

a) **Objemový výkaz výměr a kubatur**

Poldr Olšovka, vyrovnaní koruny hráze a zkapacitnění bezpečnostního přelivu

stavba č.: 219160006
č. akce: 3517
k. ú. Ločenice: Ločenice

SO 01 Zkapacitnění bezpečnostního přelivu

Zemní práce

- | | | |
|---|-------|----------------|
| 1) Odstranění lehkého kamenného pohozu tl. 0,20 m
(makadam 70 – 150 mm) | 90,33 | m ³ |
| • z přelivné plochy bezpečnostního přelivu
(viz tab. výkazu výměr SO 01) | 27,97 | m ³ |
| • z odpadního koryta od bezpečnostního přelivu
(viz tab. výkazu výměr SO 01) | 62,36 | m ³ |

Vytěžený materiál bude uložen na dočasné mezideponii (pro další využití) ve vzdálenosti do 100 m.

- | | | |
|---|--------|----------------|
| 2) Odkopávky a prokopávky nezapažené v hor. tř. 3 | 494,01 | m ³ |
| • odtěžení zeminy na přelivné ploše (v prům. tl. 0,20 m)
(viz tab. výkazu výměr SO 01) | 25,09 | m ³ |
| Odvoz do přísypu v patě hráze do 100 m. | | |
| • odtěžení zeminy z odpadního koryta od bezp. přelivu
(viz tab. výkazu výměr SO 01) | 468,92 | m ³ |
| z toho: | | |
| • odvoz na hráz k vyrovnaní koruny (do 100 m)
(viz tab. výkazu výměr SO 02) | 292,71 | m ³ |
| • odvoz do přísypu v patě hráze (do 100 m)
$468,92 - 292,71 = 176,21 \text{ m}^3$ | 176,21 | m ³ |

- | | | |
|--|-------|----------------|
| 3) Hloubení rýh š. do 600 mm v hor. tř. 3 | 10,70 | m ³ |
| • zemní zámek pro travní rohož
$71,30 * 0,30 * 0,50 = 10,695 \text{ m}^3$
Odvoz na mezideponii do 100 m. | | |

- | | | |
|--|-------|----------------|
| 4) Sejmutí humózní vrstvy tl. 0,10 m | 36,38 | m ³ |
| • v patě hráze pro přísyp
(viz tab. výkazu výměr SO 01)
Ponechání materiálu na hromadě na místě. | | |

5) Uložení sypaniny do násypů zhutněných (přísyp přebytečným materiálem v patě hráze)	216,63	m ³
• přebytečná zemina $25,09 + 176,21 = 201,30 \text{ m}^3$	201,30	m ³
• kámen z pohozu nevhodný pro další využití $90,33 - 75,00 = 15,33 \text{ m}^3$	15,33	m ³
6) Zásyp rýhy se zhutněním	10,70	m ³
• zemní zámek pro travní rohož $71,30 * 0,30 * 0,50 = 10,695 \text{ m}^3$		
7) Úprava pláně (v zářezu) v hornině tř. 3 se zhutněním	332,68	m ²
• přelivná plocha bezpečnostního přelivu $19,0 * 7,50 = 142,50 \text{ m}^2$	142,50	m ²
• dno odpadního koryta od bezpečnostního přelivu (viz tab. výkazu výměr SO 01)	190,18	m ²
8) Urovnání násypů	210,28	m ²
• přísyp v patě hráze (viz tab. výkazu výměr SO 01)		
9) Svahování v zářezích v hor. tř. 3	753,04	m ²
• svahy odpadního koryta, sklon 1:1,5 – 1:2 (viz tab. výkazu výměr SO 01)		
10) Svahování násypů	159,13	m ²
• přísyp v patě hráze, sklon 1:3 (viz tab. výkazu výměr SO 01)		
11) Ohumusování (tl. 0,10 m) v rovině	253,06	m ²
• pravý břeh podél odpadního koryta $71,30 * 0,60 = 42,78 \text{ m}^2$ (dovoz hum. zeminy z deponie Pla v Předměřicích n. L. – 5 km)	42,78	m ²
• přísyp v patě hráze (viz pol. 8 - urovnání násypů; materiál na hromadě v místě)	210,28	m ²

12) Ohumusování (tl. 0,10 m) ve svahu	648,85	m ²
<ul style="list-style-type: none"> svahy nad opevněním odpadního koryta (1:1,5 – 1:2) (viz tab. výkazu výměr SO 01; odečet ohumusování v rovině) $53,25 / 0,10 - 42,78 = 489,72 \text{ m}^2$ (dovoz hum. zeminy z deponie Pla v Předměřicích n. L. – 5 km) 	489,72	m ²
<ul style="list-style-type: none"> přísyp v patě hráze (1:3) (viz pol. 10 - svahování násypů; materiál na hromadě v místě) 	159,13	m ²
13) Dovoz humózní zeminy (ze vzdálenosti do 5 km)	53,25	m ³
(z deponie Povodí Labe, státní podnik, v Předměřicích n. L., u jezu)		
<ul style="list-style-type: none"> chybějící zemina na ohumusování odpadního koryta $(42,78 + 489,72) * 0,10 = 53,25 \text{ m}^3$ Před odvezením z deponie budou z humózního materiálu odstraněny kořeny a travní drny. 		
14) Osetí luční směsí v rovině (30 g/m ²)	253,06	m ²
<ul style="list-style-type: none"> pravý břeh podél odpadního koryta $71,30 * 0,60 = 42,78 \text{ m}^2$ 	42,78	m ²
<ul style="list-style-type: none"> přísyp v patě hráze (viz pol. 11 - ohumusování v rovině) 	210,28	m ²
15) Osetí luční směsí ve svahu (30 g/m ²)	159,13	m ²
<ul style="list-style-type: none"> přísyp v patě hráze (1:3) (viz pol. 12 - ohumusování ve svahu) 		

Vodorovné konstrukce

16) Stabilizace svahů protierozní travní rohoží (sklon 1:1,5 – 1:2) (dvojitá polypropylénová síť s výplní slámou, kokosovými vlákny a travním semenem; gramáž 375 g/m ²)	587,16	m ²
<ul style="list-style-type: none"> odpadní koryto od bezpečnostního přelivu (viz tab. výkazu výměr SO 01; výměra je včetně části geotextílie ukotvené v zemním zámku a pod kamenným pohozením) 		
17) Kotvení protierozní travní rohože (ocelové kotvy ze žebírkové oceli Ø 6 mm kotevní délky 25 cm)	980	ks
<ul style="list-style-type: none"> odpadní koryto od bezpečnostního přelivu 		

délka jednotlivého prutu: $0,25 + 0,06 + 0,25 = 0,56$ m

počet prutů (2 ks/m²): $489,72 * 2 = 980$ ks

(od celkové plochy geotextílie odečtena část pod kamenným pohozelem a v zemním zámku na PB)

18) Pohoz dna a svahů jakékoliv tloušťky z hrubého drceného kameniva, z terénu, frakce 63 -125 mm	170,99	m ³
a) vyříděný vhodný materiál z mezideponie	75,00	m ³
• opevnění upravené přelivné plochy bezpečnostního přelivu (viz tab. výkazu výměr SO 01)	42,38	m ³
• opevnění odpadního koryta od bezpečnostního přelivu (zbylý vhodný materiál z mezideponie) $75,00 - 42,38 = 32,62$ m ³	32,62	m ³
b) nový materiál (makadam frakce 70 – 150 mm)	95,99	m ³
• opevnění odpadního koryta od bezpečnostního přelivu (viz tab. výkazu výměr SO 01; odečet materiálu z mezideponie) $128,61 - 32,62 = 95,99$ m ³		

SO 02 Vyrovnání koruny hráze

Zemní práce

1) Sejmutí humózní vrstvy tl. 0,10 m 159,91 m³

- na koruně a ve svazích hráze

(viz tab. výkazu výměr SO 02)

Materiál bude uložen na dočasné mezideponii (pro další využití) ve vzdálenosti do 250 m.

2) Uložení sypaniny do násypů zhutněných 292,71 m³

- vyrovnání koruny a svahů hráze

(viz tab. výkazu výměr SO 02)

Zemní materiál z výkopů upravovaného bezpečnostního přelivu a zkapacitňovaného odpadního koryta za bezpečnostním přelivem (SO 01).

3) Urovnání násypů 868,53 m²

- koruna hráze

(viz tab. výkazu výměr SO 02)

4) Svahování násypů 1 117,22 m²

- svahy hráze (1 : 3)

(viz tab. výkazu výměr SO 02)

5) Ohumusování (tl. 0,10 m) v rovině 868,53 m²

- koruna hráze

(viz pol. 3 - urovnání násypů)

6) Ohumusování (tl. do 0,10 m) ve svahu 1 117,22 m²

- svahy hráze (1 : 3)

(viz pol. 4 - svahování násypů)

7) Dovož humózní zeminy (ze vzdálenosti do 5 km) 14,83 m³

(z deponie Povodí Labe, státní podnik, v Předměřicích n. L., u jezu)

- chybějící zemina na ohumusování koruny a svahů hráze
(viz tab. výkazu výměr SO 02; odečet materiálu z mezideponie)

$$174,74 - 159,91 = 14,83 \text{ m}^3$$

Před odvezením z deponie budou z humózního materiálu odstraněny kořeny a travní drny.

8) Osetí luční směsí v rovině (30 g/m²) 868,53 m²

- koruna hráze

(viz pol. 5 – ohumusování v rovině)

9) Osetí luční směsí ve svahu (30 g/m²) 1 117,22 m²

- svahy hráze (1 : 3)

(viz pol. 6 – ohumusování ve svahu)

Vodorovné konstrukce

10) Zřízení vrstvy z netkané geotextílie v rovině 1 107,00 m²
(netkaná polypropylénová geotextílie s vysokopevnostní polyesterovou mřížkou; gramáž 150 g/m²)

- koruna hráze

$$135,0 * 5,20 = 702,0 \text{ m}^2$$

$$45,0 * 8,0 = 360 \text{ m}^2$$

$$15,0 * 3,0 = 45 \text{ m}^2$$

Konstrukce zámečnické

11) Navýšení ocelových chrániček 3 ks

- kontrolní nivelační body (KNB) na hrázi

Ocelové trubky Ø 160 mm, tl. stěny 6 mm přivařené po obvodě na stávající ocelové chráničky.

Výška nastavení:	KNB 1	150 mm
	KNB 2	320 mm
	<u>KNB 3</u>	<u>140 mm</u>
	celkem	610 mm

12) Oboustranný ochranný nátěr ocelových chrániček 0,61 m²

- kontrolní nivelační body (KNB) na hrázi

$$2 * 2 * \pi * 0,08 * 0,15 = 0,15 \text{ m}^2$$

$$2 * 2 * \pi * 0,08 * 0,32 = 0,32 \text{ m}^2$$

$$2 * 2 * \pi * 0,08 * 0,14 = 0,14 \text{ m}^2$$

Staveniště, zařízení staveniště, dočasné mezideponie stavebního materiálu, přístupy

- 1) Dočasné zpevnění přístupové komunikace na křížení s VTL plynovodem
(zpevnění po dobu stavby v délce 12,0 m a šířce 4,0 m)
 - silniční panely IZD 3,0 m * 1,0 m * 0,18 m
12 ks + 4 ks 16 ks
 - písčité podsyp tl. 0,10 m
12,0 m * 4,0 m * 0,10 m 4,80 m³
 - netkaná geotextilie (s přesahy 0,50 m na každou stranu)
12,0 m * 5,0 m 60,00 m²

Po dokončení stavby budou panely včetně podkladu odstraněny.

- 2) Plošné urovnání přístupové komunikace na staveniště 2 000,0 m²
 $500,0 * 4,0 = 2\,000,0\text{ m}^2$
- 3) Vyspravení výmolů v přístupové komunikaci na staveniště 34,00 m³
(šterkodř v tl. 0,10 m; 50 % předmětného úseku)
 $170,0 * 4,0 * 0,10 * 0,50 = 34,0\text{ m}^3$
- 4) Plošné urovnání a osetí (30 g/m²) staveniště, zařízení staveniště
a dočasných mezideponií stavebního materiálu 1 700,00 m²
 $1500,0 + 200,0 = 1700,0\text{ m}^2$
- 5) Čištění komunikací (mytí vodou – 5 krát) 4 000,00 m²
 $5 * 100,0 * 8,0 = 4\,000\text{ m}^2$

Bilance zemního materiálu a kamene

SO 01 Zkapacitnění bezpečnostního přelivu

1/ Odstranění kamenného pohozu

• odpadní koryto	62,36	m ³
• <u>bezpečnostní přeliv</u>	<u>27,97</u>	<u>m³</u>
celkem	90,33	m ³

2/ Výkop zemina

• odpadní koryto	468,92	m ³
• <u>bezpečnostní přeliv</u>	<u>25,09</u>	<u>m³</u>
celkem	494,01	m ³

3/ Obnova kamenného pohozu

• odpadní koryto	128,61	m ³
• <u>bezpečnostní přeliv</u>	<u>42,38</u>	<u>m³</u>
celkem	170,99	m ³

4/ Sejmутí humózní vrstvy v patě hráze (pro přísyp)

36,38 m³

5/ Ohumusování (tl. do 0,10 m)

• odpadní koryto	53,25	m ³
• <u>přísyp v patě hráze</u>	<u>36,65</u>	<u>m³</u>
celkem	89,90	m ³

SO 02 vyrovnání koruny hráze

1/ Sejmутí humózní vrstvy s travním drnem 159,91 m³

2/ Násyp zemního materiálu (z SO 01) 292,71 m³

3/ Ohumusování koruny hráze 174,74 m³

Přebytečná zemina do přísypu paty hráze

$$494,01 - 292,71 = 201,30 \text{ m}^3$$

Dovoz chybějícího humózního materiálu z úložiště

$$89,90 + 174,74 - 36,38 - 159,91 = 68,35 \text{ m}^3$$

Drcené kamenivo (makadam) pro pohoz

- | | | |
|--|-------|----------------|
| • využití kamenného pohozu z výkopů | 75,00 | m ³ |
| • zbytek do přísypu hráze ($90,33 \text{ m}^3 - 75,0 \text{ m}^3$) | 15,33 | m ³ |
| • nákup a dovoz makadamu ($170,99 \text{ m}^3 - 75,0 \text{ m}^3$) | 95,99 | m ³ |