



A.1. Průvodní zpráva





1. Identifikační údaje

Název akce:	Vedlejší polní cesty Pv 32 a Pv 73, k. ú. Bánov
Název stavby:	Vedlejší polní cesta Pv 73
Katastrální území:	Bánov
Kraj:	Zlínský
Objednatel:	ŘSD ČR Správa Zlín a MZe ČR, Pozemkový úřad Uherské Hradiště
Projektant:	Agroprojekt PSO, spol. s r. o., Slavičková 840/1b, 638 00 Brno
Dodavatel:	dle soutěže
Přebírající organizace:	obec Bánov
Stupeň:	Dokumentace pro stavební povolení, Dok. pro provedení stavby

2. Základní údaje o stavbě

Označení:	Polní cesta Pv 73
Úsek úpravy [km]:	0,000 – 0,141 ₈₄₆
Délka úpravy [m]:	141,846
Kategorie cesty:	P 3,5/30
Šířka vozovky[m]:	3,0
Krajnice zpevněné[m]:	2 x 0,25
Volná šířka [m]:	3,5
Návrhová rychlost [km.h ⁻¹]:	30
Způsob úpravy:	vozovka z asfaltového betonu - ACO
Zábor půdy tělesem [ha]:	0,05
Na parcele č.:	6749 (DKM)

Přehled stavebních nákladů - rozpočet stavby - je poskytnut výhradně objednatelům dokumentace.

K výpočtům a vykreslení bylo použito programových systémů RoadPAC a RoadCAD. Výstupní formát AutoCAD 2007 (DWG). Projektantem dodávané digitální formáty - pro prohlížení a tisk ve formátu PDF, výkres situace v souřadnicovém systému S-JTSK ve formátu DWG (lze otevřít v MicroStation V8). Technická zpráva je dodávána ve formátu PDF, výkaz výměr a rozpočet v XLS.

3. Trasa cesty

Od km 0,000 – napojení na silnici III/4981 – JZ směrem až k podjezdu (mostu) silnice I/50 (viz výkres „přehledná situace“).

4. Údaje o zadání a podkladech

Projektová dokumentace pro stavební povolení a provedení stavby byla vypracována na základě objednávky ŘSD ČR Správa Zlín a MZe ČR, Pozemkového úřadu v Uh. Hradišti. Zadání vychází ze schváleného návrhu plánu společných zařízení KPÚ v k.ú. Bánov. K vyhotovení projektové dokumentace bylo k dispozici polohopisné a výškopisné zaměření zájmového území, dokumentace návrhu KPÚ, jakož i písemná vyjádření a požadavky zainteresovaných subjektů.

Hlavní požadavky na trasování, umístění objektů aj. vzešly od projektanta KPÚ, Pozemkového úřadu v Uh. Hradišti, obce Bánov a dalších zainteresovaných subjektů. Na základě posouzení všech relevantních podkladů bylo navrženo vlastní technické řešení polní cesty.

Projednání konceptu návrhu PD proběhlo dne 3. 11. 2010 na Pozemkovém úřadě v Uh. Hradišti, za účasti všech zainteresovaných stran - Pozemkový úřad, Agroprojekt PSO Brno, obec Bánov a ŘSZK Uherské Hradiště. Návrh konceptu PD byl předložen, projednán, připomínkovan, doplněn, schválen a stvrzen vlastnoručními podpisy přítomných v Uh. Hradišti, téhož dne.



V Brně, 10. listopadu 2010


Ing. Jiří Papoušek



A.2. Technická zpráva



1. Situační a směrové řešení

Začátek trasování a stavebních úprav polní cesty Pv 73 je v km 0,000, v místě levostranného připojení na silnici III/4981 ve směru Suchá Loz – Bánov (km cca 4,371 staničení silnice). Konec úprav je v km 0,141₈₄₆, v místě napojení na vozovku podjezdu (mostu) silnice I/50. Vlastní situační řešení je patrné z výkresových příloh D 0 „Situační přehledná“ (M 1:10000) a D 1 „Detailní situace“ (M 1:1000).

Do půdorysného průmětu navrhovaného úseku trasy Pv 73 je, mezi přímé úseky, vložen 1 směrový oblouk o poloměru $R=60$ m. Údaje o hlavních bodech směrového vedení trasy, vrcholech tečnového polygonu a podrobných polohových a výškových bodech jsou uvedeny dále (viz „Směrový výpočet do kružnic“ a „protokol o niveletě“).

2. Výškové řešení

Je patrné z výkresové přílohy D 2 „Podélný profil“ (M 1:1000/100). V km 0,000 niveleta vozovky Pv 73 plynule naváže na niveletu kraje vozovky silnice III/4981. Na konci upravovaného úseku v km 0,141₈₄₆, navazuje niveleta Pv 73 plynule na betonový práh mostní konstrukce (navazující podjezd pro cyklistickou dopravu). Niveleta vozovky cesty Pv 73 je navržena tak, aby co nejvíce kopírovala okolní terén, což nemá za následek ovlivnění stávajících odtokových poměrů povrchových vod z povodí. Sklony nivelety v trase cesty se pohybují v rozmezí od 0,5 % do 5,49 %.

Podrobné údaje jsou zřejmé z přiloženého protokolu o niveletě a z údajů o výškách podrobných bodů (viz dále).

3. Příčný profil

Návrhová kategorie polní cesty Pv 73 byla stanovena na základě potřeb dopravní obslužnosti daného území. Podle ČSN 73 6109 „Projektování polních cest“ se jedná o jednopruhovou polní cestu kategorie P 3,5/30. Jízdní pás (vozovku) tvoří jeden jízdní pruh, o šířce 3,0 m. Krajnice jsou zpevněné, oboustranné, každá o šířce 0,25 m. Volná šířka je tak 3,5 m. Zemní plán má v celé délce trasy 3% pravostranný příčný sklon. Příčný sklon vozovky je 2,5 % a kopíruje směr sklonu zemní pláně.

Odvodnění zemní pláně a vozovky komunikace Pv 73 je řešeno pravostrannou vnitřní drenáží z trubek PE-HD DN 100 mm, uloženou pod krajnicí vozovky, s vyústěním do odvodňovacího příkopu.

Detaily uspořádání a sklony zemní pláně a vozovky jsou zřejmé z výkresové přílohy D 3 „Vzorový příčný řez“, přílohy D 4 „Příčné profily“ a dále, z kap. 4.

4. Konstrukce vozovky – návrhové parametry

Návrhová rychlost jízdy:	30 km.h ⁻¹
Očekávaná třída dopravního zatížení (ČSN 73 6114):	VI
Návrhová úroveň porušení vozovky:	D2 – účelové komunikace
Charakteristika zatížení:	velmi lehké
Průměrná denní intenzita TNV_k :	< 15 vozidel

Technickým podkladem pro návrh vozovky byl „Katalog vozovek polních cest“ – Technické podmínky, MZe ČR XI/2005 a TP 170 MD ČR – XI/2004.

4.1. Konstrukční vrstvy

- 40 mm - asfaltový beton ACO 11 (EN 13108-1)
- postřík živичný spojovací

60 mm - obalované kamenivo ACP 16+

200 mm - ŠD – šterkodrt' (ČSN 73 6126-1)

150 mm - ŠD – šterkodrt' (lze nahradit šterkopískem – ŠP)

200 mm - úprava únosnosti pláň – tzv. paraplán (kamenivo 63/125 mm a 0/32 dle IGP)

S ohledem na výsledky inženýrko-geologického průzkumu (IGP), prováděného v říjnu 2010 RNDr. Zbyňkem Grünwaldem, navrhuje se zřízení hutněné stabilizační vrstvy na zemní pláni kamenným násypem o celkové tloušťce 200 mm, provedené ve dvou vrstvách, z nichž první o tl. 150 mm, bude provedena z kameniva frakce 63 – 125 mm a zahutněna do podloží. Na tuto vrstvu se následně položí 50mm vrstva kameniva frakce 0 – 32 mm (výplň). Tloušťky veškerých vrstev jsou uvedeny po zhutnění. Na zemní pláni je nutno dosáhnout hodnoty modulu přetvárnosti min. $E_{def2} = 30$ MPa. V případě, že této minimální požadované hodnoty nebude dosaženo ani na první násypové vrstvě parapláně, provede se prolití řídkou cementovou nebo vápennou směsí. Tato varianta stabilizace pláň je zohledněna v rozpočtové části PD.

Na základě výsledků IGP se připouští rovněž chemická stabilizace zemní pláň vápnem (např. systém Road-Mix). Obsah vápna se doporučuje 3 až 5 % (z hlediska rozpočtového se jedná o levnější variantu).

Požadované hodnoty modulu přetvárnosti na následných konstrukčních vrstvách jsou uváděny v příslušných ČSN a v Katalogu vozovek polních cest – Technické podmínky, MZe ČR XI/2005.

Osetí svahů/příkopů: technická svahová travní směs; **výsev:** 2,5 kg na 100 m² plochy; doporučené složení travní směsi: jílek vytrvalý (anglický) /*lolium perene*/ 42%, kostřava červená /*festuca rubra*/ 29%, lipnice luční /*poa pratensis*/ 21%, psineček bílý /*agrostis alba*/ 8%.

5. Odvodňovací zařízení

Odvodnění zemní pláň a vozovky v celé trase polní cesty Pv 73 je řešeno vnitřní drenáží z trubek PE-HD DN 100 mm, uloženou pod pravou krajnicí vozovky v rýze se šterkopískovým obsypem. Drenážní potrubí je vyústěno, prostřednictvím typové drenážní výusti, do odvodňovacího příkopu, realizovaného v rámci výstavby obchvatu Bánova (silnice I/50) v km 0,100. V místě křížení sjezdu bude drenážní potrubí obetonováno. Délka obetonování je 19 m.

Odvodnění polní cesty je patrné z výkresu D 2 „Podélný profil“.

6. Sjezdy a výhybny, dopravní značení

- **km 0,000 připojení na silnici III/4981 (sjezd)**, poloměry připoj. oblouků v osách jízdních pruhů $R = 12$ a 10 m, úhel připojení 67° . Detail provedení sjezdu vč. nájezdového obrubníku je patrný z výkresu D 1 „Detailní situace“. Před místem připojení polní cesty bude osazena dopravní značka P4 „Dej přednost v jízdě“ a směrové sloupky Z 11c a Z 11d červené barvy. Připojení Pv 73 na silnici III/4981 odpovídá požadavkům PČR, DI Uherské Hradiště, ŘSZK Uh. Hradiště a Odboru dopravy MěÚ Uherský Brod.

- km 0,101₅₀₀ sjezd na polní cestu vpravo ($R = 12$ a 9 m)

Sjezdy jsou navrženy ve stejných konstrukčních vrstvách jako samotná polní cesta Pv 73. Po dohodě s objednatelem PD (PÚ Uh. Hradiště), s ohledem na minimální výškový rozdíl nivelety navrhované polní cesty a přilehlého terénu a způsob obhospodařování zemědělských pozemků jako celku, nejsou v trase navrhovány sjezdy na přilehlé pozemky. Sjíždění je možné v celé trase polní cesty přes zpevněné krajnice. Sjezd na polní cestu, odpovídající ČSN 73 6109, bude proveden po hranici parcely (tzn. pouze část na parcele vymezené pro polní cestu Pv 73, při zachování návrhových parametrů, zejm. poloměrů připojení v ose jízdního pruhu a konstrukčních vrstev).

7. Dotčená zařízení a objekty v trase

<i>staničení [km]</i>	<i>zařízení, objekt</i>
0,000	začátek úprav, napojení na kraj silnici III/4981
0,000 – 0,141 ₈₄₅	drenáž PE-HD DN 100 vpravo
0,018	křížení nadzem. vedení VN
0,101 ₅₀₀	sjezd na polní cestu vpravo
0,320 ₁₂₅	konec úprav, podjezd (most) silnice I/50, stávající beton

Po vytyčení veškerých inženýrských sítí v trase Pv 73 je nutné ověřit jejich aktuální stav a navrhovaná řešení přizpůsobit.

8. Doprovodná zeleň

-

8.1. Výsadba a pěstební péče

-

9.1. Staveniště

Je dáno pruhem pozemků půdorysně zabraných vlastním tělesem polní cesty. Přístupné je ze silnice III/4981.

Výstavba bude prováděna na parcele:

<i>p.č.</i>	<i>využití</i>	<i>LV</i>	<i>vlastnické právo</i>
6749	ostatní komunikace	10001	obec Bánov

V rámci výstavby budou dále částečně dotčeny následující parcely:

<i>p.č.</i>	<i>využití</i>	<i>LV</i>	<i>vlastnické právo</i>
6745	silnice	1440	ŘSZK
6790	silnice	1440	ŘSD ČR
6776	ostatní plocha	10001	obec Bánov

Před zahájením výstavby je třeba znovu ověřit stav a případný další výskyt pozemních a podzemních zařízení v trase cesty, či na staveništi. Veškeré podzemní objekty je třeba polohově a výškově vytyčit!

Při provádění prací nesmí dojít ke znečištění povrchových ani podzemních vod provozem dopravních a mechanizačních prostředků.

9.2. Zařízení staveniště

Vzhledem k relativně krátké době výstavby se nepředpokládá budování náročného vybavení staveniště.

9.3. Lhůty výstavby

Předpokládaná doba výstavby jsou 3 – 4 měsíce, přičemž nejvhodnějším obdobím pro stavební práce jsou měsíce IV. – IX. Travní porosty lze zakládat kdykoliv během vegetačního období. Nejzazším termínem výsevu trávníku je konec září. V suchých obdobích je nutné zajistit dodatečnou zálivku (není rozpočtována).

9.4. Vytyčení stavby

Vytyčovací prvky se určí ze souřadnic lomových bodů určených v polohovém souřadnicovém systému Jednotné trigonometrické sítě katastrální (S-JTSK), elipsoid Besselův, výškový systém Baltský po vyrovnaní (Bpv), vzhledem k použitým bodům vytyčovací sítě. Vytyčovací síť tvoří body ZBP a PPBP, případně dochovaná síť pomocných bodů z podrobného měření, které jsou stabilizovány kamennými mezníky M2, resp. plastovými hraničními znaky. Požadovaná přesnost pro zaměření podrobných bodů je dána přesností odpovídající kódu kvality 3 ($m_{xy} = \pm 0,14$ m). Na základě předaných vytyčovacích prvků je vytyčení osového polygonu cesty, vytyčení parcely cesty, jakož i dalších vytyčovacích prací v režii dodavatele. Seznam souřadnic lomových bodů parcely cesty a příp. dotčených parcel je, v nejaktuálnější podobě, k dispozici na příslušném Katastrálním úřadě, Pozemkovém úřadě, případně u projektanta KPÚ. Přehled vytyčovacích prvků komunikace je uveden níže (Směrový výpočet do kružnic).

9.5. Bilance zemin v m³

položka	množství
Sejmutí/rozprostření ornice:	108,2
Sejmutí nevhodné zeminy:	0
Ohumusování svahů (vhodnou zeminou):	-58,4
Provedení odkopávek a výkopů dle návrhu:	118,4
Použití vhodné zeminy z výkopů v násypech:	-6,8
Výkopy pro zasakovací jímky:	0
Výkop pro stabilizaci pláň:	60,5
+Přebytek/-nedostatek zeminy celkem:	113,7

Sejmutá ornice bude rozprostřena na přilehlých pozemcích se souhlasem jejich majitelů, příp. nájemců.

Přebytečná zemina ze stavby komunikace (= celkem cca 113,7 m³) bude, podle dohody se starostou obce Bánov, uložena na pozemcích ve vlastnictví obce. Parcely pro uložení budou upřesněny před realizací stavby. Po navázce materiálu a urovnání terénu budou provedeny základní agrotechnické operace včetně příp. osetí jetelotravní směsí. Zjištěná a kalkulovaná transportní vzdálenost je cca 3 km. (Objemová hmotnost zeminy se uvažuje 1 700 kg.m³).

10. Postup prací

1. Převzetí pevných bodů a vytyčení trasy, odstranění příp. náletových dřevin.
2. Vytyčení všech podzemních zařízení a ochranných pásem, zajištění kabelů, potrubí, uložení do chráničků, aj., předání.
3. Odvodňovací zařízení: zemní práce, potrubí a zaústění, zasypání, skládka.
4. Zemní práce v trase:
 - sejmutí ornice, nevhodné zeminy, odkopávky, potrubí
 - příčné a podélné přesuny, pláň, násypy
 - rozhrnutí ornice, odvoz zeminy na skládku, uložení.
5. Převzetí pláň projektantem a objednatelem.
6. Konstruktivní vrstvy vozovky.
7. Úprava zaústění příkopů a odvodňovacích objektů.
8. Založení trávníku na upravených a obdělávaných plochách, příp. výsadba dřevin.
9. Likvidace zařízení staveniště, předání stavby.
10. Předání stavby včetně dokumentace skutečného provedení.



11. Kvalitativní podmínky

Veškeré kvalitativní podmínky, které je nutno při stavbě dodržet, jsou uvedeny v Technických kvalitativních podmínkách staveb pozemních komunikací, vydaných Ministerstvem dopravy.

Technická pravidla pro kontrolu provedení zemní pláně a asfaltových vrstev vozovky jsou specifikována v Technických podmínkách TP 77 a ČSN 72 1016, ČSN 73 3050 a ČSN 73 6133.

Z výše uvedených předpisů vyjímáme:

11.1. Požadované vlastnosti

Stavební materiály, stavební směsi, jakož i hotové vrstvy se ověřují zkouškami průkazními, kontrolními, výrobními a přejímacími. Za výsledek průkazních zkoušek kameniva, asfaltu, hydraulických pojiv, přísad a dalších materiálů se považuje osvědčení o jakosti výrobku, doplněné dokladem o splnění dalších parametrů požadovaných souvisejícími ČSN. Kontrolní zkoušky materiálů ověřují shodu vlastností s požadavky průkazních zkoušek. Přejímacími zkouškami se porovnává skutečný stav s navrhovaným.

11.2. Zemní práce

Při všech úpravách musí být respektovány příjezdy k zařízením E.ON, a.s., resp. ČEZ, a.s. Musí být dodržena ochranná pásma venkovních vedení, která jsou u vedení 22 kV 10 (7) m, u 110 kV 15 (12) m, u 220 kV 20 (15) m. Měřeno na obě strany od svislic spuštěných z krajních vodičů. V ochranném pásmu se kromě jiného nesmí vršit zemina, skladovat materiál a konat přípravné práce které by měnily výšku terénu od vodičů. Údaje v závorkách se týkají vedení postavených po 1.1.1995

Při výkopových pracích je zhotovitel povinen zajišťovat soustavné odvádění povrchových a podzemních vod systémem svahovaných ploch, příkopů a provizorních drénů...

Každá základová spára musí být písemně odsouhlasena stavebním dozorem.

Za návrh sklonů svahů dočasných výkopů a jejich stabilitu odpovídá zhotovitel.

Výkop pro inženýrské sítě a odvodnění se pokud možno zahajuje na nejnižším místě a postupuje se proti spádu.

Za stabilitu výkopu odpovídá zhotovitel.

Odpovědnost za škody na překládaném vedení nese v plné míře zhotovitel. Nefunkční vedení, pokud je v prostoru mimo dosah napětí přenášeného z vozovky je možné v zemním tělese ponechat.

Mezery vzniklé po odstranění pažení mezi stěnou výkopu a novou konstrukcí musí být vyplněny ztuhnutou zeminou nebo betonem.

Při deštivém počasí je nutno pozorně sledovat vlhkost zemin a v případě nutnosti včas zemní práce přerušit.

Sypanina se musí ukládat po vrstvách, v souladu s technologickým předpisem a v maximální tloušťce 20 cm.

Je zakázáno v jedné vrstvě smíchávat materiály výrazně odlišných geomechanických vlastností.

Vlhkost rozprostřené zeminy se před zahájením ztuhňovacích prací nesmí odlišovat od hodnoty optimální vlhkosti stanovené zkouškou PS o více než $\pm 3\%$...

Pokud se nejedná o zvláštní zeminy požaduje se, aby suchá objemová hmotnost ztuhnuté zeminy v zemním tělese dosahovala min. $1\,500\text{ kg.m}^{-3}$.

Před budováním násypu musí zhotovitel pečlivě upravit podloží, tj. odstranit veškerou vegetaci, kulturní vrstvu půdy (ornici), případné nevhodné zeminy (bahnitě náplavy, rašelinu, apod.). Podloží násypu je třeba vyspádovat, odvodnit a přehutnit.

Zhotovitel musí veškeré přeložky, odvodňovací systémy, sítě apod. provést v mezích stanovených v DZS a dokončit před definitivní úpravou zemní pláň. Deponie stavebního materiálu jsou na pláni zakázány.

Pokud by nedošlo před zimním obdobím k zakrytí pláň stmelenými konstrukčními vrstvami, je nutno takovou pláň v další stavební sezóně přehutnit, případně odebrat a doplnit vhodným materiálem. V případě že objednatel tuto situaci připustí, je financování těchto prací v jeho režii.

Zpětný zásyp (např. u propustků) se musí realizovat současně na obou stranách tak, aby se předešlo nerovnoměrným tlakům na vlastní objekt. Největší rozdíl v úrovních zásypu na obou stranách objektu je 0,5 m. Zhutnění v blízkosti objektu se musí provádět pomocí takových prostředků, aby nedocházelo k poškození uloženého potrubí, izolace atd. Bednění a jiné pomocné zařízení musí být před započítím zpětného zásypu odstraněno a pod zpětným zásypem nesmí být ponecháno žádné dřevo.

Pokud se zeminy ukládají do dočasných deponií pro pozdější využití, je nutné povrch deponie upravit do střešovitého tvaru o příčném sklonu min. 5 %, přehutnit, případně zakrýt nepropustnou fólií. Deponie lomového kamene a tříděného kameniva musí být chráněna proti promísení s jiným materiálem. Sejmutá ornice nebo náhradní zeminy, určené k provedení čistých terénních úprav se skladují ve vrstvě co nejnižší, maximálně 3 m.

Za průkazní zkoušky zemin a hornin pro zakládání staveb a geotechnické konstrukce se považují výsledky geotechnického průzkumu pro dokumentaci staveb.

Kontrolní zkoušky jsou takové, kterými se v průběhu prací průběžně ověřují výsledky zkoušek průkazních. Zajišťuje zhotovitel.

Zásadně nelze povolit stavbu násypů ze zmrzlé zeminy, nebo zeminy promrzlé do hloubky větší než 5 cm, na zmrzlém podloží, při teplotách nižších než -5°C , s výjimkou sypaniny z tvrdých skalních hornin nebo nezmrzlých štěrkopísků a štěrkodrtí při mrznoucím dešti nebo sněžení.

Modul přetvárnosti na pláni musí mít hodnotu nejméně $E_{\text{def}2} = 30 \text{ MPa}$, optimálně však $E_{\text{def}2} = 45 \text{ MPa}$ (pro jemnozrnné zeminy), resp. $E_{\text{def}2} = 120 \text{ MPa}$ (pro hrubozrnné zeminy).

Odchyłky od výšek zemní pláň a kót odvozených od nivelety, které jsou požadovány dokumentací stavby, se pro jednotlivá měření povolují $\pm 40 \text{ mm}$.

Dovolená odchyłka v šířce zemní pláň je od -50 mm do $+100 \text{ mm}$.

V podélném směru (měřeno 4 m latí v ose jízdního pásu) se připouští prohlubeň 30 mm. V příčném směru (měřeno 2 m latí v příčných profilech, jejichž vzdálenost nepřesahuje 40 m) se připouští prohlubeň 20 mm.

Přesnost svahování se měří 4 m latí v příčných profilech, jejichž vzdálenost nepřesahuje 100 m. Připouští se prohlubeň 50 mm.

Odsouhlasení a převzetí pláň zemního tělesa v podzimním období nebude provedeno v případě, že nebude reálný předpoklad jejího zakrytí do začátku období zimního stmelenou konstrukční vrstvou vozovky.

11.3. Podkladní vrstvy

Pokládání podkladních vrstev na zmrzlou pláň není dovoleno.

Zhotovitel musí prokázat způsobilost pro zajištění jakosti při výrobě a provádění podkladních vrstev.

Na dodacím listě každé dodávky (nákladní auto, vagón apod.) musí výrobce kromě jiných údajů potvrdit jím zaručenou jakost.

Zhotovitel musí prokázat vlastnosti stavebních hmot a stavebních směsí formou osvědčení o jakosti nebo protokolu o průkazných zkouškách.

Štěrkem se rozumí frakce nad 2 mm, dle ČSN 72 1002.

Modul přetvárnosti na podkladní vrstvě musí mít hodnotu nejméně $E_{def2} = 80$, resp. 90 MPa.

Změřené odchylky od výšek podkladu z nestmeleného kameniva, určených v dokumentaci stavby nesmí být větší než ± 20 mm. Průměrná odchylka, vypočítaná ze všech měření (nejméně 30) nesmí být větší než ± 5 mm.

Dodržení stanovených výšek podkladní vrstvy se ověřuje nivelací, v profilech po 40 m, ve 3 bodech šířky vozovky.

Tloušťka vrstvy se měří nivelací nebo přímým měřením (provedením sondy, na vývrtech apod.) v profilech po 100 m, v bodech šířkového profilu, vzdálených od sebe 5 m.

Nerovnosti povrchu v podélném směru se měří 4 m latí, v příčném směru 2 m latí. Míra zhutnění se zkouší na každých 1 000 m³ zhutněné vrstvy.

11.4. Hutněné asfaltové vrstvy

Zhotovitel musí prokázat způsobilost pro zajištění jakosti při výrobě asfaltových směsí a provádění hutněných asfaltových vrstev...

Zhotovitel musí předem doložit jakost kameniva osvědčením o jakosti a určením třídy jakosti podle ČSN 72 1512, doplněným o splnění zvýšených technických požadavků podle ČSN 73 6121 a těchto TKP.

Modul přetvárnosti hutněných asfaltových vrstev $E_{def2} \geq 120$ MPa.

Na dodacím listě každé dodávky (nákladní auto, vagon apod.) musí výrobce kromě jiných údajů potvrdit jím zaručenou jakost kameniva.

Zhotovitel, případně výrobce asfaltových směsí je povinen dodací listy kameniva sám ověřovat.

Dokončený povrch obrusné vrstvy nesmí mít nerovnosti v podélném a příčném směru větší než ± 5 mm. Přípustné nerovnosti povrchu se však mohou vyskytovat jen s pozvolným přechodem a nikoliv v krátkých stejnoměrných vzdálenostech. Nerovnosti povrchu se měří v podélném směru 4 m latí, v příčném 2 m latí.

Tloušťka asfaltových vrstev nesmí být při jednotlivých měřeních menší o více než 20 % tloušťky uvedené v dokumentaci stavby. Přitom aritmetický průměr musí být více než 85 % u $h < 30$ mm a 90 % u vrstev silnějších. Tloušťka vrstvy se měří na vývrtech nebo nivelací.

Doprava, pokládka, hutnění a zkoušení jsou základní kvalifikační zhotovitele a nejsou dále komentovány.

12. Vliv stavby na životní prostředí

Během výstavby nesmí dojít ke znečištění půdy a podzemní vody zejména únikem ropných produktů, pohonných hmot a olejů při provozu stavebních strojů a při doplňování nebo výměně PHM. Technický stav stavebních strojů, možnost úniku PHM a olejů je nutné kontrolovat denně a to před, během i po skončení pracovní směny. Při výjezdu stavebních strojů či nákladních aut z terénu na místní nebo státní komunikaci je třeba zabezpečit, aby nedošlo ke znečišťování vozovek bahnem či stavebními hmotami. Během výstavby nesmí rovněž dojít ke zvýšeným splachům.



13. BOZP

Před realizací stavby bude zadavatelem v souladu se z. č. 309/2006 Sb. stanoven koordinátor bezpečnosti práce a ochrany zdraví při provádění prací na staveništi. Zadavatel stavby je povinen předat tomuto koordinátorovi veškeré informace ve vztahu k projektové dokumentaci a dalším závazkům (termíny, roční doba, technologie atd.) dodavatele stavby.

Zadavatel stavby doručí příslušnému Oblastnímu inspektorátu práce oznámení ohledně zahájení stavebních prací a to nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli stavby.

Vzhledem k charakteru prováděných stavebních prací není třeba zpracovávat Plán zajištění BOZP na staveništi dle přílohy č. 5 k prováděcí vyhlášce č. 591/2006 Sb.

14. Plán kontrolních prohlídek stavby

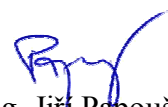
Dle § 110 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) předpokládá se provedení kontrolních prohlídek stavby ve fázích:

- předání zemní pláně
- předání konstrukčních vrstev
- po dokončení stavby před kolaudací, případně souběžně s kolaudací.

13. Podmínky uvedení stavby do provozu

Podmínkou ukončení stavby je prokázání její realizace dle schváleného projektu. Veškeré zasypávané konstrukce musí být zaměřeny polohově i výškově. Polohopisná měření je třeba provádět v souřadnicovém systému S-JTSK, výšková v systému Baltském po vyrovnání. Další podmínkou ukončení stavby je komisionální předání provedeného díla.

V Brně dne 11. 11. 2010


Ing. Jiří Papoušek



AGROPROJEKT PSO BRNO, s.r.o.,

638 00 BRNO, Slavičkoválb

PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP12

SMĚROVÝ VÝPOČET DO KRUŽNIC

Verze: 2004

Datum zadání: 9.11.2010

Datum výpočtu: 9.11.2010

Akce: BANO

Trasa: PV73

Systém úhlů: grady

Kontrolní opis vstupních údajů												
Typ	D1	D2	DL	R	A1 (-L1)	A2 (-L2)	IB1	Y1	X1	IB2	Y2	X2
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1	519869.030	1192578.330	2	519937.300	1192622.120
3	.000	.000	.000	-60.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	2	519937.300	1192622.120	3	519974.930	1192670.040

Údaje o hlavních bodech směrového vedení trasy											
CB IND	STA	YH	XH	sigmah	R	YS	XS				
CV TP	DIF	YP	XP	sigp	A	YT	XT	T1	T2 (VZP)	alfat	
1 OT	.000000	519869.030	1192578.330	63.69214	.000	.000	.000				
0 tečna	70.969	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000	
2 TK	.070969	519928.766	1192616.646	63.69214	-60.000	519896.372	1192667.150				
1 kružnice	20.087	.000	.000	.00000	.000	519937.300	1192622.120	10.138	-.851	-21.31282	
3 KT	.091056	519943.561	1192630.094	42.37931	.000	.000	.000				
0 tečna	50.791	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000	
4 TO	.141846	519974.930	1192670.040	42.37931	.000	.000	.000				

Údaje o vrcholech tečnového polygonu trasy						
čís.vrch.	YT	XT	T1	T2	alfat	
0	519869.030	1192578.330	.000	.000	.00000	
1	519937.300	1192622.120	10.138	10.138	-21.31282	
2	519974.930	1192670.040	.000	.000	.00000	

Údaje o podrobných bodech trasy						
WB	STA	Y	X	sig	R	
** OT	.000000	519869.030	1192578.330	63.69214	.000	
**	.005000	519873.239	1192581.030	63.69214	.000	
**	.010000	519877.447	1192583.729	63.69214	.000	
**	.015000	519881.656	1192586.429	63.69214	.000	
**	.020000	519885.865	1192589.128	63.69214	.000	
**	.025000	519890.073	1192591.828	63.69214	.000	
**	.030000	519894.282	1192594.527	63.69214	.000	
**	.035000	519898.490	1192597.227	63.69214	.000	
**	.040000	519902.699	1192599.926	63.69214	.000	
**	.045000	519906.908	1192602.626	63.69214	.000	
**	.050000	519911.116	1192605.325	63.69214	.000	
**	.055000	519915.325	1192608.025	63.69214	.000	
**	.060000	519919.534	1192610.724	63.69214	.000	
**	.065000	519923.742	1192613.424	63.69214	.000	
**	.070000	519927.951	1192616.123	63.69214	.000	



TK	.070969	519928.766	1192616.646	63.69214	-60.000
**	.075000	519932.084	1192618.935	59.41487	-60.000
**	.080000	519935.973	1192622.075	54.10970	-60.000
**	.085000	519939.588	1192625.528	48.80454	-60.000
**	.090000	519942.902	1192629.269	43.49937	-60.000
KT	.091056	519943.561	1192630.094	42.37931	.000
**	.095000	519945.998	1192633.196	42.37931	.000
**	.100000	519949.086	1192637.128	42.37931	.000
**	.105000	519952.174	1192641.061	42.37931	.000
**	.110000	519955.262	1192644.993	42.37931	.000
**	.115000	519958.350	1192648.926	42.37931	.000
**	.120000	519961.438	1192652.858	42.37931	.000
**	.125000	519964.526	1192656.791	42.37931	.000
**	.130000	519967.614	1192660.723	42.37931	.000
**	.135000	519970.702	1192664.655	42.37931	.000
**	.140000	519973.790	1192668.588	42.37931	.000
**	.141845	519974.929	1192670.039	42.37931	.000
TO	.141846	519974.930	1192670.040	42.37931	.000

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***



AGROPROJEKT PSO BRNO, s.r.o.,

638 00 BRNO, Slavičkoválb

PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP31

NIVELETA ZADANÁ TEČNAMI

Verze: 2004

Datum zadání:

9.11.2010

Datum výpočtu:

9.11.2010

Akce: BANOV

Trasa: FV73

P R O T O K O L O N I V E L E T Ě

Číslo vrch.	staničení vrcholu	výška vrcholu	typ obl.	poloměr m	tečna m	vzepětí m	spád %	délka m	mezipřímá m
1	.000000	306.870	0	.000	.000	.000			
2	.010000	306.479	2	600.000	4.740	.019	-3.910	10.000	5.260
3	.020000	305.930	2	600.000	4.440	.016	-5.490	10.000	.820
4	.040000	305.128	2	600.000	1.710	.002	-4.010	20.000	13.850
5	.075000	303.924	2	600.000	8.808	.065	-3.440	35.000	24.482
6	.100000	303.798	2	600.000	4.394	.016	-.504	25.000	11.798
7	.141845	304.200	0	.000	.000	.000	.961	41.845	37.451

V Ý P O Č E T V Ý Š E K V P O D R O B N Ý C H B O D E C H

Staničení	označení	výška	spád						
.000000	** OT V	306.870	-3.910	.075000	** V	303.989	-1.972		
.005000	**	306.674	-3.910	.080000	**	303.911	-1.139		
.005260	ZZ	306.664	-3.910	.083808	KZ	303.880	-.504		
.010000	** V	306.460	-4.700	.085000	**	303.874	-.504		
.014740	KZ	306.219	-5.490	.090000	**	303.848	-.504		
.015000	**	306.205	-5.490	.091056	KT	303.843	-.504		
.015560	ZZ	306.174	-5.490	.095000	**	303.823	-.504		
.020000	** V	305.946	-4.750	.095606	ZZ	303.820	-.504		
.024440	KZ	305.752	-4.010	.098630	VZ	303.813	.000		
.025000	**	305.730	-4.010	.100000	** V	303.814	.228		
.030000	**	305.529	-4.010	.104394	KZ	303.840	.961		
.035000	**	305.329	-4.010	.105000	**	303.846	.961		
.038290	ZZ	305.197	-4.010	.110000	**	303.894	.961		
.040000	** V	305.130	-3.725	.115000	**	303.942	.961		
.041710	KZ	305.069	-3.440	.120000	**	303.990	.961		
.045000	**	304.956	-3.440	.125000	**	304.038	.961		
.050000	**	304.784	-3.440	.130000	**	304.086	.961		
.055000	**	304.612	-3.440	.135000	**	304.134	.961		
.060000	**	304.440	-3.440	.140000	**	304.182	.961		
.065000	**	304.268	-3.440	.141845	** V	304.200	.961		
.066192	ZZ	304.227	-3.440	.141846	TO				
.070000	**	304.108	-2.805						
.070969	TK	304.082	-2.644						

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***



AGROPROJEKT PSO BRNO, s.r.o.,

638 00 BRNO, Slavičková 1b

PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP43

POKRYTÍ SILNIČNÍ KOMUNIKACE

Verze: 2004

Datum zadání: 9.11.2010

Datum výpočtu: 9.11.2010

Akce: Bánov

Trasa: pv73

K O N T R O L N Í T I S K P A R A M E T R Ů P O S E T Ř Í D Ě N Í

Šířkové uspořádání vlevo

Staničení	B1	B2	B3	A1	A2	kód	spád pláň	tl.vozovky	kód
.000000	.00	1.50	.00	.00	.00	0	3.00	.45	0

Šířkové uspořádání vpravo

Staničení	B1	B2	B3	A1	A2	kód	spád pláň	tl.vozovky	kód
.000000	.00	1.50	.00	.00	.00	0	3.00	.45	0

Způsob klopení

Staničení	metoda:	zákl.spád	C1	C2
.000000	8	2.50	.00	.00

Zadání oblouku a vzestupnic

Platnost	Délka vzest.	stanič.poč	spád: stanič.konce	délka sest.
pravý	.00	.000000	2.50	5.000000



B.1. Výkazy výměr



AGROPROJEKT PSO BRNO, s.r.o., 638 00 BRNO, Slavičkovalb
PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP28

TERÉNNÍ PŘÍČNÉ ŘEZY - DOPLNĚNÍ GEOLOGIE A ORNICE

Verze: 2004 Datum zadání: 27.10.2010 Datum výpočtu: 9.11.2010

Akce: BANO V

Trasa: FV73

Staničení tl. rozhraní tl. rozhraní tl.

.000000 .20
.005000 .20
.010000 .20
.015000 .20
.020000 .20
.025000 .20
.030000 .20
.035000 .20
.040000 .20
.045000 .20
.050000 .20
.055000 .20
.060000 .20
.065000 .20
.070000 .20
.075000 .20
.080000 .20
.085000 .20
.090000 .20
.095000 .20
.100000 .20
.105000 .20
.110000 .20
.115000 .20
.120000 .20
.125000 .20
.130000 .20
.135000 .20
.140000 .20
.141845 .20

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***



AGROPROJEKT PSO BRNO, s.r.o.,

638 00 BRNO, Slavičkoválb

PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP71

KUBATURY ZEMNÍCH PRACÍ

Verze: 2004

Datum zadání: 27.10.2010

Datum výpočtu: 9.11.2010

Akce: Bánov

Trasa: pv73

Opis vstupních hodnot:

Rozsah trasy: .000000 .141846 testy: 0

Počáteční hodnoty:

Zemní práce, hmotnice: .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0

Humus, svahování: .0 .0 .0 .0 .0 .0

Plán, podloží, plocha: .0 .0 .0 .0

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

Staničení interval	plochy/objem			příčný přehoz m3	hmotnice		2	plochy/objem výkopu podle třídy těžitelnosti			
	výkop V m2/m3	násyp N m2/m3	akt.zona m2/m3		zemina m3	a.zóna m3		3	4	5	6
km	.000000	1.46	-.05	.00	.0	.0	1.46	.00	.00	.00	.00
	5.000	5.5	-.2	.0	.2		5.5	.0	.0	.0	.0
km	.005000	.73	-.03	.00	5.3	.0	.73	.00	.00	.00	.00
	5.000	4.0	-.1	.0	.1		9.5	.0	.0	.0	.0
km	.010000	.87	-.03	.00	9.1	.0	.87	.00	.00	.00	.00
	5.000	5.0	-.2	.0	.2		14.5	.0	.0	.0	.0
km	.015000	1.14	-.04	.00	14.0	.0	1.14	.00	.00	.00	.00
	5.000	5.9	-.2	.0	.2		20.3	.0	.0	.0	.0
km	.020000	1.21	-.05	.00	19.6	.0	1.21	.00	.00	.00	.00
	5.000	5.3	-.2	.0	.2		25.7	.0	.0	.0	.0
km	.025000	.91	-.03	.00	24.7	.0	.91	.00	.00	.00	.00
	5.000	3.7	-.2	.0	.2		29.4	.0	.0	.0	.0
km	.030000	.57	-.06	.00	28.2	.0	.57	.00	.00	.00	.00
	5.000	2.9	-.3	.0	.3		32.3	.0	.0	.0	.0
km	.035000	.58	-.06	.00	30.8	.0	.58	.00	.00	.00	.00
	5.000	3.2	-.2	.0	.2		35.4	.0	.0	.0	.0
km	.040000	.68	-.04	.00	33.8	.0	.68	.00	.00	.00	.00
	5.000	3.4	-.2	.0	.2		38.8	.0	.0	.0	.0
km	.045000	.69	-.04	.00	37.0	.0	.69	.00	.00	.00	.00
	5.000	3.4	-.2	.0	.2		42.3	.0	.0	.0	.0
km	.050000	.68	-.04	.00	40.2	.0	.68	.00	.00	.00	.00
	5.000	3.4	-.2	.0	.2		45.7	.0	.0	.0	.0
km	.055000	.67	-.04	.00	43.4	.0	.67	.00	.00	.00	.00
	5.000	3.3	-.2	.0	.2		49.0	.0	.0	.0	.0
km	.060000	.65	-.05	.00	46.5	.0	.65	.00	.00	.00	.00
	5.000	3.2	-.2	.0	.2		52.2	.0	.0	.0	.0
km	.065000	.63	-.05	.00	49.4	.0	.63	.00	.00	.00	.00
	5.000	3.0	-.3	.0	.3		55.2	.0	.0	.0	.0
km	.070000	.57	-.07	.00	52.1	.0	.57	.00	.00	.00	.00
	5.000	2.8	-.3	.0	.3		58.0	.0	.0	.0	.0
km	.075000	.56	-.07	.00	54.6	.0	.56	.00	.00	.00	.00
	5.000	2.9	-.3	.0	.3		60.9	.0	.0	.0	.0
km	.080000	.61	-.06	.00	57.2	.0	.61	.00	.00	.00	.00
	5.000	3.0	-.3	.0	.3		63.9	.0	.0	.0	.0



km	.085000	.60	-.06	.00		60.0	.0	.60	.00	.00	.00	.00
	5.000	3.1	-.3	.0	.3			67.0	.0	.0	.0	.0
km	.090000	.64	-.06	.00		62.7	.0	.64	.00	.00	.00	.00
	5.000	3.5	-.3	.0	.3			70.5	.0	.0	.0	.0
km	.095000	.77	-.05	.00		66.0	.0	.77	.00	.00	.00	.00
	5.000	4.1	-.3	.0	.3			74.7	.0	.0	.0	.0
km	.100000	.88	-.05	.00		69.8	.0	.88	.00	.00	.00	.00
	5.000	4.4	-.3	.0	.3			79.1	.0	.0	.0	.0
km	.105000	.87	-.05	.00		73.9	.0	.87	.00	.00	.00	.00
	5.000	4.2	-.3	.0	.3			83.3	.0	.0	.0	.0
km	.110000	.83	-.05	.00		77.9	.0	.83	.00	.00	.00	.00
	5.000	4.3	-.2	.0	.2			87.6	.0	.0	.0	.0
km	.115000	.90	-.04	.00		82.0	.0	.90	.00	.00	.00	.00
	5.000	4.8	-.2	.0	.2			92.4	.0	.0	.0	.0
km	.120000	1.02	-.04	.00		86.6	.0	1.02	.00	.00	.00	.00
	5.000	5.4	-.2	.0	.2			97.8	.0	.0	.0	.0
km	.125000	1.13	-.04	.00		91.8	.0	1.13	.00	.00	.00	.00
	5.000	6.0	-.2	.0	.2			103.7	.0	.0	.0	.0
km	.130000	1.25	-.05	.00		97.5	.0	1.25	.00	.00	.00	.00
	5.000	6.4	-.2	.0	.2			110.1	.0	.0	.0	.0
km	.135000	1.30	-.05	.00		103.7	.0	1.30	.00	.00	.00	.00
	5.000	6.2	-.2	.0	.2			116.3	.0	.0	.0	.0
km	.140000	1.17	-.05	.00		109.6	.0	1.17	.00	.00	.00	.00
	1.845	2.1	-.1	.0	.1			118.4	.0	.0	.0	.0
km	.141845	1.14	-.05	.00		111.6	.0	1.14	.00	.00	.00	.00
** Příčné řezy končí v km .141845 před zadaným koncem trasy												

Konečný součet v km .141845												
	118.4	-6.8	.0	6.8	111.6	.0	118.4	.0	.0	.0	.0	.0

Staničení	plochy/objem			příčný	hmotnice		plochy/objem výkopu					
interval	výkop V	násyp N	akt.zona	přehoz	zemina	a.zóna	podle třídy těžitelnosti					
	m2/m3	m2/m3	m2/m3	m3	m3	m3	2	3	4	5	6	



AGROPROJEKT PSO BRNO, s.r.o.,

638 00 BRNO, Slavičková 1b

PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP71

KUBATURY ZEMNÍCH PRACÍ

Verze: 2004

Datum zadání: 27.10.2010

Datum výpočtu: 9.11.2010

Akce: Bánov

Trasa: pv73

 *
 * 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 m/m3	humusování svahu s.p.+kraj m/m2	svahování násypu výkopu m/m2	úprava pláně m/m2	nevhodná zemina m/m3	zhut.podloží pod násypem m/m2	šířka tělesa m zabr.plocha (ha) vlevo vpravo
km .000000	4.1	.8	.0	.7	.0	3.8	.0 .5 2.2 1.9
5.000	3.9	2.6	.0	2.4	.1	19.2	.0 2.3 .0019
km .005000	3.7	.3	.0	.3	.0	3.8	.0 .4 1.9 1.8
5.000	7.6	3.9	.0	3.8	.1	38.5	.0 4.2 .0038
km .010000	3.7	.3	.0	.3	.0	3.8	.0 .3 1.9 1.8
5.000	11.4	6.0	.0	5.8	.1	57.7	.0 6.1 .0057
km .015000	3.9	.5	.0	.5	.0	3.8	.0 .4 2.0 1.9
5.000	15.3	8.8	.0	8.6	.1	77.0	.0 8.5 .0077
km .020000	4.0	.6	.0	.6	.0	3.8	.0 .5 2.1 1.9
5.000	19.2	11.1	.0	11.0	.1	96.2	.0 10.6 .0096
km .025000	3.8	.3	.0	.3	.0	3.8	.0 .4 2.0 1.8
5.000	23.0	12.8	.0	12.7	.1	115.4	.0 12.7 .0115
km .030000	3.8	.4	.0	.4	.0	3.8	.0 .5 1.9 1.9
5.000	26.7	14.6	.0	14.5	.1	134.7	.0 15.1 .0134
km .035000	3.8	.4	.0	.4	.0	3.8	.0 .5 1.9 1.9
5.000	30.5	16.2	.0	16.1	.1	153.9	.0 16.8 .0152
km .040000	3.7	.3	.0	.3	.0	3.8	.0 .2 1.9 1.8
5.000	34.2	17.6	.0	17.4	.1	173.2	.0 17.9 .0171
km .045000	3.7	.3	.0	.3	.0	3.8	.0 .2 1.9 1.8
5.000	37.9	19.0	.0	18.9	.1	192.4	.0 19.1 .0190
km .050000	3.7	.3	.0	.3	.0	3.8	.0 .2 1.9 1.8
5.000	41.6	20.4	.0	20.3	.1	211.6	.0 20.3 .0208
km .055000	3.7	.3	.0	.3	.0	3.8	.0 .2 1.9 1.8
5.000	45.4	22.0	.0	21.8	.1	230.9	.0 21.6 .0227
km .060000	3.7	.3	.0	.3	.0	3.8	.0 .3 1.9 1.9
5.000	49.1	23.5	.0	23.4	.1	250.1	.0 22.9 .0245
km .065000	3.8	.3	.0	.3	.0	3.8	.0 .3 1.9 1.9
5.000	52.9	25.3	.0	25.2	.1	269.4	.0 24.9 .0264
km .070000	3.8	.4	.0	.4	.0	3.8	.0 .5 1.9 1.9
5.000	56.7	27.2	.0	27.1	.1	288.6	.0 27.5 .0283
km .075000	3.8	.4	.0	.4	.0	3.8	.0 .5 1.9 1.9
5.000	60.4	29.1	.0	28.9	.1	307.8	.0 29.6 .0302
km .080000	3.8	.3	.0	.3	.0	3.8	.0 .3 1.9 1.9
5.000	64.2	30.8	.0	30.7	.1	327.1	.0 31.2 .0321
km .085000	3.8	.4	.0	.4	.0	3.8	.0 .3 1.9 1.9
5.000	68.0	32.6	.0	32.5	.1	346.3	.0 33.2 .0340
km .090000	3.8	.4	.0	.4	.0	3.8	.0 .5 1.9 1.9
5.000	71.8	34.5	.0	34.4	.1	365.6	.0 35.6 .0359
km .095000	3.8	.4	.0	.4	.0	3.8	.0 .5 2.0 1.8
5.000	75.6	36.6	.0	36.5	.1	384.8	.0 37.9 .0378



km	.100000	3.9	.4	.0	.4	.0	3.8	.0	.5	2.0	1.8
	5.000	79.4	38.9	.0	38.8	.1	404.0	.0	40.3	.0397	
km	.105000	3.9	.4	.0	.4	.0	3.8	.0	.5	2.0	1.8
	5.000	83.3	41.1	.0	40.9	.1	423.3	.0	42.7	.0416	
km	.110000	3.8	.4	.0	.4	.0	3.8	.0	.5	2.0	1.8
	5.000	87.1	43.0	.0	42.9	.1	442.5	.0	44.8	.0435	
km	.115000	3.8	.4	.0	.4	.0	3.8	.0	.4	2.0	1.8
	5.000	90.9	44.9	.0	44.8	.1	461.8	.0	46.8	.0454	
km	.120000	3.8	.4	.0	.4	.0	3.8	.0	.4	2.0	1.8
	5.000	94.7	47.3	.0	47.2	.1	481.0	.0	48.9	.0474	
km	.125000	3.9	.5	.0	.5	.0	3.8	.0	.5	2.1	1.8
	5.000	98.7	50.3	.0	50.2	.1	500.2	.0	51.4	.0494	
km	.130000	4.0	.7	.0	.7	.0	3.8	.0	.5	2.1	1.9
	5.000	102.7	53.9	.0	53.7	.2	519.5	.0	54.1	.0514	
km	.135000	4.1	.8	.0	.7	.0	3.8	.0	.5	2.2	1.9
	5.000	106.8	57.3	.0	57.0	.3	538.7	.0	56.7	.0534	
km	.140000	4.0	.6	.0	.6	.0	3.8	.0	.5	2.1	1.9
	1.845	108.2	58.4	.0	58.1	.3	545.8	.0	57.6	.0541	
km	.141845	3.9	.6	.0	.6	.0	3.8	.0	.5	2.1	1.9

Konečný součet v km .141845

108.2 58.4 .0 58.1 .3 545.8 .0 57.6 .0541

Objem humusu celkem : .0

Staničení interval	odhumusování m/m3	humusování svahu s.p.+kraj m/m2	svahování násypu výkopu m/m2	úprava pláně m/m2	nevhodná zhut. zemina m/m3	podloží pod násypem m/m2	šířka tělesa m zabr.plocha (ha) vlevo vpravo
-----------------------	----------------------	---------------------------------------	------------------------------------	-------------------------	----------------------------------	--------------------------------	--



AGROPROJEKT PSO BRNO, s.r.o.,

638 00 BRNO, Slavičkoválb

PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP72

KUBATURY KONSTRUKČNÍCH VRSTEV

Verze: 2004

Datum zadání: 27.10.2010

Datum výpočtu:

9.11.2010

Akce: Bánov

Trasa: pv73

Přehled úseků tabulek kubatur

úsek začátek konec typ

1 .000000 .141845 1

 *
 * S E S T A V A P L O C H A K U B A T U R K O N S T R U K Č N Í C H V R S T E V *
 *

Ú S E K číslo 1 kubatury pro obě strany

úsek od km .000000 do km .141845

platnost šablon od km .000000

Staničení (interval)	1.vrstva ABS	2.vrstva OKH	3.vrstva SV	4.vrstva SD	5.vrstva	6.vrstva	7.vrstva	8.vrstva	podsyyp SP	dodateč. násyp	konstr. celkem
[km/m]	[m/m2]	[m/m2]	[m/m2]	[m/m2]	[m/m2]	[m/m2]	[m/m2]	[m/m2]	[m2/m3]	[m2/m3]	[m2/m3]
.000000	3.040	3.590	4.140	4.265	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.805
int. 5.000	15.200	17.951	20.702	21.327	.000	.000	.000	.000	.000	.000	9.024
.005000	3.040	3.590	4.140	4.265	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.805
int. 5.000	15.200	17.951	20.702	21.327	.000	.000	.000	.000	.000	.000	9.024
.010000	3.040	3.590	4.140	4.265	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.805
int. 5.000	15.200	17.951	20.702	21.327	.000	.000	.000	.000	.000	.000	9.024
.015000	3.040	3.590	4.140	4.265	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.805
int. 5.000	15.200	17.951	20.702	21.327	.000	.000	.000	.000	.000	.000	9.024
.020000	3.040	3.590	4.140	4.265	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.805
int. 5.000	15.200	17.951	20.702	21.327	.000	.000	.000	.000	.000	.000	9.024
.025000	3.040	3.590	4.140	4.265	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.805
int. 5.000	15.200	17.951	20.702	21.327	.000	.000	.000	.000	.000	.000	9.024
.030000	3.040	3.590	4.140	4.265	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.805
int. 5.000	15.200	17.951	20.702	21.327	.000	.000	.000	.000	.000	.000	9.024
.035000	3.040	3.590	4.140	4.265	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.805
int. 5.000	15.200	17.951	20.702	21.327	.000	.000	.000	.000	.000	.000	9.024
.040000	3.040	3.590	4.140	4.265	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.805
int. 5.000	15.200	17.951	20.702	21.327	.000	.000	.000	.000	.000	.000	9.024
.045000	3.040	3.590	4.140	4.265	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.805
int. 5.000	15.200	17.951	20.702	21.327	.000	.000	.000	.000	.000	.000	9.024
.050000	3.040	3.590	4.140	4.265	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.805
int. 5.000	15.200	17.951	20.702	21.327	.000	.000	.000	.000	.000	.000	9.024
.055000	3.040	3.590	4.140	4.265	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.805
int. 5.000	15.200	17.951	20.702	21.327	.000	.000	.000	.000	.000	.000	9.024
.060000	3.040	3.590	4.140	4.265	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.805
int. 5.000	15.200	17.951	20.702	21.327	.000	.000	.000	.000	.000	.000	9.024
.065000	3.040	3.590	4.140	4.265	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.805
int. 5.000	15.200	17.951	20.702	21.327	.000	.000	.000	.000	.000	.000	9.024
.070000	3.040	3.590	4.140	4.265	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.805



int.	5.000	15.200	17.951	20.702	21.327	.000	.000	.000	.000	.000	.000	9.024
	.075000	3.040	3.590	4.140	4.265	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.805
int.	5.000	15.200	17.951	20.702	21.327	.000	.000	.000	.000	.000	.000	9.024
	.080000	3.040	3.590	4.140	4.265	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.805
int.	5.000	15.200	17.951	20.702	21.327	.000	.000	.000	.000	.000	.000	9.024
	.085000	3.040	3.590	4.140	4.265	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.805
int.	5.000	15.200	17.951	20.702	21.327	.000	.000	.000	.000	.000	.000	9.024
	.090000	3.040	3.590	4.140	4.265	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.805
int.	5.000	15.200	17.951	20.702	21.327	.000	.000	.000	.000	.000	.000	9.024
	.095000	3.040	3.590	4.140	4.265	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.805
int.	5.000	15.200	17.951	20.702	21.327	.000	.000	.000	.000	.000	.000	9.024
	.100000	3.040	3.590	4.140	4.265	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.805
int.	5.000	15.200	17.951	20.702	21.327	.000	.000	.000	.000	.000	.000	9.024
	.105000	3.040	3.590	4.140	4.265	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.805
int.	5.000	15.200	17.951	20.702	21.327	.000	.000	.000	.000	.000	.000	9.024
	.110000	3.040	3.590	4.140	4.265	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.805
int.	5.000	15.200	17.951	20.702	21.327	.000	.000	.000	.000	.000	.000	9.024
	.115000	3.040	3.590	4.140	4.265	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.805
int.	5.000	15.200	17.951	20.702	21.327	.000	.000	.000	.000	.000	.000	9.024
	.120000	3.040	3.590	4.140	4.265	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.805
int.	5.000	15.200	17.951	20.702	21.327	.000	.000	.000	.000	.000	.000	9.024
	.125000	3.040	3.590	4.140	4.265	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.805
int.	5.000	15.200	17.951	20.702	21.327	.000	.000	.000	.000	.000	.000	9.024
	.130000	3.040	3.590	4.140	4.265	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.805
int.	5.000	15.200	17.951	20.702	21.327	.000	.000	.000	.000	.000	.000	9.024
	.135000	3.040	3.590	4.140	4.265	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.805
int.	5.000	15.200	17.951	20.702	21.327	.000	.000	.000	.000	.000	.000	9.024
	.140000	3.040	3.590	4.140	4.265	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.805
int.	1.845	5.609	6.624	7.639	7.870	.000	.000	.000	.000	.000	.000	3.330
	.141845	3.040	3.590	4.140	4.265	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.805

celkový součet úseku	1.vrstva	2.vrstva	3.vrstva	4.vrstva	5.vrstva	6.vrstva	7.vrstva	8.vrstva	podsyyp	dodateč.	konstr.
	ABS	OKH	SV	SD					SP	násyp	celkem
	.040	.060	.200	.150	.000	.000	.000	.000	.000		
	[m/m2]	[m/m2]	[m/m2]	[m/m2]	[m/m2]	[m/m2]	[m/m2]	[m/m2]	[m2/m3]	[m2/m3]	[m2/m3]
	431.21	509.24	587.30	605.01	.00	.00	.00	.00	.00	.00	256.01

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***



AGROPROJEKT PSO BRNO, s.r.o., 638 00 BRNO, Slavičkovalb
PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP76

KRESLENÍ HMOTNICE

Verze: 2004 Datum zadání: 27.10.2010 Datum výpočtu: 9.11.2010

Akce: Bánov

Trasa: PV73

***** ÚSEKY ŘEŠENÍ HMOTNICE: *****

Zadán úsek c. 1 od km .000000 do km .141845

Měřitko délek 1: 1000.0 Měřitko výšek: 1 cm= 11.0m3

Krok hektometru = 100.0m

TAB. 1 ZEMNÍKY A SKLÁDKY

č.	objem [m3]	těžiště[km]
S 1	111.6	.070923

TAB. 2 ROZVOZY V TRASE

fig. č.	objem [m3]	Dopr.vzdál [m]	Dopr.moment [m4]
Sum=	.0		.0
Střední rozvozná vzdálenost			.0

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***





B.2. Celkový výkaz výměr

Rozpočet (paré A, B, G)