


C

AKTUALIZACE 2013

Souřadnicový systém: JTSK, Výškový systém: B.p.v.

Generální projektant	DOSTING spol. s r.o., Košinova 19, 612 00 Brno		 <div>Košinova 19 BRNO 612 00 tel. 549522211</div>			
Vedoucí projektant	Ing.Krejčík					
Zodpovědný projektant	Ing.Štěpánek					
Vypracoval	Ing.Štěpánek					
Kontroloval	Ing.Krejčík					
Stavební úřad	Městský úřad Znojmo		Datum	10/2013		
Investor	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje příspěvková organizace kraje		Formát	7 A4		
			Měřítko	-		
			Stupeň	DÚR		
			Čís.zakázky	10909		
			Arch.číslo			
Akce II/408 Suchohrdly u Znojma - Přímětice - I/38 Stavba 06 Suchohrdly - průtah						
			Příloha		Souprava	Číslo přílohy
			SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			C



C - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

POPIS STAVBY

a) zdůvodnění výběru stavebního pozemku:

Stavba je svým charakterem rekonstrukce, nachází se tedy na místě stávající stavby. Umístění nových částí vycházelo z jejich technického řešení a prostorových možností.

b) zhodnocení staveniště:

Staveniště se nachází kompletně v intravilánu obce Suchohrdly.

Staveniště se nachází převážně v prostoru stávajících konstrukcí, tedy na ploše stávajících pozemních komunikací. Znamená to, že výstavba bude rozfázovaná po polovinách (šířky) komunikace - silnic II/408 (pasportní staničení km 69,983 až km 70,699) a II/413 (pasportní staničení km 31,821 až km 31,582) - a doprava bude řízena přechodným dopravním značením a dopravními opatřeními (SSZ). Na dotčených úsecích místních a účelových komunikací a pravděpodobně i v krátkodobých časových úsecích na silnicích II/408 a II/413 se předpokládá dočasné omezení provozu v rámci domluvy města, PČR, případně provozovatele areálu se stavbou. To vše za předpokladu umožnění příjezdu vozidel integrovaného záchranného systému.

Inženýrsko geologická situace byla prověřována zejména z hlediska nároků na výstavbu konstrukce komunikace její proveditelnosti. Na objednávku projektanta byl zpracován Geotechnický průzkum oblasti firmou Geostar Brno v prosinci 2007.

Zeminy v trase jsou tvořeny navážkami, eolickými a eolickodeluviálními sedimenty - charakteru jílu nebo jílu písčitého, dále deluviálními a deluviofluviálními sedimenty charakteru jílu písčitého, písku jílovitého či štěrku jílovitého a konečně eluviem charakteru jílu písčitého, písku jílovitého nebo štěrku jílovitého.

Vodní režim je v trase silnice II/408 příznivý.

Stavba nepředpokládá výrazné zásahy do stávající zeleně. Půjde zejména o zásah do stávající parkové úpravy plochy před budovou obecního úřadu (kde si tento vyžádá nutnost kácení 1 stromu) a dále zásah do pole naproti areálu firmy Znora, tedy v místě zřízení vjezdové brány (i zde se předpokládá kácení 1 ks stromu).

Z hlediska dopravního napojení stavby na infrastrukturu lze konstatovat, že vzhledem k faktu, že se veškerá stavební činnost odehrává na stávajících komunikacích, je napojení bezproblémové.

c) zásady urbanistického, architektonického a výtvarného řešení

Nebylo řešeno.

d) zásady technického řešení:

Rekonstrukce předpokládá kompletní výměnu konstrukce vozovky silnice II/408 (S7,5/50) a v převážném dotčeném úseku i silnice II/413 (S7,5/50).

V celém úseku (délka úpravy je cca 907,5 m) a v celé ploše křižovatky silnic II/408 a II/413 bude provedeno vybourání stávající vozovky a odtěžení podkladních vrstev a následné vybudování vrstev nových. Konstrukce vozovky je navržena dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací pro třídu dopravního zatížení IV a návrhovou úroveň porušení



Stupeň: DÚR - AKTUALIZACE 2013

Datum: 09/2013

vozovky D1 dle katalogového listu D1-N-1-IV-PIII. V daných úsecích bude před zřízením vozovky vybudována dešťová kanalizace. Vozovka bude převážně v obrubách (výška hrany 150 mm), oboustranně, v některých úsecích pouze s krajnicemi ze štěrkodrti v šířkách 2 x 0,50 m.

Účelové a místní komunikace jsou upravovány pouze v místech křížení se silnicí II/408, přičemž řešení napojení se neliší od stávajícího stavu a rozsah je dán místními podmínkami.

V křížení se silnicí II/413 je upraven tvar křižovatky tak, že je zde vytvořena nová okružní křižovatka.

V rámci rekonstrukce budou doplněny chodníky v částech, kde nejsou stávající, stávající chodníky v dotčených úsecích budou předlážděny.

Úprava křižovatky se silnicí II/413 vyvolá nutnost zřízení zárubní zdi pod budovou obecního úřadu (současně bude upraveno schodiště a přístupový chodník do budovy) a opěrné zídky pod chodníkem na protější straně.

V podélném profilu úprava respektuje stávající výškové řešení s vyrovnáním nerovností. V začátku úseku se niveleta navazuje na niveletu stavby 05, na konci navazuje na niveletu stávající komunikace. V silnici II/413 je výšková úprava výraznější, snižuje se niveleta, a to až o cca 0,5 m, z důvodu zlepšení rozhledových poměrů v oblasti křižovatky a přechodu pro chodce v ulici Těšetická.

Odvodnění komunikace je převážně navrženo do uličních vpustí, zapojených do nových úseků dešťové kanalizace budovaných prakticky po celé délce úseku.

Odvodnění okružní křižovatky:

Stávající stav:

V současné době je odvedení povrchových vod ze zpevněných ploch v blízkosti křižovatky v centrální části obce řešeno několika větvemi dešťové kanalizace a to v ulici Brněnská, Kuchařovická a Znojemská. V ulici Těšetická není v současné době dle podkladů samostatná větev dešťové kanalizace, ale vzhledem ke konfiguraci terénu se povrchové vody z příslušné části zpevněných ploch povrchovým odtokem dostávají do prostoru křižovatky v centrální části obce a přes dešťové vpusti do systému stávající kanalizace. Veškeré povrchové vody z předmětné lokality jsou tak odváděny stávající dešťovou kanalizací a to ve finále v ulici Znojemská se zaústěním do Dobšického potoka. Rozsah zpevněných ploch (vozovka + chodníky) odvodňovaných zmiňovaným systémem kanalizace činí dnes cca 4900 m².

Navrhovaný stav:

Návrh rekonstrukce komunikačního průtahu obcí Suchohrdly nemění stávající systém odvedení povrchových vod.

V rámci stavby je navrženo provést nové úseky dešťové kanalizace, které nahradí stávající stavebně nevyhovující úseky v ulici Kuchařovická, Brněnská a Znojemská a doplnění úseku kanalizace v ulici Těšetická. Celý takto rekonstruovaný systém bude zaústěn do stávající kanalizace v ulici Znojemská.

Návrhem rekonstrukce komunikačního průtahu obcí nedochází ke změně systému odvodnění. Rozsah zpevněných ploch v přilehlých ulicích zůstává v zásadě v souladu s původním stavem. K rozšíření ploch dochází pouze v centrální části obce v rámci budování kruhového objezdu, kde dochází k navýšení rozsahu zpevněných ploch. Tento nárůst je současně částečně eliminován provedením nezpevněné centrální části kruhového objezdu.

Celkové navýšení rozsahu zpevněných odvodňovaných ploch se tak pohybuje cca v řádu 250m², což znamená cca 5% nárůst rozsahu odvodňovaných ploch.

Pro posouzení kapacity stávající kanalizace byla z hlediska bezpečnosti použita intenzita náhradní 15min srážky s periodicitou 0,5 pro stanici Znojmo, která činí 175 l/s.ha.



Stupeň: DÚR - AKTUALIZACE 2013

Datum: 09/2013

Při rozšíření rozsahu odvodňovaných ploch o cca 250 m² dojde tak při uvažovaném odtokovém koeficientu 0.9 k navýšení průtoku povrchových vod pouze o cca 4 l/s.

Tato hodnota vzhledem ke konfiguraci terénu a z nich vyplývajících sklonových poměrů neovlivní kapacitní poměry stávající kanalizace.

Kanalizace z ulic Kuchařovické, Těšetické, Znojenské a části Brněnské je tedy svedena do stávající dešťové kanalizace v ulici Znojenské. Dešťová voda z konce úseku v ulici Brněnské bude odváděna do přilehlých odvodňovacích příkopů.

Na začátku úseku (od Kuchařovic) a v konci úseku směrem na Dyji (v oblasti vjezdové brány) je odvodnění navrženo stávajícími silničními příkopy; v rámci stavby budou tyto pročištěny, lokálně prohloubeny (pro vytvoření podélného spádu).

Výše popsané činnosti jsou hlavním předmětem záměru a vyvolají další práce, a to: budou upraveny zasažené části místních a účelových komunikací v oblasti křižovatek se silnicí II/408, budou obnoveny povrchy komunikací v objízdných trasách, rekonstrukce komunikace a výstavba dešťové kanalizace si v místech křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi vynutí jejich lokální přeložky (5x vodovod, sloup veřejného osvětlení, sloup NN, 3x telefonní kabel, 5x STL plynovod).

Změna charakteru některých částí stavby (zřízení okružní křižovatky, zastávek autobusu, vjezdové brány) vyvolají nutnost rozšíření či zahuštění sítě veřejného osvětlení.

Stavba je rozčleněna na následující stavební objekty:

SO 101 Rekonstrukce silnice

(rekonstrukce silnice II/408 a II/413, zřízení krajnic, obrubníků, úpravy křížení s účelovými komunikacemi, zálivy zastávek autobusů)

SO 102 Chodníky, vjezdy

(zřízení oboustranných chodníků v ulici Kuchařovické, přeložky chodníků v oblasti okružní křižovatky, úprava schodiště u zárubní zdi objektu SO201, předláždění a prodloužení chodníků v ulici Brněnské, zpevnění vjezdů k jednotlivým nemovitostem)

SO 103 Úprava plochy u Obecního úřadu

(přeřešení plochy za budovou Obecního úřadu – u prodejny potravin, zřízení parkovacích stání)

SO 104 Rekonstrukce objízdných tras

(vysprávka objízdných tras)

SO 105 Okružní křižovatka

(výstavba okružní křižovatky na křížení silnic II/408 a II/413, dělicí ostrůvky)

SO 106 Vjezdová brána

(vytvoření vjezdové brány na konci úseku II. části)

SO 201 Zárubní zeď

(vybudování zárubní zdi pod pozemkem s budovou obecního úřadu; vybudování opěrné zídky pod chodníkem na severozápadní straně okružní křižovatky)

SO 301 Dešťová kanalizace, část 1 (ZÚ - okružní křižovatka)

(zřízení dešťové kanalizace pro odvodnění silnice II/408 a přilehlých zpevněných ploch v ulici Kuchařovické)

SO 302 Dešťová kanalizace, část 2 (okružní křižovatka - areál Znora)

(zřízení dešťové kanalizace pro odvodnění silnice II/408 a přilehlých zpevněných ploch v ulici Brněnské)

SO 303 Dešťová kanalizace, část 3 (ul. Těšetická)



Stupeň: DÚR - AKTUALIZACE 2013

Datum: 09/2013

(zřízení dešťové kanalizace pro odvodnění silnice II/413 a přilehlých zpevněných ploch v ulici Těšetické)

SO 304 Dešťová kanalizace, část 4 (ul. Znojmská)

(zřízení dešťové kanalizace pro odvodnění silnice II/413 a přilehlých zpevněných ploch v ulici Znojmské)

SO 305 Domovní přípojky dešťové kanalizace

(zapojení domovních svodů do nové dešťové kanalizace)

SO 306 Přeložka vodovodů

(vyvolané přeložky v místech křížení s II/408: v napojení ulice Ke studním (1. úsek - Km 0,025) – hloubková přeložka, v napojení ulice Kolonka (1. úsek - Km 0,125) – hloubková přeložka, u autobusové zastávky, (1. úsek Km 0,135 až Km 0,195) – hloubková přeložka, v okružní křižovatce, v ulici Brněnské (2. úsek - Km 0,000 až Km 0,015; Km 0,047; Km 0,082; Km 0,108; Km 0,140; Km 0,185; Km 0,260) – stranové přeložky + zřízení vodovodní přípojky do středu okružní křižovatky. V úseku II/413 (4.část v úseku km – 0,020-0,100, křížení v km – 0,119) – hloubková přeložka)

SO 401 Veřejné osvětlení

(vyvolané stranové přeložky sloupů v kolizi, případně doplnění podle potřeby; dále nasvětlení vjezdové brány, nasvětlení okružní křižovatky, nasvětlení přechodu pro chodce v ul. Kuchařovické)

SO 402 Přeložka kabelu DTS

(vyvolaná hloubková přeložka kabelu v začátku 1. úseku (Km 0,015))

SO 403 Přeložka kabelů MTS

(vyvolaná přeložka kabelů v napojení ulice Ke studním (1. úsek - Km 0,020 až Km 0,030), v napojení ulice Kolonka a zastávky autobusu (1. úsek - Km 0,105 až Km 0,165) – v obou případech se jedná o hloubkové přeložky)

SO 404 Přeložka sloupů NN

(vyvolaná stranové přeložka v oblasti okružní křižovatky)

SO 501 Přeložka STL plynovodů

(vyvolané přeložky v místech křížení s II/408, a to v napojení ulice Ke studním (1. úsek - Km 0,025) – hloubková přeložka, u areálu Polytrans (1. úsek - Km 0,060, Km 0,065 a Km 0,070) – hloubková přeložka, v napojení ulice Kolonka (1. úsek - Km 0,115) – hloubková přeložka, v oblasti okružní křižovatky (1 x stranová přeložka, 2 x hloubková přeložka), v ulici Brněnská (2. úsek - Km 0,010 až Km 0,100) – stranová přeložka)

SO 701 Čekárna

(zřízení nového objektu čekárny u zastávky autobusu vlevo – směr Kuchařovice a oprava stávajícího přístřešku na druhé straně; zřízení přístřešku u autobusové zastávky na ulici Těšetické)

SO 702 Úprava oplocení Obecního úřadu

(úprava oplocení v rozsahu zásahu stavbou okružní křižovatky)

SO 703 Úprava oplocení u obchodu

Z důvodu opravy plochy před obecním úřadem se posune oplocení mezi pozemky na kraj této úpravy.

SO 704 Úprava oplocení u p.č.25

Z důvodu opravy plochy před p.č.25 se posune oplocení mezi pozemky na kraj této úpravy.

U veškerých přeložek inženýrských sítí bude v rámci stavby prověřena jejich ochrana v místě křížení se silniční komunikací a v případě potřeby bude doplněna chránička.



Stupeň: DÚR - AKTUALIZACE 2013

Datum: 09/2013

V rámci stavby bude na dotčeném úseku obnoveno a doplněno svislé i vodorovné dopravní značení.

e) zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu

Navržené řešení respektuje s přihlédnutím na charakter akce - rekonstrukci komunikace v extravilánu obce. Zvolené řešení bylo tedy do značné míry předurčeno nutností respektovat stav stávající.

f) závěry stavebně technického průzkumu

Nebyly prováděny.

PODMÍNKY PRO PŘÍPRAVU VÝSTAVBY

a) údaje o provedených a navrhovaných průzkumech, známé geologické a hydrogeologické podmínky stavebního pozemku

Inženýrsko geologická situace byla prověřována zejména z hlediska nároků na výstavbu konstrukce komunikace její proveditelnosti. Na objednávku projektanta byl zpracován Geotechnický průzkum oblasti firmou Geostar Brno v prosinci 2007.

Zeminy v trase jsou tvořeny navážkami, eolickými a eolickodeluviálními sedimenty - charakteru jílu nebo jílu písčitého, dále deluviálními a deluviofluviálními sedimenty charakteru jílu písčitého, písku jílovitého či štěrku jílovitého a konečně eluviem charakteru jílu písčitého, písku jílovitého nebo štěrku jílovitého.

Vodní režim je v trase silnice II/408 příznivý.

V současné době se nepředpokládá nutnost provádění dalších průzkumů.

b) údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území

Celá stavba se nachází v ochranném pásmu pozemních komunikací.

Chráněná území se v prostoru stavby nenacházejí.

c) požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů

V části 1, v oblasti zřízení okružní křižovatky dojde k vykácení 1 ks stávajícího ovocného stromu, v části 2 bude pokácen rovněž 1 ks, a to v místě zřízení vjezdové brány.

Kácení bude provedeno včetně odstranění kořenů.

d) územně technické podmínky dotčeného území

Příjezdy na stavební pozemek jsou realizovány po stávajících komunikacích.

Stavba nevyvolá přeložky následujících inženýrských sítí: 5x vodovod, sloupy veřejného osvětlení, sloup NN, 3x telefonní kabel, 5x STL plynovod.

Staveniště bude energeticky vybaveno mobilními zdroji.



Stupeň: DÚR - AKTUALIZACE 2013

Datum: 09/2013

e) související stavby, bilance zemních prací, požadavky na venkovní a sadové úpravy

Rekonstrukce průtahu je koncipována jako samostatně proveditelná stavba vytvářená v koordinaci s ostatními stavbami (01, 02, 03, 04, 05) akce „II/408 Suchohrdly u Znojma - Přímětice - I/38“.

Bilance zemních prací není vzhledem k charakteru akce zpracovávána.

V souvislosti se stavbou se nepředpokládají žádné úpravy sadového typu, dotčené zelené plochy budou pouze ohumusovány a osety travním semenem.

VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Vzhledem k charakteru stavby nedochází k žádnému zvýšení negativních vlivů na životní prostředí proti stávajícímu stavu.

Veškeré odpady ze stavby budou ukládány na skládku v Únanově (5 km). Jako meziskládka lze využít po dohodě s obcí některé vhodné obecní pozemky.

Stavba nemá vzhledem ke svému charakteru negativní vliv na životní prostředí - výstavbou dojde ke zlepšení stávajícího stavu jak z hlediska pozemních komunikací samotných, tak i v odvádění povrchových vod z dotčených ploch lokality.

Je pouze nutno eliminovat na možné minimum negativní vliv vlastní realizace stavby. Při výstavbě dojde ke zvýšení prašnosti a hlučnosti v místě realizace vlivem použití stavebních mechanismů. Tyto je nutno udržovat v dobrém technickém stavu a zamezit tak znečištění prostředí ropnými produkty. Při provádění především zemních prací je pak nutno udržovat čistotu na přilehlých místních komunikacích, v případě jejich znečištění je nutno provést okamžitou očistu.

Negativní dopady vyvolané stavbou po dobu výstavby je nutno omezit na minimum především zkrácením výstavby na nejkratší možnou lhůtu

Při veškerých stavebních pracích bude respektována platná legislativa.

Vypracoval: Ing. Ladislav Štěpánek