

**DOKUMENTACE
PDPS**

III/37715 Žernovnick průtah

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	3
2	TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM ŘEŠENÍ.....	4
2.1	VŠEOBECNĚ	4
2.2	SMĚROVÉ ŘEŠENÍ	4
2.3	VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ	4
2.4	PŘÍČNÉ USPOŘÁDÁNÍ, KLOPENÍ	4
2.5	ZEMNÍ PRÁCE	4
2.6	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	5
2.7	KŘÍŽOVATKY, MOSTNÍ OBJEKTY	5
2.8	SJEZDY	5
2.9	VEGETAČNÍ ÚPRAVY, ZATRAVNĚNÍ.....	5
2.10	VYTYČENÍ OBJEKTU	5
3	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ	5
3.1	PRŮZKUM SÍTÍ TECHNICKÉHO VYBAVENÍ	5
3.2	DIAGNOSTICKÝ PRŮZKUM VOZOVKY	6
3.3	DOTČENÉ GEODETICKÉ BODY	6
4	GEOTECHNICKÝ A HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM	6
5	VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM	6
6	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH	7
7	ODVODNĚNÍ.....	7
8	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ	7
9	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU	7
9.1	POSTUP VÝSTAVBY	7
9.2	BEZPEČNOST PRÁCE	8
9.3	POŽÁRNÍ OCHRANA	8
10	OBECNÉ POŽADAVKY.....	8

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba: III/37715 Žernovník průtah
Staničení provozní: silnice III/37715 – km 4,905 – 5,225 intravilán obce Žernovník

Investor: SÚS Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje
Žerotínovo náměstí 449/3
602 00 Brno
IČO: 70932581

Zhotovitel dokumentace: **Projekční kancelář PRIS, s.r.o.**
Osová 20
625 00 Brno
IČO: 46974806

Vedoucí projektant Ing. Martin Řehulka
AI: 1003412

- Zodpovědný projektant: Ing. Radek Pučálka
AI: 1006692

Okres: Blansko
Kraj: Jihomoravský
Místo stavby: Intravilán obce Žernovník
Souřadný systém: S-JTSK
Výškový systém B.p.v.

2 TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM ŘEŠENÍ

2.1 VŠEOBECNĚ

Oprava silnice III/37715 začíná ve staničení km 4,905 (dle geoportálu ŘSD) a končí v místě křižovatky se silnicí II/377 ve staničení km 5,225 (dle geoportálu ŘSD provozního staničení silnice III/37715). Délka opravovaného úseku je 320 m.

Úprava komunikace bude provedena s cílem prodloužení životnosti asfaltobetonového krytu, sjednocení a vyrovnaní stávajícího povrchu komunikace.

Rekonstrukce krytu bude provedena ve stávajících šířkách vozovky, dojde ke zvýšení nivelety průměrně o 50 mm oproti stávajícímu stavu a na začátku a na konci opravovaného úseku bude provedeno plynulé výškové napojení na stávající vozovku.

Dále bude nově zřízeno vodorovné dopravní značení V4 šířky 0,125m.

2.2 SMĚROVÉ ŘEŠENÍ

Směrové vedení silnice III/37715 je zcela zachováno ve stávajícím směrovém řešení, navrženou úpravou zůstává bez jakýchkoliv změn.

Osa komunikace vychází ze stávajícího stavu a je tvořena přímými úseky a směrovými oblouky. Délka rekonstruovaného úseku krytu je 320 m.

Detaily směrového vedení trasy jsou patrné z přílohy 20081_B.2.1_KSIT – koordinační situace stavby.

2.3 VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ

Výškové vedení trasy vychází ze stávající nivelety.

Z důvodu těsné vazby komunikace na okolní objekty nejsou úpravy většího rozsahu možné.

2.4 PŘÍČNÉ USPOŘÁDÁNÍ, KLOPENÍ

Šířkové uspořádání vychází z šířkového uspořádání stávající silnice. Šířka vozovky je v celém předmětném úseku proměnná s šířkami vozovky mezi 5,00 – 5,70 m. Příčný sklon vozovky bude ponechán stávající, sklon vozovky odpovídá směrovému uspořádání vozovky.

2.5 ZEMNÍ PRÁCE

- V rámci stavby silnice III/37715 je navrženo frézování proměnné tloušťky, průměrně do šířky cca 1 m, pro dosažení tloušťky obrusné vrstvy 50 mm, vyfrézované asfaltové vrstvy budou přednostně použity na zřízení nezpevněných krajnic

Vozovka po odfrézování bude očištěna. Jelikož po odfrézovaném povrchu nebude probíhat veřejná doprava, je očištění vozovky po odfrézování součástí položky frézování.

Silnici III/37715 křižují některé stávající sítě technického vybavení území (inženýrské sítě). Je nutné brát v potaz, že úprava vozovky bude prováděna v ochranných pásmech těchto sítí. Při výstavbě je nutné dbát zvýšené opatrnosti při provádění prací v jejich blízkosti a zamezit jejich poškození.

Humózní vrstvy:

Úprava silnice III/37715 probíhá výhradně ve stávající trase stávající komunikace a nedochází tedy k dotčení zemědělsky obdělávaných pozemků (ZPF) a tím k potřebě snímání humózních vrstev z těchto ploch.

2.6 BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Silniční záchytné systémy

V rámci stavby nejsou navržena žádná nová svodidla ani zábradlí ani úprava stávajících.

Vodící bezpečnostní zařízení

Vodorovné dopravní značení bude nově zřízeno dle TP 133, kap. 4.1, vodící čáry nástřikem barvou šířky 0,125 m.

2.7 KŘÍŽOVATKY, MOSTNÍ OBJEKTY

Součástí úpravy silnice III/37715 není výstavba žádné nové křižovatky.

2.8 SJEZDY

Na silnici III/37715 je napojeno několik samostatných sjezdů k rodinným domům.

Sjezdy budou upraveny z důvodu zvýšení nivelety vozovky za účelem zajištění jejich plynulého napojení.

2.9 VEGETAČNÍ ÚPRAVY, ZATRAVNĚNÍ

Součástí stavby není provedení náhradní sadové výsadby. V rámci stavby nedojde ke kácení lesní, ani mimolesní zeleně.

2.10 VYTYČENÍ OBJEKTU

Pro návrh stavby bylo provedeno polohopisné a výškopisné zaměření zájmového území.

Výpočet projekční osy komunikace byl proveden v souřadnicovém systému S-JTSK, osa byla navržena pouze orientačně – pro vlastní provedení rekonstrukce krytu nemá význam a nelze ji ani použít pro identifikaci přesného středu vozovky, tj. pro určení přesné polohy střední dělicí čáry – toto bude provedeno po dokončení rekonstrukce krytu povrchu vozovky na místě samém dle konkrétních šířek vozovky.

Výškové poměry jsou řešeny ve výškovém systému B.p.v.

3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

3.1 PRŮZKUM SÍTÍ TECHNICKÉHO VYBAVENÍ

Přehled vyskytujících se funkčních inženýrských sítí a jejich správců:

vedení VN nadzemní	E.ON
vedení NN nadzemní	E.ON
vedení NN podzemní	E.ON
síť elektronických komunikací	CETIN
středotlaký plyn	Quantum
středotlaký plyn	GasNet
vodovod	obec Žernovnick
kanalizace	obec Žernovnick

V průběhu výstavby dojde v místech křížení s inženýrskými sítěmi k zásahu do jejich ochranného pásma. Stavební činnosti v blízkosti podzemního vedení nebo pod nadzemním vedením je nutné provádět podle obecně platných předpisů.

3.2 DIAGNOSTICKÝ PRŮZKUM VOZOVKY

Předmětem této projektové dokumentace je návrh rekonstrukce krytu stávající silnice III/37715. Návrh skladby vozovkového souvrství silnice III. třídy vychází z požadavku investora stavby. Navržená obrusná vrstva z ACO 11+ odpovídá požadavkům TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

Návrh rekonstrukce krytu v místě obrub:

Obnova krytových vrstev se zesílením, (zvýšení nivelety o 50 mm):

Technologický postup:

- Frézování proměnné tloušťky, průměrně do šířky cca 1 m, pro dosažení tloušťky obrusné vrstvy 50 mm,
- Spojovací postřík z kationaktivní asfaltové emulze určené pro spojovací postříky v množství zbytkového asfaltu 0,4 kg/m²;
- Pokládka obrusné vrstvy z asfaltového betonu pro obrusné vrstvy ACO 11+ tl. 50 mm podle ČSN EN 13108-1 a ČSN 73 6121 a TKP Kap. 7.

Součástí všech oprav bude úprava nezpevněných krajnic v šířce 0,50 m.

Zdůvodnění návrhu rekonstrukce:

AB povrch s častým výskytem mozaikových, podélných, příčných a nepravidelných trhlin často ošetřovaných tryskovými či nátěrovými vysprávkami tvořícími nepravidelné hrboly, dále se vyskytují také výtlučky, olamování okraje vozovky a lokálně také síťové trhliny a plošné deformace podél okraje. Také se vyskytují poruchy odvodnění, jako je zvýšená nezpevněná krajnice a zanesení příkopů, což je pravděpodobně příčina poruch podél okrajů vozovky.

3.3 DOTČENÉ GEODETICKÉ BODY

V okolí stavby se nachází nivelační, zhušťovací či trigonometrické body.

4 GEOTECHNICKÝ A HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM

V rámci rekonstrukce obrusné vrstvy vozovky není geotechnický a hydrogeologický průzkum nezbytný. Případné ohrožení podzemních vod po dobu výstavby je možné pouze případnou havárií přivlastní výstavbě.

5 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM

Návrh úpravy silnice III/37715 představuje poměrně jednoduchou stavbu spočívající v povrchové úpravě stávající komunikace.

Z toho důvodu jsou pro tuto stavbu navrženy pouze stavební objekty přímo související s navrhovanou úpravou.

6 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Návrh úpravy vozovky silnice III/37715 spočívá v použití nové vrstvy z asfaltového betonu. V místě obrub bude provedeno lokální vyrovnaní stávající asfaltové vrstvy frézováním průměrně do šířky cca 1 m, očištění odfrézovaného povrchu, nanesení spojovacího postřiku a následně bude provedena pokládka nové obrusné vrstvy.

Konstrukce vozovky v místě obrub je navržena:

Asf. beton pro obrusnou vrstvu	ACO 11+	50 mm	ČSN EN 13108-1
<u>Spoj. postřik z kat. asf. emulze</u>	<u>PS-C</u>	<u>0,4kg/m²</u>	<u>ČSN 73 6129</u>
Celkem		50 mm	

V rámci úpravy vozovky dojde v intravilánu ke zvýšení nivelety průměrně o 50 mm

Další ustanovení:

Příčné spáry budou ošetřeny modifikovanou asfaltovou zálivkou a dle potřeby případně profrézováním či proříznutím.

Podélná spára a spára v napojení na silnici III/37719 bude ošetřena v souladu s TP 115 Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem.

7 ODVODNĚNÍ

Silnice III/37715 je odvodněna podélným a příčným spádem vozovky, přes nezpevněné krajnice do stávajícího odvodňovacího zařízení.

Podzemní vodní zdroje nebudou navrženou stavbou nijak ohroženy, nepočítáme-li možnost případné havárie při výstavbě, již musí řešit zhotovitel stavby dle platných předpisů.

8 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ

Vozovka silnice III/37715 bude po položení obrusné vrstvy opatřena vodorovným dopravním značením v podobě vodičích čar š. 0,125 m. Vodorovné značení bude na vozovce vyznačeno barvou bílé barvy. Svislé dopravní značky budou ponechány

9 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

9.1 POSTUP VÝSTAVBY

Při stanovení délky výstavby je nutné vycházet především z potřeby provádění vlastní úpravy komunikace a současně potřeby vedení veřejného provozu po etapách.

Celková délka výstavby je předpokládána v délce 10 pracovních dnů. V optimálním případě, zejména při vhodných klimatických podmínkách a vhodné organizaci výstavby a dopravy, je možné navrženou dobu výstavby zkrátit. Konkrétní termín, ve kterém bude stavba prováděna, určí objednatel stavby v rámci smlouvy se zhotovitelem.

IDS, tj. autobusová doprava bude vedena v místě stavby po dohodě zhotovitele s provozovatelem.

Konečné řešení etapizace výstavby, resp. vedení veřejného provozu zajistí zhotovitel stavby, včetně stanovení místní a přechodné úpravy provozu před zahájením stavby.

9.2 BEZPEČNOST PRÁCE

Při provádění montážních a zemních prací je nutné dodržovat všechny platné montážní a bezpečnostní předpisy a platné ČSN. Všechny podzemní inženýrské sítě musí být vytyčeny a během stavby viditelně označeny. Při všech souběžích a kříženích s jinými inženýrskými sítěmi je nutno dodržet ČSN 73 6005.

Veškeré práce na tomto objektu musí respektovat:

- Zákoník práce č. 262/2006 Sb. v platném znění
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně příloh č. 1-5 v platném znění
- Nařízení vlády č. 362/2006 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky v platném znění
- Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v platném znění

Při pracích v blízkosti vedení inženýrských sítí je nutné dodržovat veškeré podmínky pro ochranná a bezpečnostní pásma, které stanoví zákon 458/2000 Sb. v platném znění.

9.3 POŽÁRNÍ OCHRANA

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů v platném znění:

§ 5, 6 - povinnosti právnických osob a podnikajících fyzických osob

§ 15 - dokumentace požární ochrany

§ 16 - školení a odborná příprava zaměstnanců o požární ochraně

Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti v platném znění:

§ 3, 9 - umístění hasicích přístrojů, hasicí přístroje

§ 11 - podmínky pro hašení požárů a pro záchranné práce

§ 30 - 40 dokumentace požární ochrany

Vyhláška MV č. 87/2000 Sb. v platném znění, kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování, nahřívání živců v tavných nádobách

§ 3 - podmínky pro zahájení svařování a po skončení svařování

10 OBECNÉ POŽADAVKY

Dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou č. 146/2008 Sb.

Dokumentace respektuje obecné technické požadavky na komunikaci definované v části páté vyhlášky č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů a v ní citovaných technických norem a také splňuje požadavky dotčených orgánů a vlastníků technické infrastruktury umístěných v prostoru stavby.

V Brně, červenec 2020

Ing. Ondřej Holemý

V Blansku, 14.3.2021

úpravu provedl

Ing. Miloš Bažant
SÚS JMK, oblast Sever