

采购需求

一、项目概况

采购单位：儋州市旅游和文化广电体育局

项目名称：2019 第三届北部湾（海南儋州）旅游美食博览会现场电力设备租赁

项目编号：HNZT2019-133

项目预算：600000.00 元（投标报价如超出采购预算的，视为无效投标）

项目分包情况：一批不分包

服务期：2019 年 6 月 5 日至 2019 年 6 月 9 日

交货地点：采购人指定

付款方式：按合同约定方式付款。

二、基本情况：

2.1 工程概况

2019 第三届北部湾（海南儋州）旅游美食博览会需要临时电源，需要提供低噪音发电机组发电，同时提供相关的配电设备及安防设施；需要规划 2019 第三届北部湾（海南儋州）旅游美食博览会临时供电的全套发电机组、电缆线、电柜、过线板等等供应、安装服务工程；需要规划 2019 第三届北部湾（海南儋州）旅游美食博览会临时供电所需的燃油、搬运等等技术服务工程；

2.2 方案涉及国家现行的主要规范、规程及相关行业标准：

《供配电系统设计规范》GB50052-2009；

《低压配电设计规范》GB50054-2011；

《民用建筑电气设计规范》JGJ16-2008；

《自动化柴油发电机组分级要求》GB4712

《自动化柴油发电机组通用技术规格》GB12786

《低压开关设备和控制设备》GB/T14048

《发电机断路器通用技术条件》GB/T14824

《电气装置安装工程施工及验收规范》GBJ32

《工频柴油发电机通用技术条件》GBT2820-97

2.3 方案设计范围

本工程设计包括的内容：柴油发电系统、0.4kV 配电系统、接地系统及部分临时安全措施。

2.4 方案设计

采用原装进口 1000KVA 集装箱式静音机组，四台机组并机运行，其中一台作为备用容量机组，总容量不低于 3200KW，通过并机汇流柜并机输出，通过分流柜和二级配电柜，将电源分配至各个用电点，系统采用 TN-S，发电机组中性点接地，同时市电供电处接入电房综合接地系统，整个发电机组区域使用安全围栏隔离，设置完备的用电警示牌和消防灭火器材，电缆做安全隔离或部分采用过路板防护。

三、投入设备清单及要求：

序号	设备名称	型号	数量
1	静音柴油发电机组	发动机+发电机+断路器	4 台
2	低压电缆	70、120、240 平方船用级户外动力电缆	10000 米
3	外置防爆油箱	5000 升	2 个
4	配电柜	125A-250A-400A-1250A-2500A-4000A	50 个
5	过线板	5 孔 20T	500 块
6	滤芯等保养耗材		足量
7	工程车辆		1 辆
8	清洁用具	吸油棉	1 箱
9	维修工具	活络扳手-12 寸	1 只
10		22mm 开口梅花扳手	1 只
11		19mm 开口梅花扳手	1 只
12		17mm 开口梅花扳手	1 只
13		套筒套装	1 套
14		螺丝刀套装	1 套
15	加油工具	220V 油泵	1 只
16		24V 有泵	1 只
17		1 寸透明油罐	15 米
18		1 寸卡箍	6 只
19	枕木	60×30×30cm	一批
20		60×10×2cm	一批
21	安防器材	5KG 灭火器	24 只
22		警戒护栏等设施	批
23		接地桩 35cm/50cm	2 根
24	检测工具	万用表	人手一套
25	检测工具	接地电阻表	1 个
25	检测工具	绝缘电阻表	1 个

注：因本项目为租赁服务标采购，并不是设备采购，以上设备清单是作为本项目所投入产品清单，并不作为报价清单，报价不需要明细报价，服务采购报价按照开标一览表一口价报价为准。

核心设备重要参数性能

发电机组特征

RPM1500 50Hz

功率范围

备用功率:	kW	1100
	kVA	1375
常用功率:	kW	1000
	kVA	1250



发动机特征:

基础数据

缸数	16
进气方式	涡轮增压, 水空中冷
循环周期	4 冲程
缸径(mm)	159
冲程(mm)	159
排量(L)	50.3
压缩比	13.9:1
净重(kg)	4858

应用数据

发动机转速(rpm)	1500
常用功率(kW)	1097
备用功率(kW)	1227
怠速(r/min)	725-775
扭矩(kPa)	TBD
平均有效压力(kPa)	1744
活塞速度(m/s)	7.9
进气流量(L/sec)	1546
冷却液流量(L/sec)	TBD
最大排气温度(°C)	583
最大排气流量(L/sec)	4231
空燃比	TBD

排气系统

最大背压(kPa)	10.1
-----------	------

进气系统

最大允许进气阻力	
脏脏的滤芯(kPa)	6.23
使用普通空气滤清器和洁净的滤芯(kPa)	3.74
使用重型空气滤清器和洁净的滤芯(kPa)	TBD

冷却系统

冷却液	
冷却液容积(L)	161
节温器标准调节温度(°C)	82-93
最小压力差压力(kPa)	69
备用/额定功率时发动机最高冷却液温度(°C)	104/100
冷却循环系统允许的最大阻力(kPa)	67
最小水泵进口压力(kPa)	TBD

润滑系统

正常运行机油压力范围	
低怠速(kPa)	138
额定点转速(kPa)	345-483
最大油底壳机油温度(°C)	121
使用偏置油底壳时机油容量(最大/最小)(L)	151/121
润滑系统最小容量(L)	177
使用偏置油底壳倾斜角	30°/30°/30°

燃油系统

燃油泵系统类型	PT 型直列泵
最大输油泵进油阻力(kPa)	13.3
喷油器回油管最大回油阻力(kPa)	22
总回油流量(所有负荷不变时)(L/h)	TBD

燃油消耗

功率	
备用功率(L/h)	282
100% 常用功率(L/h)	254
75% 常用功率(L/h)	195
50% 常用功率(L/h)	138
25% 常用功率(L/h)	82

电气系统

起动机(V)	24
电池充电系统(A)	35
最大启动回路电阻(ohm)	0.002
最小电瓶容量-12°C 冷透或以上(CCA)	1800

注:

发动机标准环境条件:

- 所有的数据均是基于发动机带燃油泵、水泵、机油泵、空滤器和消声器运转时获得的,但不带有充电机、空压机、风扇、选用设备和驱动件。
- 所有的数据都是基于ISO 3046标准参考的条件
海拔: 110m(361ft);
大气压力: 100kPa(29.53inHg);
进气温度: 25°C (77° F);
相对湿度: 30%;
- 使用标准No.2号柴油或符合ASTM D975的柴油。

N/A: 缺省
TBD: 待定
CP: 持续功率
FSP: 供油止功率

功率修正: 海拔: 从标准环境条件算起, 海拔高度每增加1000米, 功率下降12%;
温度: 从标准环境条件算起, 温度高于10°C时, 每上升1°C功率下降1.8%;
湿度: 当大气温度低于30°C时, 其影响可忽略不计, 当大气温度高于30°C时, 湿度对其功率最大不超过6%。

发电机特征:

频率及转速	50Hz/1500rpm	50Hz/1500rpm
电压 (V)	400/230	400/230
常用功率(kVA)	1250	1260
常用功率(kW)	1000	1008
效率(%)	95.1	94.4
额定电流 (A)	1804	1818
电压调节范围	±0.5%	±0.5%
功率因素	0.8	0.8
绕组节距	2/3(N°6S)	2/3
超速能力	2250min ⁻¹	2250min ⁻¹
短路电流能力	300%(3IN):10S	4400Amps
空气流量(m ³ /sec)	1.8	2.69

- ⊙ 无刷自动发电机系统，在各种情况下均可提供可靠磁；
- ⊙ 标准的2/3节距绕组，有效抑制过多的中线电流；
- ⊙ 绝缘等级：H，防护等级：IP23；
- ⊙ 稳态电压调整率：≤±1.0%；
- ⊙ 电话干扰：THF < 2%，TIF < 50；
- ⊙ 与其它品牌发电机相比，发电机效率最高

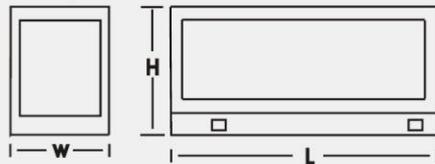
尺寸、重量

静音型

机组噪音

距离机组1米处满载声压级	87分贝
距离机组7米处满载声压级	75分贝

尺寸, L×W×H, mm 6500×2250×2600
 净重, kg 18800kg



控制器特征:

发电机组并联控制器用于多合同容量或不同容量的发电机组的手动/自动并联系统以及适用于单台发电机组恒功率输出和市电并网,实现发电机组的自动开机停机/并联运行、数据测量、报警保护及“三遥”功能。

控制器采用大屏幕液晶(LCD)图形显示器,可显示中文、英文及其他多种语言,操作简单,运行可靠。

发电机组并联控制器具有控制GOV和AVR的功能,可以自动同步及负荷均分,和装有控制器的发电机进行并联。控制器准确监测发电机组的各种工作状态,当发电机组工作异常时自动从母排解列,关闭发电机组,同时将故障状态显示在LCD上。

控制器带有SAE J1939接口,可和具有J1939接口的多种电喷发动机进行通信。

发电机组并联控制器采用32位微处理器技术,实现了多种参数的精密测量、定值调节以及定时、阈值整定等功能,大部分参数可从控制器面板调整,所有参数可使用PC机通过USB接口调整,又可以使用PC机通过RS485接口调整及监测。其结构紧凑、接线简单、可靠性高,可广泛应用于各类型发电机组自动化并联系统。

配电柜:

配电柜开关采用国内知名产品,具有完善的定时限、反时限、速断保护功能,涵盖32A—4000A移动式配电柜,防护等级IP45,适合户外使用。



结构	元件模块拼装、框架组装
母线	矩形母线, T2 电工铜彩色热缩套管绝缘处理

	户外分支箱配置 4 根母排 (3L+PEN)
	户内分支箱配置 5 根母排 (3L+N+PE)
防护等级	IP33 / IP45
断路器形式	固定式
额定电流/整定值	In=125, 250, 400, 1250, 2000A, 2500A, 4000A
额定极限短路分断能力	45-100KA
脱扣器形式	M 型
低压避雷器	HY1.5W-0.28/1.3KV
刀(熔)开关	HD13BX-1500/31
熔断器	RT28-63/63

四、其他要求：

4.1 方案

各供应商应根据采购内容自行编制服务方案，明确本次采购需要及概况。不提供方案的按照无效投标处理。

4.2 验收

1) 交货后，采购人按照国家有关标准及采购文件及报价文件的承诺进行验收，成交人应协助采购人对货物进行验收，如验收不合格，由成交人返工并赔偿因延期交货对采购人造成的损失，如再次验收不合格，采购人有权终止合同，并报有关部门严肃处理。

2) 在验收过程中如发现成交供应商提供的货物达不到采购文件要求和报价承诺或以劣充优，以旧充新等的情况，需方有权拒绝接收，成交方应及时更换符合要求的货物，并赔偿因延期交货对采购人造成的损失；如再次提供的货物仍出现以上情形的，采购人有权终止合同，并报有关部门严肃处理。

4.2 付款条件

按照采购人的要求支付。

