


HL.INŽ.PROJEKTU	ZODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	 M.I.S. sídlo: Škroupova 719, 500 02 Hradec Králové projekce: Husova 1697, 530 03 Pardubice	
Ing. Kučera M. <i>Kučera M.</i>	M. Baťa, DiS. <i>M. Baťa</i>	M. Baťa, DiS. <i>M. Baťa</i>	Ing. Kučera M. <i>Kučera M.</i>		
OBCE : DOBROUTOV - VĚŽNICE		KRAJ : VYSOČINA		FORMÁT	A4
INVESTOR : KRAJ VYSOČINA				DATUM	12/2010
AKCE :				ÚČEL	ZDS
II/351 DOBROUTOV - KŘÍŽOVATKA S II/602 DOKUMENTACE PRO ZADÁNÍ STAVBY				Č.ZAKÁZKY:	PARÉ :
				10/049	2
				Č. ARCHIVNÍ :	
PŘÍLOHA :				MĚŘÍTKO :	Č.PŘÍLOHY :
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA					B.

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:

1.1 Označení stavby

Název: II/351 DOBROUTOV - KŘIřOVATKA S II/602

Druh stavby: Rekonstrukce silnice

Místo stavby: Dobrouťov

Katastrální území: Dobrouťov, Jamné u Jihlavy, Zhoř u Jihlavy, Rybné, Věžnice

Kraj: Vysočina

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro zadání stavby (ZDS)

1.2 Objednatel dokumentace

Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace

Kosovská 16

586 01 Jihlava

IČO: 00090450

DIČ: CZ00090450

Telefon: 567 117 111

Fax: +420 567 117 199

1.4 Projektant

M.I.S. a. s., řkroupova 719, 500 02 Hradec Králové

projekce Pardubice, Husova 1697, 530 03 Pardubice

IČO: 42195683

DIČ: CZ42195683

Tel – fax: +420 466 261 533

E-mail: projekce.pce@seznam.cz

Hlavní inřenýr projektu: Ing. Kučera M.

ČKAIT číslo autorizace: 0701063

Zodpovědný projektant: Miroslav Bařa, DiS.

2. ZHODNOCENÍ STAVĚŇIŠTĚ:

Zmíněná stavba se nachází v kaji Vysočina v katastrálním území Dobrouťov, Jamné u Jihlavy, Zhoř u Jihlavy, Rybné, Věžnice. Začátek opravy bude v pracovní spáře napojující se na stávající vozovku. Stavba bude procházet územím obce Dobrouťov až po křiřovatku se silnicí II/602. Projekt řeší pouze rekonstrukci vozovky mimo průtahy obcí. Rekonstrukce bude ukončena pracovní spárou v místě napojení na sil. II/602. Projekt řeší rekonstrukci živičného krytu vozovky a odstranění poruch vozovky. Stavba se nachází v mírně zvlněném území. Celková délka rekonstrukce je 7,563 25 km. V rekonstruovaném úseku je komunikace vedena v extravilánu.

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY:

3.1 STRUČNÝ POPIS STAVBY:

Jedná se o obousměrnou dvoupruhovou komunikaci II. třídy. Začátek rekonstrukce bude v pracovní spáře napojující se na stávající vozovku. Stavba bude procházet územím obce Dobrouťov až po křiřovatku se silnicí II/602. Projekt řeší pouze rekonstrukci vozovky mimo průtahy obcí. Rekonstrukce bude ukončena pracovní spárou v místě napojení na sil. II/602. Stavba se nachází v mírně zvlněném. Celková délka rekonstrukce je 7,563 25 km. V opravovaném úseku je komunikace vedena v extravilánu.

Silnice má šířku vozovky cca 4,70 – 5,80 m. Šířka nezpevněné krajnice je cca 0,00 - 0,50m. Stavba je situačně a rozpočtově rozdělena na 4 úseky, každý úsek má svoje pracovní staničení. Úsek A. km 0,000 00 - 2,143 85, úsek B. 0,000 00 – 2,566 00, úsek C km 0,000 00 – 1,658 00, úsek D. km 0,000 00 – 1,195 40.. V místech utrženého okraje vozovky bude provedena sanace hrany vozovky (konstrukce: viz. vzorový příčný řez). Sanací kraje dojde k obnovení minimální šířky 5,50m. Na začátku a konci úpravy jednotlivých úseků bude vozovka směrově i výškově napojena na stávající konstrukci vozovky. Stromy překářející v průjezdném profilu vozovky, konstrukci sanace vozovky nebo je nutné kácení z důvodu stávajícího porušení stromu budou vyfrézovány (řeší samostatný objekt SO 801 - Vegetační úpravy). S ohledem na stávající konstrukci vozovky a stav krytu je navržen následující druh rekonstrukce vozovky (podle ČSN EN 13108-1 a ČSN 73 6121). Návrh konstrukce vychází

z provedené diagnostiky vozovky a jednání s objednatelem. Z důvodu odstranění příčných, podélných trhlin, nevyhovující skladbě konstrukce vozovky a nevyhovujícím vlastnostem asfaltových směsí je v úseku A. ,B. a C. navržena recyklace stávajícího konstrukčního souvrství v hloubce 180mm podle TP 208 technologií za studena na místě s přidáním kombinovaného pojiva asfalt + cement, které bude upraveno průkazní zkouškou. Na nově recyklovanou vrstvu vozovky bude položen nový asfaltový dvouvrstvý kryt. V úseku D. je navrženo odfrézování asfaltového souvrství na hloubku 80mm. Dále bude položen nový asfaltový dvouvrstvý kryt. Nezpevněné krajnice budou v celé délce seříznuty a provedeny v šířce 0,50m z vyfrézovaného materiálu tl. 100mm.

V celé délce úpravy je navrženo pročištění příkopů v množství $0,3\text{m}^3/\text{m}$. Příkopy budou pročištěny pouze v místech bez stromů z důvodu zamezení poškození kořenového systému stromů. Stávající příčné a šikmé propustky budou nahrazeny novými propustky z ocelových flexibilních trub (z vlnitého plechu) s kamennými šikmými čely. Na začátku úseku C. bude voda z příkopu svedena pomocí bet.trub DN 400 do stávající kanalizace obce Rybné. Na začátku úseku D. bude po pravé straně vyměněna stávající mříž vtokové jímky a bude nově vystavěna předlažba před vtokovou jímku a na bocích jímky z důvodu usměrnění povrchové vody. Dále bude před vtokovou jímku umístěn žlab z bet. tvarovek vedených podél nezpevněné krajnice v dl. 39,00m. Vzhledem k velkému podélnému sklonu budou bet. žlabovky poskládány kaskádovitě pro zpomalení tekoucí vody.

Po levé straně na začátku úseku D. bude zatrubněn příkop bet. rourou DN 400 zaústěnou přes novou betonovou šachtu DN 1000 do stávající dešťové kanalizace.

Nezpevněné sjezdy budou upraveny vyfrézovaným materiálem v tloušťce 100mm na celou šířku sjezdu a v délce 2,00m.

Asfaltové rozjezdy budou v hraně napojení vozovky na silnici II/353 a II/602 proříznuty a spára zalita asfaltovou modifikovanou zálivkou. Asfaltové rozjezdy na účelové komunikace budou provedeny ve stejné konstrukci jako samotná vozovka v šířce 2,00m a budou výškově napojeny na stávající konstrukci vozovky.. Navržený podélný spád vozovky kopíruje a vyrovnává plynulost stávající nivelety. Příčný spád ~2,5% je navržen s ohledem na směrové vedení a stávající sklon. Do krajnice se osadí v celé délce opravy nové ocelové směrové sloupky. Stromy rostoucí v bezprostřední blízkosti komunikace budou opatřeny bílým reflexním nátěrem.

Na začátku úpravy úseku A. bude po levé straně ve směru staničení odstraněno stávající silniční svodidlo a nahrazeno novým svodidlem JSNH4 o celkové délce 137,00m s výškovými náběhy dlouhými 12,00m. vozovka bude doplněna o vodorovné dopravní značení (viz. situace).

V celé délce opravy bude svislé dopravní značení nahrazeno případně doplněno novým.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno 1 x v plastovém provedení. Na vozovce budou vyznačeny vodící čáry $s=0,125$ m. Dále bude doplněno vodorovné značení viz. situace.

Směrové sloupky budou osazeny ve vzdálenostech dle ČSN 736101.

3.2 SMĚROVÉ A VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ STAVBY:

Směrové vedení bude zachováno pouze bude upravena jejich plynulost. Niveleta vozovky bude navýšena o max. 100mm.

3.3 ŠÍRKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ:

V celém úseku se jedná o silnici návrhové kategorie S6,5/70 se základní šířkou jízdních pruhů 2x2,75m s nezpevněnými krajnicemi šířky 0,5m.

3.4 PŘEDPOKLÁDANÁ DOBA A POSTUP VÝSTAVBY:

Předpokládaná doba výstavby je cca 6 měsíců. Postup výstavby si stanoví zhotovitel po dohodě s investorem.

3.4 KONSTRUKCE VOZOVKY:

Z důvodu odstranění příčných, podélných trhlin, nevyhovující skladbě konstrukce vozovky a nevyhovujícím vlastnostem asfaltových směsí je v úseku A. ,B. a C. navržena recyklace stávajícího konstrukčního souvrství v hloubce 180mm podle TP 208 technologií za studena na místě a položením nového asfaltového krytu vozovky.

Konstrukce vozovky v úsecích A., B., C.:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11S, s asf. pojivem 50/70	50mm
Spoj. postřik modifikovanou asf. emulzí	PSE C60 BP5	0,25kg/m ²
Asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16S, s asf. pojivem 50/70	50mm
Infiltrační postřik modifikovanou asf. emulzí	PSE C50 BP5	0,5kg/m ²
Recyklace za studena na místě s přidáním kombinovaného pojiva asfalt + cement		180mm
Celkem		min. 280mm

Konstrukce vozovky v úseku D.:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11S, s asf. pojivem 50/70	50mm
Spoj. postřik modifikovanou asf. emulzí	PSE C60 BP5	0,25kg/m ²
Asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16S, s asf. pojivem 50/70	50mm
Spoj. postřik modifikovanou asf. emulzí	PSE C60 BP5	0,5kg/m ²
Celkem		min. 280mm

4. NAPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU:

Přístup na staveniště bude zajištěn po sil. II/351, II/353, II/602 případně dalších přípojných silnic nižších tříd.

5. ÚČINKY STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ:

Stavba se nedotkne kulturních památek ani jiných významnějších výtvorů lidské činnosti. Vlastní výstavba má na životní prostředí nepříznivý vliv, ať již jde o provádění zemních prací, omezení dopravy, zvýšení hluku a prašnosti. Po dokončení stavby se nepříznivé vlivy opět stabilizují. Povinností investora a zhotovitele stavby bude během stavby tyto všechny problémy vhodným způsobem minimalizovat.

6. ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI:

Zařízení staveniště bude v místě stavby. Místo si zhotovitel upřesní s investorem. Při všech stavebních pracích musí být dodrženy předpisy o bezpečnosti práce, zejména dle zákona č.262/2006 sb., č.309/2006 Sb. a nařízení vlády č.591 a 592/2006 Sb.

Připomínají se zejména bezpečnostní předpisy týkající se práce pod vrchním vedením v blízkosti kabelů a sítí, řádné pažení a zajištění sloupů vrchního vedení v blízkosti trasy. Zhotovitel musí bezpodmínečně dodržovat veškeré platné zákony a předpisy o ochraně životního prostředí s důrazem na ochranu povrchových vod. V prostoru stavby nesmí být zřizovány dočasné sklady pohonných látek a maziv. Na staveništi se nesmí provádět opravy mechanismů. Dopravní prostředky a mechanismy nasazené na stavbu musí být v takovém technickém stavu, aby byl vyloučen únik paliva, náplní technických kapalin a maziv. Vybourané stavební hmoty s obsahem živice musí být uloženy v souladu s platnými předpisy o skládování kontaminovaného odpadu.

Celá stavba je řešena v souladu s předpisy a normami platnými pro návrh pozemních komunikací. Směrové a výškové vedení trasy splňuje podmínky ČSN 736102 - Projektování křižovatek na silničních komunikacích, ČSN 736110 - Projektování místních komunikací, ČSN 736101 – Projektování silnic a dálnic a souvisejících ČSN.

Při všech stavebních pracích musí být dodrženy předpisy o bezpečnosti práce, zejména dle zákona č.262/2006 sb., č.309/2006 Sb. a nařízení vlády č.591 a 592/2006 Sb.

Připomínají se zejména bezpečnostní předpisy týkající se práce pod vrchním vedením v blízkosti kabelů a sítí, řádné pažení a zajištění sloupů vrchního vedení v blízkosti stavby. Dále je nutno zdůraznit potřebu dodržování předpisů při provádění zemních prací, bouracích pracích, prací při zdvihání břemen, svařování a řezání plamenem a při pracích s elektrickými stroji a zařízeními.

Na jednotlivé práce je nutno nasazovat pouze vyškolené pracovníky, kteří jsou seznámeni s bezpečnostními předpisy. Při pracích na strojích a na zařízeních musí mít pracovníci příslušná oprávnění.

Pardubice, září 2010

Vypracoval: Miroslav Baťa, DiS.

Bezpečnostní opatření

Při provádění všech prací je nutno zachovat platné bezpečnostní předpisy a opatření a je třeba dbát všech zásad BOZ.

Ochranná pásma podél cizích zařízení, při kterých nesmí být požíváno mechanizačních prostředků na zemní práce ani jiného nevhodného nářadí a kde je třeba dbát nejvyšší pozornosti:

Ochranné pásmo venkovního elektrického vedení je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení od krajních vodičů a mění se podle napětí:

- a) nad 1 kV do 35 kV.....7 m
- b) nad 35 kV do 110 kV.....12 m
- c) nad 110 kV do 220 kV.....15 m
- d) nad 220 kV do 440 kV20 m
- e) nad 440 kV 30 m

Pro svrchní vedení NN není ochranné pásmo stanoveno, je však důsledně třeba dodržovat minimální vzdálenosti od živých částí (pod proudem), jak předepisuje ČSN EN 50110-1 ed. 2 – *Obsluha a práce na elektrických zařízeních*, hlavně při hloubení.

Dle ČSN EN 50110-1 ed. 2 se osoby bez elektrické kvalifikace, které se pohybují v blízkosti elektrického zařízení, nesmějí žádnou částí těla, předmětem nebo mechanismem přiblížit k nekrytým živým částem elektrického zařízení pod napětím blíže než:

- elektrické zařízení do 1 kVne blíže než 1 m
- elektrické zařízení nad 110 kV – 220 kVne blíže než 4 m
- elektrické zařízení nad 220 kV – 400 kV.....ne blíže než 5 m

Ochranné pásmo podzemního vedení je vymezeno svislou rovinou po obou stranách krajního kabelu ve vzdálenosti:

- a) do 110 kV včetně a vedení řídící, měřicí a zabezpečovací techniky 1m
- b) nad 110 kV 3 m

Elektrické stanice mají ochranné pásmo ve vodorovné vzdálenosti 20 m kolmo na oplocení či obezdění objektu.

Ochranné pásmo plynárenského zařízení se rozumí prostor vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu plynárenského zařízení měřeno kolmo na jeho obrys, určený k zajištění jeho spolehlivého provozu.

- a) u plynovodů a přípojek
 - nad průměr 500 mm..... 12 m
 - od průměru 200 mm do 500 mm.. 8 m
 - do průměru 200 mm včetně..... 4 m
- b) u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území obce
..... 1m
- c) u technologických objektů..... 4 m
- d) u vysokotlakých a velmi vysokotlakých plynovodů v lesních průsecích musí
být udržován volný pruh pozemků o šířce 2 m na obě strany od osy plynovodu

Pro plynová zařízení jsou vymezována kromě ochranných pásem také bezpečnostní pásma, která energetický zákon v příloze odstupňovává podle povahy a velikosti zařízení v rozmezí 10 až 300 m.

Ochranné pásmo pro výrobu a rozvod tepla a jeho šířka je vymezena svislými rovinami vedenými po obou stranách těchto zařízení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k obrysu zařízení a činí 2,5 m.

Ochranná pásma pro vedení vodovodů a kanalizací jsou vymezena dle průměru potrubí:

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| a) do DN 500 mm..... | 1,5 m na obě strany |
| b) nad DN 500 mm..... | 2,5 m na obě strany |

Pro vedení rozvodů vody a kanalizace v zastavěných územích a pod komunikacemi platí hodnoty stanovené v ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Ochranná pásma podél tras telekomunikačních sítí stanovuje zákon o telekomunikacích a příslušné prováděcí vyhlášky. V zastavěných územích, podobně jako v případě rozvodů vody a kanalizace platí vzdálenosti, hloubky a odstupy od ostatních vedení stanovené v ČSN 73 6005 – *Prostorové uspořádání sítí technického vybavení*.

Při provádění zemních prací, které mohou ohrozit podzemní telekomunikační vedení je organizace povinná upozornit pracovník, aby dbali při pracích v těchto místech největší opatrnosti a nepoužívali nevhodné nářadí a ve vzdálenosti nejméně 1,5 m po každé straně vyznačené trasy vedení, aby nepoužívali žádných mechanizačních prostředků (hloubících strojů, sbíječek apod.)

Pro dálkové podzemní kabely je ochranné pásmo široké 2 m a probíhá po celé délce kabelové trasy. V některé trase se může toto pásmo v určitých bodech rozšiřovat až na 3 m. Hloubka ochranného pásma činí 3 m a výška též 3 m (měřeno od úrovně terénu.)

Stejně hodnoty platí i pro zařízení, které jsou součástí těchto vedení.

Při provádění prací je třeba dodržet ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic, ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací a další ČSN.

