18 = 6,76 m³
- Zásyp kolem objektu:
2 x (0,30 + 0,60) x 0,5 x 1,00 x (1,35 + 1,40) x 0,5 x 1,00 x 2 = 2,48
2 x (1,30 + 1,40) x 0,5 x 1,00 x (0,30 + 0,70) x 0,5 x 1,00 x 2 = 2,70
c e l k e m : = 5,18 m³
- Uložení sypaniny do nez hutněných násypů: (d t t o vodorovné přemístění) = 6,76 m³
- Základ z betonového pasu tř. C 16/20:
0,8 x 0,8 x 3,80 x 2 = 4,86 m³
- Zdivo názákladové řádkové z LK na MC 15:
0,3 x 1,00 x 3,60 x 2 = 2,16 m³
- Zdivo nadzákladové rubové z kamene lomařsky upraveného:
0,3 x 1,00 x 3,60 x 2 = 2,16 m³
- Výztuž říms čela: 11,30 x 0,013 = 0,0000 t

C) pro 0 ks čela zalomeného:

- Hloubení jam: (2,50 + 2,90) x 0,5 x (2,80 + 3,20) x 0,50 x 0,90 x 0 = 0,00 m³
- Hloubení rýh do 200 cm:
1,90 x 0,80 x 0,55 x 0 = 0,00
1,40 x 0,80 x 0,55 x 0 = 0,00
c e l k e m : = 0,00 m³
- Svislé přemístění výkopku: 0,00 + 0,00 = 0,00 m³
- Vodorov.přemíst.výkopku do 20 m: 0,00 - 0,00 = 0,00 m³
- Zásyp kolem objektu:
(2,50 + 2,90) x 0,5 x (0,30 + 0,50) x 0,5 x 0,90 x 2 x 0 = 0,00

$$(0,30 + 0,55) \times 0,5 \times 2,20 \times 1,05 \times 2 \times 0 = 0,00$$

$$0,50 \times 0,90 \times 0,5 \times 0,90 \times 0 = 0,00$$

$$= 0,00$$

$$= 0,00$$

celkem: = 0,00 m³

6. Uložení sypaniny do nezhutn. násypů: (d t t o vodorovné přemístění)

$$= 0,00 \text{ m}^3$$

7. Čelo propustku DN do 800 mm:

$$= 0 \text{ ks}$$

8. Výztuž říms čela:

$$11,30 \times 0,013$$

$$= 0,0000 \text{ t}$$

D) pro 2 ks zajišťovacích pasů dlažby na vtoku:

1. Hloubení rýh do 600 mm:

$$- (0,20 + 0,55) \times 0,80 \times 0,60 \times 0,30 \times 2$$

$$0,5 \times 0,30 \times 0,30 \times 2$$

$$= 0,29$$

$$= -0,07$$

$$\text{celkem:} = 0,22 \text{ m}^3$$

2. Svislé přemístění výkopku:

$$= 0,22 \text{ m}^3$$

3. Uložení do nezhutn. násypů:

$$= 0,22 \text{ m}^3$$

4. Zdívání pasu z lom. kamene:

$$- (0,40 + 1,10) \times 1,40 \times 0,80 \times 0,30 \times 2$$

$$0,5 \times 0,30 \times 0,30 \times 2$$

$$= 0,67$$

$$= -0,14$$

$$\text{celkem:} = 0,54 \text{ m}^3$$

E) pro 0 ks zajišťovacího pasu dlažby na výtoku:

1. Hloubení rýh do 600 mm:

$$- (0,40 + 1,10) \times 1,70 \times 0,80 \times 0,30 \times 0$$

$$0,5 \times 0,30 \times 0,30 \times 0$$

$$0,00$$

$$0,00$$

$$\text{celkem:} = 0,00 \text{ m}^3$$

2. Svislé přemístění výkopku:

$$= 0,00 \text{ m}^3$$

3. Uložení do nezhutn. násypů:

$$= 0,00 \text{ m}^3$$

4. Zdívání pasu z lom. kamene:

$$- (0,40 + 1,10) \times 1,70 \times 0,80 \times 0,30 \times 0$$

$$0,5 \times 0,30 \times 0,30 \times 0$$

$$0,00$$

$$0,00$$

$$\text{celkem:} = 0,00 \text{ m}^3$$

F) pro dlažbu dna a svahů příkopů:

vtoková strana:

3,00 m

výtoková strana:

0,00 m

1. Hloubení rýh do 2000 mm

(prohloubení příkopu pro dlažby)

$$(0,55 + 0,50 + 0,55) \times 0,25 \times 3,00$$

$$= 1,20 \text{ m}^3$$

2. Svislé přemístění výkopku:

$$= 1,20 \text{ m}^3$$

3. Uložení výkopku do nezhutněných násypů:

$$= 1,20 \text{ m}^3$$

4. Svahování zářezů:

(dno i svahy pod dlažbami)

$$(0,55 + 0,50 + 0,55) \times 3,00$$

$$= 4,80 \text{ m}^2$$

5. Lože z betonu pod dlažby:

$$= 4,80 \text{ m}^2$$

6. Dlažba z lom. kamene s vyspárováním - tl. 20 cm:

$$(0,46 + 0,40 + 0,46) \times 3,00$$

$$= 3,96 \text{ m}^2$$

7. Spárování dlažby z lom. kamene:

$$(0,46 + 0,40 + 0,46) \times 3,00$$

$$= 3,96 \text{ m}^2$$

G) pro hloubení odtokového příkopu (průměrné hl. 0,50 m):

délka celkem:

0,00 m

1. Hloubení příkopů:

$$(0,40 + 1,65) \times 0,5 \times 0,50 \times 0,00$$

$$= 0,00 \text{ m}^3$$

2. Uložení výkopku do nezhutněných násypů:

(d t t o objem hloubení příkopu)

$$= 0,00 \text{ m}^3$$

3. Svahování zářezů:

$$(0,80 + 0,40 + 0,80) \times 0,00$$

$$= 0,00 \text{ m}^2$$

H) pro hloubení odtokového příkopu (průměrné hl. 0,5 m):

délka celkem:

0,00 m

1. Hloubení příkopů:

$$(0,40 + 1,65) \times 0,5 \times 0,50 \times 0,00$$

$$= 0,00 \text{ m}^3$$

2. Uložení výkopku do nezhutněných násypů:

(d t t o objem hloubení příkopu)

$$= 0,00 \text{ m}^3$$

3. Svahování zářezů:

$$(0,80 + 0,40 + 0,80) \times 0,00$$

$$= 0,00 \text{ m}^2$$

H) dopadiště z LK do 200 kg:

$$= 6,00 \text{ m}^3$$

SOUČTY:

a) rýhy do 600 mm:	= 0,22 m ³
b) rýhy do 2 000 mm:	= 20,39 m ³
c) hloubení jam:	= 0,00 m ³
d) svislé přemíst. výkopku:	= 20,61 m ³
e) vodorov. přemíst. výkopku:	= 8,25 m ³
f) obsyp potrubí:	= 2,06 m ³
g) zásep kolem obj.:	= 5,18 m ³
h) zásep rýh:	= 3,71 m ³

o) výztuž říms:	= 0,0000 t
ch) svahování zářezů:	= 4,80 m ²
i) úprava lože pod tr.:	= 0,44 m ³
j) násypy neuhutněné:	= 9,67 m ³
k) zřízení propustku:	= 7,00 m
l) dodávka trub:	= 7,0 m
m) základ z bet. pasu C16/20:	= 4,86 m ³
n) zdívání nadz. řádkové z LK:	= 2,16 m ³
o) zdívání nadz. rubové lom. u:	= 2,16 m ³

p) pas z lom. kamene:	= 0,54 m ³
q) dlažba z LK s vyspárováním:	= 3,96 m ²
r) doplnění podkladu HDK:	= 10,44 m ²
s) výprava podkladu ACP:	= 0,00 m ³
t) výprava krytu AC:	= 0,00 m ²
u) odstranění živ. vozovky:	= 0,00 m ²
v) zarovnání živ. vozovky:	= 0,00 m
w) dopadiště z LK do 200 kg:	= 6,00 m ³
x) urovňování líce:	= 12,00 m ²