

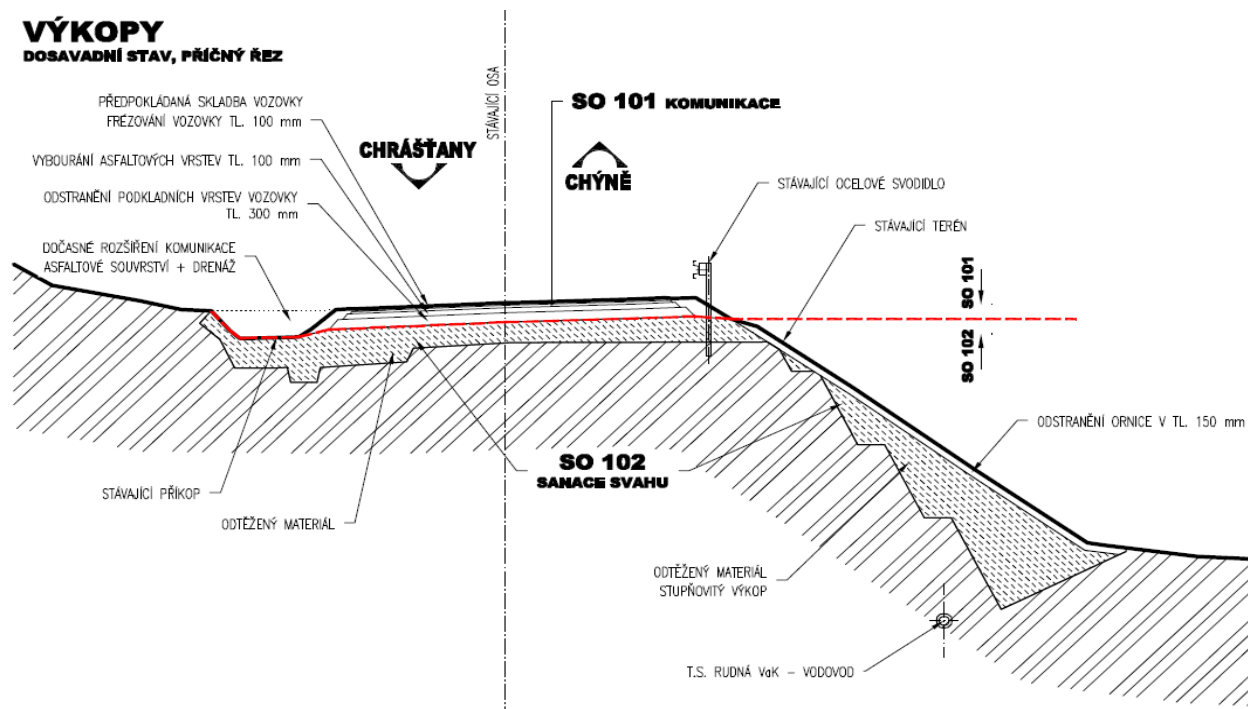
Investor: **Krajská správa a údržba silnic
Středočeského kraje**
Zborovská 11, 150 21 Praha 5



Generální projektant:	KO-KA s.r.o., kancelář: Thákurova 7, 166 29 Praha 6 tel.: 224 355 441, 224 355 468 fax: 233 320 329 www.ko-ka.cz e-mail: ko-ka@ko-ka.cz		
Vedoucí projektu	Ing. Radko Rieger		224 355 444
Hlavní inženýr projektu	Ing. Michal Sedláček		224 355 482
Stavba:	III/00513 CHRÁŠŤANY - CHÝNĚ, HAVARIJNÍ STAV SILNIČNÍHO TĚLESA		Čís. projektu stavby: P-1469/16
Zpracovatel části:	 ING. IVAN ŠÍR PROJEKTOVÁNÍ DOPRAVNÍCH STAVEB a.s. Haškova 1714/3, 500 02 Hradec Králové, tel: +420 603 181 473, sir@sirivan.cz		Čís. zak.: 16030 Datum: 6/2016 Formát: A4
Vedoucí projektu:	Zodp. projektant:	Vypracoval :	Měřítko:
Ing. Ivan Šír	Ing. Ivan Šír	Ing. Martin Fejks	Stupeň: PDPS
Část:	SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY		výškový systém Balt p.v. Číslo části: B
Obsah:	BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ		Číslo přílohy: B.4

Výpočet výkopových prací

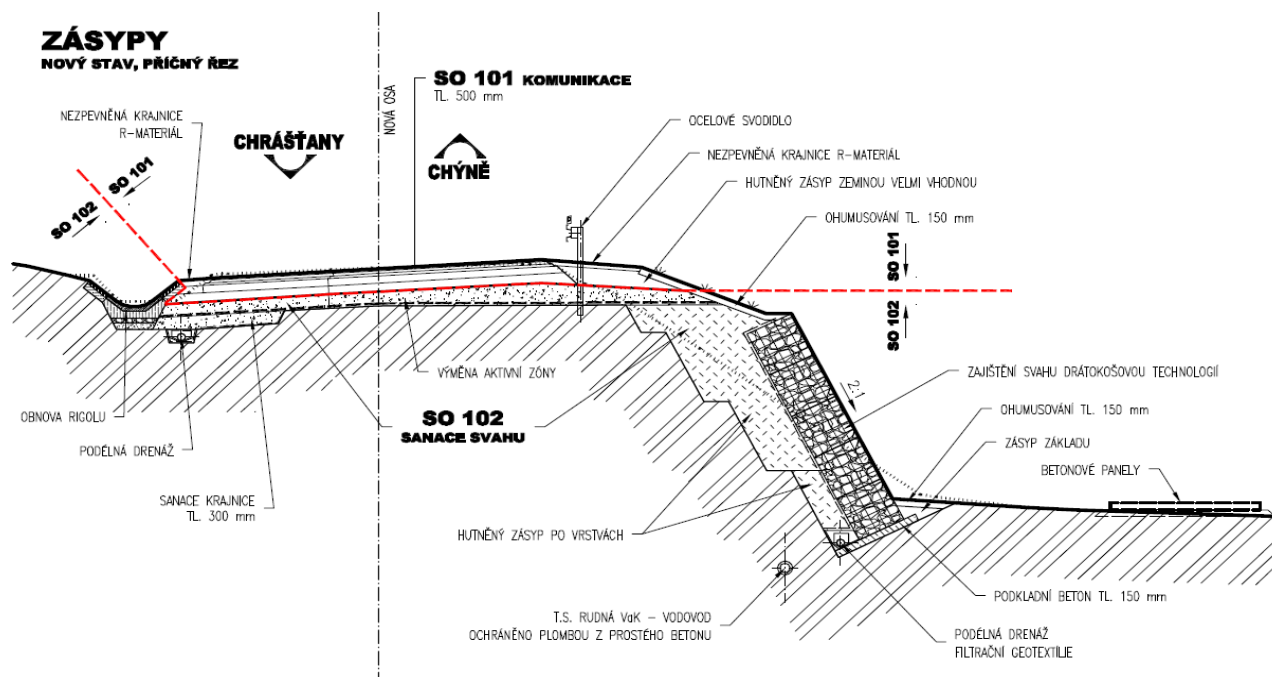
Pro výpočet celkové kubatury odstraněné ornice (odhumusování) byl aplikován stejný postup.



Výpočet zásypů

Zásypy byly rozdělny na zásyp aktivní zóny a zásyp stupňů. Výpočet kubatury zásypů byl stanoven na základě určení plochy zásypu pro každý jednotlivý řez přenásobený délkou jednotlivého úseku. Délka jednotlivých úseků byla stanovena s přihlédnutím ke geometrii stupňů a konfiguraci terénu. Celkové množství zásypu odpovídá sumě dílčích součinů pro jednotlivé úseky.

Pro výpočet celkové kubatury ohumusování byl aplikován stejný postup.



Odfrézování vozovky (tl. 2x 50 mm)

Ozn. řezu	Popis staničení [km]	Délka úseku [m]	Plocha [m2]	tl. [m]	Objem materiálu [m3]
1.	0,000-0,28564	285,64	1669,40	0,10	166,94
CELKOVÁ SUMA					166,94

Vybourání asf. vrstev

Ozn. řezu	Popis staničení [km]	Délka úseku [m]	Plocha [m2]	tl. [m]	Objem materiálu [m3]
1.	0,000-0,28564	285,64	1669,40	0,10	166,94
CELKOVÁ SUMA					166,94

Odstranění podkladních vrstev vozovky

Ozn. řezu	Popis staničení [km]	Délka úseku [m]	Plocha [m2]	tl. [m]	Objem materiálu [m3]
1.	0,000-0,28564	285,64	1669,40	0,30	500,82
CELKOVÁ SUMA					500,82

Odtěžený materiál - výkopové práce

Ozn. řezu	Popis staničení	Řez (staničení) [m]	Plocha [m2]	Délka úseku [m]	Objem materiálu [m3]
1		0,030-0,060	1,00	30,00	30,00
2	15 - 0,070	0,060-0,095	3,00	35,00	105,00
3	21 - 0,100	0,095-0,115	6,40	20,00	128,00
4	25 - 0,120	0,115-0,125	6,90	10,00	69,00
5	27 - 0,130	0,125-0,135	7,40	10,00	74,00
6	30 - 1,145	0,135-0,155	5,60	20,00	112,00
7	33 - 0,160	0,155-0,165	4,20	10,00	42,00
8	39 - 0,190	0,165-0,210	2,90	45,00	130,50
9		0,210-0,230	1,00	20,00	20,00
CELKOVÁ SUMA					710,50

Materiál odvezen na skládku (80%)**568,40****Materiál odvezen na meziskládku (20%)****142,10****Odtěžený materiál - aktivní zóna**

Ozn. řezu	Popis staničení	Řez (staničení) [m]	Plocha [m2]	Délka úseku [m]	Objem materiálu [m3]
1		0,000-0,060	5,70	60,00	342,00
2	15 - 0,070	0,060-0,095	5,70	35,00	199,50
3	21 - 0,100	0,095-0,115	5,70	20,00	114,00
4	25 - 0,120	0,115-0,125	5,70	10,00	57,00
5	27 - 0,130	0,125-0,135	5,70	10,00	57,00
6	30 - 1,145	0,135-0,155	5,70	20,00	114,00
7	33 - 0,160	0,155-0,165	5,70	10,00	57,00
8	39 - 0,190	0,165-0,210	5,70	45,00	256,50
9		0,210-0,285	5,70	75,00	427,50
CELKOVÁ SUMA					1624,50

Materiál odvezen na skládku (80%)**1299,60****Materiál odvezen na meziskládku (20%)****324,90**

Odstranění ornice - tl. 150 mm

Ozn. řezu	Popis staničení	Řez (staničení) [m]	Délka [m]	Délka úseku [m]	Plocha odstranění [m2]
1		0,000-0,060	3,00	60,00	180,00
2	15 - 0,070	0,060-0,095	7,20	35,00	252,00
3	21 - 0,100	0,095-0,115	8,60	20,00	172,00
4	25 - 0,120	0,115-0,125	9,40	10,00	94,00
5	27 - 0,130	0,125-0,135	10,00	10,00	100,00
6	30 - 1,145	0,135-0,155	9,40	20,00	188,00
7	33 - 0,160	0,155-0,165	8,70	10,00	87,00
8	39 - 0,190	0,165-0,210	7,00	45,00	315,00
9		0,210-0,285	3,00	75,00	225,00
CELKOVÁ SUMA					1613,00

Nová ornice - ohumusování v tl. 150 mm

Označení řezu	Řez [km]	Délka [m]	Délka v řezu [m]	Délka úseku [m]	Plocha [m2]
1		0,000-0,060	1,50	60,00	90,00
2	15 - 0,070	0,060-0,095	5,00	35,00	175,00
3	21 - 0,100	0,095-0,115	5,00	20,00	100,00
4	25 - 0,120	0,115-0,125	4,70	10,00	47,00
5	27 - 0,130	0,125-0,135	4,50	10,00	45,00
6	30 - 1,145	0,135-0,155	4,50	20,00	90,00
7	33 - 0,160	0,155-0,165	4,50	10,00	45,00
8	39 - 0,190	0,165-0,210	4,60	45,00	207,00
9		0,210-0,285	1,50	75,00	112,50
CELKOVÁ SUMA					911,50

Zřízení asf. krytu - ACO 11+ (tl. 40mm)

Ozn. řezu	Popis staničení [km]	Délka úseku [m]	Plocha [m2]	tl. [m]	Objem materiálu [m3]
1.	0,000-0,28564	285,64	1780,00	0,04	71,20
CELKOVÁ SUMA					71,20

Zřízení ložné vrstvy - ACL 16+ (tl. 60mm)

Ozn. řezu	Popis staničení [km]	Délka úseku [m]	Plocha [m2]	tl. [m]	Objem materiálu [m3]
1.	0,000-0,28564	285,64	1869,00	0,06	112,14
CELKOVÁ SUMA					112,14

Zřízení podkladní vrstvy ACP 16+ (tl. 50 mm)

Ozn. řezu	Popis staničení [km]	Délka úseku [m]	Plocha [m2]	tl. [m]	Objem materiálu [m3]
1.	0,000-0,28564	285,64	1958,00	0,05	97,90
CELKOVÁ SUMA					97,90

Směs stmelená cementem SC (tl. 130 mm)

Ozn. řezu	Popis staničení [km]	Délka úseku [m]	Plocha [m2]	tl. [m]	Objem materiálu [m3]
1.	0,000-0,28564	285,64	2047,00	0,13	266,11
CELKOVÁ SUMA					266,11

Štěrkodrt' ŠDA 0/63 (tl. 220 mm)

Ozn. řezu	Popis staničení [km]	Délka úseku [m]	Plocha [m2]	tl. [m]	Objem materiálu [m3]
1.	0,000-0,28564	285,64	2136,00	0,22	469,92
CELKOVÁ SUMA					469,92

Aktivní zóna - nový materiál

Ozn. řezu	Popis staničení	Řez (staničení) [m]	Plocha [m2]	Délka úseku [m]	Objem materiálu [m3]
1		0,000-0,060	3,80	60,00	228,00
2	15 - 0,070	0,060-0,095	3,80	35,00	133,00
3	21 - 0,100	0,095-0,115	3,80	20,00	76,00
4	25 - 0,120	0,115-0,125	3,80	10,00	38,00
5	27 - 0,130	0,125-0,135	3,80	10,00	38,00
6	30 - 1,145	0,135-0,155	3,80	20,00	76,00
7	33 - 0,160	0,155-0,165	3,80	10,00	38,00
8	39 - 0,190	0,165-0,210	3,80	45,00	171,00
9		0,210-0,285	3,80	75,00	285,00
CELKOVÁ SUMA					1083,00

Sanace krajnice - zásyp

Ozn. řezu	Popis staničení [km]	Délka úseku [m]	Plocha [m2]	Délka [m]	Objem materiálu [m3]
1.	0,000-0,28564	285,64	0,82	285,64	234,22
CELKOVÁ SUMA					234,22

Podélné drenáže

Ozn. řezu	Popis staničení [km]	Délka úseku [m]	Plocha [m2]	Délka [m]	Objem materiálu [m3]
1.	0,000-0,28564	285,64	0,30	300,00	90,00
2.	0,060-0,210	150,00	0,30	180,00	54,00
CELKOVÁ SUMA					144,00

Obnova rigolu + kalový prostor 2x1x0,5m

Ozn. řezu	Popis staničení [km]	Délka úseku [m]		Délka [m]	Celková délka [m]
1.	0,000-0,28564	285,64		285,64	285,64
CELKOVÁ SUMA					285,64

Nová nezpevněná kranice z R-mat

Ozn. řezu	Popis staničení [km]	Délka úseku [m]	Délka v řezu [m]	Délka [m]	Celková plocha [m2]
1.	0,000-0,28564	285,64	2,75	285,64	785,51
CELKOVÁ SUMA					785,51

Hutněný zásyp zem. velmi vhodnou

Ozn. řezu	Popis staničení [km]	Délka úseku [m]	Plocha [m2]	Délka [m]	Celková plocha [m2]
1.	0,000-0,28564	285,64	0,80	285,64	228,51
CELKOVÁ SUMA					228,51

Svodidlo - odstranění / zřízení

Ozn. řezu	Popis staničení [km]	Délka úseku [m]		Délka [m]	Celková plocha [m2]
1.	0,000-0,28564	285,64		200,00	200,00
CELKOVÁ SUMA					200,00

Prostý beton - podkladní

Ozn. řezu	Popis staničení [km]	Délka úseku [m]	Plocha v řezu [m2]	Délka [m]	Objem [m3]
1.	0,060-0,210	150,00	0,30	150,00	45,00
2.	0,060-0,210	150,00	0,50	170,00	85,00
CELKOVÁ SUMA					130,00

Hutněný zásyp po vrstvách

Ozn. řezu	Popis staničení	Řez (staničení) [m]	Plocha [m2]	Délka úseku [m]	Objem materiálu [m3]
1		0,000-0,060	0,00	60,00	0,00
2	15 - 0,070	0,060-0,095	2,00	35,00	70,00
3	21 - 0,100	0,095-0,115	4,50	20,00	90,00
4	25 - 0,120	0,115-0,125	5,40	10,00	54,00
5	27 - 0,130	0,125-0,135	6,30	10,00	63,00
6	30 - 1,145	0,135-0,155	5,40	20,00	108,00
7	33 - 0,160	0,155-0,165	4,60	10,00	46,00
8	39 - 0,190	0,165-0,210	2,00	45,00	90,00
9		0,210-0,285	0,00	75,00	0,00
CELKOVÁ SUMA					521,00

Plocha hutnění

Ozn. řezu	Popis staničení	Řez (staničení) [m]	Délka v řezu [m]	Délka úseku [m]	Plocha hutnění [m2]
1		0,000-0,060	15,00	60,00	900,00
2	15 - 0,070	0,060-0,095	21,70	35,00	759,50
3	21 - 0,100	0,095-0,115	30,50	20,00	610,00
4	25 - 0,120	0,115-0,125	33,30	10,00	333,00
5	27 - 0,130	0,125-0,135	36,00	10,00	360,00
6	30 - 1,145	0,135-0,155	33,30	20,00	666,00
7	33 - 0,160	0,155-0,165	30,50	10,00	305,00
8	39 - 0,190	0,165-0,210	21,70	45,00	976,50
9		0,210-0,285	15,00	75,00	1125,00
CELKOVÁ SUMA					6035,00

Penelová komunikace

Ozn. řezu	Popis staničení [km]		Šířka [m]	Délka [m]	Plocha [m2]
1.	0,020-0,275		3,00	270,00	810,00
2.	kolmo - překrytí		1,00	12,00	12,00
CELKOVÁ SUMA					822,00

Dočasné rozšíření komunikace - zřízení a odstranění

Ozn.	Popis staničení [km]		Šířka [m]	Délka [m]	Plocha [m2]
1.	0,000 - 0,285	obrus vr. 40 mm	2,80	285,00	798,00
					m2
2.	0,000 - 0,285	ložná vr. 60 mm	2,80	285,00	798,00
					m2
3.	0,000 - 0,285	podkl. vr. 50 mm	2,80	285,00	798,00
			plocha v řezu		m3
4.	0,000 - 0,285	ŠD tl. 300 mm	0,60	285,00	171,00
					m
5.	0,000 - 0,285	zatrubnění DN 150	1,00	285,00	285,00
					m2
6.	0,000 - 0,285	separční geotex.	3,00	285,00	855,00
					m3
7.	0,000 - 0,285	výkop	0,30	285,00	85,50

Poznámky:

1.	Úprava stávajících sjezdů	š. 6,5 m včetně krajnice	2x
----	---------------------------	--------------------------	----

GEOMŘÍŽE + SVAHY

Tahová geomříž - typ A

Dvouosá monolitická stabilizační geomříž
radiální tuhost min. 450 kN/m při 0,5% deformaci

Označení řezu	Popis	Řez [m]	Délka v řezu [m]	Délka úseku [m]	Plocha [m2]
1		0,030-0,060	0,00	30,00	0,00
2	15 - 0,070	0,060-0,095	11,00	35,00	385,00
3	21 - 0,100	0,095-0,115	11,00	20,00	220,00
4	25 - 0,120	0,115-0,125	11,50	10,00	115,00
5	27 - 0,130	0,125-0,135	11,50	10,00	115,00
6	30 - 1,145	0,135-0,155	11,50	20,00	230,00
7	33 - 0,160	0,155-0,165	11,00	10,00	110,00
8	39 - 0,190	0,165-0,210	11,00	45,00	495,00
9		0,210-0,230	0,00	20,00	0,00
CELKOVÁ SUMA					1670,00

Separáční geotextílie - gabiony + dren. žebra

Označení řezu	Popis	Řez [m]	Délka v řezu [m]	Délka úseku [m]	Plocha [m2]
1		0,030-0,060	5,00	30,00	150,00
2	15 - 0,070	0,060-0,095	9,50	35,00	332,50
3	21 - 0,100	0,095-0,115	11,50	20,00	230,00
4	25 - 0,120	0,115-0,125	12,00	10,00	120,00
5	27 - 0,130	0,125-0,135	12,00	10,00	120,00
6	30 - 1,145	0,135-0,155	12,00	20,00	240,00
7	33 - 0,160	0,155-0,165	11,50	10,00	115,00
8	39 - 0,190	0,165-0,210	9,50	45,00	427,50
9		0,210-0,230	5,00	20,00	100,00
CELKOVÁ SUMA					1835,00

Nová ornice - ohumusování (ochrana svahu)

Označení řezu	Řez [km]	Délka [m]	Délka v řezu [m]	Délka úseku [m]	Plocha [m2]
1		0,000-0,060	1,50	60,00	90,00
2	15 - 0,070	0,060-0,095	5,00	35,00	175,00
3	21 - 0,100	0,095-0,115	5,00	20,00	100,00
4	25 - 0,120	0,115-0,125	4,70	10,00	47,00
5	27 - 0,130	0,125-0,135	4,50	10,00	45,00
6	30 - 1,145	0,135-0,155	4,50	20,00	90,00
7	33 - 0,160	0,155-0,165	4,50	10,00	45,00
8	39 - 0,190	0,165-0,210	4,60	45,00	207,00
9		0,210-0,285	1,50	75,00	112,50
CELKOVÁ SUMA					911,50

Gabionové koše

Označení řezu	Popis	Plocha v řezu [m2]	Délka úseku [m]			Objem [m3]
G1	1x1	1,00	3,00			3,00
G2	1,5x1	1,50	5,00			7,50
G3	2x1	2,00	10,00			20,00
G4	2,5x1	2,50	8,00			20,00
G5	3x1	3,00	5,00			15,00
G6	3,5x1	3,50	5,00			17,50
G7	4x1	4,00	21,00			84,00
G8	4,5x1	4,50	10,00			45,00
G9	5x1	5,00	12,00			60,00
G10	4,5x1	4,50	18,00			81,00
G11	4x1	4,00	10,00			40,00
G12	3,5x1	3,50	8,00			28,00
G13	3x1	3,00	5,00			15,00
G14	2,5x1	2,50	5,00			12,50
G15	2x1	2,00	11,00			22,00
G16	1,5x1	1,50	10,00			15,00
G17	1x1	1,00	10,00			10,00
CELKOVÁ SUMA						495,50