

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém B.p.v

Název stavby:

III/34817 KAMENNÁ - MOST EV. Č. 34817-2

Objednatel:



Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace
Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava

Zhotovitel dokumentace:



M4 Road Design s.r.o.
Koželužská 2246/5, 180 00 Praha 8
Datová schránka: v2rbcjz
E-mail: info@m4rd.cz

Hlavní inženýr projektu:

Ing. DAVID MALINA

Vedoucí projektant:

Ing. DAVID MALINA

Vypracoval:

Ing. ONDŘEJ TICHÝ

Zodpovědný projektant:

Ing. ONDŘEJ TICHÝ

Zkontroloval:

Ing. ONDŘEJ TICHÝ

Část / SO:

D.1.6.2 SO 470

PŘELOŽKA KABELU ČD TELEMATIKA a.s.

Čís. zakázky: 21_044

Stupeň PD: PDPS

Datum: 10/2024

Čís. paré:

Název přílohy:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Měřítko: -

Formát: A4

Čís. přílohy:

1

Obsah

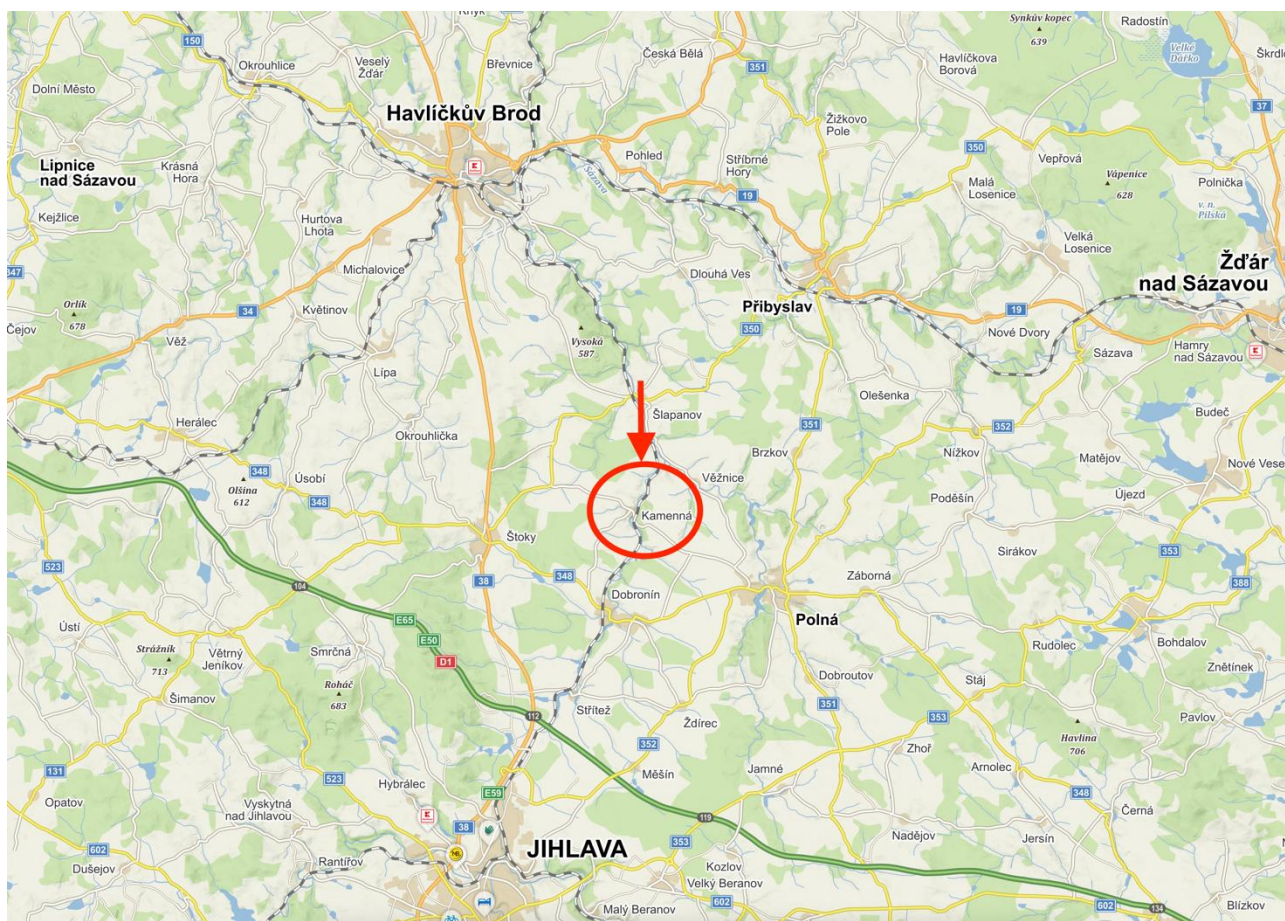
1	Identifikační údaje	2
2	Popis objektu, technické řešení	3
2.1	Přehledná situace	3
2.2	Zdůvodnění objektu.....	4
2.3	Související stavby (zajištěna koordinace)	4
2.4	Podklady pro zpracování dokumentace	4
2.5	Použité normy a předpisy	4
2.6	Technické a funkční řešení	5
2.7	Zemní práce.....	5
2.8	Vytýčení	5
2.9	Měření, zkoušky	5
2.10	Projednání dokumentace.....	6
3	Další požadavky na výstavbu	6
3.1	Oznamovací povinnost	6
3.2	Stávající inženýrské sítě.....	6
3.3	Požadavky na energie	7
3.4	Dočasný zábor	7
3.5	Geodetické zaměření skutečného provedení	7
3.6	Zřízení služebnosti	7
3.7	Bezpečnost práce	7
4	Dopady na životní prostředí, vliv na vody, odpady	8

1 Identifikační údaje

Stavba:	III/34817 KAMENNÁ - MOST EV. Č. 34817-2
Objekty:	Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení D.1.6.2 SO 470 - Přeložka kabelu ČD TELEMATIKA a.s.
Katastrální území (ČR):	Kamenná u Jihlavy [662747], Nové Dvory u Kamenné [662755]
Místo stavby:	Silnice III/34817
Kraj (ČR):	Vysočina
Druh stavby:	Rekonstrukce trvalé veřejné stavby – mostního objektu
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
Objednatel:	Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava IČ: 00090450 DIČ: 00090450
Zastoupený:	Ing. Radovan Necid, ředitel organizace
Generální projektant:	M4 Road Design s.r.o. Koželužská 2446/5, 180 00 Praha 8 IČ: 07229585 DIČ: CZ07229585
Hlavní inženýr projektu:	Ing. David Malina, ČKAIT 0013819
Zodpovědný projektant:	Ing. Ondřej Tichý IBC - Příkop 843/4, 602 00 Brno IČ: 75718600 Autorizovaný inženýr, člen ČKAIT č.a. 1006156
Majetkový správce zařízení:	ČD - Telematika a.s. Pernerova 2819/2a, 130 00 Praha 3 IČ: 61459445

2 Popis objektu, technické řešení

2.1 Přehledná situace



2.2 Zdůvodnění objektu

Předmětem projektové dokumentace je zpracování výchozího návrhu přeložky sdělovacího vedení společnosti ČD - Telematika a.s. (dále jen ČD - Telematika).

Ke střetu dojde s metalickou sítí. Ke střetu dojde se zemním kabelem. S nadzemními kabelem ani s optickou sítí ke střetu nedochází.

Přeložení zařízení sítě elektronických komunikací (SEK) zajistí její vlastník, společnost ČD - Telematika. Stavebník, který vyvolal překládku SEK je dle ustanovení § 104 odst. 16 zákona č.127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů povinen uhradit společnosti ČD - Telematika veškeré náklady na nezbytné úpravy dotčeného úseku SEK, a to na úrovni stávajícího technického řešení.

Přeložka bude provedena na základě smlouvy o přeložce, kterou je třeba v dostatečném předstihu uzavřít mezi ČD - Telematika a investorem akce.

Součástí stavebního objektu je přeložka kabelu v místě střetu stavby v nezbytně nutném rozsahu vyvolaném výše uvedenou investiční akcí.

2.3 Související stavby (zajištění koordinace)

Nejsou.

2.4 Podklady pro zpracování dokumentace

- dokumentace pro vydání společného územního a stavebního povolení (DUSP)
- aktuální koordinační situace stavby, kterou zpracoval generální projektant
- vyjádření o existenci sítě č.j. 1202202903
- dokumentace stávajících inženýrských sítí
- konzultace s majetkovým správcem
- koordinace s ostatními projekčními specialisty
- terénní průzkum projektanta

2.5 Použité normy a předpisy

Projektová dokumentace odpovídá následujícím předpisům a normám:

ČSN 33 40 00	Požadavky na odolnost sdělovacích zařízení proti přepětí a nadproudu
ČSN 33 40 10	Ochrana sdělovacích vedení a zařízení proti přepětí a nadproudu atmosférického původu
ČSN 34 20 40 ed.2	Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro ochranu sdělovacích a zabezpečovacích vedení a zařízení před nebezpečnými a rušivými vlivy elektrické trakce 25 kV, 50 Hz
ČSN 33 20 00	Elektrické instalace nízkého napětí – všechny související části
ČSN 73 60 05	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 60 06	Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
ČSN 73 61 10	Projektování místních komunikací
ČSN 73 61 33	Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN 72 10 06	Kontrola zhutnění zemin a sypanin
Zákon č.127/2005 Sb.	o elektronických komunikacích.
Zákon č.183/2006 Sb.	o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).
PD je zpracována dle vyhl.499/2006 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace staveb ve znění novely č.405/2017 Sb.	

2.6 Technické a funkční řešení

Objekt řeší přeložku metalického kabelu DK 43. Stávající kabel je dotčen rekonstrukcí mostu ev.č.34817-2 na hranici dvou katastrálních území Kamenná u Jihlavy [662747], Nové Dvory u Kamenné [662755].

Stávající kabel vede přes most.

Přeložka je navržena novým kabelem DK 43 do souběhu se stávající trasou sdělovacího kabelu CETIN v dl.42m. Přeložka je vyznačena v situaci. Nahrazovaná část sdělovacího vedení se demontuje. Nová trasa je definitivní a vyhýbá se rekonstruovanému mostu.

V souběhu povede kabel CETIN, který je předmětem samostatného objektu SO 460.

Na začátku a na konci přeložky budou na kabelu instalovány zemní smršťovací spojky XAGA ve volném terénu.

Na metalických kabelech bude provedeno stejnosměrné a střídavé měření před přeložkou a po přeložce. Přejed přes potok bude proveden řízeným protlakem.

Obecné:

Veškeré spojky budou zaměřeny geodeticky, dokumentace bude opravena dle směrnice majetkového správce, bude provedena oprava stávající knihy plánů v tištěné podobě - 2 paré. Při zemních pracích budou před záhozem přizváni pracovníci ČD - Telematika ke kontrole. Pro přeložku bude použit materiál dle standardů používaných v síti ČD - Telematika. Měření bude provedeno dle metodiky majetkového správce. Při montážních pracích bude nutno požádat o povolení prací min. 45 dní předem.

Na výše uvedené stavbě je nutno před zahájením výkopových prací provést vytyčení stávajících inženýrských sítí. Výkopy je nutno provádět ručně a obezřetně, před jejich započítáním je nutné mít vyjádření vlastníků sítí, které se v dané lokalitě nachází, rovněž tak je nutné územní rozhodnutí na realizaci výkopových prací. Odkrytá podzemní vedení je nutné řádně zajistit proti jejich poškození. Uložení kabelů bude provedeno dle vzorových řezů.

2.7 Zemní práce

Místní kabely budou položeny do výkopu s krytím min.0,6m ve volném terénu a 1,5m pod korytem Zlatého potoka. Pod korytem potoka a oběma břehy bude proveden řízený protlak PE110mm..

Uvedené min. krytí se vztahuje k budoucímu povrchu, proto je nutno si před zahájením přeložky nechat u generálního zhotovitele vytýčit budoucí niveletu povrchu.

Trasa bude kryta výstražnou fólií š. 33cm barvy oranžové. Přesah výstražné fólie musí být min. 30mm od krajních kabelů. Zához se provede vhodnou zeminou se zhutněním v aktivní zóně silnice na 100%PS, v nebezpečné krajnici silnice na 100%PS a v násypu 95%PS. Vzdálenost ostatních sítí musí odpovídat ČSN 736005. Trasa musí vést v min. vzdálenosti 1,5m od výsadby.

Přebytečná zemina bude odvezena na veřejnou zemní skládku – deponii.

2.8 Vytyčení

Součástí dokumentace je vytyčení trasy. Vytyčovací plán s tabulkou se souřadnicemi bodů trasy je součástí samostatné přílohy PD.

Podrobné body objektu jsou vytyčeny z bodů vytyčovací sítě v souřadnicovém systému S-JTSK.

Přesnost vytyčení a přesnosti provádění budou prováděny v souladu s platnými ČSN a TKP.

Vytyčena je osa kynety v každém lomovém bodě trasy.

Základní požadavky na přesnost vytyčení a kontrolní měření se řídí:

ČSN 73 0420-2/2002 přesnost vytyčování staveb

ČSN 73 0212-4/2002 geometrická přesnost ve výstavbě - kontrola přesností část 4: liniové stavební objekty

Předepsaná minimální vzdálenost a výškové odchylky u souběžných vedení se řídí ČSN 73 6005.

2.9 Měření, zkoušky

Na metalickém kabelu bude provedeno stejnosměrné a střídavé měření před přeložkou a po přeložce.

2.10 Projednání dokumentace

Projektová dokumentace byla projednána s majetkovým správcem.

3 Další požadavky na výstavbu

V předstihu musí být provedeno vybourání stávajících povrchů a příprava území. Přeložka bude probíhat souběžně s ostatními souvisejícími objekty. Do doby zprovoznění nového zařízení musí zůstat v provozu stávající zařízení.

Závěrečné sadové úpravy a celková úprava území je předmětem jiného SO.

3.1 Oznamovací povinnost

Zhotovitel má povinnost 45 dní před zahájením stavby oznámit majetkovému správci plánované provedení stavby.

3.2 Stávající inženýrské sítě

Stávající inženýrské sítě jsou v projektu převzaty a zakresleny z podkladů předaných generálním projektantem na základě zjištění a zákresu poloh dle údajů jejich správců.

Před začátkem provádění zemních prací je nutno zajistit jejich vytyčení správcem a viditelné označení po celou dobu výstavby objektu.

Pracovníci provádějící zemní práce musí být s druhem sítě, polohou, krytím a jeho ochrannými pásmy seznámeni a musí dodržovat platné předpisy pro práci v ochranných pásmech jednotlivých sítí.

V případě, že v rámci staveniště bude nutno přes kynetu přejíždět stavební technikou, musí zhotovitel provést překrytí trasy pro mechanickou ochranu (panel, plech apod.).

Pro vzájemný styk inženýrských sítí bezvýhradně platí ČSN 73 6005 "Prostorové uspořádání sítí technického vybavení".

Vytyčení nově položených sítí doposud ve správě zhotovitele se zajistí u hlavního zhotovitele stavby při předání staveniště.

Ochranná pásma /dle zákona 458/2000 Sb a 274/2001 Sb:

- nadzemní vedení elektroenergetická

vedení VN 1 - 35 kV

pro vodiče bez izolace

7 m od krajního vodiče na obě strany

pro vodiče s izolací základní

2 m od krajního vodiče na obě strany

pro závěsná kabelová vedení

1 m od krajního vodiče na obě strany

u závěs. kabelového vedení 110 kV

2 m od krajního vodiče na obě strany

u zařízení vlastní telekomunikační sítě

1 m od krajního vodiče na obě strany

vedení NN

se nechrání

- podzemní vedení plynárenská – pásma bezpečnostní

VTL plynovod nad 250 mm

40 m od osy potrubí na obě strany

VTL plynovod do 250 mm

20 m od osy potrubí na obě strany

VTL plynovod do 100 mm

15 m od osy potrubí na obě strany

- podzemní vedení plynárenská – pásma ochranná

STL a NTL plynovod

1 m od osy potrubí na obě strany

ostatní vedení

4 m od osy potrubí na obě strany

- produktovod /dle nařízení vlády 29 z roku 1959

ochranné pásmo (pásmo bezpečnostní)

300 m na každou stranu

zabezpečovací pásmo (ochranné)

5 m na každou stranu

- podzemní vedení trubní ostatní

vodovod a kanalizace do 500 mm

1,5 m od líce potrubí na obě strany

vodovod a kanalizace nad 500 mm	2,5 m od líce potrubí na obě strany
- kabelové vedení podzemního komunikačního vedení silnoproud (do 110 kV)	0,5 m po stranách krajního vedení 1 m od krajního kabelu na obě strany
- jiné dopravní systémy ochranné pásmo dráhy	60 m od krajní koleje na obě strany

Křižované komunikace (v souladu se zákonem 13/97 Sb.):

silnice I.třídy	50 m od osy komunikace na obě strany
silnice II.a III.třídy	15 m od osy komunikace na obě strany
místní komunikace II.třídy	15 m od osy komunikace na obě strany

Projektant upozorňuje, že poloha všech inženýrských sítí je pouze informativní a před zahájením stavebních prací je nutné požádat jednotlivé správce o jejich přesné vytyčení s následným řádným označením jejich průběhu v terénu během výstavby. Současně je třeba dbát všech bezpečnostních předpisů a podmínek vyjádření jednotlivých správců.

3.3 Požadavky na energie

Nejsou.

3.4 Dočasný zábor

Dočasný zábor pozemku pro objekt je řešen souhrnně pro celou stavbu, vytyčené hranice předá investor (resp. hlavní zhotovitel přímému zhotoviteli prací). Na staveništi nebude skladován žádný materiál.

3.5 Geodetické zaměření skutečného provedení

Po skončení přeložky se v otevřené kynetě provede geodetické zaměření celého průběhu trasy v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv.

Geodetické zaměření skut. provedení včetně opravené realizační dokumentace (DSPS) se předá správci po dokončení objektu. Dokumentace bude provedena dle směrnic a předpisů majetkového správce.

3.6 Zřízení služebnosti

Po provedení stavby bude provedeno zřízení služebnosti pro novou inženýrskou síť ve prospěch vlastníka zařízení do katastru nemovitostí vč. zpracování geometrických plánů.

3.7 Bezpečnost práce

Obecné zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci uvádí zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce a na něj navazující předpisy. Jedná se zejména o zákon č.309/2006 Sb., nařízení vlády č.591/2006 Sb. a č.362/2005 Sb. a vyhlášku č.48/1982 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhlášek č.324/1990 Sb., č.207/1991 Sb. a č.192/2005 Sb.

Při pracích v blízkosti vedení inženýrských sítí je nutné dodržovat veškeré podmínky pro ochranná a bezpečnostní pásma, které stanoví následující zákony: č. 458/2000 Sb. energetický zákon (elektrická zařízení a sítě, plynovody), č.127/2005 Sb. o elektronických komunikacích (komunikační vedení) a č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích (vodovod a kanalizace).

Při provádění prací na úpravě kabelů musí být dodržena ustanovení provozního řádu, bezpečnostních norem a předpisů, zejména ČSN 050610, ČSN 050630, ČSN EN 50 110-1, ČSN EN 50 110-2, ČSN 343085 a dalších navazujících předpisů o provádění stavebních a montážních prací. Zejména je nutno dodržet ČSN řady 33 2000.

4 Dopady na životní prostředí, vliv na vody, odpady

Provedení prací nemá negativní vliv na životní prostředí. Sdělovací ani napájecí síť není zdrojem nebezpečného záření ani jiných škodlivých vlivů. Nemá vliv na podzemní ani povrchové vody. Odpady vzniklé při pokládce kabelů a chrániček je nutné zneškodnit ve smyslu Zákona o odpadech č.185/2001 Sb. Zbytky materiálu budou nabídnuty k druhotnému zpracování, zneškodnění odpadů zajistí zhotovitel.

Vypracoval: Ing. Ondřej Tichý