


Vedoucí projektant : <i>kurečka</i> Ing. K. Kurečková	Projektant Kontroloval	Ing. Iveta Kovalová Ing. K. Kurečková	<i>Kovář</i> <i>kurečka</i>	<div data-bbox="1252 1668 1449 1798">  <p><b>Ing. Pavel Kurečka</b> <b>MOSTY s.r.o.</b></p> </div> <div data-bbox="1225 1809 1477 1861"> <p>Venclikova 478/55, Ostrava 700 30  mobil 732 809 078  kureckova@mostykurecka.cz</p> </div> <table border="1" data-bbox="1182 1872 1520 2157"> <tr> <td>Datum</td> <td>09/2022</td> </tr> <tr> <td>Formát</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Měřítko</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Účel</td> <td>PDPS</td> </tr> <tr> <td>Č.zakázky</td> <td>2022-37</td> </tr> <tr> <td>Č.soupravy</td> <td>Č. výkresu</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>14</b></td> </tr> </table>	Datum	09/2022	Formát		Měřítko		Účel	PDPS	Č.zakázky	2022-37	Č.soupravy	Č. výkresu		<b>14</b>
Datum	09/2022																	
Formát																		
Měřítko																		
Účel	PDPS																	
Č.zakázky	2022-37																	
Č.soupravy	Č. výkresu																	
	<b>14</b>																	
Objednatel: Město Bohumín																		
Stavba (místo) :  LÁVKA PŘES LUTYŇKU V BOHUMÍNĚ																		
Část / objekt : D1 - Stavební část																		
Název : Výkaz výměr																		

## **Příprava území**

Odstranění pařezu na pravém břehu

## **Zemní práce**

Výkopy pro stezku

Zemina tř. těžitelnosti 2-3

$$6,7*4,0*0,5 + 17,5*0,8 \text{ m}^2 + 14,2*1,4 \text{ m}^2 + 3,5*2,1 \text{ m}^2 + 29,3*1,2 \text{ m}^2 + 4,5*0,9 \text{ m}^2 = 94,3 \text{ m}^3$$

Výkopy pro opěry

Zemina tř. těžitelnosti 2-3

$$1,28*3,61*4,92 + 1,32*3,51*5,2 + 2*0,5*(0,68*0,68*1,02 + 1,3*1,3*2,4) = 51,4 \text{ m}^3$$

Výkopy v zemině pro opevnění

$$\text{Patky: } 0,8*0,5*(22,20 + 16,7) + (2,0 + 2,0 + 2,0 + 13,31)*0,8*0,6 = 24,9 \text{ m}^3$$

$$\text{Rovnanina: } 0,5*(3,72*2,0 + 6,8*13,4 + 1,15*(2,0*3,6 + 2,0*5,2)) = 59,4 \text{ m}^3$$

$$\text{Dlažba: } 164,0 \text{ m}^2*0,35 = 57,4 \text{ m}^3$$

$$\text{Celkem: } 24,9 + 59,4 + 57,4 = 141,7 \text{ m}^3$$

## **Odvoz zeminy na skládku:**

Výkopy pro stezku: 94,3 m<sup>3</sup>

Výkopy pro opevnění: 141,7 m<sup>3</sup>

Výkopy pro opěry: 51,4 m<sup>3</sup>

Zemina z pilot: 6,48 m<sup>3</sup>

Celkem: 293,88 m<sup>3</sup>

Na skládku: 293,88\*2,0 = 587,76 t

## **Založení, spodní stavba, nosná konstrukce**

Roznášecí polštář ze ŠD fr. 8-32 tl. 100mm pod betonovou šablonu

$$2*2,25*3,70 = 16,65 \text{ m}^2$$

$$16,65 \text{ m}^2 * 0,10 = 1,67 \text{ m}^3$$

Betonová šablona pro vrtání pilot C8/10 tl. 0,15 m

$$2*1,65*3,1 = 10,23 \text{ m}^2$$

Bednění betonové šablony pro vrtání pilot

$$2*(2*3,1 + 2*1,65 + 2*4*0,52)*0,15 = 4,10 \text{ m}^2$$

Vrtání pilot prům. 480mm

Zemina třídy těžitelnosti 2-3, s ochrannou výpažnicí

$$4*8,95 = 35,8 \text{ m}$$

$$4*8,95*3,14*0,48^2/4 = 6,48 \text{ m}^3$$

Čerpání vody z vrtů pro piloty

24 hod

**VÝKAZ VÝMĚR**  
*„Lávka přes Lutyňku v Bohumíně“*

Betonáž pilot – beton C30/37-XC2, XA1

$$4 \cdot 8,3 \cdot 3,14 \cdot 0,48^2 / 4 = 6,01 \text{ m}^3$$

Výztuž pilot – B500B

Odhad 1,2 t

Zásyp pilot štěrkodrtí v délce hluchého vrtání

$$4 \cdot 0,65 \cdot 3,14 \cdot 0,48^2 / 4 = 0,47 \text{ m}^3$$

Demolice betonové šablony – prostý beton C8/10

$$2 \cdot 1,65 \cdot 3,1 \cdot 0,15 = 1,54 \text{ m}^3$$

$$1,54 \cdot 2,3 = 3,54 \text{ t}$$

Podkladní beton pod opěrami C8/10 tl. 150mm

$$2 \cdot 2,0 \cdot 3,45 = 13,8 \text{ m}^2$$

ŽB opěry (včetně křídel a úložných bloků)

Beton C30/37- XF2

$$2 \cdot [(0,67 \cdot 0,3 + 1,05 \cdot 1,3) \cdot 2,5 + 2 \cdot 1,69 \text{ m}^2 \cdot 0,45 + 3 \cdot 0,36 \cdot 0,3 \cdot 0,12] = 10,95 \text{ m}^3$$

Bednění

$$2 \cdot [(2 \cdot 1,05 \cdot 1,3 + 1,3 \cdot 2,5 + 2 \cdot 0,67 \cdot 0,3 + 0,67 \cdot 2,5 + 1,92 \cdot 1,6) + (2 \cdot 2 \cdot 1,69 + 2 \cdot 2,42 \cdot 0,45) + (3 \cdot 0,12 \cdot 0,3 + 3 \cdot 0,12 \cdot 0,36)] = 40,61 \text{ m}^2$$

Výztuž B500B

opěry: odhad 1,4 t

případná výztuž šablony pro piloty: odhad 0,1 t

Ložiska – elastomery 100x100x28mm

včetně roznášecích desek zajištěných proti posunutí

6 ks

Vrty pro kotvení ložisek

Průměr vrtu 24 mm hl. 80 mm

$$2 \cdot 6 = 12 \text{ ks} \cdot 0,08 = 0,96 \text{ m}$$

Podlití ložisek plastmaltou v tl. 20 mm + zalití kotevních trnů

$$6 \cdot 0,2 \cdot 0,2 + 0,02 = 0,26 \text{ m}^2$$

Zámečnické výrobky – zajištění NK proti nadnesení a posunutí

Odhad 200 kg

Vrty do opěr pro kotvení NK

Průměr vrtu 24 mm hl. 300 mm

$$2 \cdot (2 + 2) = 8 \text{ ks} \cdot 0,3 = 2,4 \text{ m}$$

Odvodnění úložného prahu – žlábek realizovaný otiskem půl trubky PE75mm

$$2 \cdot 2,50 = 5,0 \text{ m}$$

**VÝKAZ VÝMĚR**  
*„Lávka přes Lutyňku v Bohumíně“*

Odvodnění úložného prahu – okapní žlabovka PE 75 do cementového lože + utěsnění tmelem

Přesah min. 50mm přes líc

$$2 \cdot 0,25 = 0,50 \text{ m}$$

Ocelový úhelník na hraně závěrné zídky včetně kotvení

L100x100x6 včetně PKO

$$2 \cdot 2,5 \cdot 10,5 = 52,5 \text{ kg} + 10\% = 57,8 \text{ kg}$$

Odvodnění rubu opěr

Drenážní trubka DN100

$$2 \cdot (2 \cdot 1,8 + 1,4 + 1,3 + 3,0) = 18,6 \text{ m}$$

Obaleno geotextilií min. 200g/m<sup>2</sup>

$$18,6 \cdot 0,5 = 9,3 \text{ m}^2$$

Ochranný zásyp = přechodový klín – ŠD fr. 0-32

$$2 \cdot 1,70 \cdot 1,60 \cdot 1,35 = 7,35 \text{ m}^3$$

Zásyp na líci opěr a křídel a násypy kolem spodní stavby – svahové kužely

Zásyp vhodnou zeminou

$$2 \cdot (0,3 \cdot 3,3 + 1,0 \cdot 3,3) + 4 \cdot 1 \cdot 1,5 = 14,58 \text{ m}^3$$

Nosná konstrukce

Ocelová konstrukce včetně protikorozi ochrany

Hmotnost NK: 3,60 t

Nátěrová plocha NK: 93,82 m<sup>2</sup>

**Hmotnost nosné konstrukce lávky**

Název prvku	Profil	Délka m	Hmotnost/m kg/m	Hmotnost prvku kg	Počet prvků	Hmotnost kg
Nosník	IPE400	13,49	66,30	894,39	3	2683,16
Příčník	IPE160	0,92	15,80	14,54	18	261,65
Okopníkový plech	PLO 80/10	13,49	6,28	84,72	2	169,43
Dolní madlo zábradlí	L 60x60x6	2,218	5,42	12,02	6	72,13
Sloupek zábradlí	L 60x60x6	1,62	5,42	8,78	14	122,93
Horní madlo zábradlí	Trø60/2,9	13,49	1,35	18,21	2	36,42
Uchycení výplně zábradlí	PLO 50/5	0,05	1,96	0,10	120	11,76
Uchycení výplně zábradlí	PLO 200/10	0,175	15,70	2,75	28	76,93
Výplň zábradlí	Tyč Ø12 mm	6,12	0,89	5,43	12	65,21
Výplň zábradlí	Pletivo 50x2x1000	2,11	1,20	2,53	12	30,38
Hmotnost						3530,01 kg
2% na sváry						70,60 kg
						<b>3600,61 kg</b>
<b>Hmotnost celkem</b>						<b>3,60 t</b>

**VÝKAZ VÝMĚR**  
„Lávka přes Lutyňku v Bohumíně“

**Plocha nátěru nosné konstrukce lávky**

Název prvku	Profil	Délka m	Plocha povrchu/m m <sup>2</sup> /m	Plocha povrchu prvku m <sup>2</sup>	Počet prvků	Nátěr m <sup>2</sup>
Nosník	IPE400	13,49	1,470	19,830	3	59,491
Příčník	IPE160	0,92	0,623	0,573	18	10,317
Okopníkový plech	PLO 80/10	13,49	0,180	0,180	2	0,360
Dolní madlo zábradlí	L 60x60x6	2,218	0,230	0,510	6	3,061
Sloupek zábradlí	L 60x60x6	1,62	0,230	0,373	14	5,216
Horní madlo zábradlí	Trø60/2,9	13,49	0,044	0,594	2	1,187
Uchytení výplně zábradlí	PLO 50/5	0,05	0,110	0,006	120	0,660
Uchytení výplně zábradlí	PLO 200/10	0,175	0,420	0,074	28	2,058
Výplň zábradlí	Tyč Ø12 mm	6,12	0,040	0,245	12	2,938
Výplň zábradlí	Pletivo 50x2x1000					
Plocha						85,29 m <sup>2</sup>
10% rezerva						8,53 m <sup>2</sup>
<b>Plocha celkem</b>						<b>93,82 m<sup>2</sup></b>

Kompozitní pochozí rošt v. 40 mm, světlost ok max. 20mm

$$13,56 \cdot 2,0 = 27,12 \text{ m}^2$$

### Záchytné zařízení

Ocelové zábradlí s demontovatelnou výplní z pletiva - na křídlech opěr

v. 1,30m, včetně PKO

$$4 \cdot 2,0 = 8,0 \text{ m}$$

Podlití kotevních desek zábradlí plastmaltou tl. 10 mm

$$8 \cdot 0,2 \cdot 0,2 = 0,32 \text{ m}^2$$

### Nátěry, izolace

Nátěr betonu proti zemní vlhkosti Alp + 2x Aln – na styku se zeminou

$$2 \cdot [2,5 \cdot 0,7 + 1,42 \cdot 1,6 + 0,5 \cdot 1,92 + (0,4 + 1,88) \cdot 0,45 \cdot 2 + 2 \cdot 1,65 \text{m}^2 + 2 \cdot 1,12 \text{m}^2 + 2 \cdot 0,88 \text{m}^2] = 26,65 \text{ m}^2$$

Ochranná drenážní geotextilie 500g/m<sup>2</sup> – ochrana nátěru proti zemní vlhkosti

$$2 \cdot [2,5 \cdot 0,7 + 1,42 \cdot 1,6 + 0,5 \cdot 1,92 + (0,4 + 1,88) \cdot 0,45 \cdot 2 + 2 \cdot 1,65 \text{m}^2 + 2 \cdot 1,12 \text{m}^2 + 2 \cdot 0,88 \text{m}^2] = 26,65 \text{ m}^2$$

Nátěr betonu ochranný hydrofobní sjednocující protikarbonatační – na styku se vzduchem

$$2 \cdot [2,5 \cdot (0,6 + 0,75 + 0,67 + 0,30) + 2 \cdot 1,7 \cdot 0,45 + 2 \cdot 1,23 \text{m}^2] = 19,58 \text{ m}^2$$

Izolace NAIP – asfaltové pásy na penetrační nátěr

Izolace pracovních spár z rubu

$$2 \cdot [1,6 + 2 \cdot (1,28 + 0,2)] = 9,12 \text{ m}$$

### Stezka

Násyp přístupu k lávce - zřízení zemní pláně - ŠD fr. 0-32

$$4,5 \cdot (0,65 + 0,91) + (89,8 - 71,1) = 25,72 \text{ m}^3$$

**VÝKAZ VÝMĚR**  
*„Lávka přes Lutyňku v Bohumíně“*

Kryt – vibrovaný štěrk tl. 200 mm

$$(10,72*0,5 + 29,81 + 30,45 + 4,43*0,5)*2,2 + 2*1,7*1,6 = 154,7 \text{ m}^2$$

Podkladní vrstva z ŠD (fr. 0-32) tl. 200 mm

$$(10,72*0,5 + 29,81 + 30,45 + 4,43*0,5)*2,8 + 2*1,7*1,6 = 195,4 \text{ m}^2$$

Separáční geotextilie

$$(0,25 + 3,0 + 0,25)*(10,72*0,5 + 27,48 + 24,8 + 4,43*0,5) + (0,25 + 4,2 + 0,25)*(4,02 + 7,30) = 262,7 \text{ m}^2$$

Dosypání okrajů stezky nenamrzavou zeminou

$$0,42*0,24*(47,7 + 29,7 + 29,8 + 39,8) = 14,82 \text{ m}^3$$

Posyp krajnice ŠD fr. 0-32 tl. 150 mm

$$0,5*(47,7 + 29,7 + 29,8 + 39,8) = 73,5 \text{ m}^2$$

Ohumusování v tl. 0,15 m a osetí svahových kuželů

$$1,3*(47,7 + 29,7 + 29,8 + 39,8) = 191,1 \text{ m}^2$$

$$191,1 * 0,15 = 28,7 \text{ m}^3$$

Srovnání a osetí stavbou dotčených ploch

$$1,5*(47,7 + 29,7 + 29,8 + 39,8) = 220,5 \text{ m}^2$$

Pevná zábrana vjezdu

2 ks

### **Opevnění terénu**

Podélná patka š. 0,5 m, hl. 0,8 m, kamenná prolitá betonem C20/25-XF3

Hmotnost kamene min. 250 kg

$$0,8*0,5*(22,20 + 16,7) = 15,56 \text{ m}^3$$

Zapuštěná záhozová patka z lomového kamene

Hmotnost kamene min. 250 kg

$$(2,0 + 2,0 + 2,0 + 13,31)*0,8*0,6 = 9,3 \text{ m}^3$$

Kamenná dlažba do betonu, celk. tl. 350mm

Lomový kámen min. tl. 200mm do suché bet. směsi C20/25-XF3 tl. 150 mm s vyspárováním tekutou maltou MC25-XF3

$$5,6*10,08 + 1,2*(28,67 + 4,6) + 1,5*(1,75 + 1,41) + 1,5*(0,5*2,84 + 0,5*0,6) + 2,68*5,92 + 24,03*1,2 + 1,3*4,8 + 1,5*(1,49*0,75 + 1,57*0,9 + 1,42*1,56) + 4,4*0,5 = 164,0 \text{ m}^2$$

Kamenná rovinanina s urovnaným lícem

Hmotnost kamene min. 250 kg, tl. cca. 0,5 m

$$3,72*2,0 + 6,8*13,4 + 1,15*(2,0*3,6 + 2,0*5,2) = 118,8 \text{ m}^2$$

### **Opatření v korytě při realizaci opevnění**

Zemní hrázky – zřízení a odstranění

### **VÝKAZ VÝMĚR**

*„Lávka přes Lutyňku v Bohumíně“*

Bude použit výkopek, střídání břehů - 25% přemístěno

$$30,0 * 1,2 * 0,5 * 1,25 = 22,5 \text{ m}^3$$

Čerpání vody při realizaci opevnění – záhozových a podélných patek

$$5 * 24 = 120 \text{ hod}$$

#### **Definitivní dopravní značení**

Evidenční číslo lávky včetně sloupku – 2 ks