

Technická specifikace části předmětu plnění: pravidelná údržba, opravy, servis a revize v oblasti elektro

I. Vnitřní světelné a silnoproudé rozvody

Činnost dle čl. I, odst. 1 bude prováděna na zařízení dle předložené projektové dokumentace skutečného provedení „Vnitřní světelné a silnoproudé rozvody“ v následujícím rozsahu, a to zejména:

1. **Osvětlovací tělesa** v počtu cca 13 000 kusů v ústředí, v počtu cca. 800 kusů v ZP, pro které jsou požadovány opravy a tato údržba:
 - a) kontroly funkce a stavu osvětlení v ústředí, a to ve všech komunikačních prostorách a veřejných prostorách objektu včetně pasáže a sociálních zařízení – 1x denně,
 - b) kontroly funkce a stavu osvětlení v ústředí v, zasedačkách, učebnách-1x týdně,
 - c) kontroly slavnostního osvětlení (pohledová kontrola po zapnutí)- 1x měsíčně,
 - d) odborná asistence při pravidelném čištění osvětlovacích těles prováděné úklidovou firmou, především demontáž a opětná montáž všech krytů osvětlovacích prvků- 1x ročně,
 - e) výměna světelných zdrojů, předřadníků a startérů podle potřeby,
 - f) ostatní činnosti při opravě světelných obvodů a osvětlovacích těles (např. opravy krytů, mřížek ,svorkovnic atd.)
2. **Nouzová osvětlovací tělesa** v počtu cca 900 kusů v ústředí, v počtu cca. 130 kusů na ZP, vyžadují tuto péči a údržbu:
 - a) provádět pravidelné čištění krytů 1x ročně,
 - b) provádět 1x měsíčně zkoušku funkčnosti (zkouška funkčnosti se provádí vypnutím jističe, ke kterému je připojen obvod nouzových svítidel- označen v patrovém rozváděči písmenem N) s vyhotovením záznamu v listinné formě k prokazatelné evidenci,
 - c) ostatní činnosti při opravě, např. výměny baterií, svorkovnic atd.
3. **Elektrické rozváděče** (včetně rozváděčů ISŘ) v počtu cca 269 kusů v ústředí, v počtu cca 36 ks na ZP (každý rozváděč má svůj deník, do kterého se zapisují kontroly a případné opravy) vyžadují tuto údržbu:

Ústředí:

 - a) kontrola rozváděčů nezálohovaných nebo zál. DA (cca 166 ks) – 2x ročně,
 - b) kontrola rozváděčů napájené UPS (cca 50 ks) – 1x měsíčně,
 - c) kontrola rozváděčů ISŘ (cca 53 ks) – 2x ročně

ZP:

 - a) kontrola rozváděčů nezálohovaných nebo zál. DA (cca 10 ks) – 2x ročně,
 - b) kontrola rozváděčů napájené UPS (cca 18 ks) – 1x měsíčně
 - c) kontrola rozváděčů ISŘ (cca 8 ks) – 2x ročně
 - d) kontroly rozváděčů zahrnují zejména:
 - vizuální kontrolu,
 - kontrolu oteplení rozváděčů - zda některá část rozvodu nevykazuje zvýšenou teplotu oproti ostatním,
 - kontrolu čistoty větracích otvorů,
 - kontrolu přepětových ochran,

- kontrolu funkce signalizačních prvků (zda svítí),
- dotahování spojů podle provozních předpisů,
- kontrolu skříní zemního potenciálu,
- pravidelné čištění rozváděčů-1x ročně při odstávkách,
- každá kontrola, případě oprava bude zapsaná do deníku rozváděče vč. podpisu pracovníka

Systém řízení osvětlení LUXMATE – pouze ústředí

vyžadují:

- a) pravidelné kontroly stavu rozvodnic v nadpraží a podružných rozváděčích, kterých je cca 600 ks. Jedná se o čištění, kontrolu funkce spínacích prvků a kontrolu oteplení 1x ročně,

4. Koncové elektrické prvky vyžadují průběžné kontroly:

- a) kontrolu mechanického upevnění el. přístrojů- 2x ročně
- b) kontrolu stavu přepěťových ochran u zásuvek pro aktivní prvky i u zásuvek pro kancelářskou techniku-2x ročně,
- c) kontrolu funkce a připojení elektrických přímotopných konvektorů cca 62 ks na ZP-před topnou sezónou,
- d) opravy elektrických přímotopných konvektorů cca 167 ks na ubytovně Náprstkova,
- e) u elektromotorů technologických zařízení se provádí kontrola oteplení a poslechová kontrola vč. proměření el. obvodů a následné opravy, výměny signálek (cca 1050 kusů na ústředí, cca 200 kusů na ZP) 1 x ročně,
- f) kontrolu funkce a připojení vybavení patrových kuchyněk (konvice, lednice, zařízení pitného programu, mikrovlnné trouby)- denně při kontrole světel
- g) kontrolu funkce vysoušečů rukou na sociálních. zařízení – 1x týdně
- h) kontrolu rozváděčů pro el. pohony vrat, závor, točen (kontrola signálek) - 2x ročně,
- i) kontrolu funkčnosti (kontrola signálek) el. zařízení shozů odpadu 2x ročně,
- j) vizuální kontrolu připojení strojního zařízení technologie gastro-provozu- denně,
- k) vizuální kontrolu připojení strojního zařízení v prostorách peněžního provozu - týdně,
- l) kontrola oteplení el. rozvodů pod zdvojenou podlahou (krabicových rozvodek) v bankovních výpočetních centrech - 2x ročně
- m) kontrolu osvětlení v kongresovém sále a šatnách včetně napájení rozváděčů mediální techniky – vždy před ohlášenou akcí (během každé akce, která se zde koná, je zajišťována služba v objektu tj. trvalá přítomnost jednoho zaměstnance zhotovitele),
- n) kontrolu osvětlení v bankovní klubu – denně,
- o) kontrolu funkce regálových systémů v knihovně a ve spisovnách dle návodu – 1x měsíčně,
- p) vizuální kontrolu připojení strojního zařízení v reprografickém středisku – 2x ročně,
- q) kontrolu funkce el. vyhřívání dešťových svodů před zimní sezónou,
- r) kontrolu funkce pohonů okenních rolet-1x ročně,
- s) kontrolu elektrického napájení ústředí STA-2x ročně,

II. Vnitřní slaboproudé rozvody a hromosvod

Činnost dle čl. 1 odst. 1, bude prováděna na zařízení dle předložené projektové dokumentace skutečného provedení „Vnitřní slaboproudé rozvody“, „Vnitřní světelné a silnoproudé rozvody“, „Hromosvod“ a dle provozních řádů a technických listů, a to zejména:

1. Evakuační rozhlas

- a) kontrolu elektrického napájení ústředny 1x měsíčně (při kontrole Rvelín)

2. Jednotný čas, skládá se z ústředny a rozvodů a koncových prvků (analogových cca 99 kusů, digitálních cca 119 kusů, digitálních pro světový čas cca 2 kusy) na ústředí, v počtu cca 6 kusů digitálních hodin na ZP vyžaduje:

- a) kontrolu elektrického napájení ústředny 1x měsíčně (při kontrole Rvelín)
- b) kontrola funkce analogových, a digitálních hodin pro světový čas, včetně elektrického napájení – 1x denně (při kontrole osvětlení),

3. Dorozumívací zařízení (Intercom - výtahy), pro které se zabezpečuje:

- a) kontrolu elektrického napájení 2 x ročně,

4. Potrubní pošta (napájecí část) se skládá z rozvaděčů (2 kusy) a turbodmychadel 4 (kusy) pro které se zabezpečuje:

- a) kontrolu elektrického napájení – čtvrtletně při údržbě potrubní pošty,

5. Vyvolávací zařízení dvorany (napájecí část) vyžaduje:

- a) kontrolu elektrického napájení-2x ročně

6. Hromosvod (ústředí 15 svodů, ZP 10 svodů, Náprstkova 5 svodů)

- a) zevní prohlídka celého systému – 2 x ročně,
- b) kontrola spojů celého systému – 2 x ročně,
- c) měření příslušného zemního odporu - v rámci revize,
- d) v případě nedodržení normy závadu odstranit

III. Energetická centra

Činnost dle čl. 1 odst. 1 bude prováděna na zařízení dle předložené projektové dokumentace skutečného provedení „Energocentrum“, v rozsahu dle provozních řádů a technických listů, a to zejména:

1. Transformátory

Ústředí: suchý 1600 kVA, výrobce SBG- SRN, typ DTTHL (4 kusy, 3 v provozu),

ZP: suchý 1000 kVA, výrobce SBG- SRN (1 ks),

Náprstkova: olejový 400 kVA, výrobce BEZ Bratislava (1 ks),

Vyžadují:

- a) pohledová kontrola – 1x ročně
čištění – 1x za 2 roky,

2. Hlavní rozvaděče vn

Ústředí: zapouzdřené rozvaděče SIEMENS (7 polí),

ZP: zapouzdřené rozvaděče SIEMENS (3 pole),

Náprstkova: 3 kobky, odpojovač OKJ 631/52, pojistky XJ 25/20 A

Vyžaduje

- a) pohledová kontrola vnějšího stavu rozvaděčů – 1x ročně
- b) čištění rozvaděčů – 1x za 2 roky,



3. Zdroje UPS

Ústředí: 360 kVA (6 kusů), výrobce APC (SILCON DP3320E), 640 ks baterií CaD Dynasty UPS6-620MR(6V), 384 ks CaD Dynasty UPS12-490MR 12V. V roce 2013 dojde pravděpodobně k obměně UPS (za jiný typ) včetně snížení počtu UPS (na polovinu) i baterií (na polovinu, zůstane stejný typ).

ZP: 3x 80 kVA, výrobce Socomec, typ Masters Green Power 2.0 240 ks baterií 12V, 15 kVA MODULAR UPGRAD (1 ks), baterie FIAMM, vyžadují:

- a) pohledová kontrola stavu – 1 x denně ústředí, 1x týdně ZP,
- b) kontrola provozních hodnot – 1x denně ústředí, 1x týdně ZP,
- c) kontrola a čištění baterií – 1x za měsíc

4. Dieselagregát

Ústředí: 1000 kVA (2 kusy), výrobce Cummins

ZP: 800 kVA (2 ks), výrobce Cummins

Specifikace činností je uvedena v samostatné příloze č. 3

5. Hlavní rozváděče nn

Ústředí: přístrojové vybavení Schrack (72 polí)

ZP: přístrojové vybavení Merlin- Gerin (42 polí)

Náprstkova: RM2, RH (2 pole)

vyžaduje:

- a) pohledová kontrola vnějšího stavu- ústředí 1x denně, ZP a Náprstkova 1x týdně
- b) kontrola oteplení rozváděčů – 1x měsíčně,
- c) pohledová kontrola vnitřního stavu rozváděčů – 1x týdně,
- d) čištění rozváděčů – 1x ročně,
- e) kontrola dotažení spojů – 1x ročně,

6. Kompenzační rozváděče

Ústředí: 200–400 kVAr (4 kusy), podružné 160 kVAr (2 ks)

ZP: 1 skříň 200 kVAr,

Náprstkova: 1 ks

vyžadují:

- a) pohledová kontrola přístrojů – 1x týdně
- b) kontrola vnitřní vč. oteplení a funkce regulátoru– 1x týdně,
- c) měření proudů jednotlivých skupin – 1x měsíčně,
- d) čištění rozváděčů – 1x ročně,

7. Centrální uzemnění vyžaduje: pohledová kontrola – 1x za 3 měsíce,

- a) měření zemních odporů – 1x ročně,
- b) kontrola spojů – 1x ročně,
- c) údržba dále podle manuálu výrobce,

IV. Výtahy

Činnost dle čl. 1 odst. 1, bude prováděna na zařízení dle předložené projektové dokumentace skutečného provedení „Vnitřní světelné a silnoproudé rozvody“ a dle provozních řádů a technických listů, a to zejména:

1. Výtahy – v objektech ústředí je celkem 30 výtahů (Otis), na ZP 1 ks (Schindler), Náprstkova 1 ks (Kone-OTIS)

- a) kontrola elektrického napájení-1x měsíčně
- b) zabezpečit vyproštění osob z klece,
- c) hlásit ihned závady, poruchy, případně vyřazení výtahu z provozu objednateli.

2. Zvedací plošiny

- a) kontrola elektrického napájení 1x měsíčně
- b) zabezpečit vyproštění osob,
- c) hlásit ihned závady, poruchy, případně vyřazení zařízení z provozu objednateli.

Pozn.:

ve specifikaci uvedená činnost měření oteplení se provádí bezkontaktním měřičem teploty.

Pro plnění Činnosti dle čl. 1 odst. 1, požadujeme vybavení dílny a každého pracovníka pracovním náradím tak, aby mohl plnit činnost dle § 8 vyhlášky č. 50/ 1979 Sb., dle provozních řádů a technických listů, a to zejména:

Minimální vybavení dílny elektro.

- bezkontaktní měřič teploty
- klešťový ampérmetr
- měřidlo izolačního odporu, impedance
- měření napětí
- vrtačka s příslušenstvím
- detektor skrytých elektrických vedení
- sekáče, kladiva, vrtáky, gola klíče, protahovací péro atd.
- drobný elektroinstalační materiál např. el. svorky, inst. krabice, šrouby, hmoždinky atd.

Minimální vybavení pracovníka:

- zkoušečka proudu a napětí
- sada 4 kusů šroubováku
- kleště, štípačky, kombinačky, očkovací kleště
- nůž
- sada klíčů stranových
- pracovní oblečení a bezp. pomůcky