1. **Předmět zakázky**
	1. **Rozsah plnění uchazeče**

Dodávka 17 ks distribučních transformátorů VN/NN dle technické specifikace

Dodávka 2 ks distribučních transformátorů VN/VN dle technické specifikace

Dokumentace dle bodu 2.2. Technické specifikace

* 1. **Požadované záruky**

minimálně 24 měsíců

1. **TECHNICKÁ SPECIFIKACE**
	1. **Podrobný technický popis**

|  |  |
| --- | --- |
| typ specifikace  | A |
| počet dodávaných kusů | 1 |
| provedení transformátoru | suchý |
| počet fází | třífázový |
| jmenovitý výkon | 1 000kVA |
| napětí VN | 22 000V ±2x2,5%  |
| napětí NN | 400/230V |
| frekvence | 50Hz |
| materiál vinutí | Al/Al |
| spojení | Dyn1 |
| Uk | 6% (tolerance ±10%) |
| Po | max 10% 1395W, dle nařízení komise EU č.548-2014- EURO 2 |
| Pk | max 9000W, dle nařízení komise EU č.548-2014- EURO 2 |
| třída izolace | F dle ČSN EN 60076-11 a ČSN 60085 |
| třída prostředí | vlhkuvzdorné, třída prostředí E2 dle ČSN EN 60076-11 |
| teplota okolí  | min -25°C, max 40°C |
| nadmořská výška  | do 1000 m n.m. |
| krytí transformátoru | IP00 bez krytu |
| chlazení | AN přirozené vzduchové chlazení |
| měření teploty | čtyřstupňový binární výstup signalizace teploty, (ALARM, TRIP,FAN,FAULT) komunikační výstup RS485 s protokolem Modbus RTU |
| záruka | minimálně 24 měsíců |
| přívody vn | spodní z boční strany (vpravo při pohledu od NN svorek) |
| vývody nn | vlevo dole (při pohledu od VN svorek) |
| svodiče přepětí VN | ano, na transformátoru |
| rozteč koleček  | 940mm x 730mm (délka /šířka) |
| charakter odběru | nepřetržitý , průmyslový odběr |

|  |  |
| --- | --- |
| typ specifikace  | AA |
| počet dodávaných kusů | 4 |
| provedení transformátoru | suchý |
| počet fází | třífázový |
| jmenovitý výkon | 1 000kVA |
| napětí VN | 22 000V ±2x2,5%  |
| napětí NN | 400/230V |
| frekvence | 50Hz |
| materiál vinutí | Al/Al |
| spojení | Dyn1 |
| Uk | 6% (tolerance ±10%) |
| Po | max 10% 1395W, dle nařízení komise EU č.548-2014- EURO 2 |
| Pk | max 9000W, dle nařízení komise EU č.548-2014- EURO 2 |
| třída izolace | F dle ČSN EN 60076-11 a ČSN 60085 |
| třída prostředí | vlhkuvzdorné, třída prostředí E2 dle ČSN EN 60076-11 |
| teplota okolí  | min -25°C, max 40°C |
| nadmořská výška  | do 1000 m n.m. |
| krytí transformátoru | IP23 ve skříni |
| chlazení | AN přirozené vzduchové chlazení |
| měření teploty | čtyřstupňový binární výstup signalizace teploty, (ALARM, TRIP,FAN,FAULT) komunikační výstup RS485 s protokolem Modbus RTU |
| záruka | minimálně 24 měsíců |
| přívody VN | spodní z boční strany (vpravo při pohledu od NN svorek) |
| vývody NN | vlevo dole (při pohledu od VN svorek) |
| svodiče přepětí VN | ano, na transformátoru |
| rozteč koleček  | 940mm x 730mm (délka /šířka) |
| charakter odběru | nepřetržitý , průmyslový odběr |

|  |  |
| --- | --- |
| typ specifikace  | B |
| počet dodávaných kusů | 11 |
| provedení transformátoru | suchý |
| počet fází | třífázový |
| jmenovitý výkon | 1 000kVA |
| napětí VN | 6 000V ±2x2,5%  |
| napětí NN | 400/230V |
| frekvence | 50Hz |
| materiál vinutí | Al/Al |
| spojení | Dyn1 |
| Uk | 6% (tolerance ±10%) |
| Po | max 10% 1395W, dle nařízení komise EU č.548-2014- EURO 2 |
| Pk | max 9000W, dle nařízení komise EU č.548-2014- EURO 2 |
| třída izolace | F dle ČSN EN 60076-11 a ČSN 60085 |
| třída prostředí | vlhkuvzdorné, třída prostředí E2 dle ČSN EN 60076-11 |
| teplota okolí  | min -25°C, max 40°C |
| nadmořská výška  | do 1000 m n.m. |
| krytí transformátoru | IP00 bez krytu |
| chlazení | AN přirozené vzduchové chlazení |
| měření teploty | čtyřstupňový binární výstup signalizace teploty, (ALARM, TRIP,FAN,FAULT) komunikační výstup RS485 s protokolem Modbus RTU |
| záruka | minimálně 24 měsíců |
| přívody VN | spodní z boční strany (vpravo při pohledu od NN svorek) |
| vývody NN | vlevo dole (při pohledu od VN svorek) |
| svodiče přepětí VN | ano, na transformátoru |
| rozteč koleček  | 820mm x 820mm (délka /šířka) |
| charakter odběru | nepřetržitý, průmyslový odběr |

|  |  |
| --- | --- |
| typ specifikace  | BB |
| počet dodávaných kusů | 1 |
| provedení transformátoru | suchý |
| počet fází | třífázový |
| jmenovitý výkon | 1 000kVA |
| napětí VN | 6 000V ±2x2,5%  |
| napětí NN | 400/230V |
| frekvence | 50Hz |
| materiál vinutí | Al/Al |
| spojení | Dyn1 |
| Uk | 6% (tolerance ±10%) |
| Po | max 10% 1395W, dle nařízení komise EU č.548-2014- EURO 2 |
| Pk | max 9000W, dle nařízení komise EU č.548-2014- EURO 2 |
| třída izolace | F dle ČSN EN 60076-11 a ČSN 60085 |
| třída prostředí | vlhkuvzdorné, třída prostředí E2 dle ČSN EN 60076-11 |
| teplota okolí  | min -25°C, max 40°C |
| nadmořská výška  | do 1000 m n.m. |
| krytí transformátoru | IP23 ve skříni |
| chlazení | AN přirozené vzduchové chlazení |
| měření teploty | čtyřstupňový binární výstup signalizace teploty, (ALARM, TRIP,FAN,FAULT) komunikační výstup RS485 s protokolem Modbus RTU |
| záruka | minimálně 24 měsíců |
| přívody VN | spodní z boční strany (vpravo při pohledu od NN svorek) |
| vývody NN | vlevo dole (při pohledu od VN svorek) |
| svodiče přepětí VN | ano, na transformátoru |
| rozteč koleček  | 820mm x 820mm (délka /šířka) |
| charakter odběru | nepřetržitý, průmyslový odběr |

|  |  |
| --- | --- |
| typ specifikace  | C |
| počet dodávaných kusů | 2 |
| provedení transformátoru | suchý |
| počet fází | třífázový |
| jmenovitý výkon | 8 000kVA |
| napětí VN primární | 22 000V ±2x2,5%  |
| napětí VN sekundární | 6300 V |
| frekvence | 50Hz |
| materiál vinutí | Al/Al |
| spojení | Yy0 |
| Uk | 7% (tolerance ±10%) |
| Po | ≤ 14 000W |
| Pk | ≤ 41 000W při 120 °C |
| minimální index špičkové účinnosti PEI | ≥ 99,390% (dle nařízení Komise (EU) 2019/1783 ze dne 1. října 2019) |
| třída izolace | F/F dle ČSN EN 60076-11 a ČSN 60085 |
| třída prostředí | vlhkuvzdorné, třída prostředí E2 dle ČSN EN 60076-11 |
| teplota okolí  | min -25°C, max 40°C |
| nadmořská výška  | do 1000 m n.m. |
| krytí transformátoru | IP00 bez krytu |
| chlazení | AN přirozené vzduchové chlazení |
| měření teploty | čtyřstupňový binární výstup signalizace teploty, (ALARM, TRIP,FAN,FAULT) komunikační výstup RS485 s protokolem Modbus RTU |
| záruka | min. 24 měsíců |
| přívody VN 22 kV | vpravo nahoře (při pohledu do trafokobky) |
| vývody VN 6 kV | vlevo nahoře (při pohledu do trafokobky) |
| svodiče přepětí VN | ne  |
| rozteč kolejnic | 1 435 mm (kolečka s nákolkem) |
| charakter odběru | nepřetržitý, průmyslový odběr |

* 1. **Požadavky na atesty, certifikáty, dokumenty o shodě a další dokumenty**

Přílohou dodávky:

Protokol o kusové zkoušce transformátoru v souladu s IEC 60076

Osvědčení o jakosti a kompletnosti výrobku

Prohlášení o shodě

Schéma zapojení vinutí transformátoru

Schéma zapojení monitoru teploty transformátoru

Technický předpis pro instalaci, provoz a údržbu transformátoru