**铜冠检测公司临时试验室设备、器具**

**招标文件**

**招标编号：TGJA－JX－2023039**

**招标内容：临时试验室设备、器具**

**招标人：铜陵有色金属集团铜冠建筑安装股份有限公司**

**联系人：章浩（18705628595）许太胜（13856225325）**

**投标截止时间： 2023年 9月19日 9：00**

**【声明】**

1、公开招标（竞价）是铜冠建安公司为规范自主采购管理，推进阳光工程而采取的公开竞争性采购方式，公司工程部根据阳光工程相关规定通过招标平台进行公开招标（竞价）。

2、公开招标（竞价）在铜冠建安公司纪委监督下进行。

**一、招标日程安排**

1、招标公告发布日期：2023年9月13日

2、投标截止时间：2023年9月19日9:00

3、投标文件递交地点：铜陵有色金属集团铜冠建筑安装股份有限公司经营部（翠湖三路老家酒业斜对面）

4、投标文件收件人：黄赟（18656211500）

5、开标时间：2023年9月19日9:00

6、发中标通知书时间：另行通知

7、签订合同时间：另行通知

**二、招标内容**

本次招标的具体内容：

工地临时 试验室设备配备情况一览表（水泥）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别（产品/项目） | 产品/项目参数 | | 所需设备名称 |
| 序号 | 名称 |
| 一  水泥 | 水泥 | 1.1 | 细度（选择性指标） | 负压筛析仪；全自动比表面积仪 |
| 1.2 | 安定性(必检) | 沸煮箱、雷氏夹膨胀测定仪、雷氏夹（10个） |
| 1.3 | 凝结时间（必检） | 维卡仪、水泥净浆搅拌机 |
| 1.4 | 胶砂强度（必检） | 天平（1kg，0.01g）、胶砂搅拌机、水泥胶砂振动台 |
| 1.5 | 氯离子含量(必要时) | 氯离子含量快速测定仪（含磁力搅拌器） |
| 标准物质 | 1 | 水泥胶砂强度用标准砂20袋（共320包） | |
| 2 | 水泥胶砂试模（40mm×40mm×160mm）10个钢制、养护盒10个。 | |
| 3 | 水泥强度抗压试验夹具（40mm×40mm）、水泥强度抗折试验夹具各1个 | |
| 4 | 煤油10瓶（比重测试用）；李氏比重瓶250ml，分度0.05（2个）；土壤比重瓶50ml(2个) | |
| 5 | 水泥细度检验用标准粉（0.045mm、0.08mm各2瓶）、0.045mm、0.08mm筛各4个 | |
| 6 | 水泥恒温恒湿养护箱 | |
| 7 | 加湿器 | |
| 工器具 | 1 | 灰刀+小铲子（各6个）、称量盘（40\*30\*2cm加厚）6个、250ml;500ml量筒个4个 | |
| 2 | 玻璃片：厚度4~5mm;80\*80mm；40\*40mm;100\*100mm(各10片)；200\*200mm（5片） | |
| 3 | 干湿温度计（温度0~50℃；湿度0~100%）4个；精密水银温度计（0~300℃）4根 | |
| 4 | 300kn压力试验机、不锈钢小铲（6把）、水泥稠度仪刀、雷氏小刀（2把）、净浆刀 | |
| 5 | 分析天平200g;精度0.0001g(带自动校准)、拨料器（二套）、三棱刮刀 | |

试验室设备配备情况一览表（砂、石）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别（产品/项目） | 产品/项目参数 | | 所需设备名称 |
| 序号 | 名称 |
| 二  砂 | 砂 | 2.1 | 颗粒级配 | 标准筛二套(直径300mm)；震击式摇筛机 |
| 2.2 | 含泥量及泥块含量 | 电热恒温干燥箱（101-3A）、0.63；0.008；1.25mm筛各二个 |
| 2.3 | 表观密度 | 容量瓶500ml（2个）、棕色玻璃干燥器300mm（含2kg硅胶） |
| 2.4 | 堆积密度 | 砂标准漏斗 |
| 2.5 | 压碎指数 | 砂压碎指数钢模(直径77mm) |
| 2.6 | 饱和面吸水率 | 饱和面干试模（行标）含捣棒、吹风机 |
| 2.7 | 亚甲蓝值（石粉含量） | 亚甲蓝粉末（2瓶）；三片叶轮式搅拌器；1L烧杯（5个） |
| 三  石子 | 石子 | 3.1 | 颗粒级配 | 标准筛一套（直径300mm）；电子秤40kg；精度1g |
| 3.2 | 含泥量及泥块含量 | 同上 |
| 3.3 | 针片状含量 | 针状、片状规准仪 |
| 3.4 | 压碎指数 | 石子压碎指数钢模（直径150mm） |
| 3.5 | 表观密度 | 静水天平15kg,精度0.1g |
| 3.6 | 堆积密度 | 1~30L（1套）电子秤100kg，5g、标准漏斗 |
| 工器具 | 1 | 大小称量盘（40\*60；40\*25mm）各6个；毛刷10把。 | |
| 2 | 数显游标卡尺300mm（配电池4个） | |
| 3 | 钢直尺300；600mm各一把、500ml玻璃（塑料）烧杯各6只 | |
| 4 | 移液管5ml；2ml各2个、玻璃搅拌棒（8mm\*300mm）10根 | |
| 5 | 电磁粉碎机DF-4、超声波搅拌器2VGT-800、凡士林（一盒）、快速定量滤纸（4盒） | |

试验室设备配备情况一览表（钢材、墙体材料）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别（产品/项目） | 产品/项目参数 | | 所需设备名称 |
| 序号 | 名称 |
| 4 | 钢材（含焊接和机械连接件） | 4.1 | 屈服点或屈服强度 | 微机控制电液伺服万能试验机100t(配全套弯曲压头6~400mm)；  钢筋残余变形测量仪 |
| 4.2 | 抗拉强度 |
| 4.3 | 伸长率 |
| 4.4 | 最大力总伸长率 |
| 4.5 | 冷弯 |
| 4.6 | 反向弯曲 | 钢筋正反向弯曲试验机(配全套弯曲压头30~450mm)； |
| 4.7 | 尺寸偏差 | / |
| 4.8 | 重量偏差 | / |
| 标准物质及工器具 | 1 | 标距打点机；鼓风干燥恒温箱101-1 | |
| 2 | 试验力标准测力装置0.3级 100t（校准仪器用） | |
| 3 | 试验机用液压油68#液压油（试验机专用液压油） | |
| 5 | 墙体材料 | 5.1 | 外观质量及尺寸偏差 | 砖用卡尺 |
| 5.2 | 抗压强度 | 水平尺500mm、直角靠尺长度不小于120mm，精度1mm |
| 5.3 | 抗折强度 | 多功能红砖夹具（切砖器砖用夹具切砖器压头） |
| 5.4 | 吸水率 | / |
| 5.5 | 体积密度及空心率 | / |
| 5.6 | 干密度 | / |
| 工器具 | ①250\*400\*20mm钢板二块（表面硬度大于60HRC，平面度公差小于0.12）、②亚克力板定制高透明有机玻璃二十块（150\*150\*6mm）、（300\*400\*3mm）十块。③光圆钢棒直径36~40mm长300mm（三根） | | |

试验室设备配备情况一览表（简易土工、现场检测）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别（产品/项目） | 产品/项目参数 | | 所需设备名称 |
| 序号 | 名称 |
| 6 | 简易土工 | 6.1 | 颗粒分析 | 土工标准筛(一套） |
| 6.2 | 含水率 | / |
| 6.3 | 密度（环刀法、灌砂法） | 灌砂筒（一套） |
| 6.4 | 比重 | / |
| 6.5 | 击实 | 多功能电动击实仪（含轻重击实筒）轻重两用。 |
| 6.6 | 压实度 | / |
| 6.7 | 界限含水率 | 光电式数显液塑限联合测定仪 |
| 标准物质及工器具 | 1 | 手动脱模器；橡皮锤；削土刀（4把）；调土刀；刮平到。 | |
| 2 | 称量盒（50\*30mm、70\*38mm各20个）；环刀(体积200cm3)50个+手柄（4个）、 | |
| 3 | 小铁铲（4把）；铁锤（1.5P、3p）各一把 | |
| 4 | 灌砂法用标准砂（8袋）、无侧限抗压强度试模（50×50、100×100、150\*150mm）各3套 | |
| 7 | 混凝土结构 | 7.1 | 混凝土抗压强度 | 回弹仪（3台）、混凝土钻芯机 |
| 7.2 | 钢筋保护层厚度 | 钢筋位置测定仪/保护层厚度检测仪（扫描型） |
| 7.3 | 后置埋件抗拔承载力 | 锚杆拉力计300KN配6~32mm夹具(施工现场植筋检测) |
| 标准物质及工器具 | M16膨胀螺丝（50根）；冲击电锤(直径18、20mm钻头各4根）；活动扳手(14寸）；混凝土钻心直径100\*400mm4根、直径70\*400mm2根；回弹仪率定校验钢砧；T-2型数显混凝土碳化深度测量仪（套装） | | |

试验室设备配备情况一览表（混凝土、砂浆）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别（产品/项目） | 产品/项目参数 | | 所需设备名称 |
| 序号 | 名称 |
| 七  混凝土 | 混凝土及其拌合物 | 7.1 | 抗压强度 | 2000kN压力试验机 精度1级 |
| 7.2 | 抗折强度 |
| 7.3 | 抗渗性能 | 混凝土抗渗试验机 |
| 7.4 | 劈裂抗拉强度 | / |
| 7.5 | 凝结时间 | 混凝土凝结时间测定仪(全套) |
| 7.6 | 表观密度 | / |
| 标准物质及工器具 | 1 | 混凝土抗劈裂夹具圆形；混凝土抗折夹具 | |
| 2 | 混凝土抗压试模ABS加厚1503mm（60个）、1003mm（20条）；抗折试模150\*150\*550mm(9条）、100\*100\*400mm（9条）；混凝土抗渗试模175×185×150mm（18只） | |
| 3 | 塌落度筒（4套）;混凝土泌水率筒（5L） | |
| 八  砂浆 | 砂浆 | 8.1 | 抗压强度 | / |
| 8.2 | 稠度 | 砂浆稠度仪 |
| 8.3 | 表观密度 | / |
| 8.4 | 保水率 | 砂浆保水率测定仪直径100×25mm（含滤纸） |
| 标准物质及工器具 | 砂浆试模70.7×70.7×70.7mm（20条） | | |

相应设备参数：

1、水泥负压筛析仪主要技术参数：

工作负压：-4000~-6000pa；喷气嘴转速：30r/min;负压筛内径：150mm；电源220v

2、沸煮箱：

内胆有效容积：31L;沸煮保温时间：3h；加热功率：4kW；

3新标准水泥净浆搅拌机

1、搅拌叶公转慢速 ： 62±5r/min

2、搅拌叶公转快速 ： 125±10r/min

3、搅拌叶自转慢速 ： 140±5r/min

4、搅拌叶自转块速 ： 285±10r/min

5、电机功率： 快速：370 W、慢速：170W

4新标准水泥胶砂搅拌机

搅拌叶宽度:135mm；搅拌锅容量:5L；低速档自转:140±2r/min；低速档公转:62±2r/min；高速档自转:285±3r/min；高速档公转：125±3r/min；电压功率:220V/75OW

5新标准水泥胶砂振动台 ：

1、振幅(落距) 15mm±0.3mm；台盘(包括臂杆、压模框等)的总质量 13.75 kg±0.25 kg

2、振动部分总重量 20kg±0.5kg

3、振动 60 次的时间 60 秒土 2 秒

4、电动机转速 60 转/分

5、电动机功率 40W

6、电源电压 AC220V50Hz

6氯离子含量快速测定仪

测量范围1.0\*10-1~1.0\*10-5mol/L;测试时间1min

7水泥胶砂试模（40mm×40mm×160mm）10个钢制

8水泥强度抗压试验夹具（40mm×40mm）

9水泥强度抗折试验夹具（40\*40\*160）

10水泥恒温恒湿养护箱

1、温度控制仪精度:20士10C；2、箱内温差:≤1℃；3、湿度控制:≥95%；4、工作电压:220V士10%；5、加热功率:2OOOW；6、压缩机功率:152W；7、内部尺寸:620\*500\*1200mm

注：可放混凝土试块20组，60块

11微机电液伺服压力试验机300kN

最大试验力：300kN；试验机级别：0.5级；压缩空间：180mm；活塞行程：80 mm；  
固定式上压板尺寸：Φ108mm；球头式上压板尺寸：Φ170mm；下压板尺寸：Φ205mm；  
整机功率：0.75kW（油泵电机0.55 kW）；

12分析天平200g;精度0.0001g(带自动校准)

秤盘直径≥80mm

13震击式摇筛机

1.筛具直径:300毫米；2.筛具叠高:440毫米；3.摆动行程:25毫米；

4.左右摆动次数:221次/分左右；5.震动次数:147次/分左右；6.上下震幅行程:6毫米；7.定时范围:0-15分钟；8.电机频率:370W；9.电压:380V；10.转速:1400转

14电热恒温干燥箱（101-3A）

加热方式侧面加热；鼓风；温度控制范围：10~250℃;定时范围0~99h

15亚甲蓝试验测定仪叶轮搅拌机四片：

搅拌叶轮直径：75±10mm；搅拌叶轮个数：4个；电机转速600转±50转（可调）

16静水天平15kg,精度0.1g(含水桶、吊篮)

17电磁粉碎机DF-4

 1．电源电压220伏±10伏，电流6安； 2．进料粒度≤15毫米，出料粒度80—200目；3装样40至80左右，60g左右佳

18超声波搅拌器2VGT-800：

最高转速2000r/min；旋钮调速；无加热。

19微机控制电液伺服万能试验机100t(配全套弯曲压头6~400mm；配全套夹持夹具)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 最大试验力kN | 1000 | 拉伸空间两支柱距离(mm) | 550 |
| 试验力测量范围kN | 2%一100%FS | 夹紧方式 | 自动加紧 |
| 试验力分辨率 | 0 .01KN | 圆试样钳口夹持直径mm | 中6一中26 |
| 最大拉伸试验空问mm | 550 | 扁试样钳口夹持厚度mm | 0一15 |
| 最大压缩空间mm | 380 | 扁试样最大夹持宽度mm | 70 |
| 剪切试样直径(mm) | 10 | 压盘尺寸mm | 选204\*204 |
| 弯曲试验两点间最大距离mm | 450 |  |  |

20钢筋残余变形测量仪；

测量钢筋直径(mm):直径5~40；测量分辨值(mm):0.001；精度等级:1级

21钢筋正反向弯曲试验机(配全套弯芯30~450mm)；

1、弯曲钢筋直径范围:直径 6~40mm；2、钢筋正向弯曲角度Oo-180。内任意设定；3、钢筋反向弯曲角度Oo-25o内任意设定；4、工作盘转速≤3. 7r/min；5、辊心距离165mm；6、工作盘直径：580mm

22连续标距打点机：10mm手动

23试验力标准测力装置：0.3级 100t

24鼓风干燥恒温箱101-1

加热方式侧面加热；鼓风；温度控制范围：10~250℃;定时范围0~99h

25 砖用卡尺

弯曲最测量范围:-15-30mm；精度:0.1mm；外形尺寸测量范围:45-247mm；精度:0.5mm

26多功能红砖夹具： 外形尺寸:400\*220\*450mm

27多功能电动击实仪（含轻重击实筒）轻重两用。

锤重4.5千克;落锤高度450毫米

轻型击实试验

锤重2.5千克;落锤高度300毫米

试模筒直径:

直径100毫米; 直径152毫米

锤头直径50毫米

锤击速度:30次/分

电机规格:380伏; 550瓦; 1400转/分

28光电式数显液塑限联合测定仪

量程：              22mm

分辨力：                 0.1mm

测量非线性误差：     优于2％

接触指示灵敏度：     ＞10M

圆锥重量：             76g±0.1g和100g±0.1g

圆锥锥角:               30°±2°

测量时间：             5秒

电源：                   220V±10％  50Hz

29回弹仪ZC3A

30混凝土钻芯机(HZ-200)

最大钻孔直径: 200mm；额定电压:220V；额定频率:50-60Hz；额定功率:2800W；空载速度:700r/min

31钢筋位置测定仪/保护层厚度检测仪（扫描型）ZBL630

保护层厚度适用范围：直径6~50mm；直径测量：6~32mm(允许偏差±1mm)；量程（第一6~90mm;第二10~180mm）；保护层厚度最大允许偏差：6~77（±1mm）;78~120(±2mm);121~180(±4mm)

注：下列两项为遗漏工器具：

32裂缝测宽仪/检测仪150倍混凝土裂缝观测仪（带光源带刻度90元）：

可调焦，并自带纯白LED光源照明现场，使用时不受环境光线限制；带刻度，能准确读出细小物品的实际尺寸；本显微镜对准观察物在调焦清晰时，本显微镜刻度尺寸上的1小格等于实际尺寸0.02mm；测量范围1.6mm

33碳钢凿子22\*460（6把）;土工现场压实度凿洞用具（半圆形）

32\*6=192元

**注：所列设备及器具未标注数量按1台报价。**

**三、投标人资格要求**

1、在中华人民共和国境内依法经国家工商、税务机关登记注册。

2、投标人须为一般纳税人或小规模纳税人。

3、投标人提供的相关资质证件均须在年审有效期内。

4、投标人营业执照所列示的经营范围必须涵盖本次招标内容。

5、有生产经营和安全许可要求的，必须有相应有效的许可证。

6、投标人近三年无重大失信和违法、违纪行为等不良记录。

**四、招标公告发布的媒介及招标公告的获取**

本次招标公告（包括后期如有对招标文件所作的澄清、修改等。）将在铜冠建筑安装股份有限公司网（http://www.tltgja.com.cn/）在线招标--机械运输招标上发布。招标公告请投标人自行下载。

所有招标信息均以以上网站发布为准，其它任何形式的内容不作为招标投标以及开标评标的依据。

**五、投标报名**

1、各投标人需在报名截止时间之前至铜陵有色金属集团铜冠建筑安  
装股份有限公司报名。因投标人未在指定要求时间报名或未通过资格审  
查的视为无效投标。  
 2、报名时投标人需提供报名资料：营业执照副本复印件、法定代表  
人身份证复印件（经办人不是法定代表人的要提供法定代表人授权委托  
书、代理人身份证复印件）并加盖公章（原章）等资料。  
 3、报名自招标公告发布之日起至2023年9月18日11:30止  
 4、报名地点：铜陵有色金属集团铜冠建筑安装股份有限公司工程部（铜陵市翠湖三路老家酒业斜对面）  
 5、联系人：章浩（18705628595）

**六、 投标文件的递交**

1、投标文件递交的截止时间：2023年9月19日9:00

2、投标文件递交地点：铜陵有色金属集团铜冠建筑安装股份有限公司经营部（翠湖三路老家酒业斜对面）

3、投标文件收件人：黄赟（18656211500）

4、逾期送达的或未按规定送达指定地点的投标文件，招标人不予受理。

**七、投标人须知**

（1）投标人如若中标，提供的设备必须符合技术指标要求。

（2）若达不到招标人要求的，中标人无条件将该批货物拉回且不计货款，动用招标人机械的收取相应费用。

（3）**报价为含税（税率必须注明）、含运费（至安徽铜陵指定地点）、出口木箱包装费。**

（4）各投标单位在投标报价前应仔细审阅招标公告、报价表及报价说明等与此次报价相关的所有资料。报价要谨慎，一旦中标，视为理解并考虑了我公司一切要求的报价，不得以任何理由变更。

（5）投标人法定代表人应在报价单相应位置签字及加盖公章，如经办人不是法人代表，须提供本人身份证复印件、法人身份证复印件及有法人代表签字的《法人代表授权书》并加盖公章作为投标资料的一部分。以上事项不符合要求的视为无效投标。

（6）投标文件密封袋封口处应密封完整，加盖投标单位公章，并且注明招标编号及设备名称。因投标人制作、密封、寄送报价文件不符合要求的视为无效投标。

（7）投标人首次投标时需提供加盖公章的营业执照副本的复印件及其它资质资料。

**（8）货款支付方式：货物交付并经买方确认交割数量和外观质量无昇议后，卖方向买方开具符合法律规定的 13 ％增值税发票。如卖方开具的发票不符合法律规定，则买方有权拒付相应部分货款。买方办理收到发票后60日内支付合同总额90%货款，余10%货款质保期到期后一次性付清。**

**八、评标及中标履约要求**

1、评标由审计监察室随机临时确定评委并组建的评标委员会负责。

2、评标原则：评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

3、评标：本次评标以价格为评标依据，采取“合理低价法”评标。即以经评委会审核，剔除偏离市场行情较大的恶意报价后的报价进行排序，其中价格最低的报价单位为预中标单位。

4、中标候选人推荐：评标委员会依据评标结果推荐一名中标候选人。

5、中标通知：招标人以书面形式向中标人发出中标通知书。

6、招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同，招标人和中标人不得再行订立背离本次招标实质性内容的其他协议。

**九、纪律和监督**

1、对招标人的纪律要求：招标人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害公司利益或者他人合法权益。

2、对投标人的纪律要求：投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。投标人有上述行为的，一经确认将取消其今后参加我公司招标的资格，列入供应商黑名单。

**报价单（TGJA-JX-2023039）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 参数 | 单位 | 数量 | 单价＊ | 总价＊ | 税率＊ | | 备注 |
| **1** | 临时试验室设备及器具 | 详见招标内容 | **套** | 1 |  |  |  | |  |
| **2** | **合计** | | **套** | **1** |  |  |  | |  |
| **3** | **偏离说明** | |  | | | | | | |
| 说明：1、此报价表中带 ＊ 号为必填项；  2、税率栏填写时要具体明确税率且为增值税专用发票；  3、报价均为含税（税率必须注明）、含运费、出口木箱包装费；  4、如有疑问，请与章浩（18705628595）联系。 | | | | | | | | | |
| 投标人单位（公章） | | | | 法定代表人或授权代理人 | | | |  | |
| 联系电话： | | | | 邮箱： | |