

Akce:

III/12519 KÁCOV – PROVIZORNÍ STAVENIŠTNÍ KOMUNIKACE – PD

Objednatel:

**KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC
STŘEDOČESKÉHO KRAJE**
ZBOROVSKÁ 11, 150 21 PRAHA 5



Souřadnicový systém: S-JTSK
Výškový systém: Bpv

ČÁST C

Číslo zakázky: 17 321 00	HIP: Ing. David DVOŘÁČEK 720951172, ddv@pontex.cz	 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244062215 fax: +420 244461038
Schválil: Ing. Václav HVÍZDAL 244462219, vhw@pontex.cz	Zodp. projektant: Ing. Roman VRZAL 377259512, vrzal@pontex.cz	
Tech. kontrola: Ing. Václav HONZÍK 377259512, honzik@pontex.cz	Vypracoval: Ing. Roman VRZAL 377259512, vrzal@pontex.cz	

Objednatel: KSÚS Středočeského kraje	Obec: Kácov, Polipsy	Kraj: Středočeský
Akce: III/12519 KÁCOV – PROVIZORNÍ STAVENIŠTNÍ KOMUNIKACE – PD	Datum: 8/2018	Stupeň: PDPS
Objekt: SO 101 – PROVIZORNÍ STAVENIŠTNÍ KOMUNIKACE	Souprava:	Č. přílohy: B.1.1
Příloha: TECHNICKÁ ZPRÁVA		

Stavební akce: **III/12519 Kácov – provizorní staveništní komunikace – PD**
Stavební objekt: **SO. 101 Provizorní staveništní dokumentace**
Kraj: Středočeský
Katastrální území: Kácov, Polipsy
Objednatel: KSÚS Středočeského kraje, p. o.
Zhotovitel dokumentace: Pontex, spol. s r.o., středisko Plzeň
Zhotovitel stavby: Bude určen na základě výběrového řízení
Číslo zakázky: 17 321 00
Stupeň dokumentace: PDPS

C.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. ÚVOD

Předmětem dokumentace je výstavba provizorní staveništní komunikace sloužící k propojení sil. III/12519 s místní komunikací po dobu rekonstrukce mostu ev. č. 12519-1 přes řeku Sázavu. Toto propojení bude určeno pro vozidla hmotnosti do **10 t** a šířky do **2,2 m**. Komunikace bude sloužit pro **vozidla stavby a vozidla s povolením OÚ Kácov a objednatele stavby**. Nachází se na okraji intravilánu obce Kácov, na rozhraní katastrálních území Kácov a Polipsy. Komunikace začíná napojením na místní komunikaci u ocelového mostu s dřevěnou mostovkou a končí napojením na sil. III/12519 v blízkosti rekonstruovaného mostu ev. č. 12519-1.

Navrhuje se s asfaltovým krytem s jednostranným příčným sklonem 3,0 % v **délce 1338,48 m**. Šířka komunikace je 2,5 m (včetně bezpečnostního odstupu 0,5 m).

Projektová dokumentace řeší následující úpravy:

- Návrh provizorní staveništní komunikace.
- Zpevnění komunikace lomovým kamenem v místech před propustky SŽDC.
- Zřízení roznášecí ŽB desky nad propustkem v km 0,264 19.
- Odvodnění pláně příčnými žebry
- Osazení svodidel nad opěrnou zdí a nad vysokými a strmými násypy.

Doprava na této komunikaci bude po dobu rekonstrukce mostu ev. č. 12519-1 řízena světelným signalizačním zařízením.

2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

- digitální katastrální mapa GT ATELIER GEODÉZIE, spol. s r. o., 01/2018
- geodetické zaměření GT ATELIER GEODÉZIE, spol. s r. o., 06/2016, 01/2018
- projektová dokumentace:
 - III/12519 Kácov, most ev. č. 12519-1 přes Sázavu, DSP Pontex s. r. o., 06/2017
 - III/12519 Kácov, most ev. č. 12519-1 přes Sázavu, PDPS Pontex s. r. o., 09/2017
 - III/12519 Kácov – provizorní staveništní komunikace – PD, DSP Pontex s. r. o., 03/2018
- Inženýrsko-geologický průzkum ZEMAN – INGEO, s. r. o. PRAHA, 07/2016, v rámci akce nebyl v návaznosti na rozsah díla dle SoD IGP proveden, byl použit IGP vedlejší akce
- dendrologický průzkum Pontex s. r. o., 02/2018
- hydrologické údaje povrchových vod ... Český hydrometeorologický ústav, 12/2017
- data o trasách inženýrských sítí v dotčené oblasti
- vyjádření orgánů státní správy a dotčených organizací v průběhu projednání dokumentace

Pro zpracování dokumentace byly použity ČSN platné v oboru silničního stavitelství a další předpisy.

3. POPIS OBLASTI

Komunikace prochází v celé délce nezastavěným územím, mezi řekou Sázavou a železniční tratí. Komunikace slouží k přístupu ke břehu řeky Sázavy a do přilehlého lesa za žel. tratí. Po cestě vede turistická naučná stezka „Okolím Kácova“.

Terén v místě cesty je převážně rovinatý s výškami v rozmezí 316–319 m n. m. Svahy násypového tělesa jsou porostlé stromy a keři.

Část stavby v místě propustku SŽDC v km 0,558 se nachází v záplavovém území (je pod hladinou Q_{100}). Předmětné území není poddolováno. Stavba se nachází v ochranném pásmu železniční trati

V oblasti staveniště se nachází následující inženýrské sítě:

- ČD – Telematika – podzemní sdělovací vedení
- SSZT – podzemní zabezpečovací kabel

4. ČLENĚNÍ STAVBY

Projektová dokumentace je členěna na následující stavební objekty:

Stavební objekty, které **jsou** součástí této dokumentace:

- **SO. 101 Provizorní staveništní komunikace**
- **SO. 110 DIO**
- **SO. 401 Přeložka sdělovacího kabelu SŽDC**
- **SO. 402 Přeložka zabezpečovacího kabelu SŽDC**

Stavba neobsahuje provozní soubory.

5. PODMÍNKY REALIZACE

V zájmovém území se plánují následující stavby, které je nutno koordinovat:

5.1. III/12519 Kácov, most ev. č. 12519-1 přes Sázavu

V současné době se zpracovává dokumentace PDPS na rekonstrukci mostu ev. č. 12519-1 přes řeku Sázavu a rekonstrukci sil. III/12519 v oblasti tohoto mostu, kterou zpracovává firma PONTEx s. r. o. Předpokládaná doba rekonstrukce mostu je stavební sezona 2019.

Provizorní staveništní komunikace bude realizovaná před začátkem této rekonstrukce mostu a bude používána po celou dobu výstavby mostu. Pouze při realizaci části křídla mostu, které zasahuje pod komunikaci, bude provoz dočasně přerušen.

5.2. Kvalifikované služby CPS 2017 v obvodu ST Nymburk – Vypracování zjednodušené dokumentace pro zadání stavby Opravné práce v úseku Ledečko – Zruč nad Sázavou

V současné době se dokončují projektové práce na opravu trati ČD Ledečko – Zruč nad Sázavou, které provádí firma TÝM DOPRAVNÍHO INŽENÝRSTVÍ s. r. o. Tato trať vede souběžně s naší komunikací. Předpokládaná doba výstavby je v podzimních měsících roku 2018.

Realizaci obou staveb je třeba zkoordinovat. Provizorní staveništní komunikace nemá negativní vliv na

řešení rekonstrukce železniční trati.

5.3. Přeložky kabelů SŽDC

Stavba vyvolá přeložku následujících podzemních kabelů SŽDC:

- sdělovací kabel ve správě ČD – Telematika (SO. 401)
- zabezpečovací kabel ve správě SSZT Nymburk (SO. 402)

Přeložky těchto kabelů musí být provedeny před začátkem výstavby komunikace.

5.4. Kácení stromů

Je navrženo kácení vybraných dřevin. Viz samostatná příloha PD.

5.5. Archeologický průzkum

Dle vyjádření NPÚ lze oblast stavby považovat za území s archeologickými nálezy. Případný archeologický průzkum může ovlivnit termín dokončení stavby.

5.6. Splnění požadavků DOSS a správců IS

Požadavky DOSS a správců IS jsou přehledně sestaveny v příloze č. *F.1 Projednání*. Uvedené požadavky musí být při stavbě splněny. Nejdůležitější z požadavků a způsob jejich řešení jsou uvedené v kapitole 15.4. Průvodní zprávy.

6. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

ÚPRAVA PLOCH ZS

Zařízení staveniště a pozemek pro skládku materiálu si zajistí zhotovitel stavby na své náklady v době před podáním nabídky na zhotovení akce. Nejbližší skládka materiálu je v obci Trhový Štěpánov (18,4 km) a Ostředek (28,8 km).

Náklady na pronájem plochy ZS, úpravu, oplocení a ostrahu si zajistí zhotovitel v rámci své vlastní režie.

KOMUNIKACE

Předmětem dokumentace je výstavba provizorní staveništní komunikace sloužící k propojení sil. III/12519 s místní komunikací po dobu rekonstrukce mostu ev. č. 12519-1 přes řeku Sázavu. Provizorní staveništní komunikace bude zřízena opravou stávající komunikace podél železniční trati. V rámci opravy bude zachováno stávající směrové, výškové a šířkové řešení. Toto propojení bude určeno pro vozidla hmotnosti do **10 t** a šířky do **2,2 m**. Komunikace bude sloužit pro **vozidla stavby a vozidla s povolením OÚ Kácov a objednatele stavby**. Nachází se na okraji intravilánu obce Kácov, na rozhraní katastrálních území Kácov a Polipsy. Komunikace začíná napojením na místní komunikaci u ocelového mostu s dřevěnou mostovkou a končí napojením na sil. III/12519 v blízkosti rekonstruovaného mostu ev. č. 12519-1.

Navrhuje se s asfaltovým krytem s jednostranným příčným sklonem 3,0 % v **délce 1338,48 m**. **Šířka komunikace je 2,5 m** (včetně bezpečnostního odstupu 0,5 m). Na obou koncích budou osazeny betonové zábrany proti najetí širších vozidel – betonová svodidla dl. 4,0 m.

6.1. Směrové vedení

Směrové vedení komunikace kopíruje stávající nezpevněnou cestu. Po levé straně je komunikace omezena násypem železničního tělesa trati ČD a po pravé straně hranou stávajícího násypu a opěrné zdi. V trase jsou navrženy prosté kružnicové oblouky o poloměrech $R = 50,00 \text{ m}$ až $2000,00 \text{ m}$.

6.2. Výškové vedení

Tato cesta v co největší míře kopíruje terén. Do výškového polygonu ve sklonech $0,00 \%$ až $15,00 \%$ jsou vloženy zakružovací oblouky o poloměrech $R = 40,00 \text{ m}$ až $2000,00 \text{ m}$.

6.3. Šířkové uspořádání

Provizorní staveništní komunikace (SO. 101) je navržena jako jednopruhá s obousměrným provozem v **šířce zpevnění 2,5 m**. Návrhová rychlost je 20 km/h .

šířka jízdního pruhu:	1x 2,00 m	2,00 m
Bezpečnostní odstup:	1x 0,50 m	0,50 m
celkem:	2,50 m		

V místě křižovatky v km 0,537 18 je komunikace rozšířena na $3,0 \text{ m}$ (včetně bezpečnostního odstupů $0,5 \text{ m}$).

V místech výtoků z propustků SŽDC je navržena konstrukce vozovky z **lomového kamene**. Jedná se o následující místa:

- km 0,558 00 – dl. $16,0 \text{ m}$
- km 0,717 04 – dl. $22,0 \text{ m}$
- km 0,865 62 – dl. $23,0 \text{ m}$
- km 1,091 00 – dl. $4,0 \text{ m}$

Nad kamenným deskovým propustkem v km 0,264 19 bude provedena **roznášecí ŽB deska** $4,6 \times 3,0 \times 0,35 \text{ m}$ z betonu C30/37-XF2 v úrovni nivelety. Tato deska bude na krajích podepřena roznášecími prahy z betonu C10/15 o rozměrech $3,0 \times 0,3 \times 0,3 \text{ m}$. Skutečné rozměry roznášecí desky (hlavně její tloušťka) budou upřesněny po odhalení propustku a zaměření horní úrovně kamenných překladů.

Křižovatky:

km 0,000 00		místní komunikace
km 0,456 25	vpravo	cesta
km 0,537 18	vlevo	cesta
km 1,338 48		sil. III/12519

6.4. Konstruktivní uspořádání

Provizorní staveništní komunikace je navržena v následující konstrukci vozovky:

Konstrukce vozovky PN 5-1, TDZ V, NÚP D2

Asfaltový beton střednězrnný	ACO 11 50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1
Postřik spojovací emulzí	PS-C 0,3 kg/m ²		ČSN 73 6129
Obalované kamenivo střednězrnné	ACP 16+ 50/70	70 mm	ČSN EN 13108-1
Postřik infiltrační	PI-C 1,0 kg/m ²		ČSN 73 6129
Štěrkodrt' 0-32	ŠD _B	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' 0-32	ŠD _B	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 410 mm	

Hodnota $E_{def,2}$ na pláni komunikace musí dosahovat **30 MPa**.

Po dobu rekonstrukce mostu ev. č. 12519-1 **bude vozovka sledována a průběžně opravována**, aby bylo včas zamezeno vnikání vody do tělesa a většímu dynamickému namáhání. Při realizaci části křídla rekonstruovaného mostu, které zasahuje pod komunikaci, bude konstrukce vozovky vybourána a po skončení prací bude vozovka opět obnovena.

V místech výtoku z propustků SŽDC je navržena následující konstrukce vozovky:

Konstrukce vozovky před propustky SŽDC

Dlažba z lomového kamene	DL	300 mm	ČSN 73 6131
Beton C 25/30 XC2	CB	150 mm	ČSN EN 206-1
vyztužený KARI-sítí \varnothing 6/100 x 6/100 (při spodním povrchu)			
Celkem		min. 450 mm	

Hodnota $E_{def,2}$ na pláni komunikace musí dosahovat **30 MPa**.

V případě nedostatečně únosné pláně je uvažováno se zatlačením kamenitého materiálu v tloušťce 200 mm. **O případné realizaci zatlačení kamenitého materiálu do podloží bude rozhodnuto za přítomnosti investora, TDI a AD.**

6.5. Odvodnění

Odvodnění povrchových vod na komunikaci je navrženo do přilehlého terénu směrem k řece Sázavě.

Ve vhodných místech bude pláň vozovky vyvedena do svahu příčnými žebry šířky 0,5 m ze štěrkodrti frakce 16/32 ve vzdálenosti 50–100 m.

- komunikace zpevněná lomovým kamenem:

V místě vyústění z propustků SŽDC je navržena vozovka zpevněná lomovým kamenem, konstrukce viz kapitola 6.4. této technické zprávy. Toto zpevnění bude stabilizováno **betonovým prahem** 2,5 x 0,6 x 0,8 m z betonu C 25/30 XC2.

7. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

V zájmovém území se nacházejí následující inženýrské sítě:

- ČD – Telematika – podzemní sdělovací kabel
- SSZT – podzemní zabezpečovací kabel

Před zahájením stavby je třeba aktualizovat výskyt inženýrských sítí. Zhotovitel zajistí vytyčení veškerých inženýrských sítí u příslušných správců a polohu inženýrských sítí ověří kopanými

sondami.

Práce je nutno provádět tak, aby nedošlo k narušení a zásahu do těchto sítí. Jakýkoliv zásah do inženýrských sítí je nutno předem dohodnout se správcem sítě, za jehož dozoru budou prováděny i následující práce a práce v ochranném pásmu těchto sítí.

8. ZEMNÍ PRÁCE

Provizorní staveništní komunikace co nejvíc kopíruje stávající terén, proto součástí zemních prací budou v převážné míře výkopové práce, úprava budoucí pláně vozovky a rozšíření pro budoucí výhybny.

V případě nedostatečně únosné pláně je uvažováno se zatlačením kamenitého materiálu v tloušťce 200 mm. ***O případné realizaci zatlačení kamenitého materiálu do podloží bude rozhodnuto za přítomnosti investora, TDI a AD.***

Veškeré zemní práce musí být prováděny dle TKP 4.

9. BEZPEČNOSTÍ OPATŘENÍ

Pro zajištění bezpečnosti provozu je po pravé straně komunikace navrženo ocelové jednostranné svodidlo, úroveň zadržení H1, v následujících úsecích:

- km 0,012–0,452 v dl. 440,0 m
- km 0,586–1,323 v dl. 737,0 m

Na obou koncích budou osazeny betonové zábrany proti najetí širších vozidel než 2,2 m – betonová svodidla dl. 4,0 m.

Rozhledové poměry:

Rozhledové poměry pro tuto cestu nebyly zpracovány, protože na místní komunikaci se napojení nemění a v napojení na sil. III/12519 bude křižovatka v době rekonstrukce mostu zrušena. Napojení této cesty na sil. III/12519 bude součástí akce „III/12519 Kácov, most ev. č. 12519-1 přes Sázavu“.

10. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Pomocí svislých dopravních značek a betonových svodidel bude omezena rychlost (max. 20 km/h) a velikost vozidel (hmotnost do 10 t a šířka do 2,2 m), která mohou na tuto komunikaci vjet. Komunikace bude sloužit pro ***vozidla stavby a vozidla s povolením OÚ Kácov a objednatele stavby.***

Doprava na této komunikaci bude po dobu rekonstrukce mostu ev. č. 12519-1 řízena světelným signalizačním zařízením.

Svislé dopravní značky budou v základní velikosti, v reflexním provedení a bude použit atestovaný typ. Značky budou osazeny na ocelový sloupek do patky. Umístění značek je patrné z koordinační situace.

11. VEGETAČNÍ ÚPRAVY

Je navrženo kácení vybraných dřevin. Viz samostatná příloha PD.

12. ZÁVĚR

1. Dokumentace byla vypracována podle platných norem a předpisů.

2. Při provádění stavebních prací je nutno postupovat podle projektu, podle příslušných platných norem, předpisů a technologických postupů. Druh a kvalita materiálu musí být dodrženy.
3. Jakékoliv změny oproti projektové dokumentaci je nutno předem projednat s investorem a projektantem. Při vzniku okolností, které by mohly ohrozit či znemožnit řádné a kvalitní provedení stavebních prací, je nutno řešit je ve spolupráci s investorem a projektantem.

Plzeň, srpen 2018

Ing. Roman Vrzal