

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 | 3 |
| 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 | 4 |
| 2.7.3 | Propustky..... | 4 |
| 2.8 | VEGETAČNÍ ÚPRAVY, ZATRAVNĚNÍ | 4 |
| 2.9 | VYTÝČENÍ OBJEKTU | 4 |
| 3 | VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM..... | 5 |
| 4 | NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍP. VÝPOČTŮ | 5 |
| 5 | REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE | 5 |
| 5.1 | REŽIM A OCHRANA PODZEMNÍCH VOD | 5 |
| 5.2 | ODVODNĚNÍ..... | 6 |
| 5.3 | POŽADAVKY PRO VÝSTAVBU..... | 6 |
| 6 | NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ | 6 |
| 7 | ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU | 6 |
| 7.1 | POSTUP VÝSTAVBY | 6 |
| 7.2 | BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENÍŠTÍCH | 7 |
| 7.3 | KŘÍŽUJÍCÍ SÍTĚ TECHNICKÉHO VYBAVENÍ ÚZEMÍ | 7 |
| 8 | VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ..... | 7 |
| 9 | PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ | 7 |

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 122 – Sjezd u Krbů</u> |
| Násl. vlastník objektu: | Statutární město České Budějovice |

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 propojky stávající polní cesty s upravovanou silnicí III/00354. Původní napojení polní cesty na MK do Boršova nad Vltavou bude v rámci stavby okružní křižovatky zrušeno. Trasa komunikace vychází z návrhu z projektové dokumentace zpracované k předchozímu stupni DSP.

2.2 Směrové řešení

Sjezd je napojený kolmo na stávající polní cestu i na upravovanou silnici III/00354 (SO104.1). Mezi přímými úsek je vložen oblouk poloměru 200 m. Celková délka sjezdu je 24 m.

Směrového vedení trasy je patrné z přílohy **C 122.2 – Situace**.

2.3 Výškové poměry

Výškové vedení trasy je dáno nutností napojení silnice na stávající polní cestu na jedné straně a na druhé straně s nutností napojení na jízdní pruh výškově upravované silnice III/00354.

Před napojením na SO 104 bude z kamenné dlažby vytvořen žlab š. 0,5m, aby se zamezilo natékání vody na vozovku. Vody bude svedena do příkopu podél sjezdu.

Řešený úsek je navržen s minimálním podélným sklon je 2,5% (sklon v místě napojení na SO104.1), maximální podélný sklon je 5,0%. Vrcholy výškového polygonu jsou zaobleny oblouky o poloměrech 120 m pro vypuklý a o poloměru 300 m pro vydutý výškový oblouk.

Detaily výškového vedení trasy jsou patrné z přílohy **122.3 – Podélný profil**.

2.4 Šířkové uspořádání, příčné klopení

Základní šířkové uspořádání vychází z kategorie MO1k 5,0/30:

| | |
|--|--------------------------------|
| Jízdní pruh | 1 x 4,00 m 4,00 m |
| Nezpevněná část krajnice, započítaná do volné šířky komunikace | 2 x 0,75 m 1,50 m |
| Volná šířka komunikace mezi bezpečnostním zařízením | 5,00 m |

Hrana koruny silničního tělesa je rozšířena o dalších 0,25 m. Základní příčný sklon vozovky je jednostranný 3,0%. Minimální příčný sklon zemní pláně je 3%.

Detaily šířkového uspořádání jsou patrné z přílohy **122.4 – 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

U SO 122 se nenachází.

2.6.2 Vodící bezpečnostní zařízení

Budou osazeny červené směrové sloupky osazené v napojení na silnici III/00354.

2.6.3 Ochranná zařízení

Nejsou navržena.

2.7 Křižovatky, mostní objekty

2.7.1 Křižovatky

Nevykytují se. Napojení na silnici III/00354 bude provedeno za 2m širokým pásem z kamenné dlažby.

2.7.2 Mosty

Mostní objekty se u tohoto SO nevyskytují.

2.7.3 Propustky

Nevyskytují se.

2.8 Vegetační úpravy, zatravnění

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

2.9 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 |
|-----|------------------------------------|
| 103 | Okružní křižovatka s III/00354 |
| 104 | Silnice III/00354 |
| 180 | Dopravní opatření po dobu stavby |
| 193 | Dopravní značení silnice III/00354 |
| 801 | Vegetační úpravy |

4 Návrh zpevněných ploch, včetně příp. výpočtů

Vstupní podklady: TDZ VI, NÚP D2

| | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| - Asfaltový beton pro obrušnou vrstvu vozovky | ACO 16 50/70 | 60 mm |
| - Postřík infiltrační z kationaktivní asfaltové emulze | PI-C | 0.70 kg/m ² po vyštěpení |
| - Štěrkoдрť | ŠD _A 0/32 G _E | 150 mm |
| - Štěrkoдрť | ŠD _A 0/63 G _E | min. 190 mm |
| C E L K E M | | min. 400 mm |

Na pláni vozovky bude nutné dodržet $E_{\text{def},2} = \text{min. } 30 \text{ MPa}$, na povrchu vrstvy ŠD 0/63 50 MPa a na povrchu vrstvy ŠD 0/32 80 MPa.

Vozovka dlážděného pásu bude následující:

| | | |
|------------------|-------------------------------------|-------------|
| - Kamenná dlažba | DL I | 100 mm |
| - betonové lože | C20/25n XF3 | 150 mm |
| - Štěrkoдрť | ŠD _A 0/32 G _E | 150 mm |
| - Štěrkoдрť | ŠD _A 0/63 G _E | min. 190 mm |
| C E L K E M | | min. 590 mm |

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.

Povrchová voda, která pronikne konstrukcí vozovky, bude odváděna příčným sklonem zemní pláně k okrajům a dále po tělese do silničních příkopů.

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 staveniště 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 síť 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

Okružní křižovatka 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.

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

V Českých Budějovicích: únor 2019

Vypracoval: Ing. Jiří Hovorka

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

| Staničení | | plochy/objem | | |
|---------------------|---------|--------------|---------|----------|
| interval | | výkop V | násyp N | akt.zona |
| | | m2/m3 | m2/m3 | m2/m3 |
| ----- | | | | |
| km | .003250 | 35.58 | -.22 | -10.67 |
| | .750 | 26.4 | -.1 | -8.0 |
| km | .004000 | 34.69 | -.11 | -10.58 |
| | 1.288 | 45.2 | -.1 | -13.2 |
| km | .005288 | 35.66 | -.11 | -9.92 |
| | .712 | 24.0 | .0 | -6.7 |
| km | .006000 | 32.41 | .00 | -9.05 |
| | 2.000 | 43.8 | .0 | -14.4 |
| km | .008000 | 11.75 | .00 | -5.34 |
| | 2.000 | 15.2 | .0 | -8.3 |
| km | .010000 | 3.55 | .00 | -2.96 |
| | .750 | 2.5 | .0 | -2.3 |
| km | .010750 | 3.22 | .00 | -3.12 |
| | .486 | 1.5 | .0 | -1.5 |
| km | .011236 | 2.97 | .00 | -3.20 |
| | .764 | 2.1 | .0 | -2.5 |
| km | .012000 | 2.62 | .00 | -3.45 |
| | 2.000 | 3.7 | .0 | -7.2 |
| km | .014000 | 1.06 | -.01 | -3.73 |
| | 2.000 | 1.1 | -1.1 | -7.5 |
| km | .016000 | .04 | -1.12 | -3.79 |
| | 2.000 | .0 | -4.4 | -7.6 |
| km | .018000 | .01 | -3.31 | -3.81 |
| | 1.640 | .0 | -13.4 | -6.2 |
| km | .019640 | .01 | -13.04 | -3.81 |
| | .360 | .0 | -5.2 | -1.4 |
| km | .020000 | .01 | -15.89 | -3.83 |
| | 2.000 | .0 | -18.4 | -8.7 |
| km | .022000 | .03 | -2.52 | -4.87 |
| | 2.000 | 8.9 | -2.5 | -13.1 |
| km | .024000 | 8.90 | .00 | -8.25 |
| | 2.000 | 23.6 | .0 | -18.6 |
| km | .026000 | 14.68 | .00 | -10.37 |
| | 1.140 | 16.9 | .0 | -11.9 |
| km | .027140 | 14.99 | .00 | -10.51 |
| | .000 | .0 | .0 | .0 |
| km | .027140 | 14.99 | .00 | -10.51 |
| ----- | | | | |
| Konečný součet v km | | .027140 | | |
| | | 215.0 | -45.4 | -139.2 |
| ----- | | | | |

| Staničení | | plochy/objem | | |
|-----------|--|--------------|---------|----------|
| interval | | výkop V | násyp N | akt.zona |
| | | m2/m3 | m2/m3 | m2/m3 |

 *
 * 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 | .003250 | .0 | 2.5 | .0 | |
| | .750 | .0 | 1.9 | .0 | .3 |
| km | .004000 | 1.1 | 2.5 | .0 | |
| | 1.288 | 1.2 | 5.2 | .0 | .8 |
| km | .005288 | 16.5 | 2.5 | .0 | |
| | .712 | 2.6 | 7.0 | .0 | 1.0 |
| km | .006000 | 23.6 | 2.5 | .0 | |

| | | | | | |
|-----------------------|---------|---------|------|----|------|
| | 2.000 | 6.4 | 12.0 | .0 | 1.8 |
| km | .008000 | 14.0 | 2.5 | .0 | |
| | 2.000 | 8.4 | 15.1 | .0 | 2.3 |
| km | .010000 | 6.2 | .6 | .0 | |
| | .750 | 8.9 | 15.7 | .0 | 2.4 |
| km | .010750 | 6.5 | 1.1 | .0 | |
| | .486 | 9.2 | 16.3 | .0 | 2.5 |
| km | .011236 | 6.8 | 1.4 | .0 | |
| | .764 | 9.7 | 17.6 | .0 | 2.6 |
| km | .012000 | 7.3 | 1.9 | .0 | |
| | 2.000 | 11.3 | 22.8 | .0 | 3.4 |
| km | .014000 | 8.5 | 3.3 | .0 | |
| | 2.000 | 13.1 | 30.6 | .0 | 4.6 |
| km | .016000 | 9.8 | 4.6 | .0 | |
| | 2.000 | 15.2 | 41.0 | .0 | 6.1 |
| km | .018000 | 10.8 | 5.7 | .0 | |
| | 1.640 | 17.3 | 53.8 | .0 | 8.1 |
| km | .019640 | 14.7 | 9.9 | .0 | |
| | .360 | 17.8 | 57.5 | .0 | 8.6 |
| km | .020000 | 15.6 | 10.8 | .0 | |
| | 2.000 | 20.6 | 73.5 | .0 | 11.0 |
| km | .022000 | 12.4 | 5.1 | .0 | |
| | 2.000 | 21.9 | 80.9 | .0 | 12.1 |
| km | .024000 | .0 | 2.3 | .0 | |
| | 2.000 | 24.1 | 85.5 | .0 | 12.8 |
| km | .026000 | 22.7 | 2.3 | .0 | |
| | 1.140 | 26.0 | 87.9 | .0 | 13.2 |
| km | .027140 | 10.7 | 2.0 | .0 | |
| | .000 | 26.0 | 87.9 | .0 | 13.2 |
| km | .027140 | 10.7 | 2.0 | .0 | |
| ----- | | | | | |
| Konečný součet v km | | .027140 | | | |
| | | 26.0 | 87.9 | .0 | |
| Objem humusu celkem : | | | | | 13.2 |
| ----- | | | | | |

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