


SO 430 PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	KOLEKTIV		 ELKOR ELEKTROPROJEKTY <small>MAŘÁKOVA 1149, 570 01 LITOMYŠL E-MAIL: PROJEKTY@ELKOR.CZ</small>	
ZPRACOVAL:	ING. PETR KORTYŠ			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. JAN ZÁŘECKÝ	<i>Jan Zářecký</i>		
ZODP. PROJEKTANT SO:	ING. PETR KORTYŠ	<i>Petr Kortyš</i>		
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:	ING. FRANTIŠEK ČERNÍK	<i>František Černík</i>		
KRAJ: PARDUBICKÝ	OKRES: CHRUDIM	OBEC: HROCHŮV TÝNEC-BLÍŽŇOVICE	STUPEŇ:	PDPS
INVESTOR: PARDUBICKÝ KRAJ, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ 125, 530 33 PARDUBICE			ZAK.ČÍSLO:	2346-21-3
AKCE:			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	2346
REKONSTRUKCE MOSTU EV.Č. 32265-1 BLÍŽŇOVICE			DATUM:	5-6/2021
ČÁST: SO 430 - PŘELOŽKA VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ			FORMÁT:	-
OBSAH:			MĚŘÍTKO:	-
TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY:
				1.

ELEKTROPROJEKTY ELKOR

Ing. Petr Kortyš

Mařákova 1149

570 01 Litomyšl

KVĚTEN 2021

REKONSTRUKCE MOSTU EV.Č. 3265-1 BLÍŽŇOVICE

SO 430 Přeložka veřejného osvětlení

T E C H N I C K Á Z P R Á V A

Investor:

Generální projektant:

Hlavní inženýr projektu:

Vypracoval:

Účel:

Správa a údržba silnic Pardubického kraje

MDS Projekt

Ing. František Černík

Ing. Kortyš

PDPS

OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	3
2	VŠEOBECNĚ.....	3
3	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ.....	4
4	ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE	4
4.1	Rozvodné soustavy	4
4.2	Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – ochrana před úrazem elektrickým proudem: ...	4
4.3	Vnější vlivy.....	4
5	POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY	4
6	POPIS NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	5
6.1	Všeobecně	5
6.2	Provizorní přeložka.....	6
6.3	Definitivní přeložka.....	6
7	NAPÁJECÍ BODY OSVĚTLOVACÍ SOUSTAVY.....	7
8	DRUH PROSTŘEDÍ A KRYTÍ	7
9	SPECIFIKACE POUŽITÍ OCHRANY PŘED ATMOSFÉRICKÝM PŘEPĚTÍM A UZEMNĚNÍ ...	7
10	SPECIFIKACE POUŽITÉ KABELÁŽE A CHRÁNIČEK, ULOŽENÍ A ZÁSADY POKLÁDKY KABELŮ VO.....	7
11	ZPEVNĚNÉ PLOCHY	8
12	ÚDAJE O NYNĚJŠÍCH A PŘEDPOKLÁDANÝCH OCHRANNÝCH PÁSMECH	9
13	ÚDAJE PRO BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA PROJEKTOVANÉM ELEKTRICKÉM ZAŘÍZENÍ	9
14	ÚDAJE A POKYNY PRO OCHRANU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	10
15	ZÁVĚR.....	10
16	PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ.....	11

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby	Rekonstrukce mostu ev. č. 32265-1 Blížňovice
Stupeň dokumentace:	PDPS
Charakter stavby:	Modernizace
Odvětví:	Silniční doprava
Místo stavby:	k.ú. Blížňovice
Kraj:	Pardubický
Objednatel:	Správa a údržba silnic Pardubického kraje Doubravice 98 533 53 Pardubice
Generální projektant:	MDS projekt, s.r.o. Försterova 175 566 01 Vysoké Mýto
Zhotovitel dokumentace:	Elektroprojekty ELKOR Mařákova 1149 570 01 Litomyšl IČ: 03666573
Číslo zakázky:	2346-21-3
Hlavní inženýr projektu:	Ing. František Černík
Odpovědný projektant objektu:	Ing. Petr Kortyš

2 VŠEOBECNĚ

V rámci uvedené stavby dojde k rekonstrukce silničního mostu v k.ú. Blížňovice přes řeku Novohradku. Most se nachází uprostřed obce a umožňuje příjezd z hlavního tahu I/17. Přes tento most je vzduchem vedeno stávající holé vedení veřejného osvětlení. Vedení VO je v majetku obce, pro kterou údržbu a provoz veřejného osvětlení zajišťuje společnost ELPO, s.r.o. Vedení VO je zavěšeno po stožárech společnosti ČEZ Distribuce. Na začátku a konci mostu se nachází jeden stožár, přičemž na stožáru blíž návsi se nachází svítidlo. Rozvod VO je zapojen v síti 1PEN 230V/TN-C, přičemž vodič PEN je společný s distribučním rozvodem ČEZ.

Vzhledem k tomu, že stožáry na obou koncích mostu jsou v kolizi s rekonstrukcí mostu a budou před zahájením stavby odstraněny, je nutné zajistit přeložení vedení VO do provizorní polohy tak, aby bylo zajištěno napájení veřejného osvětlení na konec obce po dobu stavby.

V definitivním stavu bude provedeno přeložka venkovního nadzemního vedení veřejného osvětlení do zemní kabelové kynety. Nové kabelové vedení VO bude položeno od stávajícího rozvaděče RVO v blízkosti koloniálu.

Bylo rozhodnuto, že bude vybudována nová osvětlovací soustava pro osvětlení komunikace na mostě a v mostních předpolích. Rozsah osvětlované plochy je ohraničen rozsahem úprav komunikace prováděných v rámci stavby.

Pro nové osvětlení budou použity nová svítidla s LED zdrojem na sadových 8m stožárech.

3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

1. Požadavky hlavního inženýra projektu a zástupců dotčených organizací
2. Situace 1:1000 se zakreslenými inženýrskými sítěmi
3. Pochůzky projektanta a zástupců obce na místě stavby.
4. Ceny dodavatelů a ceny montážních prací v c.ú. 2021
5. Soubor závazných a doporučených ČSN a souvisejících předpisů
6. Světelně technický výpočet

4 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

4.1 Rozvodné soustavy

- rozvodná soustava rozvodů nn VO : 1 PEN AC 50Hz 230V/TN-C

4.2 Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – ochrana před úrazem elektrickým proudem:

a) Ochrana při poruše v soustavě NN je provedena dle ČSN 33 2000-4-41, ed.2

a1) Automatickým odpojením od zdroje v síti:

- V soustavě 1 PEN AC 50Hz 230V/TN-C, TN-S s uzemněným nulovým bodem je ochrana provedena podle čl. 411.1 a 411.4 automatickým odpojením od zdroje nadproudovým ochranným přístrojem a ochranným pospojováním

-

a2) Dvojitou nebo zesílenou izolací dle čl. 412

- Svítidla, svorkovnicové skřínky. Tato ochrana je použita pro napájení svítidel ve dvojitě izolaci ze svorkovnicových skříněk.

b) Prostředky základní ochrany v soustavě NN dle ČSN 33 2000-4-41, ed.2:

- Ochrana základní izolací živých částí dle čl. A. 1
- Ochrana přepážkami nebo kryty dle čl. A. 2
- Ochrana polohou a zábranami dle čl. B

4.3 Vnější vlivy

Vnější vlivy jsou stanoveny podle protokolu o určení vnějších vlivů, který je součástí samostatného listu této technické zprávy.

5 POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY

ČSN 33 2000-4-41 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost
ed.2 - Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN EN 61557-4	Elektrická bezpečnost v nízkonapětových rozvodných sítích se střídavým napětím do 1kV a se stejnosměrným napětím do 1,5kV – Zařízení ke zkoušení, měření nebo sledování činnosti prostředků ochrany – Část 4 : Odpor vodičů uzemnění, ochranného spojení a vyrovnání potenciálu
ČSN EN 62561-2	Součásti ochrany před bleskem (LPC) – Část 2 : Požadavky na vodiče a zemniče
ČSN 33 2000-1 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2000-4-42 ed.2	El. předpisy-El.zařízení-část 4:Bezpečnost-Kapitola 42: Ochrana před účinky tepla
ČSN 33 2000-4-43 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy
ČSN 33 2000-4-46 ed.2	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 46: Odpojování a spínání
ČSN 33 2000-4-473	El. předpisy-El.zařízení-část 4:Bezpečnost-Kapitola 47:Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti-oddíl 473:Opatření k ochraně proti nadproudům
ČSN 33 2000-5-51 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-729: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Uličky pro obsluhu nebo údržbu
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče
ČSN 33 2000-6	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize
ČSN 34 1610 Z1	Elektrotechnické předpisy ČSN. Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozovnách
ČSN 34 3085 ed.2	Elektrická zařízení - Ustanovení pro zacházení s elektrickým zařízením při požárech nebo záplavách
ČSN 73 6005 Z4	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.
ČSN EN 61140 ed.2	Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení

6 POPIS NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

6.1 Všeobecně

Součástí tohoto SO je:

- Demontáž stávajícího venkovního nadzemního vedení veřejného osvětlení přes most
- Demontáž dvou stávajících svítidel z demontovaného stožáru ČEZ u mostu a z ponechaného stožáru ČEZ v předzahrádce
- Instalace 2ks provizorních svítidel na provizorní betonové sloupy, které bude realizovat ČEZ Distribuce v rámci samostatné stavby.
- Natažení provizorního závěsného kabelu VO včetně napojení na stávající zemní kabel a na pokračující venkovní vedení VO na konec obce.

- Provizorní přemístění fotovoltaického panelu na provizorní betonový stožár
- Položení provizorního kabelu pro napojení snímače hladiny
- Instalace 5ks sadových osvětlovacích stožárů o výšce 8m.
- Instalace 5ks svítidel LED na nové stožáry
- Instalace zemního pásku FeZn 30x4mm do výkopu mezi novými stožáry
- Úprava zapojení stávajícího rozvaděče veřejného osvětlení
- Položení nového napájecího kabelu veřejného osvětlení
- Přemístění stávajícího fotovoltaického panelu na nový osvětlovací stožár
- Přemístění snímače hladiny do nové polohy
- Položení definitivního kabelu z FV panelu ke snímači hladiny
- Demontáž provizorního stavu

6.2 Provizorní přeložka

V současném stavu je vzduchem nad mostem přes řeku Novohradku v k.ú. Blížňovice, jehož rekonstrukce je předmětem této stavby, vedeno nadzemní vedení veřejného osvětlení. Most je ve stávajícím stavu osvětlen dvěma svítidly na stožárech ČEZu na obou stranách mostu. Vedení VO je zapojeno v síti 1PEN AC/TN-C s tím, že je využit PEN vodič distribuční soustavy ČEZ.

Toto venkovní vedení veřejného osvětlení musí být před zahájením stavebních prací provizorně přeloženo do dočasné polohy tak, aby po dobu stavby bylo zajištěno napájení stávajícího veřejného osvětlení, které pokračuje za mostem směrem k hlavnímu tahu I/17.

V rámci tohoto SO dojde k položení provizorního kabelu AYKY4x16mm², který bude v zemi naspojován na stávající kabelové vedení VO v blízkosti stávajícího stožáru. Kabel povede v zemi k provizornímu betonovému stožáru, který bude umístěn v blízkosti stožáru stávajícího avšak mimo oblast stavební činnosti. Po tomto provizorním stožáru bude kabel veden do pojistkové skříně PS1. Z této skříně bude vyveden závěsný kabel AES 2x16mm² k jeho vrcholu a bude převěšen na druhou stranu řeky Novohradky, kde bude vybudován druhý provizorní stožár. Přes tento provizorní stožár bude závěsný kabel veden ke stávajícímu stožáru na p.č. 46/1, kde bude zakotven a naspojován na stávající venkovní vedení VO pokračující dál na konec obce. Na oba provizorní stožáry bude osazeno LED svítidlo. Je uvažováno s využitím definitivních svítidel, které by v konečném stavu byly přemístěny na definitivní osvětlovací stožáry.

Oba provizorní betonové stožáry jsou součástí samostatné stavby ČEZ Distribuce, která na stožáry bude překládat svoje vedení.

Součástí provizorní přeložky je i provizorní přemístění fotovoltaického panelu ze stávajícího stožáru na provizorní betonový stožár a položení provizorního kabelu CYKY 3x2,5mm² ke snímači hladiny.

Upozornění projektanta:

Projektant neměl k dispozici průběh stávajících podzemních ani nadzemních sítí. Veškeré stávající průběhy sítí byly stanoveny na základě vizuálního odhadu. Před zahájením realizaci přeložky je nutné ověřit skutečné zapojení sítě VO a dimenze stávajících vedení.

6.3 Definitivní přeložka

V definitivním stavu dojde k novému osvětlení komunikace na rekonstruovaném mostu a v jeho předpolích. Rozsah nově osvětlované plochy je stanoven hranicemi úprav komunikace prováděných v rámci stavby. Za tímto účelem bude osazeno pět nových osvětlovacích sadových bezpaticových stožárů o výšce 8m, které budou osazeny LED svítidly s barevnou teplotou 3000K. Svítidla budou osazena přímo na vrchol stožáru bez

výložníku. Rozmístění stožáru je stanoveno na základě výpočtu osvětlení tak, aby byly splněny požadované parametry osvětlenosti stanovené normou.

Pro napájení nové osvětlovací soustavy bude do zemní kynety položeno nové kabelové vedení CYKY-J 4x10mm² ze stávajícího rozvaděče veřejného osvětlení RVO na p.č. 674/30 k.ú. Blížňovice. Kabel bude smyčkován přes nové stožáry VO č.1 a 2 umístěné v blízkosti autobusové zastávky až do nového stožáru č.3 těsně před mostní římsou. Přes most bude kabel převeden v chráničce v betonovém chodníku. Za mostem bude kabel zasmyčkován ve stožáru č.4 a bude pokračovat ke stožáru č.5. Z tohoto stožáru bude kabel pokračovat směrem ke stávajícímu stožáru ČEZ na p.č. 46/1, kde bude napojen na stávající venkovní vedení VO pokračující na konec obce.

V zemní trase bude kabel veřejného osvětlení uložen do samostatné chráničky o průměru 110mm, která bude uložena do společné trasy s vedením místního rozhlasu. Přechody vozovek budou provedeny překopem.

Po provedení definitivní přeložky budou demontovány provizorní vedení a zařízení.

V rámci definitivní přeložky dojde k přemístění fotovoltaického panelu na nový osvětlovací stožár č.4. Z FV panelu bude položen kabely CYKY-J 3x2,5mm² do přemístěného snímače hladiny.

7 NAPÁJECÍ BODY OSVĚTLOVACÍ SOUSTAVY

Přeložené části veřejného osvětlení budou napájeny ze stávajícího rozvaděče RVO u koloniálu, jehož zapojení bude upraveno tak, aby do něj bylo možné zapojit novou větev veřejného osvětlení.

8 DRUH PROSTŘEDÍ A KRYTÍ

Vnější vlivy jsou uvedeny v samostatném protokolu, který je přiložen na konci této technické zprávy. Instalovaná svítidla mají krytí IP65, resp. IP66, instalované typové jističí skříňky mají krytí IP44 a navíc vyhovují i ustanovením normy ČSN 33 2000-7-714.

9 SPECIFIKACE POUŽITÍ OCHRANY PŘED ATMOSFÉRICKÝM PŘEPĚTÍM A UZEMNĚNÍ

Jednotlivé osvětlovací stožáry budou uzemněny zemnicím páskem FeZn 30 x 4 mm uloženým na dno kabelové kynety. Okraj zemnicího pásku musí být ve vzdálenosti min. 100mm od okraje chráničky s kabelovým vedením VO. Pomocí drátu FeZn 10mm bude provedena odbočka vzhůru ke stožáru, ke kterému bude uzemnění připojeno rozebíratelně na vnější zemnicí šroub stožáru VO.

Zároveň bude na uzemnění v každé stožárové rozvodnici připojen pomocí vodiče CYY 1x16mm² ochranný vodič PEN napájecí soustavy TN veřejného osvětlení.

10 SPECIFIKACE POUŽITÉ KABELÁŽE A CHRÁNIČEK, ULOŽENÍ A ZÁSADY POKLÁDKY KABELŮ VO

Pro napájení osvětlení bude použito nových kabelů typu CYKY-J 4x10mm². Ze stožárových rozvodnic ke svídlům budou vedeny kabely CGSG-J 3x1,5mm² uložené v ochranné trubce.

Trasa kabelů VO je patrná ze situace 1:200, která tvoří přílohu č.2 tohoto projektu a přiložených řezů.

V chodníku budou kabely uloženy v červené trubce KOPOFLEX 110/94 s krytím min. 35cm. Po zasypání chráničky se trasa označí červenou folií z plastické hmoty, která bude umístěna 20cm nad povrchem chráničky.

Pod komunikacemi budou kabely uloženy do chráničky 110mm s krytím min. 100cm, které budou přes silnici převedeny pomocí překopu.

Ve volném terénu budou kabely uloženy do červené trubky KOPOFLEX 110/94 s krytím min. 35cm. Po zasypání chráničky se trasa označí červenou folií z plastické hmoty, která bude umístěna 20cm nad povrchem chráničky.

Při pokládce kabelů musí být respektovány ČSN 33 2000-5-52 ed.2 a ČSN 736005.

Kabely budou po celé své délce pokládky uloženy do plastových ohebných chrániček DN110/94 ve výstražné červené barvě. Chráničky budou s kabely zataženy až do stožárů.

Trasy nových kabelů je nutno volit tak, aby kabely nevedly pod v budoucnu stavěnými ploty a pod plánovanými drobnými stavbami (stání na odpadové nádoby, přístřešky, pilířky pro HUP a pilířky E.ONu či jiných správců sítí).

Na dno kabelové kynety bude uložen do rostlé zeminy zemní pásek FeZn 30x4mm. Okraj zemního pásu musí být ve vzdálenosti min. 100mm od okraje chráničky s kabelovým vedením VO.

Upozornění projektanta:

Projektant neměl k dispozici průběh stávajících podzemních ani nadzemních sítí. Veškeré stávající průběhy sítí byly stanoveny na základě vizuálního odhadu. Před zahájením realizaci přeložky je nutné ověřit skutečné zapojení sítě VO a dimenze stávajících vedení.

11 ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Realizace navrhovaných tras, jejichž zemní práce jsou součástí tohoto SO bude prováděna mimo jiné i v pozemních komunikacích (vozovka, chodníky) jejichž povrchy je nutné uvést po dokončení pokládky do původního stavu tak, aby vyhovovaly kvalitativním parametrům stanovených jejich správcí a příslušnými technickými podmínkami.

Při realizaci nových zpevněných ploch je nutné dodržet, aby po provedení zásypu bylo dosaženo maximální možné homogenity únosnosti pozemní komunikace a jejího podloží. Tento požadavek jednoznačně vyúsťuje v nutnost použití vhodných zásypových materiálů a jejich řádného zhutnění.

Vlastnosti stávající zeminy, která se nachází v místě uložení kabelů, není možné bez provedení geotechnického průzkumu v rozsahu celé navrhované trasy posoudit, proto je v rozsahu zpevněných ploch navrženo provedení zásypů z nových materiálů.

V rámci vzájemné koordinace stavebních činností bude ve stavebních objektech pozemních komunikací provedeno snesení stávající a zřízení nové konstrukce vozovek a chodníků v rozsahu nově zřizovaných konstrukčních vrstev komunikací.

V rozsahu, kde nedochází k zásahům do konstrukce vozovky nebo bude probíhat pouze oprava obrusné vrstvy je snesení a zřízení nové konstrukce ploch řešeno v rámci tohoto SO.

V rámci stavebních objektů pozemních komunikací bude provedeno veškeré snesení stávající konstrukce vozovek a chodníků. U vozovek byla stanovena tloušťka snesení konstrukčních vrstev na 60cm a u chodníků na 30cm.

V rámci tohoto SO je nutné realizovat nové zpevněné plochy (vozovku), které nejsou zahrnuty do SO pozemních komunikací při překopu vozovek.

Konstrukce zpevněných ploch je navržena na základě požadavků správce komunikace v následující skladbě:

Skladba vozovky při jejím překopu:

- Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO11+ tl. 50mm
- Asfaltový beton pro podkladní vrstvy ACP22+ tl. 100mm
- Kamenivo stmelené cementem C8/10 tl. 150mm
- Šterkodrt' ŠDA 0/32 tl. 150mm
- Hutněný zásyp ze šterkodrti 0-63 Edef2= 45MPa
- Pískový obsyp kabelovodu

Upozornění projektanta!

Podmínky řešení, geotechnické poměry a fyzikálně mechanické vlastnosti zemin jsou specifické pro každou stavbu. Z tohoto důvodu projektant doporučuje, aby otevření výkopu probíhalo za účasti geotechnika, který může stanovit vhodnost vykopané zeminy pro opětovné zasypání.

12 ÚDAJE O NYNĚJŠÍCH A PŘEDPOKLÁDANÝCH OCHRANNÝCH PÁSMECH

Při výkopových pracích je nutno dodržet ochranná pásma stávajících inženýrských sítí, které budou vytyčeny před započítáním výkopů. Dodavatel je povinen dodržet podmínky dotčených organizací uvedené v jejich vyjádření, jakož i podmínky stavebního povolení. Při křížení a souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi musí být dodržena ustanovení ČSN 73 6005 a podmínky stanovené ve vyjádření jednotlivých majitelů inženýrských sítí.

Ochranné pásmo zřizovaného kabelového vedení nn je 1m od osy kabelu.

13 ÚDAJE PRO BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA PROJEKTOVANÉM ELEKTRICKÉM ZAŘÍZENÍ

Pro možnost provedení tohoto SO musí zhotovitel stavby splňovat příslušnou odbornou způsobilost.

Stavebník v souladu s ustanovením zákona č. 309/2006 Sb., část třetí (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), v platném znění, určí a smluvně zajistí v rámci této zakázky koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „koordinátor BOZP“). Zhotovitel je povinen spolupracovat s koordinátorem BOZP po celou dobu realizace stavby a dále je povinen smluvně zavázat i všechny své budoucí podzhotovitele k součinnosti s koordinátorem BOZP, a to po celou dobu realizace stavby.

Při provádění stavebních prací musí zhotovitel dodržovat všechny platné normy a předpisy, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Zhotovitel musí provádět práce na elektrických zařízeních a práce s nimi zejména v souladu s ČSN EN 50 110-1 ed.2, ČSN EN 50 110-2 ed.2, ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a ČSN 34 3085.

Zhotovitel se dále musí při práci a pobytu na stavbě řídit ustanoveními ČSN ISO 8421-1 -8 o požární bezpečnosti a musí poučit pracovníky o požární ochraně a použití ručních hasících přístrojů, uvedených v ČSN EN 3-7 -10.

Výkopové práce je nutné provádět tak, aby nedošlo k úrazu. Výkopy, které nebudou okamžitě zahrnuty, budou zajištěny zábranami.

14 ÚDAJE A POKYNY PRO OCHRANU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Demontované zařízení veřejného osvětlení musí být dle pokynů pracovníků správce VO odevzdáno likvidaci do sběrných surovin, nebo předáno do skladu správce VO dalšímu použití. Nezávadný stavební odpad může být odvezen na skládku.

U případných kolizí se stromy se dle možností kořenový systém obejde (změnu trasy zakreslit).

15 ZÁVĚR

Montáž i demontáž zařízení VO musí provádět odborně způsobilá firma. Při provádění veškerých prací na VO musí respektovat požadavky správce veřejné osvětlení města a dle potřeby zvát jejich zástupce na staveniště.

Při provádění výkopových prací pro kabelové trasy je třeba dbát na to, aby nebyla poškozena jiná podzemní zařízení. Před započítím výkopových prací proto investor zajistí vytýčení stávajících inženýrských sítí v místě stavby. Bez tohoto vytýčení nesmí stavební organizace zahájit výkopové práce.

Po skončení montážních prací provede montážní podnik revizi dle ČSN 33 2000-6, vč. sepsání výchozí revizní zprávy. Dále poučí uživatele o zásadách obsluhy a údržby el. zařízení, kterou mohou provádět osoby s odpovídající kvalifikací dle vyhlášky 50/78 Sb. Tyto osoby musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, první pomoci při úrazech el. proudem a znalost postupu a způsobu hlášení závad na svěřeném pracovišti.

Po provedení díla se provede geodetické zaměření skutečného provedení.

V Litomyšli, 05/2021

Zpracoval:
Ing. Petr Koryš
tel: 605 418441
e-mail:projekty@elkor.cz

16 Protokol o určení VNĚJŠÍCH VLIVŮ

vypracovaný odbornou komisí za účasti zpracovatelů projektové dokumentace

SLOŽENÍ KOMISE : předseda : Ing. Koryš
 členové : Ing. Zářecký

NÁZEV AKCE : Rekonstrukce mostu ev.č. 32265-1 Blížňovice

SO 430 Přeložka veřejného osvětlení

PODKLADY POUŽITÉ PRO VYPRACOVÁNÍ PROTOKOLU:

- ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a další související normy a předpisy
- situace
- projektová dokumentace

POPIS OBJEKTU:

Jedná se o venkovní prostranství obce Blížňovice s pohybem nepoučených osob bez elektrotechnické kvalifikace

ROZHODNUTÍ :

Na základě normy ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a ČSN 33 2000-4-41 ed.2 / změna Z1 jsou výše uvedené prostory z hlediska nebezpečí elektrického úrazu zařazeny do prostorů **nebezpečných.**

Požadovaná opatření ke snížení nepříznivých účinků vnějších vlivů (dle tab. ZA.1N) :

- Elektrické zařízení musí odolávat teplotám, kterým bude vystaveno. Elektrické stroje, přístroje, svítidla a rozváděče musí mít stupeň ochrany krytem alespoň IP20 resp. IP43.
- Kovové konstrukční materiály, pokud nejsou korozně odolné, musí mít vhodnou povrchovou úpravu. Rozváděče musí být chráněny proti kapající vodě.
- V prostorech musí být u elektrického zařízení provedeno zajištění proti nebezpečnému dotyku.

ZDŮVODNĚNÍ :

Vnější činitel prostředí :

- Teplota okolí : **AA 3, AA 4** (-25 °C až + 40 °C)
- Atmosférické podmínky okolí: **AB 8** (venkovní prostory a prostory nechráněné před atmosférickými vlivy s nízkými a vysokými teplotami)
- Nadmořská výška : **AC 1** (méně jak 2000 m)
- Výskyt vody : **AD 4¹⁾** (stříkající voda)
- Výskyt cizích pevných těles : **AE 1** (zanedbatelný)
- Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek : **AF 1** (zanedbatelný)
- Mechanické namáhání – ráz : **AG 1** (mírný)
- Mechanické namáhání – vibrace : **AH1** (mírné)
- Ostatní mechanické namáhání : **AJ** – neuvažováno
- Výskyt rostlinstva nebo plísní : **AK1** (bez nebezpečí)

- Výskyt živočichů : **AL1** (bez nebezpečí)
- Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení:
 - Harmonické, meziharmonické **AM 1-1** (kontrolovaná úroveň)
 - Signální napětí **AM 2-1** (kontrolovaná úroveň)
 - Elektrická pole **AM 9-1** (zanedbatelná úroveň)
- Sluneční záření : **AN2** (střední)
- Seismické účinky : **AP1** (zanedbatelné)
- Bouřková činnost : **AQ3** (přímé ohrožení)
- Pohyb vzduchu : **AR1** (pomalý)
- Vítr : **AS2** (střední)

Využití :

- Schopnost osob : **BA1** (laici)
- Dotyk osob s potencionálem země : **BC2** (výjimečný – osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí a ani obvykle nestojí na vodivém podkladu)
- Podmínky úniku v případě nebezpečí : **BD1** (malá hustota obsazení, snadné podmínky pro únik)
- Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek : **BE1** (bez významného nebezpečí)

Poznámka :

- 1) Tento vliv se v daném prostoru vyskytuje pouze občas a je zajištěno, že s elektrickým zařízením se bude manipulovat pouze v době, kdy tento vliv nebude působit.

V Litomyšli dne 5. května 2021



předseda komise