

03	...		
02	...		
01	...		
REVIZE	POPIS	DATUM	PODPIS

OBJEDNATEL



KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC SČ. KRAJE, p.o.
 ZBOROVSKÁ 11, 150 21 PRAHA 5
 IČ: 000660001
 DIČ CZ 000660001

PROJEKTANT



AFSAG PRIS s.r.o.

VEDOUcí SDRUŽENí: AFRY CZ s.r.o.
 MAGISTRŮ 1275/13 140 00 PRAHA 4
 IČ: 45306605

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLA	HIP	JTSK	Bpv
ING. JIŘÍ ČURDA	ING. JIŘÍ GREGOR	ING. VOJTĚCH ZVĚŘINA	ING. JIŘÍ GREGOR	ČÍSLO SOUPRAVY	
<i>Curda</i>	<i>Gregor</i>	<i>Zverna</i>	<i>Gregor</i>		
AKCE					
II/273 Chloumek u Mělníka - Lhotka					
NÁZEV SO				ČÍSLO ZAKÁZKY	120 014
SO 001 PŘÍPRAVA ÚZEMÍ				DOKUMENTACE	PDPS
				MĚŘÍTKO	-
				DATUM	03/2022
NÁZEV PŘÍLOHY				POČET FORMÁTŮ	A4
TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÁST	ČÍSLO PŘÍLOHY
				D.1.0	1
DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPÍROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU SAGASTA s.r.o.					

SO 001 – Příprava území pro rekonstrukci silnice II/273

Technická zpráva

a) Identifikační údaje

Údaje o stavbě

Název stavby:	II/273 Chloumek – Lhotka (km 3, 402 – 5,049)
Stavební objekt:	SO 001 – Příprava území pro rekonstrukci silnice II/273
Druh stavby:	rekonstrukce, trvalá stavba
Umístění stavby:	k.ú. Lhotka u Mělníka (681 326)

Investor

Správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace

Zborovská 11, 150 21 Praha 5

IČO: 00066001

Projektant

SAGASTA s.r.o.

Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4

IČO: 04598555

Rekonstrukce silnice II/273 byla navržena na pozemcích stávající silnice II/273. Tyto pozemky patří z větší části SÚS Středočeského Kraje, ale i soukromým vlastníkům. Vzhledem k této skutečnosti bude na silnici II/273 provedena souvislá údržba, která nevyžaduje stavební povolení. Grafické znázornění a výpis všech pozemků i s vyznačením pozemků určených k vyvlastnění je uvedeno v záborovém elaborátu této projektové dokumentace.

b) Popis technického řešení

Tento stavební objekt řeší přípravu území pro rekonstrukci silnice II/273 mezi obcemi Chloumek u Mělníka a Lhotka. Začátek rekonstrukce silnice II/273 je před křižovatkou se silnicí III/2734 v provozním staničení 3,402 a konec rekonstrukce je za křižovatkou se silnicí III/25931 ve staničení 5,049. Celková délka rekonstruovaného úseku je 1,65 km.

V rámci přípravy území před rekonstrukcí silnice II/273 dojde k odfrézování stávajících vrstev vozovky v celkové tl. 0,09 m. Odfrézované asfaltové vrstvy budou využity k recyklaci nebo odvezeny na skládku. Celkem bude v rámci SO 001 odfrézováno **959 m³** stávajících asfaltových vrstev.

V rámci SO 001 dojde i k sejmutí ornice v tl. 0,1m v celkovém množství **490 m³**. Toto množství ornice bude uloženo na skládce a následně využito pro úpravu terénu po rekonstrukci silnice II/273.

Dále bude v rámci tohoto stavebního objektu odstraněno stávající ocelové svodidlo celkové délky 356 m.

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

Jako podklady pro vypracování projektové dokumentace stupně byly použity:

- Průzkum inženýrských sítí
- Polohopisné a výškopisné zaměření z roku 03/2020

- Diagnostický průzkum vozovky z roku 03/2020, zpracovala firma Rodos s.r.o. v rámci kterého byl proveden i průzkum na stanovení kvalitativní třídy frézovaného asfaltu pro další použití dle vyhlášky č. 130/2019
- Geotechnický průzkum pro sanaci pískovcové zdi z roku 05/202, zpracovala firma GTS geotechnika, s.r.o.
- Vyjádření správců k existenci inženýrských sítí
- Podkladem pro práci byla i fotodokumentace současného stavu některých exponovaných míst stavby

Závěry inženýrsko-geologického průzkumu

Pro rekonstrukci pískovcové zdi v zářezu silnice II/273 umístěné vlevo ve směru staničení v km 4,535 – 4,679 a v km 4,714 – 4,791 byl proveden geotechnický průzkum. Silnice je zde vedena zářezem v pískovcích o maximální výšce 2-2,5 m. V místech, kde se stěna snižuje, až zcela vyклиňuje je nahrazena zdí z pískovcových bloků. V některých úsecích je tato zeď rozvalena a část kamenných bloků zcela chybí. V horní části řešeného území se nachází pozůstatky lokálního lůmku, kde byl v minulosti těžen buď písek, nebo i stavební kámen.

Současný stav je takový, že v důsledku klimatických vlivů a tlaku zemin za zdí dochází postupně k horizontálním posunům jednotlivých kamenných bloků a celkové destabilizaci a postupnému rozpadu zdi. V místech, kde pískovcové zdivo plnilo sanační funkci v nerovnostech pískovcového podloží, je zeď provalena a uvolněné kamenné bloky jsou sesuty pod zeminami v krajnici, nebo zcela chybí.

Zářez do křídových pískovců (pískovcovou stěnu) lze z geotechnického hlediska považovat za zcela stabilní a pískovcovou zeď za lokálně porušenou, nicméně bez zásadního ohrožení její celkové stability. Rekonstrukce pískovcové zdi je proveditelná s využitím naprosté většiny stávajícího materiálu (pískovcových bloků). Z důvodu zajištění stability zemin za zdí doporučujeme provádění rekonstrukce po menších úsecích, které umožní minimalizaci zásahů do konsolidovaných zemin za zdí. Při rekonstrukci resp. demontáži celé zdi najednou nelze zaručit dostatečnou stabilitu kvartérních zemin, případně zvětralých pískovců za zdí a bude nutno zeminy svahovat v poměru 1:1 nebo zapažit, což vzhledem k velmi obtížné přístupnosti daných míst bude prakticky znamenat výhradně ruční práci.

Závěry průzkumu inženýrských sítí

V rámci podkladů pro zpracování PD byly vyhledány inženýrské sítě v rozsahu stavby. Stávající inženýrské sítě jsou podle dostupných podkladů zakresleny v koordinačních situacích. **Zákresy stávajících podzemních zařízení (sítí) v situaci neslouží jako vytyčovací výkres. Před zahájením zemních prací je nutné všechny IS ověřit, za účasti správců vytyčit a označit v celém prostoru stavby.**

V prostoru stavby se podle dostupných podkladů nacházejí následující stávající inženýrské sítě, které budou v případě potřeby v rámci projektu v samostatných objektech přeloženy, ochráněny nebo zrušeny.

- elektrické vedení slaboproud – km 3, 493, km 4,386, km 4,468 a v km 4,996
- vedení nízkého napětí – km 4,837, km 5,016 a v km 5,034
- vedení vodovodu – km 4,972

Závěry diagnostického průzkumu vozovky:

Dle diagnostického průzkumu se jedná o vozovku netuhou s krytem s asfaltového souvrství a stmelenou podkladní vrstvou, návrhové úrovně porušení D1 a třídy dopravního zatížení TDZ IV.

Hodnocený úsek vykazuje sníženou zbytkovou dobu životnosti na 3 roky pro dopravní zatížení 218 TNV/24 hod.

Úsek je porušený vyjetými koleje v obrusné i ložní vrstvě, poklesem krajů, podélnými a příčnými nerovnostmi, trhlinami při krajích vozovky a trhlinami reflexními z podkladní cementové stabilizace. Snížená únosnost je zaviněna několika lokálními poruchami pramenícími z rozpadu podkladní SC.

Návrh opravy – odstranění vrstvy krytu v tloušťce 90 mm a následná oprava lokálních poruch zjištěných na odfrézovaném povrchu dalším frézováním tl. 50 mm a znovu vyplněním asfaltovou směsí a položení nových krytových vrstev v celkové tloušťce 120 mm. Trhliny reflexní sanovat dle TP 115 „Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem“ v úrovni odfrézovaného povrchu.

V rámci diagnostického průzkumu vozovky byl proveden i průzkum na stanovení kvalitativní třídy frézovaného asfaltu pro další použití dle vyhlášky č. 130/2019. Na dvou místech v rekonstruovaném úseku byly odebrány zkušební vzorky asfaltové směsi ze všech asfaltem stmelených vrstev a laboratorně posouzeny. Z výsledků je patrné že odebrané vzorky asfaltové směsi lze podle vyhlášky č.130/2019 zařadit do kvalitativní třídy ZAS-T1 tzn., že frézovaný směr se nestává odpadem, ale je vedlejším produktem pokud se použije např. v technologii recyklace na místě případně jako nestmelená podkladní vrstva případně jiným způsobem uvedených ve vyhlášce č.130/2019.

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Se stavebním objektem SO 001 souvisejí následující SO:

SO 101 Rekonstrukce silnice II/273

Tento stavební objekt řeší rekonstrukci silnice II/273 mezi obcemi Chloumek u Mělníka a Lhotka. Začátek rekonstrukce silnice II/273 je před křižovatkou se silnicí III/2734 v provozním staničení 3,402 a konec rekonstrukce je za křižovatkou se silnicí III/25931 ve staničení 5,049. Celková délka rekonstruovaného úseku je 1,65 km.

SO 102 Sjezdy na hospodářské pozemky

Tento stavební objekt řeší úpravu stávajících sjezdů ze silnice II/273, které budou při její rekonstrukci dotčeny.

SO 201 Sanace pískovcové zdi v km 4,535 – 4,679 a v km 4,714 – 4,791

Tento stavební objekt řeší sanaci pískovcové zdi v prostoru zářezu silnice II/273 ve staničení v km 4,535 – 4,679 a v km 4,714 – 4,791.

V Brně březen 2022

Ing. Jiří Gregor