

## PŘÍLOHA 3.1 : SOUHRN KUBATUR

### SOUHRN KUBATUR HLAVNÍ TRASY SO 1101 (1. úsek km 2,490 - 2,723):

#### Výkop:

- 2. třída těžitelnosti:  $V_{1,II} = 42 \text{ m}^3$  (viz příloha 3.2)
- 3. třída těžitelnosti:  $V_{1,III} + PN_1 + PN_2 = 34 + 630 + 341 = 1\,005 \text{ m}^3$  (viz příloha 3.2)

**Výkop 1. úsek celkem:**  $42 + 1\,005 = 1\,047 \text{ m}^3$

#### Násyp:

- **Zemina:**  $N_1 - ON_1 - 1N_1 - 1N_2 = 32\,677 - 413 - 630 - 341 = 31\,293 \text{ m}^3$
- **Zlepšená zemina Z1 – ochrana proti promrzání**

(zlepšení 3% směsí cementu s vápnem, ve vrchní části svahu 1:1.5, š. 3m, vrstvy á 0,3 m)

$ON_1 = 413 \text{ m}^3$  (viz příloha 3.2)

- **Aktivní zóna** – úprav zeminy 3% směsí cementu s vápnem v tl. 0,5m

$AZ_n = AZ_{1U} = 1\,510 \text{ m}^3$  (viz příloha 3.2)

- **Drenážní vrstva** násypu z kamenitého materiálu (fr. 0-150 mm s max. 15% jemné frakce a max. zrnem 2/3h výšky vrstvy 0,50m)

$1N_1 + 1N_2 = 630 + 341 = 971 \text{ m}^3$  (viz příloha 3.2)

**Násyp 1. úsek celkem:**  $31\,293 + 413 + 971 = 32\,677 \text{ m}^3$

- **Úprava podloží násypu** – úlomkový materiál z trasy, v tl. 0,5 m

$PN = 630 + 341 = 971 \text{ m}^3$  (viz příloha 3.2)

### SOUHRN KUBATUR HL. TRASY SO 1101 (2. úsek km 3,939 – 4,400):

#### Výkop:

- 2. třída těžitelnosti:  $V_{2,II} = 3\,733 \text{ m}^3$
- 3. třída těžitelnosti:  $V_{2,III} + V_5 = 13\,046 + 2\,262 = 15\,308 \text{ m}^3$
- 4. třída těžitelnosti:  $V_{2,IV} = 4\,721 \text{ m}^3$
- 5. třída těžitelnosti:  $V_{2,V} = 994 \text{ m}^3$
- 6. třída těžitelnosti:  $V_{2,VI} = 0 \text{ m}^3$  (viz příloha 3.2)

**Výkop 2. úsek celkem:**  $3\,733 + 15\,308 + 4\,721 + 994 = 24\,756 \text{ m}^3$

#### Násyp:

- **Zemina:**  $N_2 + N_5 = 3\,708 + 546 = 4\,254 \text{ m}^3$  (viz příloha 3.2)

- **Aktivní zóna** - úprava zeminy 3% směsí cementu s vápnem v tl. 0,5m

$AZ_n = AZ_{2U} = 1\,317 \text{ m}^3$  (viz příloha 3.2)

**Násyp 2. úsek celkem:**  $4\,254 \text{ m}^3$

**Úprava AZ v zářezu na místě** - směs cementu a vápna, tl. 0,5m

$Ú2AZ = AZ_1 + AZ_3 = 785 + 1\,069 = 1\,854 \text{ m}^3$  (viz příloha 3.2)

**Úprava AZ ve skalním zářezu** - vyrovnávkou z betonu C12/15-XO v tl. 0,10m, dle čl. 9.3.3 ČSN 73 6133

$Ú3AZ = AZ_2 = 91 \text{ m}^3 / 906 \text{ m}^2$  (viz příloha 3.2)

### SOUHRN KUBATUR HL. TRASY SO 1101 (3. úsek km 4,400 – 4,700):

#### Výkop:

- 2. třída těžitelnosti:  $V_{3,II} = 1\,521 \text{ m}^3$
- 3. třída těžitelnosti:  $V_{3,III} = 7\,633 \text{ m}^3$
- 4. třída těžitelnosti:  $V_{3,IV} = 17\,672 \text{ m}^3$
- 5. třída těžitelnosti:  $V_{3,V} = 37\,640 \text{ m}^3$
- 6. třída těžitelnosti:  $V_{3,VI} = 24\,733 \text{ m}^3$  (viz příloha 3.2)

**Výkop 3. úsek celkem:**  $1\,521 + 7\,633 + 17\,672 + 37\,640 + 24\,733 + 791 = \underline{89\,990\text{ m}^3}$   
(s přetěžením ve skalním podloží 791 m<sup>2</sup>)

**Svahová žebra, kam. materiál 32/63:**

**Rýha do 2 m šířky - výkop:**

➤ 3. třída těžitelnosti:  $S\check{Z}_{III} = 10 * 1,25 * 10,4 * 0,5 = \underline{65\text{ m}^3}$

➤ 4. třída těžitelnosti:  $S\check{Z}_{IV} = 10 * 1,25 * 10,4 * 0,5 = \underline{65\text{ m}^3}$

**Zásyp svahových žeber:**  $65 + 65 = \underline{130\text{ m}^3}$

**Úprava AZ ve skalním zářezu** - vyrovnávkou z betonu C12/15-XO v tl. 0,10m,  
dle čl. 9.3.3 ČSN 73 6133:

$\dot{U}3AZ = AZ_4 = \underline{563\text{ m}^3 / 5\,627\text{ m}^2}$

(viz příloha 3.2)

**SOUHRN KUBATUR HL. TRASY SO 1101 (4. úsek km 4,700 – 5,830):**

**Výkop:**

➤ 2. třída těžitelnosti:  $V_{4,II} = \underline{0\text{ m}^3}$

➤ 3. třída těžitelnosti:  $V_{4,III} + V_6 + V_7 + PN_1 = 30\,330 + 439 + 104 + 2\,584 = \underline{33\,457\text{ m}^3}$

➤ 4. třída těžitelnosti:  $V_{4,IV} = \underline{10\,915\text{ m}^3}$

➤ 5. třída těžitelnosti:  $V_{4,V} = \underline{3\,006\text{ m}^3}$

➤ 6. třída těžitelnosti:  $V_{4,VI} = \underline{2\,541\text{ m}^3}$

(viz příloha 3.2)

**Výkop 4. úsek celkem:**  $33\,457 + 10\,915 + 3\,006 + 2\,541 = \underline{49\,919\text{ m}^3}$

**Násyp:**

➤ **Zemina:**  $N_4 - 1N_3 = 4\,350 - 2\,584 = \underline{1\,725\text{ m}^3}$

(viz příloha 3.2)

➤ **Aktivní zóna** - kamenitý materiál, nakupovaný, v tl. 0,5m

$AZ_{nn} = \underline{2\,525\text{ m}^3}$

(viz příloha 3.2)

➤ **Aktivní zóna** - úprava zeminy 3% směsí cementu s vápnem v tl. 0,5m

$AZ_n = 2\,527 - 1\,747 = \underline{780\text{ m}^3}$

(viz příloha 3.2)

➤ **Drenážní vrstva** násypu z kamenitého materiálu (fr. 0-150 mm s max. 15% jemné frakce a max. zrnem 2/3h výšky vrstvy 0,50m)

$1N_3 = \underline{2\,584\text{ m}^3}$

(viz příloha 3.2)

**Násyp 4. úsek celkem:**  $1\,766 + 2\,584 = \underline{4\,350\text{ m}^3}$

➤ **Úprava podloží násypu** – úlomkový materiál z trasy, v tl. 0,5 m

$PN = \underline{2\,584\text{ m}^3}$

(viz příloha 3.2)

**Úprava AZ v zářezu na místě** - 3% směs cementu a vápna, tl. 0,5m

$\dot{U}2AZ = AZ_5 + AZ_6 + AZ_8 = 1\,407 + 234 + 2\,378 = \underline{4\,019\text{ m}^3}$

(viz příloha 3.2)

**Úprava AZ ve skalním zářezu** - vyrovnávkou z betonu C12/15-XO v tl. 0,10m,  
dle čl. 9.3.3 ČSN 73 6133:

$\dot{U}3AZ = AZ_7 = \underline{137\text{ m}^3 / 1\,364\text{ m}^2}$

(viz příloha 3.2)

**Dosypávka krajnic celkem SO 1101:**  $\underline{1\,696\text{ m}^3}$

(viz příloha 3.2)