



REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	ČÍSLO SOUPRAVY

<b>LINEPLAN s.r.o.</b>		tel.: +420 597 578 449
		fax.: +420 597 579 047
		GSM.: +420 603 534 547
28.října 2663/150, 702 00, Ostrava - Moravská Ostrava		e-mail.: marek.bohac@lineplan.cz

OBJEDNATEL	<b>Povodí Odry, státní podnik</b>		
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS		NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
ING. MAREK BOHÁČ 		ING. MAREK BOHÁČ 	-
KRAJ : MORAVSKOSLEZSKÝ		POVĚŘENÝ OÚ : Mag. Města OPAVY	OBEC : OPAVA
AKCE  <b>VT OPAVA KM 33.600 – 39.000, ODSTRANĚNÍ PŠ 09/2024 (Č. STAVBY: 8797)</b>		STUPEŇ PD	PROJEKT (PŠ 2024)
		DATUM	06/2025
		ARCH. ČÍSLO	07/25/03 – A – 02
		POČ. FORMÁTŮ	-
		MĚŘÍTKO	-
NÁZEV PŘÍLOHY <b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			ČÍSLO PŘÍLOHY <b>B</b>

## OBSAH :

B.1	Popis území stavby .....	4
B.2	Celkový popis stavby .....	4
B.2.1	Úvod .....	4
B.2.2	Popis prací .....	5
B.2.2.1	Příprava pro výstavbu .....	5
B.2.2.2	Položka č. 1 – srovnání plochy odtoku : .....	5
B.2.2.3	Položka č. 2 – obnova příkopu odvodnění .....	5
B.2.2.4	Položka č. 3 – obnova návodního lince hráze .....	6
B.2.2.5	Položka č. 4 – srovnání plochy PB inundace : .....	6
B.2.2.6	Položka č. 5 – obnovení propustky na provozní komunikaci : .....	6
B.2.2.7	Položka č. 6 – vyčištění provozní komunikace .....	6
B.2.2.8	Položka č. 7 – odvozy hromad zeminy .....	7
B.2.2.9	Položka č. 8 – oprava svahu a plochy bermy .....	7
B.2.2.10	Položka č. 9 – oprava svahu a plochy bermy .....	7
B.2.2.11	Položka č. 10 – obnovení provozní komunikace .....	7
B.2.2.12	Položka č. 11 – pomístní oprava břehu v km 34.246 – 34.424 .....	8
B.2.2.13	Položka č. 12 – oprava břehu v km 34.435 .....	8
B.2.2.14	Položka č. 13a – pomístní oprava levého břehu v km 34.448 – 35.000 .....	8
B.2.2.15	Položka č. 13b – pomístní oprava pravého břehu v km 34.562 - 35.000 .....	8
B.2.2.16	Položka č. 14 – pomístní oprava svahů v km 35.030 – 35.075 .....	9
B.2.2.17	Položka č. 15 – oprava drobných poruch svahu hráze v km 35.140 – 35.234 .....	9
B.2.2.18	Položka č. 16 – obnovení kamenné rovnaniny .....	9
B.2.2.19	Položka č. 17 – úprava levobřežní bermy .....	10
B.2.2.20	Položka č. 18 – doplnění záhozu levého břehu .....	10
B.2.2.21	Položka č. 19 – odtěžení nánosů ze dna toku .....	10
B.2.2.22	Položka č. 20 – oprava drobných poruch svahu hráze v km 35.280 - 35.335 .....	10
B.2.2.23	Položka č. 21a – oprava prav. břehu u limnigrafu v řkm 35.415 .....	10
B.2.2.24	Položka č. 21b – srovnání plochy bermy v řkm 35.415 .....	11
B.2.2.25	Položka č. 22 - pomístní opravy břehu .....	11
B.2.2.26	Položka č. 23 - oprava břehu .....	11
B.2.2.27	Položka č. 24 – oprava výmolů břehu .....	12
B.2.2.28	Položka č. 25 – oprava pravého břehu .....	12
B.2.2.29	Položka č. 26 – oprava a částečné doplnění horní části patky .....	12
B.2.2.30	Položka č. 27 – oprava břehu u lávky a výústního objektu .....	12
B.2.2.31	Položka č. 28 – obnovení patky v celém rozsahu .....	13
B.2.2.32	Položka č. 29 – obnovení patky v celém rozsahu .....	13
B.2.2.33	Položka č. 30 – pomístní oprava a doplnění horní části patek .....	13
B.2.2.34	Položka č. 31 – oprava a částečné obnovení LB patky .....	14
B.2.2.35	Položka č. 32 – vyklínování a proštěrkování opevnění .....	14
B.2.2.36	Položka č. 33 – oprava PB patky .....	14
B.2.2.37	Položka č. 34 – pomístní opravy pravého břehu .....	15
B.2.2.38	Položka č. 35 – obnovení kamenné dlažby do betonu .....	15
B.2.2.39	Položka č. 36 – obnova povrchu chodníku .....	15
B.2.2.40	Položka č. 37 – celková oprava LB patky .....	15
B.2.2.41	Položka č. 38 – oprava římsy opěrné zdi .....	15
B.2.2.42	Položka č. 39 – doplnění PB sjezdu na bermu .....	16
B.2.2.43	Položka č. 40 – oprava břehu .....	16
B.2.2.44	Položka č. 41 – oprava a obnovení LB patky .....	16
B.2.2.45	Položka č. 42 – oprava opevnění PB výusti .....	16
B.2.2.46	Položka č. 43 – obnovení kamenné dlažby do betonu .....	17
B.2.2.47	Položka č. 44 – odtěžení štěrkových nánosů .....	17
B.2.2.48	Položka č. 45 – oprava horní části LB patky .....	17
B.2.2.49	Položka č. 46 – oprava svahu pravého břehu .....	17
B.2.2.50	Položka č. 47 – oprava svahu pravého břehu .....	17
B.2.2.51	Položka č. 48 – oprava a obnovení LB patky .....	18
B.2.2.52	Položka č. 49 – oprava PB patky .....	18
B.2.2.53	Položka č. 50 – oprava PB erozní rýhy .....	18

B.2.2.54 :	Položka č. 51 – odvoz zeminy.....	19
B.2.2.55 :	Položka č. 52 – oprava a obnovení PB patky.....	19
B.2.2.56 :	Položka č. 53 – oprava svahu levého břehu.....	19
B.2.2.57 :	Položka č. 54 – oprava a obnovení PB patky.....	19
B.2.2.58 :	Položka č. 55 – oprava svahu sjezdu.....	20
B.2.2.59 :	Položka č. 56 – oprava a obnovení PB patky.....	20
B.2.2.60 :	Položka č. 57 – oprava LB patky.....	20
B.2.2.61 :	Položka č. 58 – úprava svahu břehu km 38.360 - 38.515.....	20
B.2.2.62 :	Položka č. 59 – úprava svahu břehu km 38.442 - 38.515.....	21
B.2.2.63 :	Položka č. 60 – úprava bermy km 38.360 - 38.515.....	21
B.2.2.64 :	Položka č. 61 – odtěžení nánosů km 38.360 - 38.700.....	21
B.2.2.65 :	Položka č. 62 a 63 – oprava vyústění.....	21
B.2.2.66 :	Položka č. 64 – odtěžení nánosů ze dna toku.....	21
B.2.2.67 :	Položka č. 65 – odtěžení nánosů z PB bermy.....	21
B.2.2.68 :	Opravy příčných prahů.....	22
B.2.2.69 :	Ostatní.....	22
B.2.3	Podmínky výstavby.....	23
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu.....	23
B.4	Dopravní řešení.....	23
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	23
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	24
a)	Vliv na životní prostředí.....	24
a.1.	Vliv na přírodu a krajinu.....	24
a.2.	Vliv na klima ovzduší.....	24
a.3.	Ochrana proti hluku a vibraci.....	24
a.4.	Nežádoucí účinky venkovního osvětlení.....	24
a.5.	Soulad s programem zlepšování kvality ovzduší.....	24
a.6.	Přítomnost azbestu.....	24
a.7.	Vliv stavby na stávající vodní režim.....	24
a.8.	Hospodaření s odpady.....	24
a.9.	Vliv na půdu.....	24
a.10.	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.....	24
b)	Zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na ŽP.....	25
c)	Soulad záměru s oznámením záměru podle zákona o posuzování vlivů ŽP.....	25
d)	Režim zákona o integrované prevenci.....	25
B.7	Ochrana obyvatelstva.....	25

## B.1 Popis území stavby

Zájmovou lokalitu tvoří koryto a bermy toku Opavy a to v úseku řkm cca 33.762 až 39.024. V tomto úseku řeka Opava protéká hustě zastavenou částí města, břehy toku jsou pomístně tvořeny opěrnými zdmi, mimo tyto úseky pak zatravněnými svahy. Rozsah opěrných zdí je zřejmý z níže uvedené tabulky :

Břeh	Úsek op. zdi [km]		Délka op. zdi [m]
Pravý	36.421	- 36.900	478.79
Levý	36.444	- 36.840	396.13
Pravý	37.210	- 37.430	220.00
Celkem			1094.91

V řkm 36.400 - 36.990 je levobřežní bermou vedena cyklostezka.

Stavenišťem je koryto vodního toku Opavy v úseku řkm 36.600 – 39.000 : tedy od konce zaústění plošného odtoku z PB inundačního železničního mostu do toku Opavy po silniční most na ul. „U Dráhy“.

V celé sledované délce toku Opavy se jedná o upravený tok, v současné době poškozený průběhem povodně z 04/2024.

Staveniště lze hodnotit jako přehledné a hůře přístupné. Odvoz přebytečné zeminy, jakož i dovoz materiálu na opravy koryta bude po stávajících sjezdech do toku – viz kapitola B.4 a příloha C.2.

Na ZS bude umístěna pouze mezideponie nejnutnější části materiálu stavby a výkopku – materiál z výkopů bude převážěn v co největší míře přímo na definitivní deponii.

Napojení staveniště na elektrickou energii, případně telefonní síť projekt neřeší.

V ploše staveniště se nacházejí stávající inženýrské sítě dle situační části dokumentace.

## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 Úvod

Celková délka zájmového úseku toku je cca 5 258 m. Po celém úseku byla provedena podrobná pochůzka, na které byl zdokumentován stav koryta toku a definovány jednotlivé poškozené lokality a objekty na toku. Tyto jsou popsány níže v textu (viz kap. B.2.2).

Pro návrh opravy prostoru pravobřežní inundace (položky č. 1, 2, 3, 4, 5, 6 a 10) bylo vycházeno z projektové dokumentace stavby Opava v Opavě, km 33.600 – 34.700, č. stavby 5118.

Pokud není v textu uvedeno jinak, byly objemy prací na odstraňování povodňových škod určeny na pochůzkách na po toku ve spolupráci se správcem toku (zástupcem Povodí Odry, státní podnik).

## **B.2.2 Popis prací**

### **B.2.2.1 : Příprava pro výstavbu**

Před zahájením prací bude zajištěna podrobná fotodokumentace příjezdných tras a přilehlých objektů, vytyčeny inženýrské sítě, proveden odlov ryb v úsecích provádění jímkování a instalována norná stěna.

### **B.2.2.2 : Položka č. 1 – srovnání plochy odtoku :**

1a)

V rámci této položky bude provedeno srovnání (úprava pláň) plochy výtoku z inundačního mostu pod tratí Opava – Hlučín, a to mezi výtokem a pravým břehem toku Opavy (viz foto č. 1). S osetím plochy se neuvažuje.

1b)

Stávající hromada zeminy (plocha cca 7 m, výška cca 3 m, objem cca 20 m<sup>3</sup>) bude rozprostřena na ploše položky 1a v tloušťce cca 0.05 m.

Celková plocha opravy	:	5 715 m <sup>2</sup>
Rozprostření hromady	:	20 m <sup>3</sup> (na cca 400 m <sup>2</sup> )

### **B.2.2.3 : Položka č. 2 – obnova příkopu odvodnění**

Stávající příkop odvodnění (viz foto č. 2), poškozený povodní bude obnoven, a to z 90% rozsahu (odhad). Zpevněná část příkopu je zhotovena z kamenné dlažby do betonu v celém profilu. Nezpevněná část je ve dně opatřena betonovou žlabovkou do betonu, zbylá část je ohumusována a oseta. Viz foto č. 1 a příloha D.1).

Zpevněná část příkopu	:	39.40 m
Nezpevněná část příkopu	:	57.35 m
Související zemní práce (odhad)	:	30.00 m <sup>3</sup>

**B.2.2.4 :      Položka č. 3 – obnova návodního líce hráze**

Návodní líc zavazovací hráze pravobřežní inundace (viz foto č. 3) je po povodní poškozen, a to jak místními výmoly, tak zejména vrstvami nánosů. Nánosy budou odstraněny, bude provedeno vysahování svahu hráze a osetí. Dále bude odvezeno cca 20 m<sup>3</sup> zeminy ze vzdušné strany hráze.

Délka úseku hráze	:	120 m
Objem nánosů (odhad)	:	450 m <sup>3</sup>
Plocha obnovovaného svahu hráze	:	700 m <sup>2</sup>

**B.2.2.5 :      Položka č. 4 – srovnání plochy PB inundace :**

V rámci této položky bude provedeno srovnání, úprava pláně a osetí plochy pravobřežní inundace v prostoru nad tratí Opava – Hlučín (viz foto č. 4).

Celková plocha opravy	:	19 900 m <sup>2</sup>
-----------------------	---	-----------------------

**B.2.2.6 :      Položka č. 5 – obnovení propustku na provozní komunikaci :**

Původní propustek na příkopu odvodnění pod provozní komunikací byl povodní zcela zničen (viz foto č. 5). Bude obnoven dle přílohy D.3 : Jedná se o propustek z obetonovaných železobetonových trub DN 300 o délce 4.00 m s betonovými čely (beton C 30/37 – XF3). V rámci této položky bude rovněž obnovena část provozní komunikace, a to na délce cca 18.80 m. Skladba komunikace nad předmětným propustkem viz níže :

Asfaltobeton ABJ	-	50 mm
Recyklát R-mat	-	50 mm
Štěrkodrt' ŠD	-	150 mm
Celkem	-	250 mm

Celk. plocha obnovení komunikace	:	37.65 m <sup>3</sup>
----------------------------------	---	----------------------

**B.2.2.7 :      Položka č. 6 – vyčištění provozní komunikace**

Nepoškozené úseky provozní komunikace budou vyčištěny (na celkové délce cca 350 m, viz foto č. ). Bude provedeno strojní mechanické očištění plochy vozovky, poté čištění tlakovou vodou. Rovněž budou odstraněny nánosy z krajnic.

Celková plocha čištění komunikace	:	1112 m <sup>2</sup>
-----------------------------------	---	---------------------

**B.2.2.8 : ..... Položka č. 7 – odvozy hromad zeminy**

Po prvotním hrubém odstraňování povodňových škod zbyly na plochách berem a inundací nahnuté hromady zeminy. Tyto hromady je třeba před uvedením ploch dotčených povodní odstranit a materiál odvést na zajištěnou skládku.

Objem zeminy k odvozu	- pol. č. 7a	:	15 m <sup>3</sup>
	- pol. č. 7b	:	150 m <sup>3</sup>
	- pol. č. 7c	:	200 m <sup>3</sup>
	- pol. č. 7d	:	3 m <sup>3</sup>

**B.2.2.9 : ..... Položka č. 8 – oprava svahu a plochy bermy**

V rámci položky bude provedeno odtěžení nevhodných náplav štěrků s valouny z pravého břehu (v rozsahu km 34.562 - 34.610), na plochu svahu a bermy bude rozprostřena vhodná zemina (z výkopů prováděných v rámci stavby) a následně bude provedeno vysvahování (úprava pláně pro plochu bermy) a osetí. Délka úseku bude 48.60 (plocha cca 400 m<sup>2</sup>).

Objem zeminy k odtěžení a odvozu (odhad)	:	80 m <sup>3</sup>
Rozprostření zeminy (odhad)	:	60 m <sup>3</sup>
Úprava pláně	:	200 m <sup>2</sup>
Svahování	:	200 m <sup>2</sup>

**B.2.2.10 : ..... Položka č. 9 – oprava svahu a plochy bermy**

V úseku km 34.785 - 34.900 (položka 9a) a profilu řkm 34.936 (položka 9b) bude rovněž provedeno odtěžení nevhodného materiálu (náplavy štěrků s valouny) v tloušťce odhadované na 15 – 25 cm, na plochu svahu a bermy bude rozprostřena vhodná zemina (z výkopů prováděných v rámci stavby) a následně bude provedeno vysvahování (úprava pláně pro plochu bermy) a osetí. Délka úseku 9a bude cca 115.00 m, položky 9b cca 10 m (plocha cca 1140 + 20 = 1160 m<sup>2</sup>). Dotčené plochy tvoří z 50% vodorovná berma a 50% svah břehu (hráze) : odměřeno digitálně.

Objem zeminy k odtěžení a odvozu (odhad)	:	232 m <sup>3</sup>
Rozprostření zeminy (odhad)	:	116 m <sup>3</sup>
Úprava pláně	:	580 m <sup>2</sup>
Svahování	:	580 m <sup>2</sup>

**B.2.2.11 : ..... Položka č. 10 – obnovení provozní komunikace**

Řešeno samostatnou dokumentací.

**B.2.2.12 : ..... Položka č. 11 – pomístní oprava břehu v km 34.246 – 34.424**

V rámci této položky bude provedeno doplnění a přerovnění stávajícího levobřežního opevnění v rozsahu km 34.246 – 34.424 (na délce cca 175 m). Jedná se o opevnění záhozovou patkou z lomového kamene, o předpokládaném průřezu cca 3.50 m<sup>2</sup> (odhad). Na základě pochůzky na místě samém bylo dohodnuto, že bude doplnění bude řešeno v rozsahu cca 30% objemu celkového. Délka opevnění po svahu je odhadnuta na cca 4.00 m. Odhad plochy přerovnění stáv. konstrukce opevnění byl stanoven na 20%.

Celkový objem doplnění kamene	:	184 m <sup>3</sup>
Celková plocha doplňované patky	:	210 m <sup>2</sup>
Plocha přerovnění pův. patky	:	140 m <sup>2</sup>

**B.2.2.13 : ..... Položka č. 12 – oprava břehu v km 34.435**

Bude provedena sanace nátrže na levém břehu toku – zásyp výmolů a obnovení opevnění lomovým kamenem, včetně urovnání líce opevnění. Kubatury a plochy byly určeny odhadem na základě pochůzky.

Objem výmolů	:	10 m <sup>3</sup>
Celkový objem doplnění kamene	:	5 m <sup>3</sup>
Celková plocha doplňované patky	:	5 m <sup>2</sup>

**B.2.2.14 : ..... Položka č. 13a – pomístní oprava levého břehu v km 34.448 – 35.000**

V rámci této položky bude provedeno doplnění a přerovnění stávajícího levobřežního opevnění v rozsahu km 34.448 – 35.000 (na délce cca 549 m). Jedná se o opevnění záhozovou patkou z lomového kamene, o předpokládaném průřezu cca 3.50 m<sup>2</sup> (odhad). Na základě pochůzky na místě samém bylo dohodnuto, že bude doplnění bude řešeno v rozsahu cca 10% objemu celkového. Délka opevnění po svahu je odhadnuta na cca 4.00 m. Odhad plochy přerovnění stáv. konstrukce opevnění byl stanoven na 20%.

Celkový objem doplnění kamene	:	192 m <sup>3</sup>
Celková plocha doplňované patky	:	220 m <sup>2</sup>
Plocha přerovnění pův. patky	:	439 m <sup>2</sup>

**B.2.2.15 : ..... Položka č. 13b – pomístní oprava pravého břehu v km 34.562 - 35.000**

V rámci této položky bude provedeno doplnění a přerovnění stávajícího pravobřežního opevnění v rozsahu km 34.562 - 35.000 (na délce cca 440.60 m). Jedná se o opevnění záhozovou patkou



z lomového kamene, o předpokládaném průřezu cca 3.50 m<sup>2</sup> (odhad). Na základě pochůzky na místě samém bylo dohodnuto, že bude doplnění bude řešeno v rozsahu cca 30% objemu celkového. Délka opevnění po svahu je odhadnuta na cca 4.00 m. Odhad plochy přerovnání stáv. konstrukce opevnění byl stanoven na 20%.

Celkový objem doplnění kamene	:	463 m <sup>3</sup>
Celková plocha doplňované patky	:	529 m <sup>2</sup>
Plocha přerovnání pův. patky	:	352 m <sup>2</sup>

#### **B.2.2.16 : ..... Položka č. 14 – pomístní oprava svahů v km 35.030 – 35.075**

Pomístní oprava svahů pravého břehu bude spočívat v odstranění nevhodného (naplaveného) materiálu (drobná dřevina, kamení zemina), ve srovnání svahu do původního sklonu (případně včetně doplnění zeminy), ohumusování a osetí. K doplnění materiálu (zeminy) bude použita přebytečná zemina z ostatních položek odstraňování povodňových škod.

Plocha opravy svahu	:	50 m <sup>2</sup>
Objem zeminy pro doplnění (odhad)	:	5 m <sup>3</sup>
Nevhodný materiál (odhad)	:	2.50 m <sup>3</sup>

#### **B.2.2.17 : ..... Položka č. 15 – oprava drobných poruch svahu hráze v km 35.140 – 35.234**

Oprava drobných poruch horní části svahu hráze na pravém břehu bude spočívat v odstranění nevhodného (naplaveného) materiálu (drobná dřevina, kamení zemina), ve srovnání svahu do původního sklonu (případně včetně doplnění zeminy), ohumusování a osetí. K doplnění materiálu (zeminy) bude použita přebytečná zemina z ostatních položek odstraňování povodňových škod.

Plocha opravy svahu	:	180 m <sup>2</sup>
Objem zeminy pro doplnění (odhad)	:	15 m <sup>3</sup>
Nevhodný materiál (odhad)	:	8 m <sup>3</sup>

#### **B.2.2.18 : ..... Položka č. 16 – obnovení kamenné rovnaniny**

Bude obnovena kamenná rovnanina u pravobřežního vyústního objektu v řkm cca 35.253, a to na ploše cca 25 m<sup>2</sup>. Rovnanina bude provedena o tloušťce 30 cm do stěrkového lože tl. 15 cm.

Plocha obnovení rovnaniny	:	25 m <sup>2</sup> .
---------------------------	---	---------------------

**B.2.2.19 : ..... Položka č. 17 – úprava levobřežní bermy**

V rámci této položky bude provedeno srovnání, úprava pláně a osetí plochy pravobřežní inundace v rozsahu řkm 35.025 - 35.382.

Celková plocha opravy : 2780 m<sup>2</sup>

**B.2.2.20 : ..... Položka č. 18 – doplnění záhozu levého břehu**

V řkm 35.170 - 35.240 bude provedeno doplnění a přerovnění stávajícího levobřežního opevnění (záhozu) na délce cca 70 m. Jedná se o opevnění záhozovou patkou z lomového kamene. Na základě pochůzky na místě samém bylo dohodnuto, že bude doplnění bude řešeno v objemu cca 0.50 m<sup>3</sup> na 1 bm. Plocha urovnání opevnění po svahu je odhadnuta na cca 2 m<sup>2</sup> / 1 bm.

Celkový objem doplnění : 35 m<sup>3</sup>

Plocha urovnání : 140 m<sup>2</sup>

**B.2.2.21 : ..... Položka č. 19 – odtěžení nánosů ze dna toku**

Odtěžení nánosů ze dna toku bude provedeno v rozsahu km 35.210 - 35.300 (na délce cca 90 m). Mocnost nánosů byla odhadnuta na 0.50 m, šířka toku je cca 16 m.

Celkový objem nánosů : 720 m<sup>3</sup>

**B.2.2.22 : ..... Položka č. 20 – oprava drobných poruch svahu hráze v km 35.280 - 35.335**

Oprava poruch horní části svahu hráze na pravém břehu bude spočívat v odstranění nevhodného (naplaveného) materiálu (drobná dřevina, kamení zemina), ve srovnání svahu do původního sklonu (případně včetně doplnění zeminy), ohumusování a osetí. K doplnění materiálu (zeminy) bude použita přebytečná zemina z ostatních položek odstraňování povodňových škod.

Plocha opravy svahu : 50 m<sup>2</sup>

Objem zeminy pro doplnění (odhad) : 5 m<sup>3</sup>

Nevhodný materiál (odhad) : 2.5 m<sup>3</sup>

**B.2.2.23 : ..... Položka č. 21a – oprava prav. břehu u limnigrafu v řkm 35.415**

Oprava poruchy u objektu limnigrafu na pravém břehu bude spočívat v odstranění nevhodného (naplaveného) materiálu (drobná dřevina, kamení zemina), ve srovnání svahu do původního sklonu (případně včetně doplnění zeminy), ohumusování a osetí. K doplnění materiálu (zeminy) bude

použita přebytečná zemina z ostatních položek odstraňování povodňových škod. Součástí položky bude i oprava bermy : odtěžení přebytečného materiálu (zeminy), srovnání plochy a osetí.

Plocha opravy svahu	:	25 m <sup>2</sup>
Objem zeminy pro doplnění (odhad)	:	2.5 m <sup>3</sup>
Nevhodný materiál (odhad)	:	1.5 m <sup>3</sup>

**B.2.2.24 : ..... Položka č. 21b – srovnání plochy bermy v řkm 35.415**

Bude provedeno srovnání plochy bermy : odtěžení přebytečného materiálu (zeminy), srovnání plochy a osetí.

Plocha opravy bermy	:	30 m <sup>2</sup>
Objem přebytečné zeminy (odhad)	:	6 m <sup>3</sup>

**B.2.2.25 : ..... Položka č. 22 - pomístní opravy břehu**

Pomístní oprava poruch na levém břehu v rozsahu km 35.493 - 35.534 bude spočívat v odstranění nevhodného (naplaveného) materiálu (drobná dřevina, kamení zemina), ve srovnání svahu do původního sklonu (případně včetně doplnění zeminy), ohumusování a osetí. K doplnění materiálu (zeminy) bude použita přebytečná zemina z ostatních položek odstraňování povodňových škod.

Celková plocha opravy břehu	:	50 m <sup>2</sup>
Objem zeminy pro doplnění (odhad)	:	3 m <sup>3</sup>
Nevhodný materiál (odhad)	:	2.0 m <sup>3</sup>

**B.2.2.26 : ..... Položka č. 23 - oprava břehu**

Oprava břehu v rozsahu km 35.457 – 35.469 bude spočívat v odstranění nevhodného (naplaveného) materiálu (drobná dřevina, kamení zemina), ve srovnání plochy bermy (případně včetně doplnění zeminy), ohumusování a osetí. K doplnění materiálu (zeminy) bude použita přebytečná zemina z ostatních položek odstraňování povodňových škod.

Celková plocha opravy břehu	:	48 m <sup>2</sup>
Objem zeminy pro doplnění (odhad)	:	2.5 m <sup>3</sup>
Nevhodný materiál (odhad)	:	1.0 m <sup>3</sup>

**B.2.2.27 : ..... Položka č. 24 – oprava výmolu břehu**

Oprava výmolu na levém břehu v rozsahu km 35.410 - 35.425 bude spočívat v odstranění nevhodného (naplaveného) materiálu (drobná dřevina, kamení zemina), ve srovnání plochy bermy včetně doplnění zeminy, ohumusování a osetí. K doplnění materiálu (zeminy) bude použita přebytečná zemina z ostatních položek odstraňování povodňových škod.

Celková plocha opravy břehu	:	12 m <sup>2</sup>
Objem zeminy pro doplnění (odhad)	:	5 m <sup>3</sup>
Nevhodný materiál (odhad)	:	0.5 m <sup>3</sup>

**B.2.2.28 : ..... Položka č. 25 – oprava pravého břehu**

Oprava pravého břehu v rozsahu km 35.580 - 35.600 bude spočívat v odstranění nevhodného (naplaveného) materiálu (drobná dřevina, kamení zemina), ve srovnání svahu do původního sklonu (případně včetně doplnění zeminy), ohumusování a osetí. K případnému doplnění materiálu (zeminy) bude použita tříděná přebytečná zemina z ostatních položek odstraňování povodňových škod.

Celková plocha opravy břehu	:	20 m <sup>2</sup>
Objem zeminy pro doplnění (odhad)	:	2 m <sup>3</sup>
Nevhodný materiál (odhad)	:	1.0 m <sup>3</sup>

**B.2.2.29 : ..... Položka č. 26 – oprava a částečné doplnění horní části patky**

Jedná se o opravu stávající levobřežní patky podélného opevnění v její horní části. Stávající poškozená patka je z kamenné dlažby do betonu. Položka je dělena na dva podúseky : úsek (a) je řešen v rozsahu km 35.470 - 35.530 (dl. 60 m), úsek (b) pak v rozsahu 35.611 - 35.669 (dl. 58 m). V rámci položky budou rozebrány narušené části dlažeb a provedeno jejich doplnění, včetně doplnění částí odplavených. Na základě pochůzky na místě samém bylo stanoveno, že opravu vyžaduje cca 20 % z celkové plochy dlažeb. Předpokládá se kamenná dlažba tl. 200 mm do bet. lože tl. 200 mm.

Celková plocha řešených dlažeb	:	120 + 116 = 236 m <sup>2</sup>
--------------------------------	---	--------------------------------

**B.2.2.30 : ..... Položka č. 27 – oprava břehu u lávky a vyústního objektu**

Oprava pravého břehu u pilířů lávky a konstrukce vyústního objektu (rozsah celkem km cca 35.680 - 35.719 bude spočívat ve srovnání svahu do původního sklonu (včetně doplnění zeminy),

ohumusování a osetí. K doplnění materiálu (zeminy) bude použita tříděná přebytková zemina z ostatních položek odstraňování povodňových škod.

Celková plocha řešených ploch	:	50 m <sup>2</sup>
Objem zeminy pro doplnění (odhad)	:	5 m <sup>3</sup>

#### **B.2.2.31 : ..... Položka č. 28 – obnovení patky v celém rozsahu**

Obnovení pravobřežní patky včetně navazujícího břehového opevnění bude provedeno v rozsahu km 35.666 – 35.712 (na celkové délce cca 46 m). Jedná se o zděnou patku z kamene, na kterou navazuje opevnění břehu kamennou dlažbou. Úsek obnovení patky bude jímkován, nová patka bude realizována ve stejných rozměrech a parametrech jako patka původní (na délce 28.71 m), ovšem z drátokošů. Poté bude obnoveno opevnění břehu kamennou dlažbou do betonu (dlažba tl. 200 mm do betonového lože tl. 200 mm). Zbytky původní patky a dlažby budou rozebrány (odhad 50 % původního rozsahu).

Celkový objem rozebírané patky (odhad)	:	30.00 m <sup>3</sup>
Celková plocha rozebírané dlažby (odhad)	:	46.00 x 3.20 x 0.50 = 73.60 m <sup>2</sup>
Celkový objem obnovované patky	:	28.74 x 0.88 = 25.29 m <sup>3</sup>
Celková plocha obnovené dlažby	:	46.00 x 3.20 x 1.00 = 147.20 m <sup>2</sup>
Související zemní práce (odhad)	:	120 m <sup>3</sup>

#### **B.2.2.32 : ..... Položka č. 29 – obnovení patky v celém rozsahu**

Obnovení levobřežní patky včetně navazujícího břehového opevnění bude provedeno v rozsahu km 35.750 – 35.760 (na celkové délce cca 10 m). Jedná se o totožnou konstrukci se obdobným postupem opravy jako u položky č. 28.

Celkový objem rozebírané patky (odhad)	:	10.00 m <sup>3</sup>
Celková plocha rozebírané dlažby (odhad)	:	10.00 x 3.20 x 0.50 = 16.00 m <sup>2</sup>
Celkový objem obnovované patky	:	10.00 x 0.88 = 8.80 m <sup>3</sup>
Celková plocha obnovené dlažby	:	10.00 x 3.20 x 1.00 = 32.00 m <sup>2</sup>
Související zemní práce (odhad)	:	32 m <sup>3</sup>

#### **B.2.2.33 : ..... Položka č. 30 – pomístní oprava a doplnění horní části patek**

Jedná se o opravu stávající pravobřežní patky podélného opevnění v její horní části. Stávající poškozená patka je z kamenné dlažby do betonu. Oprava bude probíhat v rozsahu km 35.720 - 35.910, a to ve čtyřech úsecích o délkách 50 m, 30 m, 30 m a 10 m (celkem 120 m)

V rámci položky budou rozebrány narušené části dlažeb a provedeno jejich doplnění, včetně doplnění částí odplavených. Na základě pochůzky na místě samém bylo stanoveno, že opravu vyžaduje cca 25 % z celkové plochy dlažeb. Předpokládá se kamenná dlažba tl. 200 mm do bet. lože tl. 200 mm.

Celková plocha řešených dlažeb : 120 m<sup>2</sup>

**B.2.2.34 : ..... Položka č. 31 – oprava a částečné obnovení LB patky**

Oprava levobřežní patky proběhne v celkovém úseku km 35.975 – 36.150 (celková délka 191.50 m) a bude spočívat v rozebrání a obnovení spodní části patky na délce cca 10.00 m (a opravu a pomístní doplnění zbývajících úseku patky). Bude doplněna odplavená část horní část (opevnění kamennou dlažbou do betonu), a to z cca 30% celkové plochy (jedná se o pomístní doplnění). Cca 20% celkové plochy bude opraveno a přespárováno. Zbytek plochy dlažby nevyžaduje žádný zásah)

Celkový objem rozebírané patky (odhad)	:	10 x 1.50 = 15 m <sup>3</sup>
Celková plocha rozebírané dlažby (odhad)	:	191.50 x 3.3 x 0.30 = 189.59 m <sup>2</sup>
Celkový objem opravované dlažby (odhad)	:	191.50 x 3.3 x 0.20 = 126.39 m <sup>2</sup>
Celkový objem obnovované patky	:	10 x 1.50 = 15 m <sup>3</sup>
Celková plocha obnovené dlažby	:	191.50 x 3.3 x 0.30 = 189.59 m <sup>2</sup>
Související zemní práce (odhad)	:	50 m <sup>3</sup>

**B.2.2.35 : ..... Položka č. 32 – vyklínování a proštěrkování opevnění**

V rozsahu km 36.030 – 36.065 (dl. cca 35 m) bude na pravém břehu provedeno na ploše cca 100 m<sup>2</sup> provedena oprava, vyklínování a proštěrkování stávajícího opevnění břehu lomovým kame-  
nem.

**B.2.2.36 : ..... Položka č. 33 – oprava PB patky**

Oprava pravobřežní patky proběhne v úseku km 36.280 - 36.295 a bude spočívat v rozebrání narušené části konstrukce (patky a dlažby) na délce 15 m a jejich obnovení v plném rozsahu. Obnovení spodní části patky bude provedeno z drátokošů, a to v parametrech původní konstrukce, stejně jako opevnění břehu dlažbou z lomového kamene (dlažba tl. 200 mm do betonového lože tl. 200 mm). Úsek obnovení patky bude jímkován.

Celkový objem rozebírané patky (odhad)	:	22.00 m <sup>3</sup>
Celková plocha rozebírané dlažby (odhad)	:	15.00 x 3.20 = 48.00 m <sup>2</sup>
Celkový objem obnovované patky	:	15.00 x 0.88 = 13.20 m <sup>3</sup>

Celková plocha obnovené dlažby	:	15.00 x 3.20 = 48.00 m <sup>2</sup>
Související zemní práce (odhad)	:	50.00 m <sup>3</sup>

**B.2.2.37 : ..... Položka č. 34 – pomístní opravy pravého břehu**

Pomístní opravy pravého břehu v rozsahu km 36.290 – 36.487 budou spočívat ve srovnání svahu do původního sklonu (včetně doplnění zeminy), ohumusování a osetí. K doplnění materiálu (zeminy) bude použita tříděná přebytečná zemina z ostatních položek odstraňování povodňových škod.

Celková plocha řešených ploch	:	100.00 m <sup>2</sup>
Objem zeminy pro doplnění (odhad)	:	5.00 m <sup>3</sup>
Nevhodný materiál (odhad)	:	5.00 m <sup>3</sup>

**B.2.2.38 : ..... Položka č. 35 – obnovení kamenné dlažby do betonu**

Obnovení opevnění kamennou dlažbou do betonu bude řešeno v rámci opravy mostu na ul. Ratibořská jiným investorem.

**B.2.2.39 : ..... Položka č. 36 – obnova povrchu chodníku**

V rámci této položky bude provedena obnova povrchu chodníku (v rozsahu km 36.511 – 36.724), a to v délce cca 225 m (na ploše cca 395). Obnovení povrchu bude provedeno rozprostřením hutněné vrstvy stěrkočrtní frakce 0/22 mm v průměrné mocnosti 50 mm.

**B.2.2.40 : ..... Položka č. 37 – celková oprava LB patky**

Bude provedena celková oprava levobřežní patky v řkm 36.580 - 36.600, a to na délce 20 m. Narušené části konstrukce (patka a navazující kamenná dlažba) budou rozebrány (odhad 50 % původního objemu), patka bude obnovena z drátokošů. Obnovení patky bude provedeno v parametrech původní konstrukce, stejně jako opevnění břehu dlažbou z lomového kamene (dlažba tl. 200 mm do betonového lože tl. 200 mm). Úsek obnovení patky bude jímkován.

Celkový objem rozebírané patky (odhad)	:	10.00 m <sup>3</sup>
Celková plocha rozebírané dlažby (odhad)	:	20.00 x 3.20 x 0.50 = 32.00 m <sup>2</sup>
Celkový objem obnovované patky	:	20.00 x 0.88 = 17.60 m <sup>3</sup>
Celková plocha obnovené dlažby	:	20.00 x 3.00 x 1.00 = 60.00 m <sup>2</sup>
Související zemní práce (odhad)	:	75 m <sup>3</sup>

**B.2.2.41 : ..... Položka č. 38 – oprava římsy opěrné zdi**

Neobsazeno, původně uvažovaná oprava římsy byla provedena statutárním městem Opava.

**B.2.2.42 : ..... Položka č. 39 – doplnění PB sjezdu na bermu**

V rámci položky bude provedeno doplnění plochy sjezdu (cca 12 \* 4 m) hutněným drceným kamenivem v tl. 10 cm (celkem 4.80 m<sup>3</sup>).

**B.2.2.43 : ..... Položka č. 40 – oprava břehu**

Položka č. 40 řeší opravu opevnění pravého břehu kamennou dlažbou do betonu, a to v rozsahu řkm 36.68 - 36.710 na ploše 1.5 x 8 m + 1.5 x 12 m. Předpokládá se kámen tl. 200 mm do betonového lože tl. 200 mm. Pro obnovení dlažby bude rozebrat dlažbu narušenou – odhad cca 50 % plochy).

Celková plocha řešených dlažeb	:	30 m <sup>2</sup>
Související zemní práce	:	5 m <sup>3</sup>

**B.2.2.44 : ..... Položka č. 41 – oprava a obnovení LB patky**

V rozsahu km 36.742 - 36.866 (celkem cca 113 m) bude provedena oprava levobřežní narušené patky, a to po úsecích : narušení se předpokládá max. na 40% celkového úseku (tedy v součtu na délce cca 45.50 m). Narušené části konstrukce (patka a navazující kamenná dlažba) budou rozebrány (odhad 50 % původního objemu), patka bude obnovena z drátokošů. Obnovení patky bude provedeno v parametrech původní konstrukce, stejně jako opevnění břehu dlažbou z lomového kamene (dlažba tl. 200 mm do betonového lože tl. 200 mm). Úsek obnovení patky bude jímkován v celé délce, tedy s délkou jímky 139 m (cca).

Celkový objem rozebírané patky (odhad)	:	20.00 m <sup>3</sup>
Celková plocha rozebírané dlažby (odhad)	:	45.50 x 3.20 x 0.50 = 72.80 m <sup>2</sup>
Celkový objem obnovované patky	:	45.50 x 0.88 = 40.04 m <sup>3</sup>
Celková plocha obnovené dlažby	:	45.50 x 3.20 x 1.00 = 145.60 m <sup>2</sup>
Související zemní práce (odhad)	:	110 m <sup>3</sup>

**B.2.2.45 : ..... Položka č. 42 – oprava opevnění PB výusti**

Jedná se o opravu opevnění PB výusti cca v řkm 36.850. Bude provedeno obnovení kamenné dlažby do betonu (200 mm tl. kamene do bet. lože tl. 200 mm) na ploše 1.50 x 5.00 m (7.50 m<sup>2</sup> celkem). Původní narušená dlažba bude rozebrána. Související zemní práce byly odhadnuty na 1.00 m<sup>3</sup>.



**B.2.2.46 : ..... Položka č. 43 – obnovení kamenné dlažby do betonu**

Jedná se o doplnění opevnění pravého břehu v řkm 37.427. Bude provedeno obnovení kamenné dlažby do betonu (200 mm tl. kamene do bet. lože tl. 200 mm) na ploše 1.00 x 2.00 m (2.00 m<sup>2</sup> celkem). Původní narušená dlažba bude rozebrána. Související zemní práce byly odhadnuty na 0.50 m<sup>3</sup>.

**B.2.2.47 : ..... Položka č. 44 – odtěžení štěrkových nánosů**

Bude provedeno odtěžení štěrkových nánosů ze dna toku u pravého břehu cca v řkm 37.005, a to z plochy 10 x 4 m, tl. 0.30 m (12 m<sup>3</sup>).

**B.2.2.48 : ..... Položka č. 45 – oprava horní části LB patky**

Jedná se o opravu horní části stávající levobřežní patky podélného opevnění cca v řkm 37.015 na délce 10 m. Stávající poškozené opevnění patky je z kamenné dlažby do betonu (předpoklad kámen tl. 200 mm do betonu tl. 200 mm). V rámci položky bude rozebrána narušená část dlažeb a provedeno její obnovení. Související zemní práce (výkopy) byly odhadnuty na cca 2.00 m<sup>3</sup>.

Celková plocha řešené dlažby : 10.00 x 3.00 = 30 m<sup>2</sup>

**B.2.2.49 : ..... Položka č. 46 – oprava svahu pravého břehu**

Oprava svahů pravého břehu (v řkm cca 37.181 - 37.200, na délce cca 15 m) bude spočívat v odstranění nevhodného (naplaveného) materiálu (drobná dřevina, kamení zemina), ve srovnání svahu do původního sklonu (případně včetně doplnění zeminy), ohumusování a osetí. K doplnění materiálu (zeminy) bude použita přebytečná zemina z ostatních položek odstraňování povodňových škod.

Plocha opravy svahu : 15.00 x 1.50 = 22.50 m<sup>2</sup>  
Objem zeminy pro doplnění (odhad) : 2.00 m<sup>3</sup>  
Nevhodný materiál (odhad) : 1.00 m<sup>3</sup>

**B.2.2.50 : ..... Položka č. 47 – oprava svahu pravého břehu**

Oprava svahů pravého břehu (v řkm cca 37.210 - 37.220, na délce cca 10 m) bude spočívat v odstranění nevhodného (naplaveného) materiálu (drobná dřevina, kamení zemina), ve srovnání svahu do původního sklonu (případně včetně doplnění zeminy), ohumusování a osetí. K doplnění materiálu (zeminy) bude použita přebytečná zemina z ostatních položek odstraňování povodňových škod.

Plocha opravy svahu	:	10.00 x 1.50 = 15.00 m <sup>2</sup>
Objem zeminy pro doplnění (odhad)	:	1.50 m <sup>3</sup>
Nevhodný materiál (odhad)	:	1.00 m <sup>3</sup>

**B.2.2.51 : ..... Položka č. 48 – oprava a obnovení LB patky**

V rozsahu km 37.230 - 37.250 (celkem cca 20 m) bude provedena oprava levobřežní narušené patky. Narušené části konstrukce (patka a navazující kamenná dlažba) budou rozebrány (odhad 50% původního objemu patky a 75% dlažby), patka bude obnovena dozděním z kamene. Obnovení patky bude provedeno v parametrech původní konstrukce, stejně jako opevnění břehu dlažbou z lomového kamene (dlažba tl. 200 mm do betonového lože tl. 200 mm). Úsek obnovení patky bude jímkován v celé délce, tedy s délkou jímky 36 m (cca).

Celkový objem rozebírané patky (odhad)	:	17.50 m <sup>3</sup>
Celková plocha rozebírané dlažby (odhad)	:	20.00 x 3.20 x 0.75 = 48.00 m <sup>2</sup>
Celkový objem obnovované patky	:	20.00 x 1.75 x 0.50 = 17.50 m <sup>3</sup>
Celková plocha obnovené dlažby	:	20.00 x 3.20 x 0.75 = 48.00 m <sup>2</sup>
Související zemní práce (odhad)	:	55.00 m <sup>3</sup>

**B.2.2.52 : ..... Položka č. 49 – oprava PB patky**

Jedná se o opravu horní části stávající pravobřežní patky podélného opevnění cca v řkm 37.400 - 37.420 na délce 20 m. Stávající poškozené opevnění horní části patky je z kamenné dlažby do betonu (předpoklad kámen tl. 200 mm do betonu tl. 200 mm). V rámci položky bude rozebrána narušená část dlažeb a provedeno její obnovení. Související zemní práce (výkopy) byly odhadnuty na cca 1.50 m<sup>3</sup>.

Celková plocha řešené dlažby	:	20.00 x 2.00 = 40 m <sup>2</sup>
------------------------------	---	----------------------------------

**B.2.2.53 : ..... Položka č. 50 – oprava PB erozní rýhy**

V rámci položky bude provedeno odstranění erozní rýhy ve svahu pravého břehu v km cca 37.740 - 37.790. Délka erozní rýhy je cca 20 m, šířka 1.50. Hloubka bylo odhadnuta na cca 0.30 m. Rýha bude vyplněna vhodnou zeminou (z výkopů stavby), poté bude provedeno vysvahování a osetí.

Celkový objem rýhy (odhad)	:	20.00 x 1.50 x 0.30 = 9.00 m <sup>3</sup>
Celková plocha rýhy	:	20.00 x 1.50 = 30.00 m <sup>2</sup>

**B.2.2.54 :      Položka č. 51 – odvoz zeminy**

Bude odvezena hromada zeminy z pravého břehu (cca řkm 37.74). Materiál bude uložen na skládku : cca 25 m<sup>3</sup>)

**B.2.2.55 :      Položka č. 52 – oprava a obnovení PB patky**

V rozsahu km 37.740 - 37.790 (celkem cca 50 m) bude provedena oprava pravobřežní narušené patky. Narušené části konstrukce (patka a navazující kamenná dlažba) budou rozebrány, patka bude obnovena konstrukcí z drátokošů. Obnovení patky bude provedeno v parametrech původní konstrukce, stejně jako opevnění břehu dlažbou z lomového kamene (dlažba tl. 200 mm do betonového lože tl. 200 mm). Úsek obnovení patky bude jímkován v celé délce, tedy s délkou jímky 67.50 m (cca).

Celkový objem rozebírané patky (odhad)	:	75 m <sup>3</sup>
Celková plocha rozebírané dlažby (odhad)	:	50.00 x 3.20 = 160.00 m <sup>2</sup>
Celkový objem obnovované patky	:	50.00 x 0.88 = 44.00 m <sup>3</sup>
Celková plocha obnovené dlažby	:	50.00 x 3.20 = 160.00 m <sup>2</sup>
Související zemní práce (odhad)	:	180.00 m <sup>3</sup>

**B.2.2.56 :      Položka č. 53 – oprava svahu levého břehu**

V rámci položky bude provedena oprava levého břehu v řkm cca 37.800 - odkopání a odvoz materiálu (na ploše cca 10 x 8 = 80 m<sup>2</sup>), svahování, osetí. Odhad průměrné tloušťky odkopání byl stanoven na 0.30 m.

**B.2.2.57 :      Položka č. 54 – oprava a obnovení PB patky**

V rozsahu km 37.845 - 37.860 (celkem cca 35 m) bude provedena oprava pravobřežní narušené patky. Narušené části konstrukce (patka a navazující kamenná dlažba) budou rozebrány, patka bude obnovena konstrukcí z drátokošů. Obnovení patky bude provedeno v parametrech původní konstrukce, stejně jako opevnění břehu dlažbou z lomového kamene (dlažba tl. 200 mm do betonového lože tl. 200 mm). Úsek obnovení patky bude jímkován v celé délce, tedy s délkou jímky 67.50 m (cca).

Celkový objem rozebírané patky (odhad)	:	52 m <sup>3</sup>
Celková plocha rozebírané dlažby (odhad)	:	35.00 x 3.10 = 108.50 m <sup>2</sup>
Celkový objem obnovované patky	:	35.00 x 0.88 = 30.80 m <sup>3</sup>
Celková plocha obnovené dlažby	:	35.00 x 3.20 = 112.00 m <sup>2</sup>
Související zemní práce (odhad)	:	125.00 m <sup>3</sup>

**B.2.2.58 : ..... Položka č. 55 – oprava svahu sjezdu**

V rámci položky bude provedena oprava svahu sjezdu na levobřežní bermu (cca v řkm 37.895). Svah bude přerovnan, doplněn, vysvahován a oset, a to na ploše cca 400 m<sup>2</sup>.

Plocha svahování (odhad)	:	400 m <sup>3</sup>
Doplnění zeminy (odhad)	:	20 m <sup>3</sup>

**B.2.2.59 : ..... Položka č. 56 – oprava a obnovení PB patky**

V rozsahu km 37.970 - 37.990 (celkem cca 20 m) bude provedena oprava pravobřežní narušené patky. Narušené části konstrukce (patka a navazující kamenná dlažba) budou rozebrány, patka bude obnovena konstrukcí z drátokošů. Obnovení patky bude provedeno v parametrech původní konstrukce, stejně jako opevnění břehu dlažbou z lomového kamene (dlažba tl. 200 mm do betonu, nového lože tl. 200 mm). Úsek obnovení patky bude jímkován v celé délce, tedy s délkou jímky 42.00 m (cca).

Celkový objem rozebírané patky (odhad)	:	25 m <sup>3</sup>
Celková plocha rozebírané dlažby (odhad)	:	20.00 x 3.20 = 64.00 m <sup>2</sup>
Celkový objem obnovované patky	:	20.00 x 0.88 = 30.00 m <sup>3</sup>
Celková plocha obnovené dlažby	:	20.00 x 3.20 = 64.00 m <sup>2</sup>
Související zemní práce (odhad)	:	60.00 m <sup>3</sup>

**B.2.2.60 : ..... Položka č. 57 – oprava LB patky**

Jedná se o opravu horní části stávající levobřežní patky podélného opevnění cca v řkm 38.175 na délce cca 10 m. Stávající poškozené opevnění horní části patky je z kamenné dlažby do betonu (předpoklad kámen tl. 200 mm do betonu tl. 200 mm). V rámci položky bude rozebrána narušená část dlažeb a provedeno její obnovení. Související zemní práce (výkopy) byly odhadnuty na cca 1.00 m<sup>3</sup>.

Celková plocha řešené dlažby	:	10.00 x 1.00 = 10 m <sup>2</sup>
------------------------------	---	----------------------------------

**B.2.2.61 : ..... Položka č. 58 – úprava svahu břehu km 38.360 - 38.515**

Oprava svahů pravého břehu ve výše uvedeném úseku bude spočívat v odstranění nevhodného (naplaveného) materiálu (drobná dřevina, kamení zemina), ve srovnání svahu do původního sklonu (případně včetně doplnění zeminy), ohumusování a osetí. K případnému doplnění materiálu (zeminy) bude použita přebytečná zemina z ostatních položek odstraňování povodňových škod.

Plocha opravy svahu	:	100 m <sup>2</sup>
Objem zeminy pro doplnění (odhad)	:	7.5 m <sup>3</sup>
Nevhodný materiál (odhad)	:	5 m <sup>3</sup>

**B.2.2.62 : ..... Položka č. 59 – úprava svahu břehu km 38.442 - 38.515**

Dtto jako u položky předchozí (č. 58) s výměrami :

Plocha opravy svahu	:	350 m <sup>2</sup>
Objem zeminy pro doplnění (odhad)	:	12.0 m <sup>3</sup>
Nevhodný materiál (odhad)	:	10 m <sup>3</sup>

**B.2.2.63 : ..... Položka č. 60 – úprava bermy km 38.360 - 38.515**

V rámci této položky bude v řkm 38.360 - 38.515 provedeno odtěžení nánosů z plochy pravobřežní bermy včetně srovnání dotčené plochy. Zanesená část má plochu 1950 m<sup>2</sup>, průměrná mocnost byla odhadnuta na 15 - 25 cm (plocha nebyla sice geodeticky zaměřena) objem odtěženého materiálu byl tedy stanoven (odhadnut) na 390 m<sup>3</sup>.

**B.2.2.64 : ..... Položka č. 61 – odtěžení nánosů km 38.360 - 38.700**

Položka řešena samostatnou dokumentací mimo předmětnou akci.

**B.2.2.65 : ..... Položka č. 62 a 63 – oprava vyústění**

Jedná se o opravu opevnění : cca 10 m<sup>2</sup> kamenné rovnaniny u vyústního objektu v řkm 38.573 a 10 m<sup>2</sup> u vyústění vodoteče Velká (Jaktařka) : obojí na pravém břehu. U každého objektu bude opraveno a přerovnáno cca 30% narušené konstrukce (cca 3.00 m<sup>2</sup>) a obnoveno v původním rozsahu (10 m<sup>2</sup>) – předpokládaná tloušťka konstrukce rovnaniny byla odhadnuta na 40 cm.

**B.2.2.66 : ..... Položka č. 64 – odtěžení nánosů ze dna toku**

V rámci položky bude provedeno odtěžení rozsáhlého štěrkového nánosů ze dna toku, a to v řkm 38.833 - 38.882. Plocha štěrkové lavice je cca 872 m, průměrná mocnost štěrkových nánosů je cca 70 cm. Celkový objem nánosů byl po geodetickém zaměření stanoven na 547 m<sup>3</sup>.

**B.2.2.67 : ..... Položka č. 65 – odtěžení nánosů z PB bermy**

V řkm 38.817 - 39.024 bude provedeno odtěžení štěrkového nánosů z plochy pravobřežní bermy. Zanesená část má plochu 1 455 m<sup>2</sup>, průměrná mocnost byla odhadnuta na 30 cm (plocha byla sice

geodeticky zaměřena, avšak průběh původního terénu nebyl znám, objem odtěžení byl tedy stanoven (odhadnut) na 436.50 m<sup>3</sup>.

### **B.2.2.68 : ..... Opravy příčných prahů**

Míra poškození a rozsah opravy stávajících příčných prahů je uveden v následující tabulce :

TABULKA PRAHŮ S VÝKAZEM ROZSAHU OPRAV

Číslo prahu	Staničení [km]	Délka př. hrany * [m]	Délka opevnění ** [m]	Typ prahu	Druh prací			
					Doplnění dřev. kulatiny ***		Doplnění opevnění dna	
					[%]	[m]	[%]	[m <sup>3</sup> ]
1	35.62600	18.00	14.00	Dřevěný	30.00	5.40	35.00	70.56
2	35.73500	18.00	14.00	Dřevěný	0.00	0.00	35.00	70.56
3	35.85000	17.00	14.00	Dřevěný	0.00	0.00	24.00	45.70
4	35.96000	16.00	14.00	Dřevěný	95.00	15.20	40.00	71.68
5	36.06500	15.50	13.00	Dřevěný	0.00	0.00	31.00	49.97
6	36.17000	15.00	13.00	Dřevěný	0.00	0.00	32.00	49.92
7	36.28800	15.00	13.00	Dřevěný	0.00	0.00	40.00	62.40
8	36.40300	16.00	14.00	Dřevěný	65.00	10.40	50.00	89.60
9	36.54600	16.00	14.00	Dřevěný	0.00	0.00	20.00	35.84
10	36.65400	16.00	14.00	Dřevěný	125.00	20.00	28.00	50.18
11	36.74700	16.00	14.00	Dřevěný	0.00	0.00	22.50	40.32
12	36.86550	15.50	13.00	Dřevěný	0.00	0.00	20.00	32.24
13	37.02000	16.00	14.00	Dřevěný	0.00	0.00	26.00	46.59
14	37.22200	15.00	13.00	Dřevěný	0.00	0.00	25.00	39.00
15	37.42850	15.00	13.00	Dřevěný	0.00	0.00	25.00	39.00
16 ****	37.62000	19.00	0.00	Kamenný	0.00	0.00	0.00	0.00
17	37.81650	18.00	16.00	Dřevěný	0.00	0.00	25.00	57.60
18	38.02800	18.00	16.00	Dřevěný	0.00	0.00	0.00	0.00
19	38.23250	18.00	16.00	Dřevěný	0.00	0.00	0.00	0.00
20	38.44150	18.00	16.00	Dřevěný	0.00	0.00	0.00	0.00

### **B.2.2.69 : ..... Ostatní**

Po ukončení prací budou uvedeny do původního stavu (případně opraveny) všechny přístupové trasy dotčení pohybem techniky, včetně koruny PB hráze v úseku mezi mosty na ul. „U Dráhy“ a „Jaselská“.

Pro umožnění pojezdu po celé délce berem bude nutno zajistit přejezdy všech vyústění a vyústních objektů. Je navržena ochrana přesypáním vrstvou šterku, v případě stálého průtoku bude nutno nejprve osadit potrubí pro převedení vody (min. DN 300), a toto poté přesypat. Po ukončení prací bude šterk včetně případného potrubí odstraněn.

Jedná se o tyto objekty a vyústi :

- řkm 34.560 (PB) – trubní vyústění (se zatrubněním)
- řkm 34.760 (PB) – trubní vyústění (se zatrubněním)
- řkm 35.000 (LB) - vyústění vodoteče (se zatrubněním)
- řkm 35.715 (PB) – vyústění městského náhonu (se zatrubněním)

- řkm 36.848 (PB) – odlehčení městského náhonu (bez zatrubnění)
- řkm 36.155 (LB) – odlehčení kanalizace (bez zatrubnění)
- řkm 37.033 (LB) – odlehčení kanalizace (bez zatrubnění)
- řkm 37.613 (LB) – vyústění Ostré (se zatrubněním)
- řkm 38.573 (PB) – vyústění rybníků v městs. sadech (se zatrubněním)

### B.2.3 Podmínky výstavby

Při realizaci celkové opravy patek je nutno uvažovat s jímkováním stavenišť v korytě toku. Rozsah jímek je uveden v níže uvedené tabulce :

Poř. č.	Číslo položky	Délka jímky [m]
1	28	60.50
2	29	30.50
3	31	204.00
4	33	35.00
5	37	33.00
6	41	139.00
7	48	36.00
8	52	67.50
9	54	63.00
10	56	42.00
Celkem		710.50

### B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu.

### B.4 Dopravní řešení

Dopravní obslužnost pro přístup techniky stavby je pro úsek OC Globus – most na ul. Ratibořská zajištěna z účelové komunikace u obchodního centra „Globus“, a dále sjezdem na konci ulice „Kolofíkovo nábřeží“.

Úsek ul. „Ratibořská“ až po most na ul. „U Dráhy“ ul. bude v celé délce řešen pouze pohybem po bermách toku s výjezdem u mostu na ul. „U Dráhy“ na břehu levém a mostem na ul. „Jaselská“ na břehu pravém.

### B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V rámci předmětné stavby není řešeno.

## **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

### **a) *Vliv na životní prostředí***

#### a.1. *Vliv na přírodu a krajinu*

Stavba po dokončení nebude mít trvalý negativní vliv na faunu a flóru. Jedná se o údržbu stávajícího koryta toku.

#### a.2. *Vliv na klima ovzduší*

Navrhovaná stavba vzhledem ke svému charakteru není zdrojem znečištění ovzduší a nebude mít vliv na klima v lokalitě.

#### a.3. *Ochrana proti hluku a vibraci*

Stavba nemá technologický či výrobní charakter, není tudíž zdrojem zvýšené hladiny zvuku ani vibrací.

#### a.4. *Nežádoucí účinky venkovního osvětlení*

Dané stavby se netýká.

#### a.5. *Soulad s programem zlepšování kvality ovzduší*

Dané stavby se netýká.

#### a.6. *Přítomnost azbestu*

Dané stavby se netýká.

#### a.7. *Vliv stavby na stávající vodní režim*

Stavba nemá negativní dopad na stávající režim či kvalitu povrchových ani podzemních vod.

#### a.8. *Hospodaření s odpady*

Provoz stavby žádné odpady neprodukuje.

#### a.9. *Vliv na půdu*

Plochy dotčené stavbou mají převážně charakter ploch berem (břehů) toku, vliv stavby na půdu bude tedy minimální. Veškeré plochy dotčené stavbou budou uvedeny do původního stavu.

#### a.10. *Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000*

Stavba se nenachází v žádné lokalitě ze soustavy Natura 2000.



**b) Zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na ŽP**

Dané stavby se netýká.

**c) Soulad záměru s oznámením záměru podle zákona o posuzování vlivů ŽP**

Dané stavby se netýká.

**d) Režim zákona o integrované prevenci**

Dané stavby se netýká.

**B.7 Ochrana obyvatelstva**

Dané stavby se netýká – záměr jako takový je odstraňování povodňových škod a jako takový je součástí prevence před negativními účinky zvýšeným průtokem v toku Opavy a tedy i ochrany obyvatel.