

Průvodní zpráva

1.) Identifikační údaje :

Název stavby :	III/23631 Libušín - Kladno, ověření nové technologie
Místo stavby :	Silnice III/236 31, k.ú. Libušín, Kladno - Rozdělov
Investor stavby :	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace, Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Projektant :	Renata Hrbková, Lubná 13, 270 36 Lubná
Zodp. projektant:	Ing. Kamil Hrbek, Lubná 13, 270 36 Lubná
Stupeň PD :	ST – studie
Datum :	leden 2017

2.) Základní popis stavby:

Základním požadavkem investora bylo vypracování projektové dokumentace, která by postihla opravu silnice III/236 31 mezi částí obce Libušín a městem Kladno. Silnice III/236 31 se nachází severozápadně od Kladna a propojuje hlavní tahy dálnici D6 (Praha – Karlovy Vary) a dálnice D7 (respektive silnicí I/7) Praha – Chomutov prostřednictvím silnice II/236 s Kladnem. Silnice je důležitou částí dopravní infrastruktury středočeského kraje. Z tohoto důvodu je nadměrně využívána těžkou nákladní dopravou.

Výstavba zkušební úseku bude spolufinancována ze SFDI v rámci projektu Aplikace nových technologií. Jedná se o ověření o ověření pokládky ložné vrstvy z asfaltové směsi typu ACL 22+ a obrusných vrstev z asfaltové směsi ACO 11+. Zkušební úsek je rozdělen na 10 podúseků, kde se bude sledovat kvalita asfaltových směsí při dávkování různého množství R_{mat} v podílu od 0 do 60%.

Stávající stav : Stávající kryt vozovky je podle klasifikační stupnice dle TP 87 hodnocen stupněm 5 - havarijní stav se zbytkovou životností 0-5 let. Velké množství vysprávek a lokálních oprav způsobuje značné nerovnosti a nevyhovující protismykové vlastnosti povrchu vozovky, což je nevyhovující z hlediska bezpečnosti silničního provozu. Vozovka má místy naprosto nevyhovující příčný sklon (projeté podélné i příčné koleje). Krajnice je značně zarostlá. Příkopy a odvodňovací zařízení jsou zanesené a neplní dostatečně svoji funkci. Na základě předběžné prohlídky je tato komunikace vhodná, protože předmětem opravy bude pouze výměna asfaltového krytu bez nutnosti zasahovat do podkladních vrstev.

Účel stavby : Účelem této stavby je oprava asfaltového krytu vozovky. Vytvoření nových příčných spádů, zlepšení podélného spádu nivelety. Zlepšení odvodnění povrchu vozovky. Doplnění krajnic vyfrézovaným R_{mat} . Pročištění příkopů, stávajících propustků a hospodářských sjezdů. Osazení směrových sloupků a nového vodorovného dopravního značení.

Cílem projektu je realizovat zkušební úsek s použitím asfaltové směsi typu asfaltový beton pro obrusné vrstvy (ACO) s vysokým podílem R-materiálu (50 %) a pro ložní vrstvy (ACL) s podílem R-materiálu 60 %. Jiné výzkumné i realizované projekty v rámci Státního fondu dopravní infrastruktury již prokázaly, že při použití vhodné technologie, je možné tyto

směsi bez větších problémů vyrobit a použít jak do podkladních, tak i do obrusných vrstev asfaltových směsí. Co však dosud nebylo předmětem zkoumání, je porovnání vlivu různých regeneračních (rejuvenačních) přísad na dlouhodobé reologické chování oživeného zestárlého pojiva obsaženého v R-materiálu. Volba a množství regenerační přísady zásadně ovlivňuje výslednou kvalitu asfaltové směsi, tedy i životnost vozovky a proto by problematice regenerace zestárlých pojmů měla být věnována zvýšená pozornost

V rámci zkušebního úseku bude použit vyfrézovaný R-materiál z dané komunikace a během rekonstrukce na místě znovu použit. Regenerace zestárlého pojiva v R-materiálu se provede dvěma způsoby. Přidáním měkčího asfaltového pojiva a přidáním regeneračních přísad, tzv. rejuvenátorů.

Umístění stavby je patrné na výkrese č.3. – *Celková situace*.

3.) Přehled výchozích podkladů a průzkumů

- Katastrální mapa Libušín, Srby, Rozdělov a Kladno
- Informace o parcelách KN z katastrálního úřadu
- Požadavky objednatele
- Fotodokumentace místa stavby
- Průběh stávajících inženýrských sítí a vyjádření správců inženýrských sítí
- Související předpisy (TKP,TP) a ČSN 736101 – ČSN 736131

4.) Členění stavby:

Stavba je rozdělena do jednoho stavebního objektu:

SO 100 – Komunikace

Investorem a budoucím správcem všech stavebních objektů je Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje.

5.) Pozemky dotčené stavbou:

Stavba oprava silnice III/236 31 bude probíhat na pozemcích v k.ú. Libušín a Rozdělov.

Dotčené pozemky jsou vyznačeny v příloze č. 4.1.- *Situace – km 0,000 až 1,500* až 4.2.- *Situace – 1,500 až 3,178*. V příloze č. 6.- *Výpisy z KN a ZE* jsou uvedeny výpisy vlastníků všech dotčených stavebních a pozemkových parcel.

6.) Technická část:

6.1.) Technický popis stavby

6.1.1.) SO 100 – Komunikace

Oprava komunikace začíná v místě stykové křižovatky se silnicí III/236 34 v části obce Libušín (Důl Libušín). Začátek je napojen na opravu na stávající niveletu vozovky. Trasa je

vedena jihovýchodním směrem podél lesních pozemků. Konec opravy je v místě stykové křižovatky se silnicí III/236 35 směrem na Libušín.

Silnice byla navržena jako obousměrná dvoupruhová silnice S s návrhovou rychlostí 70km/h a dopravním prostorem 7,00m - **S7,00/70**. Projektovaná komunikace je 3,178m dlouhá. Začíná v místě napojení na stávající asfaltový kryt. Dopravní prostor silnice II/236 31 je tvořen obousměrnou asfaltovou vozovkou šířky 6,00m se dvěma jízdními pruhy 3,00m a oboustrannou nezpevněnou krajnicí 2x0,5m. Komunikace končí v místě stykové křižovatky.

V km 1,135 je styková křižovatka se silnicí III/238 3 směrem na Srby. Na obou stranách jsou stávající hospodářské sjezdy, na které je zapotřebí nově opravovaný asfaltový povrch plynule napojit. Nové směrové vedení trasy je plně přizpůsobeno stávajícímu.

Výškové řešení bylo zvoleno s ohledem na minimalizaci kubatur, maximální se přizpůsobení stávající niveletě vozovky silnice III/236 31 a plynulé napojení na stávající povrch asfaltového krytu.

Výškové řešení bylo zvoleno s ohledem na stávající niveletu komunikace. Komunikace je vedena v nadmořské výšce 400 m n.m.

V ZU je niveleta plynule napojena na stávající niveletu vozovky. V km 0,000 až 3,178 komunikace stoupá a klesá s proměnným podélnými spády. Plynulý přechod mezi spády je zabezpečen výškovými oblouky. Na konci je komunikace plynule napojena na stávající povrch silnice III/236 31.

V místech napojení povrchové opravy na stávající povrch sousedící komunikace je provedeno napojení plynule zafrézováním v šířce 2,00m.

Příčný sklon vozovky je střechovitý 2,5% nebo jednostranný až 5,0% .

Spád nezpevněné krajnice je 8,0% směrem od silnice.

6.2.) Začlenění stavby do území

Oprava silnice III/236 v k.ú. Libušín a Rozdělov bude sloužit pro zabezpečení dopravní obslužnosti v této části regionu. Navržený prostor je navržen tak, aby jeho funkčnost a celistvost zůstala zachována i v dalších letech.

Nejedná se o nově navrhovanou komunikaci, ale o opravu stávající silnice III. třídy značně poničené. Takže její trasy, niveleta i napojení na okolní dopravní síť zůstává zachováno.

Silnice III/236 31 byla zatříděna jako dvoupruhová obousměrná silnice kategorie S s návrhovou rychlostí 70km/h a dopravním prostorem 7,00m - **S7,00/70**.

Silnice III/236 31 neobsahuje žádná další vybavení, krom zařízení pro řízení dopravy (dopravní značky) a pro odvod srážkových dešťových vod (drenáže, propustky a příkopy).

6.3.) Dotčené chráněné plochy a objekty a zásah stavby do území a jeho vybavení

Stavba se nachází v ochranném pásmu nadzemního VN a NN ve správě ČEZ Distribuce a.s., podzemních kabelů ve správě společnosti Cetin a.s.. Dále pak STL plynovodu ve správě společnosti RWE a.s.. Stavba dále zasahuje do prostoru železniční vlečky – Důl Libušín. Stavba se nachází částí v Chráněném přírodním parku Džbán.

Stávající komunikace se nachází na pozemcích ve vlastnictví investora.

Stavba se nachází v blízkosti CHLÚ Dolu Libušín.

7.) Staveniště a organizace výstavby:

Při výstavbě bude omezen provoz na silnici III/236 31 Libušín - Kladno, proto je nutné rekonstrukci komunikace provádět za úplného omezení provozu po etapách tak, aby byla zabezpečena dopravní obslužnost obcí a průjezd křižovatkou se silnicí III/2383 a III/23635. Provoz bude nutné řídit pomocí dopravních opatření (značky, světelná signalizační souprava aj.). K řízení provozu bude před započítím stavebních prací nutné zpracovat návrh DIO (viz RDS), který musí být odsouhlasen dopravním inspektorátem PČR Kladno a příslušný správní úřad (Odbor dopravy MěÚ Kladno) vydá na základě žádosti stanovení přechodného dopravního značení a povolení k úplné uzavírce komunikace.

Dále upozorňuji na pravidelné čištění povrchu přilehlých komunikací a silnic III. třídy.

Zařízení staveniště a skládka stavebního materiálu pro opravu komunikace budou umístěny na pozemcích investora.

8.) Inženýrské sítě:

V současné době se v místě stavby nacházejí stávající podzemní inženýrské sítě – kabely elektrické VN a NN, telefonní podzemní kabely ve správě společnosti Cetin a.s., STL plynovod ve správě RWE a.s..

Před zahájením bouracích a zemních prací je nutné provést vytýčení ing. sítí pracovníky správy ing. sítí a jejich skutečnou polohu ověřit ručně kopanými sondami před samotným zahájením prací. Po provedení zemních prací je potřeba provést kontrolu a neporušenost ing. sítí v místě nově budované komunikace.

Umístění sítí je patrné na výkresech č. 4.1.- *Situace – km 0,000 až 1,500 až 4.2.- Situace – 1,500 až 3,178*.

9.) BOZP:

Při realizaci stavby je nutné dodržovat veškeré předpisy BOZP, převážně však Vyhl.č.591/2006 Sb.

10) Lhůty výstavby :

Plánovaná lhůta výstavby je cca 2 měsíce.