

E.1 Technická zpráva - zásady organizace výstavby

1. Identifikační údaje objektu

Stavba	:	II/422 Lednice - okružní křižovatka
Místo stavby	:	obec Lednice
Katastrální území	:	Lednice na Moravě
Kraj	:	Jihomoravský
Druh stavby	:	přestavba křižovatky
Účel dokumentace:		Dokumentace pro provedení stavby
Objednatel	:	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, p.o.k. Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno
Zhotovitel	:	Viadesigne s.r.o. Na Zahradách 1151/16, 690 02 Břeclav IČO: 27696880 Tel.: 519 331 400, Fax: 519 331 401

1.1 Charakteristika a celkové uspořádání staveniště včetně jeho odvodnění

Projektová dokumentace se zabývá rekonstrukcí stávající průsečné křižovatky silnice II/422 (ulice 21. dubna) a silnic III/42117 a III/41417 (ulice Mikulovská) v intravilánu obce Lednice. Navržená rekonstrukce řeší změnu stávající průsečné křižovatky na křižovatku okružní. Okružní křižovatka je navržena o průměru 25,0 m s jízdním pásem šířky 6,0 m, s prstencem ze žulových kostek šířky 3,0 m a se středovým ostrůvkem průměru 7,0 m. Rozměry křižovatky zůstanou zachovány, pouze severní část křižovatky bude rozšířena. Komunikace jsou vymezeny silničním obrubníkem a povrch mají z asfaltového betonu. Silniční obrubníky spolu se žulovým jednořádkem či dvouřádkem zůstanou zachovány ve stávající poloze, pouze budou vyměněny v místech přechodů pro chodce, dělících ostrůvků a v severní části křižovatky. V celé ploše bude provedena výměna krytu. V místech ostrůvků, rozšíření plochy křižovatky a dlážděného prstence okružní křižovatky je navržena nová vozovka v celé tloušťce konstrukce vozovky. Součástí návrhu komunikace je návrh chodníku, veřejného osvětlení, přeložka sdělovacích kabelů a zděného plotu.

V rámci této stavby se obnoví dělicí ostrůvek na silnici II/422 u stykové křižovatky s ulicí Čechova, který kvůli dopravnímu opatření musel být odstraněn.

Povrchová voda bude pomocí navržených a stávajících sklonů odvedena k okraji vozovky, odkud bude pomocí stávajících vpustí odvedena do kanalizace.

V místě rozšíření stávající vozovky je navržena nová typová uliční vpust s protizápachovým opatřením a bude zde zrušen sjezd na pozemek p.č. 847/1.

1.2 Stanovení obvodu staveniště, jeho zdůvodnění a údaje o pozemcích staveniště, včetně pozemků, které zajišťuje stavebník/objednatel

Obvod staveniště je dán stávajícím směrovým řešením křižovatky a navrženým rozšířením vozovky.

Jednotlivé pozemky byly vyřešeny v předchozím stupni projektové dokumentace, graficky jsou znázorněny v příloze B.3. Situace dotčených pozemků a jejich soupis je obsažen v příloze B.4. Soupis dotčených pozemků.

Zařízení staveniště a dočasné skládky nebyly investorem stanoveny. Toto je ponecháno na volbě zhotovitele stavby. Je třeba dbát na zřetel dodržování ochranných pásem jednotlivých inženýrských sítí.

1.3 Zásady návrhu zařízení staveniště

Způsob sociálního zabezpečení pracovníků, způsob stravování apod. zajistí zhotovitel stavby, stanovení počtu pracovníků při výstavbě je závislé na způsobu dodavatelského zajištění stavby, předpokládá se s ohledem na rozsah prací a lhůty výstavby max. 20 pracovníků.

Umístění sociálního zabezpečení pracovníků stavby je na výběru zhotovitele.

Stravování pracovníků bude individuální v místních zařízeních.

Lékařská péče bude v případě potřeby (úraz apod.) zajištěna v nejbližším zdravotním zařízení. Rychlá lékařská pomoc tel. 155.

Zařízení staveniště bude upřesněno dle aktuálních potřeb dodavatele stavby určeného výběrovým řízením investora a bude umístěno výhradně na pozemku, který si zajistí dodavatel.

1.4 Návrh postupu a provádění stavby (Plán kontrolních prohlídek stavby)

- **Přípravné práce** – příprava zařízení staveniště
- **Etapa I:**
 - Demolice zděného plotu
 - Přeložka kabelu O2
 - Odstranění sloupu veřejného osvětlení
 - Odfrézování asfaltového krytu v západní části křižovatky
 - Rozebrání chodníku v západní části křižovatky, odstranění konstrukčních vrstev v místech rozšíření a v místě prstence a středového ostrova, rozebrání dělicího ostrůvku , odstranění vpusti
 - Osazení sloupů a pokládka kabelu veřejného osvětlení v západní části, vybudování vpusti a přípojky, zhotovení drenáže
 - Výměna obrub, dvouřádku a jednořádku v západní půlce křižovatky, zhotovení obrubníků na severním okraji křižovatky
 - Úprava pláně, provedení statických zkoušek, stavba zděného plotu
 - Pokládka podkladních vrstev, obnova a stavba nového chodníku v západní části křižovatky
 - Vybudování prstence, dělicích ostrůvku a pojízditelného směrovacího ostrůvku na silnici III/42117
 - Pokládka nové ložné a podkladní vrstvy v západní části
- **Etapa II:**
 - Odfrézování asfaltového krytu ve východní části křižovatky
 - Rozebrání chodníku ve východní části křižovatky, odstranění konstrukčních vrstev v místě prstence a směrovacího ostrůvku
 - Osazení sloupů a pokládka kabelu veřejného osvětlení ve východní části, zhotovení drenáže
 - Výměna obrub, dvouřádku a jednořádku ve východní půlce křižovatky
 - Úprava pláně, provedení statických zkoušek
 - Pokládka podkladních vrstev, obnova a stavba nového chodníku ve východní části křižovatky

- **Vybudování prstence, dělících ostrůvku a pojížditelného směrovacího ostrůvku na silnici III/41417**
- **Pokládka nové ložné vrstvy ve východní části**
- **Etapa III:**
 - **Pokládka nové obrusné vrstvy po půlkách**
 - **Úprava svislého a vodorovného dopravního značení**
 - **Dokončovací práce, zatravnění, dokončení vegetačních úprav a technických rekultivací**

Průběh výstavby bude probíhat dle harmonogramu zhotovitele stavby a je závislý na použitých technologiích a počtu pracovníků.

1.5 Objekty, které je nutné uvést samostatně do provozu (předčasné užívání)

Stavba bude uvedena do provozu jako jeden celek.

1.6 Možné napojení na zdroje (voda, el. energie, případně plyn, telekomunikace)

Elektrická energie bude na stavbě zajištěna pomocí mobilních generátorů. Zdroje vody na stavbu budou zajištěny pomocí cisteren s vodou, případně z okolních hydrantů. Telekomunikace bude prováděná mobilními telefony.

1.7 Možnosti nakládání s odpady z výstavby (jestliže není samostatný projekt nakládání s odpady)

Původcem odpadů budou firmy, které budou provádět přípravu území a vlastní výstavbu. Tyto firmy mají povinnost nakládat s jednotlivými odpady (které jejich činností vzniknou) v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 a souvisejícími předpisy, především s vyhláškou č. 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady, vyhláškou č. 381/2001 (katalog odpadů) a vyhláškou č. 376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Veškeré zeminy a materiál z bouracích prací bude odvezen na řízenou skládku, případně zeminy a nezávadný materiál (kamenivo apod.) budou po dohodě s obcí uloženy v katastru obce Lednice. Svislé dopravní značení bude odvezeno na skládku investora SÚS Břeclav.

1.8 Přístupy na staveniště (vjezdy a výjezdy)

Příjezd ke staveništi je po stávajících veřejných komunikacích. Jedná se o silnici II/422, III/41417 a III/42117. Komunikace mimo obvod staveniště je nutno udržovat v čistotě dle silničního zákona.

1.9 Požadavky na zabezpečení ochrany staveniště a jeho okolí

Stavba nebude oplocená, případné výkopy budou zajištěny dle platných předpisů. Zhotovitel musí dbát všech ochranných pásem inženýrských sítí. Zhotovitel se musí řídit platnou legislativou jak z hlediska bezpečnosti práce tak z hlediska ochrany přírody a obyvatelstva.

1.10 Zvláštní požadavky na provádění stavby, které vyžadují bezpečnostní opatření

Při realizaci stavby je nutno respektovat podmínky z jednotlivých stavebních povolení a veškerých vyjádření ke zpracované projektové dokumentaci. Všechny tyto připomínky musí být zohledněny v podrobném projektu organizace výstavby celé stavby i jednotlivých stavebních objektů, které vypracuje zhotovitel stavby před jejím zahájením.

- v případě jakýchkoliv zásahů do komunikací a před započatím stavebních prací je nutné předložit návrh dopravního značení ke stanovení místní a přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích
- při provádění prací musí být stavba řádně označena dopravními značkami.
- před dokončenou úpravou bude zhotovitel zabezpečovat průběžně a bez prodlení odstraňování závad vzniklých z nedokonalého spojení konstrukčních vrstev vozovky nebo poklesem výplně výkopu a uhrazovat následné škody, které vzniknou v důsledku těchto závad.
- při výběru definitivních příjezdových tras staveništní dopravy je nutno vzít v úvahu předpokládanou dopravní zátěž a vliv hluku z této dopravy na okolí;
- zajistit ochranu dřevin v těsné blízkosti stavby před mechanickým poškozením;
- před zahájením stavby bude provedeno vytyčení všech stávajících inženýrských sítí v celém prostoru stavby a protokolární předání zhotoviteli stavby. Zhotovitel musí prokazatelným způsobem zajistit seznámení svých podzhotovitelů a jednotlivých pracovníků s polohou těchto zařízení a dále zajistit dokonalou ochranu zařízení před poškozením dopravou a stavebními pracemi.

- vlastníků stavbou dotčených pozemků bude v dostatečném časovém předstihu oznámeno zahájení prací
- po dokončení stavby budou veškeré dotčené pozemky uvedeny do původního stavu, případné vzniklé škody budou odstraněny. Při provádění prací nesmí být znečišťovány veřejné komunikace, sousední pozemky a stavby na nich. Výkopek, přebytečný materiál či odpad vzniklý prováděním stavby nesmí být skladován mimo plochy k tomu určené. Nepoužitý materiál je třeba průběžně odvážet na místa určená ke skladování materiálu, přebytečný výkopek či odpad vzniklý v důsledku provádění stavby musí být průběžně odvážen na povolenou skládku
- budou dodržena ochranná pásma sítí a přípojek stávající technické infrastruktury. Dále bude zapracován požadavek na neprodlené oznámení každého poškození jakéhokoliv podzemního nebo nadzemního zařízení či stavby stavebníkem příslušnému vlastníku či správci poškozeného zařízení či stavby, a povinnost stavebníka v takovém případě dále postupovat dle pokynů dotčeného vlastníka či správce poškozeného zařízení či stavby
- Trasy pro staveništní dopravu budou vedeny po stávající komunikaci.
- V úseku rekonstrukce vést stavební komunikaci pouze po stávající silnici, stavební práce realizovat ze stávající silnice, neumisťovat mimo deponie ze stavby, stavební dvory, zemníky, zamezit úkapu ropných látek.

1.11 Návrh řešení dopravy během výstavby (přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objížděky, výluky), včetně zajištění základních podmínek a označení pro samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace na veřejně přístupných komunikacích a plochách souvisejících se stavenišťem

Realizace stavby bude probíhat v jednotlivých předem stanovených etapách. Během stavby bude umožněn průjezd osobních vozidel, vozidel integrovaného dopravního systému a složek integrovaného záchranného systému řešenou trasou nebo po objízdňích trasách. Nákladní vozidla (vozidla nad 3,5t) budou vedena po objízdňí trase vedené okolními městy a obcemi a tato objízdňá trasa bude stejná během všech etap, je znázorněna v příloze č. E.4 Objízdňá trasa nad 3,5t. V obci Lednice se budou objízdňé trasy měnit dle jednotlivých etap.

Během výstavby okružní křižovatky bude zrušena zastávka Lednice, náměstí a všechny autobusy budou zastavovat na Centrálním parkovišti. Úprava Centrálního parkoviště je řešena v samostatné příloze.

Stavba je rozdělena do tří etap:

- V první etapě bude provedena kompletně západní půlka okružní křižovatky mimo obrusné vrstvy. Silnice III/42117 (ulice Mikulovská) bude uzavřena. Provoz bude vedený obousměrně po ulici Čechova. Na silnici II/422 bude uzavřen jeden směr (v místě dělicího ostrůvku) a provoz bude vedený pomocí světelného signalizačního zařízení obousměrně. Po silnici III/41417 od křižovatky směrem k náměstí po ulici Čechova bude provoz vedený jednosměrně. Přechodné dopravní značení je znázorněno v příloze E.3a Situace přechodného dopravního značení – ETAPA I.

- Ve druhé etapě bude provedena kompletně východní půlka okružní křižovatky mimo obrusné vrstvy. Silnice III/41417 bude uzavřena a provoz povede po ulici Nádražní a Komenského a po ulici 21. dubna. Na silnici II/422 bude uzavřen jeden směr (v místě dělicího ostrůvku) a provoz bude vedený pomocí světelného signalizačního zařízení obousměrně. Po silnici III/42117 směrem na Milovice bude provoz vedený jednosměrně. Přechodné dopravní značení je znázorněno v příloze E.3c Situace přechodného dopravního značení – ETAPA II.

- Ve třetí etapě bude po půlkách položena obrusná vrstva. Dále bude provedeno vodorovné a svislé dopravní značení a dokončovací práce. A také bude znovu nově vybudován dělicí ostrůvek u ulice Čechova, který byl kvůli dopravním opatřením odstraněn.

Na všech 4 větvích řešené křižovatky bude přechodnému dopravnímu značení předcházet **mobilní informační tabule MIT** (variable message signs – VMS). Jedná se o moderní prvek dopravní infrastruktury poskytující všem účastníkům silničního provozu důležité a aktuální informace o probíhající stavbě, o jejím charakteru, o délce jejího trvání a o činnostech, které by měli účastníci silničního provozu v souvislosti s probíhající stavbou vykonat, nebo kterých by se měli naopak zdržet. VMS budou na místě stavby umístěny s časovým předstihem nebo současně s instalací přechodného dopravního značení.

V průběhu stavby bude možné zobrazované informace operativně měnit a reagovat tak na nastalou situaci v místě stavby. Díky jasným, aktuálním a operativně

poskytovaným informacím přispějí mobilní informační tabule zásadním způsobem ke zvýšení bezpečnosti osob provádějících stavbu a také všech účastníků silničního provozu.

Informace poskytované prostřednictvím VMS budou mít podobu textů, symbolů, piktogramů či jednoduchých animací. VMS budou ovládány dálkově prostřednictvím internetu nebo mobilního telefonu, vyloučeno není také ovládání přímo na místě prostřednictvím PC.

Je žádoucí, aby byly VMS nezávislé na externím zdroji energie, doporučuje se napájení VMS bateriemi (akumulátory) v kombinaci s fotovoltaiickými články.

VMS bude umístěna na podvozku, který zajišťuje mobilitu tohoto zařízení, v souvislosti s operativností použití a snadnou manipulací nebude celková hmotnost VMS přesahovat 750 kg.

Konečná podoba přechodného dopravního značení bude navržena a projednána zhotovitelem s příslušnými orgány.

1.12 Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Tato stavba nevyžaduje určení koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

V Břeclavi, srpen 2015

Ing. Petra Masaříková