**Špecifikácia paušálnych výkonov pre služby NON IKT CDA**

1. **Servis elektrických systémov**
2. **Servis chladiacich systémov**
3. **Servis bezpečnostných systémov**
4. **Monitoring dátového centra**
5. **SLA k elektrickým, bezpečnostným, chladiacim a monitorovacím systémom**
6. **Servis elektrických systémov**
	1. Servis elektrických rozvádzačov 1x ročne (podľa Manuálu užívania stavby)
	* Profylaktická prehliadka bude pozostávať z:
		1. Vizuálna kontrola:
	* Kontrola prostredia, čistota, priestor okolo zariadenia, prístup k zariadeniu
	* Kontrola kompletnosti zariadenia, celistvosti krytov (IP krytie), zábran
	* Kontrola svetiel, optických, prípadne akustických ukazovateľov
	* Kontrola nálepiek, označovacích a popisných štítkov, dokumentácie
	* Kontrola zapojenia v súlade so schémou či dokumentáciou
	* Kontrola celistvosti izolácie vodičov, farby a prierezu vodičov, zapojenie vodičov
	* Kontrola hodnôt spínacích a odpínacích prvkov, istiacich prvkov v súlade s dokumentáciou
	* Kontrola organizácie uloženia a umiestnenia prvkov, zariadení, ukazovateľov v súlade s dokumentáciou
7. Mechanická kontrola:
	* Kontrola pevnosti a funkčnosti krytov, zábran
	* Kontrola utiahnutia skrutiek, spojov, kontaktov
	* Kontrola upevnenia či uchytenia prvkov, prístrojov, zariadení, ukazovateľov, vodičov
	* Kontrola pevnosti spojov, kontaktov
	* Kontrola mechanickej funkčnosti spínacích a odpínacích prvkov
	* Kontrola rozvádzačov termovíznou kamerou
	* vypracovanie protokolu z profylaktickej prehliadky/kontroly s uvedením prípadných nedostatkov
	* profylaktickej prehliadku/kontrolu môže vykonať len osoba, ktorá má na to oprávnenie
8. Motorgenerátor (Caterpillar Olympian GEH275 – 1ks)1x ročne / po 250 motohodinách (podľa Manuálu užívania stavby)

1) *Ročná kontrola:*

* + dodávka, výmena motorového oleja,
	+ dodávka, výmena olejových filtrov,
	+ dodávka, výmena palivových filtrov,
	+ dodávka, výmena vzduchových filtrov,
	+ kontrola a doliatie chladiacej zmesi,
	+ kontrola odvetrania kľukovej skrine,
	+ kontrola napnutia klinových remeňov,
	+ kontrola stavu štartovacích akumulátorov, test a doplnenie elektrolytu,
	+ kontrola regulátora čerpadla,
	+ kontrola turbo dúchadiel,
	+ kontrola alternátora,
	+ kontrola nabíjačky akumulátora,
	+ kontrola tesnosti motora,
	+ kontrola predohrevu,
	+ kontrola elektroinštalácie, elektrických spojov a konektorov,
	+ kontrola riadiaceho systému motora,
	+ kontrola výstupného napätia a frekvencie,
	+ kontrola elektrického rozvádzača motorgenerátora,
	+ kontrola funkčnosti meracích a signalizačných prístrojov,
	+ skúšobné spustenie stroja po prehliadke,
	+ celková kontrola a nastavenie parametrov zariadenia,
	+ vypracovanie protokolu z profylaktickej prehliadky/kontroly s uvedením prípadných nedostatkov
	+ profylaktickej prehliadku/kontrolu môže vykonať len osoba, ktorá má na to oprávnenie
1. Zdroje neprerušiteľného napájania UPS (APC SYMMETRA PX SYCF160KH) – 2 ks
	* 1. *Ročná kontrola* (s odstávkou príslušnej napájacej vetvy):
	* všetky činnosti vykonané v rámci štvrťročnej kontroly,
	* vizuálna kontrola záložného zdroja (kabeláž, svorky, ventilátory, batérie),
	* preventívna kontrola súčastí podľa aktuálnych servisných upozornení výrobcu,
	* overenie základných funkcií záložného zdroja (zapnutie a vypnutie, normálne prevádzkové podmienky, zálohovanie, koniec vybíjania, prehriatie, preťaženie – ak sa dá, pripojenie a odpojenie batérie, manuálny obtok, komunikácia),
	* kontrola premietnutia manipulácií s UPS do signalizácie UPS, interných denníkov UPS a prípadného centrálneho monitoringu,
	* kontrola funkčnosti pri prevádzkovej a menovitej záťaži,
	* meranie menovitého napätia, prúdu a frekvencie striedača,
	* meranie tvaru krivky napätia striedača,
	* meranie harmonického skreslenia na výstupe,
	* meranie napätia a prúdu usmerňovača,
	* odstránenie prachu pre zlepšenie chladenia výkonových prvkov,
	* kontrola mechanickej funkčnosti ventilátorov,
	* mechanická kontrola obvodov,
	* kontrola vyhriatia vodičov,
	* kontrola dotiahnutia svoriek,
	* riadené vybitie batérií pre určenie ich stavu a kapacity,
	* meranie celkového napätia a prúdu sady batérií,
	* meranie napätia jednotlivých akumulátorov,
	* vizuálna kontrola stavu batérií,
	* kontrola a dotiahnutie batériových spojok,
	* kontrola tesnosti batériových článkov,
	* odstránenie prachu a nečistôt z batérií,
	* konzervovanie batériových kontaktov,
	* výpis interných denníkov činnosti riadiacich modulov a ich analýza na prípadné abnormality,
	* vypracovanie protokolu z profylaktickej prehliadky/kontroly s uvedením prípadných nedostatkov
	* profylaktickej prehliadku/kontrolu môže vykonať len osoba, ktorá má na to oprávnenie
2. **Servis chladiacich systémov**
	1. Servis kondenzátorov - vzduchom chladených jednotiek Güntner GVV 100.3B/1-L(S).E (6ks), 2x ročne (podľa Manuálu užívania stavby)
	* Vizuálna kontrola
	* Kontrola ventilátorov
	* Kontrola stavu priechodnosti prípadne vyčistenie lamelových výmenníkov
	1. Servis fancoilov A+B, Dvojtrubkový kazetový fancoil GEA GSC1.UW0.K05 (4ks), Dvojtrubkový parapetný fancoil GEA Flex Geko GF72.UW1.M00C1 (4ks), Dvojtrubkový nástený fancoil Daikin FWT05CATNMV1 (2ks), 2x ročne (podľa Manuálu užívania stavby)
	* Vizuálna kontrola
	* Vyčistenie filtrov/výmena
	* Kontrola a vyčistenie výmenníkov
	1. Servis vonkajších kondenzačných jednotiek DAIKIN VRV RXYQ8T7Y1B (1ks), 2x ročne (podľa Manuálu užívania stavby)
	* Vizuálna kontrola
	* Kontrola chodu a hlučnosti kompresora, ventilátorov
	* Vyčistenie vonkajších registrov
	* Kontrola množstva a úniku chladiva R 410A podľa nariadenia 517/2014
	1. Servis vnútorných nástenných jednotiek DAIKIN FXAQ25PAV1 (12 ks), DAIKIN FXAQ40PAV1 (1 ks), 2x ročne (podľa Manuálu užívania stavby)
	* Vizuálna kontrola
	* Vyčistenie filtrov/výmena
	* Kontrola a vyčistenie výmenníkov
	1. Servis vonkajších kondenzačných jednotiek DAIKIN VRV RXYQ10T7Y1B (2ks)2x ročne (podľa Manuálu užívania stavby)
	* Vizuálna kontrola
	* Kontrola chodu a hlučnosti kompresora, ventilátorov
	* Vyčistenie vonkajších registrov
	* Kontrola množstva a úniku chladiva R 410A podľa nariadenia 517/2014
	1. Servis vnútorných nástenných jednotiek DAIKIN FXAQ32PAV1 (12 ks), 2x ročne (podľa Manuálu užívania stavby)
	* Vizuálna kontrola
	* Vyčistenie filtrov/výmena
	* Kontrola a vyčistenie výmenníkov
3. Servis chladiacich strojov DAIKIN EWLP065KBW1N (3ks), 2x ročne (podľa Manuálu užívania stavby)
	* Vizuálna kontrola
	* Kontrola množstva chladiva
	* Kontrola uchytenia kompresorov
	* Vizuálna kontrola chladiaceho okruhu
	* Kontrola tesnosti chlad. Okruhu, dotiahnutie spojov
	* Kontrola množstva a úniku chladiva R407C podľa nariadenia 517/2014
4. Servis chladiacich jednotiek UNIFLAIR - kompaktné VZT jednotky Uniflair SDCV 250 (2ks) a kompaktné VZT jednotky Uniflair TDCV 2500 (2ks) 2x ročne (podľa Manuálu užívania stavby)
	* Vizuálna kontrola
	* Vyčistenie filtrov/výmena
	* Kontrola a vyčistenie výmenníkov
5. Servis čerpadiel GRUNDFOS MAGNA3 40-80 F, PN6/10, 250 W, 1x230V, 50 Hz. (5ks), GRUNDFOS MAGNA3 50-120 F, PN6/10, 1000 W, 1x230V, 50 Hz. (2ks), 2x ročne(podľa Manuálu užívania stavby)
	* Vizuálna kontrola
	* Kontrola uchytenia a hlučnosti
6. Servis úpravne vody 2x ročne (podľa Manuálu užívania stavby)
	* Kontrola funkcie
	* Doplnenie chemikálie

- vypracovanie protokolu z profylaktickej prehliadky/kontroly s uvedením prípadných nedostatkov

- profylaktickej prehliadku/kontrolu môže vykonať len osoba, ktorá má na to oprávnenie

**Odborná prehliadka a skúška tlakovej nádoby stabilnej** (2 ks) podľa vyhlášky: MPSVaR č. 508/2009 Z.z. v znení neskorších predpisov podľa STN 69 0012:2014, STN 06 0830 a ďalších súvisiacich predpisov. K tejto kontrole tlakových nádob stabilných pre chladiaci systém je nutné vypracovať správu ku každej nádobe, kontrolu môže vykonať len osoba, ktorá má na to oprávnenie.

1. **Servis bezpečnostných systémov**
	1. Servis elektrickej požiarnej signalizácie – EPS (ESSER) (podľa Manuálu užívania stavby)
	* *Kontrola mesačná (8x ročne)*
* kontrola stavu spojov batérie a jej upevnenia,
* kontrola výstupov na ovládanie požiarnotechnických zariadení a zariadení zobrazujúcich jednotlivé stavy,
* aktivácia jedného hlásiča (každý mesiac z inej zóny),
* aktivácia linky na prenos signálu do miesta s trvalou obsluhou.
	+ *Kontrola štvrťročná (3x ročne)*
* kontrola náhradného napájacieho zdroja,
* kontrola hlásičov požiaru
	+ kontrola čistoty hlásičov a ich neporušenosti vrátane výmeny poškodených hlásičov a odstránenia povrchovej nečistoty,
	+ funkčná kontrola hlásičov požiaru,
	+ kontrola činnosti signálneho svietidla pripojeného na hlásič požiaru,
	+ kontrola uloženia záložných hlásičov vrátane dodržiavania zásad pri skladovaní a manipulácii s ionizačnými hlásičmi,
* funkčná skúška výstupov
	+ ovládacích zariadení,
	+ zariadení zobrazujúcich jednotlivé stavy,
	+ doplňujúcich zariadení,
* kontrola zaznamenávania údajov v prevádzkovej knihe.
	+ *Kontrola ročná (1x ročne)*
* kontrola funkčnosti náhradného napájacieho zdroja vrátane skúšobnej prevádzky elektrickej požiarnej signalizácie na náhradný napájací zdroj,
* kontrola funkčnosti ovládacích zariadení, zariadení zobrazujúcich jednotlivé stavy a doplňujúcich zariadení
	+ povrchu a vnútorného priestoru vrátane jeho očistenia,
	+ utesnenia, vodičov, dotiahnutia spojov, poistkových vložiek, svorkovníc,
	+ jednotlivých funkcií zariadení vrátane dobíjania akumulátora,
	+ napätia dodávaného jednotlivými napájacími zariadeniami ovládacích zariadení a zariadení zobrazujúcich jednotlivé stavy a vstupného napätia hlásičových liniek pri pokojovom prúde,
	+ záložných akumulátorov pamäti RAM a záložných akumulátorov pre signalizáciu mimo prevádzky,
	+ prepojenia jednotlivých zariadení,
* kontrola hlásičov požiaru
	+ funkčných parametrov hlásičov,
	+ vizuálna a mechanická kontrola pätice vrátane vyčistenia,
	+ vizuálna a mechanická kontrola senzoru hlásiča vrátane vyčistenia.

- vypracovanie protokolu z profylaktickej prehliadky/kontroly s uvedením prípadných nedostatkov

- profylaktickej prehliadku/kontrolu môže vykonať len osoba, ktorá má na to oprávnenie

* 1. Servis stabilného hasiaceho zariadenia SHZ FM-200 (podľa Manuálu užívania stavby)

**s hasiacou látkou HFC-227ea. Je to plyn Heptafluórpropán bez farby a zápachu, všeobecne akceptovaný ako náhrada halónu 1301, vhodný do každého prostredia. HFC-227ea slúži k haseniu požiarov triedy A, B a z časti aj C, je elektricky nevodivý, nie je korozívny a nepoškodzuje ozónovú vrstvu. Tento plyn spĺňa podmienky kladené Montrealským protokolom, kde reakcia s ozónovou vrstvou je rovná nule (ODP = 0).**

* + *Kontrola mesačná (8x ročne)*
* kontrola pracovných polôh a zaistenia uzatváracích armatúr,
* skúška signalizácie poplachu a overenie funkčnosti elektrickej signalizácie poplachu v mieste stálej služby,
* kontrola strojovne stabilného hasiaceho zariadenia
	+ kontrola zapnutia ústredne,
	+ kontrola napätia v ústredni,
	+ kontrola stavu náplne hasiacej látky,
	+ kontrola teploty v strojovni,
	+ kontrola stavu akumulátorových batérií.
	+ *Kontrola štvrťročná (2x ročne)*
* kontrola pracovných polôh a zaistenia uzatváracích armatúr,
* skúška signalizácie poplachu a overenie funkčnosti elektrickej signalizácie poplachu v mieste stálej služby,
* kontrola strojovne stabilného hasiaceho zariadenia
	+ kontrola zapnutia ústredne,
	+ kontrola napätia v ústredni,
	+ kontrola stavu náplne hasiacej látky,
	+ kontrola teploty v strojovni,
	+ kontrola stavu akumulátorových batérií.
	+ *Kontrola polročná (1x ročne)*
* kontrola pracovných polôh a zaistenia uzatváracích armatúr,
* skúška signalizácie poplachu a overenie funkčnosti elektrickej signalizácie poplachu v mieste stálej služby,
* kontrola strojovne stabilného hasiaceho zariadenia
	+ kontrola zapnutia ústredne,
	+ kontrola napätia v ústredni,
	+ kontrola stavu náplne hasiacej látky,
	+ kontrola teploty v strojovni,
	+ kontrola stavu akumulátorových batérií.
* kontrola spúšťania stabilného hasiaceho zariadenia
	+ kontrola činnosti sekčných ventilov,
	+ kontrola spustenia batérií hasiaceho plynu,
	+ kontrola činnosti signalizácie,
	+ kontrola vykonávania pomocných funkcií stabilného hasiaceho zariadenia a ovládania nadväzujúcich technických a technologických zariadení,
* kontrola signalizácie úbytku hasiaceho plynu,
* kontrola uloženia návodu na obsluhu a schémy celkového usporiadania stabilného hasiaceho zariadenia v strojovni stabilného hasiaceho zariadenia.
* súladu inštalácie stabilného hasiaceho zariadenia so schválenou dokumentáciou, prípadne s odsúhlasenými zmenami stabilného hasiaceho zariadenia,
* vybavenosti predpísanými označeniami,
* prístupu k čerpadlám, kompresorom, armatúram, riadiacim ventilom a k ďalším ovládacím prvkom a meracím zariadeniam,
* pracovných polôh a zaistenia uzatváracích armatúr,
* tesnosti zásobníka hasiacej látky,
* chráneného priestoru a jeho súladu so schválenou dokumentáciou stavby alebo s odsúhlasenými zmenami stavby
	+ kontrola tesnosti chráneného priestoru,
	+ kontrola rozmiestnenia zariaďovacích predmetov, technológie a materiálu v chránenom priestore.
* priepustnosti potrubia voľným prúdením bez prekážok, napríklad prefúknutím stlačeným vzduchom alebo CO2,
* funkčnosti chodu samočinného spúšťania a ručného spúšťania,
* funkčnosti poistných ventilov,
* neporušenosti plomby poistnej armatúry,
* funkčnosti poplachového zariadenia vrátane diaľkového prenosu signálu,
* funkčnosti chodu automatiky (samočinného spúšťania),
* funkčnosti signalizácie činnosti jednotlivých strojných zariadení,
* skúška funkčnosti ovládania zariadení uvádzaných do činnosti stabilným hasiacim zariadením.
	+ *Kontrola ročná (1x ročne)*
* kontrola pracovných polôh a zaistenia uzatváracích armatúr,
* skúška signalizácie poplachu a overenie funkčnosti elektrickej signalizácie poplachu v mieste stálej služby,
* kontrola strojovne stabilného hasiaceho zariadenia
	+ kontrola zapnutia ústredne,
	+ kontrola napätia v ústredni,
	+ kontrola stavu náplne hasiacej látky,
	+ kontrola teploty v strojovni,
	+ kontrola stavu akumulátorových batérií.
* kontrola spúšťania stabilného hasiaceho zariadenia
	+ kontrola činnosti sekčných ventilov,
	+ kontrola spustenia batérií hasiaceho plynu,
	+ kontrola činnosti signalizácie,
	+ kontrola vykonávania pomocných funkcií stabilného hasiaceho zariadenia a ovládania nadväzujúcich technických a technologických zariadení,
* kontrola signalizácie úbytku hasiaceho plynu,
* kontrola uloženia návodu na obsluhu a schémy celkového usporiadania stabilného hasiaceho zariadenia v strojovni stabilného hasiaceho zariadenia.
* súladu inštalácie stabilného hasiaceho zariadenia so schválenou dokumentáciou, prípadne s odsúhlasenými zmenami stabilného hasiaceho zariadenia,
* vybavenosti predpísanými označeniami,
* prístupu k čerpadlám, kompresorom, armatúram, riadiacim ventilom a k ďalším ovládacím prvkom a meracím zariadeniam,
* pracovných polôh a zaistenia uzatváracích armatúr,
* tesnosti zásobníka hasiacej látky,
* chráneného priestoru a jeho súladu so schválenou dokumentáciou stavby alebo s odsúhlasenými zmenami stavby
	+ kontrola tesnosti chráneného priestoru,
	+ kontrola rozmiestnenia zariaďovacích predmetov, technológie a materiálu v chránenom priestore.
* priepustnosti potrubia voľným prúdením bez prekážok, napríklad prefúknutím stlačeným vzduchom alebo CO2,
* funkčnosti chodu samočinného spúšťania a ručného spúšťania,
* funkčnosti poistných ventilov,
* neporušenosti plomby poistnej armatúry,
* funkčnosti poplachového zariadenia vrátane diaľkového prenosu signálu,
* funkčnosti chodu automatiky (samočinného spúšťania),
* funkčnosti signalizácie činnosti jednotlivých strojných zariadení,
* skúška funkčnosti ovládania zariadení uvádzaných do činnosti stabilným hasiacim zariadením.
* kontrola strojovne stabilného hasiaceho zariadenia,
* kontrola prístupu do strojovne a k strojným zariadeniam,
* kontrola zaistenia proti neoprávnenému vstupu,
* kontrola výstražného označenia,
	+ vypracovanie protokolu z profylaktickej prehliadky/kontroly s uvedením prípadných nedostatkov
	+ profylaktickej prehliadku/kontrolu môže vykonať len osoba, ktorá má na to oprávnenie
	+ Kontrola F plyny (2x ročne)
* *Polročná kontrola úniku F-plynov*, kontrola systému, jeho súčastí a zápis hodnôt:
* Servisný inžinier / spoločnosť (č. osvedčenia)
* Typ hasiaceho média
* Typ a objem zásobníka:
* Výrobné číslo zásobníka:
* Vypúšťaná látka:
* Chemický názov:
* Kategória vypúšťanej látky:
* Aplikácia:
* Nomenklatúra:
* Množstvo látky (kg)
* Celková hmotnosť zásobníka (kg):
* Pracovná teplota:
* Prevádzkové parametre:
* Dátum plnenia:
* Zmeny hasiaceho média
* Množstvo pridané / odobrané (kg)
* Dôvod zmeny
* Kontrola únikov (vrátane nasledujúcich kontrol)
* Kontrolované oblasti
* Výsledok
* Prijaté opatrenia
* Je potrebná doplňujúca kontrola?
* Činnosti údržby alebo starostlivosti
* Príslušná oblasť
* Vykonaná údržba alebo servis
* Poznámky
* Testovanie automatického systému detekcie únikov
* Výsledok
* Poznámky
* Iné dôležité informácie

- vypracovanie systémového záznamu z kontroly s uvedením prípadných nedostatkov ku každej nádobe s hasiacim médiom

- **Ročná opakovaná vonkajšia kontrola a skúška tlakovej nádoby stabilnej** podľa zákona: 124/2006 Z.z., vyhlášky: MPSVaR č. 508/2009 Z.z., § 9 ods. 1c,2d/ v platnom znení, normy: STN 69 0012:2014-12 čl.5.1.1 a ďalších súvisiacich predpisov, k tejto kontrole tlakových nádob stabilných pre SHZ (stabilné hasiace zariadenie) je nutné vypracovať správu ku každej nádobe s hasiacim médiom, kontrolu môže vykonať len osoba, ktorá má na to oprávnenie

* 1. Servis elektrického detekčného systému EDS pre SHZ (podľa Manuálu užívania stavby)
	+ *Kontrola mesačná (8x ročne)*
* kontrola stavu spojov batérie a jej upevnenia,
* kontrola výstupov na ovládanie požiarnotechnických zariadení a zariadení zobrazujúcich jednotlivé stavy,
* aktivácia jedného hlásiča (každý mesiac z inej zóny),
* aktivácia linky na prenos signálu do miesta s trvalou obsluhou.
	+ *Kontrola štvrťročná (3x ročne)*
* kontrola náhradného napájacieho zdroja,
* kontrola hlásičov požiaru
	+ kontrola čistoty hlásičov a ich neporušenosti vrátane výmeny poškodených hlásičov a odstránenia povrchovej nečistoty,
	+ funkčná kontrola hlásičov požiaru,
	+ kontrola činnosti signálneho svietidla pripojeného na hlásič požiaru,
	+ kontrola uloženia záložných hlásičov vrátane dodržiavania zásad pri skladovaní a manipulácii s ionizačnými hlásičmi,
* funkčná skúška výstupov
	+ ovládacích zariadení,
	+ zariadení zobrazujúcich jednotlivé stavy,
	+ doplňujúcich zariadení,
* kontrola zaznamenávania údajov v prevádzkovej knihe.
	+ *Kontrola ročná (1x ročne)*
* kontrola funkčnosti náhradného napájacieho zdroja vrátane skúšobnej prevádzky elektrickej požiarnej signalizácie na náhradný napájací zdroj,
* kontrola funkčnosti ovládacích zariadení, zariadení zobrazujúcich jednotlivé stavy a doplňujúcich zariadení
	+ povrchu a vnútorného priestoru vrátane jeho očistenia,
	+ utesnenia, vodičov, dotiahnutia spojov, poistkových vložiek, svorkovníc,
	+ jednotlivých funkcií zariadení vrátane dobíjania akumulátora,
	+ napätia dodávaného jednotlivými napájacími zariadeniami ovládacích zariadení a zariadení zobrazujúcich jednotlivé stavy a vstupného napätia hlásičových liniek pri pokojovom prúde,
	+ záložných akumulátorov pamäti RAM a záložných akumulátorov pre signalizáciu mimo prevádzky,
	+ prepojenia jednotlivých zariadení,
* kontrola hlásičov požiaru
	+ funkčných parametrov hlásičov,
	+ vizuálna a mechanická kontrola pätice vrátane vyčistenia,
	+ vizuálna a mechanická kontrola senzoru hlásiča vrátane vyčistenia.

- vypracovanie protokolu z profylaktickej prehliadky/kontroly s uvedením prípadných nedostatkov

- profylaktickej prehliadku/kontrolu môže vykonať len osoba, ktorá má na to oprávnenie

* 1. Servis systému skorej detekcie požiaru - SDP pre SHZ (podľa Manuálu užívania stavby)
	+ *Kontrola mesačná (8x ročne)*
* kontrola stavu spojov batérie a jej upevnenia,
* kontrola výstupov na ovládanie požiarnotechnických zariadení a zariadení zobrazujúcich jednotlivé stavy,
* aktivácia jedného hlásiča (každý mesiac z inej zóny),
* aktivácia linky na prenos signálu do miesta s trvalou obsluhou.
	+ *Kontrola štvrťročná (3x ročne)*
* kontrola náhradného napájacieho zdroja,
* kontrola hlásičov požiaru
	+ kontrola čistoty hlásičov a ich neporušenosti vrátane výmeny poškodených hlásičov a odstránenia povrchovej nečistoty,
	+ funkčná kontrola hlásičov požiaru,
	+ kontrola činnosti signálneho svietidla pripojeného na hlásič požiaru,
	+ kontrola uloženia záložných hlásičov vrátane dodržiavania zásad pri skladovaní a manipulácii s ionizačnými hlásičmi,
* funkčná skúška výstupov
	+ ovládacích zariadení,
	+ zariadení zobrazujúcich jednotlivé stavy,
	+ doplňujúcich zariadení,
* kontrola zaznamenávania údajov v prevádzkovej knihe.
	+ *Kontrola ročná (1x ročne)*
* kontrola funkčnosti náhradného napájacieho zdroja vrátane skúšobnej prevádzky elektrickej požiarnej signalizácie na náhradný napájací zdroj,
* kontrola funkčnosti ovládacích zariadení, zariadení zobrazujúcich jednotlivé stavy a doplňujúcich zariadení
	+ povrchu a vnútorného priestoru vrátane jeho očistenia,
	+ utesnenia, vodičov, dotiahnutia spojov, poistkových vložiek, svorkovníc,
	+ jednotlivých funkcií zariadení vrátane dobíjania akumulátora,
	+ napätia dodávaného jednotlivými napájacími zariadeniami ovládacích zariadení a zariadení zobrazujúcich jednotlivé stavy a vstupného napätia hlásičových liniek pri pokojovom prúde,
	+ záložných akumulátorov pamäti RAM a záložných akumulátorov pre signalizáciu mimo prevádzky,
	+ prepojenia jednotlivých zariadení,
* kontrola hlásičov požiaru
	+ funkčných parametrov hlásičov,
	+ vizuálna a mechanická kontrola pätice vrátane vyčistenia,
	+ vizuálna a mechanická kontrola senzoru hlásiča vrátane vyčistenia.

- vypracovanie protokolu z profylaktickej prehliadky/kontroly s uvedením prípadných nedostatkov

- profylaktickej prehliadku/kontrolu môže vykonať len osoba, ktorá má na to oprávnenie

* 1. Servis systému detekcie zaplavenia DZ (podľa Manuálu užívania stavby)
	+ *Kontrola štvrťročná (3x ročne)*
* Kontrola zasunutia všetkých konektorov prepojovacích káblov - zasunutie na doraz a upevnenie
* Kontrola mechanického pripevnenia všetkých čidiel
* Kontrola vhodnosti montáže všetkých prvkov, ktorá musí byť prevedená v súlade s TP výrobcu
* Kontrola prenosu monitorovanej veličiny do riadiacej jednotky
* Kontrola prenosu alarmových stavov na zadané e-mailové adresy
* Kontrola zobrazovania on-line stavov čidiel prostredníctvom web-rozhrania
* Skúška činnosti všetkých čidiel
* Kontrola nastavenia dátumu a času riadiacej jednotky
* Kontrola či prevádzka zariadenia nie je rušená inými zariadeniami
* Kontrola funkčnosti zálohového napájania
	+ *Kontrola ročná (1x ročne)*
* Kontrola zasunutia všetkých konektorov prepojovacích káblov - zasunutie na doraz a upevnenie
* Kontrola mechanického pripevnenia všetkých čidiel
* Kontrola vhodnosti montáže všetkých prvkov, ktorá musí byť prevedená v súlade s TP výrobcu
* Kontrola prenosu monitorovanej veličiny do riadiacej jednotky
* Kontrola prenosu alarmových stavov na zadané e-mailové adresy
* Kontrola zobrazovania on-line stavov čidiel prostredníctvom web-rozhrania
* Skúška činnosti všetkých čidiel
* Kontrola nastavenia dátumu a času riadiacej jednotky
* Kontrola či prevádzka zariadenia nie je rušená inými zariadeniami
* Kontrola funkčnosti zálohového napájania
* Kontrola prevádzkovej knihy a vykonanie zápisu o skúške činnosti
* Kontrola stavu ochrany pred úrazom elektrickým prúdom

- vypracovanie protokolu z profylaktickej prehliadky/kontroly s uvedením prípadných nedostatkov

- profylaktickej prehliadku/kontrolu môže vykonať len osoba, ktorá má na to oprávnenie

* 1. Servis elektrického zabezpečovacieho systému - EZS (Aritech ATS 4099) (podľa Manuálu užívania stavby)
	+ *Kontrola polročná (1x ročne)*
* Kontrola činnosti všetkých prvkov
* Kontrola činnosti všetkých poplachových a sabotážnych slučiek
* Kontrola nasmerovania všetkých hlásičov nedovolených pohybov
* Kontrola činnosti optickej a akustickej signalizácie
* Kontrola činnosti všetkých samostatne vypínateľných zón
* Kontrola všetkých funkcií ústredne zariadenia a ovládacích panelov
* Kontrola činnosti náhradného zdroja
* Kontrola činnosti zariadenia ako celku
* Kontrola prenosového zariadenia na PCO
* Kontrola času a dátumu
	+ *Kontrola ročná (1x ročne)*
* Kontrola či je zariadenie vybavené platnou projektovou dokumentáciou
* Kontrola upevnenia všetkých prvkov
* Kontrola (meraním) izolačného odporu
* Kontrola stavu ochrany pred úrazom elektrickým prúdom
* Kontrola nastavenia citlivosti prvkov
* Kontrola nasmerovanie prvkov
* Vyčistenie optík hlásičov nedovolených pohybov
* Kontrola činnosti všetkých prvkov
* Kontrola činnosti zariadenia ako celku
* Kontrola nasmerovania všetkých hlásičov nedovolených pohybov
* Kontrola činnosti optickej a akustickej signalizácie
* Kontrola činnosti všetkých samostatne vypínateľných zón
* Kontrola všetkých funkcií ústredne zariadenia a ovládacích panelov
* Kontrola činnosti náhradného zdroja
* Kontrola činnosti zariadenia ako celku
* Vytlačenie protokolu o skúške
* Kontrola, či prevádzkou zariadenia nemôže dôjsť k ohrozeniu osôb alebo okolia
* Kontrola, či prevádzka zariadenia nie je rušená inými zariadeniami alebo či zariadenie EZS neruší iné zariadenia
* Kontrola prenosového zariadenia na PCO
* Kontrola dátumu a času

- vypracovanie protokolu z profylaktickej prehliadky/kontroly s uvedením prípadných nedostatkov

- profylaktickej prehliadku/kontrolu môže vykonať len osoba, ktorá má na to oprávnenie

* 1. Servis prístupového kontrolného systému - PKS (podľa Manuálu užívania stavby)
	+ *Kontrola ročná (1x ročne)*
* Kontrola či zariadenie PKS je vyhotovené podľa projektovej dokumentácie
* Kontrola či prevedenie a úplnosť montážnych prác je v súlade s projektovou dokumentáciou (kontrola umiestnenia každého prvku, kontrola každého namontovaného prvku - výrobca a typ, Kontrola vedenia káblových rozvodov, vrátane umiestnenia v trubkách alebo v žľaboch, pričom sa touto kontrolou zisťuje kvalita a vzhľad jednotlivých spojení a napojenia trubiek a žľabov, kontrola dodržania 30% rezervy stúpajúcich káblových trás (pokiaľ je to zahrnuté do zmluvy o dielo)
* Kontrola upevnenia každého prvku - dotiahnutie každého skrutkového inštalačného spoja
* Kontrola materiálov, farieb izolácie a prierezov vodičov káblových rozvodov
* Kontrola vzdialenosti vodičov od zdrojov, ktoré by mohli mať vplyv na vedené napätie, prípadne naindukovanie nežiaducich napätí do káblových trás (súbehy, križovania)
* Kontrola vhodnosti montáže všetkých prvkov, ktorá musí byť prevedená v súlade
* Kontrola či prevádzkou zariadenia nemôže dôjsť k ohrozeniu osôb alebo okolia
* Kontrola či prevádzka zariadenia nie je rušená inými zariadeniami a zariadenie PKS neruší iné zariadenia
* Kontrola stavu ochrany pred úrazom elektrickým prúdom
* Kontrola stavu a zaplnenia databázy
* Uvoľnenie nepotrebných dát
* Kontrola času a dátumu

- vypracovanie protokolu z profylaktickej prehliadky/kontroly s uvedením prípadných nedostatkov

- profylaktickej prehliadku/kontrolu môže vykonať len osoba, ktorá má na to oprávnenie

* 1. Servis priemyselnej televízie - PTV (podľa Manuálu užívania stavby)
	+ *Kontrola ročná (1x ročne)*
* Kontrola nasmerovania každej kamery - nasmerovanie
* Kontrola funkcie nastavenia každého prvku objektívu každej kamery - nastavenie
* Kontrola činnosti vykurovania každej vonkajšej kamery
* Kontrola funkčnosti ovládacej klávesnice alebo myši záznamového zariadenia
* Kontrola nastavenia dátumu a času na každom záznamovom zariadení
* Kontrola správneho označenia pozície každej kamery na každom záznamovom zariadení-označenie
* Kontrola oprávnenia pre ovládanie každého záznamového zariadenia a úrovne blokovania každej klávesnice
* Kontrola nastavenia obrazu na každom monitore - umiestnenie, jas a ostrosť - nastavenie
* Kontrola nastavenia každej funkcie každého záznamového zariadenia (režim nahrávania pri poplachu, programovanie časových zón, popis záznamu, automatické vypínanie, časový mod-rýchlosť nahrávania a podobne) - nastavenie
* Kontrola posledného nahratého obrázku z každej kamery na poslednej videokazete (ostrosť obrazu, dátum, čas, názvy pozícií jednotlivých kamier a podobne)
* Kontrola sieťových a náhradných zdrojov
* Kontrola zasunutia všetkých konektorov prepojovacích káblov - zasunutie na doraz a upevnenie
* Kontrola stavu ochrany pred úrazom elektrickým prúdom
* Kontrola spojenia na vzdialený prehliadač po LAN sieti

- vypracovanie protokolu z profylaktickej prehliadky/kontroly s uvedením prípadných nedostatkov

- profylaktickej prehliadku/kontrolu môže vykonať len osoba, ktorá má na to oprávnenie

* 1. Servis domáceho rozhlasu - DR (podľa Manuálu užívania stavby)
	+ *Kontrola ročná (1x ročne)*
* Kontrola stavu spojov a upevnenia jednotlivých liniek
* Kontrola vstupov na ovládanie DR
* Kontrola zobrazovania jednotlivých stavov
* Kontrola DR ako celku
* Kontrola výkonových zosilňovačov
* Funkčné skúšky reproduktorov
* Funkčná skúška riadiacich vstupov
* Funkčná skúška spúšťania evakuačných správ
* Kontrola počuteľnosti a zrozumiteľnosti evakuačných správ
* Kontrola činnosti ústredne DR - vstup pre hudbu
* Kontrola činnosti ústredne DR - kontrola digitálneho záznamu hlásení
* Meranie izolačných stavov káblov, kontrola upevnenia jednotlivých prvkov
* *Kontrola prenosu signálov na vzdialené zariadenia*
* Kontrola ovládania zariadení systémom Hlasovej signalizácie požiaru
* Kontrola či zariadenie DR je vybavené projektovou dokumentáciou vystihujúcou stav v čase prehliadky
* Kontrola stavov ochrany pred úrazom elektrickým prúdom STN 33 20 00 6-61, STN 33 20 00 4-41
* Kontrola či prevádzkou zariadenia nemôže dôjsť k ohrozeniu osôb alebo okolia
* Kontrola či prevádzka zariadenia DR nie je rušená inými zariadeniami a či zariadenie HSP neruší iné zariadenia (týka sa iba namontovaných zariadení v priestore možného ovplyvňovania)
* Funkčná skúška činnosti zariadenia ako celku
	+ Vypracovanie správy o odbornej prehliadke a skúškach elektrického zariadenia DR

- profylaktickej prehliadku/kontrolu môže vykonať len osoba, ktorá má na to oprávnenie

1. **Monitoring dátového centra (podľa Manuálu užívania stavby)**
* *Kontrola štvrťročná (3x ročne)*
* Kontrola prenosu a odozvy monitorovaných veličín elektro, BB krabice, UPS, BS T/H, MG
* Kontrola správnosti merania snímačov teploty a vlhkosti, ich rozmiestnenia a vizuálny stav
* Kontrola funkčnosti notifikácie / nastavenie notifikácie
* Analýza všetkých log súborov a histórie poplachov
* Aktualizácia softvérového vybavenia monitorovacej centrály (v prípade potreby)
* Záloha systému a databázy na externé optické médium
* Kontrola zálohovania na externé úložisko
* Kontrola  softvérového vybavenia APC StruxureWare Datacenter Expert
* Kontrola oprávnenia pre ovládanie monitorovacieho zariadenia a úroveň prístupu
* *Ročná profylaktická prehliadka (1x ročne)*
* Kontrola štvrťročná
* Kontrola zasunutia všetkých konektorov prepojovacích káblov - zasunutie na doraz a upevnenie
* Kontrola binárnych vstupov monitorovacích boxov Constable POE
* Kontrola funkčnosti všetkých snímačov a kontrola odozvy monitorovacieho systému na zmenu stavu snímača
* Kontrola a zariadení: Server APC, Switch CISCO , ATS APC

- vypracovanie protokolu z profylaktickej prehliadky/kontroly s uvedením prípadných nedostatkov

- profylaktickej prehliadku/kontrolu môže vykonať len osoba, ktorá má na to oprávnenie

Úradná skúška tlakovej nádoby stabilnej chladiaceho systému - 2 ks - je potrebné ju vykonať do 2.4.2024

Úradná skúška tlakovej nádoby stabilnej hasiaceho systému SHZ - 10 ks - je potrebné ju vykonať do 2.4.2024

Odborná prehliadka a odborná skúška plynového zariadenia - rozvody SHZ - je potrebné ich vykonať do 2.4.2024

**Monitoring Poskytovanie služby vzdialeného dohľadu**

**Zabezpečenie služby vzdialeného dohľadu**

* + 1. Zriadenie vzdialeného Servisného Monitorovacieho Dispečingu Poskytovateľa.
		2. Monitoring stavu NON IT zariadení CDA pomocou monitorovacieho systému ISXC, t.j. sledovanie prevádzkových parametrov prostredia, systémov a zariadení, udalostí z protipožiarneho a bezpečnostného systému.
		3. Okamžité oznámenie zistenej skutočnosti, t.j. oznámenie porúch, rizikových a kritických stavov zariadení.
		4. Požadované reakcie na stavy z monitoringu zariadení technologickej infraštruktúry cieľom zamedzeniu škôd, minimalizácie rizík, odstránenia porúch a obnovy plnej funkčnosti zariadení CDA v minimálnom možnom čase s dodržaním parametrov služieb podpory pre jednotlivé systémy zazmluvnené u poskytovateľa.
		5. Prijímanie hlásení o poruchách, chybách a neštandardných stavoch na kontaktných bodoch vzdialeného SMD
		6. Iniciovanie, koordinovanie a monitorovanie servisných zásahov v prípade nesprávnej činnosti, obmedzenej činnosti alebo porúch systémov a zariadení.
		7. Iniciovanie, koordinovanie a monitorovanie servisných zásahov SO a externého servisného Poskytovateľa.
		8. Vedenie záznamov o poruchách systémov a zariadení v informačnom systéme Poskytovateľa.
		9. Iniciovanie a sledovanie činnosti súvisiacej s nepretržitým zásobovaním elektrickou energiou z motorgenerátora (sledovanie stavu paliva).
		10. Evidenciu výkonov prác na zariadeniach a systémoch NON IT infraštruktúry v priestoroch CDA v rozsahu: Kto vykonáva činnosť; na ktorom zariadení (prípadne v ktorej časti), t.j. názov zariadenia a časť; akú činnosť vykonáva, t.j. čo konkrétne robí na zariadení; uviesť začiatok a koniec výkonu prác, t.j. uviesť dátum (deň, mesiac, rok) a hodinu.
		11. Spätná väzba po každom výkone (prevádzkovom alebo servisnom), t.j. zápis spôsobu a termínu odstránenia poruchy.
		12. Koordináciu plánovaných a neplánovaných činností v priestoroch CDA.
1. **SLA k elektrickým, bezpečnostným, chladiacim a monitorovacím systémom**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Popis** | **Množstvo** | **Porucha** | **Profylaktické prehliadky** |
| **Odozva** | **Nástup** | **Odstránenie\*** |
| **Elektrické systémy** |
| Vnútorné silnoprúdové rozvody | - | 2 hodiny | do 12 hodín | do 10 dní / best effort**\*\*** | 1x ročná |
| **Monitorovací systém systémov technologickej infraštruktúry** |
| APC StruxureWare Datacenter Expert | - | 2 hodiny | do 12 hodín | do 10 dní / best effort**\*\*** | 3x štvrťročné, 1x ročná |
| **Záložné zdroje UPS**  |
| UPS záložné zdroje  | - | 2 hodiny  | do 12 hodín  | do 10 dní / best effort**\*\*** | 1x ročná |
| **Motorgenerátory** |
| Motorgenerátor | - | 2 hodiny | do 12 hodín | do 10 dní / best effort**\*\*** | 1x ročná  |
| **Technologická a objektová bezpečnosť** |
| EPS - Elektronická požiarna signalizácia | - | 2 hodiny | do 12 hodín | do 10 dní / best effort**\*\*** | 8x mesačné, 3x štvrťročné, 1x ročná |
| SHZ FM-200 - Stabilné hasiace zariadenie | - | 2 hodiny | do 12 hodín | do 10 dní / best effort**\*\*** | 8x mesačné, 2x štvrťročné, 1x polročná, 1x ročná |
| EDS pre SHZ – elektronický detekčný systém | - | 2 hodiny | do 12 hodín | do 10 dní / best effort**\*\*** | 8x mesačné, 3x štvrťročné, 1x ročná |
| SDP pre SHZ - Skorá detekcia požiaru | - | 2 hodiny | do 12 hodín | do 10 dní / best effort**\*\*** | 8x mesačné, 3x štvrťročné, 1x ročná |
| DZ - Detekcia zaplavenia | - | 2 hodiny | do 12 hodín | do 10 dní / best effort**\*\*** | 3x štvrťročné, 1x ročná |
| EZS – elektrický zabezpečovací systém | - | 2 hodiny | do 12 hodín | do 10 dní / best effort**\*\*** | 1x polročná, 1x ročná |
| PKS – prístupový kontrolný systém | - | 2 hodiny | do 12 hodín | do 10 dní / best effort**\*\*** | 1x ročná |
| PTV - Priemyselná televízia | - | 2 hodiny | do 12 hodín | do 10 dní / best effort**\*\*** | 1x ročná |
| DR – domáci rozhlas | - | 2 hodiny | do 12 hodín | do 10 dní / best effort**\*\*** | 1x ročná |
| FPL – Fluorovodíkové plyny (súčasť SHZ) | - | 2 hodiny | do 12 hodín | do 10 dní / best effort**\*\*** | 2x polročná |
| Chladiace systémy | - | 2 hodiny | do 12 hodín | do 10 dní / best effort**\*\*** | 2x polročná |

(\*) Pod odstránením poruchy sa myslí aj vykonanie náhradného opatrenia a následné trvalé odstránenie problému.

(\*\*) Pri výmene a dodávke náhradného dielu bude predložená cenová ponuka na schválenie s konečnou sumou za materiál a práce s uvedením presného dátumu dodania a dátumu odstránenia poruchy. Ak Objednávateľ cenovú ponuku neodsúhlasí do 2 pracovných dní, nie je Poskytovateľ v omeškaní s plnením. Ak je potrebná súčinnosť tretej strany pre odstránenie závady, vykonávateľ bezodkladne predloží objednávateľovi riešenie a harmonogram jej odstránenia, ktorý bude stanovený spoločne s objednávateľom a treťou stranou.

Paušálne výkony nezahŕňajú náklady na dodané náhradné diely, tovary a spotrebný materiál.

Denná kontrola požiarnych systémov je definovaná vo vyhláške č. 726/2002 Zb. Podmienky kontroly elektrickej požiarnej signalizácie §15.

Kontrola elektrických zariadení a rozvodov je definovaná vo vyhláške 508/2009 Z. z.

Systémová podpora a servis – služby Systémovej podpory a servisnej činnosti pre systémy technologickej infraštruktúry, ktoré budú minimálne obsahovať:

* + nepretržitá servisná pohotovosť pre nahlasovanie porúch 24 hodín denne, 7 dní v týždni,
	+ telefonická asistencia v pracovných dňoch v čase od 8:00 do 16:00 hod. (spätné zavolanie do 2 hodín od vyžiadania služby v rámci telefonickej asistencie),
	+ garanciu reakčných časov a doby opráv v zmysle požadovaných parametrov SLA od nahlásenia poruchy
	+ vykonávanie pravidelných prehliadok zariadení v špecifikovaných intervaloch,
	+ vykonávanie opráv náhodných porúch zariadení,
	+ priebežné vykonávanie upgrade a update zariadení,
	+ priebežné vedenie prevádzkových denníkov zariadení.

Parametre služieb podpory

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Incident | poskytovanie služby | nástup na poruchu a odstránenie poruchy **ak nie je potrebný náhradný diel** | nástup na poruchu a odstránenie poruchy **ak je potrebný náhradný diel** |
| **Štandardný stav (b,d)** | 8x5 | Do 10 dní | Do 48 hod |
| **Rizikový stav (c,d)** | 8x5 | Do 24 hod | Do 48 hod |
| **Kritický stav (a,d)** | 24x7 | Do 4 hod | Do 48 hod |

1. doba opravy do 4 hodín od nahlásenia Poskytovateľa alebo Koncového zákazníka UKB v prípade poruchy časti redundantného systému, ak takáto porucha alebo výpadok časti redundantného systému spôsobuje prerušenie prevádzky IT zariadení. Poskytovateľ zabezpečí opravu kritických porúch v nepretržitom časovom pokrytí (sedem dní v týždni, 24 hodín denne aj počas sviatkov a dní pracovného pokoja).
2. doba opravy do 10 dní od nahlásenia Poskytovateľa alebo Koncového zákazníka UKB v prípade poruchy nekritického systému technologickej časti CDA.
3. pre poruchy, ktoré neohrozujú redundanciu alebo prevádzku dátového centra, sa servis a odstránenie poruchy poskytne v štandardnom režime 24 hodín od nahlásenia Poskytovateľa alebo Koncového zákazníka UKB.
4. ak je zásah spojený s dodaním náhradného dielca pre opravu zariadenia, bude Poskytovateľ poskytovať servis a odstránenie poruchy v štandardnom režime nástupu do 48 hodín od nahlásenia Poskytovateľa alebo Koncového zákazníka UKB.

**Štandardný stav, Rizikový stav a Kritické stavy sú popísané v Manuáli užívania stavby – Príloha číslo 1 k zmluve.**