




OBJEDNATEL	KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC KARLOVARSKÉHO KRAJE, příspěvková organizace Chebská 282, 356 04 Sokolov, IČ: 70947023			
GENERÁLNÍ PROJEKTANT	PROGEOCONT s.r.o., VERNÉŘOV 248, 352 01 AŠ IČ: 06943608 telefon: 774 297 778 e-mail ters@progeocont.cz http://www.progeocont.cz			
PROJEKTANT ČÁSTI, SO	VYPRACOVAL:	ÚČEL PD	DOS	AUTORIZACE (ČKAIT 0011830)
	MARTIN HEJDUK 	DATUM	08 / 2020	ING.LADISLAV TERŠ
KRAJ: KARLOVARSKÝ	MĚŘÍTKO	-		
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: LIBÁ (681 610)	FORMÁT	210 x 297		
STAVBA:	OPRAVA SILNICE II/213 HAZLOV - LIBÁ v km 20,000-21,000	OZNAČENÍ PŘÍLOHY		
STAVEBNÍ OBJEKT:	SO 101 VELKOPLOŠNÁ OPRAVA			
PŘÍLOHA:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	A		

Technická zpráva

OBSAH:

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
1.1	Stavba	2
1.2	Objednatel	2
1.3	Zhotovitel dokumentace	2
2	ZÁKLADNÍ POPIS STAVBY	3
3	TECHNICKÁ ČÁST	3
3.1	Šířkové uspořádání	3
3.2	Podélné poměry	3
3.3	Příčné poměry	4
3.4	Návrh technologie opravy	4
3.4.1	Oprava povrchu vozovky	4
3.4.2	Sanace odlomených krajů vozovky	5
3.4.3	Oprava hospodářských sjezdů	5
3.5	Odvodnění	5
3.6	Propustky	5
3.7	Ostatní činnosti	5
3.8	Dopravní značení	6
4	PROVÁDĚNÍ STAVBY	6
5	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	6
6	ZÁVĚR	7

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Stavba

Název stavby : Oprava silnice II/213 Hazlov – Libá v km 20,000 – 21,000
Druh komunikace : Silnice II. třídy
Kraj : Karlovarský
Obec :
Katastrální území : Libá (681 610)
Druh stavby : Oprava povrchu silnice II. třídy

1.2 Objednatel

Název : Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje
Adresa : Chebská 282, 356 04 Sokolov
IČO : 709 47 023
Zástupce ve věcech technických : Ing. Kateřina Matějková

1.3 Zhotovitel dokumentace

Název : PROGEOCONT s r.o.
Adresa : Verněřov 248, 352 01 Aš
IČO : 069 43 608
Zástupce ve věcech obchodních a technických : Ing. Ladislav Terš
Hlavní inženýr projektu : Ing. Ladislav Terš
Vypracoval : Martin Hejduk

2 ZÁKLADNÍ POPIS STAVBY

Předmětem stavby je oprava povrchu vozovky silnice II/213 v úseku provozního staničení 20,000 – 21,000. Součástí stavby je pročištění propustků pod hospodářskými sjezdy na okolní pozemky a propustku ve staničení hlavní trasy v km 0,360.

Hlavní náplní stavby je odfrézování stávajícího asfaltového krytu vozovky a pokládka nových asfaltových vrstev. Oprava povrchu je navrhována za účelem prodloužení životnosti, odstranění vyskytujících se poruch a zlepšení povrchových vlastností. V rámci opravy vozovky je navrženo seříznutí nebezpečné krajnice a její následné zpevnění asfaltovým R-mat. Dále je v rámci stavby navrženo vyčištění propustků a provedení VDZ.

Stavba „Oprava silnice II/213 Hazlov – Libá v km 20,000 – 21,000“ řeší opravu povrchu stávající pozemní komunikace v úseku, kde je komunikace mezi oběma obcemi ve velmi špatném technickém stavu. Jedná se především o deformovaný povrch vozovky, trhliny, plošné deformace podél okrajů vozovky, olamování okrajů vozovky a plošné kaverny. Dále se vyskytují mozaikové a nepravidelné trhliny, příčné a podélné trhliny, vysprávký, hloubková koroze, nepravidelné hrboly.

Lze konstatovat, že výše uvedené poruchy souvisí s vyčerpáním životnosti komunikace.

3 TECHNICKÁ ČÁST

Pro potřeby provádění stavby je použito pracovní staničení. Pracovní osa je staničena ve směru od obce Hazlov k obci Libá.

Celková délka úpravy je 1 000,00 m.

Obsahem tohoto projektu je oprava vozovky silnice II/213 včetně případné sanace pláně, pročištění odvodňovacích prvků komunikace. Návrh zachovává směrové i výškové vedení nivelety

3.1 Šířkové uspořádání

Jedná se o opravu povrchu vozovky stávající pozemní komunikace v extravilánu beze změn šířkového uspořádání.

Bez úprav je zachována stávající šířka vozovky, která průměrně činí 5,50 m. Nebezpečná krajnice je proměnné šířky od 0,25 do 0,65m. Šířka krajnice se v rámci navržené opravy povrchu nemění.

S ohledem na šířkové uspořádání a značné vytížení komunikace budou v trase zachovány 2 malé zářívky ve staničení 0,380, který bude zpevněn R-materiálem a dále ve staničení km 0,650, kde bude obnoven stávající živičný povrch.

3.2 Podélné poměry

Jedná se přednostně o opravu povrchu stávající vozovky, kdy s ohledem na navrženou technologii opravy povrchu dochází ke zvýšení nivelety přibližně o +35mm. Součástí je také vyrovnání lokálních nerovností.

Zvýšení nivelety je navrženo přechodovým klínem ve sklonu 1:100 v napojení na ZÚ a KÚ.

3.3 Příčné poměry

Jedná se o opravu povrchu stávající vozovky. Příčný sklon zůstane proměnný dle stávajícího stavu. Technologie opravy vozovky neumožňuje vyrovnání příčných sklonů do normového stavu.

3.4 Návrh technologie opravy

3.4.1 Oprava povrchu vozovky

V rámci zpracování PD byla zajištěna diagnostika stávající vozovky (VIAKONTROL spol. s.r.o. 08/2020). Návrh technologie opravy vychází přednostně z výrobního jednání s objednatelem při zpracování projektové dokumentace.

Navržený způsob a technologie opravy není možno považovat za rekonstrukci konstrukce vozovky. Některé požadavky TP 170, *navrhování vozovek pozemních komunikací*, nemohou být navrženým způsobem a technologií opravy dodrženy.

Způsob a technologie opravy jsou navrženy následovně:

- ❑ odfrézovat asfaltové souvrství na průměrnou hloubku 30 mm
- ❑ vyčistit vyfrézovaný povrch
- ❑ provést vizuální prohlídku vyfrézovaného povrchu za účelem posouzení vyskytujících se příčných trhlin z hlediska jejich stavu a rozhodnutí o způsobu jejich ošetření resp. sanace dle zásad TP115

Dále bude provedeno nové souvrství vozovky a v místech, kde je nutné provedení sanace krajnice, dle diagnostického průzkumu předpokládáno po obou stranách komunikace ve staničení km 0,100 – 0,225 a km 0,600 – 0,625. Skutečné množství provedené sanace bude určeno na základě prohlídky staveníště po odfrézování krytu, kdy bude provedeno vizuální šetření skutečně zastížených podmínek za účasti TDI.

Konstrukce vozovky je navržena s ocelovou výztuhou z dvouzákrutové pletené sítě s výztuhou z tyčové oceli obdélníkového průřezu.

Souhrnný přehled nově pokládaných základních asfaltových vrstev viz příloha C.4.

Pracovní spáry ložné a podkladních vrstev (v případě sanace) je požadováno odstupňovat / vzájemně posunout, aby nebyly umístěny přímo nad sebou.

Pokládka obrusné a ložné vrstvy je požadována najednou dvěma finišery na teplou pracovní spáru. V případě nutnosti je požadována pokládka v nočních hodinách.

40mm	– Asf. bet. střednězrný	ACO 11 50/70	(ČSN EN 13 108–1)
	– Asf. spoj. postřik 0,5kg/m ² PS EK		(ČSN 73 6129)
50mm	– Asf. bet. hrubozrný	ACL 16+ 50/70	(ČSN EN 13 108–1)
10mm	– Spojovací mikrokoberec (slurry seal) + výztužná síť		
	– Asf. spoj. postřik 0,5kg/m ² PS		(ČSN 73 6129)
100mm	– KONSTRUKCE VOZOVKY CELKEM		

Oprava silnice II/213 Hazlov – Libá v km 20,000 – 21,000



40mm	– Asf. bet. střednězrný	ACO 11 50/70	(ČSN EN 13 108–1)
	– Asf. spoj. postřik	10,5kg/m ² PS EK	(ČSN 73 6129)
50mm	– Asf. bet. hrubozrný	ACL 16+ 50/70	(ČSN EN 13 108–1)
10mm	– Spojovací mikrokoberec (slurry seal) + výztužná síť		
50mm	– Asf. bet. hrubozrný	ACL 16+ 50/70	(ČSN EN 13 108–1)
	– Infiltrační postřik	1,0kg/m ² PI EK	(ČSN 73 6129)
150mm	– Štěrkodrt ŠDa 0/32 GE	(ČSN 73 6126–1)	
150mm	– Štěrkodrt ŠDa 0/32 GE	(ČSN 73 6126–1)	
450mm	– KONSTRUKCE VOZOVKY CELKEM		

3.4.2 Sanace odlomených krajů vozovky

Se sanací podkladních vrstev je uvažováno, skutečný rozsah bude určen po provedené vizuální prohlídce. Sanace bude provedena dvěma vrstvami ŠDa tloušťky 0,150 m, kdy na první vrstvě je požadavek minimálně $E_{def,2} \geq 45$ MPa a na druhé vrstvě $E_{def,2} \geq 60$ MPa.

3.4.3 Oprava hospodářských sjezdů

Z důvodu drobné úpravy nivelety komunikace je navržena úprava jednotlivých hospodářských sjezdů. Nezpevněné sjezdy je navrženo zpevnit asfaltovým R-mat, aby se při najíždění na komunikaci omezilo znečištění. Je navržena následující konstrukce vozovky:

R-mat 0/32	100mm	recyklovatelná asfaltová směs	ČSN EN 13108-8, TP 208
Celkem	100mm		

3.5 Odvodnění

Odvodnění povrchu vozovky je zajištěno příčným sklonem ke krajnici. Oproti stávajícímu stavu se nemění. Sklonu svahů příkopu neodpovídají současně platným ČSN, ale v rámci stávajícího silničního pozemku není možné tyto upravit.

Příkop je na několika místech (u hospodářských sjezdů) ukončen.

3.6 Propustky

Je navrženo vyčištění stávajících propustků pod hospodářskými sjezdy. V případě výměny za nové je třeba souhlasu investora a TDI.

3.7 Ostatní činnosti

V rámci stavebních prací je dále požadováno:

- seříznutí nezpevněné krajnice (nejpozději po odfrézování) na tloušťku přibližně 90mm
- zpevnění krajnice asfaltovým R-mat v tloušťce 100mm
- zpevnění hospodářských sjezdů asfaltovým R-mat v tloušťce 100mm

Technická zpráva

3.8 Dopravní značení

Výměna poškozeného svislého dopravního značení není součástí této dokumentace, provede se v rámci údržby komunikace.

Přestože je šířka vozovky pouze 5,50m (průměrně), je navržena obnova vodorovného dopravního značení – vnějších vodících proužků v šířce 0,125 m. Provedení vodorovného dopravního značení je navrhováno barvou a následně pomocí plastu. Provedení vodorovného značení se řídí ČSN EN 1436 (včetně změn) a ČSN EN 1871.

4 PROVÁDĚNÍ STAVBY

Na úrovni zpracování DOS/PDPS není způsob provádění navrhován. S ohledem na rozsah a charakter stavby je na úrovni DOS/PDPS předpokládána realizace stavby najednou, bez dělení na dílčí etapy. Závazný způsob provádění stavby stanoví investor v rámci zadávacího řízení, resp. dodavatel stavby ve výběrovém řízení, který si jej nechá odsouhlasit investorem stavby.

Všechny stavební práce budou prováděny optimálně za úplné uzavírky silnice.

Návrh konkrétního uspořádání DIO, jeho projednání a zajištění stanovení je záležitostí dodavatele stavby v konkrétním termínu realizace. Orientačně je uvedeno v situaci ZOV.

Přístup na staveniště je možný neomezeně ze silnice II/213.

5 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při provádění stavby je nutné dodržovat základní podmínky pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které jsou dány NV č. 591/2006Sb., *o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích*, ve znění pozdějších předpisů a z tohoto vyplývajících navazujících předpisů.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci se dále řídí zákonem č. 309/2006Sb., *o dalších požadavcích bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)*.

Bude-li stavba prováděna více dodavateli / zhotoviteli, musí zadavatel stavby (stavebník, investor) určit koordinátora BOZP (dle §14 odst. 1 výše uvedeného zákona).

Přesáhne-li stavba:

- svojí celkovou předpokládanou dobu trvání prací a činností více než 30 pracovních dní, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den

nebo

- celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne dobu 500 pracovních dní v přepočtu na jednu fyzickou osobu

je zadavatel stavby (stavebník, investor) povinen doručit oznámení o zahájení prací na příslušný Oblastní inspektorát práce nejpozději 8 dnů před předáním staveniště dodavateli stavby (§15 odst.1 výše uvedeného zákona).

(Formulář pro oznámení je v příloze č.4 NV č. 591/2006Sb.)

Technická zpráva

Stavebník je povinen dbát na řádnou přípravu a provádění stavby, tato povinnost se týká i terénních úprav a zařízení. Přitom musí mít na zřeteli zejména ochranu života a zdraví osob nebo zvířat, ochranu životního prostředí a majetku, i šetrnost k sousedství. Tyto povinnosti má i u staveb a jejich změn nevyžadujících stavební povolení ani ohlášení nebo u jiného obdobného záměru.

Je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy při provádění zemních a bouracích prací, při zdvihání břemen, svařování a řezání plamenem a při pracích s elektrickými stroji a zařízeními, eventuálně při práci pod vysokým napětím.

Jednotlivé práce mohou vykonávat pouze pracovníci, kteří jsou řádně vyškoleni a jsou poučeni o příslušných bezpečnostních předpisech. Při práci na strojích a práci se zařízeními musí mít pracovníci příslušná oprávnění k jejich obsluze.

Před zahájením stavebních prací je dodavatel stavby povinen ověřit stav inženýrských sítí, podzemní sítě vytýčit a práce provádět tak, aby nedošlo k jejich poškození. Jakékoliv práce v ochranném pásmu sítí technického vybavení je nutné předem dohodnout se správcem sítě, a práce v tomto pásmu provádět za jeho dozoru a dle jeho pokynů. Maximálně 14 dní před zahájením prací si dodavatel stavby ověří platnost vyjádření jednotlivých správců.

6 ZÁVĚR

Technické a fyzikální vlastnosti stavebních materiálů, konstrukcí a prací pro všechny veřejně přístupné pozemní komunikace jsou požadovány v rozsahu odpovídajícímu SJ-PK (systém jakosti v oboru pozemních komunikací), zveřejněného ve věstníku dopravy v platném znění.

Základní požadavky na vlastnosti jsou uvedeny ve výkresových přílohách. Nejsou-li tyto v některých přílohách blíže popsány, vyplývají minimální požadavky z platných oborových ČSN, TP (technické podmínky) a TKP (technicko kvalitativní podmínky) zahrnutých do SJ-PK.

Ve Verněřově 08/2020

Vypracoval: Martin Hejduk