

## D.1. Technická zpráva

Projekt na předmětnou cestu byl vypracován dle objednávky investora, tj. Pozemkového úřadu Český Krumlov. Jedná se o obnovu a výstavbu sítě polních cest v rámci zpracovaného a schváleného návrhu KPÚ Záluží nad Vltavou, který řeší dopravní zpřístupnění jednotlivých pozemků. V plánu společných zařízení, který je nedílnou součástí KPÚ, byly řešeny základní parametry dopravní sítě a následně rozpracovány v tomto projektu pro jednotlivé polní cesty. Hlavní dopravní komunikační trasa celého území probíhá jihovýchodně od místní části Štětkře po silnici I. třídy č. 39 z Českých Budějovic směrem na Český Krumlov. Z ní odbočuje silnice III. třídy č. 1593 na Záluží. Řešená komunikace zajišťuje především přístup na zemědělské a lesní pozemky na západně od obce Záluží a zároveň zajišťuje jediný přístup k nemovitosti na břehu Vltavy v lokalitě U Rohana. Jedná se o rekonstrukci stávající polní cesty.

V průběhu projektových prací byly upřesněny technické parametry řešeného prostoru. Konstrukce vozovky komunikace byla určena dle Katalogu vozovek polních komunikací – technické podmínky TP vydaného Ministerstvem zemědělství. Hlavním podkladem pro vypracování PD bylo polohopisné a výškopisné zaměření celého pruhu území potřebného pro stavební úpravy. Dalším podkladem byla vyjádření, případně informativní zakres podzemních a nadzemních vedení, které nám poskytli správci sítí. Na základě těchto podkladů a vyjádření jsme vypracovali předmětný projekt na polní cestu.

### Prostorové uspořádání:

Je podmíněno prostorovými poměry definovanými v návrhu pozemkové úpravy, tj. pruhu plochy určené hranicemi silničního pozemku. Délka polní cesty je 838,32m. Začíná v km 0,00 napojením na stávající, asfaltovou polní cestu vedoucí z obce. Pokračuje pak přibližně západním směrem mezi zemědělskými a lesními pozemky a končí na hranici lesního porostu ve výš zmíněné lokality. Jedná se o rekonstrukci stávající polní cesty. Větší část komunikace vede poměrně strmým terénem na stráních v údolí řeky Vltavy. Proto i směrové vedení cesty se výrazně přizpůsobuje těmto podmínkám. Přibližně v km 0,600-0,670 se cesta výrazně lomí podél terénního zlomu do protisměru. Proto jsme zde navrhli místní rozšíření a úpravu poloměru směrového oblouku tak, aby byl dostatečně průjezdný i pro současnou zemědělskou a lesní techniku. Prostorové uspořádání je patrné ze situace 1:500.

### Výškové uspořádání:

Vzhledem k místním podmínkám sleduje nová niveleta ve své podstatě sklon stávající cesty i když podélný sklon je poměrně vysoký. Vzhledem k místním poměrům není možná jeho výraznější úprava bez podstatného zásahu do směrového řešení a tím i k výraznému zásahu do okolních pozemků. Podélný sklon komunikace se pohybuje v rozmezí od 1,83% do 19,01%. Výškové údaje jsou uvedeny v nadmořských výškách systému BpV.

### Příčné uspořádání:

Je provedeno dle místních podmínek a požadavků investora. Polní cesta má šířku vozovky 4,0m s krajnicemi šíře 0,5m. V km 0,61136-0,66459 je navrženo vzhledem k minimálnímu poloměru směrového oblouku rozšíření cesty o 1,5m na celkovou šířku vozovky 4,5m. Šířkové řešení je odvislé i od vyčleněného pozemku a předpokládané intenzity dopravy.

Konstrukce vozovky byla navržena dle TP – Katalog vozovek polních cest, vydalo Ministerstvo zemědělství - Ústřední pozemkový úřad č.j.2288/98-5010.

Konstrukční vrstvy vozovky polní cesty v km 0,00-0,83832 tvoří:

- |                                      |          |        |
|--------------------------------------|----------|--------|
| - asfaltový beton ABS III.           | tl. 4cm  |        |
| - kamenivo obalované asfaltem OKS II | tl. 8cm  |        |
| - podklad z kameniva 32-63mm         | tl. 20cm | 100Mpa |
| - podkladní vrstva ze štěrkodrti     | tl. 20cm | 80Mpa  |

- <u>zemní plán hutněná</u>	30Mpa
celkem	42cm

Zpevnění stávajících hospodářských sjezdů je tvořeno těmito konstrukčními vrstvami:

- posyp lomovými výsivkami v množství 20kg/m<sup>2</sup>
- zapískování štěrkodrtí tl.3cm
- podklad z kameniva vel.32-63mm tl.20cm

Příčné uspořádání cesty je vyznačeno v přílohách - Vzorové příčné řezy 1:50 a Příčné řezy 1:100.

### **Zemní práce:**

Rozsah zemních prací je dán charakterem navrženého řešení polní cesty. Zemina z výkopů se použije jednak na násypy v trase cesty, jednak na zemní krajnice. Zbytek se pak uloží na skládku dle dispozic investora stavby a obecního úřadu. Způsob a rozsah zemních prací je obsažen v položkách výkazu výměr. Úprava pláň je navržena hutněná, svahy zářezů budou provedeny ve sklonu 1:1 a svahy násypů pak ve sklonu 1:1,25. Projektant upozorňuje na řádnou úpravu zemní pláň, která se musí dokonale zhutnit. Požadavky na zemní těleso stanovuje norma ČSN 73 3050. Kontrola hutnění zemní pláň se provádí dle ČSN 72 1016.

### **Opatření k zabezpečení dopravy:**

Řešená polní cesta se na začátku napojuje na stávající polní cestu a je jejím prodloužením. Proto nebyly posouzeny rozhledové poměry v místě napojení.

### **Doplňující údaje:**

**Projektant upozorňuje na nutnost vytyčení podzemních vedení ještě před zahájením zemních prací a provedení jejich zabezpečení během stavebních prací dle dispozic správců těchto zařízení!**

### **Staveniště a provádění stavby:**

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat všechna bezpečnostní ustanovení o ochraně a bezpečnosti práce současně platných předpisů. Staveniště řešené cesty je dostupné ze stávající dopravní sítě z místních komunikací. Prostor skládek stavebního materiálu se upřesní s investorem a zástupci obce při předání staveniště.

Na základě zákona 309/2006 Sb. A NV 591/2006 Sb po posouzení celkového průběhu prací uvedená stavba nenaplnuje požadavky uvedených předpisů na zpracování plánu BOZP a stanovení koordinátora stavby dle uvedených předpisů.

### **Vytyčovací prvky cesty:**

souřadnice hlavních lomových bodů trasy

ZÚ	765158.97	1176731.57
VB1	765180.92	1176715.35
VB2	765247.72	1176676.11
VB3	765268.57	1176641.12
VB4	765285.57	1176619.56
VB5	765312.04	1176595.24
VB6	765365.08	1176566.70
VB7	765387.32	1176529.66
VB8	765395.03	1176510.97
VB9	765405.71	1176492.16

VB10	765451.05	1176459.54
VB11	765487.86	1176460.89
VB12	765513.09	1176448.63
VB13	765536.72	1176435.30
VB14	765565.95	1176406.20
VB15	765597.49	1176379.13
VB16	765638.97	1176378.77
VB17	765665.59	1176350.42
VB18	765608.70	1176339.41
VB19	765578.74	1176335.84
VB20	765547.40	1176323.17
VB21	765528.29	1176310.84
VB22	765509.62	1176294.44
KÚ	765507.12	1176261.86
VB23	765506.56	1176260.65

## PLÁN KONTROL

Na základě požadavku investora stavby jsme zpracovali plán předpokládaných kontrolních prohlídek stavby polní cesty „K Rohanovi“. Tyto kontrolní akce by měly proběhnout v následujícím pořadí po zahájení stavby a předání staveniště:

Po provedení základních zemních prací bude následovat první kontrola provedení zemní pláně silničního tělesa, jejího stavu a hutnění a zároveň převzetí zemní pláně silničního tělesa investorem.

Druhá kontrola provedených prací bude následovat po navezení první podkladní vrstvy ze šterkodrti. Bude zkontrolován její stav a provedení.

Třetí kontrola by měla proběhnout po položení další podkladní vrstvy z kameniva 32-63mm. Opět proběhne kontrola jejího stavu a provedení.

Čtvrtá kontrola by měla proběhnout po položení jednotlivých vrstev vozovky z obalovaného kameniva a asfaltového betonu a zřízení zemních krajnic. Kontrola by měla posoudit jejich provedení a kvalitu těchto závěrečných prací.

Jedná se o kontrolu nejdůležitějších prací a rozhodujících fází výstavby polní cesty, které mají největší vliv na její konečný stav a kvalitu.

### Kvalitativní a dodací podmínky pro pozemní komunikace:

#### TECHNICKÉ NORMY

ČSN 01 3466 Výkresy inženýrských staveb. Výkresy pozemních komunikací

ČSN 01 8020 Dopravní značky na pozemních komunikacích

ČSN 01 8500 Základní názvosloví v dopravě

ČSN 72 1001 Pomenovanie a opis hornin v inžinierskej geológii

ČSN 72 1002 Klasifikace zemin pro dopravní stavby

ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin

ČSN 72 1510 Kamenivo pro stavební účely. Názvosloví a klasifikace

ČSN 72 1512 Hutné kamenivo pro stavební účely. Technické požadavky

ČSN 72 1810 Prvky z přírodního kamene pro stavební účely. Společná ustanovení

ČSN 72 1820 Obkladové a dlažební desky z přírodního stavebního kamene

ON 72 1815 Dlažební kostky  
ČSN 72 1850 Obrubníky a krajníky. Společná ustanovení  
ON 72 1851 Kamenné obrubníky a krajníky  
ČSN 72 3210 Betonové prefabrikáty. Betonové dlaždice  
ČSN 73 0020 Názvosloví spolehlivosti základových půd  
ČSN 73 0420 Přesnost vytyčování stavebních objektů. Základní ustanovení  
ČSN 73 0422 Přesnost vytyčování liniových a plošných stavebních objektů  
ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb. Požadavky na požární bezpečnost stavebních konstrukcí  
ČSN 73 0821 Požární bezpečnost staveb. Požární odolnost stavebních konstrukcí  
ČSN P ENV 1997  
(73 1000) Navrhování geotechnických konstrukcí Část 1: Obecná pravidla  
ČSN 73 1001 Zakládání staveb. Základová půda pod plošnými základy  
ČSN 73 1201 Navrhování betonových konstrukcí  
ČSN 73 2400 Provádění a kontrola betonových konstrukcí  
ČSN P ENV 206  
(73 2403) Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení vrstvy  
ČSN 73 3040 Geotextilie v stavebních konstrukcích. Základné ustanovenia  
ČSN 73 3050 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia  
ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení  
ČSN 73 6059 Servisy a opravy motorových vozidel. Čerpací stanice pohonných hmot  
ČSN 73 6100 Názvosloví silničních komunikací  
ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic  
ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích  
ČSN 73 6108 Lesní dopravní síť  
ČSN 73 6109 Projektování polních cest  
ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací  
ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování  
ČSN 73 6121 Stavba vozovek. Hutněné asfaltové vrstvy  
ČSN 73 6122 Stavba vozovek. Lité asfalty  
ČSN 73 6123 Stavba vozovek. Cementobetonové kryty  
ČSN 73 6124 Stavba vozovek. Kamenivo stmelené hydraulickým pojivem  
ČSN 73 6125 Stavba vozovek. Stabilizované podklady  
ČSN 73 6126 Stavba vozovek. Nestmelené vrstvy  
ČSN 73 6127 Stavba vozovek. Prolévané vrstvy  
ČSN 73 6128 Stavba vozovek. Vtlačované vrstvy  
ČSN 73 6129 Stavba vozovek. Postřiky a nátěry  
ČSN 73 6130 Stavba vozovek. Emulzní kalové vrstvy  
ČSN 73 6131-1 Stavba vozovek. Dlažby a dílce Část 1: Kryty z dlažeb  
ČSN 73 6131-2 Stavba vozovek. Dlažby a dílce Část 2: Kryty ze silničních dílců  
ČSN 73 6131-3 Stavba vozovek. Dlažby a dílce Část 3: Kryty z vegetačních dílců  
ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací  
ČSN 73 6175 Měření nerovnosti povrchů vozovek  
ČSN 73 6177 Měření a hodnocení protismykových vlastností povrchů vozovek  
ČSN 73 6192 Rázové zatěžovací zkoušky vozovek a podloží  
ČSN 73 6510 Vodní hospodářství. Základní vodohospodářské názvosloví  
ČSN 73 6512 Vodní hospodářství. Názvosloví hydrotechniky. Vodní toky  
ČSN 73 6515 Vodní hospodářství. Názvosloví hydrotechniky. Vodní nádrže a zdrže  
ČSN 73 6522 Vodné hospodárstvo. Názvoslovie kanalizací  
ČSN 73 6532 Vodní hospodářství. Názvosloví hydrogeologie  
ČSN 73 6820 Úprava vodních toků  
ČSN 75 1400 Hydrologické údaje povrchových vod

ČSN 75 2130 Křížení a souběhy vodních toků s dráhami, pozemními komunikacemi a vedeními  
 ČSN 75 3418 Ochrana povrchových a podzemních vod před znečištěním při dopravě ropy  
 a ropných látek silničními vozidly  
 ČSN 75 4030 Křížení a souběhy melioračních zařízení s dráhami, pozemními komunikacemi a  
 vedeními  
 ČSN 75 5630 vodovodní podchody pod dráhou a pozemní komunikací  
 ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky  
 ČSN 75 6230 Podchody stok a kanalizačních přípojek pod dráhou a pozemní komunikací  
 ČSN 75 6261 Dažďové nádrže  
 ČSN 75 6551 Čištění odpadních vod s obsahem ropných látek  
 ČSN 83 0901 Ochrana povrchových vod před znečištěním. Všeobecné požadavky

#### TECHNICKÉ PŘEDPISY A PODKLADY

TP37 Technologický pokyn pro provádění prefabrikovaných a monolitických čel silničních  
 propustků 1990 IMOS Brno  
 TP51 Odvodnění silnic vsakovací drenáží 1991 IMOS Brno  
 TP53 Protierozní opatření na svazích PK 1992 IMOS Brno  
 TP58 Směrový sloupek, Dodatek 1999 1993 SV Brno  
 TP60 Zkoušení a schvalování svodidel, revize 1999 1993 Dopravoprojekt  
 TP63 Ocelová svodidla na pozemních komunikacích (Prostorové uspořádání, Konstrukční díly)  
 1994 Dopravoprojekt  
 TP65 Zásady pro dopravní značení na PK 1995 CDV Brno  
 TP66 Zásady pro přechodné dopravní značení na PK soupravy 1996 CDV Brno  
 TP77 Navrhování vozovek pozemních komunikací 1995 VUT Brno  
 TP78 Katalog vozovek pozemních komunikací 1995 Roadconsult  
 TP82 Katalog poruch netuhých vozovek - Metodika zařizování, sběru a využití poruch  
 netuhých vozovek k navrhování jejich údržby a oprav 1996 ŘSD SDB  
 TP83 Odvodnění pozemních komunikací 1997 Pragoprojekt  
 TP84 Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí PK 1996 SVÚOM Praha  
 TP85 Zpomalovací prahy 1996 Roadconsult  
 TP94 Zlepšení zemin 1997 Stradis Brno  
 TP95 Vrstvenaté násypy 1997 Stradis Brno  
 TP97 Geotextilie a další geosyntetické materiály v zemním tělese pozemních komunikací  
 1997 SG Geotechnika  
 TP99 Vysazování a ošetřování silniční vegetace 1998 SV Brno  
 TP100 Zásady pro orientační dopravní značení na PK 1999 CDV Brno  
 TP101 Výpočet svodidel 1998 Dopravoprojekt  
 TP102 Asfaltové emulze 1998 IMOS Brno  
 TP104 Protihlukové clony podél pozemních komunikací 1998 ŘSD  
 TP105 Nakládání s odpady vznikajícími při technologiích používajících asfaltové emulze  
 bez obsahu dehtu 1998 IMOS Brno  
 TP113 Značky a symboly pro výkresy PK 1998 ÚDI Praha  
 TP114 Svodidla na pozemních komunikacích (Zatížení; Stanovení úrovně zadržení na PK;  
 Navrhování „jiných“ svodidel) 1998 Dopravoprojekt  
 TP Ocelové svodidlo NH4 1999 Dopravoprojekt Brno  
 TP Zásady pro vodorovné dopravní značení na PK 1999 CDV Brno  
 TP Katalog vozovek polních cest 1998

#### VZOROVÉ LISTY STAVEB PK (VL)

VL 1 Vozovky a krajnice, 1995, aktualizace 1999  
 VL 2.2 Odvodnění, 1998  
 VL 2 Silniční těleso, 1995

VL 3 Křižovatky, 1995, všechny Dopravoprojekt Brno  
VL 6.1 Svislé dopravní značky, 1999  
Vzorové projekty - Sedimentační nádrže s odlučovačem olejů, Ředitelství dálnic, 1997  
STŘ S6 Vybavení a příslušenství silnic, Dopravoprojekt Brno  
S6.2 Bezpečnostní zařízení, 1989  
S6.3 Staničení, mezníkování a drobné prvky, 1989  
S6.4 Sjezdy ze silnic, 1989  
S6.7 Protihlukové clony, 1984  
Sborník M technické předpisy pro místní komunikace, Dopravoprojekt Bratislava  
M0 Geodetické podklady, inženýrsko-geologické podklady, 1989  
M6 Osvětlení, protihlukové clony, ostatní vybavenost MK, 1993  
M8 Přechody pro chodce - úroňové, mimoúroňové, 1990  
M9 Cizí zařízení, 1993

Vypracoval: ing.Koplík  
České Budějovice: 27.6.2007