

03	...		
02	...		
01	...		
REVIZE	POPIS	DATUM	PODPIS

OBJEDNATEL

MAGISTRÁT MĚSTA KARLOVY VARY
MOSKEVSKÁ 2035/21
361 20, KARLOVY VARY

Karlovy VARY°

SAGASTA s.r.o. SÍDLLO: NOVODVORSKÁ 1010/14, 142 00 PRAHA 4 IČ: 045 98 555 DIČ: CZ045 98 555				JTSK	Bpv
				ČÍSLO SOUPRAVY	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLA	HIP		
Ing. Martin Čížek	Bc. Aleš Mašek	Ing. Martin Čížek	Ing. Vít Hoznour		
OBSAH KARLOVY VARY, MOST U LETNÍHO KINA M21 - DEMOLICE A NOVOSTAVBA D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ D.8 SO 404 Přeložka vedení CETIN				ČÍSLO ZAKÁZKY	120 011
				DOKUMENTACE	PDPS
				MĚŘÍTKO	1:200
				DATUM	10/2020
				POČET FORMÁTŮ	3xA4
NÁZEV PŘÍLOHY				ČÁST	ČÍSLO PŘÍLOHY
TECHNICKÁ ZPRÁVA				D.8	1
DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPÍROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU SAGASTA s.r.o.					



1	Identifikační údaje	3
1.1	Datum zpracování.....	3
2	Základní údaje o stavbě	3
3	Technické řešení	5
4	Požárně bezpečnostní řešení:.....	7
5	Vliv stavby na životní prostředí:	7
6	Bezpečnost práce:	7
7	Údržba zařízení:.....	7
8	Postup montáže, komplexní zkoušky:.....	8
9	Upozornění projektanta:	8



1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

a) Označení stavby

Název stavby: Karlovy Vary, Most u letního kina M21 - demolice a novostavba
Část: SO 403 Přeložka vedení VO
Název mostu: Most u letního kina M21
Kraj: Karlovarský kraj
Okres: Karlovy Vary
Obec: Karlovy Vary [554961]
Katastrální území: Karlovy Vary [663433]

b) Investor, objednatel stavby

Název investora: Statutární město Karlovy Vary
Adresa: Moskevská 2035/21, Karlovy Vary,
IČO: 002 54 657
DIČ: CZ00254657
Uvažovaný správce: Statutární město Karlovy Vary

c) Projektant

Název: Sagasta s.r.o.
Adresa: Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4
IČ: 045 98 555
DIČ: CZ04598555
Hlavní inženýr projektu: Ing. Vít Hoznour (autorizace č. 0010310)

Zpracovatel SO 402

Bc. Stanislav Kupka

Číslo zakázky

120 011

1.1 Datum zpracování

12/2019

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

a) Stručný popis stavby

Předmětem stavby je rekonstrukce mostu u letního kina M21 přes řeku Teplou v Karlových Varech. Most spojuje komunikaci ul. Slovenská s parkovištěm autobusů Kome.

b) Stručný popis stavebního objektu

Projekt řeší přeložku zemního napájecího kabelu VO, který je v kolizi s rekonstrukcí mostu M21 přes řeku Teplá v Karlových Varech.

**Katastrální území:**

Karlovy Vary [663433]

Výchozí podklady:

Projekt byl vypracován na základě těchto podkladů:

- geodetické zaměření lokality,
- PD stavební části mostu
- normy ČSN a elektrotechnické předpisy.

Využití programů technických výpočtů:

V projektu se neřeší přeložka stávajících stožárů VO do jiných pozic (s výjimkou jednoho stožáru, kde je však posun nepatrný, který by na výpočet neměl vliv) ani výměnu svítidel, proto není k projektu přiložen světelně technický výpočet.

Použité normy:

Soubor norem ČSN 33 2000, ČSN EN 50110-1 ed.3, ČSN 33-2000-5-52 ed. 2, ČSN EN 62305-1 až 4 ed. 2 (ČSN 34 13 90), ČSN 7360 05 a všechny další související technické normy a elektrotechnické předpisy technického a koncepčního řešení projektu, včetně stavebního a energetického zákona.

Napěťová soustava:

1 NPE, resp. 3 PEN, 50 Hz, 230/400V/TN-C-S. K rozdělení soustav dojde v elektrovýzbroji stožáru VO.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 zvýšená – automatickým odpojením od zdroje a doplňujícím ochranným pospojováním.

Vnější vlivy:

Ve smyslu ČSN 33 2000-1 ed.2 a ČSN 33 2000-5-51ed. 3 je v prostoru realizace nového VO prostředí nebezpečné s vlivy prostředí venkovního. Dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 je na základě těchto vnějších vlivů stanovena mez trvalého dotykového napětí $U_{dl} = 50V$. Danému prostředí bude odpovídat krytí použitých el. zařízení.

Ochrana proti zkratu a přetížení:

Ve stávajících zachovaných stožárech VO, v místě přeložky kabelu VO, bude vyměněna stávající elektrovýzbroj za novou. V nové elektrovýzbroji budou osazeny skleněné pojistkami svítidel.

Ochrana před bleskem:

Ochrana před bleskem a ochranné pospojování budou provedeny připojením nových stožárů přisvětlení přechodu k uzemňovacímu drátu FeZn Ø10mm vedeného v souběhu s připojovacími kabely. Drát bude uložen na dno výkopů a propojí celou soustavu VO. Uzemňovací drát a vodiče PEN připojovacích kabelů budou vodivě propojeny přes ocelové dřívky stožárů VO.

Energetická bilance:

V rámci přeložky kabelu VO se nemění příkon stávající soustavy VO. Pro zařízení VO je dle ČSN 341610 zajištěn 3. stupeň dodávky el. energie.



3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Demontáž:

V ulici Slovenská bude demontován stávající kabel VO mezi stožárem VO č. 01 a č. 03 (*projekční značení*) a bude demontován stožár VO č. 02 (*projekční značení*) u mostu ve směru do Karlových Varů. V těchto třech uvedených stožárech (č. 01, č. 02 a č. 03) bude demontována a vyměněna nevyhovující elektrovýzbroj.

Bude demontován napájecí kabel jdoucí přes most ze stožáru č. 02 (*projekční značení*) v ulici Slovenská do stožáru č. 05 (*projekční značení*) a dále do stožáru č. 06 (*projekční značení*) na parkovišti a dále cca 8m kabelu za tento stožár. Stožáry č. 05 a č. 06 budou demontovány. V těchto demontovaných stožárech bude demontována a vyměněna nevyhovující elektrovýzbroj.

Demontované stožáry, včetně svítidla a základů (pokud to bude technicky možné) budou uchovány a následně znovu použity v definitivním stavu. Napájecí kabely budou v definitivním stavu použity nové!

V případě technických obtíží a v případě, že by demontáž kabelu ohrozila stávající podzemní inženýrské sítě, zůstane v zemi jako mrtvý.

Při realizaci stavby vznikne odpad dvojího druhu. Materiál z demontovaného zařízení VO a odpad z výkopů. Použitelný materiál ze zařízení VO bude odvezen do skladu provozovatele (správce) VO a nepoužitelný materiál bude odvezen do Sběrných surovin. Před demontáží určí provozovatel (správce) VO dodavateli rozsah použitelného materiálu a místo skladu. Zemina z výkopů bude použita k záhozu výkopů a přebytek zeminy bude odvezen na skládku. Likvidaci odpadů zajistí dodavatel stavby. Postup demontáže, tj. termín demontáže kabelu, navrhne montážní organizace podle zásad organizace výstavby (ZOV) a potvrdí jej provozovatel (správce) VO.

Navrhovaný nový stav, technické řešení:

Dodavatel musí zajistit při předání staveniště splnění podmínek správců inženýrských sítí obsažených v jejich vyjádřeních. Nesmí zahájit výkopové práce před vytyčením a ověřením stavu zařízení zástupci příslušných správců inž. sítí. Mezi všemi podzemními vedeními je nutno dodržet vzdálenosti dle ČSN 736005, ČSN 33 2000-5-52 ed.2 a podmínky provozovatele (správce) VO.

Vytyčení umístění výkopu pro kabel VO bude řádně zaznamenáno ve stavebním deníku a bude po celou dobu stavby udržováno.

Při stavební činnosti související s realizací přeložky VO, dle tohoto projektu, budou dodrženy hygienické limity hluku dané v nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Dojde-li během výkopových prací k nálezům (např. archeologickému), který vytvoří svým charakterem překážku pro plynulý průběh prací a jejíž překonání si vyžádá výkony nad rámec objednaných projekčních a montážních prací, bude tento případ řešen investorem individuálně.

**Provizorní stav:**

V ulici Slovenská mezi stávajícím stožárem VO č. 01 (*projekční značení*) a stávajícím stožárem č. 03 (*projekční značení*) bude veden provizorní kabel CYKY-J 4x10mm², aby bylo zajištěno napájení ostatních svítidel soustavy VO. Na parkovišti u letního kina bude po dobu rekonstrukce mostu soustava VO mimo provoz.

Výkopy ve volném terénu a chodníku budou rozměrů 35x70 cm (š x h) a pod komunikací budou rozměrů 50x110 cm (š x h). Kabel bude ve výkopech uložen v pískovém loži, shora zakryt betonovými deskami, cihlami nebo kabelovými krycími deskami z PVC a zasypán původní zeminou výkopů, která bude zhutněna před definitivní úpravou povrchů terénů. Definitivní úprava povrchů, včetně podkladních vrstev, bude provedena dle skladby jednotlivých povrchů a materiálů v šířce odpovídající výkopům. Kabel bude pod komunikací uložen v chrániče HDPE ø110 mm.

Ve stávajícím stožáru č. 01, č. 03 (*projekční značení*) a demontovaném stožáru č. 02 (*projekční značení*) v ulici Slovenská bude osazena nová elektrovýzbroj 1,5-35 a skleněná pojistka. Pojistka bude dle použitého svítidla: 6A pro svítidla do 70W, 10A pro svítidla nad 70W. Tátěž výměna elektrovýzbroje bude provedena také u demontovaných stožárů na parkovišti u letního kina.

Kabel VO může být v kontaktu se stávající zelení – stromy. Opatření na ochranu zeleně musí být provedeno dle ČSN 839061, v souladu s vyjádřením OŽP.

Definitivní stav:

V ulici Slovenská bude stožár č. D02, který byl v provizorním řešení demontován navrácen do pozice původní. Nový napájecí kabel bude veden v původní trase demontovaného kabelu. Napájecí kabel bude typu CYKY-J 4x10mm².

Do stožáru č. D05 bude veden napájecí kabel CYKY-J 4x10mm², který půjde skrze konstrukci mostu ze stožáru č. D02. Tento kabel bude veden v založené chrániče v konstrukci mostu.

Stožár č. D05 bude navrácen do původní pozice a z tohoto stožáru bude veden kabel ke stožáru č. D06, který bude umístěn do nové pozice. Nový kabel bude dále naspojován na kabel stávající. Napájecí kabel bude typu CYKY-J 4x10mm².

Výkopy ve volném terénu a chodníku budou rozměrů 35x70 cm (š x h) a pod komunikací budou rozměrů 50x110 cm (š x h). Kabel bude ve výkopech uložen v pískovém loži, shora zakryt betonovými deskami, cihlami nebo kabelovými krycími deskami z PVC a zasypán původní zeminou výkopů, která bude zhutněna před definitivní úpravou povrchů terénů. Definitivní úprava povrchů, včetně podkladních vrstev, bude provedena dle skladby jednotlivých povrchů a materiálů v šířce odpovídající výkopům. Kabel bude pod komunikací uložen v chrániče HDPE ø110 mm.

Kabel VO může být v kontaktu se stávající zelení – stromy. Opatření na ochranu zeleně musí být provedeno dle ČSN 839061, v souladu s vyjádřením OŽP.

Označení stožárů VO (stávajících, provizorních i definitivních) je pouze pracovní a nevychází ze skutečného označení stožárů!



4 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ:

Stavba VO je nehořlavá, a proto nejsou v projektu navrženy žádné zdroje požární vody nebo jiného hasiva a nejsou navržena žádná požárně bezpečnostní zařízení.

Stavba VO je situována ve veřejném prostoru, mimo požární hydranty nebo nádrže, takže v projektu nejsou řešeny přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku. Po dobu výstavby VO bude zajištěn neomezený průjezd požárních vozidel danou lokalitou.

5 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ:

Stavba VO bude mít vliv na životní prostředí pouze po dobu výstavby a to zejména kvůli zvýšené prašnosti a hlučnosti v případně použité stavební techniky. Tento vliv bude pouze dočasný do dokončení stavby. Po dobu výstavby bude nutné postupovat zejména v souladu s předpisy:

- z hlediska ochrany ovzduší dle zákona č. 201/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů,
- z hlediska odpadového hospodářství dle zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů,
- z hlediska ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 123/2017 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Během výkopových prací bude staveniště a přilehlé okolí udržováno v čistém stavu a bude omezen únik prachových částic do okolí.

6 BEZPEČNOST PRÁCE:

Projekt je zpracován v souladu s ustanoveními Zákoníku práce o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, ustanoveními všech vyhlášek o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavební činnosti, nařízením vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, vyhlášky č. 50/78 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice a zákona č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Pro montáž musí být zpracována technologie postupu montáže, kterou zpracuje prováděcí organizace, s přihlédnutím k podnikovým předpisům k ochraně zdraví a bezpečnosti práce. Tato technologie musí obsahovat a respektovat všechny platné bezpečnostní předpisy pro příslušný druh práce a činnosti, zejména ČSN EN 50110-1 ed.3, ČSN EN 50110-2 ed. 2, ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a technické normy a předpisy související, včetně hygienických předpisů. Pracovníci musí být s předpisy k zajištění bezpečnosti práce seznámeni prokazatelně alespoň v rozsahu potřebném pro prováděné práce. Protože práce budou prováděny na provozovaném úseku VO, bude třeba zajistit dodržování vnitropodnikových bezpečnostních předpisů provozovatele (správce) soustavy VO. Zemní výkopové práce bude nutné provádět se zvýšenou opatrností vzhledem k existujícím inženýrským sítím, které se vyskytují v dotčené lokalitě. Veškeré výkopy musí být prováděny ručně bez použití mechanizace. Před uvedením kabelů do provozu musí být provedena jejich výchozí revize a vyhotovena revizní zpráva. Za provozu bude nutné dodržovat ustanovení kmenové normy ČSN EN 50110-1 ed.3, ČSN EN 50110-2 ed. 2 a všech přidružených a souvisejících norem.

7 ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ:

Údržba el. zařízení, kterou řeší tento projekt, bude standardní pro zařízení nn VO. Na příslušném el. zařízení musejí být pravidelně prováděny revize podle časového harmonogramu provozovatele (správce) VO.

**8 POSTUP MONTÁŽE, KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY:**

Postup montáže a způsob provedení komplexních zkoušek a dobu jejich trvání určí dodavatel.

9 UPOZORNĚNÍ PROJEKTANTA:

V případě, že při realizaci přeložky kabelu VO dojde k odchylkám od tohoto projektu, upozorní montážní organizace projektanta, investora a provozovatele (správce) VO na tuto skutečnost a změna technického řešení nebo rozsahu bude zohledněna dodatkem projektu nebo zápisem do stavebního deníku. Při realizaci VO je nutné, aby dodavatel bezpodmínečně dodržel podmínky provozovatele (správce) VO vydané v jeho vyjádření a aby byla dodržena norma prostorového uspořádání sítí tj. ČSN 736005.