

VYPRACOVAL  Ing. JIŘÍ TÄGL		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT  Ing. JIŘÍ TÄGL		Ing. Jiří Tägl Měchurova 354, Klatovy 339 01 IČO: 743 69 741 tel. 732 987 356 projekce vodohospodářských staveb inženýrská činnost, autorizace ČKAIT 0201489	
INVESTOR  Povodí Vltavy s.p., Holečkova 3178/8, 150 00 Praha 5				MĚŘÍTKO	
AKCE  DVT Kucínský potok, ř.km 0,05 a 0,25, Příchovice oprava kamenných stupňů				DATUM  07/2018	
NÁZEV PŘÍLOHY  TECHNICKÁ ZPRÁVA				STUPEŇ PROJEKTU  DSP+ZDS	
				ČÍSLO PŘÍLOHY  D.1.1	
				KOPIE	

## **D.1.1 Technická zpráva**

## **OBSAH :**

1. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ .....	3
1.1 SO 01 KAMENNÝ STUPENĚ ř.km 0,05 .....	3
1.2 SO 02 KAMENNÝ STUPENĚ ř.km 0,25 .....	7
1.3 SO 03 PROVIZORNÍ PŘÍJEZDOVÁ CESTA .....	10
1.4 PŘEVÁDĚNÍ VODY BĚHEM STAVBY .....	10

## 1. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Předmětem stavby je oprava stávajícího kamenného stupně na Kucínském potoce v ř.km 0,05 a 0,25. Navrhovaná oprava je vyvolaná stavem konstrukcí kamenných stupňů, jehož některé části jsou porušené. Následkem dlouhodobého procesu /stáří konstrukce cca 100 let/ a povodní v minulých letech došlo k poškození kamenných zdí podpírající přelivnou plochu, bočních zdí a kamenných dlažeb v nadjezí a podjezí.

Je navržena oprava konstrukce kamenných stupňů a bočních zdí, oprava vývaru pod stupněm a zdi na konci vývaru, odstranění pařezů, kořenových balů a zeminy v místě kamenných dlažeb, koruny přelivu, oprava tělesa stupně, odstranění pařezů, vyspravení kamenné dlažby ve dně a na svazích.

Kamenné stupně navržené k opravě jsou součástí stávající úpravy koryta Kucínského potoka.

### Popis stavebních objektů

#### 1.1 SO 01 KAMENNÝ STUPEŇ ř.km 0,05

##### *Kácení*

- Odstranění pařezu do Ø 30 cm včetně likvidace na skládce – 3 ks
- Odstranění pařezu Ø 50 cm včetně likvidace na skládce – 1 ks
- Odstranění pařezu Ø 60 cm včetně likvidace na skládce – 1 ks
- Odstranění pařezu Ø 120 cm včetně likvidace na skládce – 1 ks

##### *Oprava kamenné dlažby /nadjezí, podjezí, vývar/*

- Odstranění zeminy z povrchu stávající dlažby /nadjezí, podjezí včetně valu na pravém svahu, vývar/ –  $(16,0+1,1)/2 \times 7,4 \times 0,25 + 16,0 \times 2,5 \times 0,25 + 3,1 \times 2 \times 10,0 \times 0,25 + 15,5 \times 2,5 \times 0,25 + (15,5+1,0)/2 \times 5,5 \times 0,25 + 18,0 \times 0,9 + 5,0 \times 15 + 10,0 \times 8,0 \times 1,4 = 265,5 \text{ m}^3$
- Očištění dlažby od porostu, očištění dlažby tlakovou vodou –  $(16,0+1,1)/2 \times 7,4 + (15,5+1,0)/2 \times 5,5 + 10,0 \times 8,0 = 188,7 \text{ m}^2$
- Rozebrání kamenné dlažby tl.400 mm /nadjezí, svahy, podjezí, vývar pro nový základ/ -  $16,0 \times 2,5 \times 0,4 - 8,0 \times 0,8 \times 0,4 + 3,1 \times 2 \times 10,0 \times 0,4 + 15,5 \times 2,5 \times 0,4 - 8,0 \times 0,5 \times 0,4 + 1,8 \times 8,0 \times 0,4 + 0,8 \times 2 \times 10,0 \times 0,4 + 0,4 \times 8,0 \times 0,4 = 65,5 \text{ m}^3$
- Vybourání betonového lože tl.200 mm –  $16,0 \times 2,5 \times 0,2 - 8,0 \times 0,8 \times 0,2 + 3,1 \times 2 \times 10,0 \times 0,2 + 15,5 \times 2,5 \times 0,2 - 8,0 \times 0,5 \times 0,2 + 1,8 \times 8,0 \times 0,2 + 0,8 \times 2 \times 10,0 \times 0,2 + 0,4 \times 8,0 \times 0,2 = 32,8 \text{ m}^3$
- Obnova kamenné dlažby tl.400 mm do betonového lože C30/37 S1 tl.200 mm s vyspárováním spár spárovací maltou – dno v nadjezí a podjezí, svahy v nadjezí a podjezí -  $16,0 \times 2,5 + 3,1 \times 2 \times 10,0 + 15,5 \times 2,5 - 8,0 \times 0,5 = 136,8 \text{ m}^2$ , štěrkopískový podklad tl.100 mm –  $136,8 \text{ m}^2$ , zhutnění podloží pro betonové lože –  $136,8 \text{ m}^2$

- Oprava stávající kamenné dlažby tl.400 mm ve vývaru – očištění dlažby a spár tlakovou vodou –  $10,0 \times 8,0 - 1,8 \times 8,0 - 0,8 \times 2 \times 10,0 - 0,4 \times 8,0 = 46,4 \text{ m}^2$ , vyškrábání spár do hloubky 70 mm, spárování spár spárovací maltou –  $46,4 \text{ m}^2$ , kamenná dlažba tl.400 mm do betonového základu s vyspárováním spár spárovací maltou v místě základu zdí –  $0,6 \times 7,4 + 0,3 \times 7,8 + 0,6 \times 8,0 \times 2 = 16,4 \text{ m}^2$

### ***Konstrukce přelivu***

- Výkop pro betonový základ tělesa stupně včetně rozšíření v místě zavázání do bočních zdí s naložením a vodorovným přemístěním přebytečného výkopku na skládku /výkop včetně následného zřízení základu bude provedeno ve třech etapách po cca 3,2m pro zajištění stability stávajícího tělesa kamenného stupně/ –  $1,8 \times 0,6 \times 9,6 + 4,4 \times 1,75 \times 2 = 25,8 \text{ m}^3$
- Hutnění základové spáry /v případě výskytu podzemní vody ve výkopu pro základ nutno čerpat, tak aby nedošlo k rozbřednutí a byla zajištěna únosnost základové spáry –  $1,8 \times 9,6 = 17,3 \text{ m}^2$
- Zřízení betonového základu tělesa stupně – beton C30/37 XC4 XF3 XA2 –  $1,8 \times 1,2 \times 9,6 = 20,7 \text{ m}^3$
- Očištění zdiva a spár stávající kamenné zdi tělesa přelivu tlakovou vodou, odstranění uvolněných částí, hrubých nečistot, zalití dutých prostor v rámci nové železobetonové zdi –  $22,02 \text{ m}^2$
- Zdivo nadzákladové z lomového kamene vodních staveb obkladní s hloubkovým vyspárováním /minimální velikost kamene 250 mm/ na cementovou maltu MC25 s vyspárováním spár spárovací maltou – kamenné zdivo bude provedeno před realizací železobetonové zdi a využito jako bednění –  $25,0 \times 0,3 = 7,5 \text{ m}^3$ , zřízení odvodňovacích otvorů – osazení potrubí PVC KG SN8 DN100, délka 1,7m s navrtáním otvorů do stávající zdi pro osazení potrubí – 3ks
- Železobetonová zeď – beton C30/37 XC4 XF3 XA2 –  $(27,3 \times 0,65) \times 1,3 = 23,1 \text{ m}^3$  + ocelová výztuž B500B Ø16 mm dl. 0,8m s navrtáním do stávajícího kamenného zdiva na chemickou kotvu –  $0,8 \times 27,3 \times 4 = 87,4 \text{ m}$ . V rámci provádění zdi bude provedeno zalití volných spár a uvolněných kamenů ve stávajícím kamenném tělese přelivu. Bednění boků a horní šikmé části zdi –  $(0,85+0,9) \times 2 \times 3,2 + 3,2 \times 0,8 \times 2 + 2,1 \times 0,8 = 18,0 \text{ m}^2$
- Ocelová výztuž betonového základu a železobetonové zdi – betonářská ocel B500B  
/číslování dle výkresové dokumentace/  
Konstrukční výztuž č. 23 – Ø12 mm - 625,31 m, č. 20 – Ø 12 mm - 437,87 m, rozdělovací výztuž č. 19 – Ø 8 mm - 537,6 m

- Přelivná plocha – postupné rozebírání kamenných kvádrů stávající přelivné plochy /kamenné kvádry budou dále používány/ - rozebrání -  $0,4 \times 8 = 3,2 \text{ m}^3$ , očištění tlakovou vodou –  $2,7 \times 8 + 0,4 \times 8 \times 2 = 28,0 \text{ m}^2$ , očíslování, osazení kamenných kvádrů na nové těleso přelivu –  $3,2 \text{ m}^3$  – do lože z lepicího tmelu, spárování spár spárovací maltou
- Hutnění zásyp boků tělesa přelivu vykopanou zeminou včetně naložení a přemístění z mezideponie 50 m /bude proveden až po dokončení bočních zdí/ -  $4,3 \times (0,85+0,9) \times 2 = 15,1 \text{ m}^3$

### ***Konstrukce bočních zdí /levá a pravá/***

- Tvarový kámen – postupné rozebírání kamenných kvádrů /kamenné kvádry budou dále používány/ - rozebrání s uložení na břeh potoka -  $0,5 \times 10,0 \times 2 = 10,0 \text{ m}^3$ , očištění tlakovou vodou -  $2,8 \times 10 \times 2 + 0,5 \times 12 \times 2 = 68,0 \text{ m}^2$ , očíslování, zpětné osazení kamenných kvádrů na novou konstrukci zdi po jejím dokončení do lože z lepicího tmelu –  $10,0 \text{ m}^3$ , spárování spár spárovací maltou
- Vybourání konstrukce kamenného zdiva na cementovou maltu včetně kamenného základu s naložením a vodorovným přemístěním na skládku –  $(3,73+1,6)/2 \times 0,8 \times 10,0 \times 2 = 42,6 \text{ m}^3$
- Výkop pro betonový základ a stavbu zdi s naložením a vodorovným přemístěním výkopku na skládku –  $1,8 \times 0,6 \times 8,0 \times 2 + 4,5 \times 9,1 \times 2 = 99,2 \text{ m}^3$
- Hutnění základové spáry /v případě výskytu podzemní vody ve výkopu pro základ nutno čerpat, tak aby nedošlo k rozbřednutí a byla zajištěna únosnost základové spáry –  $1,8 \times 8,0 \times 2 = 28,8 \text{ m}^2$
- Zřízení betonového základu tělesa stupně – beton C30/37 XC4 XF3 XA2 –  $1,8 \times 1,2 \times 8,0 \times 2 = 34,6 \text{ m}^3$
- Zdivo nadzákladové z lomového kamene vodních staveb obkladní s hloubkovým vyspárováním /minimální velikost kamene 250 mm/ na cementovou maltu MC25 s vyspárováním spár spárovací maltou – kamenné zdivo bude provedeno před realizací železobetonové zdi a využito jako bednění –  $(3,55+1,5)/2 \times 9,3 \times 0,3 \times 2 = 14,1 \text{ m}^3$ , zřízení odvodňovacích otvorů – osazení potrubí PVC KG SN8 DN100, délka 1,0m – 6ks
- Železobetonová zeď – beton C30/37 XC4 XF3 XA2 –  $21,0 \times 0,8 \times 2 = 33,6 \text{ m}^3$ . Bednění rubové strany, horní šikmé části zdi –  $(3,15+1,1)/2 \times 10 \times 2 + 9,5 \times 0,8 \times 2 = 57,7 \text{ m}^2$
- Ocelová výztuž betonového základu a železobetonové zdi – betonářská ocel B500B /číslování dle výkresové dokumentace/  
Levá část – konstrukční výztuž č. 17 –  $\phi 12 \text{ mm}$  - 536,23 m, č. 18 –  $\phi 12 \text{ mm}$  - 364,76 m, rozdělovací výztuž č. 19 –  $\phi 8 \text{ mm}$  - 441,05 m

Pravá část – konstrukční výztuž č. 17 –  $\phi 12$  mm - 536,23 m, č. 18 –  $\phi 12$  mm - 364,76 m, rozdělovací výztuž č. 19 –  $\phi 8$  mm - 441,05 m

- Hutněný zásyp 96 % PS prostoru za zdí dle předpisu výkresové dokumentace, zřízení drenáže /nesoudržný vodopropustný materiál – štěrk 32-63 mm –  $0,3 \times 1,7 \times 4,9 \times 2 = 5,0 \text{ m}^3$  + geotextilie 200 g/m<sup>2</sup> –  $2,5 \times 4,9 \times 2 = 24,5 \text{ m}^2$ / v místě odvodňovacích otvorů, hutněný zásyp zeminou z výkopku –  $4,5 \times 9,1 \times 2 = 81,9 \text{ m}^3$

### ***Konstrukce zdi na konci vývaru***

- Tvarový kámen – postupné rozebírání kamenných kvádrů /kamenné kvádry budou dále používány/ - rozebrání s uložením na břeh potoka -  $0,15 \times 8,0 = 1,2 \text{ m}^3$ , očištění tlakovou vodou –  $1,6 \times 8 + 0,15 \times 10 \times 2 = 15,8 \text{ m}^2$ , očíslování, zpětné osazení kamenných kvádrů na novou konstrukci zdi po jejím dokončení do lože z lepícího tmelu –  $1,2 \text{ m}^3$ , spárování spár spárovací maltou
- Vybourání konstrukce kamenného zdiva na cementovou maltu včetně kamenného základu s naložením a vodorovným přemístěním na skládku –  $(1,8+1,6)/2 \times 0,6 \times 3 \times 2 + 1,6 \times 0,6 \times 2 = 8,0 \text{ m}^3$
- Výkop pro betonový základ včetně rozšíření v místě zavázání do bočních zdí s naložením a vodorovným přemístěním přebytečného výkopku na skládku -  $0,6 \times 1,0 \times 9,6 + 1,35 \times 0,7 \times 2 + 0,6 \times 9,6 = 13,4 \text{ m}^3$
- Hutnění základové spáry /v případě výskytu podzemní vody ve výkopu pro základ nutno čerpat, tak aby nedošlo k rozbřednutí a byla zajištěna únosnost základové spáry –  $1,0 \times 9,6 = 9,6 \text{ m}^2$
- Zřízení betonového základu tělesa stupně – beton C30/37 XC4 XF3 XA2 –  $1,0 \times 1,2 \times 9,6 = 11,5 \text{ m}^3$
- Zdivo nadzákladové z lomového kamene vodních staveb obkladní s hloubkovým vyspárováním /minimální velikost kamene 250 mm/ na cementovou maltu MC25 s vyspárováním spár spárovací maltou – kamenné zdivo bude provedeno před realizací železobetonové zdi a využito jako bednění –  $11,8 \times 0,3 = 3,5 \text{ m}^3$
- Železobetonová zeď – beton C30/37 XC4 XF3 XA2 –  $(10,5 \times 0,4) = 4,2 \text{ m}^3$ . Bednění rubové strany, boků a horní šikmé části zdi –  $10,5 + 1,2 \times 0,6 \times 2 + 7,9 \times 0,5 = 15,9 \text{ m}^2$
- Ocelová výztuž betonového základu a železobetonové zdi – betonářská ocel B500B /číslování dle výkresové dokumentace/

Konstrukční výztuž č. 21 –  $\phi 12$  mm - 382,05 m, č. 22 –  $\phi 12$  mm - 251,31 m, rozdělovací výztuž č. 19 –  $\phi 8$  mm - 326,4 m

- Hutněný zásyp 96% PS prostoru za zdí dle předpisu výkresové dokumentace –  $1,35 \times 0,7 \times 2 + 0,6 \times 9,6 = 7,7 \text{ m}^3$

#### ***Převádění vody /popis možného řešení/***

- K převádění vody během provádění stavebních prací se do koryta potoka osadí potrubí DN600, délka 33,0m ve spádu min. 1,0 %. Na začátku potrubí se zřídí ochranná zemní hrázka. Potrubí bude uloženo na opěry / dřevěná konstrukce případně konstrukce z ocelových lešenářských trubek /. Dno potrubí bude uloženo nade dnem koryta, tak aby bylo možno provádět práce na dlažbě a tělese stupně. Před koncem potrubí se zřídí rovněž ochranná zemní hrázka. Po dobu provádění stavebních prací bude odčerpávána prosakující voda z prostoru staveniště. Po dokončení stavebních prací se hrázky zruší a potrubí se odstraní.

## **1.2 SO 02 KAMENNÝ STUPEŇ ř.km 0,25**

### ***Kácení***

- Odstranění pařezu do  $\varnothing 30 \text{ cm}$  včetně likvidace na skládce – 13 ks
- Odstranění pařezu do  $\varnothing 50 \text{ cm}$  včetně likvidace na skládce – 1 ks
- Odstranění pařezu do  $\varnothing 90 \text{ cm}$  včetně likvidace na skládce – 3 ks
- Odstranění pařezu  $\varnothing 150 \text{ cm}$  včetně likvidace na skládce – 1 ks

### ***Oprava kamenné dlažby /nadjezí, podjezí, vývar/***

- Odstranění zeminy z povrchu stávající dlažby –  $(15,0 + 2,0) / 2 \times 7,0 \times 0,30 + 15,0 \times 3,5 \times 0,3 + 16,5 \times 2,5 \times 0,3 + (16,5 + 13,0) / 2 \times 6,25 \times 0,35 + 13,0 \times 1,8 \times 0,6 + (6,8 + 2,4) / 2 \times 1,3 \times 0,5 = 95,3 \text{ m}^3$
- Očištění dlažby od porostu, očištění dlažby tlakovou vodou –  $(15,0 + 2,0) / 2 \times 7,0 + (16,5 + 13,0) / 2 \times 5,1 = 134,7 \text{ m}^2$
- Rozebrání kamenné dlažby tl.400 mm –  $((15,0 \times 3,5) - (1,0 \times 10,05)) \times 0,4 + 16,5 \times 2,5 \times 0,4 + 13,0 \times 3,0 \times 0,4 + (6,8 + 2,4) / 2 \times 1,3 \times 0,4 = 51,5 \text{ m}^3$
- Vybourání betonového lože tl.200 mm –  $((15,0 \times 3,5) - (1,0 \times 10,05)) \times 0,2 + 16,5 \times 2,5 \times 0,2 + 13,0 \times 3,0 \times 0,2 + (6,8 + 2,4) / 2 \times 1,3 \times 0,2 = 25,7 \text{ m}^3$
- Kamenná dlažba tl.400 mm /s vyspárováním spár spárovací maltou/ do betonového lože C30/37 tl. 200 mm –  $6,81 \times 2,5 + 6,81 \times 1,8 = 29,3 \text{ m}^2$ , betonové lože C30/37 tl. 200 mm –  $29,3 \text{ m}^2$ , šterkopískový podklad tl.100 mm –  $29,3 \text{ m}^2$ , zhutnění podloží –  $29,3 \text{ m}^2$
- Kamenná dlažba tl. 300 mm /s vyspárováním spár spárovací maltou/ do betonového lože C30/37 tl. 200 mm –  $15,0 \times 3,5 - 10,05 \times 1,0 + (16,5 - 6,81) \times 2,5 + (13,0 - 6,81) \times 1,8 = 77,8$



m<sup>2</sup>, betonové lože C30/37 tl. 200 mm – 77,8 m<sup>2</sup>, šterkopískový podklad tl.100 mm – 77,8 m<sup>2</sup>, zhutnění podloží – 77,8 m<sup>2</sup>

- Oprava stávající kamenné dlažby tl. 400 mm ve vývaru – očištění dlažby a spár tlakovou vodou –  $6,81 \times 5,1 = 34,7 \text{ m}^2$ , vyškrábání spár do hloubky 70 mm, spárování spár spárovací maltou – 34,7 m<sup>2</sup>, lokální oprava porušené dlažby 20 % z celkové plochy tj. 6,9 m<sup>2</sup>
- Lokální oprava kamenné dlažby tl. 300 mm /s vyspárováním spár spárovací maltou/ do betonového lože C30/37 tl. 200 mm /po odstranění pařezů, lokální porušení/ - 20 % z celkové plochy tj.  $0,2 \times (137,3 - 34,7) = 20,5 \text{ m}^2$ , betonové lože C30/37 tl. 200 mm – 20,5 m<sup>2</sup>, šterkopískový podklad tl.100 mm – 20,5 m<sup>2</sup>, zhutnění podloží – 20,5 m<sup>2</sup>

### ***Konstrukce přelivu***

- Přelivná plocha – postupné rozebírání kamenných kvádrů stávající přelivné plochy /kamenné kvádry budou dále používány/ - rozebrání –  $1,0 \times 0,45 \times 10,1 = 4,55 \text{ m}^3$ , očištění tlakovou vodou –  $2 \times (1,0 + 0,45) \times 10,1 + 1,0 \times 0,45 \times 40 = 47,3 \text{ m}^2$ , očíslování, umístění na mezideponii v místě stavby, naložení + přemístění z mezideponie + osazení kamenných kvádrů na nové těleso přelivu – 4,55 m<sup>3</sup> – do lože z lepícího tmelu, zkramlování do původních otvorů, spárování spár spárovací maltou
- Vybourání konstrukce kamenného zdiva na cementovou maltu včetně kamenného základu s naložením a likvidací na skládce –  $13,0 \times 0,95 + 1,1 \times 0,95 \times 10,1 = 22,9 \text{ m}^3$
- Výkop pro těleso stupně včetně rozšíření v místě zavázání do svahů s naložením a přemístěním na mezideponii do 50 m –  $(0,6 + 1,25) / 2 \times 1,2 \times 13,1 = 14,5 \text{ m}^3$
- Hutnění základové spáry /v případě výskytu podzemní vody ve výkopu pro základ nutno čerpat, tak aby nedošlo k rozbřednutí a byla zajištěna únosnost základové spáry –  $0,95 \times 10,1 = 9,6 \text{ m}^2$
- Zřízení betonového základu tělesa stupně – beton C30/37 XC4 XF3 XA2 –  $1,0 \times 0,95 \times 10,1 = 9,6 \text{ m}^3$ , podkladní beton C16/20 tl.100 mm –  $0,95 \times 10,1 \times 0,1 = 1,0 \text{ m}^3$  + ocelová výztuž KY81-8/8 mm oka 100/100 mm dvou řadách –  $14,0 \times 2 = 28,0 \text{ m}^2$  s přesahem do železobetonové zdi + spony  $\phi 12 \text{ mm}$  6ks ks/m' betonářská ocel B500B –  $1,4 \times 6 \times 10,1 = 84,8 \text{ m}$ , zřízení a odstranění bednění –  $0,7 \times 10,1 \times 2 + 0,7 \times 0,95 \times 2 = 15,5 \text{ m}^2$
- Zdivo nadzákladové z lomového kamene vodních staveb obkladní s hloubkovým vyspárováním /minimální velikost kamene 250 mm/ na cementovou maltu MC25 s vyspárováním spár spárovací maltou – kamenné zdivo bude provedeno před realizací železobetonové zdi a využito jako bednění přední části železobetonové zdi –  $13,0 \times 0,3 = 3,9 \text{ m}^3$ , zřízení odvodňovacích otvorů – osazení potrubí PVC KG SN8 DN100, délka 1,0m – 4ks,

zřízení drenáže /nesoudržný vodopropustný materiál – šterk 32-63 mm –  $0,3 \times 0,6 \times 10,1 = 1,8 \text{ m}^3$  + geotextilie 200 g/m<sup>2</sup> –  $(0,3+0,3+0,6) \times 10,1 = 12,1 \text{ m}^2$

- Železobetonová zeď – beton C30/37 XC4 XF3 XA2 –  $(13,0 \times 0,65) = 8,5 \text{ m}^3$  + ocelová výztuž KY81-8/8 mm oka 100/100 mm dvou řadách –  $13,0 \times 2 = 26,0 \text{ m}^2$  s napojením na výztuž ze základu, zřízení a odstranění bednění –  $13,0 + 1,4 \times 0,95 \times 2 + 7,3 \times 0,95 = 22,6 \text{ m}^2$
- Hutněný zásyp výkopu 96 % PS prostoru za zdí vykopanou zeminou včetně naložení a přemístění z mezideponie 50 m –  $14,5 \text{ m}^3$

### ***Stabilizační práh***

- Výkop pro stabilizační práh včetně rozšíření v místě zavázání do svahů s naložením a přemístěním na mezideponii do 50 m –  $(1,4 + 2,2) / 2 \times 1,2 \times 11,0 + 0,6 \times 0,1 \times 8,4 = 24,3 \text{ m}^3$
- Hutnění základové spáry /v případě výskytu podzemní vody ve výkopu pro základ nutno čerpat, tak aby nedošlo k rozbřednutí a byla zajištěna únosnost základové spáry –  $0,6 \times 8,4 = 5,0 \text{ m}^2$
- Zřízení betonového základu stabilizačního prahu – beton C30/37 XC4 XF3 XA2 –  $6,5 \times 0,6 = 3,9 \text{ m}^3$ , podkladní beton C16/20 tl.100 mm –  $0,6 \times 8,4 \times 0,1 = 0,5 \text{ m}^3$  + ocelová výztuž KY81-8/8 mm oka 100/100 mm dvou řadách –  $6,5 \times 2 = 13,0 \text{ m}^2$ , zřízení a odstranění bednění –  $6,5 \times 2 + 1,1 \times 0,6 \times 2 + 7,5 \times 0,6 = 18,8 \text{ m}^2$
- Hutněný zásyp výkopu 96 % PS prostoru za zdí vykopanou zeminou včetně naložení a přemístění z mezideponie 50 m –  $24,3 \text{ m}^3$
- Těžký kamenný zához 200–500 kg s urovnáním líce a s vyklínováním –  $13,0 \times 1,2 \times 0,6 + (6,8 + 2,4) / 2 \times 1,3 \times 0,5 = 12,4 \text{ m}^3$ , urovnání ploch záhozu 200-500 kg –  $13,0 \times 1,2 + (6,8+2,4) / 2 \times 1,3 = 21,6 \text{ m}^2$

### ***Převádění vody /popis možného řešení/***

K převádění vody během provádění stavebních prací se do koryta potoka osadí potrubí DN600, délka 30,0m ve spádu min. 1,0 %. Na začátku potrubí se zřídí ochranná zemní hrázka. Potrubí bude uloženo na opěry / dřevěná konstrukce případně konstrukce z ocelových lešenářských trubek /. Dno potrubí bude uloženo nade dnem koryta, tak aby bylo možno provádět práce na dlažbě a tělese stupně. Před koncem potrubí se zřídí rovněž ochranná zemní hrázka. Po dobu provádění stavebních prací bude odčerpávána prosakující voda z prostoru staveniště. Po dokončení stavebních prací se hrázky zruší a potrubí se odstraní.

### 1.3 SO 03 PROVIZORNÍ PŘÍJEZDOVÁ CESTA

Pro přístup na staveniště je navržena v rámci POV provizorní příjezdová cesta – stávajícím odbočením ze silnice III. třídy 18214 v obci Radkovice na místní obecní komunikaci, která za obcí přechází na nezpevněnou cestu a následně je provizorní cesta navržena po okraji louky podél Kucínského potoka až do prostoru navržené stavby – celková délka 870,0m. Případné přejezdy melioračního potrubí v rámci provizorní příjezdové cesty budou zpevněny silničními panely.

Navrhovaná opatření:

- Plošná úprava terénu –  $790,0 \times 10 = 7900 \text{ m}^2$
- Vláčení –  $7900 \text{ m}^2$
- Zatrávnění /luční směs dle požadavků uživatele půdního bloku/ –  $7900 \text{ m}^2$
- Provizorní přejezd odvodňovacího potrubí – osazení 1 ks silničního panelu pro přejezd mechanizace včetně následného odstranění – 1 kpl
- Uvedení do původního stavu příjezdové obecní cesty – 1 kpl

### 1.4 PŘEVÁDĚNÍ VODY BĚHEM STAVBY

K převádění vody během provádění stavebních prací se do koryta potoka osadí potrubí. Na začátku potrubí se zřídí ochranná zemní hrázka. Potrubí bude uloženo na opěry / dřevěná konstrukce případně konstrukce z ocelových lešenářských trubek / ve vzdálenosti cca 2,0 m. Dno potrubí bude uloženo nade dnem koryta, tak aby bylo možno provádět stavební práce na dlažbě a tělese stupně. Na konci potrubí se zřídí ochranná zemní hrázka. Po dobu provádění stavebních prací bude odčerpávána prosakující voda z prostoru staveniště. Po dokončení stavebních prací se hrázka zruší a potrubí se odstraní.

Předpokládá se realizace v době nízkých vodních stavů. Zhotovitel je povinen sledovat průběžně meteorologické předpovědi a zejména průtočný stav vodoteče v profilu navrhovaných stavebních prací. V případě nepříznivého vývoje průtoku nebo déletrvajících srážek s vyšší intenzitou je nutno včas pozastavit práce, zabezpečit výkopy těžkým záhozem z lomového kameniva a odstranit provizorní hrázku, která by tvořila překážku a snižovala průtočnost koryta. Vzhledem k charakteru povodí Kucínského potoka v profilu navrhovaných prací upozorňujeme zhotovitele na rychlou odezvu mezi intenzivními srážkami a vzestupem vodního stavu v korytě potoka.