
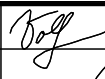
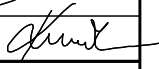



SO 201

Vedoucí projektant : Ing. Pavel Kurečka 	Projektant Kontroloval	Ing. Marek Volf Ing. Pavel Kurečka	 	 <b>Ing. Pavel Kurečka MOSTY s.r.o.</b> U Studia 33, Ostrava 700 30 tel.597 494 180, mobil 603 266 474 kurecka@mostykurecka.cz
Objednatel: Ředitelství silnic a dálnic ČR				
Stavba (místo) :  <b>I/11J NEBORY, MOST ev.č. 11J-172</b>				
Část / objekt : <b>D.1.2 - Stavební část: SO 201 - Most ev.č. 11J-172</b>				
Název : <b>Výkaz výměr</b>				
Datum		10/2019		
Formát				
Měřítko				
Účel		VD-ZDS		
Č.zakázky		2018-56		
Č.soupravy		Č.výkresu		
		16		

**VÝKAZ VÝMĚR**  
„I/11J Nebory, most ev.č. 11J-172“

**SO 201.1 – Most**

**Příprava, bourání**

Čištění vozovky znečištěné při bouracích a výkopových pracích – 1x denně 4 dny  
 $4 \cdot 65,0 \cdot 8,4 = 2184 \text{ m}^2$

Čištění vozovky opláchnutím vodou  
 $200,0 \cdot 8,4 = 1680 \text{ m}^2$

Odstranění humozní vrstvy v místě rozšíření silničního tělesa, odvoz na skládku  
 $1,2 \cdot 2,6 \cdot 21 + 11 \cdot 1,5 + 1,2 \cdot 20 \cdot 5 = 202 \text{ m}^2 \cdot 0,2 = 40,4 \text{ m}^3$  skládka

Odstranění naplavenin z kamenné dlažby, odvoz na skládku  
Odhad – 5 m<sup>3</sup> skládka

Odkopání zeminy pro opevnění křídel, výškový náběh odrazného pruhu a obnovy obruby  
Podél obruby:  $0,5 \cdot (17,9 + 17,5) = 17,7 \text{ m}^2 \cdot 0,4 = 7,08 \text{ m}^3$   
Výškový náběh odrazného pruhu:  $2 \cdot 5 \cdot 0,5 \cdot (1,1 + 0,7) = 9 \text{ m}^2 \cdot 0,4 = 3,60 \text{ m}^3$   
Opevnění podél křídel:  $0,7 \cdot (10,9 + 11,4 + 5,5 + 5,9) = 23,6 \text{ m}^2 \cdot 0,4 = 9,44 \text{ m}^3$   
Celkem:  $17,7 + 9 + 23,6 = 50,3 \text{ m}^2 \cdot 0,4 = 20,12 \text{ m}^3$  skládka

Frézování krytu vozovky - do požadovaného příčného spádu  
Před mostem v tl. 90 mm  
 $21,77 \cdot 8,45 = 183,96 \text{ m}^2 \cdot 0,09 = 16,55 \text{ m}^3$   
Za mostem v tl. 70 mm  
 $26,43 \cdot 8,35 = 220,7 \text{ m}^2 \cdot 0,07 = 15,45 \text{ m}^3$   
Na mostě v průměrné tl. 120 mm  
 $16,8 \cdot 8,5 = 142,8 \text{ m}^2 \cdot 0,12 = 17,14 \text{ m}^3$   
Celkem: 49,14 m<sup>3</sup> skládka nebezpečný odpad + odkup

Odstranění stávajícího ocelového zábradelní svodidlo (kotveného k římsám)  
 $32,17 + 24,02 = 56,19 \text{ m}$   
 $56,19 \cdot 0,071 = 3,99 = 4,0 \text{ t}$   
Odstranění stávajícího ocelového silniční svodidla (mimo most)  
 $9,2 + 6,0 + 6,1 + 8,11 = 29,41 \text{ m}$   
 $29,41 \cdot 0,04 = 1,2 \text{ t}$

Odstranění mostní izolace z horního povrchu NK, ZZ a rubu ZZ  
 $17,7 \cdot 9,45 = 167,27 \text{ m}^2 \cdot 0,005 = 0,84 \text{ t}$  skládka

Odstranění vozovky po frézování na mostě v průměrné tl. 20 mm  
 $142,8 \text{ m}^2 \cdot 0,02 = 2,86 \text{ m}^3$   
Odstranění živičných vrstev konstrukce vozovky v dosahu výkopů a podél nových obrub  
v tl. 150 mm

$$0,9 \cdot (18,9 + 10,2 + 18,95 + 11,1) + 8,5 \cdot (3,4 + 3,35) = 110,61 \text{ m}^2 \cdot 0,15 = 16,6 \text{ m}^3$$

$$\text{Celkem: } 2,86 + 16,6 = 19,46 \text{ m}^3 \quad \text{skládka}$$

Odstranění podkladních vrstev vozovky v dosahu výkopů z kameniva

Odhadovaná tl. 300 mm

$$8,4 \cdot (2,75 + 2,7) + 0,8 \cdot (18,9 + 10,2 + 18,95 + 11,1) = 93,1 \cdot 0,3 = 27,93 \text{ m}^3 \quad \text{skládka}$$

Vybourání ŽB odrazných pruhů s lícními prefabrikáty

$$(0,6 \cdot 0,12 + 0,65 \cdot 0,23) \cdot (32,17 + 24,02) = 12,45 \text{ m}^3 \quad \text{skládka}$$

Odstranění betonových silničních obrubníků včetně bet. lože

$$\text{Mimo most obrubník š.150 mm v dosahu úprav: } 17,9 + 17,4 = 35,3 \text{ m} \cdot 0,09 = 3,18 \text{ t} \quad \text{skládka}$$

Výkopy za ruby opěr

$$0,5 \cdot (0,6 + 2) \cdot 6 + 0,5 \cdot (0,6 + 2,05) \cdot 6 = 15,75 \text{ m}^3 \quad \text{skládka}$$

Odbourání částí pilířů lávky v místě lícních prefabrikátů

$$2 \cdot 0,6 \cdot 1,2 \cdot 0,15 = 0,22 \text{ m}^3 \quad \text{skládka}$$

### **Pažení výkopu na rozhraní etap**

Vrty v zemině pro nosníky HEB, vrty Ø 300 mm –  $2 \cdot 4 \cdot 4,0 = 32 \text{ m}$

$$\text{Objem vytěžené zeminy - } 0,071 \cdot 32 = 2,27 \text{ m}^3 \quad \text{skládka}$$

$$\text{Objem štěrku pro zasypání zápor - } 0,071 \cdot 4 \cdot 2 \cdot 2,0 = 1,14 \text{ m}^3$$

Záporové pažení dočasné – poté vytáhnout

$$\text{Nosníky HEB160: } 2 \cdot 4 \cdot 5,0 = 40,0 \text{ m} \cdot 0,0426 = 1,704 \text{ t}$$

$$\text{Převázka 2x U160: } 2 \cdot 2 \cdot 1,8 = 7,20 \text{ m} \cdot 0,0188 = 0,135 \text{ t}$$

Spojovací plechy apod.: odhad 0,05 t

$$\text{Celkem: } 1,704 + 0,135 + 0,03 = 1,889 \text{ t}$$

$$\text{Výdřeva: } 3,5 \cdot 2 = 7,0 \text{ m}^2$$

### **Přechodová oblast**

Podkladní beton C8/10 tl. 100 mm

$$2 \cdot 0,6 \cdot 6 = 7,2 \text{ m}^2 \cdot 0,10 = 0,72 \text{ m}^3$$

Podkladní beton drenáže C8/10 (včetně bednění)

$$2 \cdot 0,3 \cdot 0,43 \cdot 6 = 1,55 \text{ m}^3$$

Vrty do prostého betonu C20/25, D=200 mm

Vrty skrz křídlo pro prostup drenáže rubu opěry

$$2 \cdot 1,85 = 3,7 \text{ m}$$

Zásyp zeminou vhodnou do zásypů

$$2 \cdot (0,7 + 0,4) \cdot 0,5 \cdot 6 \cdot 0,3 = 2,0 \text{ m}^3$$

Podklad a zásyp těsnící folie ze štěrkopísku v 2x tl. 150 mm

Podložení drenáže rubu opěr a křídel

$$2 \cdot 2 \cdot 6 \cdot 1,0 = 24 \text{ m}^2 \cdot 0,15 = 3,6 \text{ m}^3$$

Těsnící folie do výkopu na rubu opěr a křídel

$$2*6*1 = 12 \text{ m}^2$$

Ochrana těsnící fólie 2x filtrační geotextilií

$$2*2*6*1,0 = 24 \text{ m}^2$$

Drenáž DN 150 na rubu opěr a křídel

$$2*7 = 14,0 \text{ m}$$

Drenážní beton kolem drenáže na rubu opěr a křídel

$$2*7,0*0,3*0,3 = 1,26 \text{ m}^3$$

PVC trubka DN 150 drenáže rubu opěry - skrz a na líci křídla

$$2*2 = 4,0 \text{ m}$$

Ocelová chránička DN 170 (ochrana plastové trouby) PKO dle TKP 19B

$$2*0,45 = 0,9 \text{ m}$$

Přechodový klín za rubu opěr a křídel - stejnozrnný mezerovitý beton

$$2*0,5*(2,05+1,3)*6*0,75 = 15,1 \text{ m}^3$$

### **Nový mostní svršek**

Frézování drážky hl. do 30 mm, šíře 220 mm (6600 mm<sup>2</sup>) do stávající spřažené ŽB desky C25/30

Odhad 7 m

$$7*0,22 = 1,54 \text{ m}^2$$

Vybourání stávajících podpovrchových mostních závěrů

$$2*9,45 = 18,9 \text{ m}$$

Podpovrchový dilatační mostní závěr

$$2*9,45 = 18,9 \text{ m}$$

Izolace NAIP

Na pečetící vrstvu - nosná konstrukce a horní povrch závěrných zídek

$$9,45*16 = 151,2 \text{ m}^2$$

Na penetrační nátěr – rub závěrných zídek, křídel a horní povrch křídla

$$2*(7,9+8,4+2*4,1) + 2*8,5*2,1+4*1,1*2,6 = 96,1 \text{ m}^2$$

Odvodňovací trubičky

Vrty D 55 mm pro vložení odvodňovacích trubiček

$$8*0,85 = 6,8 \text{ m}$$

Odvodňovací trubičky povrchu izolace

Trubička DN 50 z korozivzdorné oceli, dl. 1,0 m - 8 ks

Frézování kapes pro odvodňovací trubičky do stávající spřažené desky hl. 20 mm, š. 500 mm (10000 mm<sup>2</sup>)

Odhad: dl. 4\*0,5 = 2,0 m

Drenážní polymerbeton

Odvodnění izolace na NK

$$(8*0,5*0,5 + 2*0,15*14) = 6,2 \text{ m}^2 * 0,045 = 0,28 \text{ m}^3$$

Ochranný asfaltový pás s hliníkovou vložkou

Ochrana izolace pod ŽB římsami

$$2*0,75 * (32,17+24,15) = 84,5 \text{ m}^2$$

Okapničky z asf. lepenky s Cu vložkou pod římsami na NK

Šířka 300 mm

$$32,17+24,15 = 56,32 \text{ m} * 0,3 = 16,9 \text{ m}^2$$

Ochranná drenážní geotextilie min. 600 g/m<sup>2</sup>

Ochrana izolace na rubu opěr a křídel

$$1*(7,9+8,4+2*4,1) + 2*8,5*2,1+4*1,1*2,6 = 71,6 \text{ m}^2$$

Litý asfalt MA 11 IV – posyp předobalenou drtí fr. 4/8 tl. 45 mm

Ochrana izolace pod vozovkou

$$16*8,5 = 136 \text{ m}^2 * 0,045 = 6,12 \text{ m}^3$$

Vrty D=28mm do ŽB pro kotvení říms – monolit a lícni prefabrikáty (2ks/LP)

$$40*2*0,2 = 16 \text{ m}$$

Zámečnické výrobky

Kotvení říms – monolit a lícni prefabrikáty – ocelové třmeny a kotvy M24, Vlepení kotev M24 do vrtů

Včetně povrchové úpravy

$$80*6,5 = 520 \text{ kg}$$

Monolitické části říms

C30/37-XF4 + XD3

$$0,67*0,23*(32,17+24,15) = 8,7 \text{ m}^3$$

Lícni prefabrikáty výšky 0,6 m, tl. 130 mm z betonu C30/37 XD3+XF4

$$32,17+24,15 = 56,32 \text{ m} - 40 \text{ ks}$$

$$56,32 * 0,13*0,6 = 4,4 \text{ m}^3$$

Výztuž monolitické části říms–odrazných pruhů – ocel B500B

Odhad –bude upřesněno v RDS

$$1,9 \text{ t}$$

Polystyren tl. 20 mm

Výplň dilatačních spár v římsách nad koncem NK a dilatace

$$0,23*0,67*4 + 2*12,5*0,5 = 13,11 \text{ m}^2$$

Těsnění spár elastickým polyuretanovým tmelem

Dilatační spáry š. 20 mm spáry mezi NK a křídly ; těsnění spáry mezi odrazným pruhem a lícním prefabrikátem

Těsnění tmelem 20x20 mm

Příprava spár penetračním nátěrem

$$4 \cdot (0,67 + 0,25) + 32,17 + 24,15 = 60,0 \text{ m}$$

Předtěsnění kruhovým těsnícím profilem 30 mm – mezi NK a křídly

$$4 \cdot (0,67 + 0,25) = 3,68 \text{ m}$$

Zábradelní svodidlo výšky 1,10 m se svislou výplní, úroveň zadržení H2

$$32,17 + 24,15 = 56,32 \text{ m}$$

Silniční svodidlo mimo most, úroveň zadržení H1

$$13,8 + 26,6 + 16,7 + 16,5 = 73,6 \text{ m}$$

Ukončení římsy u opěr ocelové lávky - betonové plenty z betonu C30/37 XF4

$$2 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 0,55 = 0,088 \text{ m}^3$$

Výztuž plent z KARI sítí – odhad

50 kg

Kotvení plent u opěr ocelové lávky

Trny R10 vlepeny do vrtů D14, délka vrtu 200 mm

4 ks

## **Vozovka**

Betonové silniční obrubníky 1000/150/250 do betonového lože

$$17,9 + 17,4 + 2 \cdot 5 = 45,3 \text{ m}$$

Spodní podkladní vrstva vozovky

MZ tl. 250 mm

$$2 \cdot 2,7 \cdot 8 + 1,5 \cdot 5 \cdot 2 = 58,2 \text{ m}^2$$

Horní podkladní vrstva vozovky

SC C8/10 tl. 180 mm

$$2 \cdot 3 \cdot 8 + (1,2 + 6 + 5,5 + 1,2) \cdot 0,5 + (17,9 + 17,4) \cdot 0,7 + 1,5 \cdot 5 \cdot 2 = 94,7 \text{ m}^2$$

Infiltrační postřik kationaktivní emulzí PI-E

1,0 kg/m<sup>2</sup>

$$2 \cdot 3 \cdot 8 + (1,2 + 6 + 5,5 + 1,2) \cdot 0,5 + (17,9 + 17,4) \cdot 0,7 + 1,5 \cdot 5 \cdot 2 = 97,7 \text{ m}^2$$

Podkladní vrstva vozovky

ACP 22 S tl. 80 mm

$$2 \cdot 3,4 \cdot 8,5 + (1,2 + 6 + 5,5 + 1,2) \cdot 0,5 + (17,9 + 17,4) \cdot 0,7 + 2 \cdot 5 \cdot 0,5 = 94,5 \text{ m}^2$$

Spojovací postřik kationaktivní emulzí PS-E 0,3 kg/m<sup>2</sup>

$$21,78 \cdot 8,6 + 28,19 \cdot 8,4 = 424,1 \text{ m}^2$$

Ložná vrstva vozovky

ACL 16S modif. tl. 70 mm

$$21,8 \cdot 8,6 + 28,2 \cdot 8,4 = 424,4 \text{ m}^2$$

Spojovací postřik kationaktivní emulzí PS-E

0,3 kg/m<sup>2</sup>

$21,8 \cdot 8,45 + 28,2 \cdot 8,35 + 15,0 \cdot 8,5 = 547,2 \text{ m}^2$

Obrusná vrstva krytu

SMA 11 S modif. tl. 45 mm

$21,8 \cdot 8,45 + 28,2 \cdot 8,35 + 15,0 \cdot 8,5 = 547,2 \text{ m}^2$

Posyp krajnice kamennou drtí fr. 0-32 tl. 150mm

$(21,57 + 9,2) \cdot 0,5 = 15,39 \text{ m}^2$

Předtěsnění vozovky podél odrazných pruhů na mostě

$32,17 + 24,15 = 56,32 \text{ m}$

Řezání krytu vozovky – spára 20x45 mm

Nad koncem NK, na rozhraní nového krytu

$2 \cdot 8,5 + 8,7 + 7,95 = 33,65 \text{ m}$

Zálivka modifikovaným asfaltem

Podél obrubníků na mostě  $32,17 + 24,15 = 56,32 \text{ m}$  (x2)

Na rozhraní mezi etapami 65 m

Na rozhraní nového krytu  $8,7 + 7,95 = 16,65 \text{ m}$

Řezané spáry nad koncem NK  $2 \cdot 8,5 = 17,0 \text{ m}$

Celkem  $2 \cdot 56,32 + 65 + 16,65 + 17,0 = 211,3 \text{ m}$

## Sanační práce

Mechanické odstranění narušených povrchových vrstev a sanačních vrstev

Odstranění sanačních vrstev v tl. 50 mm ze spodní stavby

Líce opěr

$9,55 \cdot 3,45 + 9,53 \cdot 3,44 = 65,73 \text{ m}^2$

Líce křídel

$0,5 \cdot 7,35 \cdot 4,15 - 2 \cdot 0,4 \cdot 0,68 + 0,5 \cdot (4,16 + 0,75) \cdot 5,72 + 0,5 \cdot 0,75 \cdot 3,3 + 1,26 \cdot 3,15 + 0,5 \cdot (3,15 + 1,7) \cdot 2,3$

$+ 0,5 \cdot (1,7 + 1,55) \cdot 1,6 + 1,2 \cdot 2,85 + 0,5 \cdot (0,85 + 2,85) \cdot 4,1 + 0,44 \cdot (9 + 9,6 + 5,3 + 5,26) + 2 \cdot 0,7 \cdot (0,75 + 0,85) = 68,21 \text{ m}^2$

Celkem:  $65,73 + 68,21 = 133,94 \text{ m}^2 \cdot 0,05 = 6,7 \text{ m}^3$

Mechanické odstranění sanačních vrstev v tl. 15 mm z NK

$0,87 \cdot 13,6 \cdot 2 + 12,2 \cdot 9,45 - 2,5 \cdot 1,8 - 2 \cdot 1,3 = 131,85 \text{ m}^2 \cdot 0,015 = 1,98 = 2,0 \text{ m}^3$

Otryskání povrchů NK a SS tlakovou vodou

$65,73 + 68,21 + 0,87 \cdot 13,6 \cdot 2 + 12,2 \cdot 9,45 = 272,9 \text{ m}^2$

Otryskání horního povrchu NK, ZZ a křídel tlakovou vodou

$13,6 \cdot 9,45 + 2 \cdot 2,1 \cdot 8,5 + 2 \cdot (7,9 + 4,2 + 8,4 + 4,2) = 213,6 \text{ m}^2$

Inhibitor koroze na bázi silanů

NK – podhled, boky i horní povrch, boky a líc úložného prahu a závěrné zídky

$$(13,6+12,2)*9,45 + 2*13,6*0,85 + 2,4*0,6*2 + 1,9*0,6*2 + 2*0,6*9,45 = 283,43 \text{ m}^2$$

Pasivace obnažené výztuže NK a výztuže úložných prahů antikoročním pasivačním nátěrem

Zahrnuje přípravu výztuže očištěním na Sa2

$$0,05*(2*0,6*9,45+2*0,6*2,4+2*1,9*0,6*2+13,6*0,6*2) + 0,1*12,2*9,45 = 13,28 \text{ m}^2$$

Sanace boků a podhledu NK sanační maltou třídy R2

V tloušťce 30 mm

$$9,51*12,2 + 13,6*(0,85+0,88) = 139,55 \text{ m}^2$$

Celoplošná stěrka tl. 5 mm

$$9,51*12,2 + 13,6*(0,85+0,88) = 139,55 \text{ m}^2$$

Sanace boků a podhledu NK sanační maltou třídy R4

Hlubší opravy, konce NK v tl. 80 mm

$$0,02*139,55 = 2,8 \text{ m}^2$$

Vytvarování okapního nosu v podhledu NK v sanační vrstvě/ případně vyfrézování

Šířka 30 mm, hloubka 15 mm (450 mm<sup>2</sup>)

$$2*12,2 = 24,2 \text{ m}$$

Sanace líců křídel v místě lícních prefabrikátů sanační maltou třídy R2

Tloušťky 30 mm

$$0,45*(9+9,6+5,3+5,26)= 13,1 \text{ m}^2$$

Celoplošná stěrka tl. 5 mm

$$0,45*(9+9,6+5,3+5,26)= 13,1 \text{ m}^2$$

Sanace rubu závěrné zídky pro položení izolace sanační maltou třídy R2

V tloušťce 20 mm

$$0,2*((0,76+1,45+0,76+1,5)*8,2+4*1,1*2,5)) = 9,53 \text{ m}^2$$

Sanace pilířů lávky – po odsekání pilířů v místě lícních prefabrikátů R2 v tl. 20 mm

$$2*1,2*0,6 = 1,44 \text{ m}^2$$

Stříkaný beton SB25-XF2 – sanace povrchu spodní stavy

Provedení v průměrné tl. 150 mm

$$2*9,55*3,45+0,5*7,35*4,15-2*0,4*0,68+0,5*(4,16+0,75)*5,72+0,5*0,75*3,3+1,26*3,15+0,5*(3,15+1,7)*2,3+0,5*(1,7+1,55)*1,6+1,2*2,85+0,5*(0,85+2,85)*4,1 = 119,0 \text{ m}^2 * 0,15 = 17,85 \text{ m}^3$$

Provedení v průměrné tl. 270 mm

$$1,2*2,5*2,4 = 7,2 \text{ m}^2 * 0,27 = 1,94 \text{ m}^3$$

Celkem: 19,79 m<sup>3</sup>

Výztuž stříkaného betonu

B500B – kotvičky stříkaného betonu – odhad 0,60 t

KARI sítě – výztuž stříkaného betonu – odhad 2,8 t



Vyrovnaní povrchu stříkaného betonu sanační maltou třídy R2

V tloušťce 10 mm

$$0,2 * (119 + 7,2) = 25,24 \text{ m}^2$$

Celoplošná stěrka tl. 5 mm

$$1 * (119 + 7,2) = 126,2 \text{ m}^2$$

Obnovení trubiček DN20 (v místě výronů vody na lících křídel)

Provedení vrtu D 25 mm

$$7 * 0,6 = 4,2 \text{ m}$$

Vlepení plastových trubiček DN 20 dl. 800 mm

7 ks

Provedení nových plastových trubiček DN 20 (v místech výronů vody na lici křídel a opěr)

Provedení vrtu D 25 mm

Odhad 11 ks

$$11 * 0,6 = 6,6 \text{ m}$$

Vlepení plastových trubiček DN 20 dl. 800 mm

11 ks

Sanace průsaků v opěrách a křídlech – odhad

Mokré trhliny (spáry) 25 m – injektážní akrylátové pryskyřice

Suché trhliny (spáry) 30 m – injektážní epoxidové pryskyřice

Celkem 25 + 30 = 55 m délka trhlin

Injektáže: Vrty do prostého betonu D18mm, dl. 0,60 m á 0,2m:  $55 / 0,2 * 0,60 = 165 \text{ m}$

Opláchnutí konstrukcí před provedením nátěrů

$$5,63 + 16,9 + 29,3 + 31 + 262,67 + 8,34 = 353,84 \text{ m}^2$$

Prostorové lešení s podlahou v mostním otvoru

$$12,4 * 13,3 * 4,8 = 791,62 \text{ m}^3$$

Plachta pro zachycení nečistot při provádění sanačních prací

$$14 * 15 + 2 * 5 * 3 = 240 \text{ m}^2$$

## Nátěry

Nátěr asfaltový penetrační – obruba na styku s vozovkovými vrstvami

$$32,17 + 24,15 = 56,32 \text{ m} * 0,1 = 5,63 \text{ m}^2$$

Nátěr typu OS-A (S1)

Proti účinkům solí – horní povrch odrazných pruhů

$$(32,17 + 24,15) * 0,52 = 29,3 \text{ m}^2$$

Hydrofobní sjednocující protikarbonatační nátěr – sanované povrchy

Spodní stavba

Stříkaný beton: 133,94 m<sup>2</sup>

Podhled NK:  $12,24 * 9,45 = 115,67 \text{ m}^2$

Sanace spodní stavby v místě lícních prefabrikátů: 13,1 m<sup>2</sup>

Celkem : 133,94 +115,67+13,1 = 262,71 m<sup>2</sup>

Uzavírací nátěr typ S2 boků NK pod lícním prefabrikátem

$13,6*0,87*2 + 12,24*0,3*2 = 31 \text{ m}^2$

Nátěr typu OS-C (S4)

Polymerový nátěr obruby

$(32,17+24,15)*0,3 = 16,9 \text{ m}^2$

Izolace proti zemní vlhkosti

1x Alp + 2x Aln + ochranná drenážní geotextilie 300g/m<sup>2</sup>

Stříkaný beton na kontaktu s opevněním – podél křídel

$0,3* (7,8+8,7+5,8+5,5) = 8,34 \text{ m}^2$

### **Koryto, terén, ostatní**

Výškové náběhy říms z kamenné dlažby a opevnění kolem křídel

Lomový kámen tl. 200mm do suché betonové směsi C20/25n XF3 tl. 150mm, vyspárování cementovou maltou

Beton C20/25n XF3 tl. 150 mm

$5*0,5*(0,65+1)*2 + 0,5*(11+11,5+6+5,5) = 25,25 \text{ m}^2 * 0,15 = 3,79 \text{ m}^3$

Kamenná dlažba tl. 200 mm

$5*0,5*(0,65+1)*2 + 0,5*(11+11,5+6+5,5) = 25,25 \text{ m}^2 * 0,2 = 5,05 \text{ m}^3$

Ohraničení betonovou palisádou výšky 1,0 m, včetně uložení do betonového lože

$2*2,5 = 5 \text{ m} * 1*0,17 = 0,85 \text{ m}^3$

Ohraničení dlažby chodníkovou obrubou 1000/250/100, včetně uložení do betonového lože

$1+1+2*5+11+11,5+6+5,5 = 46 \text{ m}$

Kamenná dlažba do betonu – opevnění koryta

Lomový kámen tl. 200mm do suché betonové směsi C20/25n XF3, vyspárování tekutou maltou

Oprava uvolněných prvků, doplnění dlažby

Odhad - 20% plochy dlažby

Beton C20/25n XF3 tl. 150 mm

$13*12*0,2 = 31,2 \text{ m}^2 * 0,15 = 4,68 \text{ m}^3$

Kamenná dlažba tl. 200 mm

$13*12*0,2 = 31,2 \text{ m}^2 * 0,20 = 6,24 \text{ m}^3$

Obnova spárování stávající kamenné dlažby – 75% plochy

$13*12*0,75 = 117 \text{ m}^2$

Srovnání a osetí terénu – pozemky dotčené stavbou

$1*(18+23)+2*(6+6+11+12 +6+6) = 135 \text{ m}^2$

Dosypání svahových kuželů podél křídel, rozšíření silničního tělesa zeminou do násypů ukládat se zhutněním

Odhad 50 m<sup>3</sup>

Ohumusování svahů silnice, násypových kuželů a zeleného pásu dotčeného při obnově silniční obruby v tl. 150 mm s osetím

$$1,4*82+1,4*32 + 0,5*(17,46+17,43) = 177 \text{ m}^2$$

Hrázky pro převedení vody toku pro provedení vyspravení kamenné dlažby

Odhad 60 m<sup>3</sup>

Pročistění kanalizační vpusti

1 ks

Ochrana stromů bedněním – 10 ks

$$10*2,0*1,5 = 30,0 \text{ m}^2$$

### **Dopravní značení trvalé**

VDZ – provedení plastové zvučící

2x V4 (š. 0,25)

V1a souvislá (š. 0,125 m)

$$65*(2*0,25+0,125) = 40,63 \text{ m}^2$$

Definitivní dopravní značení

Označení toku – značky IS 15a „Bystrý potok“ – 2 ks

Tabulka s evidenčním číslem -2 ks

Odrázky do svodnice Z11a,b; Z11e,f

8 ks

Dopravní knoflíky – 8 ks

Provizorní DZ dle výkresové dokumentace - aktualizovat dle stavu v době provádění stavby

dobu použití 6 měsíců

Provizorní betonové svodidlo

Betonové svodidlo jednostranné – průběžné, výšky 1,0 m - montáž, přesun, pronájem, demontáž

$$2*2*4 = 16 \text{ m}$$

dobu použití 5 měsíců = 150 dní

$$16*150 = 2400 \text{ m/den}$$

### **SO 201.2 – Spádová vrstva**

#### **Úprava spodní stavby**

Nadbetonávky křídel a závěrných zídek z betonu C25/37-XF2 + XD1, Dmax 8 mm

$$0,95*1,25*0,07 + 1,25*5,5*0,1 + 6,8*0,65*0,1 + 2,0*0,65*0,08 = 1,31 \text{ m}^3$$

Výztuž nadbetonávek

B500B

Odhad výztuže včetně spráhujících trnů

0,30 t

Úprava horního povrchu spodní stavby

Vrstva ze sanační malty typ R3 - určené pro vodorovné konstrukce

Odhad

Tloušťky 30 mm

Odhad – 5,54 m<sup>2</sup>

Tloušťky 40 mm

Odhad – 7,52 m<sup>2</sup>

Tloušťky 50 mm

Odhad – 5,14 m<sup>2</sup>

Tloušťky 60 mm

Odhad – 6,33 m<sup>2</sup>

Tloušťky 70 mm

Odhad – 0,79 m<sup>2</sup>

Tloušťky 80 mm

Odhad – 0,79 m<sup>2</sup>

Spřažení nadbetonávek křídel a závěrných zídek

Vrty D=20mm dl. 200 mm pro vlepení trnů D = 16 mm

$(6,8+0,6+5,3)/0,3 \cdot 2 = \text{cca } 90 \text{ ks} \cdot 0,20 = 18 \text{ m}$

Vlepení trnů D=16mm dl. 500 mm do vrtů D=20mm nesmrštlivou kotevní zálivkou

$(6,8+0,6+5,3)/0,3 \cdot 2 = \text{cca } 90 \text{ ks}$

### **Spádová vrstva na nosné konstrukci**

Spádová vrstva na nosné konstrukci z betonu C25/30 -XF2 + XD1, D<sub>max</sub> 8 mm v tl. 60-110 mm

$(0,06+0,2)+(0,2+0,25)+(0,25+0,38)+0,5 \cdot (0,38+0,42) \cdot 0,75+0,5 \cdot (0,42+0,45) \cdot 0,65+0,5 \cdot (0,45+0,45) \cdot 0,65+(0,45+0,43)+(0,43+0,43)+0,5 \cdot (0,43+0,43) \cdot 1,5 + 0,03 \cdot 13,5 \cdot 9,45 = 8,43 \text{ m}^3$

Výztuž spádové vrstvy NK– KARI síť 8/100/100 + příločky včetně kotevních trnů B500B

Kotvení spádové vrstvy do NK

Vrty D=12 mm, dl. 200 mm pro vlepení trnů D8 mm – odhad počtu ks

$650 \text{ ks} \cdot 0,2 = 130 \text{ m}$

Vlepení trnů D=8 mm do vrtů D=12 mm chemickou kotvou

650 ks

Spádová vrstva ze sanační malty typ R3 - určené pro vodorovné konstrukce

Tloušťky 30 mm

Odhad – 3,2 m<sup>2</sup>

V tl. 40 mm

Odhad - 10,3 m<sup>2</sup>

V tl. 50 mm

Odhad – 21,85 m<sup>2</sup>

V tl. 60 mm

Odhad – 30,85 m<sup>2</sup>

V tl. 70 mm

Odhad – 3,9 m<sup>2</sup>

V tl. 80 mm

Odhad –1,9 m<sup>2</sup>

### **SO 201.3 – Spřažená deska**

#### **Spřažená deska**

Vybourání stávající spřažené desky

$0,245 \cdot 9,45 \cdot 13,6 = 31,5 \text{ m}^3$

skládka

Spřažená deska z betonu C30/37-XF2+XD1

$0,3 \cdot 4,75 \cdot 6,75 + 0,25 \cdot (0,6 \cdot 6,75 + 4,15 \cdot 6,75) + 0,27 \cdot 2 \cdot 4,15 \cdot 6,75 + 0,24 \cdot 0,6 \cdot 13,5 + 0,03 \cdot 13,5 \cdot 9,42 = 38,5 \text{ m}^3$

Výztuž spřahující desky B500B

Odhad výztuže včetně spřahujících trnů

8,0 t

Spřažení desky k nosné konstrukci

Vrty D=20mm, dl. 200 mm pro vlepení trnů D=16mm – odhad počtu ks

$(9,4 \cdot 13,5) / 0,3 / 0,3 = \text{cca. } 1410 \text{ ks} \cdot 0,2 = 282 \text{ m}$

Vlepení trnů D=16mm do vrtů D=20mm chemickou kotvou

$(9,4 \cdot 13,5) / 0,3 / 0,3 = \text{cca. } 1410 \text{ ks}$

Řezání spřažené desky a nadbetonávky křídel na rozhraní etap do hl. 280 mm

17 m

#### **Úprava spodní stavby**

Vybourání nadbetonávek spodní stavby

$0,7 \cdot (9 + 9,52 + 5,29 + 5,16) + 2 \cdot 8,3 \cdot 1,45 = 44,35 \text{ m}^2 \cdot 0,25 = 11,09 \text{ m}^3$

skládka

Nadbetonávky křídel a závěrných zídek – BETON C30/37 XF2+XD1

V předpokládané tl. 250 mm

$0,7 \cdot (9 + 9,52 + 5,29 + 5,16) + 2 \cdot 8,3 \cdot 1,45 = 44,35 \text{ m}^2 \cdot 0,30 = 13,31 \text{ m}^3$

Výztuž nadbetonávek křídel a závěrných zídek B500B

Odhad výztuže včetně spřahujících trnů

2,4 t

Spřažení nadbetonávek spodní stavby

Vrty D=20mm, dl. 200 mm pro vlepení trnů D=16mm – odhad počtu ks

$(9 + 9,52 + 5,29 + 5,16 + 2 \cdot 8,3) / 0,3 \cdot 2 = \text{cca. } 310 \text{ ks} \cdot 0,2 = 62 \text{ m}$

Vlepení trnů D=16mm do vrtů D=20mm chemickou kotvou

$(9 + 9,52 + 5,29 + 5,16 + 2 \cdot 8,3) / 0,3 \cdot 2 = \text{cca. } 310 \text{ ks}$

**Odvoz na skládku**

<b>živice - nebezpečný odpad</b>	<b>m3</b>	<b>t</b>
zfrézovaná živice	49,14	108,11
odstraněná hydroizolace		0,84
		<b>108,95</b>
<b>ocel - zhotovitel stavby odprodá do šrotu</b>	<b>m3</b>	<b>t</b>
ocelové zábradelní svodidlo - na mostě		4,00
ocelové svodidlo - mimo most		1,20
		<b>5,20</b>
<b>zemina</b>	<b>m3</b>	<b>t</b>
odkopávky pro rozšíření silnice	40,40	
naplaveniny z dlažby	5,00	
odkopávky pro opevnění	20,12	
výkopy za ruby opěr	15,75	
zemina z vrtů pro zápory	2,27	
	<b>83,54</b>	<b>167,08</b>
<b>Kámen a kamenivo</b>	<b>m3</b>	<b>t</b>
podkladní vrstvy vozovky z kameniva	27,93	
	<b>27,93</b>	<b>72,62</b>
<b>živice</b>	<b>m3</b>	<b>t</b>
podkladní živичné vrstvy vozovky	19,46	
	<b>19,46</b>	<b>42,81</b>
<b>prostý beton</b>	<b>m3</b>	<b>t</b>
betonové obrubníky		3,18
odstraněná omítka a sanace	8,70	20,01
		<b>23,19</b>
<b>železobeton</b>	<b>m3</b>	<b>t</b>
železobetonové římsy a lícni prefabrikáty	12,45	
části pilířů lávky	0,22	
spřažená deska	31,50	
nadbetonávky spodní stavby	11,09	
	<b>55,26</b>	<b>138,15</b>