

# Technická zpráva

## Obsah

<b>1. ÚVOD.....</b>	<b>2</b>
1.1. PODKLADY.....	2
1.2. PODMIŇUJÍCÍ INVESTICE.....	2
1.3. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	2
<b>2. NÁVRH ŘEŠENÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY.....</b>	<b>2</b>
2.1. PŘIPOJOVACÍ PODMÍNKY .....	2
2.2. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ .....	3
2.3. MONTÁŽ .....	3
2.3.1. <i>Vlastní přípojka - neměřený přívod distribuce</i> .....	3
2.3.2. <i>Dodavatel elektrické energie - E.ON</i> .....	3
2.3.3. <i>Přípojka - měřený přívod</i> .....	4
2.3.4. <i>Energetická bilance</i> .....	4
2.4. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE .....	4
2.4.1. <i>Vnitřní elektroinstalace veřejné sociální zařízení a zizemí pro řidiče</i> .....	4
2.4.2. <i>Zemní práce</i> .....	5
<b>3. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI .....</b>	<b>8</b>
3.1. PŘEDPISY A NORMY .....	8
3.2. PROVÁDĚNÍ STAVEBNĚ MONTÁŽNÍCH PRACÍ .....	8
3.3. PRACOVNÍ BEZPEČNOST .....	8
3.4. VÝSTRAŽNÉ TABULKY A NÁPISY .....	8
3.5. KVALIFIKACE MONTÁŽNÍCH PRACOVNÍKŮ A PRACOVNÍKŮ ÚDRŽBY .....	8
<b>4. REVIZE ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ.....</b>	<b>8</b>

# 1. Úvod

Projektová dokumentace řeší přípojku NN. Dokumentace je zpracována v rozsahu projektové dokumentace pro společné územní řízení a stavební povolení. Předpokládá se zřízení nové přípojky NN pro objekt sociálního zařízení a zázemí pro řidiče na Bat'ově v Otrokovicích.



## 1.1. Podklady

- požadavky investora
- situace se zakreslením inženýrských sítí

## 1.2. Podmiňující investice

V rámci části elektro se nepředpokládá žádná podmiňující investice. Území nevyžaduje žádné přeložky ani úpravy rozvodů elektro.

## 1.3. Vliv stavby na životní prostředí

Výstavbou a provozováním přípojky nevniknou žádná elektromagnetická záření ani jiné škodlivé vlivy na lidské zdraví.

# 2. Návrh řešení silnoproudé rozvody

## 2.1. Připojovací podmínky

Jelikož přípojným uzlem je zařízení, které se nachází v majetku dodavatele elektrické energie, je třeba dodržet podmínky a pravidla dodavatele elektrické energie společností EON. Zejména potom:

- Pravidla provozování distribuční soustavy
- Připojovací podmínky PDS
- Podmínky distribuce

## **2.2. Popis technického řešení**

## **2.3. Montáž**

### **2.3.1. Vlastní přípojka - neměřený přívod distribuce**

Hlavní domovní vedení (HDV) bude vedeno z nové distribuční skříně E.ON, která je součástí kabelového vedení NN 0,4kV. Stávající kabelová skříň typ SR R429093 (č.p. 1542) bude demontována nahrazena novou. Z této skříně bude veden zemní kabel NAYY 4x16mm<sup>2</sup> do nové vestavěné pojistkové skříně PS, která je součástí elektroměrového rozvaděče RE. HDV je součástí dodávky SO 401.



Elektroměrový rozváděč RE s osazením měření spotřeby el. energie bude realizován na veřejně přístupném místě u fasády modulárního systému. Měření spotřeby el. energie bude provedeno v typizovaném elektroměrovém rozvaděči, jehož součástí je i pojistková skříň. Před elektroměrem je navržen jistič 20A, elektroměr je navržen třífázový, jednosazbový přímý v provedení na pilíř.

### **2.3.2 Dodavatel elektrické energie - E.ON**

V souladu s platným zněním zákona č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů v platném znění (energetický zákon, dále jen EZ) vydává E.ON Distribuce, a.s. (dále jen ECD) jako držitel licence na distribuci a provozovatel distribuční sítě v rámci své působnosti technické požadavky na umístění, provedení a zapojení měřicích souprav u odběratelů a malých výroben připojovaných k distribučním sítím nízkého napětí. ECD v rámci svého licencovaného území pověřil výkonem oprávnění v oblasti uplatňování technických podmínek pro připojování měřicích zařízení a jejich kontroly v odběrných místech společnosti E.ON Česká republika, s. r. o., E.ON Servisní, s.r.o. a další pověřené subjekty (dále pro účely tohoto materiálu jen E.ON).

Způsob umístění a zapojení měřicího zařízení musí být zákazníkem nebo jeho pověřeným zástupcem projednán s E.ON před započítím elektroinstalačních prací. Elektroinstalační práce může provádět jen fyzická nebo právnická osoba s elektrotechnickým vzděláním a kvalifikací dle Vyhlášky ČUBP 50/1978 Sb. v souladu s Vyhláškou 73/2010 Sb. a s vydaným pověřením o odborné způsobilosti organizací a podnikajících fyzických osob k montážím, údržbě a revizím elektrického zařízení vydaného organizací státního odborného dozoru. Pokud není tato zásada

dodržena a umístění popř. zapojení měřicích zařízení je v rozporu s ustanovením těchto technických podmínek a platných ČSN, není povinností E.ON osadit měřicí soupravu a započít s dodávkou elektriny.

Připojovací podmínky viz. Smlouva o připojení k distribuční soustavě z napěťové hladiny nízkého napětí číslo 9001700022.

### 2.3.3 Přípojka - měřený přívod

Z elektroměrového rozvaděče bude veden kabel CYKY-J 4Bx10mm<sup>2</sup> do rozvaděče R1. Rozvaděč bude umístěn v místnosti modulárního systému. Rozvaděč R1 je včetně přívodního kabelu součástí dodávky modulárního systému..

### 2.3.4 Energetická bilance

CELKOVÁ ENERGETICKÁ BILANCE OBJEKTU				
STRUKTURA ODBĚRU	Pinst (kW)	beta	Pmax (kW)	Pvýp (kW)
Osvětlení	1,0	1,00	1,0	
Zásuvky (mikrovlnka, varná konvice)	6,0	1,00	6,0	
Osoušeče rukou	6,0	1,00	6,0	
Topné rohože	5,0	1,00	5,0	
Ohříváč vody	2,0	1,00	2,0	
Ostatní spotřebiče	1,0	1,00	1,0	
CELKOVÝ INSTALOVANÝ VÝKON (kW)	20,0			
CELKOVÝ MAXIMÁLNÍ PŘÍKON VÝKON (kW)			21,0	
VÝPOČTOVÝ PŘÍKON (kW)	soudobost odběrů =		0,5	
				10,5
Výpočtová hodnota hlavního jističe $I=P_{výp}/(1.73 \times U_n \times \cos\phi)$			16,0	
Navrhovaná hodnota hlavního jističe			20 A	

### 2.4. Základní technické údaje

Rozvodná soustava:	3 PEN AC 50 Hz, 230/400 V TN-C (přívod neměřené části)	
Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:	za normálního provozu	v případě poruchy
	Krytím Izolací	- samočinným odpojením od zdroje nadproudovými jisticími prvky
Ochrana před přepětím	Není realizována	
Výpočtový příkon:	<b>10,5 kW</b>	
Hlavní jistič před elektroměrem v:	<b>I<sub>n</sub> = 20A charakteristika "B"</b>	
Předpokládaná spotřeba el. energie:	3 500 KWh	
Vnější vlivy – venkovní prostory	AB8, AD3, AN3, AQ3, AR3, BC3	
Prostory	zvlášť nebezpečný	

#### 2.4.1 Vnitřní elektroinstalace veřejné sociální zařízení a zázemí pro řidiče

Osvětlení a zásuvkové rozvody jsou součástí dodávky kontejnerů.

Předpokládá se připojení těchto zařízení:

- zásuvky varná konvice a mikrovlnná trouba, (m. č. 1.07 - denní místnost pro řidiče)

- elektrický ohřívač vody, (m. č. 1.06 - úklid)
- 3x elektrický osoušeč rukou, (m. č. 1.02,1.03, 1.05)
- elektrické podlahové topné rohože ve všech místnostech, (m. č. 1.01 až m. č 1.08)
- ventilátor, m. č. (1.06 - úklid)
- zdroj pro el splachování, (m. č. 1.02 - WC muži)

## 2.4.2 Zemní práce

Kabelové rozvody budou uloženy ve výkopech na pozemcích investora. Zemní práce budou provedeny po zaměření všech podzemních sítí a překážek ručně s odborným dohledem. Před zahájením zemních prací je nutné, aby zhotovitel zajistil vytyčení všech podzemních sítí dle platných předpisů. Zákresy podzemních sítí neslouží pro jejich vytyčení. Zhotovitel nenese odpovědnost za narušení jiných inženýrských sítí, které mu nebyly správci předány a nebo které byly postaveny nebo uloženy po datu zpracování tohoto projektu. Při zřizování nových tras se musí dodržet všechny podmínky dané normou ČSN 33 2000-5-52 Předpisy pro kladení silových elektrických vedení a ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení.

### Nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti při souběhu podzemních vedení v (m) (1)

Druh vedení		Silové kabely do				Sdělovací kabely	Plynovodní potrubí (2)		Vodo- vodní potrubí	Tepelné sítě	Kabelo- vody	Kanaliz- ace	Kolektor	Koleje tramvajové dráhy
		1kV	10kV	35kV	220kV		do 0,005 MPa	do 0,3 MPa						
Silové kabely do	1kV	0,05	0,15	0,20	0,20	0,30(3) 0,10(4)	0,40	0,60	0,40	0,30	0,10	0,50	(5)	1,00
	10kV	0,15	0,15	0,20	0,20	0,80(3) 0,30(4)	0,40	0,60	0,40	0,70	0,30	0,50	(5)	1,00
	35kV	0,20	0,20	0,20	0,20	0,80(3) 0,30(4)	0,40	0,50	0,60	0,40	1,00	0,30	(5)	1,00
	220kV	0,20	0,20	0,20	0,50(6)	0,80(7,8)	0,40	0,60	0,40	2,00(6)	0,50	1,00	(5)	1,00
Sdělovací kabely		0,30(3) 0,10(4)	0,80(3) 0,30(4)	0,80(3) 0,30(4)	0,80(7,8)	(10)	0,40	0,40	0,40	0,80(11)	0,30	0,50	0,30	1,00
Plyno- vody do	0,005 MPa	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,50(12)	0,50	0,40	1,00(12)	0,40	1,20
	0,3 MPa	0,60	0,60	0,60	0,60(9)	0,40	0,40	0,40	0,50(12)	0,50	0,40	1,00(12)	0,40	1,20
Vodovodní potrubí		0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,50(12)	0,50	0,60	1,00(13)	0,60	0,60	0,60	1,20
Tepelné sítě		0,30	0,70	1,00	2,00	0,80(11)	0,50	0,50	1,00(13)		0,30	0,30	0,30	1,20
Kabelovody		0,10	0,30	0,30	0,50	0,30	0,40	1,00	0,60	0,30		0,30	0,30	1,20
Kanalizace		0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	1,00(12)	1,00	0,60	0,30	0,30		0,30	1,20
Kolektor		(5)	(5)	(5)	(5)	0,30	0,40	1,00	0,60	0,30	0,30	0,30(14)		1,20
Koleje tramvajové dráhy		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	

#### Vysvětlivky:

- (1) Vzdálenosti se měří mezi vnějšími povrchy kabelů, potrubí, stok, ochranné konstrukce, nebo kolejnice bližší k vedení.
- (2) Pro nejmenší vzdálenost mezi povrchy vysokotlakého plynového potrubí a ostatních sítí technického vybavení platí STN 38 6410. Pro vysokotlakou přípojku do regulační stanice se vzdálenosti podle tab.5 STN 38 6410 zkracují na pol. 2,3,4 a 7 na polovinu. Plynovody provedené z IPE – viz technická pravidla COPZ G 702 01.
- (3) Nechráněné
- (4) V technickém kanálu nebo betonových chráničkách. Podle ustanovení STN 33 3300
- (5) Až k vnějšímu líci stavební konstrukce
- (6) Vzdálenost musí být po dohodě s výrobcem kabelu kontrolována výpočtem
- (7) Sdělovací kabel v betonové chráničce, zalitý asfaltem, délka přesahu chráničky 1500mm na každé straně od místa uložení souběhu. Je-li vzdálenost obou souběžných kabelů větší než 1500mm, ochranné opatření odpadá.

- (8) Nebezpečné vlivy vedení vn, vvn a zvn musí být kontrolovány výpočtem podle STN 33 2160
- (9) Protikorozi opatření nutno projednat se správcem plynovodu individuálně.
- (10) Spojové kabely se kladou navzájem volně vedle sebe. Spojové kabely a kabely DR se kladou navzájem ve vzdálenosti 70mm
- (11) Platí pro souběh tepelně nechráněných kabelů a vodních tepelných vedení. Při tepelně chráněných kabelech možno snížit na 300mm. Dlouhé souběhy nutno kontrolovat výpočtem. Pro souběh parních tepelných vedení s tepelně nechráněnými kabely platí vzdálenost 2000mm. Při kabelu tepelně chráněném, v souběhu délky do 200m, možno snížit na 800mm.
- (12) Při souběhu obou vedení lze vzdálenost snížit po dohodě se správcí vedení na 400mm. Po přešetření teplotních poměrů možno snížit až na 600mm.
- (14) Nejsou-li stoky pode dnem kolektoru (podle článku 82 STN 73 6701: 1983.
- (15) Mezi trakčními kabely různé polarity musí být vzdálenost nejméně 0,15m.

### Nejmenší dovolené svislé vzdálenosti při křížení podzemních vedení v (m) (1)

Druh vedení		Sílové kabely do				Sdělovací kabely	Plynovodní potrubí (2)		Vodovodní potrubí	Tepelné sítě	Kabelovody	Kanalizace	Kolektor	Koleje tramvajové dráhy
		1kV	10kV	35kV	220kV		do 0,005 MPa	do 0,3 MPa						
Sílové kabely do	1kV	0,05	0,15	0,20	0,20	0,30(4) 0,10(5)	0,10(6)	0,10(6)	0,40(4) 0,20(5)	0,30(7)	0,30	0,30	(8)	1,00
	10kV	0,15	0,15	0,20	0,20	0,80(4) 0,30(5)	0,10(6)	0,20(6)	0,40(4) 0,20(5)	0,50(7)	0,30	0,30	(8)	1,00
	35kV	0,20	0,20	0,20	0,25(9)	0,80(4) 0,30(5)	0,10(6)	0,20(6)	0,40(4) 0,20(5)	0,50(7)	0,30	0,50	(8)	1,00
	220kV	0,20	0,20	0,25(9)	0,25	0,50(10,11,12)	0,30(13)	0,70(13)	0,40	1,00	3,00	0,50	(8)	1,30
Sdělovací kabely		0,30(4) 0,10(5)	0,80(4) 0,30(5)	0,80(4) 0,30(5)	0,50(10,11,12)	(14)	0,10	0,10	0,20	0,50(4) 0,15(5)	0,10	0,20	0,10	1,00(5)
Plynovody do	0,005 MPa	0,10(6)	0,10(6)	0,10(6)	0,30(13)	0,10	0,10	0,10	0,15	0,10(15)	0,10(15)	0,50(16)	0,10(15)	1,00
	0,3 MPa	0,10(6)	0,20(6)	0,20(6)	0,70(13)	0,10	0,10	0,10	0,15	0,10(15)	0,10(15)	0,50(16)	0,10(15)	1,00
Vodovodní potrubí		0,40(4) 0,20(5)	0,40(4) 0,20(5)	0,40(4) 0,20(5)	0,40	0,20	0,15	0,15		0,20(17)	0,20(17)	0,10	0,20(17)	1,50
Tepelné sítě(3)		0,30(7)	0,50(7)	0,50(7)	1,00	0,50(4) 0,15(5)	0,10(15)	0,10(15)	0,20(17)		0,15	0,10	0,20	1,00
Kabelovody		0,10	0,30	0,30	0,30	0,10	0,10(6)	0,10(15)	0,20(17)	0,15		0,10	0,20	1,00
Kanalizace		0,30	0,30	0,50	0,50	0,20	0,50(16)	0,50(16)	0,10	0,10	0,10		0,10	
Kolektor		(8)	(8)	(8)	(8)	0,10	0,10(15)	0,10(15)	0,20(17)	0,20	0,20	0,10		1,00
Koleje tramvajové dráhy		1,00	1,00	1,00	1,30	1,00(5)	1,00	1,00	1,50	1,00	1,00		1,00	

#### Vysvětlivky:

- (1) Vzdálenosti se měří mezi vnějšími povrchy kabelů, potrubí, stok, ochranné konstrukce, nebo kolejnice bližší k vedení.
- (2) Plynovody provedené z IPE – viz technická pravidla COPZ G 702 01-Plynovody a přípojky z polyethylénu. Pro nejmenší vzdálenost mezi povrchy vysokotlakého plynového potrubí a ostatních sítí technického vybavení platí STN 38 6410. Pro vysokotlakou přípojku do regulační stanice se vzdálenosti podle tab.5 ČSN 38 6410 zkracují na pol. 2,3,4 a 7 na polovinu.
- (3) Vzdálenost platí pro vodní tepelná vedení. Pro parní tepelná vedení je nutné vzdálenost stanovit tak, aby byly splněny podmínky čl. 4.7.3. pro křížení parního tepelného vedení se sdělovacími kabely se vzdálenost zvětšuje u chráněných kabelů na 250mm.
- (4) Nechráněné
- (5) V technickém kanálu nebo betonových chráničkách. Podle ustanovení STN 33 3300
- (6) Kabel v chráničce přesahující plynovod na každou stranu o 1000mm. Pro kabel bez ochranného krytu se zvětšují vzdálenosti takto: při křížení ntl plynovodu s kabely do 35kV na 400mm. Při křížení stl plynovodu s kabely do 10kV na 1000mm, s kabely do 35kV na 1500mm.
- (7) Při uložení v chráničce možno přiměřeně snížit.
- (8) Až k vnějšímu líci stavební konstrukce.
- (9) Kabel nižšího napětí uložen v chráničce.
- (10) Kabely vvn uloženy v chráničce přesahující místo křížení na každou stranu o 2000mm.
- (11) Sdělovací kabely uloženy v betonových žlabech apod., zalitých asfaltem v délce přesahující místo křížení na obě strany min. o 2000mm.
- (12) Vlivy kabelu vvn na sdělovací vedení kontrolovat výpočtem podle STN 33 2160.
- (13) Kabely vvn uloženy pod plynovodem v chráničkách zasypaných vrstvou písku tloušťky nejméně 300mm a pokrytou 2 vrstvami ochranných krycích desek, v délce přesahující místo křížení nejméně 1000mm ntl plynovodu a 2000mm u stl plynovodu. Se správcem plynovodu projednat individuální protikorozi opatření.
- (14) Spojové kabely navzájem ve vzdálenosti 300mm. Spojové kabely a kabely DR ve vzdálenosti 700mm. Po přešetření teplotních poměrů možno snížit až na 600mm.

- (15) Je-li tepelné vedení v ochranném tělese se vzduchovou mezerou, nebo jde-li o kabelovod či kolektor, nutno plynovod opatřit chráničkou přesahující druhé vedení na každou stranu o 1000mm.
- (16) Kříží-li plynovod stokové potrubí s menší vzdáleností než 500mm, minimálně však 150mm, opatří se plynovod trojnásobnou izolací přesahující stokové potrubí na každou stranu o 1000mm a vyhovující jiskrové zkoušce pro zkušební napětí 25kV.
- (17) Je-li vodovodní potrubí uloženo pod tepelným vedením, kabelovodem nebo kolektorem musí být opatřeno ochranným krytem. Jinak nejmenší vzdálenost vodovodního potrubí musí být 350mm.

### Nejmenší dovolené svislé vzdálenosti při křížení podzemních vedení v (m) (1)

Druh vedení		Nejmenší krytí v m(1)		
		chodník (2)	vozovka (3)	volný terén (4)
Silové kabely do	1kV	0,35	1,00	0,35/0,70(5)
	10kV	0,50(6)	1,00	0,70
	35kV	1,00	1,00	1,00
	220kV	1,30	1,30	1,30
Sdělovací kabely	metelické místní	0,40	0,90(7)	0,60
	metelické dálkové	0,50	0,90(7)	0,60/0,90(8)
	optické místní	0,40(9)	0,90(10)	0,60
	optické dálkové	0,50	1,20	1,00
Plynovod		0,80(11)	1,00(15)	0,80(11)
Vodovodní potrubí		1,00 - 1,60(12)	1,50	1,00 - 1,60(12)
Tepelné sítě		0,50	1,00(13)	0,50
Kabelovody		0,60(14)	1,00	0,60
Kanalizace		dle místních podmínek – doporučuje se min.		
		1,00	1,80	1,00
Kolektor		0,50	1,00(13)	0,50

#### Vysvětlivky:

- (1) Vzdálenosti se měří mezi vnějšími povrchy kabelů, potrubí a ochranné konstrukce.
- (2) Do této kategorie patří všechny pásy přidruženého prostoru, které neslouží provozu nebo stání vozidel.
- (3) Do této kategorie patří všechny pásy a pruhy pro provoz a stání vozidel. Krytí je nutné přizpůsobit konstrukci vozovky
- (4) Mimo souvislou zástavbu.
- (5) Kabely bez ochrany proti mechanickému poškození podle STN 34 1050:1970, obr.1b.
- (6) Při rekonstrukci elektrorozvodných zařízení na vyšší provozní napětí lze u již uložených kabelů 3 až 6kV snížit na nezbytnou dobu jejich krytí až na 350mm.
- (7) U rychlostních komunikací nejméně 1200mm.
- (8) Koaxiální kabely.
- (9) Při společné pokládce dálkového a místního optického kabelu (trubek) je minimální krytí 500mm.
- (10) U rychlostních komunikací a silnic I.třídy je krytí 1200mm.
- (11) Krytí plynovodu do 0,3Mpa lze snížit dle STN 38 6413.
- (12) Podle místních podmínek s využitím ustanovení STN 75 5401 a STN 75 5402 o závislosti hloubky uložení na tepelně izolačních schopnostech půdy a jmenovité světlosti půdy.
- (13) V odůvodněných případech i méně.
- (14) U povrchových kabelovodů místní sítě možno snížit až na 400mm.
- (15) V technicky zdůvodněných případech z důvodů překážky v trase potrubí lze se souhlasem plynárenského podniku, silničního správního orgánu a správce komunikace snížit krytí plynovodů do přetlaku 0,3Mpa, vedených v zastavěném území měst a obcí na 600mm.



### **3. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci**

#### **3.1. Předpisy a normy**

Dokumentace je provedena podle platných zákonů a vyhlášek a podle předpisů ČSN vydaných v době zpracování PD.

#### **3.2. Provádění stavebně montážních prací**

- Při provádění musí být dodržována příslušná ustanovení následujících norem:
- ČSN EN 50110-1 ed. 3 (343100) - Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních
  - ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
  - Vyhláška ČÚBP č.48/92 Sb., Vyhláška ČÚBP č.324/90 Sb.

#### **3.3. Pracovní bezpečnost**

Zařízení musí být navrženo a realizováno s ohledem na platné požárně bezpečnostní předpisy a v souladu se zásadami BOZP, zejména pro zemní práce a práce na elektrických zařízeních. Hlavním úkolem při provádění výkopových prací je jejich zajištění proti nebezpečí pádu osob do výkopu a proti sesutí stěn. K zábraně proti pádu do výkopu je nutno použít buď jeho zakrytí, nebo ohrazení dvoutýčovým zábradlím 1,1 m vysokým, případně vytvoření technické zábrany ve vzdálenosti 1,5 m od okraje výkopu.

Zhotovitel díla v rozsahu tohoto projektu je povinen se řídit závaznými právními předpisy v oblasti BOZP a zajistit před zahájením prací prokazatelné proškolení všech zúčastněných pracovníků, vč. OSVČ. Provozovatel sestaví provozní řád, kterým stanoví systém a podmínky údržby a provozu elektrických zařízení. Montážní práce budou provedeny odbornou firmou s elektrotechnickou kvalifikací.

#### **3.4. Výstražné tabulky a nápisy**

Elektrická zařízení, popřípadě elektrické předměty, musí být před uvedením do provozu vybaveny bezpečnostními tabulkami a nápisy předepsanými pro tato zařízení příslušnými pořizovacími, nebo předmětovými normami. Tabulky a nápisy musí být provedeny dle ČSN 34 3510 v souladu s ČSN 01 8010 a ČSN 01 8012.

#### **3.5. Kvalifikace montážních pracovníků a pracovníků údržby**

Osoby pověřené obsluhou a údržbou elektrického zařízení musí mít odpovídající kvalifikaci dle Vyhl. ČÚBP Č. 50/78 Sb. SÚBP č.25/79 Sb.

Tyto osoby musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, protipožárních opatření, první pomoci při úrazech elektrinou a znalost postupu a způsobu hlášení závad na svěřeném zařízení.

### **4. Revize elektrického zařízení**

Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací podle ČSN 33 1500. Další revize (periodické) bude provádět provozovatel ve stanovených lhůtách a po každé opravě vyvolané poruchou, či poškozením elektrického zařízení.



Ve Zlíně: duben.2020  
Vypracoval: J.Novák