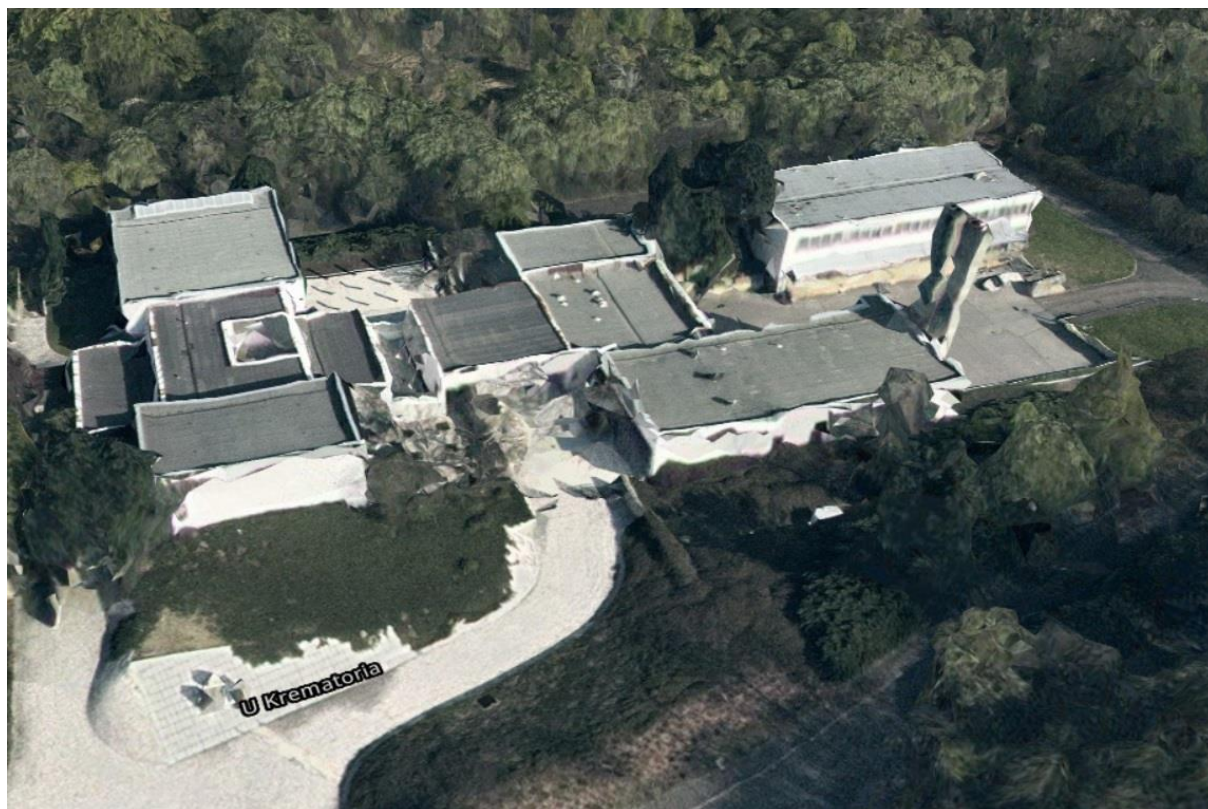


S I T E L, spol. s r.o.

Společnost pro výstavbu integrovaných telekomunikací

Nad elektrárnou 411, 106 00 P r a h a 10

Posudek stavu stávající elektroinstalace objektu krematoria Střekov Ústí nad Labem.



Posudek zpracován dne:

14.3.2020

Vypracoval:

Milan Trávníček





SITEL, spol. s r.o.

Společnost pro výstavbu integrovaných telekomunikací

Sídlo: Baarova 957/15, 140 00 Praha 4

Provozovna: Drážďanská 37, 400 07 Ústí nad Labem

Základní údaje:

- Objekt:** Budova krematoria Střekov,
U Krematoria 1571/5,
400 03 Ústí nad Labem
- Objednatel:** Statutární město Ústí nad Labem
Magistrát města Ústí nad Labem
Velká Hradební 2336/8
401 00 Ústí nad Labem
- Zhotovitel posudku:** SITEL, spol. s r.o.
Baarova 957/15
140 00 Praha
- Vypracoval:** Milan Trávníček
Revizní technik elektrických zařízení a hromosvodů
e.v.č.: 11878/5/16/R-EZ-E1B
Autorizovaný technik a stavitel ČKAIT číslo autorizace 0402296
- Předložené podklady:** Revizní zpráva elektroinstalace
zpracovaná revizním technikem p. Janem Šálem,

Původní výkresová dokumentace elektroinstalace z roku 1979
- Přílohy:** č.1. Původní výkresová dokumentace
Č.2. Seznam závad z revizní zprávy.

Přílohy:

- č.1. Původní výkresová dokumentace
Č.2. Seznam závad z revizní zprávy.

Stručný popis posuzovaného objektu:

Budova krematoria je z roku 1986. Areál tvoří několik budov navzájem propojených dvory a terasami mimo budovy vazárny, která není součástí posudku elektroinstalace.

V areálu krematoria jsou tyto objekty a prostory:

Technologická část, která obsahuje dva kusy komínových těles, plynovou kotelnu, strojovnu tahů, spalovnu s třemi pecemi z čehož jsou dvě mimo provoz.

Vedle vstupu ze dvora je vrátnice, sociální zařízení, šatny, sprchy a sklady.

Dále jsou v suterénu stroje chladicí místnosti z čehož je část mimo provoz, mrazící box, strojovna chladicí techniky, pod malou a velkou obřadní síní jsou umístěny výtahy (katafalky) sloužící k dopravě rakví do obřadních síní. Dále dva menší výtahy sloužící k dopravě rakví do výstavní síně.

V suterénu je dále rozvody NN s hlavním skříňovým rozváděčem a rozváděčem kompenzace, který je mimo provoz.

Vedle rozvodny je umístěna akumulátorovna a nabíjárna baterii pro nouzové osvětlení. V přízemí jsou umístěny kanceláře pracovníků krematoria, na tyto prostory navazuje objednávací sál s čekárnou. Přes terasu jsou umístěny objekty malé a velké obřadní síně včetně čekáren a

sociálního zařízení. V prvním patře bloku obřadních síní jsou prostory zaměstnanců, kteří zajišťují hudební doprovod a další technické služby obřadů.

Stručný popis elektroinstalace posuzovaného objektu:

Elektroinstalace je napájena z rozpojovací jistící skříňe PRIS 4 umístěné v opěrné zdi u vstupu do areálu. Z rozpojovací jistící skříňe PRIS 4 je napájena rozvodna NN konkrétně skříňový rozváděč HR.

Přívod z PRIS 4 je vyveden do pole č. 1 rozváděče HR. V rozvodně je usazen kompenzační rozváděč, který je současně odpojen.

Rozváděč HR

Z pole č.1 napájí ostatní pole č. 2-4. V rozvodně je usazen kompenzační rozváděč, který je současně odpojen.

Z pole č.2 jsou napájeny podružné rozváděče RM1, RCH, RČ a RVZ.

Rozváděče jsou napájeny kabely:

RM1 – AYKY 4x25mm², RCH - AYKY 4x25mm², RČ – AYKY 4x16mm², RVZ – AYKY3x70+50mm²

Z pole č.3 jsou napájeny podružné rozváděče RK a tři rozváděče RKS.

Rozváděče jsou napájeny kabely:

RK – AYKY 3x95+70mm² a rozváděče RKS – AYKY 4x16mm²

Z pole č.4 jsou napájeny podružné rozváděče RN2, RS,RS2 a RS3

Rozváděče jsou napájeny kabely:

RN2 – AYKY 2x4mm², RS1 - AYKY 4x35mm², RS2 – AYKY 4x35mm², RS3 – AYKY 4x35mm²

Část podružných rozváděčů napájí další podružné rozváděče, které nejsou přímo napájeny z rozvodny NN.

Podružné rozváděče slouží pro napájení světelné, zásuvkové a motorové instalace. Dále také pro napájení technologických částí a rozváděčů regulace.

Zhodnocení stavu elektroinstalace posuzovaného objektu:

1.P.P.

Rozvodna NN (místnost.č.11):

Rozváděč HR

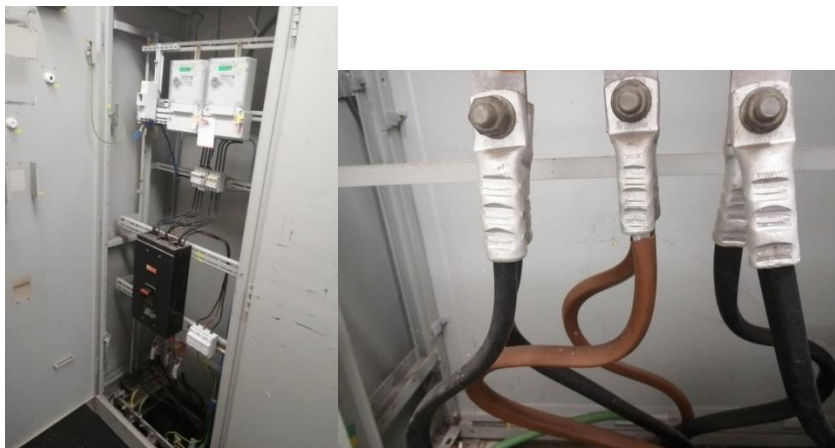
Zanesen nečistotami, jednotlivé vývody v polích rozváděčů nejsou popsány, chybí krycí plechy rozváděčů, oxidace kontaktů svorek.

Rozváděč kompenzace

Zanesen nečistotami, z oxidované svorky svorkovnic, chybí označení a popisky, volné Al spoje. Rozváděč je odstaven z provozu.

Všeobecně:

V rozvodně se drží vlhkost a proto dochází ke korozi kontaktů. Osvětlovací tělesa rozvodny by bylo třeba vyměnit dochází u nich ke korozi kontaktů a jsou již za hranicí své životnosti a neodpovídá současným ČSN normám.





S I T E L , spol. s r.o.

Společnost pro výstavbu integrovaných telekomunikací

Sídlo: Baarova 957/15, 140 00 Praha 4

Provozovna: Drážďanská 37, 400 07 Ústí nad Labem



Nad Elektrárnou 1526/45, 106 00 Praha 10



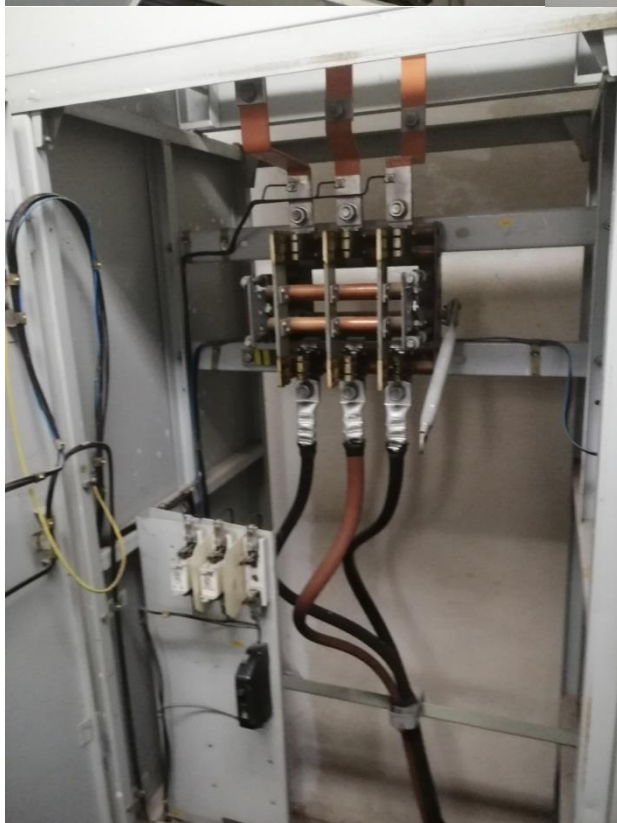


S I T E L , spol. s r.o.

Společnost pro výstavbu integrovaných telekomunikací

Sídlo: Baarova 957/15, 140 00 Praha 4

Provozovna: Drážďanská 37, 400 07 Ústí nad Labem



Akumulátorovna (místnost č. 12) :

Rozváděč

Silně zoxidované kontakty volné Al spoje.

Všeobecně:

Nutno vyměnit osvětlení. Místnost není odvětrávána a proto dochází k narušování celistvosti omítky, která je naleptávána výpary z nabíjených akumulátorů



Prostory plynové kotelny(místnost č. 1):

Rozváděče v plynové kotelně:

Rozváděče silně znečištěny, dle zaměstnanců občas probíjí.

Všeobecně:

Nevyhovující osvětlení. Část osvětlení nefunkční. Nutno provést kompletní výměnu osvětlení.

Silně zoxidované kontakty, volné Al spoje. Celkový stav el. instalace je velmi špatný.





S I T E L , spol. s r.o.

Společnost pro výstavbu integrovaných telekomunikací

Sídlo: Baarova 957/15, 140 00 P r a h a 4

Provozovna: Drážďanská 37, 400 07 Ústí nad Labem



Prostory spalovny(místnos č.5) a strojovny tahů (místnost.č.4) :

Rozváděč RM ve spalovně:

Rozváděče silně znečištěny, volné AI spoje oxidace spojů, část rozváděče bez napětí.

Rozváděč RS ve spalovně:

Rozváděče silně znečištěny, volné AI spoje.

Rozváděče ve strojovně tahů:

Rozváděče silně znečištěny, volné AI spoje.

Všeobecně:

Nevyhovující osvětlení. Část osvětlení nefunkční. Nutno provést kompletní výměnu osvětlení.

Silně zoxidované kontakty, volné AI spoje. Celkový stav el. instalace je velmi špatný.





Místnost č.2 a 3

Vadné světlení. El instalace není mechanicky pevná.
volné AI spoje.

Místnost č.18 chodba

Osvětlení již nevyhovuje současným normám ČSN
El. instalace není mechanicky pevná.
volné AI spoje.

Místnost č. 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28

Rozváděč RS 2
Rozváděče silně znečištěny, volné AI spoje.
Osvětlení již nevyhovuje současným normám ČSN
volné AI spoje.

Místnost č. 8, 9, 10, 13

Osvětlení již nevyhovuje současným normám ČSN
volné AI spoje.

Místnost č.16 chodba

Osvětlení již nevyhovuje současným normám ČSN
El. instalace není mechanicky pevná.
volné AI spoje.

Místnost č.29 sklad

Osvětlení již nevyhovuje současným normám ČSN

El. instalace není mechanicky pevná.

volné AI spoje.

Místnost č.30, 31 chladírna rakví

Osvětlení již nevyhovuje současným normám ČSN

El. instalace není mechanicky pevná.

volné AI spoje.

Místnost č.30, 31 chladírna rakví

Osvětlení není funkční a nevyhovuje současným normám ČSN

El. instalace není mechanicky pevná.

volné AI spoje.

Místnost č.34 likvidace květin

Osvětlení není funkční a nevyhovuje současným normám ČSN

El. instalace není mechanicky pevná.

volné AI spoje.

Místnost č.17 strojovna

Rozváděč VZT

Rozváděče silně znečištěny, volné AI spoje.

Osvětlení není funkční a nevyhovuje současným normám ČSN

El. instalace není mechanicky pevná. volné AI spoje.

Všeobecně:

Veškerá el. instalace není mechanicky pevná. Velká část osvětlovacích těles je nefunkční nebo nevyhovující současným normám ČSN. Celá instalace má v rozbočných krabicích a koncových prvcích zoxidované kontakty a nedotažené AI spoje.





S I T E L , spol. s r.o.

Společnost pro výstavbu integrovaných telekomunikací

Sídlo: Baarova 957/15, 140 00 Praha 4

Provozovna: Drážďanská 37, 400 07 Ústí nad Labem



Prostory 1.N.P.:

Místnost č.1 Sklad uren

Osvětlení nevyhovuje současným normám ČSN

El. instalace není mechanicky pevná.

Volné Al spoje.



Místnost č.7 manipulační chodba

Osvětlení nevyhovuje současným normám ČSN

El. instalace není mechanicky pevná.

Volné Al spoje.

Místnost č.2 příruční sklad

Osvětlení nevyhovuje současným normám ČSN

El. instalace není mechanicky pevná.

Volné Al spoje.

Místnost č.3 šatna, WC

Osvětlení nevyhovuje současným normám ČSN

El. instalace není mechanicky pevná.

Volné Al spoje.

Místnost č.5 a 6 dílna a prodejna květin

Osvětlení nevyhovuje současným normám ČSN

El. instalace není mechanicky pevná.

Volné Al spoje.

Místnost č.5 a 6 dílna a prodejna květin

Osvětlení nevyhovuje současným normám ČSN

El. instalace není mechanicky pevná.

Volné Al spoje.

Místnost č.10-19

Osvětlení nevyhovuje současným normám ČSN. Spínání osvětlení na WC pohybovými senzory funguje sporadicky.

El. instalace není mechanicky pevná.

Volné Al spoje.

Místnost č.22 vstupní dvůr

Venkovní osvětlení lemující vstup do obřadní síně není funkční.



Místnost č.23 malá obřadní síň

Osvětlení nevyhovuje současným normám ČSN.

Volné Al spoje.

Místnost č.42 velká obřadní síň

Osvětlení nevyhovuje současným normám ČSN.

Volné AI spoje.



Místnost č.38-41 kancelářské prostory

Osvětlení nevyhovuje současným normám ČSN.

Volné zásuvky.

Volné AI spoje.

Místnost č.21 atrium čekáren

Osvětlení nevyhovuje současným normám ČSN.

Volné AI spoje.

Místnost č.25 a 30 čekárny pozůstalých

Osvětlení nevyhovuje současným normám ČSN.

Volné AI spoje.

Místnost č.28 a 33 WC

Osvětlení nevyhovuje současným normám ČSN. Spínání osvětlení na WC pohybovými senzory funguje sporadicky.

Volné AI spoje.



S I T E L , spol. s r.o.

Společnost pro výstavbu integrovaných telekomunikací

Sídlo: Baarova 957/15, 140 00 Praha 4

Provozovna: Drážďanská 37, 400 07 Ústí nad Labem

Místnost č.26 a 31 výstvy VOS

Osvětlení nevyhovuje současným normám ČSN.

Volné AI spoje.

Všeobecně:

Veškerá el. instalace není mechanicky pevná. Velká část osvětlovacích těles je nefunkční nebo nevyhovující současným normám ČSN. Celá instalace má v rozbočných krabicích a koncových prvcích zoxidované kontakty a nedotažené AI spoje.

Prostory 2.N.P.:

Kancelářské prostory a prostory pro zaměstnance provozující hudební doprovod.

Všeobecně:

Veškerá el. instalace není mechanicky pevná. Velká část osvětlovacích těles je nefunkční nebo nevyhovující současným normám ČSN. Celá instalace má v rozbočných krabicích a koncových prvcích zoxidované kontakty a nedotažené AI spoje.

System ochrany před bleskem LPS:

Při opravách střešních krytin byla vyměněna mřížová jímací soustava. Svody jímací soustavy byly ponechány stávající.

Měřicí svorky jsou zoxidované a zemní odpor je nevyhovující. Hodnoty Zemních odporů nevyhovují současným normám ČSN.

Závěr:

Po provedení podrobné prohlídky budovy krematoria Střekov Ústí nad Labem a prostudováním pravidelné revizní zprávy elektroinstalace zpracované panem Janem Šálem z roku 2018 zhodnocuji současný stav elektroinstalace jako nevyhovující. Elektrická instalace byla vybudována v roce 1986 dle tehdejších norem ČSN a předpisů.

Elektrická instalace nebyla pravidelně udržována a většina závad z revizních zpráv nebyla odstraněna. Toto vše napomáhá ke stále rychlejší degradaci elektrické instalace.

Původní elektrická instalace byla navržena v soustavě TN-C a je převážně provedena kabely AYKY a částečně CYKY v dvou a čtyř vodičovém provedení. Osvětlovací tělesa jsou přestálá chybí jim kryty a část z nich je nefunkčních. Část světel je umístěna na hořlavých površích a nejsou od těchto povrchů nikterak izolovány. Ovládací prvky osvětlení jsou přestálé a část z nich není pevně upevněna. Zásuvkové obvody o koncové zásuvky jsou přestálé. Část zásuvek není pevně upevněna.

Veškeré podružné rozváděče v budově jsou zastaralé a jsou vyzbrojeny pojistkami.

Rozváděče jsou silně znečištěny. Dvířka rozváděčů mají zkorodované zámky. V některých rozváděčích chybí hříbek hlavních vypínačů.

Veškeré Al. spoje ve všech prvcích instalace (zásuvky, vypínače, rozváděče, rozbočné instalační krabice) nejsou pravidelně dotahovány.

Instalace vedená po povrch není mechanicky pevná.

Celkový stav elektrické instalace zhodnocuji jako havarijní. Doporučuji v co nejbližším termínu přistoupit k rekonstrukci elektrických rozvodů a rozváděčů.

Elektrická instalace není schopna bezpečného provozu





S I T E L , spol. s r.o.

Společnost pro výstavbu integrovaných telekomunikací

Sídlo: Baarova 957/15, 140 00 Praha 4

Provozovna: Drážďanská 37, 400 07 Ústí nad Labem

Návrh řešení oprav elektrické instalace:

1. Zpracování nové projektové dokumentace pro rekonstrukci elektrické instalace, která by byla rozdělena do několika etap.

Etapa 1. – úprava rozváděčů a oprava osvětlení v rozvodně NN.

Etapa 2. – výměna páteřních rozvodů

Etapa 3. – kompletní výměna rozvodů elektrické instalace včetně koncových a ovládacích prvků. Přezbrojení stávajících rozváděčů v prostorách 1.P.P.

Etapa 4. - kompletní výměna rozvodů elektrické instalace včetně koncových a ovládacích prvků. Přezbrojení stávajících rozváděčů v prostorách 1.N.P. a 2.N.P.

Etapa 5. – Oprava systému ochrany před bleskem.

Odhadovaná cena vypracování projektové dokumentace vzhledem k náročnosti by neměla přesáhnout cca 300 000Kč.