


AZ CONSULT, spol. s r.o.

číslo zakázky.....**24/183**.....

Výrobek uvolněn k použití

Datum.....**3**.....

<i>Odpov. proj.:</i>	Ing. Martin Komín	 spol. s r. o. Klíšská 12, 400 01 Ústí nad Labem Tel.: 475 240 838, 475 669 223 Tel/fax.: 475 669 214 E-mail: azconsult@azconsult.cz ČSN EN ISO 9001
<i>Vypracoval:</i>	Ing. Martin Komárek	
<i>Kontroloval:</i>	Bc. Michaela Sedlecká	
<i>Místo:</i>	Bečov nad Teplou	
<i>Objednatel:</i>	Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje	
<i>Akce:</i>	II/230 Statické zajištění silnice Bečov	
<i>Příloha:</i>	PRŮVODNÍ ZPRÁVA	
<i>Zn. souboru:</i>		
<i>Stupeň:</i> DUSP/PDPS		
<i>Č. zak.:</i> 24/183		
<i>Datum:</i> 3.2025		
		<i>Č. přílohy:</i> A

DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. KOPIROVÁNÍ A ROZŠÍŘOVÁNÍ POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU AZ Consult spol. s r.o.

## OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....	2
2.	PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ .....	2
2.1.	Mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady .....	2
2.2.	Diagnostický průzkum konstrukcí .....	2
2.3.	Dopravní průzkum (studie, dopravní údaje) .....	2
2.4.	Geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum .....	2
2.5.	Dendrologický průzkum .....	2
3.	CELKOVÝ POPIS STAVBY .....	3
3.1.	Popis stávající silniční komunikace .....	3
3.2.	Důvody vyvolávající potřebu stavby .....	3
3.3.	Účel a cíle stavby .....	4
3.4.	Zásady technického řešení .....	4
4.	ČLENĚNÍ STAVBY NA ČÁSTI STAVBY A STAVEBNÍ OBJEKTY .....	4
5.	PODMÍNKY REALIZACE STAVBY .....	5
5.1.	Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků .....	5
5.2.	Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti .....	5
5.3.	Harmonogram stavby .....	5
5.3.1.	Zahájení stavby .....	5
5.3.2.	Dokončení stavby .....	5

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### Označení stavby:

*Název stavby:* II/230 Statické zajištění silnice Bečov  
*Místo:* Bečov  
*Kraj:* Karlovarský  
*Katastrální území:* Louka u Mariánských Lázní [705560]  
*Stupeň PD:* Projektová dokumentace pro společné územní a stavební povolení (DUSP) a pro provádění stavby (PDPS)

### Stavebník/objednatel stavby:

*Název a adresa:* **Krajská správa a údržba silnic** Karlovarského kraje, příspěvková organizace  
Chebská 282, Sokolov 35601

### Projektant/zhotovitel projektové dokumentace:

*Zpracovatel:* **AZ Consult** spol. s r.o..

Klíšská 12  
400 01 Ústí nad Labem

*Odpovědný projektant SO 10x :* Bc. Michaela Sedlecká (autorizace ČKAIT 37909)

*Odpovědný projektant SO 20x :* Ing. Martin Komín (autorizace ČKAIT 0401577)

*Projektant:* Ing. Martin Komárek

## 2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace.

### 2.1. Mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady

Geodetické zaměření sledovaného úseku silniční komunikace bylo provedeno firmou AZ Consult s.r.o. v listopadu 2024 v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Bpv.

### 2.2. Diagnostický průzkum konstrukcí

Diagnostický průzkum stávající vozovky sledovaného úseku silniční komunikace nebyl proveden.

### 2.3. Dopravní průzkum (studie, dopravní údaje)

Pro zpracování projektové dokumentace (návrh nové konstrukce vozovky) byly využity výsledky sčítání dopravy z roku 2020.

### 2.4. Geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum

Provedena byla inženýrskogeologická rešerše sledovaného území. Zjištěny byly všechny dostupné archivní údaje o místě stavby, které byly doplněny o charakteristické geotechnické parametry zastižených zemin získaných vyhodnocením vzorků zemin odebraných z kopaných sond na povrchu deformovaných částí svahů násypu zemního tělesa silniční komunikace a o výsledky provedených dynamických penetrací (viz. *Závěrečná zpráva inženýrskogeologické rešerše*, Mgr. Eva Jadavanová, Ing. David Schaffner).

### 2.5. Dendrologický průzkum

S ohledem na nutnost odstranění dřevin (vzrostlých stromů) v obvodu stavby byl zpracován dendrologický průzkum.

### 3. CELKOVÝ POPIS STAVBY

Podle požadavků zadavatele byla zpracována projektová dokumentace pro společné povolení (DUSP) a pro provádění stavby (PDPS) sanace svahu silnice II/230 v km 107,150 až 107,360.

#### 3.1. Popis stávající silniční komunikace

Zemní těleso silniční komunikace je ve sledovaném úseku celkové délky cca 200 m vedeno v odřezu svahu údolí řeky Teplá.

Trasa komunikace prochází územím, které lze charakterizovat jako horské. Složitým terénním podmínkám odpovídají i základní parametry stávající silniční komunikace (podélné sklony, poloměry směrových a výškových oblouků).

Osa silniční komunikace je ve sledovaném úseku silniční komunikace vedena v přímé a dvou pravostranných směrových obloucích poloměru 250,0 m a 420,0 m.

Sledovaný úsek silniční komunikace se nachází v místě lomu podélného sklonu nivelety silniční komunikace. Podélný sklon nivelety silniční komunikace na začátku úseku je cca 0,5 %, ve střední (sledované) části úseku silniční komunikace cca 0,0 % a konci úseku cca -3,0 %.

Šířka zpevněného krytu vozovky je cca 7,0 m až 7,5 m a šířka krajnice na obou stranách komunikace je proměnná (0,0 až 1,00 m). V celé délce sledovaného úseku silniční komunikace je na násypové (pravé) straně silniční komunikace osazeno ocelové svodidlo.

Návrhové parametry sledovaného úseku silniční komunikace odpovídají požadavkům předepsaných ČSN pro modifikovanou kategorii silniční komunikace S 7,5, volná šířka silniční komunikace v místě stavby je 8,0 až 8,5 m

Na zářezové straně silniční komunikace je proveden nezpevněný příkop zaústěný v km 107,785 do stávajícího propustku z betonových trub DN 600 mm s otevřenou vtokovou jímkou z železobetonu. Výtokové čelo propustku je zborcené (sesuté na louce u paty svahu násypu). V místě vtokové jímky je na levostranném okraji vozovky silniční komunikace osazeno v délce cca 20,0 m ocelové svodidlo.

Na zářezovém svahu jsou patrné jednotlivé skalní výchozy a část zářezového svahu je zajištěna zárubní zídka z kamenné rovnaniny výšky cca 0,50 m.

Na svahu násypu a zářezu zemního tělesa silniční komunikace se nacházejí vzrostlé stromy a náletové dřeviny (křoví).

Ve sledovaném úseku silniční komunikace se nenachází podzemní ani nadzemní vedení inženýrských sítí.

#### 3.2. Důvody vyvolávající potřebu stavby

Základní návrhové parametry sledovaného úseku silniční komunikace v zásadě odpovídají požadavkům předepsaných ČSN pro modifikovanou kategorii silniční komunikace S 7,5, ale šířka krajnice zemního tělesa silniční komunikace není dostatečná pro ukotvení sloupků ocelového svodidla.

Příčné sklony krytu stávající vozovky neodpovídají požadavkům ČSN (v místě směrových oblouků je proveden střechovitý sklon)

V úseku silniční komunikace km 1107,180 až 107,330 došlo na několika místech k mělkému sesuvu násypové části zemního tělesa komunikace tj. "utržení krajnice" umístěné na příkrém svahu údolí. V živichém krytu vozovky následně vznikly deformace a trhliny.

Došlo ke zborcení čela stávajícího propustku v km 108,185 umístěného na příkrém svahu násypu (stavební stav betonového potrubí a otevřené vtokové jímky propustku je vyhovující).

Ve sledovaném úseku silniční komunikace vedeném v minimálním podélném sklonu (cca 0,0 %) není dostatečně zajištěno odvodnění. Mělký příkop není (s ohledem k příkrému svahu zářezu tvořeném skalními výchozy ani nemůže být) proveden v dostatečném podélném sklonu směrem ke stávajícímu propustku v km 107,185 a voda zachycená v příkopu vsakuje do zemního tělesa silniční komunikace.

V budoucnosti nelze, vzhledem k předpokládanému nárůstu deformací svahu násypu, vyloučit i významnější poškození vozovky silniční komunikace.

Hlavními příčinami nestability násypové části zemního tělesa silniční komunikace a vzniku výše uvedených poruch jsou především:

- nevhodný způsob provedení zemního tělesa silniční komunikace (nedostatečná šířka zemního tělesa a strmý sklon svahů násypu)
- nefunkční povrchové odvodnění silniční komunikace (srážková voda zachycená příkopy vsakuje do podloží vozovky a zemního tělesa silniční komunikace)
- negativní vliv vzrostlých stromů vyrůstajících na svahu násypu, jejich vývrát a následné poškození strmého svahu

Násypová část zemního tělesa komunikace není ve sledovaném úseku silniční komunikace stabilní, je nutno ji staticky zabezpečit.

Z uvedeného vyplývá, že ve sledovaném úseku silniční komunikace je snížena bezpečnost silničního provozu.

### 3.3. Účel a cíle stavby

Účelem navrhovaných stavebních opatření je statické zajištění násypu zemního tělesa silniční komunikace a zlepšení povrchového odvodnění.

Hlavním cílem navrhovaných opatření je zajistit ve sledovaném úseku silniční komunikace zlepšení bezpečnosti silničního provozu.

S ohledem na ekonomický návrh rekonstrukce silniční komunikace a minimalizaci trvalých záborů sousedních pozemků, návrhové prvky nové silniční komunikace, vedené členitým terénem horského charakteru, v maximálně možné míře respektují stávající trasu (směrové vedení) silniční komunikace a její šířkové uspořádání. Upravená niveleta komunikace a příčné sklony vozovky jsou navrženy v souladu s požadavky ČSN.

Sledovaný úsek bude rekonstruován v souladu s parametry **modifikované kategorie silniční komunikace S7,5/50.**

### 3.4. Zásady technického řešení

Stabilita zemního tělesa silniční komunikace bude zajištěna pomocí železobetonových opěrných zdí celkové délky 156,0 m založených na mikropilotách.

S ohledem na nutnost provedení zásadních úprav výškového vedení nivelety a příčných sklonů vozovky, bude v celé délce sledovaného úseku silniční komunikace provedena nová konstrukce vozovky. Na začátku a konci sledovaného úseku silniční komunikace bude nový kryt vozovky plynule navazovat na stávající kryt silniční komunikace.

Navržena je konstrukce vozovky odpovídající dopravnímu zatížení silniční komunikace TDZ IV s předpokládanou životností 25 let.

Předmětem tohoto projektu bude také obnova a zlepšení povrchového odvodnění sledovaného úseku silniční komunikace. Provedena bude podélná drenáž, zpevnění stávajících příkopů žlabovými prefabrikáty, obnova propustku v km 107,185 a nová horská vpust v km 107,323.

## 4. ČLENĚNÍ STAVBY NA ČÁSTI STAVBY A STAVEBNÍ OBJEKTY

Vzhledem k rozsahu stavby je stavba rozdělena do několika samostatných stavebních objektů.

- |               |  |
|---------------|--|
| <b>SO 101</b> | Komunikace - nová vozovka                |
| <b>SO 102</b> | Komunikace - odvodnění                   |
| <b>SO 201</b> | Opěrná zeď <b>A</b>                      |
| <b>SO 202</b> | Opěrná zeď <b>B</b>                      |
| <b>SO 901</b> | Dopravního opatření po dobu stavby (DIO) |

Součástí stavebního objektu SO **101** Komunikace – nová vozovka je provedení obnovy a nové konstrukce vozovky silniční komunikace, krajnice a osazení nového svodidla.

Součástí stavebního objektu SO **102** - Komunikace – odvodnění je obnova povrchového odvodnění silniční komunikace (podélná drenáž, zpevnění příkopů, propustek a horská vpust).

Součástí stavebních objektů SO **20x** - Opěrná zeď X je provedení opěrných zdí včetně zásypů do úrovně zemní pláně, úprava svahu násypu a osazení nového zábradelního svodidla s madlem.

Součástí stavebního objektu SO **901** – DIO je dočasné dopravního opatření po dobu stavby.

## **5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY**

### **5.1. Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků**

Projektantovi nejsou známy žádné informace o případných investicích, které souvisejí s projektem této stavby.

### **5.2. Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti**

Projektant předpokládá, že stavba bude realizována v jednom celku.

### **5.3. Harmonogram stavby**

#### **5.3.1. Zahájení stavby**

Projektantovi nejsou známy přesné informace o uvažovaném termínu realizace stavby.

Stavební práce budou provedeny v období s teplotami vzduchu nad +5 °C a terén nesmí být pokryt sněhovou pokrývkou. S ohledem na místní podmínky lze předpokládat vhodné období od dubna do října.

#### **5.3.2. Dokončení stavby**

Předpokládaná doba výstavby je cca 6 měsíců.