

Obsah

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
1.1	STAVBA	2
1.2	OBJEDNATEL DOKUMENTACE	2
1.3	ZHOTOVITEL DOKUMENTACE (STAVEBNÍHO OBJEKTU)	2
2	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM ŘEŠENÍ	3
2.1	VŠEOBECNĚ.....	3
2.2	SMĚROVÉ ŘEŠENÍ.....	3
2.3	VÝŠKOVÉ POMĚRY	3
2.4	ŠÍRKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ, PŘÍČNÉ KLOPENÍ	4
2.5	ZEMNÍ PRÁCE.....	4
2.6	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ.....	4
2.6.1	Silniční záchytné systémy.....	4
2.6.2	Vodící bezpečnostní zařízení.....	4
2.6.3	Ochranná zařízení.....	4
2.7	KŘÍŽOVATKY, MOSTNÍ OBJEKTY	4
2.7.1	Křižovatky.....	4
2.7.2	Mosty	5
2.7.3	Propustky.....	5
2.8	SJEZDY	5
2.9	VEGETAČNÍ ÚPRAVY, ZATRAVNĚNÍ	5
2.10	VYTÝČENÍ OBJEKTU	5
3	VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM.....	5
4	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍP. VÝPOČTŮ	6
5	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE	6
5.1	REŽIM A OCHRANA PODZEMNÍCH VOD	6
5.2	ODVODNĚNÍ.....	7
5.3	POŽADAVKY PRO VÝSTAVBU.....	7
6	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ	7
7	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU	7
7.1	POSTUP VÝSTAVBY	7
7.2	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENÍŠTÍCH	8
7.3	KŘÍŽUJÍCÍ SÍTĚ TECHNICKÉHO VYBAVENÍ ÚZEMÍ	8
8	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....	8
9	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ	8

1 Identifikační údaje

1.1 Stavba

Název stavby:	Jižní tangenta České Budějovice (km 0,000 – km 2,706), okr. ČB
Místo stavby:	České Budějovice
Katastrální území:	České Budějovice 7, Planá, Boršov nad Vltavou, Včelná, Roudné
Kraj:	Jihočeský
Druh stavby:	Novostavba
Druh dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
Stavební objekt:	<u>SO 104 – Silnice III/00354</u>
Násl. vlastník objektu:	Jihočeský kraj / SÚS JčK

1.2 Objednatel dokumentace

Stavebník/objednatel stavby:	Jihočeský kraj
Adresa:	U Zimního stadionu 1952/2, 370 76 Č. Budějovice IČ: 708 90 650
Zastoupený:	Mgr. Ivanou Stráskou – hejtmankou Jihočeského kraje

1.3 Zhotovitel dokumentace (stavebního objektu)

Generální projektant:	PRAGOPROJEKT, a.s.
Adresa:	K Ryšánce 1668/16 147 54 Praha 4
IČ:	45272387
Hlavní inženýr projektu:	Pavel Kačírek, autorizovaný technik pro dopravní stavby, specializace nekolejová doprava, ČKAIT 0101991
Zpracovatelský ateliér:	PRAGOPROJEKT, a.s., ateliér Č. Budějovice
Adresa	Čechova 50 370 01 Č. Budějovice
Zhotovitel SO:	BLAHOPROJEKT, s.r.o.
Adresa:	Čechova 727 370 01 České Budějovice IČ: 02451379

Zodpovědný projektant:

Ing. Jiří Hovorka,
autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby a
městské inženýrství (číslo ČKAIT 0101990)
auditor bezpečnosti na pozemních komunikacích
MDČR – č. 86

2 Stručný technický popis se zdůvodněním řešení

2.1 Všeobecně

Předmětem objektu je novostavba dvou úseku stávající silnice III/00354, která bude přerušena stavbou okružní křižovatky (SO 103). Díky novému uspořádání dojde k odstranění železničního přejezdu, neboť silnice III/00354 resp. okružní křižovatka železniční trať podejde.

Trasa komunikace vychází z návrhu z projektové dokumentace zpracované k předchozímu stupni DSP.

2.2 Směrové řešení

Úsek silnice III/00354 vedoucí do Českých Budějovic je navržen se směrovým obloukem o poloměru 300 m a s krajní přechodnicí délky 30 m. Celková délka tohoto úseku je 102 m.

Úsek silnice III/00354 vedoucí do Včelné je navržen se směrovým obloukem o poloměru 110 m (oboustranné přechodnice dl. 20 m) a 40 m a s krajní přechodnicí délky 20 m. Celková délka tohoto úseku je 149 m.

Délka obou úseků činí $82 + 117 = 199$ m.

Směrového vedení trasy je patrné z přílohy **104.2 – Situace**.

2.3 Výškové poměry

Výškové vedení trasy je dáno nutností napojení silnice na stávající komunikaci na jedné straně a na druhé straně s nutností napojení na okružní pás okružní křižovatky.

Úsek silnice III/00354 vedoucí do Českých Budějovic je navržen s minimálním podélným sklon je 0,78% (sklon v místě napojení), maximální podélný sklon je 5,50%. Vrcholy výškového polygonu jsou zaobleny oblouky o poloměrech 1300 m pro vypuklý a o poloměru 900 m pro vydatý výškový oblouk.

Úsek silnice III/00354 vedoucí do Včelné je navržen s minimálním podélným sklon je 0,94% (sklon v místě napojení), maximální podélný sklon je 5,50%. Vrcholy výškového polygonu jsou zaobleny oblouky o poloměrech 1000 m pro vypuklý a o poloměru 700 m pro vydatý výškový oblouk.

Detaily výškového vedení trasy jsou patrné z přílohy **104.3 – Podélný profil**.

2.4 Šířkové uspořádání, příčné klopení

Základní šířkové uspořádání vychází z kategorie MO2k7,5/7,5/50:

Jízdní pruh	2 x 3,00 m	6,00 m
Vodící proužek	2 x 0,25 m	0,50 m
Nezpevněná část krajnice, započítaná do volné šířky komunikace	2 x 0,50 m	1,00 m
Volná šířka komunikace mezi bezpečnostním zařízením		7,50 m

Hrana koruny silničního tělesa je v úsecích se směrovými sloupky rozšířena o dalších 0,25 m, v úsecích se svodidly o 1,00 m za hranu volné šířky. Základní příčný sklon vozovky je střešovitý 2,5%. Ve směrových obloucích je proveden dostředný příčný sklon v hodnotách podle ČSN 73 6101. Minimální příčný sklon zemní pláně je 3%, v případě většího příčného sklonu vozovky je shodný se sklonem jejího povrchu. Detaily šířkového uspořádání jsou patrné z přílohy **104.4 – Vzorové příčné řezy**.

2.5 Zemní práce

Součástí tohoto stavebního objektu jsou běžné zemní práce v podobě vytvarování zemního tělesa, provedení případných úprav podloží, zřízení nezpevněných krajnic, úprava zemní pláně apod. Stávající terén bude v potřebných místech odhumusován v tloušťkách dle pedologického průzkumu, v místech stávajících vozovek budou tyto vozovky rozebrány. Asfalty z krytů stávajících komunikací budou odstraněny. Podklady budou vytěženy a odvezeny na určenou mezideponii a následně využity.

2.6 Bezpečnostní opatření

2.6.1 Silniční záchytné systémy

V nezpevněných částech krajnice na násypech silnice v závislosti na sklonu a výšce svahu budou, ve smyslu čl. 13.1.2.2.11 ČSN 73 6101 Z2 a u pevných překážek ve smyslu čl. 13.1.2.2.12, osazena silniční ocelová svodidla schváleného typu, úroveň zadržení dle TP 114. Konkrétně se jedná o svodidla osazená z důvodu výstavby stožárů VO.

Na svodidlech budou osazeny odrazky v prolisu svodidel. Rozmístění svodidel je dokumentováno v situaci.

2.6.2 Vodící bezpečnostní zařízení

Funkci vedení vozidel plní podélné čáry vodorovného dopravního značení umístěné na vodících prouzcích (SO 192) a směrové sloupky osazené v nezpevněných krajnicích.

2.6.3 Ochranná zařízení

Nejsou navržena.

2.7 Křižovatky, mostní objekty

2.7.1 Křižovatky

Oba úseky silnice III/00354 jsou na svých koncích napojeny do kružní křižovatky (SO103). Rozjezdové oblouky vč. středního ostrůvku jsou součástí SO103.

Dále dochází ke křížení se stezkou se smíšeným provozem cyklistů a chodců.

2.7.2 Mosty

Mostní objekty se u tohoto SO nevyskytují.

2.7.3 Propustky

Propustky v místě křížení s cyklistickou stezkou jsou součástí SO131.

2.8 Sjezdy

Samostatný sjezd se nachází v km 0,043 a je řešen v rámci samostatného objektu SO 122.

2.9 Vegetační úpravy, zatravnění

Ohumusování svahů zemního tělesa v tl. 15 cm. Založení trávníku je součástí objektu SO 801. Návrh vegetačních úprav a náhradní výsadba je rovněž součástí objektu SO 801.

2.10 Vytýčení objektu

V rámci projekční přípravy bylo provedeno geodetické zaměření polohopisu a výškopisu prostoru stavby. Geodetické práce byly navázány na souřadnicový systém JTSK a výškový systém B.p.v..

Výpočet osy komunikace byl proveden v souřadnicovém systému JTSK niveleta ve výškovém systému B.p.v.. Vytýčení podrobných bodů komunikace bude provedeno z vytyčovací sítě, zřízené před zahájením stavby.

3 Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům

Výstavba přístupové komunikace souvisí s následujícími stavebními objekty. Všechny tyto objekty jsou řešeny v samostatných elaborátech a jsou součástí této projektové dokumentace:

SO	Název SO
101	Silnice II/143
103	Okružní křižovatka s III/00354
105	MK Boršov
106	MK Včelná
122	Sjezd U Krbů
180	Dopravní opatření po dobu stavby
192	Dopravní značení silnice II/143
192	Dopravní značení silnice II/143
193	Dopravní značení silnice III/00354
194	Dopravní značení MK Boršov
195	Dopravní značení MK Včelná
301	Přeložka kanalizace v km 1,40
302	Přeložka dešťové kanalizace
310	Ochrana vodovodního řádu DN1000 v km 0,48

311	Přeložka vodovodu DN1000 v km 1,42
370	Přeložky a úpravy meliorací
422	Veřejné osvětlení okružní křižovatky v km 1,2
650	Zrušení železničního přejezdu v žkm 1,9
651	Zrušení železničního přejezdu v žkm 2,1
652	Kolejové úpravy trati č. 194
654	Úpravy zabezpečovacích zařízení trati č.194
655	Úpravy drážních sdělovacích kabelů trati č. 194
658	Provizorní vedení trati č. 194
701	Protihluková opatření
801	Vegetační úpravy

4 Návrh zpevněných ploch, včetně příp. výpočtů

Vstupní podklady: TDZ IV, NÚP D1

Zvolena byla vozovka D1-N-1-IV-PIII dle TP 170:

- Asfaltový beton pro ohrusnou vrstvu vozovky	ACO 11S PMB 45/80+65	40 mm
- Postřík spojovací z kationaktivní asf. em. mod.	PS-CP	0.35 kg/m ² po vyštěpení
- Asfaltový beton pro ložní vrstvu	ACL 16S 50/70	60 mm
- Postřík spojovací z kationaktivní asf. em.	PS-C	0.35 kg/m ² po vyštěpení
- Asfaltový beton pro podkladní vrstvu vozovky	ACP 16+ 50/70	50 mm
- Postřík infiltrační z kationaktivní asfaltové emulze	PI-C	0.70 kg/m ² po vyštěpení
- Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK 0/32 G _C	150 mm
- Štěrkodrt'	ŠD _A 0/63 G _E	min. 200 mm
C E L K E M		min. 500 mm

Na pláni vozovky bude nutné dodržet $E_{\text{def},2} = \text{min. } 60 \text{ MPa}$, na povrchu vrstvy ŠD 80 MPa a na povrchu vrstvy MZK 130 MPa.

V napojení na stávající komunikaci bude provedeno plynulé napojení na tuto stávající komunikaci včetně zazubení vrstev.

5 Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

5.1 Režim a ochrana podzemních vod

Hydrologicky náleží celá trasa silnice do hydrogeologického rajónu č. 2160 Budějovická pánev. Zájmového území leží v jižní části Budějovické pánve, která je tvořena platformními sedimenty svrchní křídly, spodního oddílu klikovského souvrství. Z hydrografického hlediska náleží západní část zájmové území cca do km 1,30 do povodí řeky Vltavy do dílčího povodí 1 - 06 - 01 – 216, východní část území do dílčího povodí 1 – 06 – 02 - 077.

Hladina podzemní vody mělkého kolektoru byla v době provádění geotechnického průzkumu ve sledované hloubce vrtů zastižena v celé trase silnice. Hladina podzemní vody v kvartérních sedimentech je volná, v

případě výskytu holocenních hlín a deluviálních jílovitých sedimentů i slabě napjatá, s negativní výstupnou úrovní. Naražená úroveň hladiny podzemní vody kolísá mezi 1,5 až 3,3 m pod terénem, ustálená hladina podzemní vody kolísá převážně v úrovni 1,0 až 3,3 m pod terénem.

5.2 Odvodnění

Odvodnění komunikace zajišťuje v první řadě podélný a příčný sklon vozovky. Voda z povrchu vozovky bude příčným sklonem vozovky odvedena k okraji komunikace a zde bude odtékat po přilehlém terénu, do silničních příkopů a dále do stávající vodoteče. Dna silničních příkopů jsou zpevněna příkopovou tvárnici do betonového lože.

Povrchová voda, která pronikne konstrukcí vozovky, bude odváděna příčným sklonem zemní pláně k okrajům a dále po tělese do silničních příkopů. K tomuto účelu budou sloužit navržené drenážní trativody.

5.3 Požadavky pro výstavbu

V průběhu výstavby nesmí docházet k nadměrnému znečišťování povrchových vod a ohrožování kvality podzemních vod.

- Zákon č. 254/2001 Sb., Zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) v platném znění
- Nařízení vlády 401/2015 Sb. o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech

V těsné blízkosti vodoteče nesmí být zřízeno zařízení staveniště ani skládky materiálu pro výstavbu.

Zhotovitel je povinen zajistit, aby při výstavbě nedocházelo ke splachům stavebních hmot a jiných nečistot do stávajících vodotečí. Zanesení vodoteče těmito splachy negativně ovlivňuje vodní faunu a flóru. V potřebných místech staveniště (v případě křížení s vodotečí na každém křížení) je nutné vybudovat provizorní zemní nádrže pro zachycení splachů ze staveniště. Tyto nádrže budou řešeny jako zemní prohlubně bez opevnění, s přepadem do přirozené vodoteče. Užitná velikost nádrží musí být navržena individuálně podle velikosti přilehlého staveniště. Tyto objekty budou součástí odvodnění staveniště a bude je řešit dodavatel stavebních prací.

Při realizaci stavby nesmí dojít ke znečištění povrchových a podzemních vod látkami škodlivými vodám – ropné látky, nátěrové hmoty apod. Na stavbě musí být prostředky pro likvidaci případné havárie.

6 Návrh dopravních značek, dopravních zařízení

Návrh dopravních značek je předmětem samostatných stavebních objektů SO 190 - SO 195.

Dopravní opatření při stavbě - DIO řeší objekt SO 180.

7 Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

7.1 Postup výstavby

Postup výstavby celé stavby je uveden v technické zprávě ZOV.

Lhůty a termíny výstavby vyplynou z výběrového řízení na zhotovitele a finančních možností investora, případně dalších okolností. Dodržení plynulosti a koordinovanosti stavby je povinen zajistit zhotovitel

stavby. K tomuto účelu může sloužit orientační harmonogram výstavby. Podrobný harmonogram prací pro celou stavbu stejně jako dílčí harmonogramy pro jednotlivá stavenišť budou zpracovány zhotovitelem v dostatečném předstihu před zahájením stavby. S tímto časovým plánem budou seznámeni všichni dodavatelé, subdodavatelé a zhotovitelé. Harmonogram bude zpracován tak, aby nemohlo docházet ke zvýšenému tlaku na pracovní tempo a zatížení zaměstnanců a aby jednotlivé fáze pracovních postupů plynule navazovaly, a bude pravidelně aktualizován s ohledem na skutečný postup prací.

Celková délka výstavby se předpokládá v délce trvání 28 měsíců včetně klimatických přestávek. V optimálním případě, zejména při vhodných klimatických podmínkách, je možné navrženou dobu výstavby zkrátit. Přesný postup výstavby si s ohledem na použité technologické postupy, klimatické i jiné vlivy určí zhotovitel stavby. Nad dodržováním postupů výstavby a prováděním technologických řešení bude dohlížet technický dozor investora akce.

7.2 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništích

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou.

Součástí dokumentace je plán BOZP (Bezpečnost a ochrana zdraví při práci) - viz příloha J.

Plán BOZP je dokument, který určuje pravidla, která přiměřeně zajišťují bezpečnost pracovníků při pracích na staveništi.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni.

7.3 Křižující sítě technického vybavení území

Trasu komunikace křižují některé inženýrské sítě, jejichž úpravy či překládky jsou předmětem samostatných stavebních objektů.

Před započítáním stavby je nutné vytýčit všechny inženýrské sítě uvedené v koordinační situaci stavby. V prostoru křížení s inženýrskými sítěmi je třeba při zemních pracích dbát zvýšené opatrnosti.

8 Vazba na případné technologické vybavení

Komunikace v předmětném úseku nemá vazbu na žádné speciální technologické vybavení v závislosti na stávajících či plánovaných dopravních stavbách.

9 Přehled provedených výpočtů

Pro výpočet směrového a výškového řešení byly provedeny výpočty v systému Roadpac.

Stejné programové vybavení bylo použito pro vykreslení situačních výkresů, podélných řezů a příčných řezů.

V Českých Budějovicích: únor 2020

Vypracoval: Ing. Jiří Hovorka

104a

 *
 * S E S T A V A K U B A T U R Z E M I N Y *
 *

Staničení interval	plochy/objem			plochy/objem výkopu		
	výkop V	násyp N	akt.zona	podle třídy těžitelnosti		
	m2/m3	m2/m3	m2/m3	I	II	

km	.000000	11.17	-.12	-10.53	11.17	.00
	4.605	54.0	-.3	-49.0	54.0	.0
km	.004605	12.29	.00	-10.76	12.29	.00
	2.395	30.2	.0	-25.8	84.2	.0
km	.007000	12.94	.00	-10.78	12.94	.00
	3.000	39.5	.0	-32.2	123.7	.0
km	.010000	13.36	.00	-10.71	13.36	.00
	10.000	153.7	.0	-107.3	277.4	.0
km	.020000	17.38	.00	-10.74	17.38	.00
	10.000	204.4	.0	-108.0	481.8	.0
km	.030000	23.54	.00	-10.87	23.54	.00
	4.605	112.4	.0	-49.1	594.2	.0
km	.034605	25.32	.00	-10.48	25.32	.00
	5.395	142.5	.0	-54.8	736.7	.0
km	.040000	27.54	.00	-9.85	27.54	.00
	3.641	108.8	.0	-36.6	845.4	.0
km	.043641	32.24	.00	-10.27	32.24	.00
	6.359	225.9	.0	-65.3	1071.3	.0
km	.050000	38.82	.00	-10.27	38.82	.00
	10.000	457.8	.0	-103.0	1529.1	.0
km	.060000	52.74	.00	-10.35	52.74	.00
	10.000	623.1	.0	-107.2	2127.5	24.8
km	.070000	71.71	.00	-11.08	66.77	4.94
	9.776	801.3	-.1	-110.8	2829.1	124.5
km	.079776	92.01	-.01	-11.57	76.56	15.45
	.224	20.7	.0	-2.6	2846.2	127.9
km	.080000	92.52	-.01	-11.59	76.82	15.70
	1.991	187.7	.0	-23.1	3000.9	161.0
km	.081991	96.05	.00	-11.58	78.51	17.55
	.010	.7	.0	-.1	3001.5	161.2
km	.082001	49.84	.00	-5.98	39.77	10.07
	4.740	241.8	-.5	-28.4	3190.2	214.3
km	.086741	52.20	-.23	-6.01	39.86	12.34

Konečný součet						
	3404.5	-1.0	-903.3	3190.2	214.3	

 *
 * S E S T A V A K U B A T U R H U M U S U A Ú P R A V Y P L O C H *
 *

Staničení interval	odhumusování		humusování	
	svahu	s.p.+kraj	kubatura	
	m/m3	m/m2	m/m2	m3

km	.000000	6.5	6.1	.0
	4.605	3.1	28.0	.0
km	.004605	7.3	6.1	.0
	2.395	5.0	42.5	.0
km	.007000	9.9	6.0	.0
	3.000	7.9	60.5	.0
km	.010000	9.7	6.0	.0
	10.000	18.8	117.3	.0
km	.020000	9.8	5.4	.0
	10.000	31.5	166.2	.0
km	.030000	10.3	4.4	.0
	4.605	37.9	185.0	.0
km	.034605	10.7	3.8	.0
	5.395	45.7	203.1	.0
km	.040000	10.9	2.9	.0

	3.641	51.6	214.8	.0	32.2
km	.043641	12.6	3.5	.0	
	6.359	63.6	236.8	.0	35.5
km	.050000	14.3	3.5	.0	
	10.000	86.6	272.0	.0	40.8
km	.060000	17.1	3.5	.0	
	10.000	114.9	306.7	.0	46.0
km	.070000	20.4	3.4	.0	
	9.776	147.5	341.7	.0	51.3
km	.079776	22.5	3.7	.0	
	.224	148.3	342.6	.0	51.4
km	.080000	22.5	3.7	.0	
	1.991	155.4	350.0	.0	52.5
km	.081991	22.9	3.7	.0	
	.010	155.4	350.0	.0	52.5
km	.082001	8.4	1.9	.0	
	4.740	158.9	358.8	.0	53.8
km	.086741	9.0	1.8	.0	

Konečný součet					
		158.9	358.8	.0	
Objem humusu celkem :					
					53.8

104b

 *
 * S E S T A V A K U B A T U R Z E M I N Y *
 *

Staničení		plochy/objem			plochy/objem výkopu	
interval		výkop V	násyp N	akt.zona	podle třídy	těžitelnosti
		m2/m3	m2/m3	m2/m3	I	II

km	.000000	10.47	.00	-9.63	10.47	.00
	10.000	110.2	-.1	-97.1	110.2	.0
km	.010000	11.56	-.01	-9.79	11.56	.00
	4.828	57.4	.0	-47.2	167.5	.0
km	.014828	12.19	-.01	-9.76	12.19	.00
	5.172	65.7	.0	-50.5	233.2	.0
km	.020000	13.25	.00	-9.76	13.25	.00
	10.000	166.7	-.1	-100.6	400.0	.0
km	.030000	20.24	-.01	-10.39	20.24	.00
	4.828	102.6	.0	-50.3	502.6	.0
km	.034828	22.49	.00	-10.46	22.49	.00
	5.172	124.5	.0	-54.5	627.1	.0
km	.040000	25.85	.00	-10.63	25.85	.00
	10.000	309.8	.0	-108.5	936.9	.0
km	.050000	36.27	.00	-11.06	36.27	.00
	5.000	196.6	.0	-55.7	1133.5	.0
km	.055000	42.39	.00	-11.19	42.39	.00
	5.000	228.9	.0	-56.2	1362.4	.0
km	.060000	49.03	.00	-11.25	49.03	.00
	1.200	59.5	.0	-13.5	1421.9	.0
km	.061200	49.92	.00	-11.22	49.92	.00
	3.800	186.0	.0	-42.4	1607.8	.0
km	.065000	47.79	-.03	-11.08	47.79	.00
	3.800	184.8	-.1	-41.8	1792.6	.0
km	.068800	49.36	-.03	-10.87	49.36	.00
	1.200	59.5	.0	-13.0	1852.1	.0
km	.070000	49.76	-.03	-10.79	49.76	.00
	10.000	553.2	-.2	-106.5	2404.6	.7
km	.080000	60.81	.00	-10.49	60.67	.15
	10.000	655.6	.0	-105.7	3044.0	17.0
km	.090000	70.50	.00	-10.64	67.34	3.16
	8.000	589.7	-.1	-88.5	3589.9	60.8
km	.098000	77.48	-.04	-11.50	69.58	7.90
	.557	43.3	.0	-6.4	3628.6	65.3
km	.098557	78.48	-.04	-11.57	70.19	8.30
	.943	74.6	.0	-11.0	3695.1	73.4
km	.099500	80.23	-.04	-11.67	71.25	8.98
	.500	40.2	.0	-5.8	3730.8	78.0
km	.100000	81.18	-.04	-11.73	71.83	9.35

	10.000	928.4	-.2	-120.0	4523.7	213.5
km	.110000	104.78	.00	-12.28	86.98	17.80
	7.148	803.0	.0	-89.0	5171.5	368.7
km	.117148	119.95	.00	-12.61	94.31	25.64
	.010	.9	.0	-.1	5172.2	368.9
km	.117158	61.06	.00	-6.09	47.59	13.47
	1.399	86.3	.0	-8.5	5239.1	388.3
km	.118557	62.34	.00	-6.09	48.06	14.28
	1.443	91.4	.0	-8.8	5309.3	409.6
km	.120000	63.66	.00	-6.09	48.57	15.09
	10.000	720.5	.0	-63.5	5844.0	595.4
km	.130000	73.47	.00	-6.29	52.73	20.75
	8.557	736.6	.0	-57.7	6364.9	811.0
km	.138557	83.72	.00	-6.59	57.36	26.37
	1.443	132.1	.0	-9.9	6456.2	851.7
km	.140000	84.19	.00	-6.57	57.44	26.75
	2.434	224.5	.0	-16.7	6610.7	921.8
km	.142434	85.02	.00	-6.54	57.64	27.38
** Příčné řezy končí v km .142434 před z						

Konečný součet

7532.6 -1.0 -1429.4 6610.7 921.8

 *
 * S E S T A V A K U B A T U R H U M U S U A Ú P R A V Y P L O C H *
 *

Staničení		odhumusování		humusování	
interval			svahu	s.p.+kraj	kubatura
		m/m3	m/m2	m/m2	m3

km	.000000	5.2	3.9	.0	
	10.000	6.0	40.5	.0	6.1
km	.010000	7.7	4.2	.0	
	4.828	9.5	60.6	.0	9.1
km	.014828	7.8	4.2	.0	
	5.172	13.2	81.7	.0	12.3
km	.020000	7.9	4.0	.0	
	10.000	24.9	119.7	.0	18.0
km	.030000	16.3	3.6	.0	
	4.828	32.6	136.0	.0	20.4
km	.034828	16.6	3.1	.0	
	5.172	41.0	151.7	.0	22.8
km	.040000	17.5	2.9	.0	
	10.000	59.2	184.2	.0	27.6
km	.050000	20.2	3.6	.0	
	5.000	69.0	203.0	.0	30.4
km	.055000	20.5	3.9	.0	
	5.000	79.5	223.6	.0	33.5
km	.060000	22.2	4.3	.0	
	1.200	82.1	228.7	.0	34.3
km	.061200	22.4	4.1	.0	
	3.800	99.3	243.7	.0	36.5
km	.065000	23.1	3.7	.0	
	3.800	125.4	256.9	.0	38.5
km	.068800	23.4	3.3	.0	
	1.200	133.8	260.8	.0	39.1
km	.070000	23.4	3.1	.0	
	10.000	180.7	290.2	.0	43.5
km	.080000	24.7	2.7	.0	
	10.000	205.4	318.6	.0	47.8
km	.090000	25.2	2.9	.0	
	8.000	248.8	342.8	.0	51.4
km	.098000	28.0	3.2	.0	
	.557	253.5	344.6	.0	51.7
km	.098557	28.2	3.2	.0	
	.943	261.5	347.6	.0	52.1
km	.099500	28.6	3.2	.0	
	.500	265.8	349.2	.0	52.4
km	.100000	28.7	3.2	.0	
	10.000	324.3	382.1	.0	57.3

km	.110000	31.2	3.4	.0	
	7.148	347.2	406.3	.0	61.0
km	.117148	33.1	3.4	.0	
	.010	347.3	406.4	.0	61.0
km	.117158	16.7	1.8	.0	
	1.399	349.6	408.9	.0	61.3
km	.118557	16.8	1.8	.0	
	1.443	352.1	411.6	.0	61.7
km	.120000	17.0	1.8	.0	
	10.000	370.8	430.7	.0	64.6
km	.130000	18.1	1.8	.0	
	8.557	388.9	449.1	.0	67.4
km	.138557	19.4	2.1	.0	
	1.443	392.0	452.3	.0	67.9
km	.140000	19.4	2.1	.0	
	2.434	397.4	457.7	.0	68.7
km	.142434	19.5	2.0	.0	

Konečný součet					
		397.4	457.7	.0	
Objem humusu celkem :					68.7
