

Výměna 4 kusů kogeneračních jednotek na kotelnách Hlouška a Šipší

Technické a funkční parametry dodávaného zařízení:

(nutné doložit technickými či katalogovými listy a technickou dokumentací KGJ, vše podepsané statutárním zástupcem účastníka zadávacího řízení)

Každá kogenerační jednotka (KGJ) má elektrický výkon 200 kWe (+/- 1,00% kWe) při dodržení následujících technických, provozních a obchodních parametrů, a to:

Provedení KGJ:	v protihlukovém krytu pro vnitřní instalaci v kotelně
Palivo:	zemní plyn (34 MJ/m ³ , 8-15 kPa)
Požadovaný elektrický výkon:	200 kWe +/- 1% (tj. min./max. 198,0/202,0 kWe)
Tepelný výkon:	dle technického řešení výrobce KGJ
Účinnost elektrická:	dle technického řešení výrobce KGJ
Účinnost tepelná:	dle technického řešení výrobce KGJ
Celková účinnost (prokázaná měřením):	dle technického řešení výrobce (hodnotící kritérium)

Celková účinnost = (naměřená tepelná účinnost + naměřená elektrická účinnost) + ztráty = 100%

Výrobce je povinen stanovit, deklarovat a garantovat tepelnou účinnost KGJ při 100% elektrickém výkonu a pro teplotu vratné topné vody 60°C (tj. mimo oblast kondenzace spalin..!).

Požadovaná minimální celková účinnost KGJ: 90,0 % (prokázaná měřením)

(účinnost bude garantovaná po celou dobu životnosti zařízení, minimálně však po dobu 15 let/50 000 motohodin (mth) - dle toho, která skutečnost nastane dříve.

Spotřeba zemního plynu:	dle technického řešení výrobce KGJ
Technické provedení:	sériově vyráběná KGJ, homologovaná v ČR (doložit) (nikoli prototyp či nehomologovaný atyp)
Požadované emise:	Splnění předpokládaných limitů emisí pro tato zařízení v ČR po roce 2020 a následně i po roce 2025:
Požadovaná maximální emisní zátěž NOx:	maximálně 250 mg/Nm³ NOx (prokázaná měřením v ČR)
Emisní zátěž NOx preferovaná zadavatelem:	co nejnižší hodnoty mg NOx/Nm³ (hodnotící kritérium)
Prokázání emisí:	autorizované měření emisí pro stejné či velmi obdobné KGJ, které jsou již nainstalované v ČR
Požadované provozní parametry:	Teplota vody vstupní/výstupní: 70/90°C
Teplota vratné vody:	min. 55/60°C (70°Cmax.)
Max. pracovní tlak:	600 kPa
Mín. tlak v soustavě:	100 kPa
Max. prac. tlak technologického okruhu:	400 kPa
Tepelné výměníky:	dle technického řešení výrobce

Požadavek na tepelné výměníky spalin: nerez s garantovanou životností po celou dobu životnosti KGJ tj. 15 let (doporučené provedení - kvalita nerez oceli třídy 14.878 na vstupu a třídy 14.571 na výstupu spalin)

Požadavek na tepelné izolace: tepelná izolace na výměníku kapalinového chlazení KGJ dostatečná tepelná izolace na výměníku tepla spalin KGJ

Požadavky na technologické chlazení KGJ: typ a zapojení KGJ bez nutnosti technologického chladiče pro havarijní či mimořádné dochlazování KGJ

Požadované elektrické parametry: automaticky regulující synchronní generátor o vlastním výkonu >400kVA s vlastním buzením a s nastavitelným účinníkem (cos ϕ), plně schopný paralelního provozu s veřejnou elektrickou sítí

Fázování k veřejné elektrické síti: funkce automatického přifázování KGJ při dálkových nebo automatických (předem naprogramovaných) startech

Požadované elektrické ochrany vč. ATS: nainstalované zdvojené ochrany přepětí a podpětí nainstalované kontrolní zařízení ATS (=„Automatic Transfer Switch“ to monitor/control Under/Over Voltage, Under/Over

Požadovaná automatika KGJ (systém MAR):
(MAR = měření a regulace)

Řízení společného (spřaženého) el. výkonu:

Požadované a měřené hlukové parametry:

Požadované hodnoty útlumu hluku
(hodnotící kritéria)

Minimální životnost KGJ:

Požadavky na servis požadovaný výrobcem:

Určení ročních nákladů na servis:
(cena za 1 rok a 3.000 motohodin)

Doložení minimální životnosti KGJ:
Požadovaná (předepsaná) garance KGJ:

Prostorové a instalační požadavky:

Rok výroby nové KGJ:

Frequency, Voltage Unbalance & forward a Start Command on detection of Mains Supply Disproportion)

místní i dálkové sledování provozu KGJ + uložení dat
místní i dálkové ovládání jednotlivých KGJ

plně automatický start po stabilizaci sítě po výpadku
místní i dálkové řízení společného spřaženého elektrického výkonu min. 2 KGJ podle odběru sítě (zátěže) či požadavků zadavatele (při řízeném prodeji elektřiny do veřejné sítě)

(Výrobce popíše do nabídky závazný typ a funkci nainstalovaného řídicího zařízení pro kontrolu a řízení spřaženého elektrického výkonu dodaných dvojic KGJ) vnitřní 1,0m od KGJ v prostoru instalace uvnitř objektu vnější na výstupu spalin z tlumiče hluku spalin či komínu při plném zatížení KGJ

Vnější max. 65,0 dB(A) na výstupu z posledního tlumiče spalin KGJ či na výstupu z komína při plném zatížení KGJ

Zadavatel provozuje KGJ v časovém okně 06-22:00 hod. v blízkosti obytných domů, a proto preferuje maximální útlum hluku (nikoli noční provoz 22-06 hod.)

Požadovaný útlum hluku je hodnotícím kritériem.

15 let / 50 000 mth (dle toho, co nastane dříve) při dodržení všech servisních podmínek výrobce KGJ
veškeré požadavky výrobce KGJ na provádění běžné údržby a servisu musí být uvedeny v servisní smlouvě
Jedná se o tzv. PLNÝ SERVIS („FULL SERVICE“)

servisní smlouva musí obsahovat veškeré náklady na všechny servisní úkony a činnosti, požadované výrobcem KGJ pro garanci 60 měsíců od instalace a uvedení do provozu, a to za 1 rok při proběhu 3.000 motohodin v plném zatížení

čestným prohlášením výrobce KGJ

60 měsíců od uvedení KGJ do provozu a předání
(zadavatel požaduje sml. garanci od výrobce KGJ)

rozměry/hmotnosti KGJ musí umožnit běžnou instalaci do stávajících prostor v prostorách blokových kotelen zadavatele
nová KGJ vyrobena v 2017 nebo 2018