**Príloha č. 1**

**Opis predmetu zákazky**

**„Profylaktika, servis, oprava a údržba, náhradné diely a nastavenie riadiaceho systému MITSUBISHI na CHÚV“**

Predmetom zákazky je výkon profylaktiky a servisnej činnosti, opráv, údržby a  technických prehliadok pre riadiaci systém Mitsubishi CHÚV na ZEVO a to formou pravidelného servisu na elektrozariadeniach CHÚV ovládaných systémom Mitsubishi a to vrátane dodania náhradných dielov.

V prípade výskytu porúch aj nepravidelného výkonu servisu za účelom odstránenia vzniknutej poruchy.

Za účelom plnenia predpísaných úkonov je súčasťou predmetu zákazky zabezpečenie aktualizácie a nastavenie riadiaceho systému Mitsubishi inštalovaného v rozvádzačoch CHÚV v predpísaných intervaloch.

Doba trvania zmluvy bude 24 mesiacov od účinnosti zmluvy

1. **Pravidelný servis - Výkon profylaktiky a servisnej činnosti údržby, technických prehliadok a nastavenia RS Mitsubishi na CHÚV . Pravidelný servis RS Mitsubishi požadujeme vykonávať 1 krát za rok v nasledovnom rozsahu:**
	1. **Operátorská stanica:** očistenie zariadení od nečistôt, profylaktická kontrola, kontrola stavu zariadení - vizuálna kontrola, kontrola funkčnosti, kontrola PC a záloha SW, nastavenie, kontrola hlásení, kontrola systémovej komunikácie-Ethernet, kontrola systémového času.
	2. **Rozvádzač CFA001:** kontrola činnosti mech. častí hlavných obvodov rozvádzača, kontrola skrutkových spojov, očistenie zariadení od prachu a nečistôt, kontrola stavu zariadení - vizuálna kontrola, kontrola vetracej jednotky, kontrola prepojovacích vodičov, kontrola napájacích zdrojov, kontrola prepäťových ochrán, kontrola linky CCL, načítanie stavu PLC a záloha SW, test komunikácie s operátorským pracoviskom, diagnostika riadiaceho systému a analýza stavu, kontrola systémového času.
	3. **Rozvádzač DT002:** kontrola činnosti mech. častí hlavných obvodov rozvádzača, kontrola skrutkových spojov, očistenie zariadení od prachu a nečistôt, kontrola stavu zariadení - vizuálna kontrola, kontrola prepojovacích vodičov, kontrola napájacích zdrojov, kontrola prepäťových ochrán, kontrola linky CCL, kontrola správnej funkcie signálov do systému, načítanie stavu PLC a záloha SW, diagnostika riadiaceho systému a analýza stavu, kontrola systémového času.
	4. **Rozvádzač CBA001:** kontrola činnosti mech. častí hlavných obvodov rozvádzača, kontrola skrutkových spojov, očistenie zariadení od prachu a nečistôt, kontrola stavu zariadení - vizuálna kontrola, kontrola prepojovacích vodičov, kontrola napájacích zdrojov, kontrola prepäťových ochrán, kontrola linky CCL, kontrola správnej funkcie signálov do systému, načítanie stavu PLC a záloha SW, diagnostika riadiaceho systému a analýza stavu.
	5. **Rozvádzač CBA002:** kontrola činnosti mech. častí hlavných obvodov rozvádzača, kontrola skrutkových spojov, očistenie zariadení od prachu a nečistôt, kontrola stavu zariadení - vizuálna kontrola, kontrola vetracej jednotky, kontrola prepojovacích vodičov, kontrola napájacích zdrojov, kontrola prepäťových ochrán, kontrola linky CCL, kontrola správnej funkcie signálov do systému, načítanie stavu PLC a záloha SW, diagnostika riadiaceho systému a analýza stavu.
	6. **Rozvádzač CBA003:** kontrola činnosti mech. častí hlavných obvodov rozvádzača, kontrola skrutkových spojov, očistenie zariadení od prachu a nečistôt, kontrola stavu zariadení - vizuálna kontrola, kontrola prepojovacích vodičov, kontrola napájacích zdrojov, kontrola prepäťových ochrán, kontrola linky CCL, kontrola správnej funkcie signálov do systému, načítanie stavu PLC a záloha SW, diagnostika riadiaceho systému a analýza stavu.
	7. **Rozvádzač CBA004:** kontrola činnosti mech. častí hlavných obvodov rozvádzača, kontrola skrutkových spojov, očistenie zariadení od prachu a nečistôt, kontrola stavu zariadení - vizuálna kontrola, kontrola prepojovacích vodičov, kontrola napájacích zdrojov, kontrola prepäťových ochrán, kontrola linky CCL, kontrola správnej funkcie signálov do systému, načítanie stavu PLC a záloha SW, diagnostika riadiaceho systému a analýza stavu.
	8. **Rozvádzač CBA005:** kontrola činnosti mech. častí hlavných obvodov rozvádzača, kontrola skrutkových spojov, očistenie zariadení od prachu a nečistôt, kontrola stavu zariadení - vizuálna kontrola, kontrola prepojovacích vodičov, kontrola napájacích zdrojov, kontrola prepäťových ochrán, kontrola linky CCL, kontrola správnej funkcie signálov do systému, načítanie stavu PLC a záloha SW, diagnostika riadiaceho systému a analýza stavu.
	9. **Rozvádzač CBA006:** kontrola činnosti mech. častí hlavných obvodov rozvádzača, kontrola skrutkových spojov, očistenie zariadení od prachu a nečistôt, kontrola stavu zariadení - vizuálna kontrola, kontrola prepojovacích vodičov, kontrola napájacích zdrojov, kontrola prepäťových ochrán, kontrola linky CCL, kontrola správnej funkcie signálov do systému, načítanie stavu PLC a záloha SW, diagnostika riadiaceho systému a analýza stavu.
	10. **Rozvádzač CBA007:** kontrola činnosti mech. častí hlavných obvodov rozvádzača, kontrola skrutkových spojov, očistenie zariadení od prachu a nečistôt, kontrola stavu zariadení - vizuálna kontrola, kontrola prepojovacích vodičov, kontrola napájacích zdrojov, kontrola prepäťových ochrán, kontrola linky CCL, kontrola správnej funkcie signálov do systému, načítanie stavu PLC a záloha SW, diagnostika riadiaceho systému a analýza stavu.
	11. **Rozvádzač CBA008:** kontrola činnosti mech. častí hlavných obvodov rozvádzača, kontrola skrutkových spojov, očistenie zariadení od prachu a nečistôt, kontrola stavu zariadení - vizuálna kontrola, kontrola prepojovacích vodičov, kontrola napájacích zdrojov, kontrola prepäťových ochrán, kontrola linky CCL, kontrola správnej funkcie signálov do systému, načítanie stavu PLC a záloha SW, diagnostika riadiaceho systému a analýza stavu.
	12. **Rozvádzač CBA009:** kontrola činnosti mech. častí hlavných obvodov rozvádzača, kontrola skrutkových spojov, očistenie zariadení od prachu a nečistôt, kontrola stavu zariadení - vizuálna kontrola, kontrola prepojovacích vodičov, kontrola napájacích zdrojov, kontrola prepäťových ochrán, kontrola linky CCL, kontrola správnej funkcie signálov do systému, načítanie stavu PLC a záloha SW, diagnostika riadiaceho systému a analýza stavu.
	13. **Rozvádzač CBA010:** kontrola činnosti mech. častí hlavných obvodov rozvádzača, kontrola skrutkových spojov, očistenie zariadení od prachu a nečistôt, kontrola stavu zariadení - vizuálna kontrola, kontrola prepojovacích vodičov, kontrola napájacích zdrojov, kontrola prepäťových ochrán, kontrola linky CCL, kontrola správnej funkcie signálov do systému, načítanie stavu PLC a záloha SW, diagnostika riadiaceho systému a analýza stavu.
	14. **Kotol K1:** kontrola označenia kabeláže, vyčistenie značenia kabeláže, premeranie prevádzkovej kabeláže meracej časti - izolačné stavy, premeranie prevádzkovej kabeláže napájacej časti - izolačné stavy, impedancia siete, kontrola istenia), premeranie prevádzkovej kabeláže komunikačnej časti - izolačné stavy.
	15. **Kotol K2:** kontrola označenia kabeláže, vyčistenie značenia kabeláže, premeranie prevádzkovej kabeláže meracej časti - izolačné stavy, premeranie prevádzkovej kabeláže napájacej časti - izolačné stavy, impedancia siete, kontrola istenia), premeranie prevádzkovej kabeláže komunikačnej časti - izolačné stavy.

 Pravidelný servis požadujeme zabezpečiť do troch (3) týždňov od výzvy objednávateľa.

Po vykonaní pravidelného servisu je dodávateľ povinný vypracovať „**Protokol o vykonaní servisu“** v nasledovnom rozsahu:

* zoznam kontrolovaných zariadení,
* stav kontrolovaných zariadení,
* zistené vady na zariadení,
* návrh riešenia odstránenia zistených vád.

**1.16 Frekvenčné meniče Mitsubishi 740 – A5.1, A6.1, A7.1, A8.1, A9.1 :** kontrola skrutkových spojov, očistenie zariadení od prachu a nečistôt, kontrola stavu zariadení – vizuálna kontrola, kontrola vetracej jednotky, kontrola prepojovacích vodičov, kontrola napájacieho napätia, kontrola správnej funkcie signálov do systému, kontrola parametrov, kontrola komunikácie s riadiacim systémom Mitsubishi, záverečné overenie systému, spracovanie protokolov, zálohovanie parametrov

**1.17 Rozvádzače RM-FM1 a RM-SFS1 frekvenčných meničov Mitsubishi :** kontrola mechanických častí hlavných obvodov rozvádzača, kontrola skrutkových spojov, očistenie zariadení od prachu a nečistôt, kontrola stavu zariadení – vizuálna kontrola, kontrola prepojovacích vodičov, kontrola napájacích zdrojov, kontrola linky CCL, kontrola správnej funkcie signálov do systému, načítanie stavu PLC a záloha SW, diagnostika riadiaceho systému a analýza stavu

**1.18 Softštartéry A1.1, A2.1, A3.1, A12.1, A13.1, A14.1, A15.1, A16.1, A23.1, A24.1, A54.1, A55.1, U1 :** kontrola skrutkových spojov, očistenie zariadení od prachu a nečistôt, kontrola stavu zariadení – vizuálna kontrola, kontrola vetracej jednotky, kontrola prepojovacích vodičov, kontrola napájacieho napätia, kontrola správnej funkcie signálov do systému, kontrola parametrov, kontrola komunikácie s riadiacim systémom Mitsubishi, záverečné overenie systému, spracovanie protokolov, zálohovanie parametrov

**1.19 Rozvádzač RM-SFS softštartérov A12.1, A13.1, A14.1, A15.1, A16.1, A23.1, A24.1, A54.1, A55.1 :** kontrola mechanických častí hlavných obvodov rozvádzača, kontrola skrutkových spojov, očistenie zariadení od prachu a nečistôt, kontrola stavu zariadení – vizuálna kontrola, kontrola prepojovacích vodičov, kontrola napájacích zdrojov, kontrola linky CCL, kontrola správnej funkcie signálov do systému, načítanie stavu PLC a záloha SW, diagnostika riadiaceho systému a analýza stavu

**1.20 Rozvádzač RM-SFS2 softštartérov A1.1, A2.1, A3.1 :** kontrola mechanických častí hlavných obvodov rozvádzača, kontrola skrutkových spojov, očistenie zariadení od prachu a nečistôt, kontrola stavu zariadení – vizuálna kontrola, kontrola prepojovacích vodičov, kontrola napájacích zdrojov, kontrola správnej funkcie signálov do systému

**1.21 Rozvádzač RM1 00SGA10GH002- softštartér U1, PLC Mitsubishi :** kontrola mechanických častí hlavných obvodov rozvádzača, kontrola skrutkových spojov, očistenie zariadení od prachu a nečistôt, kontrola stavu zariadení – vizuálna kontrola, kontrola prepojovacích vodičov, kontrola napájacích zdrojov, kontrola linky CCL, kontrola správnej funkcie signálov do systému, načítanie stavu PLC a záloha SW, diagnostika riadiaceho systému a analýza stavu

**1.22 Rozvádzač 00SGA10GH001 :** kontrola mechanických častí hlavných obvodov rozvádzača, kontrola skrutkových spojov, očistenie zariadení od prachu a nečistôt, kontrola stavu zariadení – vizuálna kontrola, kontrola prepojovacích vodičov, kontrola napájacích zdrojov

**1.23 Elektrozariadenia CHÚV – 00BFG pole 4, RT pole +S03, 00BLA01, 00BLA002, BHA1 pole4, +00CJA01, +00CJA02 :** kontrola umiestneného zariadenia, kontrola uloženia káblov vrátane prechodov, kontrola ochrany krytia, posúdenie vhodnosti použitých káblov z pohľadu krytia IP, kontrola pripojenia, kontrola zaústenia vodičov resp. káblov, rozvádzačov a stožiarov, kontrola istenia, kontrola prúdových hodnôt istiacich prvkov, kontrola selektivity istenia, kontrola značiek svoriek, kontrola ochranných svoriek, kontrola farebného značenia vodičov, kontrola ochrany pred dotykom – zhodnotenie vonkajších ochranných svoriek, kontrola spojitosti neživých častí s ochranným vodičom, kontrola prierezu ochranného vodiča, kontrola zapojenia vodičov PE a N, meranie spojitosti ochranných vodičov, meranie prechodového odporu, meranie izolačných odporov, meranie impedancie poruchovej slučky, vykonanie testov prúdového chrániča, záverečná skúška elektrického zariadenia

**1.24 Kremíkomer** HACH 550sc SiO2 – 00QUF01CQ001 : kontrola skrutkových spojov, očistenie zariadení od prachu a nečistôt, kontrola stavu zariadenia vizuálna kontrola, kontrola prepojovacích vodičov, kontrola napájacieho napätia, kontrola správnej funkcie signálov do systému, kontrola parametrov, záverečné overenie zariadenia

1. **Oprava, údržba – nepravidelný servis**

Výjazd servisného technika na výkon nepravidelného servisu na základe nahlásenia poruchy alebo požiadavky na diagnostiku, odstránenie poruchy, a opravu. Požadovaný čas začatia riešenia poruchy (fyzický nástup resp. telefonicky) je od 5 hodín. Požadovaný čas na odstránenie porúch je **päť (5) dní** za predpokladu funkčného záložného merania, prípadne dohodou podľa času dodávky náhradných dielov, aby nebol potrebný opätovný výjazd.

Nepravidelný servisný výkon bude zhotoviteľovi fakturované samostatne hodinovou sadzbou servisného technika vrátane všetkých súvisiacich nákladov.

1. **Nákup a dodanie náhradných dielov**

Obstarávateľ určí fixnú sadzbu (budget) na nákup a dodanie náhradných dielov. Táto položka je pevne určená obstarávateľom, je to nesúťažná položka. Náhradné diely je dodávateľ oprávnený dodať na základe prijatej objednávky od obstarávateľa, Objednávka bude vystavená po dodávateľom predloženej ponuke a odsúhlasenej obstarávateľom. Obstarávateľ si vyhradzuje právo objednávať náhradné diely mimo pravidelného / nepravidelného servisu.

V prípade, ak je v rámci servisného úkonu (opravy) potrebné dodanie a montáž náhradných dielov, zhotoviteľ použije originálne náhradné diely. Objednávateľ vylučuje použitie repasovaných alebo inak upravovaných náhradných dielov.

Cena náhradných dielov musí byť obvyklá na trhu s maximálnou odchýlkou + 5 % od výšky cien na trhu. Na potrebné náhradné diely doručí pred opravou zhotoviteľ objednávateľovi aktuálnu cenovú ponuku. V prípade, ak objednávateľ vyhodnotí cenovú ponuku vyššiu ako je aktuálna ponuka trhu, požiada zhotoviteľa o úpravu ceny náhradných dielov s dodržaním odchýlky + 5 % od výšky cien na trhu. Za účelom zistenia aktuálnej ceny na trhu si Objednávateľ vyhradzuje právo zrealizovať podľa vlastného uváženia prieskum trhu.

Ak zhotoviteľ neupraví cenovú ponuku v súlade s požiadavkou objednávateľa, je oprávnený nakúpiť náhradné diely u iného hospodárskeho subjektu, ktorý ponúkol nižšiu cenu v rámci prieskumu trhu.

Obstarávateľ požaduje od zhotoviteľa preukázanie originality použitých náhradných dielov a to pred ich namontovaním. Originalita môže byť preukázaná technickým listom, návodom na použitie, atestom alebo osvedčením.

Vyžaduje sa aby súčasťou poskytnutej služby a dodaného tovaru podľa potreby bola príslušná dokumentácia, vrátane návodov na použitie , príslušné osvedčenia, atesty , certifikáty a protokoly o vykonaných skúškach, montážny denník, záznam o zaškolení obsluhy v slovenskom alebo českom jazyku .

Uchádzač ako Zhotoviteľ je povinný dôkladne sa oboznámiť s požiadavkou obstarávateľa na predmet zákazky definovaný v týchto súťažných podkladoch.

Zhotoviteľ je povinný sa oboznámiť so zoznamom hlavných úkonov, ktoré predstavujú presný výpočet ceny predmetu zákazky vrátane inžinieringu a cestovných nákladov.

**Uchádzač je povinný zahrnúť všetky svoje náklady spojené so splnením všetkých požiadaviek na predmet zákazky v zmysle súťažných podkladov do jeho cenovej ponuky.**