

Objednatel:

Obec Lety u Dobřichovic

Na Návsi 160, Lety, Dobřichovice, 252 29



**Výstavba kruhového objezdu na křížení silnic II/115 a II/116
a rekonstrukce povrchu vozovky silnice II/115 a II/116 v obci Lety**

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	11 232 00	HIP:	Ing. Miloš NOVÁK 244062640, mno@pontex.cz	
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	Zodp. projektant:	Ing. Miloš NOVÁK 244062640, mno@pontex.cz	
Tech. kontrola:	Ing. Petr DRBOHLAV	Vypracoval:	Ing. Pavel HRDINA	
244062217, pdr@pontex.cz		244062399, phr@pontex.cz		

Objednatel:	obec Lety	Obec:	Lety	Kraj:	Středočeský
Akce:	VÝSTAVBA KRUHOVÉHO OBJEZDU NA KŘÍŽENÍ SILNIC II/115 A II/116 A REKONSTRUKCE POVRCHU VOZOVKY SIL. II/115 A II/116 V OBCI LETY			Datum	Stupeň
Část:	C. STAVEBNÍ ČÁST			09/2012	PDPS
Objekt:	SO 116 - OBNOVA ASF. SOUVRSTVÍ SIL. II/116			Souprava	Č. přílohy
Příloha:	TECHNICKÁ ZPRÁVA				1

Obsah

1.	Základní údaje.....	2
2.	Obsah objektu.....	2
3.	Podklady	2
4.	Technické řešení.....	3
4.1.	Směrové vedení	3
4.2.	Výškové řešení.....	3
4.3.	Šířkové uspořádání a příčné sklony	3
4.4.	Konstrukce vozovky	4
4.5.	Zemní těleso a zemní práce	5
4.6.	Odvodnění	5
4.7.	Vybavení	6
5.	Křížení a souběh inženýrských sítí.....	6
6.	Závěr.....	6
	Přílohy:.....	6

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Základní údaje

Název stavby:	Výstavba kruhového objezdu na křížení silnic II/115 a II/116 a rekonstrukce povrchu vozovky silnice II/115 a II/116 v obci Lety
Druh stavby:	rekonstrukce
Objekt:	SO 116 – Rekonstrukce asfaltového souvrství silnice II/116
Obec, katastrální území:	Lety u Dobřichovic
Kraj:	Středočeský
Investor:	Obec Lety Na Návsí 160 252 29, Lety, Dobřichovice
Stupeň PD:	PDPS
Projektant:	Pontex s.r.o. Bezová 1658, 147 14 Praha 4

2. Obsah objektu

Obsahem stavebního objektu SO 116 je obnova asfaltového souvrství sil. II/116 na území obce Lety. Zároveň bude v úseku navazujícím na výstavbu okružní křižovatky zřízeno nové odvodnění. Délka úpravy vozovky je 402m.

Technické řešení SO116 je určeno v následujících přílohách:

- | | |
|------------------------|------------|
| 1. Technická zpráva | |
| 2. Situace | viz B.3 |
| 3. Podélný profil | 1:1000/100 |
| 4. Vzorové příčné řezy | 1:50 |
| 5. Příčné řezy | 1:100 |

3. Podklady

- Zaměření v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Balt po vyrovnání.
- Katastrální mapa digitální
- Zjištění inženýrských sítí
- Prohlídka zájmového území, včetně pořízení fotodokumentace
- Výstavba kruhového objezdu na křížení silnic II/115 a II/116 a rekonstrukce povrchu vozovky silnic II/115 a II/116 v obci Lety, DSP



4. Technické řešení

4.1. Směrové vedení

Předmětná část silnice II/116 je vedena v zastavěném území obce Lety. Návrh opravy krytu respektuje stávající směrové vedení. Komunikace odpovídá svým uspořádáním silniční kategorii S6,5/50.

4.2. Výškové řešení

Návrh niveleta silnice vychází ze stávajícího výškového vedení. V závislosti na rovinatosti stávajícího povrchu vozovky dojde ke změně nivelety v intervalu od -2cm do +6cm, průměrně se předpokládá navýšení nivelety o +4cm. Max. sklon nivelety bude 3,0%.

V místě napojení místních komunikací na nový povrch vozovky bude případný výškový rozdíl překonán reprofilací navazující zpevněné plochy na délku max. 2,0m.

4.3. Šířkové uspořádání a příčné sklony

Stávající šířkové uspořádání silnice odpovídá silniční kategorii S6,5. Vozovka je rozšířena pouze ve směrovém oblouku R=50m na začátku úpravy. Šířkové uspořádání silnice je v řešeném úseku zachováno.

Základní příčný sklon vozovky je střechovitý 2,5%, který se mění v napojení a směrových obloucích na jednostranný. Max. příčný sklon je uvažován 5,0%.

Podél vozovky bude v šířce min. 0,50m odstraněn drn a nevhodná zemina a bude zde zřízena nezpevněná krajnice ze štěrkodrti tl. 0,10m ve sklonu 8% vně vozovky. V úseku

km 0,058-0,125 vlevo bude zřízen v místě krajnice dlážděný rigol v š. 0,50m ve sklonu 8% ukončený betonovou obrubou.

4.4. Konstrukce vozovky

Konstrukce obnovy asfaltového souvrství bude následující:

Asf. beton pro velmi tenké vrstvy	BBTM 8+ B	25 mm	ČSN EN 13108-2
Postřik spojovací	PS	0,4 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfalt. beton pro ložní vrstvy ²⁾	ACL 22+	75 mm	ČSN EN 13108-1
Postřik infiltrační	PI	0,8 kg/m ²	ČSN 73 6129
Frézování (do výsledného sklonu)	prům.	60 mm	
Celková tl. nových vrstev		100 mm	
Zesílení vozovky	prům.	40 mm	

Konstrukce obnovy asfaltového souvrství v místě s vyrovnávkou bude následující:

Asf. beton pro velmi tenké vrstvy	BBTM 8+ B	25 mm	ČSN EN 13108-2
Postřik spojovací	PS	0,4 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfalt. beton pro ložní vrstvy ²⁾	ACL 22+	75 mm	ČSN EN 13108-1
Postřik spojovací	PS	0,4 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfalt. beton pro podkladní vrstvy ¹⁾	ACP 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1
Postřik infiltrační	PI	0,8 kg/m ²	ČSN 73 6129
Frézování	(do výsledného sklonu)		
Celková tl. nových vrstev		160 mm	
Zesílení vozovky	prům.	40 mm	

Pozn.:

BBTM 8+ B – speciální kryt pro snížení hluku

¹⁾ bude použit nemodifikovaný ropný asfalt 50/70

²⁾ bude použit modifikovaný asfalt PmB 25/55-55

V úseku km 0,058 – 0,185 je nutné vzhledem k poruchám vozovky přistoupit k sanaci krajnice.

Pro pravou krajnici v úseku km 0,100-0,185 je navržena sanace typ 1 se zasakovacím žebrem, která předpokládá obnovu vozovky v celé tloušťce. Konstrukční vrstvy v místě sanace typ 1 jsou následující:

Asf. beton pro velmi tenké vrstvy	BBTM 8+ B	25 mm	ČSN EN 13108-2
Postřik spojovací	PS	0,4 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfalt. beton pro ložní vrstvy ²⁾	ACL 22+	75 mm	ČSN EN 13108-1
Postřik spojovací	PS	0,4 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfalt. beton pro podkladní vrstvy ¹⁾	ACP 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1
Postřik infiltrační	PI	0,8 kg/m ²	ČSN 73 6129
Směs stmelená cementem	SC C8/10	150 mm	ČSN 73 6124
Štěrkodrt'	ŠD	200 mm	ČSN 73 6126
Konstrukce celkem	min.	510 mm	

Pozn.:

BBTM 8+ B – speciální kryt pro snížení hluku

¹⁾ bude použit nemodifikovaný ropný asfalt 50/70

²⁾ bude použit modifikovaný asfalt PmB 25/55-55

Při návrhu vozovky byl předpokládán na pláni $E_{\text{def},2}=45\text{MPa}$. Pokud únosnost pláň nebude dostatečná je nutné přistoupit k zlepšení zeminy v aktivní zóně. Technologický předpis případného zlepšení bude navržen na základě místních podmínek podle doporučení geologa stavby.

Pro levou krajnici je v úseku 0,058-0,125 navržena sanace typ 2 se dlážděným žlábkem, která předpokládá s obnovu vozovky v napojení na žlábek. Konstrukční vrstvy v místě sanace typ 2 jsou následující:

Kamenná dlažba	DI	100 mm	ČSN 73 6131
Betonové lože	L	150 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt'	ŠD	150 mm	ČSN 73 6126
Konstrukce celkem		min. 400 mm	

Na úpravu krajnice s dlážděným žlábkem bude navazovat celoplošná obnova krytu.

Stávající vozovka vykazuje velké množství poruch, jedná zejména trhliny v krytu a deformace povrchu. Odstranění deformací je popsáno výše. Odstranění trhlin se předpokládá převážně frézováním a souvislou obnovou krytu. Pokud budou i po odfrézování stávajícího krytu patrné trhliny, je nutné přistoupit k sanaci trhlin podle přílohy této zprávy.

4.5. Zemní těleso a zemní práce

Zemní práce tvoří těžení a přesun zeminy, úprava a homogenizace podloží a dále zásyp zasakovacího žebra, dosypávky krajnice, hutnění a svahování s rozprostřením ornice a osetím. Provádění zemních prací musí odpovídat požadavkům stanoveným v české technické normě ČSN 73 6133 – Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací a musí respektovat požadavky TKP Zemní práce.

Seřízení drnu a odstranění nevhodné zeminy v krajnici je rovněž součástí objektu.

4.6. Odvodnění

Odvedení srážkové vody z vozovky v celém úseku zajišťuje příčný a podélný sklon. Nová odvodňovací zařízení budou jsou navržena v dvou úsecích po obou stranách vozovky.

V úseku km 0,100-0,185 vpravo je voda zadržena ve stávající silně zanešeném bezodtokém příkopu. V rámci projektu bude zřízeno v místě stávajícího příkopu zasakovací žebro hl, min. 0,80m pod pláň. Nad zasakovacím žebrem bude zřízeno terénní úžlabí. Zasakovací žebro je navrženo z drceného kameniva fr. 8/16, které odděleno od okolního terénu separační tkanou geotextilií (CBR min. 2kN, propustnost kolmo k geotextilii 10 l/m³/s).

V úseku km 0,058-0,125 vlevo je voda zadržena na vozovce drny na převýšené krajnici. Krajnice je silně zarostlá trávou, která ji vyzvedla nad úroveň vozovky. V rámci tohoto objektu bude zvýšená krajnice odstraněna a v jejím místě zřízen dlážděný žlábek š. 0,5m ve sklonu 8% vně vozovky ukončený betonovou obrubou ABO 2-15. Žlábek bude navázán na stejnou úpravu zřízenou v rámci objektu SO 101 – Okružní křižovatka. Voda zachycená ve žlábků bude odtékat do horské vpusti napojené do kanalizačního systému okružní křižovatky.

4.7. Vybavení

Vybavení silnice tvoří veřejné osvětlení a dopravní značení. Veřejné osvětlení bude ponecháno bez úprav. Dopravní značení bude obnoveno v rámci objektu SO 191 - Trvalé dopravní značení.

Na vozovce budou vyznačeny vodící čáry V4 tl. 0,125m (příp. V2b v křižovatkách a v místě vjezdů). Obnova svislého dopravního značení se bude týkat pouze poškozených značek.

5. Křížení a souběh inženýrských sítí

V blízkosti silnice II/116 v řešeném úseku se nachází značné množství inženýrských sítí. Vzhledem ke skutečnosti, že obnova asfaltového krytu, nebude zasahovat do větší hloubky než 0,10m, lze předpokládat, že v zemi uložené inženýrské sítě nebudou dotčeny. Sanace krajnice – zřízení zasakovacího žebra bude provedena v místě, kde nebyl výskyt inženýrským sítí zjištěn.

6. Závěr

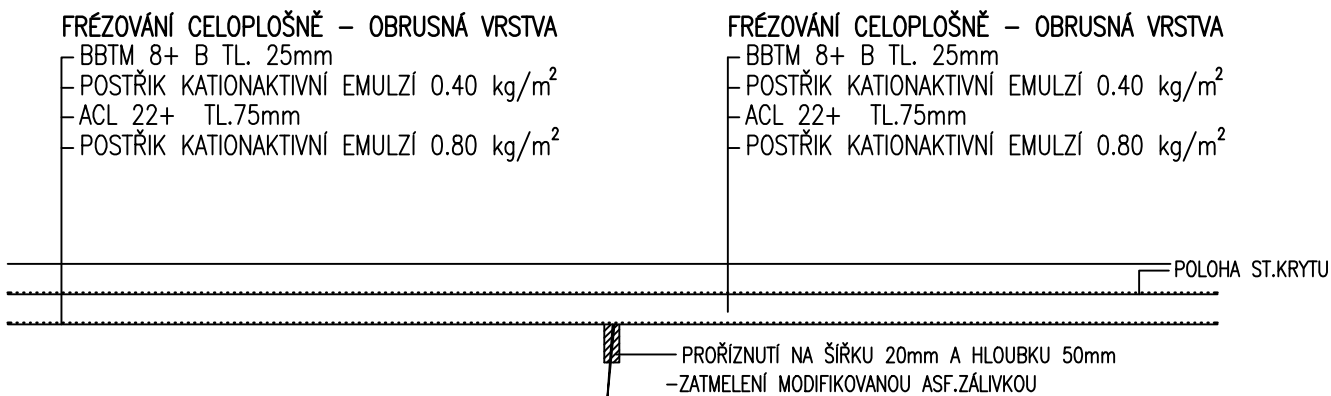
Při realizaci stavebních prací je dodavatel povinen respektovat veškeré technické a právní předpisy, státní normy, TKP včetně jejich aktualizací, předpisy o ochraně a bezpečnosti zdraví.

Přílohy:

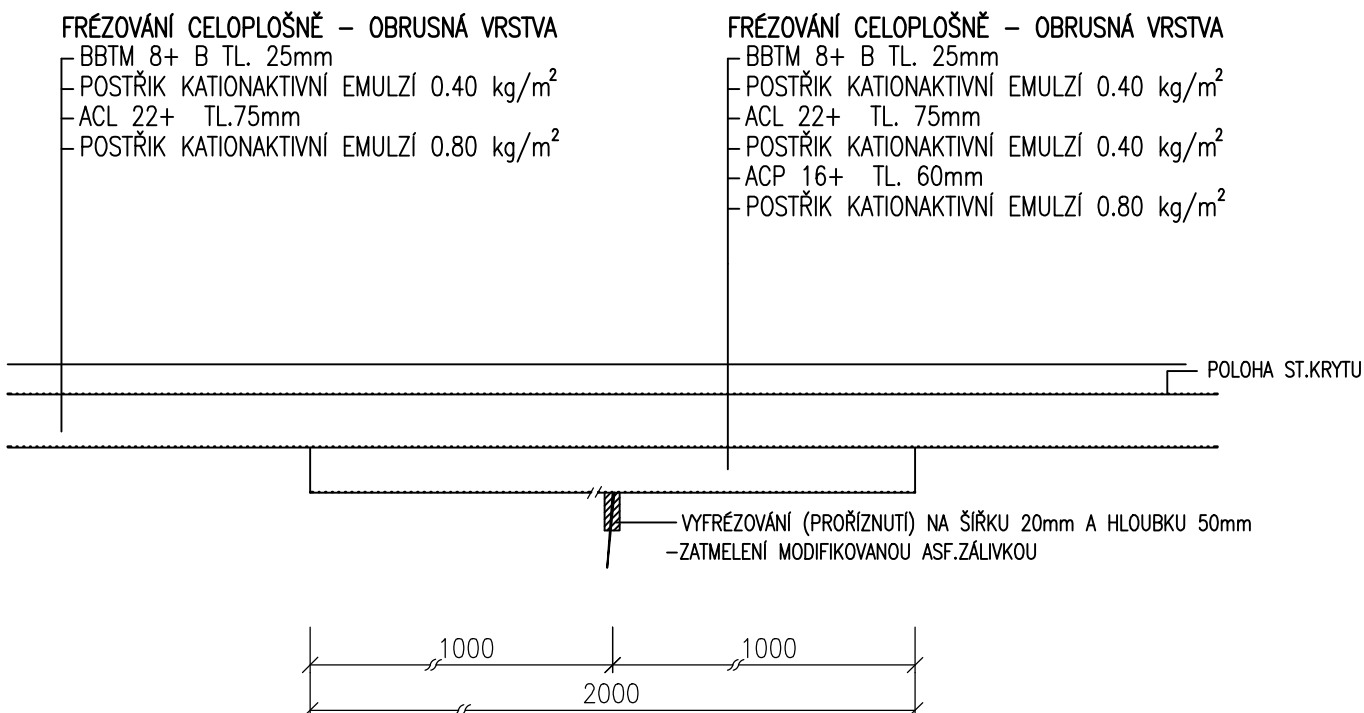
- 1) Sanace trhlin

DETAILY OPRAV PORUCH

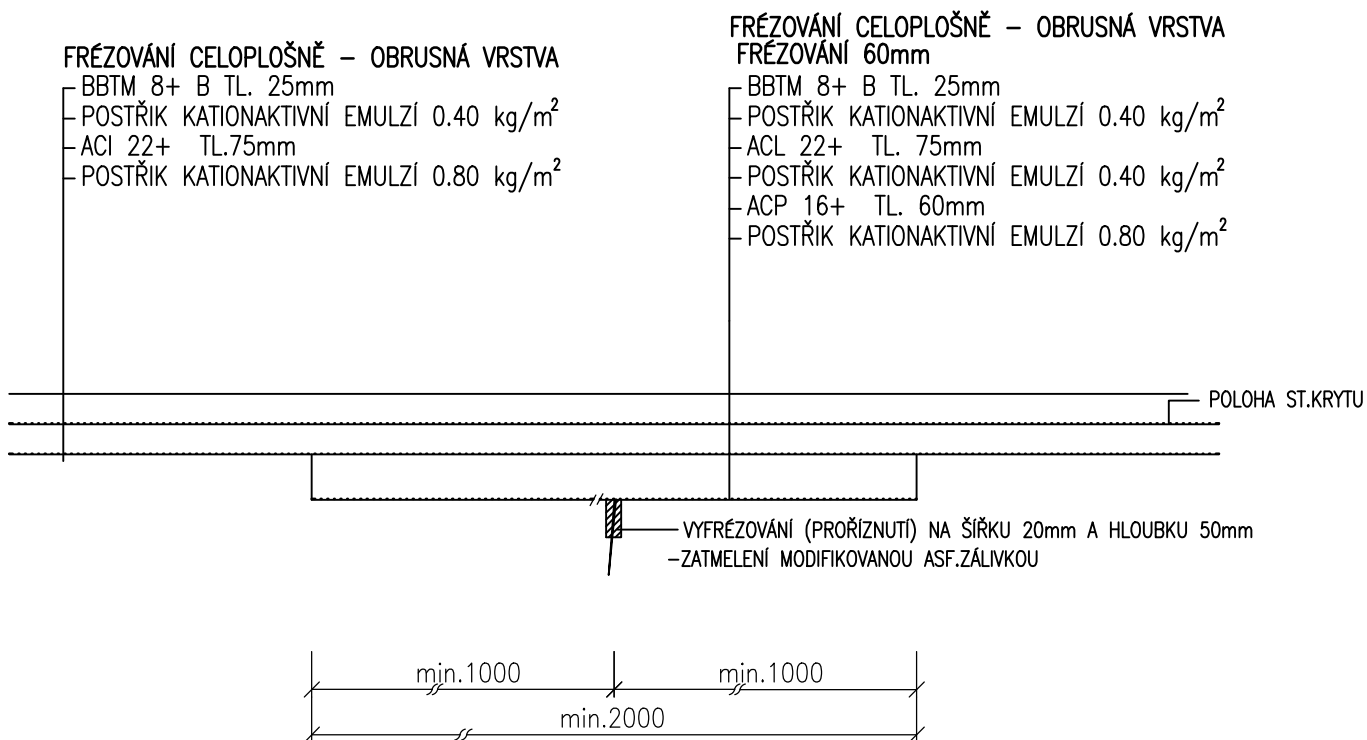
01–TRHLINA ÚZKÁ



02–TRHLINA ŠÍROKÁ



03–TRHLINA ŠIROKÁ S DOPROVODNÝM ROZPADEM



04–PLOŠNĚ ROZPADY

