



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



SO 14-01

D.2.1.4.1

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	Zpracování připomínek	10/2023
02	-	-
03	-	-

Objednatel:



Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
Stavební správa západ
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Sdružení: „SEU + SP+PROJS_Kyjice-Chomutov_DSP“



Zpracovatel části:



SUDOP EU a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha
Tel.: +420 267 094 305
E-mail: info@sudopeu.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. STANISLAV JAROŠ

Garant profese:

-

Středisko:

PROJEKTOVÉ STŘEDISKO ÚSTÍ NAD LABEM

Vedoucí střediska:

ING. MIROSLAV VÁŇA

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

doc. Ing. ROMAN ŠAFÁŘ, Ph.D.

Vypracoval:

doc. Ing. ROMAN ŠAFÁŘ, Ph.D.

Kontroloval:

doc. Ing. ROMAN ŠAFÁŘ, Ph.D.

ODP. PROJEKTANT STAVBY	ODP. PROJEKTANT OBJEKTU	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	Ing. Roman Šafář
Ing. IVAN GRISA	doc. Ing. ROMAN ŠAFÁŘ, Ph.D.	doc. Ing. ROMAN ŠAFÁŘ, Ph.D.	doc. Ing. ROMAN ŠAFÁŘ, Ph.D.	Karla Kryla 2659/10, 155 00 Praha 5 tel.: +420 602 577 387 E-mail: rsafar@seznam.cz IČO: 75512556, DIČ: CZ6703190758

Název akce:

REKONSTRUKCE TRATI V ÚSEKU KYJICE - CHOMUTOV

název PS/SO:

SO 14-01 Železniční most v km 57,255

Název přílohy:

Výkaz výměr

Zakázkové číslo: 2023-03
19-010.640

Projektový stupeň:

PDPS

Datum:

08/2023

Číslo části:

D.2.1.4.1

Měřítko:

-

Počet formátů:

-

Číslo přílohy:

40a

SO 14-01 Železniční most v km 57255 (estakáda Vrskaň), PDPS

VÝKAZ VÝMĚR

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
1	Odstranění původního zábradlí (podle původní dokumentace) ...	t	33,285
2	Odstranění původních ŽB říms (konzol) ... 4 0,200 417,0 = 333,6 m ³	m ³	333,600
3	Odstranění původního systému vodotěsné izolace (10 mm AIP + 50 mm cementová mazanina s KARI sítí) ... 2 6,000 417,0 = 5004,0 m ²	m ²	5004,000
4	Otryskání povrchu mostovky vysokotlakým vodním paprskem nebo zařízením s ocelovými kuličkami, výsledné nerovnosti na povrchu hluboké min. 3 mm jeden nosník ... 2,400 28,100 = 67,440 m ² všechny nosníky ... 2 2 13 67,440 = 3506,880 m ²	m ²	3506,880
5	Otryskání betonového povrchu vysokotlakým vodním paprskem nebo zařízením s ocelovými kuličkami, výsledné nerovnosti na povrchu hluboké min. 3 mm - vnitřní plochy nosníku u podpěr - jeden nosník ... 2 (1,650 + 0,810 + 1,650 + 0,100 + 1,650) = 11,720 m ²	m ²	1452,9

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
	<p>- vnitřní plochy nosníku u podpěr - všechny nosníky ...</p> $2 \quad 2 \quad 13 \quad 11,720 \quad =$ $= \quad 609,440 \quad \text{m}^2$ <p>- vnější plochy nosníku - jeden nosník (u podpěr a pro trakční vedení) ...</p> $2 \quad (\quad 2,550 \quad + \quad 1,760 \quad +$ $+ \quad 2,550 \quad) \quad + \quad 2,500 \quad =$ $= \quad 16,220 \quad \text{m}^2$ <p>- vnější plochy nosníku - všechny nosníky (u podpěr a pro trakční vedení) ...</p> $2 \quad 2 \quad 13 \quad 16,220 \quad = \quad 843,440 \quad \text{m}^2$		
6	<p>Vrty do horní desky stávajících nosníků - pro spřahovací výztuž spřažené desky</p> <p>průměr vrtů ... 16 mm hloubka vrtů ... 110 mm</p> <p>počet vrtů - 1 nosník ...</p> $6 \quad 93 \quad = \quad 558 \quad \text{ks}$ <p>počet vrtů - všechny nosníky ...</p> $2 \quad 2 \quad 13 \quad 558 \quad = \quad 29016 \quad \text{ks}$	ks	29016
7	<p>Spřahovací výztuž z oceli B500B, v horní desce nosníků - vlepení do vrtů, včetně lepidla ... (pruty výztuže jsou započítány ve výztuži spřažené desky)</p> <p>průměr prutů ... 12 mm</p> <p>počet kusů ... 29016 ks</p>	ks	29016,0

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
8	<p>Vrty do stěn nosníků PSKT-30 - pro příčné předpětí</p> <p>průměr vrtů ... 100 mm hloubka vrtů ... 365 mm</p> <p>počet vrtů - 1 nosník ... 8 ks</p> <p>počet vrtů - všechny nosníky ...</p> <p>2 2 13 8 = 416 ks</p> <p>délka ... 416 0,365 = 151,84 m</p>	m	151,840
9	<p>Vrty do stěn nosníků PSKT-30 - pro příčnou betonářskou výztuž příčníků</p> <p>průměr vrtů ... 25 mm hloubka vrtů ... 365 mm</p> <p>počet vrtů - 1 nosník ... 2 10 +</p> <p>+ 2 10 = 40 ks</p> <p>počet vrtů - všechny nosníky ...</p> <p>2 2 13 40 = 2080 ks</p>	ks	2080,0
10	<p>Spřahovací výztuž z oceli B500B, ve stěnách nosníků - vlepení do vrtů, včetně lepidla ...</p> <p>průměr prutů ... 20 mm</p> <p>počet kusů ... 2080 ks</p>	ks	2080,0
11	<p>Spřažená monolitická železobetonová deska - beton C35/45 - XC3 + XF1, včetně bednění</p> <p>2 13 34,450 = 895,7 m³</p>	m ³	895,700

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
12	<p>Římsy - betonářská výztuž B500B</p> <p>Vnější římsa - jeden dilatační díl s blokem pro trakční vedení ...</p> <p>785,410 kg</p> <p>Vnější římsa - jeden dilatační díl bez bloku pro trakční vedení ...</p> <p>471,040 kg</p> <p>Vnější římsa - jedno mostní pole ...</p> <p>785,410 + 3 471,040 = 2198,530 kg</p> <p>Vnější římsa - na křídle opěry O1 (bez bloku pro trakční vedení) ...</p> <p>535,632 kg</p> <p>Vnější římsa - na křídle opěry O2 (vč. bloku pro trakční vedení) ...</p> <p>850,004 kg</p> <p>Vnitřní římsa - jeden dilatační díl ...</p> <p>471,040 kg</p> <p>Vnitřní římsa - jedno mostní pole ...</p> <p>4 471,040 = 1884,160 kg</p> <p>Vnitřní římsy - střední blok na opěře O1 ... 178,730 kg</p> <p>Vnitřní římsy - střední blok na opěře O2 ...</p> <p>178,730 kg</p> <p>Všechny římsy na mostě:</p> <p>Vnější římsy ...</p> <p>2 (535,632 + 13 2198,530</p> <p>+ 850,004) = 59933,05 kg</p>	t	109,279

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
	Vnitřní římsy ... 178,730 + 2 13 1884,160 + + 178,730 = 49345,62 kg Celkem ... 59933,052 + 49345,62 = 109278,7 kg		
13	Nové zábradlí vč. PKO a montáže ... Hmotnost: jedno mostní pole na nosné konstrukci ... 707,496 kg jeden panel na křídle O1 ... 200,617 kg jeden panel na křídle O2 ... 210,132 kg Zábradlí na celém mostě ... 1 2 200,617 + + 1 2 210,132 + + 2 13 707,496 = 19216,39 kg Nátěrová plocha ... jedno mostní pole na nosné konstrukci ... 27,619 kg jeden panel na křídle O1 ... 7,876 kg jeden panel na křídle O2 ... 8,217 kg Zábradlí na celém mostě ... 1 2 7,876 + + 1 2 8,217 + + 2 13 27,619 = 750,280 m ²	t	19,216

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
14	<p>Otryskání povrchu nové mostovky a rubu opěr vysokotlakým vodním paprskem nebo zařízením s ocelovými kuličkami</p> <p>jedno mostní pole pod jednou kolejí (jedna deska) ...</p> $6,400 \quad 29,900 \quad + \quad 2,000 \quad 0,320 \quad =$ $= \quad 192,000 \quad \text{m}^2$ <p>nosná konstrukce celkem ...</p> $2 \quad 13 \quad 192,000 \quad = \quad 4992,000 \quad \text{m}^2$ <p>Jedna opěra:</p> <p>rub obou křídel ... $2 \quad 29,600 \quad +$</p> $+ \quad 2 \quad 3,750 \quad 0,750 \quad = \quad 64,825 \quad \text{m}^2$ <p>povrch křídel ... $2 \quad 0,750 \quad 8,500 \quad =$</p> $= \quad 12,750 \quad \text{m}^2$ <p>povrch závěrné zídky ... $1,750 \quad 12,800 \quad =$</p> $= \quad 22,400 \quad \text{m}^2$ <p>rub závěrné zídky ... $3,400 \quad 12,800 \quad =$</p> $= \quad 43,520 \quad \text{m}^2$ <p>povrch Chaudyho desky ... $3,100 \quad 11,300 \quad =$</p> $= \quad 35,030 \quad \text{m}^2$ <p>svislý rub Chaudyho desky ... $1,000 \quad 11,300 \quad =$</p> $= \quad 11,300 \quad \text{m}^2$ <p>vnější plochy opěr a křídel ...</p> $0,400 \quad 13,000 \quad + \quad 2 \quad 31,000 \quad +$ $+ \quad 2 \quad 5,000 \quad = \quad 77,200 \quad \text{m}^2$	m ²	5526,050

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
	<p>jedna opěra celkem ... 267,025 m²</p> <p>Obě opěry celkem ... 2 267,025 = 534,050 m²</p> <p>Celkem nosná konstrukce a opěry ...</p> <p>4992,000 + 534,050 = 5526,050 m²</p>		
15	Penetračně-adhezní nátěr na mostovce a na opěrách - nízkoviskózní pryskyřice	m ²	5526,1
16	<p>Systém vodotěsné izolace - na mostovce a římsách - těsnicí vrstva - AIP</p> <p>těsnicí vrstva z asfaltových izolačních pásů, celoplošně připevněných k podkladu</p> <p>vodorovné plochy - AIP - jedno pole jedné nosné konstrukce -</p> <p>5,600 29,900 + 2,000 0,320 =</p> <p>= 168,080 m²</p> <p>šikmé a svislé plochy říms (s přesahem 0,5 m na vodorovné plochy) - AIP - jedno pole jedné nosné konstrukce ...</p> <p>1,830 29,900 = 54,717 m²</p> <p>nosná konstrukce celkem ...</p> <p>1 2 13 168,080 +</p> <p>+ 1 2 13 54,717 =</p> <p>= 5792,722 m²</p>	m ²	5792,722

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
17	<p>Systém vodotěsné izolace - měkká ochranná vrstva - na svislých a šikmých plochách říms - geotextile min. 800 g/m²</p> <p>šikmé a svislé plochy říms s přesahem 0,5 m na vodorovné plochy - AIP - jedno pole jedné nosné konstrukce jedna vrstva ...</p> <p>1,830 29,900 = 54,717 m²</p> <p>nosná konstrukce celkem ...</p> <p>1 2 13 54,717 = 1422,642 m²</p>	m ²	1422,642
18	<p>Systém vodotěsné izolace na opěrách - těsnicí vrstva - AIP celoplošně připevněné k podkladu</p> <p>těsnicí vrstva - z asfaltových izolačních pásů</p>	m ²	534,050
19	<p>Systém vodotěsné izolace na opěrách - měkká ochranná vrstva - geotextilie min. 800 g/m²</p>		534,050
20	<p>Systém vodotěsné izolace - ochranná vrstva - litý asfalt tl. 35 mm</p> <p>ochranná vrstva na asfaltových izolačních pásích na vodorovných plochách mostovky</p> <p>2 13 5,800 30,000 = 4524,000 m²</p>	m ²	4524,0
21	<p>Systém vodotěsné izolace - drenážní geomatrace na rubu opěr - drenážní geomatrace</p>	m ²	379,650
22	<p>Nové příčnický z UHPFRC - třída C110 - beton ...</p> <p>jeden příčník ... 3,000 m³</p> <p>bločky nad ložisky</p> <p>3 0,800 0,800 0,050 = 0,096 m³</p>	m ³	164,088

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
	<p>objem jednoho příčnicku včetně tří bločků nad ložisky ...</p> <p>3,000 + 0,096 = 3,096 m³</p> <p>počet příčnicků na mostě ...</p> <p>4 13 = 52 ks</p> <p>jeden příčník bude vybetonován navíc předem jako zkušební těleso pro ověření postupu výroby; celkový počet příčnicků včetně zkušebního tělesa ...</p> <p>52 + 1 = 53 ks</p> <p>objem příčnicků celkem, včetně zkušebního tělesa ...</p> <p>53 3,10 = 164,1 m³</p>		
23	<p>Nové příčníky z UHPFRC - betonářská výztuž B500B ...</p> <p>jeden příčník ... 1,120 t</p> <p>počet příčnicků vč. jednoho zkušebního ... 53 ks</p> <p>příčníky celkem ...</p> <p>53 1,12 = 59,360 t</p>	t	59,360
24	<p>Příčná předpínací výztuž - kabely z lan bez soudržnosti (Monostrandy), elektricky izolovaný předpínací systém v plochých kanálcích</p> <p>charakteristická pevnost lan ... $f_{pk} =$ 1860,0 MPa lana s nízkou relaxací</p> <p>průměr lan ... 15,7 mm</p> <p>počet lan v jednom kabelu ... 5 ks</p> <p>počet kabelů v jednom příčnicku ... 5</p>	t	11,327

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
	<p>hmotnost lan v jednom příčniku (vč. přesahů 2,5 m) ...</p> <p style="text-align: right;">213,71 kg</p> <p>počet příčníků ... 53 ks</p> <p>hmotnost lan celkem ...</p> <p style="text-align: right;">213,71 53 = 11326,6 kg</p> <p>kotevní síla v jednom kabelu ... 1105,0 kN</p> <p>injektáž kanálků mazivem (vosk, tuk)</p>		
25	<p>Vnitřní dobetonávky na koncích nosníků, monolitický železobeton C35/45 - XC3 + XF1</p> <p>jedna dobetonávka ... 1,350 m³</p> <p>počet dobetonávek ...</p> <p style="text-align: right;">2 4 13 = 104 ks</p> <p>objem na celém mostě celkem ...</p> <p style="text-align: right;">104 1,350 = 140,400 m³</p>	m ³	140,400
26	<p>Vnitřní dobetonávky na koncích nosníků, betonářská výztuž B500B</p> <p>jedna dobetonávka ... 0,608 t</p> <p>počet dobetonávek ...</p> <p style="text-align: right;">2 4 13 = 104 ks</p> <p>objem na celém mostě celkem ...</p> <p style="text-align: right;">104 0,608 = 63,232 t</p>	t	63,232

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
27	<p>Bourání v horní desce nosníků PSKT-30 (vstupní otvory, výřezy pro odvodňovače a pro zesilující žebra v místech kotvení trakčního vedení), hydrodemolicí (sbíjecí kladiva apod. není možno použít); podélná betonářská výztuž ve vstupních otvorech se ponechá (dočasně se vyhne), výztuž u zesilujících žebor se rovněž ponechá</p> <p>jeden vstupní otvor ... 0,360 0,900 = 0,324 m³</p> <p>počet vstupních otvorů na mostě celkem ...</p> <p>2 2 13 = 52 ks</p> <p>objem vybouraného betonu pro vstupní otvory celkem ...</p> <p>52 0,324 = 16,848 m³</p> <p>jeden výřez pro odvodňovač ...</p> <p>0,100 0,200 = 0,020 m³</p> <p>počet výřezů na mostě celkem ...</p> <p>2 12 13 = 312 ks</p> <p>objem vybouraného betonu pro odvodňovače celkem ...</p> <p>312 0,020 = 6,240 m³</p>	m ³	23,218
	<p>jeden výřez pro zesilující žebro u stožáru trakčního vedení ...</p> <p>0,005 1,000 = 0,005 m³</p> <p>počet výřezů na mostě celkem ...</p> <p>2 13 = 26,000 ks</p> <p>objem vybouraného betonu pro žebra celkem ...</p> <p>26 0,005 = 0,130 m³</p> <p>hydrodemolice v horních deskách nosníků na mostě celkem ...</p> <p>23,218 m³</p>		

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.					
28	Odstranění stávajících konzol pro trakční vedení a návěstidlo na pilířích - řezání diamantovým lanem	m ²	19,200					
	jednotlivé konzoly ...							
	O1			1,200	1,500	=	1,800	m ²
	P2			1,200	1,000	=	1,200	m ²
	P3			1,200	1,000	=	1,200	m ²
	P4			1,200	1,000	=	1,200	m ²
	P6			1,200	1,000	=	1,200	m ²
	P8			1,200	1,000	=	1,200	m ²
	P10			1,200	1,000	=	1,200	m ²
	P12			1,200	1,000	=	1,200	m ²
	celý most ...							
	O1			2	1,800	=	3,600	m ²
	P2			2	1,200	=	2,400	m ²
	P3			1	1,200	=	1,200	m ²
	P4			2	1,200	=	2,400	m ²
	P6			2	1,200	=	2,400	m ²
	P8			2	1,200	=	2,400	m ²
	P10			2	1,200	=	2,400	m ²
	P12			2	1,200	=	2,400	m ²
						19,200 m ²		
29	Likvidace železobetonu - odříznuté konzoly pro TV a návěstidlo	m ³	30,870					
	jedna konzola ...							
	1,650			1,200	1,000	=	1,980	m ³
	jednotlivé konzoly ...							
	O1			1,200	1,500	1,650	=	2,970
	P2			1,200	1,000	1,650	=	1,980
	P3			1,200	1,000	0,975	=	1,170
	P4			1,200	1,000	1,650	=	1,980
	P6			1,200	1,000	1,650	=	1,980
	P8			1,200	1,000	1,650	=	1,980
	P10			1,200	1,000	1,650	=	1,980
	P12			1,200	1,000	1,650	=	1,980
						m ³		

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.																																													
	<div>celý most ...</div> <table><tr><td>O1</td><td>2</td><td>2,970</td><td>=</td><td>5,940</td></tr><tr><td>P2</td><td>2</td><td>1,980</td><td>=</td><td>3,960</td></tr><tr><td>P3</td><td>1</td><td>1,170</td><td>=</td><td>1,170</td></tr><tr><td>P4</td><td>2</td><td>1,980</td><td>=</td><td>3,960</td></tr><tr><td>P6</td><td>2</td><td>1,980</td><td>=</td><td>3,960</td></tr><tr><td>P8</td><td>2</td><td>1,980</td><td>=</td><td>3,960</td></tr><tr><td>P10</td><td>2</td><td>1,980</td><td>=</td><td>3,960</td></tr><tr><td>P12</td><td>2</td><td>1,980</td><td>=</td><td>3,960</td></tr><tr><td colspan="4"></td><td>30,870 m³</td></tr></table>	O1	2	2,970	=	5,940	P2	2	1,980	=	3,960	P3	1	1,170	=	1,170	P4	2	1,980	=	3,960	P6	2	1,980	=	3,960	P8	2	1,980	=	3,960	P10	2	1,980	=	3,960	P12	2	1,980	=	3,960					30,870 m ³		
O1	2	2,970	=	5,940																																												
P2	2	1,980	=	3,960																																												
P3	1	1,170	=	1,170																																												
P4	2	1,980	=	3,960																																												
P6	2	1,980	=	3,960																																												
P8	2	1,980	=	3,960																																												
P10	2	1,980	=	3,960																																												
P12	2	1,980	=	3,960																																												
				30,870 m ³																																												
30	<div>Bourání stávajících úložných prahů (železobeton) ...</div> <div>pilíře ...</div> <div>vysokotlakým vodním paprskem, včetně tlakových hadic pro přivedení tlakové vody od opěry a včetně odstranění betonářské výztuže; při demolici je možno použít i řezání diamantovým lanem; z důvodu možného poškození ponechávaných konstrukcí není možno použít sbíjecí kladiva apod.;</div> <div>betonový povrch po dobourání bude rovinný, hrubý s nerovnostmi hloubky 3 - 10 mm, soudržný, bez uvolněných částí; nad úroveň odbourání je nutno nechat vyčnívat veškerou svislou výztuž na délku min. 600 mm nebo výztuž naspojovat nebo vlepit do vyvrtaných otvorů</div> <div>jeden dřík pilíře ...</div> <table><tr><td>2,500</td><td>4,200</td><td>1,300</td><td>=</td><td>13,650 m³</td></tr></table> <div>celý most ...</div> <table><tr><td>2</td><td>12</td><td>13,650</td><td>=</td><td>327,600 m³</td></tr></table>	2,500	4,200	1,300	=	13,650 m ³	2	12	13,650	=	327,600 m ³	m ³	327,600																																			
2,500	4,200	1,300	=	13,650 m ³																																												
2	12	13,650	=	327,600 m ³																																												

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
31	<p>Odbourání stávajících železobetonových opěr</p> <p>vysokotlakým vodním paprskem, včetně tlakových hadic pro přivedení tlakové vody od opěry a včetně odstranění betonářské výztuže; při demolici je možno použít i řezání diamantovým lanem, tenčí části je možno bourat "kleštěmi"; z důvodu možného poškození ponechávaných konstrukcí není možno použít sbíjecí kladiva apod.; betonový povrch po dobourání bude rovinný, hrubý s nerovnostmi hloubky 3 - 10 mm, soudržný, bez uvolněných částí; nad úroveň odbourání je nutno nechat vyčnívat veškerou svislou výztuž na délku min. 600 mm nebo výztuž naspojovat nebo vlepít do vyvrtaných otvorů</p> <p>opěra O1 ... 111,1 m³</p> <p>opěra O2 ... 106,8 m³</p> <hr/> <p>celkem ... 217,9 m³</p>	m ³	217,900
32	<p>Demolice prefabrikovaných železobetonových nosníků MZD-16-12 v přechodových polích mostu, beton C23/28 (zn. 330), včetně demontáže jeřábem;</p> <p>nosníky je možno rozbourat i sbíjecími kladivy, ale až po jejich sejmutí z opěr a uložení na terén</p> <p>jeden nosník ...</p> <p>objem ... 18,50 m³</p> <p>hmotnost ... 46,25 t</p> <p>celkový počet nosníků ...</p> <p>2 2 = 4 ks</p> <p>všechny nosníky ...</p> <p>objem ... 4 18,50 = 74,000 m³</p> <p>hmotnost ... 4 46,25 = 185,000 t</p>	m ³	74,000

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
33	Demolice železobetonových úložných prahů pod konci nosníků MZD-16-12, beton C16/20 (zn. 250) jeden blok ... 8,20 m³ celkový počet úložných prahů ... 4 ks celkem ... 4 8,20 = 32,80 m³	m³	32,800
34	Demolice bloků z prostého betonu pod konci nosníků MZD-16-12, beton cca C6/7,5 (zn. 105) jeden blok ... 33,60 m³ celkový počet úložných prahů ... 2 ks celkem ... 2 33,60 = 67,20 m³	m³	67,200
35	Výkopy Opěra O1: střední část na šířku opěry ... 77,0 13,0 = 1001,0 m³ boční svahy ... 2 74,0 10,0 = 740,0 m³ <div>2</div>	m³	4314,200

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
	<p>stupně na svazích ...</p> <p>(5,1 + 5,1) 25,0</p> <p>= 255,0 m³</p> <p>čelní svah pod nosnou konstrukcí ...</p> <p>11,0 13,0 = 143,0 m³</p> <p>odečet - nosníky MZD-16-12 ...</p> <p>2 46,25 = 92,5 m³</p> <p>odečet - úložné prahy pod konci nosníků MZD-16-12 ...</p> <p>2 8,20 = 16,4 m³</p> <p>Výkopy u O1 celkem ...</p> <div><div>1001,0</div><div>740,0</div><div>255,0</div><div>143,0</div><div>-92,5</div><div>-16,4</div><div><div>2030,1</div>m³</div></div> <p>Opěra O2:</p> <p>střední část na šířku opěry ...</p> <p>79,0 13,0 = 1027,0 m³</p> <p>boční svahy ...</p> <div><div>2</div><div><div>76,0</div><div>10,0</div></div><div>=</div><div>760,0</div><div>m³</div></div> <p>stupně na svazích ...</p> <p>(5,1 + 5,1) 25,0</p> <p>= 255,0 m³</p>		

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
	čelní svah pod nosnou konstrukcí ...		
	12,0 13,0 = 156,0 m ³		
	odečet - nosníky MZD-16-12 ...		
	2 46,25 = 92,5 m ³		
	odečet - úložné prahy pod konci nosníků MZD-16-12 ...		
	2 8,20 = 16,4 m ³		
	Výkopy u O2 celkem ...		
	1027,0		
	760,0		
	255,0		
	156,0		
	-92,5		
	-16,4		
	<hr/> 2089,1 m ³		
	Výkopy pro vsakovací jímky:		
	jedna jímka ...		
	2,500 2,500 0,750 = 4,688 m ³		
	celkem jímek ...	8	ks
	výkopy pro jímky celkem ...		
	8 4,688 = 37,500 m ³		
	Zpětné odtěžení těsnících hrázek u pilířů ...	157,500	
		m ³	
	Celkový objem výkopů:		
	2030,1 + 2089,1 + 37,5 +		
	+ 157,500 = 4314,2 m ³		

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
	rozšíření tělesa ... O1 ... 6,000 25,000 + 6,000 25,000 = 300,0 m ³ O2 ... 6,000 25,000 + 6,000 25,000 = 300,0 m ³ celkem ... 600,0 m ³		
40	Drenážní trubka - HDPE, poloděrovaná, DN 150 mm O1 ... 32,0 m O2 ... 32,0 m celkem ... 64,0 m	m	64,000
41	Obsyp drenážní trubky - štěrk frakce 16/32 O1 ... 0,100 32,000 = 3,200 m ³ O2 ... 0,100 32,000 = 3,200 m ³ celkem ... 6,400 m ³	m ³	6,400
42	Bločky z prostého betonu - vyústění drenáže, C25/30 - XD3 + XF4 jeden bloček ... 1,000 1,000 1,000 = 1,000 m ³ počet bločků ... 4 ks objem celkem ... 4 1,000 = 4,000 m ³	m ³	4,000

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
43	Výplň vsakovacích jímek - balvany z vyvřelé horniny o velikosti 0,50 - 0,75 m	m ³	37,500
44	<p>Filtrační geotextilie - pod a okolo balvanité výplně vsakovacích jímek</p> <p>jedna jímka ...</p> $1,2 \quad (\quad 2,500 \quad 2,500 \quad +$ $+ \quad 4 \quad 2,500 \quad 0,750 \quad) = \quad 16,500 \quad m^2$ <p>počet jímek ... 8 ks</p> <p>filtrační geotextilie celkem pro most ...</p> $8 \quad 16,500 \quad = \quad 132,000 \quad m^2$	m ³	132,000
45	<p>Kamenná dlažba do betonu</p> <p>pod vyústěním odvodňovačů na svazích před opěrami, balvany z vyvřelé horniny o velikosti 0,3 - 0,5 m</p> <p>pod jedním odvodňovačem ...</p> $2,500 \quad 3,000 \quad = \quad 7,500 \quad m^2$ <p>celkem ks .. 4</p> <p>plocha celkem ...</p> $4 \quad 7,500 \quad = \quad 30,000 \quad m^2$	m ²	30,000
46	<p>Betonová dlažba do betonu, na svazích před opěrami, tl. 0,100 m, C25/30 - XD3 + XF4</p> <p>Nová dlažba - v horní části ...</p> $O1 \quad \dots \quad 16,000 \quad 15,000 \quad = \quad 240,000 \quad m^2$ $O2 \quad \dots \quad 16,000 \quad 15,000 \quad = \quad 240,000 \quad m^2$	m ²	577,500

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
	<p>Stávající dlažba v dolní části svahů před opěrami, nedotčená výkopy - předpokládaný rozsah opravy 10 % ...</p> <p>O1 ... 0,10 33,000 15,000 = 49,500 m²</p> <p>O2 ... 0,10 32,000 15,000 = 48,000 m²</p> <p>Celkem ... 577,500 m²</p>		
47	<p>Betonové schody z prefabrikovaných prvků do betonového lože, šířka 0,60 m, C25/30 - XD3 + XF4</p> <p>O1 ... 0,600 10,000 = 6,000 m²</p> <p>O2 ... 0,600 11,000 = 6,600 m²</p> <p>celkem ... 12,600 m²</p>	m ²	12,600
48	<p>Betonové prefabrikované obrubníky do betonového lože, C25/30 - XD3 + XF4</p> <p>4 35,000 = 140,000 m</p>	m	140,000
49	<p>Betonové lože pod dlažbu, schody, obrubníky, tl. 0,200 m, C25/30 - XD3 + XF4</p> <p>kamenná dlažba ... 30,000 m²</p> <p>betonová dlažba ... 577,500 m²</p> <p>schody ... 12,600 m²</p> <p>žlaby z příkopových tvárnic ... 16,000 m²</p> <hr/> <p>celkem ... 636,100 m²</p> <p>0,2 636,100 = 127,22</p>	m ²	636,100

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
50	<p>Odvodňovače - atypické z korozivzdorné oceli</p> <p>jedno pole, jedna nosná konstrukce ... 6 ks</p> <p>počet nosných konstrukcí ...</p> <p>2 13 = 26 ks</p> <p>počet odvodňovačů celkem ...</p> <p>26 6 = 156 ks</p>	ks	156
51	Příčné svody odvodnění, korozivzdorná ocel, DN 150 mm	ks	156
52	<p>Podélný svod odvodnění, včetně závěsů, vyústění a montáže, HDPE DN 250 mm</p> <p>2 417,0 = 834,0 m</p>	m	834,000
53	<p>Nové úložné prahy pilířů, C35/45 - XC4 + XF3</p> <p>jeden úložný práh - vnitřní část ... 4,400 m³</p> <p>vnější část ... 5,600 m³</p> <p>jeden práh celkem ... 10,000 m³</p> <p>jeden bloček pod ložisko ...</p> <p>0,800 0,800 0,250 = 0,160 m³</p> <p>jeden úložný práh vč. bločků pod ložiska ...</p> <p>10,000 + 6 0,160 = 10,960 m³</p> <p>počet úložných prahů na mostě ...</p> <p>2 12 = 24 ks</p> <p>objem betonu úložných prahů celkem ...</p> <p>24 10,960 = 263,040 m³</p>	m ³	263,040

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
54	<p>Nové úložné prahy pilířů - betonářská výztuž B500B, včetně kotev a spojek na betonářskou výztuž</p> <p>jeden úložný práh ... 4,079 t</p> <p>počet úložných prahů na mostě ...</p> <p>2 12 = 24 ks</p> <p>hmotnost oceli pro celý most ...</p> <p>24 4,079 = 97,896 m³</p>	t	97,896
55	<p>Nové části opěr, C35/45 - XC4 + XF3</p> <p>O1 ... 200,500 m³</p> <p>O1 se šesti bločky pod ložisky ...</p> <p>200,500 + 6 0,160 = 201,460 m³</p> <p>O2 ... 202,500 m³</p> <p>O1 se šesti bločky pod ložisky ...</p> <p>202,500 + 6 0,160 = 203,460 m³</p> <p>celkem ...</p> <p>201,460 + 203,460 = 404,920 m³</p>	m ³	404,920
56	<p>Nové části opěr, betonářská výztuž B500B</p> <p>O1 ... 37,214 t</p> <p>O2 ... 37,214 t</p> <p>celkem ... 74,428 t</p>	t	74,428

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
57	<p>Kalotová mostní ložiska, včetně osazení ...</p> <p>Všesměrně pevná 4,25 MN ... 26 ks (podélná síla 1300 kN)</p> <p>Podélně posuvná 4,25 MN ... 26 ks</p> <p>Všesměrně posuvná 4,25 MN ... 104 ks</p>	ks	156
58	<p>Podlití ložisek vysokopevnostní elektroizolující zálivkou ...</p> <p>jedno ložisko:</p> <p>vodorovná vrstva pod ložiskem ...</p> <p>0,800 0,800 0,020 = 0,013 m³</p> <p>zalití trnů (odhad) ...</p> <p>9 0,030 0,030 0,250 = 0,002 m³</p> <p>jedno ložisko celkem ...</p> <p>0,013 + 0,002 = 0,015 m³</p> <p>počet ložisek na mostě ... 156 ks</p> <p>podlotí pro všechna ložiska na mostě ...</p> <p>156 0,015 = 2,313 m³</p>	m ³	2,313
59	<p>Mostní závěry povrchové lamelové, s jednoduchým těsněním, s krycí plastovou deskou proti zapadávání zrn štěrku do závěru; elektricky izolované; včetně montáže, plastových desek a nerezových plechů pro překrytí říms; posun do 100 mm ...</p> <p>jeden závěr:</p> <p>délka půdorysného průmětu ... 5,925 m</p> <p>rozvinutá délka ... 6,800 m</p>	m	190,400

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
	<p>počet závěrů na mostě ...</p> <p>2 14 = 28 ks</p> <p>rozvinutá délka všech závěrů na mostě ...</p> <p>28 6,800 = 190,400 m</p>		
60	<p>Provizorní konzoly pro dočasné podepření nosné konstrukce na pilířích (svařované konstrukce z oceli S235, vč. PKO)</p> <p>konzoly pro podepření nosné konstrukce:</p> <p>hmotnost jedné konzoly ... 8,0 t</p> <p>počet konzol ... 24 ks</p> <p>hmotnost celkem ... 192,0 t</p> <p>plošiny - ochozy - pro stroje pro hydrodemolici:</p> <p>hmotnost jedné plošiny ... 3,5 t</p> <p>počet plošin ... 12 ks</p> <p>hmotnost celkem ... 42,0 t</p>	t	234,000
61	<p>Dřevěná podlaha plošiny pro hydrodemoliční stroj, tl. 70 mm</p> <p>dřevo třídy pevnosti C24, včetně impregnace</p> <p>62,75 0,07 = 4,393 m³</p>	m ³	4,393
62	<p>Předpínací tyče pro připnutí provizorních konzol k pilířům, včetně kotev, napínání, uvolnění, opětovného napínání a injektáže (tyče budou využity pro připnutí provizorních konzol a po jejich odstranění i pro definitivní stav)</p> <p>průměr tyčí ... 32 mm</p> <p>délka jedné tyče včetně přesahů ...</p> <p>2,500 + 1,000 = 3,500 m</p>	t	8,481

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
------	-------	------	------------

	<p>počet tyčí v jednom pilíři ... 16 ks</p> <p>délka tyčí pro jeden pilíř ...</p> <p>16 3,500 = 56,000 m</p> <p>hmotnost tyčí pro jeden pilíř ...</p> <p>56,000 0,0063 = 0,353 t</p> <p>počet pilířů ...</p> <p>2 12 = 24 ks</p> <p>hmotnost tyčí celkem ...</p> <p>24 0,353 = 8,481 t</p> <p>kotevní síla v jedné tyči ... 639,0 kN</p> <p>kanálky se budou injektovat v provizorním stavu i v definitivním stavu mazivem (tukem)</p>		
63	<p>Předpínací tyče pro připnutí provizorních plošin (pro hydrodemoliční stroj) k pilířům, včetně kotev, napínání, uvolnění, opětovného napínání a injektáže (tyče budou využity pro připnutí provizorních konzol a po jejich odstranění i pro definitivní stav)</p> <p>typ tyčí ... Freyssibar+ HSTR nebo odpovídající</p> <p>průměr tyčí ... 32 mm</p> <p>délka jedné tyče včetně přesahů ...</p> <p>4,200 + 1,000 = 5,200 m</p> <p>počet tyčí v jednom pilíři ... 4 ks</p> <p>délka tyčí pro jeden pilíř ...</p> <p>4 5,200 = 20,800 m</p>	t	3,150

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
	<p>hmotnost tyčí pro jeden pilíř ...</p> <p>20,800 0,0063 = 0,131 t</p> <p>počet pilířů ...</p> <p>2 12 = 24 ks</p> <p>hmotnost tyčí celkem ...</p> <p>24 0,131 = 3,150 t</p> <p>kotevní síla v jedné tyči ... 639,0 kN</p> <p>kanálky se budou injektovat v provizorním stavu i v definitivním stavu mazivem (tukem)</p>		
64	<p>Vodorovné vrtý v pilířích pro předpínací tyče (připnutí provizorních konzol a pracovních plošin) ...</p> <p>průměr vrtů ... 80 mm</p> <p>Vrtý pro tyče pro provizorní konzoly - ve směru podélné osy mostu:</p> <p>délka jednoho vrtu ... 2,500 m</p> <p>počet vrtů v jednom pilíři ... 16 ks</p> <p>Vrtý pro tyče pro pracovní plošiny - kolmo na podélnou osu mostu:</p> <p>délka jednoho vrtu ... 4,200 m</p> <p>počet vrtů v jednom pilíři ... 4 ks</p> <p>Délka vrtů v jednom pilíři ...</p> <p>2,500 16 + 4,200 4 =</p> <p>= 56,800 m</p> <p>Počet pilířů ...</p> <p>2 12 = 24</p> <p>ks</p> <p>délka vrtů celkem ...</p> <p>24 56,800 = 1363,200 m</p>	m	1363,200

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
65	<p>Synchronní zvedání a spouštění nosných konstrukcí</p> <p>zvedání a spouštění musí být provedeno tak, aby rozdíl ve výškách jednotlivých podpěr (lisů) nebyl větší než 2,5 mm</p> <p>hmotnost jednoho prefabrikovaného nosníku PSKT-30 ...</p> <p style="text-align: right;">130,0 t</p> <p>počet nosníků ... 4 13 = 52 ks</p> <p>výška zdvihu ... do 0,50 m</p>	soubor	1
66	<p>Podpěrná skruž pro dočasné podepření nosné konstrukce v místě koncových opěr</p> <p>objem skruže ...</p> <p style="text-align: center;">2 15,000 2,500 4,000 =</p> <p style="text-align: center;">= 300,0 m³</p>	soubor	1
67	Lešení	soubor	1
68	<p>Otryskání povrchu betonových konstrukcí před provedením sanace povrchu (pískem, ocelovými kuličkami, nebo vysokotlakým vodním paprskem)</p> <p>pilíře:</p> <p>obvod jednoho dříku ...</p> <p style="text-align: center;">2 2,500 + 2 4,200 =</p>	m ²	31472,688
		13,400 m	

Pol.	Název					M.j.	Počet m.j.
	pilíř	obvod	výška	počet	plocha		
	P1	13,400	13,150	2	352,420		
	P2	13,400	13,150	2	352,420		
	P3	13,400	14,100	2	377,880		
	P4	13,400	14,100	2	377,880		
	P5	13,400	14,100	2	377,880		
	P6	13,400	14,100	2	377,880		
	P7	13,400	14,100	2	377,880		
	P8	13,400	14,100	2	377,880		
	P9	13,400	13,100	2	351,080		
	P10	13,400	13,100	2	351,080		
	P11	13,400	13,100	2	351,080		
	P12	13,400	13,100	2	351,080		
	4376,440 m ²						
	nosné konstrukce - vnější povrchy ...						
	2	2	6,50	417,00	=	10842,0 m ²	
	nosné konstrukce - vnitřní povrchy ...						
	2	2	6,60	417,00	=	11008,8 m ²	
	celkem (vč. rezervy pro příčníky apod.) ...						
	1,2	4376,4	+	1,2	10842,0	+	
+	1,2	11008,8	=				
=	5251,728	+	13010,4	+			
+	13210,56	=	31472,69	m ²			
69	Adhezní můstek na povrchu betonu, vč. ošetření výztuže - podle TZ					kg	31472,69
	plocha ... 31472,69 m ²						
	spotřeba cca ... 1,00 kg/m ² , tzn. ...						
	1,00	31472,7	=	31472,69	kg		

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
70	<p>Oprava povrchu betonových konstrukcí - podle TZ</p> <p>podpěry ...</p> <p>průměrná tloušťka ... 5 mm</p> <p>plocha ... 5251,728 m²</p> <p>nosné konstrukce - vnější i vnitřní povrchy stěn ...</p> <p>průměrná tloušťka ... 5 mm</p> <p>plocha ...</p> <p>1,2 2 8 2,50 417,0 =</p> <p>= 20016,0 m²</p> <p>nosné konstrukce - dolní plocha dolní desky ...</p> <p>průměrná tloušťka ... 5 mm</p> <p>plocha ...</p> <p>1,2 2 2 1,60 417,0 =</p> <p>= 3202,6 m²</p> <p>nosné konstrukce - dolní plocha horní desky ...</p> <p>(žebrový pohled - nanášení nástřikem)</p> <p>průměrná tloušťka ... 5 mm</p> <p>plocha (včetně rezervy pro žebrový povrch) ...</p> <p>2 2 2 1,10 417,0 =</p> <p>= 3669,6 m²</p> <p>celkem ...</p> <p>5251,728 + 20016,0 + 3202,6 +</p> <p>+ 3669,6 = 32139,9 m²</p>	m ²	32139,888

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
71	<p>Oprava povrchu betonových konstrukcí - podle TZ</p> <p>Navíc k položce 70 ještě předpokládáme na 20 % vnitřní plochy stěn ...</p> $0,2 \cdot \frac{20016,0}{2} = 2001,6 \text{ m}^2$ <p>průměrná tloušťka ... 50 mm</p>	m ²	2001,600
72	<p>Ochranný nátěr na beton, včetně penetračního nátěru - podle TZ</p> <p>stávající konstrukce ... 32139,89 m²</p> <p>nové úložné prahy pilířů:</p> <p>jeden úložný práh ...</p> $\begin{array}{rcllcl} 4,200 & 3,300 & + & 2 & 4,200 & 0,450 \\ + & 2 & 3,300 & 0,450 & + & \\ + & 15,000 & 0,500 & + & & \\ + & 6 & 4 & 0,800 & 0,250 & = \\ = & 32,910 & \text{m}^2 & & & \end{array}$ <p>počet pilířů ... 2 12 = 24 ks</p> <p>okraje nové spřažené desky:</p> <p>jedna deska ...</p> $\begin{array}{rcllcl} 2 & 6,100 & 0,700 & + & & \\ + & 2 & 29,900 & 0,700 & = & 50,400 \text{ m}^2 \end{array}$ <p>počet spřažených desek ...</p> $2 \cdot 13 = 26 \text{ ks}$	m ²	34240,128

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
	<p>plocha na deskách celkem ...</p> <p>26 50,400 = 1310,4 m²</p> <p>nátěrová plocha celkem ...</p> <p>32139,89 + 24 32,910 +</p> <p>+ 1310,4 = 34240,13 m²</p>		
73	Ocelové uzamykatelné dveře na opěrách	ks	2
74	Tabulky s letopočtem na opěrách	ks	2
75	<p>Jiskřiště na úložných prazích</p> <p>jedno jiskřiště na úložném prahu</p> <p>počet úložných prahů podpěr ...</p> <p>2 14 = 28 ks</p>	ks	28
76	<p>Zábradlí z kompozitních profilů</p> <p>jeden pilíř ...</p> <p>2 4,200 +</p> <p>+ 2 3,300 = 15,000 m</p> <p>počet pilířů ... 2 12 = 24 ks</p> <p>délka zábradlí celkem ...</p> <p>24 15,000 = 360,000 m</p>	m	360,00

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
77	<p>Vnitřní rampy z kompozitních prvků na koncích nosníků PSKT-30</p> <p>počet v jednom nosníku ... 2 ks</p> <p>počet nosníků ...</p> <p>2 2 13 = 52 ks</p> <p>celkový počet ... 52 2 = 104 ks</p>	ks	104
78	<p>Plastové sítěky proti vlétávání ptáků mezerami na opěrách, včetně kotvení a montáže</p> <p>4 (2 4,3 0,7 +</p> <p>+ 2 2,3 0,7) =</p> <p>= 36,960 m²</p>	m ²	36,960
79	Opatření proti bludným proudům podle návrhu firmy JEKU, včetně měření	soubor	1
80	<p>Body pro měření bludných proudů</p> <p>dva body na každé podpěře ...</p> <p>2 2 14 = 56 ks</p> <p>2 body na každé římse v každém poli ...</p> <p>2 2 2 13 = 104 ks</p> <p>2 body na každém příčnicku ...</p> <p>2 2 2 13 = 104 ks</p> <p>celkem ... 264 ks</p>	ks	264

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
81	<p>Nivelační body</p> <p>dva body na každé podpěře ...</p> $2 \quad 2 \quad 14 \quad = \quad 56 \quad \text{ks}$ <p>3 body na každé římse v každém poli ...</p> $3 \quad 2 \quad 2 \quad 13 \quad = \quad 156 \quad \text{ks}$ <p>celkem ... 212 ks</p>	ks	212
82	Geodetická měření	soubor	1
83	Statická zatěžovací zkouška	pole	3
84	Dynamická zatěžovací zkouška	pole	3
85	Provizorní kotvení trakčního vedení	soubor	1
86	Realizační dokumentace	soubor	1
87	Supervize při realizaci	soubor	1
88	<p>Těsnící hrázky na obvodu základových bloků pilířů ve vodě, např. z pytlů se zeminou; příčný řez hrázky 0,75 x 0,75 m</p> <p>obvod jednoho základového bloku ...</p> $2 \quad 7,000 \quad + \quad 2 \quad 13,000 \quad =$ $= \quad 40,000 \quad \text{m}$ <p>počet pilířů ve vodě ... 7</p> <p>délka hrázek celkem ...</p> $7 \quad 40,000 \quad = \quad 280,0 \quad \text{m}$	m ³	157,500

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
	objem ... 280,0 0,750 0,750 = 157,5 m ³		
89	Posyp křemenným pískem posyp horních povrchů UHPFRC příčníků (v pracovních spárách) křemenným pískem frakce 0,5/1,0 mm hmotnost posypu na 1 m ² plochy ... 1,500 kg/m ² plocha na jeden příčník ... 0,640 m ² hmotnost posypu na jeden příčník ... 1,500 0,640 = 0,960 kg počet příčníků vč. zkušebního ... 53 hmotnost posypu celkem ... 53 0,960 = 50,880 kg	kg	50,880
90	Žebra v místě kotvení stožárů trakčního vedení - beton, C35/45 - XC3 + XF1 jedno žebro ... 0,650 1,000 = 0,650 m ³ počet žeber ... 2 13 = 26 ks beton celkem ... 26 0,650 = 16,900 m ³	m ³	16,900
91	Žebra v místě kotvení stožárů trakčního vedení - betonářská výztuž B500B jedno žebro ... 0,30 0,650 = 0,195 t počet žeber ... 2 13 = 26 ks ocel celkem ... 26 0,195 = 5,070 t	t	5,070

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
92	<p>Předpínací tyče - pro připnutí žeber v místě kotvení stožárů trakčního vedení ke stěnám nosníků PSKT-30, včetně kotvení a injektáže - podle TZ</p> <p>délka jedné tyče včetně přesahů ... 1,250 m</p> <p>hmotnost jedné tyče ...</p> <p>4,492 1,250 = 5,615 kg</p> <p>počet tyčí - jedno žebro (jeden nosník) ... 6 ks</p> <p>hmotnost tyčí - jedno žebro ...</p> <p>6 5,615 = 33,692 kg</p> <p>počet tyčí - všechna žebra ...</p> <p>2 13 6 = 156 ks</p> <p>hmotnost tyčí - celý most ...</p> <p>156 5,615 = 875,995 kg</p>	t	0,876
93	<p>Vrty do stěn nosníků PSKT-30 - pro příčnou předpínací výztuž - připevnění žeber v místě kotvení stožárů TV</p> <p>průměr vrtů ... 40 mm</p> <p>hloubka vrtů ... 365 mm</p> <p>počet vrtů - 1 nosník ... 6 ks</p> <p>počet vrtů - všechny nosníky ...</p> <p>2 13 6 = 156 ks</p> <p>délka ... 156 0,365 = 56,940 m</p>	m	56,940

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
94	<p>Ocelové kotevní přípravky pro stožáry trakčního vedení</p> <p>hmotnost 1 ks ... 50,000 kg</p> <p>počet kusů ... 2 14 = 28 ks</p> <p>hmotnost celkem ... 28 50,000 = 1400,00 kg</p>	t	1,400
95	<p>Lišta z austenitické korozivzdorné oceli 1.4301, průřez 40x4 mm (ukončení vodotěsné izolace pod římsou) včetně pozinkovaných chemických kotev M8 po 300 mm a montáže</p> <p>hmotnost 1 bm ...</p> <p>0,004 0,040 7850,0 = 1,256 kg/m</p> <p>délka lišt na mostě celkem ...</p> <p>2 425,0 = 850,0 m</p> <p>hmotnost lišt na mostě celkem ...</p> <p>1,256 850,0 = 1067,600</p>	t	1,068
96	<p>PU tmel - ukončení vodotěsné izolace pod římsou</p> <p>objem na 1 bm ...</p> <p>0,001 1,000 = 0,001 m³/m</p> <p>délka tmelení na mostě celkem ...</p> <p>2 425,0 = 850,0 m</p> <p>objem tmelu na mostě celkem ...</p> <p>0,001 850,0 = 0,850 m³</p>	m ³	0,850

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
97	Geotextilie min. 800 g/m ² - ochranná vrstva vodotěsné izolace na vnějších plochách opěr 2 77,200 = 154,4 m ²	m ²	154,400
98	Žlaby z příkopových tvárnic (pod vyústěním drenáže, v "úžlabí" nad dřikem pilíře v krajních polích), C25/30 - XD3 + XF4, do betonového lože šířka žlabů ... 0,600 m délka žlabů - vyústění drenáže ... 2 3,000 = 6,000 m délka žlabů - úžlabí nad krajními pilíři ... 2 5,000 = 10,000 m délka žlabů celkem ... 6,000 + 10,000 = 16,000 m	m	16,000
99	Doplňkový geotechnický průzkum - ověření vlastností zeminy před opěrami (pod základy skruže) počet vrtů ... 2 ks hloubka vrtů ... 10 m součástí bude i vyhodnocení, zatřídění zemin a stanovení jejich vlastností	komplet	1
100	Ukolejnění - v samostatném SO	soubor	1
101	Stávající krycí prefabrikované desky - demolice zakrytí střední odvodňované mezery: jeden ks ... 0,110 m ³	m ³	151,620

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
	<p>počet ks ... 1350</p> <p>objem celkem ... 1350 0,110 = 148,5 m³</p> <p>zakrytí střední mezery mezi nosnými konstrukcemi v přechodových polích:</p> <p>jeden ks ... 0,039 m³</p> <p>počet ks ... 80</p> <p>objem celkem ...</p> <p>80 0,039 = 3,120 m³</p> <p>objem betonu celkem ...</p> <p>148,5 + 3,120 = 151,620 m³</p>		
102	<p>Odhumusování tl. 0,200 m</p> <p>4 15,000 30,000 = 1800,000 m² 0,2 1800,000 = 360 m³</p>	m ²	1800,000
103	Ohumusování tl. 0,200 m	m ²	1800,000
104	<p>Spojky na betonářskou výztuž B500B, ϕ 14 mm</p> <p>jedna opěra ... 177 ks</p> <p>počet opěr ... 2 ks</p> <p>celý most ...</p> <p>2 177 = 354 ks</p>	ks	354

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
104 a	<p>Spojky na betonářskou výztuž B500B, ϕ 20 mm</p> <p>jeden úložný práh pilíře ... 180 ks</p> <p>počet úložných prahů ... 24 ks</p> <p>celý most ...</p> <p>24 180 = 4320 ks</p> <p>jedna opěra ... 40 ks</p> <p>počet opěr ... 2 ks</p> <p>celý most ...</p> <p>2 40 = 80 ks</p>	ks	4400
105	<p>Kotvy na betonářskou výztuž B500B, ϕ 20 mm</p> <p>jeden úložný práh pilíře ... 112 ks</p> <p>počet úložných prahů ... 24 ks</p> <p>pilíře celkem ...</p> <p>24 112 = 2688 ks</p> <p>jeden příčník ... 24 ks</p> <p>počet příčníků ... 52 ks</p> <p>příčníky celkem ...</p> <p>52 24 = 1248 ks</p> <p>celý most celkem ...</p> <p>2688 + 1248 = 3936 ks</p>	ks	3936
105 a	<p>Spojky na betonářskou výztuž B500B, ϕ 25 mm</p> <p>jedna opěra ... 26 ks</p> <p>počet opěr ... 2 ks</p> <p>celý most ...</p> <p>2 26 = 52 ks</p>	ks	52

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
105 b	<p>Spojky na betonářskou výztuž B500B, ϕ 32 mm</p> <p>jedna opěra ... 19 ks</p> <p>počet opěr ... 2 ks</p> <p>celý most ...</p> <p>2 19 = 38 ks</p>	ks	38
106	<p>Staveništní komunikace</p> <p>Panelová, s potřebnou úpravou podloží, šířky 3,0 m</p>	m	100,000
107	<p>Diagnostický průzkum před provedením sanace betonových konstrukcí</p> <p>Vizuální kontrola ... celoplošně</p> <p>Akustické trasování ... celoplošně</p> <p>Stanovení pevnosti v tahu povrchových vrstev (požadavek min. 1,5 Mpa) ...</p> <p>$\frac{31472,69}{100} \cdot 3 + 3 = 947$ ks</p> <p>Zkouška pevnosti betonu v tlaku Schmidovým tvrdoměrem ...</p> <p>$\frac{31472,69}{100} \cdot 16 + 9 = 5045$ ks</p>	komplet	1
108	Zařízení staveniště	komplet	1
109	Jímání a odborná likvidace odpadní vody z hydrodemolice (součást hydrodemolice)	komplet	1
110	<p>Betonářská výztuž - B500B - spádový beton za opěrami</p> <p>0,12 110,600 = 13,272 t</p>	t	13,272

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
111	Vrty pro zápory - průměr 0,600 m, pažení 1. fáze O1 ... 8,650 m O2 ... 11,700 m 8,700 m 11,700 m 8,700 m 8,750 m 8,700 m 8,750 m 11,700 m 8,800 m 12,000 m 9,000 m <hr/> 58,450 m 58,700 m	m	117,150
112	Betonové piloty pro zápory - průměr 0,600 m, beton C30/37- XD3 + XF4 pažení 1. fáze O1 ... 8,000 m 0,600 m 2,261 m ³ 7,300 m 0,600 m 2,063 m ³ 7,300 m 0,600 m 2,063 m ³ 7,300 m 0,600 m 2,063 m ³ 10,300 m 0,600 m 2,911 m ³ 9,700 m 0,600 m 2,741 m ³ <hr/> 49,900 14,102 m ³ O2 ... 9,600 m 0,600 m 2,713 m ³ 10,400 m 0,600 m 2,939 m ³ 7,400 m 0,600 m 2,091 m ³ 7,400 m 0,600 m 2,091 m ³ 7,400 m 0,600 m 2,091 m ³ 7,800 m 0,600 m 2,204 m ³ <hr/> 50,000 14,130 m ³	m ³	28,232
113	Betonové piloty pro zápory, výztuž B500B pažení 1. fáze O1 ... 0,150 t/m ³ 0,339 t 0,150 t/m ³ 0,309 t 0,150 t/m ³ 0,309 t 0,150 t/m ³ 0,309 t 0,150 t/m ³ 0,437 t 0,150 t/m ³ 0,411 t <hr/> 2,115 t	t	4,235

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
	O2 ... 0,150 t/m ³ 0,407 t 0,150 t/m ³ 0,441 t 0,150 t/m ³ 0,314 t 0,150 t/m ³ 0,314 t 0,150 t/m ³ 0,314 t 0,150 t/m ³ 0,331 t <hr/> 2,120 t		
114	Zápory - I240, S355J2 pažení 1. fáze O1 ... 9,000 m 36,200 kg/m 325,800 kg 9,000 m 36,200 kg/m 325,800 kg 9,000 m 36,200 kg/m 325,800 kg 9,000 m 36,200 kg/m 325,800 kg 12,000 m 36,200 kg/m 434,400 kg 12,000 m 36,200 kg/m 434,400 kg <hr/> 2172,000 kg Drobný materiál 20 % ... 217,200 kg Celkem ... 2389,200 kg O2 ... 12,000 m 36,200 kg/m 434,400 kg 12,000 m 36,200 kg/m 434,400 kg 9,000 m 36,200 kg/m 325,800 kg 9,000 m 36,200 kg/m 325,800 kg 9,000 m 36,200 kg/m 325,800 kg 9,000 m 36,200 kg/m 325,800 kg <hr/> 2172,000 kg Drobný materiál 20 % ... 217,200 kg Celkem ... 2389,200 kg	kg	4778,400

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
115	<div>Převázky - 2 x U200, S355J2, pažení 1. fáze</div> <div>O1 ... ks 2 9,100 m 25,300 kg/m 460,460 2 9,100 m 25,300 kg/m 460,460</div> <div>920,920 kg</div> <div>O2 ... ks 2 9,100 m 25,300 kg/m 460,460 2 9,100 m 25,300 kg/m 460,460</div> <div>920,920 kg</div>	kg	1841,840
116	<div>Táhla, S460J2, pažení 1. fáze</div> <div>O1 ... <div><div>D0,032 m</div><div>L10,000 m</div><div>7850,0 kg/m³</div></div><div>ks . 12 757,2173 kg</div></div> <div>O2 ... <div><div>D0,032 m</div><div>L10,000 m</div><div>7850,0 kg/m³</div></div><div>ks . 12 757,2173 kg</div></div>	kg	1514,435
117	<div>Dřevěná výplň záporového pažení, tl. 0,160 m, pažení 1. fáze</div> <div>O1 ... 18,0 m² 0,160 m 2,880 m³</div> <div>O2 ... 18,0 m² 0,160 m 2,880 m³</div>	m³	5,760

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
118	Kotvící štětovnicové stěny, Larsen IIIIn, vč. odstranění pažení 1. fáze O1 ... 112,0 m ² O2 ... 112,0 m ²	m ²	224,000
119	Zápory - I360 - beraněné nebo kloubově připevněné k betonové konstrukci, S355J2 pažení 2. fáze O1 ... 3,000 m 76,100 kg/m 228,300 3,000 m 76,100 kg/m 228,300 3,000 m 76,100 kg/m 228,300 3,000 m 76,100 kg/m 228,300 3,000 76,100 kg/m 228,300 5,200 76,100 kg/m 395,720 5,200 76,100 kg/m 395,720 6,200 76,100 kg/m 471,820 5,300 76,100 kg/m 403,330 5,300 76,100 kg/m 403,330 5,100 76,100 kg/m 388,110 5,000 76,100 kg/m 380,500 4,800 m 76,100 kg/m 365,280 4,500 m 76,100 kg/m 342,450 4687,760 kg Drobný materiál 20 % ... 468,776 kg Celkem ... 5156,536 kg O2 ... 4,750 m 76,100 kg/m 361,475 5,000 m 76,100 kg/m 380,500 5,150 m 76,100 kg/m 391,915 5,300 m 76,100 kg/m 403,330 5,450 m 76,100 kg/m 414,745 5,450 m 76,100 kg/m 414,745 6,500 m 76,100 kg/m 494,650 5,500 m 76,100 kg/m 418,550 5,500 m 76,100 kg/m 418,550 5,000 m 76,100 kg/m 380,500 kg	kg	11737,142

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
	<div>5,000 m 76,100 kg/m 380,500</div> <div>5,000 m 76,100 kg/m 380,500</div> <div>5,000 m 76,100 kg/m 380,500</div> <div>5,000 m 76,100 kg/m 380,500</div> <div>5,000 m 76,100 kg/m 380,500</div> <hr/> <div>5981,460</div> <div>kg</div> <div>Drobný materiál 20 % ... 598,146</div> <div>kg</div> <div>Celkem ... 6579,606</div> <div>kg</div>		
120	<div>Převázky - 2 x U220, S355J2, pažení 2. fáze</div> <div>kg</div> <div>8055,600</div> <div>ks</div> <div>O1 ... 4 21,000 m 29,400 kg/m 2469,600 kg</div> <div>4 6,500 m 29,400 kg/m 764,400 kg</div> <div>4 3,500 29,400 411,600 kg</div> <div>4 2,000 29,400 235,200 kg</div> <div>3880,800 kg</div> <div>ks</div> <div>O2 ... 4 22,000 m 29,400 kg/m 2587,200 kg</div> <div>4 8,000 m 29,400 kg/m 940,800 kg</div> <div>4 3,500 29,400 411,600 kg</div> <div>4 2,000 29,400 235,200 kg</div> <div>4174,800 kg</div>		
121	<div>Táhla, S460J2, pažení 2. fáze</div> <div>kg</div> <div>10302,296</div> <div>O1 ... D L</div> <div>0,036 m 15,000 m 7850,0 kg/m³ ks 41</div> <div>O2 ... D L</div> <div>0,036 m 15,000 m 7850,0 kg/m³ ks 45</div>		

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
122	Dřevěná výplň záporového pažení, tl. 0,100 m, pažení 2. fáze O1 ... 75,0 m ² 0,100 m 7,500 O2 ... 75,0 m ² 0,100 m 7,500	m ³ m ³ m ³	15,000
123	Ocelové "háky" pro připojení táhla k mostní konstrukci, S355J2, pažení 2. fáze Jeden "hák" ... 0,82 0,02 0,35 7850,0 = 45,059 0,82 0,02 0,35 7850,0 = 45,059 0,16 0,02 0,35 7850,0 = 8,792 1,05 0,02 0,35 7850,0 = 57,698 1,05 0,02 0,35 7850,0 = 57,698 0,38 0,02 0,35 7850,0 = 20,881 0,38 0,02 0,35 7850,0 = 20,881 <div>256,067 kg</div> O1 ... 27 ks ... 27 256,067 = = 6913,809 kg O2 ... 29 ks ... 29 256,067 = = 7425,943 kg	kg	14339,752
124	Kotvy z korozivzdorné oceli vleповané do vrtů v Chaudyho desce a spádovém betonu, pažení 2. fáze O1 ... průměr kotvy ... 30 mm počet kotvených zápor ... 6 ks počet kotev na záporu ... 4 ks počet kotev celkem ... 24 ks O2 ... průměr kotvy ... 30 mm počet kotvených zápor ... 6 ks počet kotev na záporu ... 4 ks počet kotev celkem ... 24 ks	ks	48

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
125	Kotvící štetovnicové stěny, Larsen IIIIn, vč. odstranění pažení 2. fáze O1 ... 105,0 m ² O2 ... 114,0 m ²	m ²	219,000
126	Vrty průměr 100 mm, hřebíkování svahu O1 ... 28 ks 6,000 m O2 ... 28 ks 6,000 m	m 168,000 m 168,000 m	336,000
127	Cementová zálivka vrtů, hřebíkování svahu O1 ... 28 ks 6,000 m . 0,100 m 1,319 m ³ O2 ... 28 ks 6,000 m . 0,100 m 1,319 m ³	m ³	2,638
128	Hřebíky - betonářská výztuž B500B, hřebíkování svahu O1 ... 28 ks 6,000 m . . 0,025 m 7850,0 kg/m ³ 647,036 kg O2 ... 28 ks 6,000 m . . 0,025 m 7850,0 kg/m ³ 647,036 kg	kg	1294,073

Pol.	Název	M.j.	Počet m.j.
129	Čelní beton na svahu, C25/30, hřebíkování svahu	m ³	9,100
	tl. b h V		
	O1 ... 0,200 7,000 3,000 4,200	m ³	
	O2 ... 0,200 7,000 3,500 4,900	m ³	
130	Výztuž čelního betonu, B500B, hřebíkování svahu	t	1,638
	O1 ... 0,18 4,200 0,756 t		
	O2 ... 0,18 4,900 0,882 t		
131	Provizorní mosty	Komplet	1
132	Odstranění křovin	m ²	800,0
	4 200,0 = 800,0 m ²		
133	Založení trávníku hydroosevem	m ²	1800,0
	4 15,0 30,0 = 1800,0 m ²		
134	Výplň dilatačních spár z pryžových pásů šířky do 200 mm hladkých, včetně lepidla	m	296,4
	3 1,900 2 2 13 =		
	= 296,4		

Roman Šafář, 7.11.2023