


Profese: Zařízení silnoproudé elektrotechniky	Zpracovatel dílu: ING. DANIEL HAJZLER, Sedliště 31, 570 01 Litomyšl		Autorizace / revize:		
Odpovědný projektant:	Vypracoval:	Hlavní projektant:			
ING. DANIEL HAJZLER	ING. DANIEL HAJZLER	Jan Zvára, DiS.			
					
Investor: Město Kolín					
Akce: ZPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE - CHODNÍK ULICE RADOVESNICKÁ, KOLÍN			Zakázkové číslo:	030/2022	Paré:
			Datum:	11/2022	
			Formát:	-	
Objekt: SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ			Stupeň:	DUR, DSP, PDPS	
Obsah: Technická zpráva			Měřítko:	-	Číslo výkresu: D.1.4.1.1

a) popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení :

Projektová dokumentace řeší osvětlení komunikace v ulici Radovesnická. město Kolín, včetně úprav stávající sítě VO.

Popis úprav stávající sítě a bodů VO demontáže:

- 1) stávající světelná místa ST1 až ST8 a místo se svítidlem pro nasvětlení přechodu STP budou kompletně demontována, včetně stožárových základů
- 2) na světelném místě ST2 bude demontována jednotka místního rozhlasu s akumulátorem
- 3) demontován bude závěsný napájecí kabel pro radar mezi SM ST6 a radarem a závěsný napájecí kabel u přechodu pro chodce mezi semaforem a SM STP

Popis úprav stávající sítě a bodů VO montáže:

- 1) stávající rozváděč zapínacího místa RZM, který je odpojen od sítě a je demontován elektroměr, bude opět k distribuční síti připojen, zajistí na základě nové smlouvy o připojení provozovatel sítě VO. Upraven bude pro napájení 4 větví VO a radaru dle této projektové dokumentace
- 2) ve všech světelných místech se svítidla A1-A15 bodech budou osazeny nové stožáry 114/89/76 o výšce bodu 6,5m
- 3) na světelných bodech svítidel A2+A3 a A7+A8 budou osazeny kolmé dvojramenné výložníky 2x500 90°, ostatní bez vyložení, vše náklon svítidel 0°
- 4) ve světelných místech A2+A3 bude provedeno napojení nového stožáru na stávající kabel CYKY 4x16, ve světelných místech A7+A8, A9 - A14 dtto na stávající kabel AYKY 4x16. V případě nutnosti budou použity kabelové spojky.
- 5) komunikace a přilehlé chodníky budou nasvětleny novými svítidly A1-A15, výška bodu 6,5m
- 6) napojení SM větve 3 a 4 ul. Radovesnická a Na Stráni bude provedeno kabely CYKY-J 4x16
- 7) SM A2+A3 zůstane napojeno na stávající kabel větve 1 ul. Na Výsluní, připojeno bude SM se svítidlem A1
- 8) osazena budou dvě nová svítidla pro nasvětlení přechodu P1 a P2, výška bodu 6m, stožár 133/108/89, kolmý jednoramenný výložník 500mm
- 9) SM ul. Radovesnická budou napojena na 2 větve z rozváděče RZM, a sice větev č. 3 a 4, pomocí kabelu CYKY 4x16, přiřazení svítidel k větvím viz výkres schéma - demontáže a montáže
- 10) stávající stožár semaforu SE bude napojen na samostatný podružně měřený vývod z rozváděče RZM CYKY 3x4
- 11) stávající stožár radaru RA bude napojen na síť VO v SM A12, radar bude vybaven bateriovou jednotkou pro překlenutí doby mimo provoz VO
- 12) ve stožárech budou osazeny svorkovnice s jednou pojistkou, v místě se dvěma svítidly a na SM A12 bude osazena svorkovnice se dvěma pojistkami
- 13) na SM A7, A8 bude instalována stávající jednotka místního rozhlasu a akumulátorem a bude napojena kabelem CYKY 3x1,5 na stožárovou svorkovnici přes svorku se samostatnou pojistkou

Bližší specifikace o svítidlech a stožárech viz situační výkres a soupis prací. Svítidla uvedená v soupisu prací jsou uvedena jako referenční výrobek a v případě jejich záměny je nutné dodržet jejich světelné a technické parametry. Také je nutno na případnou změnu zpracovat kontrolní výpočet osvětlení komunikace a chodníků.

Uložení kabelového vedení bude provedeno dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2 s ohledem na ČSN 736005. Kabelové vedení bude uloženo do výkopu, podchody hlavní silnice budou provedeny překopem za podmínek stanovených správcem komunikace.

Pospojení konstrukcí nových stožárů bude provedeno souvislým vodičem FeZn 30/4 + FeZn D10, tato soustava se připojí také na nahodilé zemní body v trase vedení.

Technická data:

Napětí :

Ochrana proti nebezpeč. dotyku živých částí :

Ochrana proti nebezpeč. dotyku neživých částí :

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3:

Zdroj el. energie:

Měření el. energie:

Ochrana před úderem blesku dle ČSN EN 62305:

Ochrana proti přepětí dle ČSN EN 62305:

Výkonová bilance:

3PEN AC 50Hz 400V/TN-C

dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 izolací a krytím

dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 automatickým odpojením

viz protokol o určení vnějších vlivů

stávající rozváděč zapínacího místa RZM

umístěno v rozváděči RZM

ochranným uzemněním vodivých hmot

součástí svítidla

stávající ul. Na výsluní, Bří Blehů, Na stráni nová instalace Radovesnická	24ks svítidel 70 W = 1680W 15ks svítidel 23W = 345W 2ks svítidel 17W = 34W celkem 379W 1680W + 379W = <u>2059W</u>
příkon na rozváděči RZM Maximální úbytek napětí na koncovém světelném obvodu Maximální doba odpojení při zkratu Rozváděč RZM:	3% 5s použita stávající dvojice skříní 2x 450x450mm s novou výbavou dle PD, hl. jistič před elektroměrem B25/3, 4 vývodové větve 3xB16/1, časové zpoždění sepnutí větve 3 a 4, spínání astronomickými hodinami z přilehlé kabelové skříně, kabel CYKY 4x16, jištění pojistkami 50A gG
Napojení rozváděče RZM:	13ks
Počet stožárů VO, v. 6,5m	2ks
Počet stožárů nasv. přechodů, v. 6,0m	231m
Délka trasy nového kabelového vedení	
Zatřídění komunikace dle ČSN CEN/TR 13201-1 Požadavek M6 dle ČSN 13201-2	komunikace M6 $L_m \geq 0,30 \text{ cd/m}^2$, $U_o \geq 0,35 (-)$, $U_i \geq 0,40 (-)$, $FTI \leq 20 (-)$, $REI \geq 0,30$
Vypočtené hodnoty dle návrhu:	$L_m = 0,30 \text{ cd/m}^2$, $U_o = 0,36 (-)$, $U_i = 0,42 (-)$, $FTI = 19 (-)$ $REI = 0,42$
Navržené osvětlení splňuje požadavky na třídu M6.	
Zatřídění chodníku 1 dle ČSN CEN/TR 13201-1 Požadavek P5 dle ČSN 13201-2 Vypočtené hodnoty dle návrhu: Navržené osvětlení splňuje požadavky na třídu P4.	chodník P5 $E_m \geq 3,0 \text{ lx}$, $E_{min} \geq 0,6 \text{ lx}$, $\max E_m \leq 4,5 \text{ lx}$ $E_m = 4,01 \text{ lx}$, $E_{min} = 0,61 \text{ lx}$
Zatřídění chodníku 2 dle ČSN CEN/TR 13201-1 Požadavek P6 dle ČSN 13201-2 Vypočtené hodnoty dle návrhu: Navržené osvětlení splňuje požadavky na třídu P6. Je provedena kontrola rušivého světla dle ČSN 12 4646-2 u SM ST3 a ST4, požadavek normy zóna E3 $E_{vmax} = 2,0 \text{ lx}$, dle výpočtu $E_{vmax} = 1,42$, resp. $1,44 \text{ lx}$.	chodník P6 $E_m \geq 2,0 \text{ lx}$, $E_{min} \geq 0,4 \text{ lx}$, $\max E_m \leq 3,0 \text{ lx}$ $E_m = 2,07 \text{ lx}$, $E_{min} = 0,62 \text{ lx}$
Předřadníky navržených svítidel umožňují stmívání v průběhu noci: V případě zatřídění komunikace do nejnižší třídy M6 není možné stmívání využít.	
Návrh osvětlení je podložen výpočtem osvětlení komunikace a přechodů, viz příloha PD, včetně zatřídění komunikace dle ČSN EN 13201-1.	

Seznam dotčených pozemků sítí VO:

Okres:		Obec: Kolín		KÚ: Štítary u Kolína (668249)				
		Dotčené				Délka dotčení parcel		
		č. parc.	Celková			hlavní vedení	přípojky	celkem
Druh pozemku	Způsob využití	pozemku	výměra (m2)	LV	Vlastnické právo	(m)	(m)	(m)
ostatní plocha	jiná plocha	2212/1	1073	--	Město Kolín, Karlovo náměstí 78, Kolín I, 28002 Kolín	35,1		35,1
ostatní plocha	ostat.komunikace	2214/12	1044	--	Město Kolín, Karlovo náměstí 78, Kolín I, 28002 Kolín	9,9		9,9
ostatní plocha	ostat.komunikace	2214/23	362	--	Město Kolín, Karlovo náměstí 78, Kolín I, 28002 Kolín	8,3		8,3
ostatní plocha	silnice	2947	13871	--	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5, Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5	184,5		184,5
ostatní plocha	ostat.komunikace	3039/1	4195	--	Město Kolín, Karlovo náměstí 78, Kolín I, 28002 Kolín	78,6		78,6

Polohy nových světelných míst (osa sloupu):

A1	X = -690869.2945	Y = -1057829.6634
A4	X = -690837.1029	Y = -1057819.4066
A5	X = -690812.0631	Y = -1057808.9314
A6	X = -690779.8026	Y = -1057797.0282
A7	X = -690508.4283	Y = -1057696.3560
P2	X = -690701.6924	Y = -1057759.4173

Osa stožáru svítidla VO bude umístěna ve vzdálenosti min. 600mm od hrany chodníku. Osa stožáru svítidla nasvětlující přechod pro chodce bude umístěna ve vzdálenosti 0,6m od hrany komunikace a 0,9m od krajů přechodu.

Zajištění kabelového vedení projektovaného VO a sítě nn a SK vůči ostatním inženýrským sítím: kabely budou uloženy po celé délce do korugované chráničky.

Specifikované požadavky společnosti ČEZ Distribuce, a.s. (zn.001129350788):

- 1) Základy všech stavebních a doplňkových stavebních objektů (vsaky, uliční vpusti, dopravní značení, svodidla, opěrné zdi, gabiony, atd.) musí být umístěny tak, že nejbližší hrana bude ve vzdálenosti minimálně 0,6m od svislé roviny krajního vodiče trasy podzemních vedení.

Stavby stožárů VO budou provedeny s ohledem na dodržení podmínek uvedených v normě PNE 33 3301 – tab. 5.9. V případě nutnosti umístění stožárů VO v ochranném pásmu nadzemního vedení vysokého napětí 22kV v doporučené minimální vzdálenosti 4m od krajního vodiče tohoto vedení a výšky stožáru VO max. 4m, tak aby byla zachována min. vzdálenost od živých částí 1m při případném pádu stožáru VO.

Kabelové vedení VO bude umístěno v min. vzdálenosti při souběhu s NN 0,4kV 0,1m a s VN 22kV 0,20m a při křížení s NN 0,4kV 0,10m a s VN 22kV 0,30m od svislé roviny nejkrajnějšího vodiče kVN, kNN dle ČSN 73 6005 za předpokladu uložení v tech. kanálu nebo chráničkách. V případě nechráněného vedení je min. vzdálenost v místě souběhu s NN 0,4kV 0,30m a s VN 22kV 0,80m a při křížení s NN 0,4kV 0,30m a s VN 22kV 0,80m od svislé roviny nejkrajnějšího vodiče kVN, kNN dle ČSN 73 6005. Kabelové vedení nesmí být umístěno do prostoru nad kabelové vedení, to platí i v případě uložení do rozšiřovaných výkopů.

Stožáry VO nesmějí být umístěny na kabelovém vedení, stejně tak porosty, stromy a keře.

V případě střetu se stavbou spol. ČEZ Distribuce a.s. si investor sám projedná a bude se podílet na nákladech spojených se zemními pracemi (rozšíření výkopu) v místě stavby s pověřenou realizační firmou společností ČEZ Distribuce a.s. Výkop bude dle potřeb rozšířen na náklady žadatele tak, aby byly splněny min. vzdálenosti při souběhu a křížení s kNN, kVN spol. ČEZ Distribuce a.s.

Pokud stavbou dojde k dotčení el. vedení a je nutné před započítáním výkopových prací zažádat o vytyčení distribučního vedení v místě stavby.

Vytyčení trasy kabelů je pouze informativní a pracovníci žadatele musí být s tímto seznámeni. Veškeré práce v ochranném pásmu kabelového vedení musí být prováděny pouze ručně bez poškození kabelů. Každé poškození kabelů, včetně sebemenšího narušení jejich pláště, ohlásí žadatel neprodleně na poruchovou linku 800 850 860. Po provedeném ohledání místa poškození zaměstnancem provozovatele zajistí provozovatel distribuční soustavy opravu poškozeného zařízení na náklady žadatele. Před záhozem výkopu v ochranném pásmu kabelu ČEZ Distribuce a.s. musí být o ukončení prací vyrozuměna místně příslušná provozní služebna, která provede kontrolu řádného uložení kabelu ČEZ Distribuce a.s. a jejich krytí dle ČSN 33 2000-5-52 a PNE 34 1050 a ověří, zda je cizí zařízení uloženo v souladu s ČSN 73 6005 se zápisem provedené kontrole do stavebního deníku.

Veškeré práce v ochranném pásmu kabelového vedení musí být prováděny pouze ručně bez poškození kabelů. Každé poškození kabelů, včetně sebemenšího narušení jejich pláště, ohlásí žadatel neprodleně na poruchovou linku 800 850 860. Po provedeném ohledání místa poškození zaměstnancem provozovatele zajistí provozovatel distribuční soustavy opravu poškozeného zařízení na náklady žadatele.

V místech uložení kabelového vedení nízkého napětí, požadujeme zachování stávající nivelety chodníků a komunikací, resp. zachování hloubky uložení kabelového vedení.

Parkovací stání nesmí být umístěno na kabelovém vedení, stejně tak porosty, stromy a keře.

Pokud stavbou dojde k dotčení el. vedení a je nutné před započítáním výkopových prací zažádat o vytyčení distribučního vedení v místě stavby.

Vytyčení trasy kabelů je pouze informativní a pracovníci žadatele musí být s tímto seznámeni. Veškeré práce v ochranném pásmu kabelového vedení musí být prováděny pouze ručně bez poškození kabelů. Každé poškození kabelů, včetně sebemenšího narušení jejich pláště, ohlásí žadatel neprodleně na poruchovou linku 800 850 860. Po provedeném ohledání místa poškození zaměstnancem provozovatele zajistí provozovatel distribuční soustavy opravu poškozeného zařízení na náklady žadatele. Před záhozem výkopu v ochranném pásmu kabelu ČEZ Distribuce a.s. musí být o ukončení prací vyrozuměna místně příslušná provozní služebna, která provede kontrolu řádného uložení kabelu ČEZ Distribuce a.s. a jejich krytí dle ČSN 33 2000-5-52 a PNE 34 1050 a ověří, zda je cizí zařízení uloženo v souladu s ČSN 73 6005 se zápisem provedené kontrole do stavebního deníku.

Veškeré práce v ochranném pásmu kabelového vedení musí být prováděny pouze ručně bez poškození kabelů. Každé poškození kabelů, včetně sebemenšího narušení jejich pláště, ohlásí žadatel neprodleně na poruchovou linku 800 850 860. Po provedeném ohledání místa poškození zaměstnancem provozovatele zajistí provozovatel distribuční soustavy opravu poškozeného zařízení na náklady žadatele.

Základy všech stavebních a doplňkových stavebních objektů (vsaky, uliční vpusti, dopravní značení, svodidla, opěrné zdi, gabiony, atd.) musí být umístěny tak, že nejbližší hrana bude ve vzdálenosti minimálně 0,6m od svislé roviny krajního vodiče trasy podzemních vedení.

V místě vjezdu upozorňujeme na dodržení nejmenšího dovoleného krytí (hloubku uložení) stávajících podzemních sítí, dle ČSN 73 6005. V prostoru komunikací, vjezdu a ostatních zpevněných ploch provede stavebník mechanickou ochranu stávajících podzemních vedení (kabely uložit do kabelových chráničků). Stávající pojistkové skříně nesmí být znepřístupněny a poškozeny, včetně poškození uzemnění.

Nesmí dojít k rozšíření komunikací pro motorovou dopravu do kabelového vedení, které v případě souběhu v komunikaci bude na náklady investora přeloženo mimo komunikaci. O přeložku je nutné

v dostatečném předstihu požádat na vyplněném formuláři, který je ke stažení na www.cezdistribuce.cz a je nutné splnit smluvní podmínky. Kabelové vedení bude umístěno min. 0,6 m od krajnice komunikace.

Souběhy a křížení s podzemním vedením musí být provedeny v souladu s platnými normami a předpisy, zejména dle ČSN 73 6005. Upozorňuje se na dodržení nejmenšího dovoleného krytí (hloubku uložení) 73 6005. V místě křížení u prostoru komunikací a ostatních zpevněných ploch provede stavebník na své náklady mechanickou ochranu stávajících podzemních vedení (kabely uložit do kabelových chrániček).

Umístěním stavby nesmí dojít ke ztížení přístupu našich pracovníků a pracovníků námi pověřených firem k našemu zařízení (jedná se zejména o možnost plného otevření dveří u rozpojovacích, či připojovacích skříní umístěných ve fasádě).

2) Podmínkou pro zahájení činnosti v blízkosti zařízení distribuční soustavy, resp. v ochranném pásmu je platné sdělení o existenci zařízení v majetku společnosti ČEZ Distribuce, a. s., pro výše uvedené zájmové území, které získáte prostřednictvím Geoportálu (geoportal.cezdistribuce.cz), při dodržení podmínek uvedených ve sdělení a v tomto vyjádření.

3) V dostatečném časovém předstihu před zahájením prací je nutné podat žádost o udělení souhlasu s činností a umístěním stavby v blízkosti zařízení distribuční soustavy, resp. v ochranném pásmu. Postup a formulář je k dispozici na www.cezdistribuce.cz. Při realizaci stavby je nutné se řídit podmínkami, které budou stanoveny v případě kladného posouzení podané žádosti.

4) Místa křížení a souběhy ostatních zařízení a staveb se zařízeními energetickými, komunikačními sítěmi pro elektronickou komunikaci nebo zařízeními technické infrastruktury musí být vyprojektovány a provedeny v souladu s platnými normami a předpisy, zejména s ČSN 33 2000-5-52, ČSN EN 50110-1, ČSN EN 50341-1, ČSN 73 6005 a PNE 33 0000-6, PNE 33 3301, PNE 34 1050.

5) V případě nadzemního vedení nn budou pro stavby a konstrukce dodrženy odstupové vzdálenosti uvedené v PNE 33 3302 a hranu výkopu doporučujeme při realizaci stavby umístit min. 1 m od základové části podpěrného bodu.

6) Při realizaci stavby a/nebo provádění související činnosti nesmí dojít v žádném případě k nebezpečnému přiblížení osob, věcí, zařízení nebo mechanismů a strojů k živým částem pod napětím, tj. musí být dodržena minimální vzdálenost 1 m od živých částí zařízení nn, 2 m od vedení vn a 3 m od vedení vvn, dle PNE 33 0000-6 s vazbou na ČSN EN 50110-1, pokud není větší vzdálenost stanovena v jiném předpisu (např. ČSN ISO 12480-1). V případě, že nebude možné tuto vzdálenost dodržet, je žadatel povinen požádat o vypnutí předmětného elektrického zařízení, případně o dočasné zaizolování vodičů nn.

7) Pracovníci provádějící práce budou prokazatelně poučeni o nebezpečí, které hrozí při nedodržení bezpečnostních předpisů. S ohledem na provádění prací v blízkosti zařízení distribuční soustavy, resp. v ochranném pásmu upozorňujeme na možnost nebezpečných vlivů od elektrického zařízení. Opatření proti těmto vlivům je na straně žadatele, dodavatele prací nebo jimi pověřených osobách. ČEZ Distribuce, a. s., nepřevzme žádnou zodpovědnost za případné škody, které vzniknou následkem poruchy nebo havárie elektrického zařízení za nepředvídaných okolností nebo nedodržením výše uvedených podmínek.

8) Stavbou nebude narušeno stávající uzemnění nadzemního vedení ani statika podpěrných bodů. Nebude-li možné toto dodržet je nutné situaci řešit formou přeložky zařízení distribuční soustavy ve smyslu § 47 zákona č. 458/2000 Sb., v platném znění.

9) V případě činnosti a/nebo stavby v blízkosti elektrického vedení, resp. v ochranném pásmu bude dotčený prostor ze všech stran možného přístupu/vjezdu po celou dobu realizace viditelně označen výstražnou cedulí.

10) Umístěním stavby nesmí dojít ke ztížení přístupu našich pracovníků a pracovníků námi pověřených firem k zařízení v majetku společnosti ČEZ Distribuce, a. s. Při případné úpravě povrchu nesmí dojít ke změně výškové nivelity země oproti současnému stavu.

11) Musí být dodrženy Podmínky pro práce v ochranných pásmech zařízení, které jsou v platném znění k dispozici na www.cezdistribuce.cz, popř. jsou součástí vydaného sdělení o existenci zařízení v majetku společnosti ČEZ Distribuce, a. s.

12). Dojde-li k obnažení podzemního vedení nebo k poškození energetického zařízení, sítě pro elektronickou komunikaci nebo zařízení se sítí pro elektronickou komunikaci související nebo zařízení technické infrastruktury ve vlastnictví ČEZ Distribuce, a. s., nahlaste nám prosím tuto skutečnost bezodkladně jako poruchu na bezplatnou linku 800 850 860. Poškození nebo mimořádné události způsobené na zařízení žadatelem, dodavatelem prací nebo jimi pověřenými osobami budou opraveny na náklady viníka. Zahmutí obnažených, případně poškozených částí podzemního vedení může být provedeno pouze po souhlasu vydaném společností ČEZ Distribuce, a. s.

Specifikované požadavky společnosti CETIn a.s. (č.j. 826623/22) :

Před započítím zemních prací je nutné zajistit vyznačení trasy SEK na terénu podle obdržené polohopisné dokumentace. S vyznačenou trasou SEK prokazatelně seznámí pracovníky, kteří budou stavební práce provádět. Práce v blízkosti SEK společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a. s. (CETIN, a.s.) provádějte ručně s maximální opatrností za dodržení uvedených výkopových podmínek.

Trasu a hloubku našich kabelů ověřte ručně kopanou sondou.

Před záhozem pozvěte pracovníka Ochrany sítí (p.Křivka, mob. 720 752 243), ke kontrole.

Pracovník Ochrany sítí potvrdí do stavebního deníku neporušenost naší trasy.

Případné přeložení sítí společnosti CETIN, a.s. nebo jejich přeložení je nutné projednat s Divizí Provoz, pracoviště Českomoravská 2510/19, Praha 9, kontaktní osoba p.Šulc, mob. 724227906, e-mail.:jan.sulc@cetin.cz.

Specifikované požadavky společnosti Energie AG Kolín a.s. (č.j. O22070193177) (správce vodovodu a kanalizace):

S předloženou projektovou dokumentací souhlasíme a povolujeme odvádění dešťových vod přes navrženou uliční vpust' do námi provozované stoky PVC 300 v ul. Radovesnická při splnění následujících podmínek:

- Navrhovaná stavba leží v ochranném pásmu II. stupně vodních zdrojů pro město Kolín. Výstavba nesmí negativně ovlivnit jakost a zdravotní nezávadnost podzemních vod, a to za předpokladu, že budou provedena taková opatření, kterými se vyloučí možnost znečištění podzemních vod škodlivými látkami.

- Napojení kanalizační přípojky uliční vpusti UV1 na stávající uliční stoku bude provedeno navrtáním nebo odbočkou s osazením ve směru toku pod úhlem 45°, v horní polovině potrubí stoky.

- Pro odvodnění komunikace požadujeme používat dešťovou vpust' výhradně s horním sifonovým přepadem. Vpust' provedení s pantem bude osazena košem na splaveniny. Dešťová vpust' bude osazena tak, aby delší rozměr otvorů v mříži byl orientován kolmo na směr jízdy.

- Samotné napojení je nutno dohodnout s vedoucím provozu kanalizací Mgr. Pavel Konývka, tel: 603 557 122, pavel.konyvka@energiekolin.cz

- Před zahájením zemních prací bude na místě provedeno vytyčení sítí provozovaných Energie AG Kolín a.s. Vytyčení vodohospodářských sítí pro veřejnou potřebu provede Energie AG Kolín a.s. – pro vytyčení vodovodních řadů Erik Horníček, tel: 777 145 107, erik.hornicek@energiekolin.cz, pro vytyčení kanalizačních stok Mgr. Pavel Konývka, tel: 603 557 122, pavel.konyvka@energiekolin.cz (vytyčení je potřeba objednat nejméně deset dní předem).

- Požadujeme zachování funkčnosti a přístupnosti všech hydrantů, šoupat, zemních souprav a šachet námi provozovaných vodohospodářských sítí v průběhu výstavby a jejich výškovou úpravu, pokud dojde v průběhu stavby ke změnám nivelety povrchů. Následně požadujeme přizvání ke kontrole této podmínky i po dokončení akce.

- Ochranné pásmo vodohospodářských sítí do průměru 500 mm je 1,5 m. Tam, kde není možné dodržet ochranné pásmo, požadujeme dodržet minimální odstup 0,6 m od vnějšího líce potrubí a řešit zvýšenou ochranu navrženého vedení uložením do chráničky. Výkopové práce v ochranných pásmech vodohospodářských sítí musí být prováděny ručně. V místech křížení navrženého vedení a vodovodních nebo kanalizačních přípojek požadujeme opatřit vedení výstražnou folií a uložit ho do ochranný betonových korýtek, popřípadě chráničky.

- V případech, kde dojde k zásahu do ochranných pásem, je potřeba před uložením plánovaných sítí předložit podrobné řešení k odsouhlasení oprávněnému pracovníkovi Energie AG Kolín a.s. a před dokončením akce musí být vydán písemný souhlas se záhozem. Písemný zápis provede Energie AG Kolín a.s. – pro

vodovodní řad Erik Horníček, tel: 777 145 107, erik.hornicek@energiekolín.cz, pro kanalizační stoku Mgr. Pavel Konývka, tel: 603 557 122, pavel.konyvka@energiekolín.cz

V případě umístění sloupů či piliřků do ochranného pásma vodohospodářských sítí je nutné navrhovaného řešení předložit k odsouhlasení.

- Křížení je nutno řešit kolmá.

- Křížení vodohospodářských sítí a přípojek se zásahem do jejich konstrukce nebo profilu je nepřipustné. Pokud dojde při realizaci k poškození vodohospodářských sítí či přípojek, bude konečná oprava provedena pouze s vědomím vedoucího provozního střediska nebo pracovníka jím pověřeného a podle jeho pokynů.

- V případě odkrytí nebo poškození vodohospodářských sítí okamžitě tuto skutečnost oznámit na tel: 800 778 833 a to i v případě, že zařízení je bez viditelného úniku média nebo nedošlo k přerušení dodávek studené vody nebo odvádění odpadních vod.

- V případě změny stavby je stavebník povinen tuto změnu projednat s vydavatelem vyjádření, nebo jím pověřeným technikem před zahájením prací.

- Pokud v průběhu činností vykonávaných stavebníkem vzniknou na vodohospodářských sítí nebo třetím osobám škody na zdraví a majetku, odpovídá za tyto škody stavebník.

- K předání stavby doloží dodavatel investorovi potvrzení Energie AG Kolín a.s. o splnění podmínek tohoto vyjádření.

Toto vyjádření společnosti Energie AG Kolín a.s. má platnost 2 roky ode dne vydání.

Specifikované požadavky společnosti KSÚS Středočeského kraje, PO, Praha 5, Zborovská 11, 15021

- 1) Příčné křížení silnice, bude provedeno překopem a to po polovinách vozovky tak, aby zůstal průjezdný jeden jízdní pruh. Bude provedeno odfrézování živичného krytu vozovky.
- 2) Výkop bude řádně hutněn po vrstvách, max. po 20 cm a konečný povrch včetně konstrukce vozovky bude proveden podle přiloženého vzorového listu A I s tím, že vrchní živичná vrstva bude položena v celé šířce dotčené vozovky a v délce přesahující vnější hrany výkopové rýhy o minimálně 1 metr. Spára mezi povrchy bude zalita pružnou asfaltovou zálivkou.
- 3) Stožáry VO budou umístěny tak, aby nebyla snížena bezpečnost silničního provozu a svým svitem neoslňovaly projíždějící vozidla.
- 4) Výkopový materiál nesmí být ukládán na vozovce.
- 5) Po ukončení stavby, včetně demontáže stávajícího venkovního vedení, bude okolní terén uveden do původního stavu.
- 6) Do zahájení stavebních prací bude uzavřena mezi investorem stavby a Středočeským krajem - zastoupeným Krajskou správou a údržbou silnic Středočeského kraje, přísp. org. smlouva o smlouvě budoucí o zřízení služebnosti.
- 7) Před zahájením stavebních prací bude uhrazena faktura za zřízení služebnosti ve smyslu zákona č. 13/1997 Sb., směrnice kraje a ceníku.
- 11) Před zahájením stavebních prací v silničním tělese dojde k protokolárnímu předání silnice, po ukončení stavebních prací v silničním tělese bude dotčená část silnice protokolárně předána zpět KSÚS SK, p.o.
- 12) Záruka na povrchy komunikace, dotčených výše uvedenou stavbou, bude 60 měsíců ode dne předání, na základě písemně sepsaného předávacího protokolu mezi zhotovitelem stavby a správcem komunikace
- 13) Podmínkou vstupu do silničního tělesa bude povolení zvláštního užívání silnice, vydaného Odborem dopravy příslušného MěÚ.
- 14) Nové dopravní značení musí být odsouhlaseno a stanoveno Dopravním inspektorátem Policie ČR a Odborem dopravy MěÚ.
- 15) Stavba bude realizována mimo období zimní údržby silnic, tj. mimo 1.11. - 31.3.
- 16) Platnost tohoto vyjádření je dva roky.

Před započítáním zemních prací bude vytyčeno příslušné podzemní zařízení – viz stanoviska jednotlivých správců sítí. **Práce v ochranných pásmech budou prováděny ručně s maximální opatrností za dodržení minimálních odstupů stanovených v ČSN 73 6005, případně přímo ve stanovisku správce příslušné sítě.**

b) požadavky na vybavení :

Projektovaný inženýrský objekt nemá žádné zvl. požadavky na vybavení.

c) napojení na stávající technickou infrastrukturu :

Rozvod veřejného osvětlení v dané lokalitě a specifikovaném rozsahu bude napájen ze stávajícího rozvodu.

d) vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování :

Projektovaný IO neovlivňuje povrchové ani podzemní vody, ani nemá vliv na vodní poměry ve vodních tocích.

e) údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení :

Parametry IO byly zpracovány softwarovým produktem firmy Eaton elektrotechnika a osvětlení navrženo odbornou firmou. Výpočet napájecí sítě nn a výpočet osvětlení je přílohou této dokumentace.

f) požadavky na postup stavebních a montážních prací :

V dotčené lokalitě se nacházejí inženýrské sítě. Zhotovitel je před zahájením zemních a bouracích prací povinen zajistit jejich vytýčení a ověřit jejich skuteční umístění v místě dotčení. Zhotovitel musí při realizaci dodržet veškeré podmínky vydání územního rozhodnutí a podmínky uvedené ve vyjadřovacích protokolech, závazných stanoviskách a rozhodnutích, které jsou součástí dokladové části dokumentace.

Světelná místa a jejich základy se nacházejí v ochranných pásmech inženýrských sítí, nebo jsou, dle poskytnutých podkladů v kolizi s inženýrskými sítěmi. Při odhalení sítě třetí osoby musí být přizván správce dotčené sítě k projednání realizace opatření k ochraně dotčené sítě. Zemní práce budou z těchto důvodů prováděny výhradně ručně. Kabely stávající sítě VO typu AYKY4x16 ve světelných místech ST, kde budou demontovány stožáry, bourány stávající základy a stavěny nové pouzdrové základy, musí zůstat funkční. Práce budou proto prováděny s maximální opatrností a v případě, kdy bude stávající kabel s světelného místa poškozen, nebo bude mít nedostatečnou délku, bude nastaven pomocí kabelové spojky.

Demontovaný materiál bude poskytnut správci sítě VO, případně bude na jeho pokyn ekologicky zlikvidován. Veškerý odpad bude bezpečně uložen nebo zlikvidován organizací, která má oprávnění k nakládání s odpady, nebo bude uložen na místě určeném správcem. O likvidaci odpadu provede zhotovitel dokumentaci.

Po celou dobu realizace prací zhotovitel zajistí provoz veřejného osvětlení tak, aby dotčené komunikace byly bezpečně osvětleny.

Zhotovení kabelové rýhy, kabelového lože, uložení chrániček pod komunikacemi, položení kabelu a záhrn kabelové rýhy je nutné provést komplexně v co nejkratším možném termínu vzhledem k možnému samovolnému zásypu kabelové rýhy a ochraně vlastního kabelu např. před poškozením nebo odcizením.

Kabelový rýha vedená v komunikaci a chodníku bude zahrnuta kromě pískového lože inertním nesléhavým materiálem. Nový asfaltový kryt vozovky ve správě SÚS bude proveden s přesahem 0,3m (0,15 na každou stany výkopu).

Konečnou úpravu terénu je možné provést po zhutnění zahrnutého výkopu a počítat s možnou úpravou terénu během záruční doby vzhledem k možné tvorbě propadlin v důsledku samovolného zhutňování zeminy.

Při připojování kabelu ke stávající síti je nutné zajistit spolupráci s příslušnými pracovníky provozovatele stávající sítě pro zajištění odpojení potřebného zařízení.

Dodavatel je povinen respektovat požadavky správců jednotlivých sítí, požadavky státních orgánů a organizací, v jejichž ochranném pásmu se stavba nachází.

Uvedení zařízení do provozu je podmíněno předložením provozovateli sítě VO těchto dokladů :

- Výchozí zpráva o revizi el. zařízení
- Digitální zaměření skutečného provedení stavby
- Dokumentace skutečného provedení stavby
- Stavební povolení

g) požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.:

Provoz zařízení, stejně jako navržené materiály podléhají ustanovením příslušných technických norem a předpisů, v jejichž souladu je IO navržen a jsou citovány v jednotlivých odstavcích popisujících jednotlivé části projektovaného IO dále v technické zprávě.

Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při demontáži stávajícího VO, jejich likvidace

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kód odstraňování odpadu	Odhadované množství
17 04 11	elektrické kabely	XN3	10kg
17 04 00	holé elektrické vedení	XN3	0kg
16 02 14	elektrická svítidla	XN3	0kg
02 01 10	stožáry ocelové	XN3	300kg

Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kód odstraňování odpadu	Odhadované množství
17 03 02	asfaltové směsi neobsahující dehet	XN3	8,4t
17 05 04	zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	XN3	103t

h) řešení komun. a ploch z hled. přístupu a užívání osobami s omez.schopností pohybu a orientace :

Předmětný IO není určen pro užívání uvedených osob.

i) důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce :

Provoz projektovaného IO nemá negativní vliv na kvalitu životního prostředí.

Výpis použitých norem

Při realizaci stavby bude postupováno dle platných ČSN norem a legislativních předpisů, zejména:
Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice ve znění vyhlášky č. 98/1982 Sb.
Vyhláška č. 73/2010 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení jejich zařazení do tříd a skupin a bližší podmínky jejich bezpečnosti

Zákon o státním odborném dozoru nad bezpečností práce technických zařízení č. 159/92 Sb.

ČSN 33 0010 Elektrická zařízení - Rozdělení a pojmy (12.1982)

ČSN 33 0120 Normalizovaná napětí IEC (8.2001)

ČSN 33 0165 Značení vodičů barvami nebo číslicemi – prováděcí ustanovení (10.1992)

ČSN 33 2180 Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů (4.1979)

ČSN 33 2190 Připojování elektrických strojů a pohonů s elektromotory (9.1987)

ČSN 33 3210 Rozvodná zařízení (3.1987)

ČSN 33 2000-1 Elektrická zařízení 1 Rozsah platnosti, účel a základní hlediska (05.2009)

ČSN 33 2000-4-41 ed.3 Elektrická zařízení 4-41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem (10.2018)

ČSN 33 2000-4-43 ed.2 Elektrická zařízení 4-43 Bezpečnost-Ochrana proti nadproudům (12.2010)

ČSN 33 2000-4-46 ed.2 Elektrická zařízení 4-46 Bezpečnost - Odpojování a spínání (9.2002)

ČSN 33 2000-4-473 Elektrická zařízení 4-47-473 Opatření k ochraně proti nadproudům (2.1194)

ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Výběr a stavba el. zařízení – Všeobecné předpisy z (4.2010)

ČSN 33 2000-5-52 ed.2 Elektrická zařízení 5-52 Výběr soustav a stavba vedení (2.2012)

ČSN 33 2000-5-54 ed.3 Elektrická zařízení 5-54 Uzemnění a ochranné vodiče (4.2012)

ČSN EN/IEC 62305 Předpisy pro ochranu před bleskem, ČSN EN 62305-3 ed.2 (1.2012)

ČSN EN 50110-1 ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních (7.2005)

ČSN EN 50110-2 ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních (2.2011)

ČSN 38 1754 Dimenzování elektrického zařízení podle účinku zkratových proudů z (7.1974)

ČSN EN 60 529 Stupně ochrany krytem (11.1993)

ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení (9.1994)

ČSN CEN/TR 13201 -1 Osvětlení pozemních komunikací – Návod pro výběr tříd osvětlení (12.2017)

ČSN EN 13201-2 Osvětlení pozemních komunikací – Požadavky (4.2019)

ČSN EN 13201-3 Osvětlení pozemních komunikací – Výpočet (6.2016)

Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, kapitola 15 – osvětlení pozemních komunikací (TKP15, 2.2015)

Protokol o určení vnějších vlivů č. 41-055

dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2

Objekt: Chodník ul. Radovesnická, Kolín

Popis objektu: Veřejné osvětlení, kabelový rozvod nn

Předseda komise: ing. Daniel Hajzler, projektant elektro

Rozhodnutí:

Dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1Z2 byly stanoveny následující dominantní vnější vlivy:

321.1 atmosférické podmínky AB8

321.4 výskyt vody AD4¹

321.13 bouřková činnost AQ1

321.14 pohyb vzduchu AR1

321.15 vítr AS2

322.1 schopnost osob BA1

Zdůvodnění: Třída označení prostředí AD4 u venkovních prostorů se vyskytuje pouze výjimečně a to za deště a silného větru. Se zařízením nesmí manipulovat osoby bez odborné kvalifikace.

Obsluhu, kontrolu a údržbu zařízení budou provádět osoby poučené podle příslušných provozních a bezpečnostních předpisů s pověřením a proškoleny minimálně dle n.v. 194/22Sb. §4.

Závěr: V případě jakýchkoliv změn v určení užití prostor, ve stavební konstrukci, volby materiálu, zavedení nových výrobních technologií a připojování nových a dalších strojů v dalším období je nutno tento protokol doplnit či změnit. Za zpracování změny zodpovídá vedoucí provozu, nebo pověřený zástupce, jež zařízení provozuje a udržuje.

V Sedlích 11.09.2022



.....
projektant elektro