

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH :

1. Identifikační údaje
2. Úvod
3. Podklady
4. Příprava území
5. Návrh
6. Situační řešení
7. Vytyčení stavby
8. Výškové a směrové řešení
9. Odvodnění zpevněných ploch
10. Konstrukce zpevněných ploch
11. Dopravní značení
12. Vliv na životní prostředí
13. Provádění a bezpečnostní opatření
14. Technické specifikace a standardy
15. Závěr

1. Identifikační údaje stavby

1.1. Název a místo stavby

Název: Silnice III/29827 Svinary – Malšova Lhota
Oddíl: Silnice III/29827
Stavební objekt: SO 100 Silnice III/29827

Druh stavby : oprava
Katastrální území : k.ú.Svinary, k.ú. Malšova Lhota
Kraj : Královéhradecký

1.2. Údaje zástupce investora

Název : SÚS Královéhradeckého kraje, a.s.
Adresa : Kutnohorská 59, 500 04 Hradec Králové
IČO : 275 02 988
DIČ : CZ27502988

2. Úvod

Předmětem stavby je oprava silnice III/29827 (Lhotecká ulice) se začátkem úseku za křižovatkou s MK (ul.K Lesu) ve Svinarech a koncem úseku u sjezdu na přilehlé parkoviště rekreačního areálu Stříbrný rybník v Malšově Lhotě. Délka úseku je 1,023 km.

Stávající živičná krytová vrstva je porušena hloubkovou korozí s lokálními výtluky, opravovanými nátěrovou technologií. Dále se v tomto úseku vyskytují poruchy na krajích vozovky, vyžadující příčné vyrovnání.

Rozsah řešení je patrný ze zpracovaných situací. Stavbou dojde ke zlepšení životního prostředí z hlediska prašnosti, hlučnosti a vibrací.

3. Podklady

Pro zpracování byly použity následující podklady :

- příslušné TP a ČSN a další platné podklady a předpisy
- prohlídka staveniště provedená zástupcem investora

4. Příprava území

Před zahájením vlastních stavebních prací bude nutno v zájmovém území provést některé práce přípravné.

Na začátku a na konci úseku bude provedeno frézování stávajících živičných vrstev do průměrné hloubky 80 mm pro provedení napojení nových živičných vrstev.

Stávající krajnice bude seříznuta do sklonu 8 % od vozovky, provedeno bude seříznutí drnu pro funkční odtok dešťové vody do přilehlých silničních příkopů.

S vybouraným materiálem je nutno nakládat v souladu se zákonem o odpadech.

Přebytečné a nevhodné materiály a zemina budou odvezeny a uloženy na skládky zajištěné zhotovitelem. Náklady na manipulaci s vybouranými a odtěženými materiály a náklady na skládkovné zahrne zhotovitel do nabídkových cen jednotlivých stavebních prací.

Odfrézovaný materiál bude zpětně využit na stavbě.

Veškeré demoliční práce musí být provedeny v souladu s bezpečnostními předpisy a předpisy o ochraně zdraví.

5. Návrh

Opravy silnice III/29827 byla navržena z technologických důvodů, aby byla zvýšena únosnost krajů vozovky a odolnost vozovky proti vzniku trhlin. Popis návrhu opravy vozovky:

- provedení lokální výspravy výtluků směsí typu asfaltový beton
- provedení vyrovnávky propadlých krajů vozovky směsí typu asfaltový beton
- provedení oprav lokálních poruch stávajícího živičného krytu (trhliny)
- celoplošné očištění vozovky před provedením spojovacího postřiku
- provedení spojovacího postřiku povrchu kationaktivní emulzí v množství 0,50 kg/m² asfaltu po vyštěpení
- provedení pokládky vyrovnávací vrstvy v průměrné tloušťce cca 50 mm z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACO 8 dle ČSN EN 13 108-1
- provést spojovací postřik povrchu kationaktivní emulzí v množství 0,30 kg/m² asfaltu po vyštěpení
- provedení lokální pokládky výztužné tahové geotextilie 50/50-G
- provést pokládku ohrubné vrstvy krytu v tloušťce 50 mm z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACO 11 dle ČSN EN 13 108-1

Práce budou prováděny za částečného, popř. úplného omezení provozu v úseku dotčeném stavbou. Za částečného omezení provozu budou prováděny práce přípravné, tzn. seříznutí krajnic, výsprava výtluků, provedení vyrovnávek směsí z asfaltového betonu a provedení oprav trhlin ve stávajícím živičném krytu. Za úplného omezení provozu budou prováděny práce spojené s celoplošnou pokládkou směsí z asfaltového betonu a lokální pokládky výztužné tahové geotextilie. Po obnovení provozu budou provedeny dokončovací práce, tzn. provedení zpevněných krajnic a provedení nového VDZ.

6. Situační řešení

Směrové vedení trasy komunikace vychází ze stávajícího průběhu trasy.

Předmětem stavby je oprava silnice III/29827 (Lhotecká ulice) se začátkem úseku za křižovatkou s MK (ul.K Lesu) ve Svinarech a koncem úseku u sjezdu na přilehlé parkoviště rekreačního areálu Stříbrný rybník v Malšově Lhotě. Délka úseku je 1,023 km.

Krytová vrstva opravované silnice III/29827 je navržena živičná.

Stávající šířkové uspořádání silnice III/29827 (ulice Lhotecká) zůstane zachováno.

7. Vytyčení stavby

Začátek staničení (km 0,000) je za křižovatkou s MK (ul.K Lesu) ve Svinarech, konec staničení u sjezdu na přilehlé parkoviště rekreačního areálu Stříbrný rybník v Malšově Lhotě (km 1,023).

Délka úseku je 1,023 km.

8. Výškové a směrové řešení

Výškové řešení je dáno současným stavem, nová niveleta komunikace je navržena s ohledem na výšky okolního terénu a na výšky okolních objektů a na výšky stávajících vjezdů na sousední pozemky. Směrové řešení zůstane zachováno.

Příčný sklon komunikace vozidlové je oboustranný nebo jednostranný (v obloucích) v rámci normových hodnot.

Veškeré povrchové znaky podzemních vedení budou upraveny do úrovně nové nivelety.

9. Odvodnění zpevněných ploch

Odvodnění vozovky bude zajištěno příčným a podélným sklonem do stávajících odvodňovacích příkopů.

10. Konstrukce zpevněných ploch

1. Komunikace vozidlová – kryt živice

ACO 11 (ABS II)	50 mm
spojovací postřik z asfalt. emulze 0,5 kg/m ²	
ACO 8 (ABJ II)	50 mm (průměr)
spojovací postřik z asfalt. emulze 0,5 kg/m ²	
LOKÁLNÍ VÝSPRAVA VÝTLUKŮ A DROBNÝCH PORUCH ASFALTOVÝM BETONEM	

Poznámka :

ACO 11 - asfaltový beton střednězrný (ČSN EN 13108-1)

ACO 8 - asfaltový beton jemnozrný (ČSN EN 13108-1)

spojovací, infiltrační postřik (ČSN 73 6129)

I, II - kvalitativní třída

5. Konstrukční požadavky

Při provádění a kontrole prací musí být dodrženy všechny požadavky platných technologických a materiálových norem a předpisů. Stavební materiály a výrobky budou použity dle ustanovení norem souboru ČSN 73 6121 až 31 - Stavba vozovek.

Mezi živичnými konstrukčními vrstvami bude proveden spojovací postřik z asfaltové emulze 0,5 kg/m². Spojovací postřik bude proveden rovněž v místě napojení nového živичného krytu na stávající (po předchozím odfrézování).

V úseku stavby je lokálně navrženo uložení výztužné tahové geotextilie 50/50-G. Geotkanina bude uložena pod vrstvou ACO 11 do živичné asfaltové emulze 0,5 kg/m². Místa pro uložení výztužné geotextilie budou určena před pokládkou živичné vrstvy ACO 11 za účasti zástupce investora a zhotovitele.

Všechny studené spáry v živici budou zaříznuity, odfrézovány 2x2 cm, vyčištěny a zality modifikovaným asfaltovým plombovacím tmelem s překryvem, za horka aplikovaným.

Krajnice bude doplněna šterkodrtí frakce 0-32 v tloušťce 150 mm s řádným zhutněním. Na styku s vozovkou bude krajnice snížena o 20 mm.

11. Dopravní značení

Vodorovné dopravní značení bude provedeno stříkaným plastem (typ schválený pro příslušný rok) v rozsahu dle stávajícího provedení (V 1a, V 2a).

12. Vliv na životní prostředí

Stavba svým charakterem a rozsahem nenaplnňuje přílohu č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí v žádné z uvedených kategorií a z tohoto důvodu nepodléhá zjišťovacímu řízení podle zákona EIA.

Stavba bude prováděna takovým způsobem, aby nedocházelo k ohrožování a nadměrnému nebo zbytečnému obtěžování okolí stavby nadbytečnými exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zápachem a oslňováním nad únosnou míru, případně budou provedena taková opatření, která zajistí omezení negativních stavebních vlivů na míru nejnižší možnou.

Díleční negativní vlivy se budou projevovat pouze po dobu výstavby a budou minimalizovány zvolenou technologií stavby zajišťující zkrácení doby výstavby.

Pro minimalizaci negativního vlivu dodavatel zajistí:

- minimální dobu výstavby
- technologickou kázeň
- omezení hlučných prací při prodloužených směnách
- čištění příjezdní vozovky a kropení vozovky v suchém období
- čištění vozů při výjezdu ze stavby

Při stavebních činnostech je nutné využít dostupných prostředků ke snížení emisí prachu ze staveniště (zaplachtování stavby, používání techniky v dobrém stavu a neznečišťování v nadměrné míře okolí, omývání vozidel opouštějících stavbu, skrápění ploch staveniště apod.). Dopravní prostředky stavby, převážející na stavbu sypké materiály, musí používat k zakrytí nákladu plachtu k omezení prašnosti.

Použitá technika musí splňovat přísná kritéria těsnosti hydraulických soustav, pohonných jednotek a chladících oběhů. Na staveništi nesmí být skladovány PHM a maziva. Stavební technika bude v technickém stavu vylučujícím možnost znečištění únikem PHM a maziv. Podmínkou zahájení stavby je vypracování havarijního plánu a zajištění prostředků pro likvidaci následků případné ropné havárie na staveništi.

Odpadové hospodářství

Dodavatel stavby je povinen vést evidenci o všech druzích odpadů, které v rámci stavby vzniknou, způsobu jejich ukládání a zneškodňování ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění.

Demolicemi vzniknou různé druhy odpadů, které jsou dle vyhlášky č. 381/2001 Sb. zaříděny takto:

17 03 02 ... Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01

17 05 04 ... Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

17 01 01 ... Beton

Likvidace tohoto odpadu bude provedena zhotovitelem uložením na skládky provozovatelů oprávněných k likvidaci odpadu dle jeho kategorie a druhu.

Nakládání s odpady vznikajícími během výstavby a jejich bezpečné zneškodnění je dle zákona povinností původce tj. fyzické nebo právnické osoby oprávněné k podnikání při její činnosti odpad vzniká. Zhotovitel stavby zabezpečí využití nebo odstranění odpadů, které při stavební činnosti a terénních úpravách vzniknou, a to tak, že veškeré odpady předá oprávněné osobě dle §12 odst. 3 zákona o odpadech a bude s nimi nakládat také v souladu s vyhláškou č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadu na povrchu terénu. Před předáním odpadů oprávněné osobě budou odpady soustředěny utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a zabezpečeny před znehodnocením, odcizením nebo únikem.

Doklady o využití nebo odstranění všech odpadů budou předloženy při kolaudačním řízení. Tyto doklady budou potvrzeny oprávněnou osobou.

13. Provádění a bezpečnostní opatření

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s předepsanými technologickými postupy a z odpovídajících materiálů, které mají potřebné atesty a zkoušky. Atesty a zkoušky zabudovaných materiálů předá dodavatel stavby při kolaudaci investorovi.

Vjíždění a vyjíždění ze staveniště musí být zajištěno dopravním značením. Při vyjíždění budou vozidla očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování vozovky a k možným nehodám. Na dopravní trase staveništní dopravy bude nutné provádět pravidelné čištění vozovky. Po dobu provádění stavebních prací bude zachován přístup místních obyvatel ke svým pozemkům a bude zachována možnost příjezdu vozidel v nejnutnějších případech (jedná se hlavně o vozidla hasičů a vozů zdravotní služby).

Zemní i ostatní práce prováděné stavebními stroji v blízkosti podzemních i nadzemních vedení je nutno řídit dle předpisů o těchto činnostech, tak aby nedošlo k ohrožení osob ani těchto vedení.

Zhotovitel je povinen v přiměřeném rozsahu pravidelně kontrolovat, zda sousedící objekty netrpí vlivy prováděných stavebních prací.

Zájmové území se nachází na území s archeologickými nálezy a je tedy pravděpodobné, že může dojít při realizaci k narušení archeologických situací. Dodavatel je povinen neprodleně oznámit jakékoliv náhodné porušení archeologických situací (nálezy zdí, jámky apod.), stejně jako nálezy movité povahy (keramické zlomky, kovy, kosti apod.), a to investorovi a orgánu památkové péče. Terénní situace i movité nálezy budou ponechány

v místě bez dalších zásahů až do ohledání a provedení dokumentace odborným pracovníkem, nejméně však po dobu 5 pracovních dní po učiněném oznámení.

Bezpečnost práce

Výstavba bude prováděna za předpokladu nutného dodržení všech platných ČSN a platných bezpečnostních předpisů, zejména:

- ustanovení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce,
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků,
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
- zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a vyhlášku MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci.

Stavební činnost musí být organizována tak, aby nedošlo k úrazu provádějících pracovníků, ani ostatních osob. Při činnosti musí být dodrženy všechny bezpečnostní a technologické předpisy týkající se bezpečnosti práce.

Zemní i ostatní práce prováděné stavebními stroji v blízkosti podzemních i nadzemních vedení je nutno řídit dle předpisů o těchto činnostech, tak aby nedošlo k ohrožení osob ani těchto vedení.

Pracoviště budou řádně zajištěna. Na staveništi budou zajištěny předepsané pomůcky první zdravotní pomoci a telefonické spojení se záchrannou zdravotní službou, hasiči a policií. Zaměstnanci stavby budou proškoleni o podmínkách bezpečnosti práce, odborné práce budou provádět zaměstnanci s příslušnou kvalifikací. Pozornost je dále nutné soustředit na požární bezpečnost na staveništi. Veškeré povinnosti vyplývající z požární ochrany stavby i zařízení staveniště přísluší dodavateli stavby.

Zařízení staveniště bude umístěno na pozemcích určených k výstavbě včetně zázemí pro pracovníky stavební firmy, prostoru pro skládku a manipulaci, zařízení technologie pro výstavbu, parkování stavební techniky a vozidel stavby. Staveniště bude oploceno a zajištěno dle odpovídajících bezpečnostních předpisů a norem.

Po celou dobu výstavby je nutno zajistit možnost bezpečného pohybu pěších. V předpokládaných místech ohrožení pěších stavební činností budou vytvořeny koridory pro

pěší dopravu. Tyto koridory zajistí dodavatel stavby a to za podmínky zachování bezpečnosti pěších. Koridor bude viditelně označen a zabezpečen proti ohrožení jakýmkoliv druhem stavební činnosti či vozidly stavby. Výkopy budou po dobu trvání prací opatřeny přechodovými lávkami schváleného typu a zajištěny ochranným zábradlím.

Před zahájením stavby bude staveniště přiměřeně zajištěno proti vstupu nepovolaných osob.

14. Technické specifikace a standardy

Při provádění stavebních prací a montáže konstrukcí je nutné postupovat v souladu s předpisy a normami, platnými v České Republice. Dále bude postupováno dle Technických podmínek vydaných a schválených Ministerstvem dopravy ČR a dle Technicko kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací (TKP), vydaných a schválených Ministerstvem dopravy a spojů ČR v platném znění.

Při stavbě bude aplikováno nejnovější vydání ČSN, TP a TKP. Pokud některé normy, technické podmínky, zákony a vyhlášky vydané následně za platnými TKP zpřísňují podmínky nebo pravidla uváděná v TKP, platí ustanovení těchto norem, předpisů, zákonů a vyhlášek.

Stavba bude provedena v souladu s ustanovením vyhl.č. 137/1998 Sb. o obecně technických požadavcích na výstavbu v platném znění.

Veškeré zboží a materiály, které budou zabudovány do projektového díla budou nové a nepoužité. Všechny použité materiály musí být schválené pro použití ve stavebnictví. Zhotovitel musí pro všechny výrobky a materiály předložit potvrzené osvědčení od autorizované zkušební laboratoře nebo certifikát stejné váhy platnosti.

Pracovní procesy podléhají ustanovení závazných norem, právních předpisů a nařízení ČR týkajících se provádění stavebních prací, platných v aktuálním období, čili v době stavby.

Všechny odkazy na normy a ostatní uvedené předpisy (ČSN, TP, TKP) uvedené v Zadávací dokumentaci týkající se materiálu, prací a jejich zkoušek musí Zhotovitel respektovat podle jejich posledních verzí, pokud není ve smlouvě uvedeno jinak. Pokud jsou jakékoliv předpisy vztaženy jen k určité zemi nebo jen regionu, může je pro stavební práce Zhotovitel použít jen v případě, že zaručují stejný nebo vyšší standard provedení stavebního díla a pokud je uzná a písemně schválí Správce stavby. Rozdíly mezi platnými českými normami a normami, navrhovanými Zhotovitelem musí být písemně popsány a předány Správci ke schválení. V případě, kdy Správce stavby určí, že tyto rozdíly nezaručují shodu v provádění se schválenou projektovou dokumentací, Zhotovitel musí respektovat specifikované normy.

Ve výkazech výměr je mimo uvedený popis další obsah položek specifikován v Oborovém třídníku stavebních konstrukcí a prací staveb pozemních komunikací – část I. Popisovník prací staveb pozemních komunikací (schváleno MD ČR).

15. Závěr

Veškeré majetkoprávní vztahy v území řeší investor.

V případě, že jsou ve výkazu výměr a další navazující dokumentaci uvedeny u

navrhovaných výrobků a řešení odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, popřípadě její organizační složku, odkazy na patenty a vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, jedná se ve smyslu §44 odst.9 zákona č.137/2006 Sb. o zadávání veřejných zakázek o referenční resp. srovnatelný výrobek nebo řešení, které určují nejnížší nebo srovnatelný standard kvality. Tím není upřena uchazeči možnost použít i jiných kvalitativně a technicky obdobných případně kvalitnějších řešení nebo výrobků.

Hradec Králové, říjen 2013