

Obsah

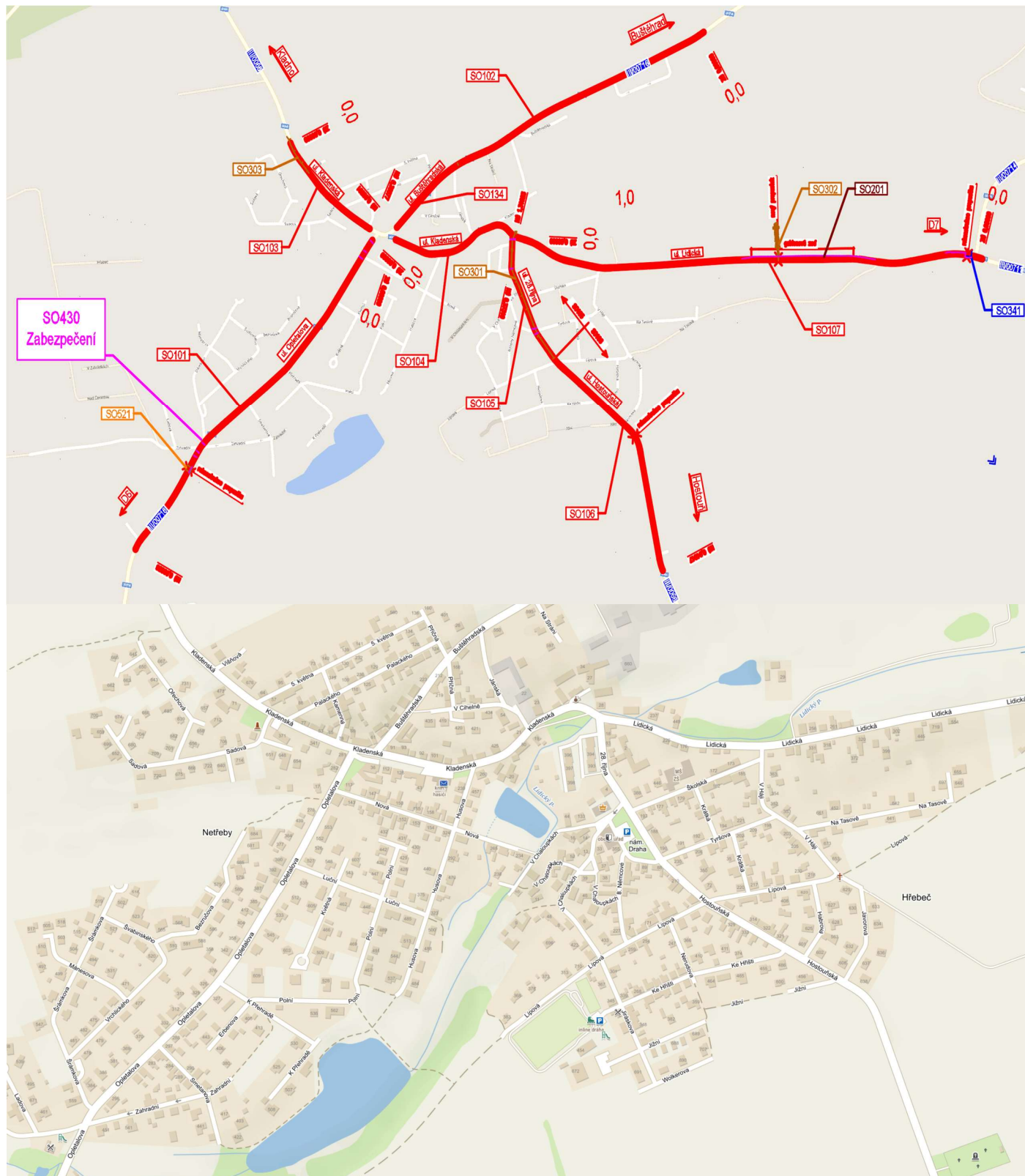
1	Identifikační údaje.....	2
2	Popis objektu, technické řešení.....	3
2.1	Přehledná situace.....	3
2.2	Zdůvodnění objektu.....	4
2.3	Související stavby (zajištěna koordinace)	4
2.4	Podklady pro zpracování dokumentace	4
2.5	Použité normy a předpisy.....	4
2.6	Technické a funkční řešení.....	4
2.7	Zemní práce	5
2.8	Měření, zkoušky	5
2.9	Projednání dokumentace	5
3	Další požadavky na výstavbu	5
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	Bezpečnost práce.....	7
4	Dopady na životní prostředí, vliv na vody, odpady	7
5	Řešení z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	8

1 Identifikační údaje

Stavba:	III/0066, III/00711, III/00716, Hřebeč, rekonstrukce silnic – aktualizace PD pro II. etapu
Objekt:	SO 430 - Přeložky a ochrany kabelů VO
Katastrální území (ČR):	Hřebeč
Místo stavby:	Hřebeč
Kraj (ČR):	Středočeský
Druh stavby:	Rekonstrukce
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
Investor:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5 IČ: 000 66 001
Generální projektant:	4roads s.r.o. Slunná 541/27, 162 00 Praha 6 - Střešovice IČ: 063 27 354
Zodpovědný projektant:	Ing. Ondřej Tichý Hviezdoslavova 545/41, 627 00 Brno IČ: 757 18 600 Autorizovaný inženýr, člen ČKAIT č.a. 1006156
Majetkový správce zařízení:	Obec Hřebeč nám. Draha 75, 273 45 Hřebeč IČ: 002 34 427

2 Popis objektu, technické řešení

2.1 Přehledná situace



2.2 Zdůvodnění objektu

Předmětem projektové dokumentace je zpracování návrhu zabezpečení kabelového vedení VO v majetku obce Hřebeč v rámci výše uvedené akce.

Ke střetu dojde se zemním kabelem. S nadzemními kabely ani holým vedením ke střetu nedochází.

Součástí stavebního objektu je zabezpečení kabelu v místech střetů stavby v nezbytně nutném rozsahu vyvolaném výše uvedenou investiční akcí.

2.3 Související stavby (zajištěna koordinace)

Nejsou.

2.4 Podklady pro zpracování dokumentace

- aktuální koordinační situace stavby, kterou zpracoval generální projektant
- vyjádření o existenci sítě řešeného objektu
- 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 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 33	Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN 72 10 06	Kontrola zhutnění zemin a sypanin
ČSN 73 61 10	Projektování místních komunikací
ČSN 33 01 65 ed.2	Značení vodičů barvami nebo číslicemi
ČSN 33 03 60 ed.2	Místa připojení ochranných vodičů na elektrických předmětech
ČSN 33 15 00	Revize elektrických zařízení
ČSN 33 23 12 ed.2	Elektrické zařízení v hořlavých látkách a na nich
ČSN 33 33 20 ed.2	Elektrické přípojky
ČSN EN 62305 ed.2	Ochrana před bleskem
ČSN 34 30 85 ed.2	Předpisy pro zacházení s elektrickým zařízením při požárech a záplavách
ČSN EN 50110-1 ed.3	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
Zákon č.183/2006 Sb.	o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).
Zákon 458/2000 Sb.	energetický 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

Základní technické údaje

Napěťová soustava rozvodu NN: 3 / PEN ~ 50Hz 3 x 230V / TN-C.

Vnější vlivy okolí dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3: AB8 + AD3.

Ochrana proti nebezpečnému dotyku živých částí: polohou, izolací (ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a ed.3).

Ochrana proti nebezpečnému dotyku neživých částí: automatickým odpojením od zdroje, polohou, izolací (ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a ed.3).

Doba automatického odpojení: do 5sec.

Ochrana před atmosférickým přepětím: zemněním, dle ČSN 33 2000-5.54 ed.3.

Námrazová oblast: lehká.

Charakteristika zeminy: hlinitopísčité a jílovité.

Výpočtová únosnost zeminy: 0,1-0,3 MPa.

Stávající stav

Kabely VO jsou uloženy v chodníku s krytím min.0,35m, ve volném terénu s krytím min.0,7m a min.1,0m pod komunikací.

Pod komunikací jsou kabely zataženy v chráničkách PEØ110mm, ve volném terénu a v chodníku jsou kabely uloženy v pískovém loži a jsou kryty výstražnou fólií.

Navržený stav

Stavební objekt řeší zabezpečení kabelu VO v místě střetu stavby v ul. Opletalova.

V km 0,717 bude nutno zabezpečit stávající kabel VO v délce 9m z důvodu plné rekonstrukce komunikace, která bude zahrnovat výměnu všech vrstev komunikace. Stávající trasa bude odkopána, kabel bude uložen do dělené chráničky pr.160/110mm, bude připojena rezervní chránička PEØ110mm v celé šířce křížení, trasa bude obetonována a poté bude, po kontrole majetkovým správcem, proveden zásyp trasy. V případě stávající chráničky bude provedena kontrola chráničky a v místech porušení bude vložena dělená chránička pr.160/110mm.

Obecné:

Dokumentace bude opravena dle směrnice majetkového správce. Při zemních pracích budou před záhozem přizváni pracovníci majetkového správce ke kontrole. Pro přeložku bude použit materiál dle standardů používaných v síti 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

Kabely budou položeny do výkopu s krytím min.1,0m pod komunikací.

Pod komunikací budou kabely zataženy v chráničkách PEØ110mm.

Kabelové prostupy budou uloženy na podkladní betonovou desku (C 25/30 XA2) v tl.5cm. Na tento podklad budou uloženy pomocí distančních šablon dvouplášťové PE trubky. Kabelový prostup bude na celou délku obetonován (C 25/30 XA2).

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 na min.95%PS. Vzdálenost ostatních sítí musí odpovídat ČSN 736005/Z4. Trasa musí vést v min. vzdálenosti 1,5m od výsadby.

Přebytečná zemina bude odvezena na veřejnou zemní skládku – deponii.

2.8 Měření, zkoušky

Na kabelech VO bude provedena funkční zkouška a výchozí el.revize.

2.9 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/Z4 "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

1 m po stranách krajního vedení

silnoproud (do 110 kV)

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
místní komunikace II.třídy

15 m od osy komunikace na obě strany
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 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.

5 Řešení z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Během výstavby bude na ploše staveniště zajištěn bezpečný přístup k přilehlým nemovitostem dle platných předpisů pro bezpečnost při provádění stavebních prací.

Řešení finálních ploch a prvků pro pohyb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace je předmětem objektů řady SO 100.

listopad 2023
Vypracoval: Ing. Ondřej Tichý