**Príloha č.1 Technická špecifikácia**

**Stručný opis predmetu zákazky:**

|  |
| --- |
| Odporúčaná výmena generácií meničov frekvencie SIEMENS. Meniče Siemens Masterdrives skončili s výrobou 1. októbra 2010. Náhradné diely sú dostupné 10 rokov, čiže do roku 2020. Životnosť kondenzátorov v silovom DC medzi obvode je dizajnovaná na 15 rokov. Podobne je to aj s optickými prijímačmi a vysielačmi používanými v meničoch pre veľký výkon. Generačná výmena meničov. Nové meniče Sinamics sa osvedčili svojou spoľahlivosťou, ponúkajú nové funkcie (DCC, Safety Integrated), nové možnosti komunikácie (Profinet) a dobrú dostupnosť. Obstarávateľ umožňuje dodávku aj ekvivalentu – vysvetlené nižšie.  **FM Primárny vzduch**: 6SL3210-1PE32-5AL0 alebo ekvivalent 2 ks  Technické parametre:  Vstupné napätie (offset) 380 V - 480 V  Výstupný výkon (max.) 110.0 kW  Frekvencia (max.) 550 Hz  Frekvencia (min.) 0 Hz  Rozsah frekvencie 0 - 550 Hz  Menovitý prúd 250 A  Vonkajšia šírka 305 mm  Vonkajšia výška 708 mm  Rozmer, hĺbka 357 mm  Spôsob ochrany IP20  **FM Sekundárny vzduch**: 6SL3210-1PE31-5AL0 alebo ekvivalent 2 ks  Technické parametre:  Vstupné napätie (offset) 380 V - 480 V  Výstupný výkon (max.) 55.0 kW  Frekvencia (min.) 0 Hz  Frekvencia (max.) 550 Hz  Rozsah frekvencie 0 - 550 Hz  Menovitý prúd 145 A  Vonkajšia výška 708 mm  Vonkajšia šírka 305 mm  Rozmer, hĺbka 357 mm  Spôsob ochrany IP20  **Riadiaca a kontrolná jednotka**: 6SL3246-0BA22-1FA0 alebo ekvivalent 4 ks  Technické parametre:  Vonkajšia šírka 73 mm  Vonkajšia výška 199 mm  Rozmer, hĺbka 67 mm  **Montážna súprava dverí**: 6SL3256-0AP00-0JA0 alebo ekvivalent 4ks  G120 dverová montážna súprava IP55 / UL typ 12 pre inteligentný ovládací panel IOP (IP54), IOP-2 (IP55) a základný ovládací panel BOP-2 (IP55); obsahuje príslušenstvo na upevnenie tesnenia a prepojovací kábel (5 m)  **IOP panel na dvere:** 6SL3255-0AA00-4JA2 alebo ekvivalent 4ks  G Inteligentný ovládací panel IOP-2 pre SINAMICS G120, G120P G110M, G110D, G120D, G120C ET 200PRO FC-2  V prípade ekvivalentného riešenia, toto musí byť je rozmerovo a softvérovo kompatibilné s pôvodnými meničmi a riadiacim systémom Teleperm. |
| Frekvenčné meniče riadia **motory** primárneho a sekundárneho vzduchu na kotloch K1 a K2 s parametrami:  Ventilátor primárneho vzduchu, 10HLB10AN001, typ 1LA6288-4AA60-Z 110kW 400/690V 194/112A 50Hz 1485ot/min cos Ø 0,86 1ks  Ventilátor sekundárneho vzduchu 10HLB20AN001 1LA6288-4AA60-Z 55 400V 97A 50Hz 1480ot/min cos Ø 0,87 1 ks  Ventilátor primárneho vzduchu, 20HLB10AN001, typ 1LA6288-4AA60-Z 110kW 400/690V 194/112A 50Hz 1485ot/min cos Ø 0,86 1ks  Ventilátor sekundárneho vzduchu 20HLB20AN001 1LA6288-4AA60-Z 55 400V 97A 50Hz 1480ot/min cos Ø 0,87 1 ks  **Predmet a rozsah ponuky:**  1) Projekt, návrh riešenia, výkresová dokumentácia, zakreslenie upravených stránok s pohonmi do schémy a dodanie v pdf formáte  2) Demontáž a likvidácia pôvodných starých meničov.  3) Montáž nových meničov do pôvodného rozvádzača a zapojenie do pôvodných obvodov  4) Oživenie meničov na pôvodnú funkciu  5) Odladenie s výrobou  6) OPaOS - revízna správa  7) cesta z bodu X – do Bratislava ZEVO, ubytovanie - súčasťou dodávky je odovzdanie nezablokovaného SW pre meniče a schém v PDF formáte  8) Dodanie parametrov meničov  Zhotoviteľ je povinný pri výkone svojich prác dodržiavať všeobecne platné právne normy SR, najmä predpisy BOZP a PO. Všetci pracovníci zhotoviteľa pred prvým nástupom na výkon prác absolvujú školenie o vnútorných podmienkach dodržiavania BOZP a PO v Spaľovni, následne bude o vykonanom školení BOZP a PO spísaný protokol, zápisnica, ktorú podpíšu všetci pracovníci a školiteľ.  Počas výkonu prác bude zhotoviteľom prác vystavený montážny denník a po ukončení prác bude vystavený protokol o odovzdaní a prevzatí prác, sprievodná technická dokumentácia, projekt – doplnenie merania kremíka pri panely analyzátorov v kotolni.  Zhotoviteľ bude objednávateľa o termíne prác vopred informovať, Objednávateľ umožní vstup pracovníkom zhotoviteľa vrátane automobilu s materiálom do areálu ZEVO (Spaľovne).  Zhotoviteľ je povinný dodržiavať všetky platné právne predpisy, technické normy SR. Všetky práce bude zhotoviteľ vykonávať tak, aby nespôsobil škodu na majetku objednávateľa, bez negatívneho vplyvu na zložky životného prostredia. |
| Úspešný uchádzač predloží k podpisu zmluvy – súčinnosť pri uzatváraní zmluvy:   * certifikát systému manažérstva kvality vydaného nezávislou inštitúciou, ktorým sa potvrdzuje splnenie požiadaviek noriem na systém manažérstva kvality uchádzačom alebo rovnocenný dôkaz o opatreniach na zabezpečenie systému manažérstva kvality podľa požiadaviek na vystavenie príslušného certifikátu, resp. doklad o zabezpečení systému manažérstva kvality (ISO 9001); uchádzač predloží certifikát systému manažérstva kvality podľa EN ISO 9001 na technické práce, zváračské práce, resp. iné dôkazy preukazujúce opatrenia na zabezpečenie kvality (ISO). Verejný obstarávateľ uzná ako rovnocenné osvedčenia vydané príslušnými orgánmi členských štátov EÚ za účelom preukázania opatrení použitých na zabezpečenie kvality. VO prijme aj iné dôkazy o rovnocenných opatreniach na zabezpečenie kvality, ktorými sa uchádzač preukáže v zmysle §35 Zákonu o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov.   **Podmienky dodania:**  Vrátane dopravy na miesto plnenia Bratislava. Termín dodania, realizácie do 31.10.2020 od účinnosti zmluvy. Ak sa v technickej špecifikácií uvádzajú údaje alebo odkazy na konkrétneho výrobcu, výrobný postup, značku, obchodný názov, patent alebo typ, umožňuje sa Dodávateľovi predloženie ponuky **s ekvivalentným riešením** s porovnateľnými, respektíve lepšími parametrami. **Ekvivalent** je možné dodať v rovnakej alebo vyššej kvalite. Obchodný názov, patent alebo typ v tomto prípade udáva minimálne požadované parametre výrobku. K ekvivalentnému výrobku je potrebné dodať kompletnú technickú dokumentáciu a potvrdenie o zhode pre použitie v EU. V prípade ekvivalentného výrobku je potrebné predložiť objednávateľovi do 5 pracovných dní od uzavretia Zmluvy ZNAČKU a TYP, kompletnú technickú dokumentáciu ( prípadne elektronický odkaz na výrobcu) ponúkaného. Dodávateľ dodá tovar v požadovanej kvalite a dopraví ho na vlastné náklady do sídla Objednávateľa. Objednávateľ požaduje dodať tovar celkom nový, nepoškodený, zodpovedajúci požiadavkám Objednávateľa. Objednávateľ požaduje tovar náležite zabaliť inak obvyklým spôsobom tak, aby nedošlo k jeho poškodeniu, strate alebo zničeniu a aby bola zabezpečená jeho ochrana až do momentu prevzatia Tovaru Objednávateľom. Dodávateľ je povinný dodať Objednávateľovi spolu s Tovarom všetky doklady a dokumenty týkajúce sa Tovaru, ktoré sú nevyhnutné pre jeho riadnu montáž, inštaláciu, uvedenie do prevádzky, používanie, či údržbu, ak taká potreba vyplýva z povahy Tovaru či dohodnutej Špecifikácie. |