

DOKUMENTACE PRO SPOLEČNÉ POVOLENÍ

INVESTOR:

KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ,
PIVOVARSKÉ NÁMĚSTÍ 1245
500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

KRÁLOVÉHRADECKÝ
KRAJ



VEDOUcí PROJEKTANT

ING. ONDŘEJ FABIÁN

HLAVNÍ ARCHITEKT

ING. ARCH. VÁCLAV ČERMÁK

ZODP. PROJEKTANT

RADIM BLAŽÁK

VYPRACOVAL

RADIM BLAŽÁK

KRAJ: KRÁLOVÉHRADECKÝ

STAV. ÚŘAD: JIČÍN

KANIA

KANIA, a.s. Špálova 80/9, 702 00 Ostrava - Přívoz
tel : 596 243 487
e-mail : info@kania-ostrava.cz

NÁZEV AKCE:

OBLASTNÍ NEMOCNICE JIČÍN
PAVILON PSYCHIATRIE

STUPEŇ

DUR/DSP

DATUM

02/2024

FORMÁT/POČET STR.

A4/ 11

MĚŘÍTKO

--

OBJEKT: IO 06 PŘÍPOJKA VN, TRAFOSTANICE

Č. ZAK

23026

ČÍSLO
SOUPR.

ČÁST: D.2 SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA

SOUBOR

DOC

NÁZEV PŘÍLOHY:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Č. PŘÍLOHY:

23026-DUR/DSP-D.2-IO 06-01



OBSAH:

1	ÚVODNÍ ÚDAJE	3
1.1	ZODPOVĚDNÉ OSOBY	3
1.2	ROZDĚLENÍ SAD	3
2	ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ.....	3
2.1	PŘEDMĚT PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	3
2.2	PODKLADY	3
2.3	VNĚJŠÍ VLIVY	5
3	TECHNICKÁ ČÁST	6
3.1	ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE.....	6
3.2	PŘÍVODNÍ VEDENÍ KVN	6
3.3	KIOSKOVÁ ODBĚRATELSKÁ TRAFOSTANICE	8
3.4	MĚŘENÍ ELEKTRICKÉ ENERGIE.....	8
3.5	ZEMNÍ PRÁCE, VNĚJŠÍ UZEMNĚNÍ A USAZENÍ KIOSKU.....	9
3.6	TRANSFORMÁTOR TR	9
3.7	ROZVÁDĚČ RNN 0,4kV	9
3.8	KOMPENZAČNÍ ROZVÁDĚČ RK	9
3.9	VNITŘNÍ UZEMNĚNÍ	9
3.10	HROMOSVOD	10
3.11	PODMÍNKY PRO UVEDENÍ TS DO PROVOZU.....	10
4	ZÁVĚR	10
4.1	BEZPEČNOST PRÁCE	10
4.2	POŽÁRNÍ BEZPEČNOST.....	10
4.3	VLIV PS NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	10
4.4	MONTÁŽE SILNOPROUDÝCH SYSTÉMŮ	10
4.5	UVEDENÍ DO PROVOZU.....	11
5	SEZNAM PŘÍLOH.....	11



1 ÚVODNÍ ÚDAJE

1.1 ZODPOVĚDNÉ OSOBY

Projekt vypracoval Radim Blaťák, autorizovaný technik ČKAIT 1202146 v oboru technika prostředí staveb, elektrotechnická zařízení.

1.2 ROZDĚLENÍ SAD

Sada 01-06	Investor
Sada 00	Projektový archív

2 ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ

2.1 PŘEDMĚT PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Projekt řeší:

- Připojení trafostanice k síti VN
- kabelové vedení VN
- kioskovou trafostanici
- osazení do terénu, uzemnění
- napojení objektu SO 01.

2.2 PODKLADY

Stavební dokumentace objektu a připomínky investora.

Technické normy ČSN EN a ostatní předpisy (výčet nejdůležitějších):

ČSN 33 2000-1 ed. 2 (332000)

Elektrické instalace budov - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 (332000)

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-4-43 ed. 2 (332000)

Elektrické instalace budov - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 43: Ochrana proti nadproudům

ČSN 33 2000-4-46 ed. 2 (332000)

Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 46: Odpojování a spínání

ČSN 33 2000-4-473 (332000)

Elektrotechnické předpisy. Elektrická 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 (332000)



Elektrická instalace budov - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy

ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 (332000)

Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení

ČSN 33 0165 ed. 2 (330165)

Značení vodičů barvami a nebo číslicemi - Prováděcí ustanovení

ČSN 33 2000-4-42 ed. 2 (332000)

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-42: Bezpečnost - Ochrana před účinky tepla

ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 (332000)

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení

ČSN 33 2000-5-534 ed. 2 (332000)

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Odpojování, spínání a řízení - Oddíl 534: Přepětová ochranná zařízení

ČSN 33 2000-5-537 ed. 2 (332000)

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Přístroje pro ochranu, odpojování, spínání, řízení a monitorování - Oddíl 537: Odpojování a spínání

ČSN EN 60909-0 ed.2 (33 3022)

Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách –Část 0: Výpočet proudů

ČSN 33 2000-5-54 ed. 3 (332000)

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování

ČSN 33 2000-4-482 (332000)

Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 48: Výběr ochranných opatření podle vnějších vlivů - Oddíl 482: Ochrana proti požáru v prostorách se zvláštním rizikem nebo nebezpečím

ČSN 33 2312 ed. 2 (332312)

Elektrické instalace nízkého napětí - Elektrická zařízení v hořlavých látkách a na nich

ČSN 33 2130 ed. 3 (332130)

Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody

ČSN 73 6005

Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN EN 50110-1 ed. 3 (343100)

Obsluha a práce na elektrických zařízeních (národní dodatky)

ČSN 73 0810 (730810)

Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení

Vyhláška č.405/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.

Zákon č.458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon).



Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č.51/2006 sb. ze dne 17. února 2006 o podmínkách připojení k elektrizační soustavě.

„Připojovací podmínky pro umístění měřících zařízení v odběrných a předávacích místech napojených ze sítí vn, vvn“, vydal ČEZ Distribuce, a.s. 1.9.2005, změna č.2 ke 4.2.2009.

Vyhláška č.50/1978 Sb, Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o odborné způsobilosti v elektrotechnice, v platném znění

Vyhláška č.48/1982 Sb., Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, v platném znění

2.3 VNĚJŠÍ VLIVY

Určení vnějších bude provedeno dle ČSN 33 2000-1 ed. 2, čl. 132.5 + čl. 32, ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, čl. 410.3.N10 + příloha NA/Zm1 a ČSN 33 2000-5-51 ed. 3, čl. 512.2 + přílohy A-ZA-NA-NB komisionálně a uvedeno v samostatném protokolu v dokumentaci pro provedení stavby.

Norma ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 je zde použita pro upřesnění charakteru jednotlivých prostor, z důvodu absence zařazení v normě ČSN 33 2000-4-41 ed. 3.

2.3.1 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana před úrazem elektrickým proudem bude zajištěna v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN 33 2000-5-54 ed.3, a souvisejícími normami podle odkazů v těchto normách. Ochrana při poruše je zajištěna ochranným pospojováním a automatickým odpojením od zdroje.

živých částí:	polohou, zábranou, krytím, izolací	
neživých částí:	soustava IT	- zemněním
	soustava TN	- automatickým odpojením od zdroje
	soustava TT	- bez ochrany.



3 TECHNICKÁ ČÁST

3.1 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

3.1.1 Napěťové soustavy:

silové obvody VN	3PE AC 50Hz, 22000V / IT
silové obvody NN	3PEN AC 50Hz, 400/230V / TN-C
pomocné napájení	1NPE AC 50Hz, 230V / TN-S
obvody přístrojových transformátorů proudu	3N AC 50hz, 5A / TT

3.2 PŘÍVODNÍ VEDENÍ kVN

Zemní kabelové vedení vn (kVN) pro připojení odběratelské trafostanice k distribuční síti vn 22kV bude provedeno smyčkou, kabely 22-AXEKVCE 3x1x240, ze stávajícího podzemního rozvodu vn. Vedení bude napojeno pomocí kabelových spojek IP68.

Rozváděč R22 22kV v nové OTS bude typu 8DJH. Vývod na transformátor z rozváděče R22 bude propojen s transformátorem TR trojicí jednožilových kVN – součást dodávky trafostanice.

Přívodní vedení vn bude po celé délce uloženo v zemi v pískovém loži v chráničkách DN160.

3.2.1 Venkovní (podzemní) kabelové trasy

V zeleném pásu budou kabely uloženy ve výkopu hloubky 1200 mm, v pískovém loži tl. min. 80 mm. Kabel bude zasypan další vrstvou písku tl. min 80 mm a dále zeminou. Minimální krytí kabelu musí být 1000 mm, v zásypové vrstvě bude osazena výstražná folie dle ČSN 73 6006. V chodnících a komunikacích budou kabely uloženy v chráničce do hloubky 1000mm. Chráničky budou kladeny s účelnou průměrovou rezervou.

Pro ukládání vedení do země platí následující zásady:

- kabely se kladou do pískového lože min. 8 cm pod a nad kabelem
- vzdálenosti kabelu od stávajícího objektu má být min. 60 cm, výjimečně pouze 30 cm
- při křížování s hromosvodem musí být kabel nad uzemňovacím vedením, v místě křížování alespoň 50 cm
- pokud zemina obsahuje soli nebo kyseliny či hnilivé látky, doporučuje se provést ochranu jak mechanickou tak protichemickou např. použitím trub, kanálů či jiných podobných komponentů, které tuto ochranu mohou zajistit
- klást kabely ve vrstvách nad sebou v celé trase se nedovoluje
- při křížování kabelů (nebo umístění kabelů nad sebou jen v krátkém úseku) je nutno mezi vrstvy umístit nehořlavé přepážky

Pro rozlišení jednotlivých druhů vedení v zemi se užívá výstražných folií různých barev, které mají následující význam:

- barva červená: silové kabely
- modrá: kabely řídicích systémů, železničních zabezpečovacích zařízení
- oranžová: sdělovací kabely



Hloubka uložení kabelů:

napětí	terén	chodník	vozovka
1 kV	35 cm – s pevným zákrytem		
1 kV	70 cm	35 cm	100 cm
10 kV	70 cm	50 cm	100 cm
25 kV	100 cm	100 cm	100 cm

Uložení kabelů musí být dle platných norem:

ČSN 33 2000-5-52 ed.2 (332000)

Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení

ČSN 73 6005

Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

Investor musí zajistit vytýčení všech stávajících inženýrských sítí před zahájením zemních prací. Výkopové práce nesmí být zahájeny, pokud nebudou tyto sítě vytýčeny. Již realizované inženýrské sítě musí být chráněny proti mechanickému poškození.

V ochranných pásmech zemních kabelových vedení musí být výkopy prováděny ručně s max. opatrností, aby nemohlo dojít k úrazu nebo škodám na majetku. Při jejich provádění musí být splněny požadavky správců inženýrských sítí. Pokud by výkopové práce měly být zahájeny po ukončení platnosti vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí, musí investor zajistit prodloužení jejich platnosti. V místech se zvýšeným pohybem osob musí být při snížené viditelnosti řádně osvětleny, případně zřízeny lávky pro jejich bezpečný přechod.

Po uložení kabelu (před záhozem zeminou) je nutno provést geodetické zaměření skutečného stavu nově zbudované kabelové trasy. V případě zaměření kabelu po záhozu (když je nutné provést zához trasy neprodleně po položení kabelu) zajistí odpovědný pracovník vyznačení lomových bodů. Značení bude provedeno umístěním kolíků v těchto lomových bodech se zaznamenanými hloubkami uložení kabelového vedení.

Na položených kabelech se nesmí provádět žádné úpravy těžkými stavebními stroji, zřizovat skládky materiálů a ani jiným způsobem bránit v přístupu ke kabelové trase.

Po ukončení výkopových prací musí být terén uveden do původního stavu a předán jeho správci.

Při souběhu kabelů NN s ostatními podzemními sítěmi musí být dodrženy minimální vodorovné odstupové vzdálenosti dle ČSN 73 6005, Příloha A, tab. A1.

Při křížení kabelů NN s ostatními podzemními sítěmi musí být dodrženy minimální svislé vzdálenosti dle ČSN 73 6005, Příloha A, tab. A2. Kabely budou navíc osazeny v místě křížení v chrániče.

Viz. příloha technické zprávy.

Veškeré elektromontážní práce musí být prováděny při vypnutém a zajištěném stavu elektrické instalace a při dodržení všech bezpečnostních předpisů. Všechna rozvodná kabelová vedení musí být provedena v souladu s ČSN 33 2000-5-52 ed.2.



3.3 KIOSKOVÁ ODBĚRATELSKÁ TRAFOSTANICE

Kiosková odběratelská trafostanice bude rozměru 2.980 x 2.380mm s výškou 2.545mm (nad terénem 1.645mm, v zemi 900mm), o výkonu 1x630kVA, se samostatnými prostory s vlastními vstupy pro rozváděč vn RVN, transformátor TR a rozváděč nn RNN, skříň měření USM, bude pro zákazníka a pracovníky ČEZ Distribuce, a.s. přístupná (obslužná) z vnějšího prostoru. Jedná se o kompaktní stanici, tj. základová vana a prostor pro technologii je jeden celek. Stanoviště transformátoru je zároveň jako jímka pro případný únik oleje bez možnosti jeho proniknutí do okolí stanice. Střecha je zhotovena jako samostatná střešní deska se spádem 2%. Uložení na stanici je volné, s vodivým propojením pomocí žárově zinkovaných úhelníků. Montáž technologie a její případná obměna se provádí přes demontovanou střechu. Těleso stanice, střecha i příčky jsou vyrobeny z vodostavebního železobetonu s pevnou třídou C35/45 a pro stupně vlivu prostředí XC4, XF1 podle ČSN EN 206-1. Součástí trafostanice jsou dvojce dvoukřídlové hliníkové dveře a jeden větrací element. Tento je odnímatelný a je určen pro přístup do trafoprostoru. Trafostanice je zkoušena na ochranu proti obloukovému zkratu dle IEC 62271-202 ed.2.

Stanoviště rozváděče vn R22 bude vybavena rozváděčem vn 22kV 8DJH, který bude napojen smyčkou kabelem 22-AXEKVCE 3x1x240 ze stávajícího podzemního rozvodu vn.

Stanoviště transformátoru bude osazeno transformátorem 22/0,4kV o výkonu 630kVA v zapojení Dyn1.

Rozváděč RNN vystrojený hlavním jističem 630A a 5x pojistkovými lištovými odpínači do 400A.

3.4 MĚŘENÍ ELEKTRICKÉ ENERGIE

- umístění měřicího zařízení: vně TS
- přístupnost měřicího zařízení: přístupné
- typ měření: A
- převod měřicích transformátorů proudu: 15/5 A, třída přesnosti 0,5 S
- převod měřicích transformátorů napětí: 22000/ $\sqrt{3}$ //100/ $\sqrt{3}$ V
- vlastníkem měřicích transformátorů proudu je zákazník
- odběr elektřiny bude měřen měřicím zařízením PDS

Fakturační měření bude provedeno jako měření typu A, na straně vyššího napětí transformátoru (primární měření). Měřicí transformátory proudu budou osazeny s definovaným převodem, třídou přesnosti a jmenovitou zátěží max. 10VA, pokud nebude výpočtem prokázána vyšší hodnota. Převod a parametry měřicích transformátorů napětí musí být v souladu s PPDS. Použitý typ měničů musí mít tzv. úřední vzor (certifikát) pro použití v ČR a musí být ověřeny a provozovány v souladu s právními předpisy (zákon č. 505/1990 Sb. a prováděcí předpisy k němu), zejména musí být ověřeny Českým metrologickým institutem nebo autorizovaným metrologickým střediskem. Elektroměrová souprava bude umístěna v samostatném rozvaděči nebo skříni měření - typové skříni USM nebo SM s výklopným panelem tak, aby byl zajištěn přístup pověřeným osobám PDS za účelem provádění kontroly, odečtu, údržby, výměny či odebrání měřicího zařízení.

Před zkušební svorkovnicí schváleného typu bude umístěn pojistkový odpínač napěťového obvodu. Pro dálkový odečet elektroměru bude přednostně využívána komunikace přes GSM. V případě nedostatečné úrovně nebo kvality signálu poskytne zákazník PDS na své náklady samostatnou analogovou telefonní linku PSTN. Pokud je u vícetarifní distribuční sazby požadováno blokování spotřebičů z elektroměru, pak odběratel nainstaluje do elektroměrového rozváděče ovládací relé s parametry dle platných připojovacích podmínek nebo použije optočlenu. Propojení



relé nebo optočlenu s elektroměrem provedou pracovníci ČEZ Distribuce, a.s. Měření musí být provedeno v souladu s příslušnými právními předpisy, především s vyhláškou č. 359/2020 Sb., PPDS a Připojovacími podmínkami vn, vvn pro umístění měřicích zařízení v odběrných a předacích místech napojených ze sítí vn, vvn v platném znění, které je zveřejněno na internetových stránkách www.cezdistribuce.cz.

3.5 ZEMNÍ PRÁCE, VNĚJŠÍ UZEMNĚNÍ A USAZENÍ KIOSKU

Pro umístění trafostanice bude vyhloubena jáma s rozměrem u dna 5,0m x 4,4m se skosenými hranami a max. vrchním rozměrem 6,7m x 6,1m, hloubka 0,82m (25,3m³). Pod dnem bude do rostlé zeminy provedeno uzemnění z pásku FeZn 30/4 v hloubce -1,1m (obvodový okruh kolem budoucí trafostanice ve vzdálenosti 0,2m od obvodu OTS) a -1,4m a před vstupy do OTS ve vzdálenosti 1,0m od obvodového kruhu z FeZn 30/4. Z uzemňovací soustavy se provedou výstupy na povrch ke zkušebním svorkám, umístěnými pod vstupy k rozváděčům RVN a RNN. Dále v trase zemní kabelové přípojky nn bude pod kabely nn uložen pásek FeZn 30/4, který bude propojen s uzemňovací soustavou pod trafostanicí. Celkový odpor uzemnění nesmí být větší než 2Ω. Spoje v zemi provést svařováním, nebo šroubováním a opatřit ochranným nátěrem proti korozi. Přechody ze země na povrch budou opatřeny z/ž bužírkou. Po obvodu provedeného výkopu se na dno uloží drenáž z plastové perforované trubky průměru 100mm, obalené průmyslovou textilií. Na dně výkopu se provede podloží z drčeného kameniva frakce 8-16, tl. 100mm (2,2m³) a z drčeného kameniva frakce 4-8, tl. 50mm (1,1m³), zarovnaného do ideální roviny. Upravené dno podloží bude mít konečnou hloubku -0,7m. Na udusané a do roviny srovnané podloží bude usazena trafostanice, která bude vystrojena technologií dle náplně. Následně bude na OTS osazena střecha. Sestavení trafostanice bude provedeno za pomoci jeřábu. Po ukončených zemní prací budou kolem trafostanice položeny betonové dlaždice 50/50cm.

3.6 TRANSFORMÁTOR TR

Bude instalován transformátor s olejovým chlazením 22/0,4kV, 630kVA s Al vinutím v zapojení Dyn1, uk 6%. Instalace transformátoru do nové trafostanice bude provedena po sejmutí střechy pomocí jeřábu. Kabelový propoj TR s rozváděčem RNN je součástí dodávky trafostanice.

3.7 ROZVÁDĚČ RNN 0,4kV

Rozváděč RNN 0,4kV, In=1000A, vestavěný skříňový, bude na vstupu vybaven hlavním jističem 1000A, svodiči přepětí, obslužnými obvody a 1+5x pojistkovými lištovými odpínači do 400A.

3.8 KOMPENZAČNÍ ROZVÁDĚČ RK

Kompensace pro uvedené objekty není v nové trafostanici požadována.

3.9 VNITŘNÍ UZEMNĚNÍ

Vnitřní uzemňovací soustava v TS je součástí její dodávky. Na tuto soustavu se připojí uzemňovací přípojnice vn a nn rozváděče i skříň USM, kostra a uzel transformátoru, stínění vn kabelů, a všechny kovové doplňky TS (rámy dveří, větrací mřížky, nosné konstrukce atd.) .

Vnitřní a vnější uzemňovací soustava se vzájemně propojí přes zkušební svorky ZS1, ZS2.



3.10 HROMOSVOD

Trafostanice nebude vybavena hromosvodem.

3.11 PODMÍNKY PRO UVEDENÍ TS DO PROVOZU

Před uvedením TS do provozu se musí provést tyto zkoušky:

- ověření shody s technickou dokumentací
- výchozí revize podle ČSN 34 1500 a ČSN 33 2000-6 ed. 2
- funkční zkoušky, zejména ty, které mají vztah k bezpečnosti a pracovní ochraně
- vyškolení obsluhy s příslušnou kvalifikací podle vyhlášky č.50/1978 Sb., nebo NV 194/2022 Sb.

Dále bude vypracován pro novou TS Místní provozní a manipulační předpis.

4 ZÁVĚR

4.1 BEZPEČNOST PRÁCE

Návrh technického řešení byl vypracován v souladu s platnými normami ČSN. Manipulaci s rozvaděči a s elektrickým zařízením smí provádět pouze osoba s kvalifikací "znalá" přezkoušená ze základů elektrotechnických a bezpečnostních předpisů. Na zařízení musí být prováděna pravidelná údržba a prohlídky (revize) dle platných norem a předpisů. Osoby určené k obsluze elektrických zařízení musí být náležitě a prokazatelně proškoleny a obeznámeny s provozním zařízením a nebezpečím, jež může vzniknout při práci (ČSN EN 50110-1 ed.3).

Zvláště musí být poučeny o první pomoci při úrazech elektrickým proudem, povinných opatřeních při požáru apod.

Pro požáry a zátopy platí ČSN 343085 ed.2, ze které vyjímáme:

Při hašení požáru v blízkosti elektrických zařízení nebo požáru samotného elektrického zařízení pod napětím se smí používat pouze sněhové nebo práškové hasicí přístroje.

4.2 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Žádné z instalovaných zařízení nesmí být zdrojem sálavého tepla. Proudové zatížení kabeláže nesmí způsobit ohřev, který by mohl být zdrojem požáru.

4.3 VLIV PS NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Silnoprůdové systémy nebudou mít vliv na stávající životní prostředí. Žádná použitá zařízení nejsou zdrojem nebezpečného záření, nedochází u nich k emisi škodlivin, jsou bezhlučná a nevzniká zde ani jiná možnost ohrožení životního prostředí.

4.4 MONTÁŽE SILNOPROUDÝCH SYSTÉMŮ

Instalace budou provedeny dle příslušných norem ČSN EN. Montáž silnoprůdových systémů může provádět pouze montážní organizace, která má pro tuto činnost prokazatelně proškolené pracovníky.



Při montáži jednotlivých systémů je třeba dodržet pokyny výrobců pro jejich umístění a nastavení (viz technická dokumentace systémů a prvků).

4.5 UVEDENÍ DO PROVOZU

Dodavatel musí po skončení montážních prací zajistit závěrečné měření, odzkoušení a provedení výchozí revize dle ČSN 33 2000-6 ed.2, bez které nesmí být zařízení předáno, nebo uvedeno do provozu. Před uvedením do provozu musí být vyhotovena revizní zpráva a předávací protokol a provedeno proškolení obsluhy.

Předpokladem pro řádný a trvalý provoz elektrických zařízení je správná obsluha a údržba elektrických zařízení dle příslušných norem a pokynů výrobců. Periodická revize bude prováděna dle ČSN 33 1500 v intervalech dle protokolu vnějších vlivů jednotlivých prostor.

5 SEZNAM PŘÍLOH

Projektová dokumentace se skládá z nedílných součástí:

Technické zprávy, výkresové dokumentace.

Číslo přílohy	Název přílohy	Měřítko	Formát
D.2-1	Technická zpráva	-	A4
D.2-2	Situační schéma trasy VN	1:250	8xA4
D.2-3	Vzorové řezy kabelovou trasou	-	2xA4
D.2-4	TS Půdorys, pohledy, osazení, uzemnění	-	3xA4
D.2-5	TS Schéma zapojení	-	2xA4