

±0,000 = 489,13 m.n.m.
(stanoveno dle niv. značky 777)

generální dodavatel projektu VIAGNOSTICS s.r.o., Biskupský dvůr 2095/8, 110 00 Praha 1,P.O.Box 185, 111 21 Praha 1, IČ:052 05 824, DIČ:CZ05205824

stavebník SPRÁVA ŽELEZNIC, STÁTNÍ ORGANIZACE, Dlážděná 1003/7, Nové Město (Praha 1), 110 00 Praha IČO:70994234, datová schránka:uccchjm			autor Ing. Petr Legner Ing. arch. Lukáš Střítěský
akce REKONSTRUKCE VÝPRAVNÍ BUDOVY V ŽST. <u>PLANÁ U MARIÁNSKÝCH LÁZNÍ</u> Železničářská 504, 348 15 Planá parcelní číslo: st. st. 551, 1349/11, 1349/15 Katastrální území: Planá u Mariánských Lázní [721280]			zodpovědný projektant Ing. Petr Legner
výkres TECHNICKÁ ZPRÁVA			HIP Ing. arch. Lukáš Střítěský
			vypracoval Ing. Jaroslav Janeček David Prachař
měřítko -	dokumentace část ELE	paré	číslo výkresu 01
datum Květen 20	dokumentace stupeň DSP+		
formát A4	PDPS		

STAVEBNÍ ÚPRAVY ŽST PLANÁ U MARIÁNSKÝCH LÁZNÍ
- VÝPRAVNÍ BUDOVA A PŘILEHLÉ OKOLÍ

Železničářská 504, 348 15 Planá

Parcelní číslo: st. 551, 1349/11, 1348/15

Katastrální území: Planá u Mariánských Lázní (721280)

ELEKTROINSTALACE

Projektová dokumentace pro provádění stavby
Květen 2020

	Elektroinstalace	Stránka	/	Celkem
Vypracoval	David Prachař	1	/	12

Obsah:*strana:*

PRŮVODNÍ ČÁST	2#
1.# Identifikační údaje stavby a investora.....	2#
1.1.# Zpracovatel.....	3#
2.# Výchozí podklady	3#
3.# Návaznost a nároky na navazující provozní soubory a stavební část	3#
3.1.# Návaznost na projekty jiných profesí, koordinace projektu.....	3#
3.2.# Nároky na stavební část – stavební přípomoc	3#
Technická část	4#
4.# Technické řešení	4#
4.1.# Projektová dokumentace odpovídá těmto předpisům, ustanovením a hlavním normám ČSN	4#
4.2.# Vlastní technické řešení	4#
4.3.# Napěťová soustava	8#
4.4.# Řešení ochrany proti zkratu, přetížení a přepětím	8#
4.5.# Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím neživých částí	8#
4.6.# Vnější vlivy na el. zařízení dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3.....	9#
4.7.# Stupeň zajištění dodávky el. energie.....	9#
5.# Postup montáže:.....	9#
6.# Upozornění na možná ohrožení	9#
7.# Komplexní zkoušky a příprava na KZ	10#
8.# Protipožární zabezpečení stavby.....	11#
9.# Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci.....	11#

PRŮVODNÍ ČÁST

1. Identifikační údaje stavby a investora

Název stavby:	STAVEBNÍ ÚPRAVY ŽST PLANÁ U MARIÁNSKÝCH LÁZNÍ – VÝPRAVNÍ BUDOVA A PŘÍLEHLÉ OKOLÍ
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby (DSP)
Místo stavby:	Železničářská 504, 348 15 Planá Parcelní číslo: st. 551, 1349/11, 1348/15 Katastrální území: Planá u Mariánských Lázní (721280)
Stavebník :	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 IČO: 70994234
Generální dodavatel projektu:	VIAGNOSTIC s.r.o. Biskupský dvůr 2095/8, 110 00 Praha 1
Část dokumentace:	Elektroinstalace
Datum zpracování:	Květen 2020

	Elektroinstalace	Stránka	/	Celkem
Vypracoval	David Prachař	2	/	12

1.1. Zpracovatel

David Prachař

U hellady 4, Praha 4 140 00

tel.: +420/ 731 431 230, e-mail: david.prachar@pmr.cz

2. Výchozí podklady

- požadavky investora ohledně rozsahu rekonstrukce elektroinstalace
- stavební a technologické podklady
- ČSN týkající se této části PD
- katalogové podklady
- požadavky ostatních profesí
- místní šetření za účasti provozovatele

3. Návaznost a nároky na navazující provozní soubory a stavební část

3.1. Návaznost na projekty jiných profesí, koordinace projektu

Projekt navazuje a souvisí se stavebně architektonickým řešením a projektem ostatních profesí (ÚT, ZTI, VZT, apod.)

3.2. Nároky na stavební část – stavební přípomoce

- provedení kabelových prostupů se skosenými hranami
- v místnostech, kde je instalace pod omítkou, provést definitivní omítku až po namontování el. instalace, případně vymalovat – uvést do původního stavu
- provést protipožární opatření na kabelových trasách

	Elektroinstalace	Stránka	/	Celkem
Vypracoval	David Prachař	3	/	12

TECHNICKÁ ČÁST

4. Technické řešení

4.1. Projektová dokumentace odpovídá těmto předpisům, ustanovením a hlavním normám ČSN

Platným normám ČSN-zejména pak : ČSN 33 2000-4-41ed.2, ČSN 33 2000-4-42 ed.2, ČSN 33 2000-4-43 ed.2, ČSN 33 2000-4-482, ČSN EN 50110-1 ed.2, ČSN 33 2000-3, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-5-52, ČSN 33 2000-5-523 ed.2, ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN 33 2000-7-701 ed.2, ČSN 34 16 10, ČSN 38 17 54, ČSN 33 01 65 , ČSN 33 2130 ed.3, ČSN 73 60 05, ČSN EN 60 909-0, ČSN 33 30 15, ČSN EN 12464-2, ČSN EN 1838, Vyhláška č 23/ 2008 Sb, Vyhláška 50/78Sb a dalším souvisejícím normám ČSN a elektrotechnickým předpisům dotčeného oboru činnosti.

4.2. Vlastní technické řešení

Celá budova je napájena z pojistkové skříně KS1, která je umístěna na fasádě objektu ze strany nástupiště. Odtud je vedena ze stávajících pojistek přívod z TS - první skříň: (první zleva přívod do elektroměrové rozvodnice ER (byty), druhé zleva rezervní vývod), druhá skříň: (první zleva přívod do KS3, druhé zleva vývod do stávajícího rozvaděče RH1), třetí skříň: (první zleva přívod z TS 22 0,4kV, druhé zleva rezervní vývod).

Pro vývod do stávajícího rozvaděče RH1 budou vyměněny pojistky z původní hodnoty 3x50A na novou hodnotu 3x80A. Dále bude vyměněn i přívodní kabel do tohoto rozvaděče a to CYKY-J 4x35mm². Ve stávajícím rozvaděči se přidá nový jistič, který bude jistit nový rozvaděč označen RH2, který bude umístěn hned vedle tohoto rozvaděče RH1 (m.č.OP11). Z rozvaděče RH1 bude natažen nový kabel typu CYKY-J 5x35mm² do nového rozvaděče RH2. Z tohoto rozvaděče bude rozděleno měření a napájení na jednotlivé sekce.

Celkový přehled napájení jednotlivých rozvaděčů je patrné z výkresové dokumentace.

Dále budou demontovány veškeré rozvaděče v m.č.OP09. Jedná se o rozvaděče R IPC (informační panely – přesunuto do rozvaděče RH2), rozvaděč R SM (přesunuto do rozvaděče RH2) a nápojevé automaty (přesunuto do rozvaděče RH2).

Stávající rozvaděč RVT v m.č. OP06 zůstane stávající. Odtud je vedena kabeláž do místnosti č. OP07. Elektroinstalace v této místnosti zůstane také stávající.

U stávajících veřejných WC bude demontován stávající rozvaděč. Tyto prostory budou napájeny z nového rozvaděče RK1.

	Elektroinstalace	Stránka	/	Celkem
Vypracoval	David Prachař	4	/	12

Nová instalace vestibulu, čekárny, veřejně přístupných prostorů, prostorů pro dopravce a prostory pro zajištění provozuschopnosti dráhy, sklepů a půdy

Tato budova je napájena z rozvaděče RH2, který je umístěn v m.č.OP11. Tento rozvaděč bude nový a bude napájen ze stávajícího rozvaděče RH1, který je umístěn hned vedle této nové skříně.

Z tohoto nového rozvaděče budou napájeny a měřeny tato zařízení:

- rozvaděč RK1 (nové kanceláře včetně sociálního zázemí – bývalá restaurace)
- dvě kanceláře (m.č. OP12 a OP16)
- pokladna
- společné prostory (vestibul, soc.zázemí, infotabule, venkovní osvětlení)
- společné prostory (sklepy, chodba, půda)
- panel busvlak
- nápojové automaty

Pro jednotlivé sekce budou osazeny elektroměry od firmy Landis+Gyr. Dálkový přenos zajistí SŽE.

Na půdě je třeba osadit nová světla. Ke vchodům do budovy budou osazena nová svítidla, ovládána přes pohybové čidlo. Osvětlení schodiště bude ovládáno tlačítky přes schodišťový automat.

Na nástupišti budou vyměněny nová svítidla a ovládána z místnosti dopravce ovládacím panelem nebo vypínačem. Dále budou napájeny nově instalovány zařízení rozhlasu, info panely, apod..

Osvětlení je navrženo dle norem ČSN EN 12464-1. Osvětlenost ve srovnávací rovině byla určena s ohledem na druh a charakter činnosti pro kategorie osvětlení:

Osvětlenost E_m = 100 lx – sklady, chodby

Osvětlenost E_m = 150 lx – schodiště

Osvětlenost E_m = 200 lx – technické místnosti, WC muži, ženy, invalidé

Osvětlenost E_m = 300 lx – pokladny

Osvětlenost E_m = 200 lx – vstupní hala, čekárna

Osvětlenost E_m = 100 lx – odpočinková místnost

Dále bude instalováno **nouzové osvětlení**. Nouzové osvětlení je zajištěno svítidly s vlastním zdrojem (baterie – min.60minut) dle platné PBR.

Bytové jednotky (ČEZ Distribuce)

Ze stávající pojistkové skříně KS1 je veden stávající přívodní kabel do elektroměrového rozvaděče RE29, který je umístěn v m.č. 1P02. Tento rozvaděč bude demontován a nahrazen novým elektroměrovým rozvaděčem ER.

Tento rozvaděč bude napájet a fakturačně měřit nové bytové jednotky (RB01 až RB03). Rozvaděče pro bytové jednotky označeny RB01 až RB03 budou napájeny kabely CYKY-J 4x10mm² a budou umístěny hned za vchodovými dveřmi. Dále bude natažen z ER pro byty i ovládací kabel CYKY 4Ox1,5mm (HDO), prozatím bude sloužit jako rezerva. Jednopolové schéma bytových jednotek viz. výkresová dokumentace.

	Elektroinstalace	Stránka	/	Celkem
Vypracoval	David Prachař	5	/	12

Kancelářské prostory (vlevo – bývalá restaurace)

Z nového rozvaděče RH2 bude samostatně měřen a napájen nový podružný rozvaděč RK1, který bude umístěn v m.č. OP27 (na místo původního rozvaděče, který bude demontován).

Odtud bude napájena veškerá elektroinstalace v místnostech nových kanceláří a sociálního zázemí (m.č. OP31, OP32, OP34, OP24, OP25, OP27b, OP28, OP29, OP29b, OP48 až OP54).

Kancelářské prostory (vpravo nahoře – m.č. OP12 a OP16)

Z nového rozvaděče RH2 bude samostatně měřena a napájena veškerá elektroinstalace v místnostech nových kanceláří (m.č. OP12 a OP16).

STA (společná televizní anténa) pro bytové jednotky

Anténní systém bude nainstalován na anténním stožáru na střeše budovy. Anténní stožár bude osazen anténní sestavou pro příjem VKV FM signálu, pozemního televizního signálu včetně DVB-T2 a satelitní paraboly s quatro band konvertorem. Uzemnění anténního stožáru bude provedeno dle platných předpisů ČSN. Na stožáru bude místo pro případnou instalaci antény pro bezdrátový internet.

Nové anténní kabelové svody budou vedeny vnitřkem budovy (mimo byty) ve vrapovaných chráničkách průměr 40mm, požadujeme položení 2 trubek vedle sebe s protahovacími dráty. Trasa by měla být vedena mezi stožárem a radiovou technologií (rozvaděč STA pod střechou). V místech vedení trubkové trasy nutno zohlednit přístup v lomových bodech a dlouhých rovných trasách instalačními krabicemi s víčky.

Zásuvky budou koncové trojvýmbové (FM+TV+SAT). Zásuvky budou ve zdi v krabici KU68. Výška spodní hrany umístěných zásuvek bude shodná se zásuvkami silnoproudých rozvodů. Typ a výrobce krycích rámečků bude také shodný s rozvody silnoproudých rozvodů.

Umístění antén a přesné určení zesilovače bude provedeno na základě měření televizního signálu před instalací systému.

Kabeláž pro rozvody STA bude vedena hvězdicově koaxiálními kabely typu KH21D.

Zvonkové tlačítka, bytové zvonky pro bytové jednotky

U vstupních dveří každého bytu RB01, RB02 a RB03 bude osazeno nové zvonkové tlačítko, které bude ovládat bytový zvonek, který bude umístěno v předsíni nebo může být umístěn v rozvaděči RB (SLA). Od zvonkového tlačítka bude tažen kabel UTP 4x2x0,8 v ochranné trubce.

Kabelový rozvod:

Veškerý kabelový rozvod bude proveden celoplastovými kabely CYKY. Jednotlivé kabely budou uloženy pod omítkou, v dutinách stavebních konstrukcí nad podhledem ve venkovní části pod zateplením.

Hromosvod:

	Elektroinstalace	Stránka	/	Celkem
Vypracoval	David Prachař	6	/	12

Ochranné prostory jímací soustavy

Ochranné prostory jsou vyšetřeny metodou valivé bleskové koule o poloměru 45 m nebo ochranným úhlem 55°.

Pro třídu ochrany před bleskem LPS III.

Instalace vodičů HVI

Upozornění: při instalaci vodičů HVI a kotevního systému nosných trubek je třeba dodržovat montážní návody výrobce.

Instalaci vodičů HVI by měla provádět odborná firma se zkušenostmi s touto prací.

Jímací soustava a svody

Objekt je zařazen do třídy ochrany před bleskem LPS III.

Na objektu je projektován izolovaný hromosvod.

Vzhledem k povaze stavby není možno dodržet dostatečnou vzdálenost "s" mezi vnějším LPS a kovovým zařízením jednak vně, jednak uvnitř objektu.

Při nedodržení zásad instalace izolovaného hromosvodu vznikne při úderu blesku do objektu vysoké riziko dotykového napětí a riziko vzniku požáru.

Proto je na objekt navržen speciální hromosvod tvořený jednou jímací tyčí JT, umístěnou na stávající anténní tyči uprostřed střechy objektu.

Svod je realizován vodičem s vysokonapětovou izolací, který je sveden po střeše a po fasádě objektu.

Toto řešení poskytuje nejvyšší možnou bezpečnost pro objekt a zejména osoby v objektu.

Zkušební svorky:

Bude umístěna ve skříňce zapuštěné do fasády.

Skříňka bude ve výšce 0,5 m nad terénem.

Všechny detaily instalace vnějšího LPS jsou uvedeny na příslušných výkresech.

Veškerý použitý materiál musí být v souladu s ČSN EN 62305 a ČSN EN 62561.

Doporučení:

Instalovat v objektech vnitřní koordinovanou ochranu před bleskem - doplnění SPD typu II a III u vybraných elektronických zařízení.

Uzemnění:

Uzemňovací soustava je tvořena hloubkovými zemniči.

Hloubkové zemniče budou složeny z jednotlivých tyčí délky 1,5 m, které jsou vzájemně spojeny. U hloubkových zemničů je spojení provedeno samosvornou spojkou s vrtáním a čepem. Výhodou této konstrukce je, že během zatlačování se spoj sám uzavře, čímž je dosaženo velmi vysoké mechanické pevnosti a je zajištěno elektrické spojení. Dodatečné práce, jako např. sešroubování, nejsou v tomto případě nutné.

	Elektroinstalace	Stránka	/	Celkem
Vypracoval	David Prachař	7	/	12

Pro zatlučení hloubkových zemničů se použije zatloukací nástroj. Zatloukání by mělo být prováděno rychlostí přibližně 1200 úderů za minutu. Při podstatně vyšším počtu úderů není obvykle zajištěna dostatečná energie úderů a zemnič nemůže být zatlučen dostatečně hluboko.

Vlastní hmotnost zatloukacího nástroje by měla být ≥ 20 kg.

Hloubka průniku zemniče je závislá na rozdílných geologických podmínkách. V lehkých půdách je možno dosáhnout hloubky průniku 30 až 40 m. Zde bude hloubkový zemnič složen ze **14ks zemničů tyčí délky 1500mm (21m)**.

U běžných hloubkových zemničů není při jejich zatloukání půda odvrtna, ale je při průniku hloubkového zemniče odtlačována. To způsobí zhutnění půdy bezprostředně kolem zemniče a tím i dobrý elektrický kontakt s okolním prostředím. Hloubkový zemnič s vnějším průměrem 20 mm vytlačuje mnohem méně zeminy oproti hloubkovému zemniči s vnějším průměrem 25 mm. V těžkých půdách je na základě zkušeností hloubkový zemnič s vnějším průměrem 25 mm, s ohledem na maximální hloubku průniku a s tím spojené odtlačování půdy, optimálním řešením.

Pro zatloukání hloubkových zemničů do větších hloubek je doporučeno použít vodící konstrukci.

Při použití vodící konstrukce s nasazeným zatloukacím kladivem je energie konstantně přenášena přes nástavec na údernou plošku hloubkového zemniče.

Pro vnitřní uzemnění bude v prostoru objektu umístěna přípojnice hlavního ochranného pospojení (HOP).

Trubkový stožár zasahující na střechu bude v prostoru kotvení pod střechou připojen k hlavní ochranné přípojnici (HOP).

Hodnota zemního odporu nemá přesáhnout 10 Ω

Veškerý použitý materiál musí být v souladu s ČSN EN 62305 a ČSN EN 62561.

4.3. Napěťová soustava

Přípojkové skříně, elektroměrový rozváděč budou provedeny v napájecí soustavě:

3+PEN AC, 50 Hz, 400/230 V, TN-C

V rozváděčích RB01, RB02, RB03 bude napájecí soustava dělena na:

3 PEN/N+PE AC, 50Hz, 400/230 V, TN-C-S

Vnitřní elektroinstalace objektu a rozvaděče RH2, RP1 bude provedeno v soustavě:

3 N+PE AC, 50Hz, 400/230 V, TN-S

4.4. Řešení ochran proti zkratu, přetížení a přepětím

Vývody z hlavního a podružných rozvaděčů jsou proti zkratu a přetížení chráněny jističi nebo pojistkami.

4.5. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím neživých částí

Dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 bude provedena ochrana :

Soustava 3+PEN/NPE 50Hz, 400/230V, TN-C-S

	Elektroinstalace	Stránka	/	Celkem
Vypracoval	David Prachař	8	/	12

Základní – automatickým odpojením od zdroje

Zvýšená – chráničem a doplňujícím pospojováním

4.6. Vnější vlivy na el. zařízení dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Pracovní prostředí, vnější vlivy, bylo stanoveno na základě ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Jedná se o přiřazení vnějších vlivů prostředí prostorům členěným z hlediska nebezpečí úrazu el.proudem.

Vnitřní prostory

Vliv na el. zařízení je charakterizován dle ČSN: AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1,AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS – nemá vliv – vnitřní prostory , BA1, BC1, BD1, BE1.

Z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem jsou výše uvedené prostory charakterizovány jako **normální**.

Venkovní prostory

Venkovní prostory jsou charakterizovány jako **zvlášť nebezpečné**. Vliv na el. zařízení je charakterizován dle ČSN zejména údaji AA7, AB8, AC1, AD4, AE1, AF1, AG2, AH1, AK1, AL1, AM1,AS1

Navržená elektroinstalace musí respektovat stanovené prostředí druhem ochrany a stupněm krytí IP.

4.7. Stupeň zajištění dodávky el. energie

Stupeň zajištění dodávky el. energie dle ČSN 341610 – 3.stupeň dodávky.

5. Postup montáže:

Elektrická zařízení projektovaná v rámci tohoto projektu se montují do stavebně hotových prostorů, které musí být čisté a uklizené a strojně technologická zařízení musí být instalována na místě určení. Technologický postup montáže určí dodavatel montáže podle místních podmínek. V prostorách, kde jsou umístěny rozvaděče a elektrická zařízení musí být veškerá zařízení a provedení montáže řešena tak, aby byla zaručena maximální bezpečnost a ochrana zdraví jak při montáži, normálních provozních režimech, tak při běžné údržbě a revizích. Stroje a technologická zařízení mohou být uvedeny do provozu jen odpovídají-li příslušným předpisům a po provedení předepsaných kontrol a revizí. Před rozvaděčem musí být zajištěn volný prostor pro montáž, obsluhu a revizi, minimálně 800 mm před rozvaděčem v celé jeho šíři.

6. Upozornění na možná ohrožení

Stávající el. zařízení je pod napětím. Před zahájením demontážních prací je nutno el. zařízení vypnout a zajistit proti opětovnému zapnutí

	Elektroinstalace	Stránka	/	Celkem
Vypracoval	David Prachař	9	/	12

7. Komplexní zkoušky a příprava na KZ

Příprava na KZ:

Před uváděním zařízení tohoto projektu do provozu je nutné úspěšně ukončit zkoušky jednotlivých zařízení. Musí být prokázána funkce ochran, signalizací, blokad, záskoků, ovládání automatických regulací.

Podružné rozváděče

Provede se kontrola úplnosti vybavení rozváděčů, nastavení nadproudových a časových relé a funkční odzkoušení ovládacích a signalizačních obvodů.

Kabely

Kabely s jmenovitým napětím do 1 kV budou před připojením zkoušeny přístrojem pro měření izolačních odporů dle ČSN 33 2000 - 4 – 41 ed.2. Izolační odpor kabelů nesmí být nižší než 1 MOhm/km.

Spotřebiče

Bude provedena zkouška chodu.

Dále bude provedena zkouška ochrany automatického odpojení od zdroje.

Rozsah dílčích zkoušek určí zhotovitel zařízení.

Komplexní zkoušky

Po úspěšném ukončení všech dílčích provozních zkoušek zařízení je možno přistoupit ke zkouškám komplexním.

Účelem komplexních zkoušek je prokázat, že technologická zařízení, montovaná dle schválené projektové dokumentace mají požadované technické parametry a jako celek jsou schopna trvalého provozu dle projektovaných podmínek.

Je nutno provést seřízení jednotlivých el. zařízení a jejich vzájemné sladění v rámci tohoto projektu i mezi jednotlivými projekty.

Musí být prokázána funkce ochran, selektivita jištění, funkce automatických záskoků v přívodech rozváděčů.

Před komplexní zkouškou musí být vystavena na jednotlivá el. zařízení výchozí revize včetně změření hodnot osvětlení jednotlivých prostorů a porovnání s předepsanými. Způsob provedení celkových komplexních zkoušek a dobu jejich trvání určí dodavatel.

Po úspěšném ukončení komplexních zkoušek musí být vydán průkaz technické způsobilosti na celý PS.

	Elektroinstalace	Stránka	/	Celkem
Vypracoval	David Prachař	10	/	12

8. Protipožární zabezpečení stavby

Předpisy a normy

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení, musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění požární ochrany, které se týkají projektované stavby nebo zařízení.

PO za provozu, užívání

Všichni uživatelé daného objektu musí svoje chování podřídít ustanovením zákona O požární ochraně, ustanoveními zákoníku práce a předpisy PO provozovatele. Provozovatel stavby, zařízení vypracuje Předpisy požární ochrany pro danou stavbu nebo zařízení.

9. Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci

Předpisy a normy

Všeobecně

- Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení, musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které se týkají projektované stavby nebo zařízení.

Předpisy a normy

Projekt je zpracován dle následujících právních předpisů a předpisů souvisejících:

- Nařízení vlády č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců ve znění nařízení vlády č.361/07.
- Nařízení vlády č.494/2001 Sb, kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.100/1995 o odborné způsobilosti v elektrotechnice.
- Vyhláška ČÚBP č.48/1982 Sb. kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce technických zařízení, ve znění vyhl.č.363/2005Sb., vyhlášky č.207/1991Sb a vyhlášky č.192/2005Sb a nařízení vlády č.352/2000Sb.
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 363/2005 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.
- ČSN EN 50110-1 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních
- Vyhláška MD č.100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu UTZ.
- Novela Zákoníku práce 262/2006 Sb.
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ 20/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č.553/1990Sb., nařízení vlády č.352/2000Sb. A vyhlášky 159/2002Sb.

	Elektroinstalace	Stránka	/	Celkem
Vypracoval	David Prachař	11	/	12

- Nařízení vlády č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, včetně změny vydané jako Nařízení vlády č.361/07
- Nařízení vlády č.148/2006Sb., o ochraně zdraví před účinky hluku a vibrací
- BOZP dodavatele
- BOZP provozovatele

BOZP při montáži

Projekt je zpracován v souladu s obecnými předpisy o bezpečnosti práce, na které se odvolává, a s kmenovou normou (nebo normami) dotčeného oboru činnosti.

Pro montáž musí být zpracována technologie postupu montáže, kterou zpracuje prováděcí organizace. Tato technologie musí obsahovat a respektovat všechny platné bezpečnostní předpisy pro daný obor činnosti.

V prostorách, kde jsou umístěny rozváděče a el. zařízení musí být veškerá zařízení a provedení montáže řešena tak, aby byla zaručena maximální bezpečnost a ochrana zdraví, jak při montáži, normálních režimech, tak při běžné údržbě a revizích.

Při montážích je třeba používat všechny předepsané ochranné pomůcky, dodržovat bezpečnostní předpisy ministerstva zdravotnictví o hygienických požadavcích na pracovní prostředí.

Pracovníci musí být s předpisy k zajištění bezpečnosti práce seznámeni prokazatelně, alespoň v rozsahu potřebném pro provádění práce.

BOZP při provozu

Obsluhu a údržbu smí provádět pouze osoba splňující podmínky vyhl. č. 50/78 o odborné způsobilosti v elektrotechnice.

Před rozváděči je nutno dodržovat předepsaný volný prostor 1 m po celé délce rozváděče. V tomto prostoru je zakázáno skladovat a odkládat jakékoliv předměty.

Do prostorů, kde jsou umístěny rozváděče, může mít přístup pouze k tomu určený obsluhující personál a dále jen k tomu oprávněné osoby.

Pracovníci musí být s předpisy k zajištění bezpečnosti práce seznámeni prokazatelně, alespoň v rozsahu potřebném pro provádění práce.

V těchto prostorách musí být udržován předepsaný pořádek a čistota.

Musí být prováděny pravidelné prohlídky, údržba a revize el. zařízení.

Provozovatel zařízení vypracuje Místní bezpečnostní předpisy pro užívání souborů silnoproudých elektrických zařízení.

Dále upozorňujeme na blízkost TV 25kV, 50Hz a dodržení podmínek dle platných předpisů a norem. Při práci osob, manipulaci s náklady a s dopravními a zdvihacími zařízeními musí být dodržována stanovená vzdálenost zóny přiblížení. Pokud tato vzdálenost nemůže být dodržena, musí odpovědná osoba zhotovitele vyžádat napěťovou výluku. Při přiblížení vodivých součástí lešení, lávek apod. do POTV je nutno zajistit ochranu před úrazem elektrickým proudem za pomoci ukolejnění.

	Elektroinstalace	Stránka	/	Celkem
Vypracoval	David Prachař	12	/	12