

第三章 采购需求

一、项目概况

- 1、项目编号：BY2022-013
- 2、项目名称：2022 年陵水县学校垃圾分类屋（亭）建设项目
- 3、采购方式：竞争性磋商
- 4、预算金额：2324400.00 元
- 5、最高限价：2324400.00 元，投标报价超过最高限价视为无效报价
- 6、本项目（是/否）接受联合体：否

二、采购内容

（一）购置垃圾分类屋（亭）及分类垃圾桶清单

序号	货物名称	单位	数量
1	10 m ² 垃圾分类屋	座	51
2	6 m ² 垃圾分类亭	座	64

(二)陵水县教育系统新建垃圾分类亭统计表

序号	学校名称	新建 (改造)	建设规格 (M ²)	数量 (座)	备注
1	陵水中学	新建	10	1	
2	民族中学	新建	10	1	
3	中央民族大学附属中学海南陵水分校	新建	10	1	
4	陵水县职业中专学校	新建	10	1	
5	海南陵水思源实验学校	新建	10	1	
6	陵水县特殊教育学校	新建	10	1	
7	三才初级中学	新建	10	1	
8	海南陵水思源实验初级中学	新建	10	1	
9	军田初级中学	新建	10	1	
10	新村初级中学	新建	10	1	
11	英州初级中学	新建	10	1	
12	隆广初级中学	新建	10	1	
13	提蒙初级中学	新建	10	1	
14	文罗初级中学	新建	10	1	
15	光坡初级中学	新建	10	1	
16	田仔初级中学	新建	10	1	
17	东华初级中学	新建	10	1	
18	南平学校	新建	10	1	
19	岭门学校	新建	10	1	
20	隆广中心小学	新建	10	1	
21	英州中心小学	新建	10	1	
22	群英学校	新建	10	1	
23	光坡中心小学	新建	10	1	
24	田仔中心小学	新建	10	1	
25	文罗中心小学	新建	10	1	
26	机关幼儿园	新建	10	1	
27	本号镇祖关幼儿园	新建	10	1	
28	本号镇田心幼儿园	新建	10	1	
29	椰林镇中心幼儿园	新建	10	1	
30	岭门农场中心幼儿园	新建	10	1	

31	光坡镇中心幼儿园	新建	10	1	
32	港坡幼儿园	新建	10	1	
33	隆广镇中心幼儿园	新建	10	1	
34	群英乡中心幼儿园	新建	10	1	
35	国营南平幼儿园	新建	10	1	
36	南平农场中心幼儿园	新建	10	1	
37	南平红明小学附属幼儿园	新建	10	1	
38	三才镇中心幼儿园	新建	10	1	
39	三才镇王伟幼儿园	新建	10	1	
40	黎安镇中心幼儿园	新建	10	1	
41	新村镇中心幼儿园	新建	10	1	
42	新村镇第二幼儿园	新建	10	1	
43	椰林镇东华幼儿园	新建	10	1	
44	英州镇中心幼儿园	新建	10	1	
45	英州镇军田幼儿园	新建	10	1	
46	英州镇鹅仔幼儿园	新建	10	1	
47	英州镇田仔幼儿园	新建	10	1	
48	文罗镇中心幼儿园	新建	10	1	
49	提蒙乡中心幼儿园	新建	10	1	
50	提蒙乡远景幼儿园	新建	10	1	
51	椰林桃园幼儿园	新建	10	1	
52	南平跃进小学	新建	6	1	
53	南平先锋小学	新建	6	1	
54	南平红明小学	新建	6	1	
55	南平沟仔小学	新建	6	1	
56	岭门小南平小学	新建	6	1	
57	岭门边头小学	新建	6	1	
58	岭门小学	新建	6	1	
59	岭门金冲小学	新建	6	1	
60	岭门木棉小学	新建	6	1	
61	本号镇大里小学	新建	6	1	
62	长埔小学黎盆分校	新建	6	1	
63	本号镇中央小学黎跃分校	新建	6	1	
64	本号镇长埔小学	新建	6	1	

65	中山小学	新建	6	1	
66	隆广镇三群小学	新建	6	1	
67	椰林第二小学	新建	6	1	
68	里仁小学	新建	6	1	
69	椰林第一小学	新建	6	1	
70	雷丰小学	新建	6	1	
71	卓杰小学	新建	6	1	
72	椰林镇第三小学	新建	6	1	
73	椰林镇坡留小学	新建	6	1	
74	勤丰小学	新建	6	1	
75	英州加坡小学	新建	6	1	
76	英州赤岭小学	新建	6	1	
77	英州镇红鞋小学	新建	6	1	
78	军田小学岗山分校	新建	6	1	
79	英州镇北高小学	新建	6	1	
80	英州镇军屯小学	新建	6	1	
81	英州镇军田小学分校	新建	6	1	
82	英州镇古楼小学	新建	6	1	
83	英州镇军田小学万安分校	新建	6	1	
84	英州镇军田小学	新建	6	1	
85	英州镇龙门小学	新建	6	1	
86	祖关小学	新建	6	1	
87	什巴小学	新建	6	1	
88	亚欠小学	新建	6	1	
89	朗讯希望小学	新建	6	1	
90	吊罗山学校	新建	6	1	
91	新村中心小学	新建	6	1	
92	新村镇盐尽小学	新建	6	1	
93	新村镇长坡小学	新建	6	1	
94	新村镇桐海小学	新建	6	1	
95	港坡小学	新建	6	1	

96	港坡小学坡尾分校	新建	6	1	
97	光坡妙景分校	新建	6	1	
98	光坡中心小学武山分校	新建	6	1	
99	光坡中心小学章宪分校	新建	6	1	
100	陵水县实验小学	新建	6	1	
101	英州镇田仔高土小学	新建	6	1	
102	中山小学下园分校	新建	6	1	
103	文罗中心小学五星分校	新建	6	1	
104	文罗中心小学新坡分校	新建	6	1	
105	三才中心小学	新建	6	1	
106	海空卫士王伟希望小学	新建	6	1	
107	提蒙中心小学	新建	6	1	
108	提蒙乡鸭岷小学	新建	6	1	
109	提蒙乡提蒙小学	新建	6	1	
110	提蒙乡礼亭小学	新建	6	1	
111	提蒙乡沟尾小学	新建	6	1	
112	提蒙乡老长小学	新建	6	1	
113	中央民族大学附属中学陵水黎安实验小学	新建	6	1	
114	北斗小学	新建	6	1	
115	黎安镇岭仔幼儿园	新建	6	1	
	合计		894	115	

三、垃圾分类收集屋建设主要技术参数

(一)垃圾分类收集屋结构要求

主框架均采用80mm×80mm×2.0mm热镀锌方管做为立柱。底座四边框架采用80mm×80mm×2.0mm热镀锌方管，次框架均采用80mm×40mm×1.75mm热镀锌方管，竖向方管间距≤600mm。开门位置采用80mm×40mm×1.75mm热镀锌方管，在投放口位置采用80mm×40mm×1.75mm热镀锌方管焊接。并用304不锈钢包边装饰，起到美观、实用、防锈等作用。

(二)垃圾分类收集屋立面要求

1. 垃圾分类收集屋立面

外墙采用16mm厚金属雕花板装饰。其特点是：保温、隔热、防水阻燃、轻质抗震、隔音降噪、绿色环保、美观耐久等。

内墙面50cm以下采用304不锈钢板装饰（防腐作用），50cm以上采用15mm厚竹木纤维集成墙板，其特点：保温、隔热、隔音、防火、防水、防潮、绿色环保。

2. 垃圾分类收集屋、屋顶

屋顶选用两种方式：一是双层通风ASA树脂瓦带滴水装饰。其优点：隔热、通风空气回流、经久耐用、色彩丰富、美观环保、防水，耐腐蚀、抗风，与当地黎族文化特色相并合。二是沥清瓦与防水卷材装饰。其优点：隔热、通风空气回流、经久耐用、色彩丰富、美观环保、防水，与当地黎族文化特色相并合。

3. 垃圾分类收集屋屋顶坡度

根据国家建筑相关技术要求房屋高度在6米以下的，屋顶排水坡度≥2%。

4. 垃圾分类收集屋投放口要求

投放口的高度根据垃圾收集容器的高度而定，因地制宜。

5. 垃圾分类收集屋地面要求

垃圾分类收集屋地面混凝土厚度应≥80mm，室内铺防滑地砖，地面应达到实用、美观、防腐、防滑的要求。室内要设有污水管槽，上铺不锈钢盖板，室内地面为了便

于冲洗，坡度要达到 1%。或采用热镀锌管焊接框架铺上防滑不锈钢板或地胶。

垃圾分类收集屋室外要有排水沟和沉沙池。排水沟的宽度在 150mm, 深度要达到 100mm-150mm, 排水沟的坡度要达到 2%, 并且要求排水沟两侧和底部用水泥砂浆收光, 以便污水排放清理。排水沟上面采用镂空不锈钢盖板铺设。

沉沙池的要求: 沉沙池至少长 600mm 宽 600mm 深 600mm, 其四周墙面和底部要用水泥砂浆抹平, 盖上活动盖板。

(三) 垃圾分类收集屋给水、排水要求

屋内给水管采用 PPR 材质, 管径 $\Phi 20\text{mm}$, 排水管采用 PVC-U 材质, 管径 $\Phi 75\text{mm}$ 。给排水管线的设计及安装均应符合国家及行业的相关标准和规范。

屋外给水管采用 PVC 材质, 管径根据接口管径大小而定, 排水管采用 PVC-U 材质, 管径 $\Phi 110\text{mm}$ 。给排水管线的设计及安装均应符合国家及行业的相关标准和规范。(给水系统安装水源点在 10 米以内的应接通水源, 污水管网点在 10 米以内的应接通污水管网, 超出部分按照实际发生的工程量计算)

(四) 垃圾分类收集屋照明系统、通风系统

满足照明、通风、消防等要求。供电主电箱应安装在屋内, 采用 PVC 管穿线, 专管专线, 管内不得有线路接头。电器开关均为手动开关, 并且安装配电箱和漏电保护器。(电源照明大于或等于 24W, 外接电源在 10 米以内直接接通电源, 超出部分按照实际发生的工程量计算)

(五) 设施配套主要参数

1. 垃圾分类收集容器

按照分类需求, 垃圾分类收集容器均需 ≥ 240 升。垃圾分类收集屋应全屋封闭管理, 需按参考面积配备相应数量的垃圾分类收集桶, 厨余垃圾桶应配备破袋器。

四分类收集桶240升参考图例如下：



2. 垃圾分类收集屋名称要详细，如“××镇××村（社区）/××物业小区垃圾分类投放点”。

3. 四分类标识牌，参考图例如下：



4. 垃圾分类公示牌及指南

包含单位名称、分类知识、分类投放时间及分类投放管理单位、管理员信息、督导员信息、收运单位及收运责任人信息、监督信息等公示信息。参考图例如下：

5. 台账记录要满足台账记录要求

陵水县 XX 镇 XX 村（或小区）垃圾分类日常收运台账记录

日期：

点位名称：

单位：公斤

序号	时间	可回收物	厨余垃圾	其他垃圾	有害垃圾	合计
1						
2						
3						
.....						

6. 外观风格管控

外观设计上，结合当地周边的自然环境和黎族特色，将分类收集屋设计与大自然环境融为一体，为该地区打造一道亮丽的风景线。

(六) 模数要求：要求按照模数进行建设，垃圾屋按平面投影计算面积。

1. 配置 240 升垃圾桶占用宽度为：

M1=800mm, A1=850mm, B1=1200mm, 洗手台占用宽度 \leq 750mm。

2. 每座垃圾分类收集屋配置 4 个四分类收集桶 240 升

四、垃圾分类收集亭建设主要技术参数

垃圾分类亭采用前置开门方式，可上锁，以实现定点定时投放功能。

(一)垃圾分类收集亭结构要求

主体框架四角立柱采用 80mm×80mm×2.0mm 热镀锌方管，背板、门板、侧板采用热镀锌 1.2mm 钢板。次框架均采用 30mm×30mm×1.75mm 热镀锌方管。

(二)垃圾分类收集亭立面要求

1. 垃圾分类收集亭整体防腐外观

均采用 220 度高温屋外热固性粉末静电喷涂工艺处理，其特点是优良的防腐蚀性、防紫外线、碱、盐等化学物质、超长耐候性、不老化、不褪色，使用寿命长达 20 年。

2. 垃圾分类收集亭顶部要求

顶部主框架 40mm×40mm×2.0mm 热镀锌方管，顶部次框架采用 40mm×40mm×2.0mm 热镀锌方管，顶部采用 1.2mm 厚的热镀锌板，表面采用 220 度高温屋外热固性粉末静电喷涂工艺处理。

3. 垃圾分类收集亭坡度

根据国家建筑相关技术要求高度在 3 米以下的，屋顶排水坡度 $\geq 1\%$ 。

4. 垃圾分类收集亭投放口要求

投放口的高度根据垃圾收集容器的高度而定。

5. 垃圾分类收集亭地面要求

垃圾分类收集亭地面**混凝土厚度应 $\geq 80\text{mm}$** ，亭内地面应达到实用、美观、防腐、防滑的要求。亭外要在垃圾分类收集亭的后面设地漏，地漏管径 $\geq \Phi 75\text{mm}$ ，地漏数量 ≥ 2 个。地面为了便于冲洗的污水排到地漏内，坡度要达到 2%。垃圾分类收集亭后面设沉沙池，用于收集地漏排出的污水。

沉沙池的要求：沉沙池至少长 600mm 宽 600mm 深 600mm，其四周墙面和底部要用水泥砂浆抹平。

6. 垃圾分类收集亭挡水墙

垃圾分类收集亭后面和两侧面要修建挡水墙，避免在冲洗地面的时候污水横流，挡水墙的高度要求 $\geq 100\text{mm}$ 。

(三) 垃圾分类收集亭给水、排水要求

亭内给水管采用 PVC 材质，管径 $\Phi 20\text{mm}$ ，排水管采用 PVC-U 材质，管径 $\Phi 75\text{mm}/\Phi 110\text{mm}$ 。给排水管线的设计及安装均应符合国家及行业的相关标准和规范。

亭外给水管采用 PVC 材质，管径根据接口管径大小而定，排水管采用 PVC-U 材质，管径 $\Phi 110\text{mm}$ 。给排水管线的设计及安装均应符合国家及行业的相关标准和规范。（给水系统安装水源点在 10 米以内的应接通水源，污水管网点在 10 米以内的应接通污水管网，超出部分按照实际发生的工程量计算）

(四) 设施配套参数

1. 垃圾分类收集容器

按照分类需求，垃圾分类收集容器均需大于或等于 240 升。垃圾分类收集亭需按参考面积配备相应数量的垃圾分类收集桶，厨余垃圾桶应配备破袋器。

四分类收集桶 240 升参考图例如下：



2. 垃圾分类收集屋名称要详细，如“××镇××村（社区）/××物业小区垃圾分类投放点”。

3. 四分类标识牌参考图例如下：



4. 垃圾分类公示牌及指南

包含单位名称、分类知识、分类投放时间及分类投放管理单位、管理员信息、督导员信息、收运单位及收运责任人信息、监督信息等公示信息。参考图例如下：

生活垃圾公示牌



生活垃圾分类投放指南（推荐粘贴）



5. 台账记录要求

陵水县 XX 镇 XX 村（或小区）垃圾分类日常收运台账记录

日期:	点位名称:	单位: 公斤				
序号	时间	可回收物	厨余垃圾	其他垃圾	有害垃圾	合计
1						
2						
3						
.....						

6. 外观风格管控

外观设计上，结合当地周边的自然环境和黎族特色，将分类收集屋设计与大自然环境融为一体，为该地区打造一道亮丽的风景线。

(五) 模数要求：要求按照模数规格进行建设，垃圾亭面积统计至立柱边缘，按立柱长宽计算面积，洗手台增加面积按 0.5 平方米计。

1. 配置 240 升垃圾桶占用宽度为：

$$T1=800\text{mm}、C1=1200\text{mm}。$$

2. 每座垃圾分类收集亭配置 4 个四分类收集桶 240 升

五、四分类收集桶 240 升主要技术参数

1. 容积：240L（±5%）；
2. 长*宽*高（mm）：730*580*1000（±5mm）；
3. 整体重量≥11Kg（±0.2kg），桶身≥6.8Kg，盖子≥1.1kg；
4. 橡胶轮：φ195*50*100mm，内圈聚乙烯，内置钢套，外圈橡胶轮；
5. 钢轴规格：φ22*550mm；
6. 桶体壁厚≥3.4mm，桶底正面底部在注塑生产过程中嵌9颗塑料质耐磨钉，以便提高垃圾桶的桶底耐磨能力和抗冲击能力，并延长了垃圾桶的使用寿命；
7. 把手与桶体采用一体注塑成型，无焊接、无缝隙，桶体与把手之间设有8条加强筋，把手采用两段设计并设计有防滑颗粒，把手与盖子连接采用长插销，在使用过程中更牢固、实用；
8. 高温60℃、低温-20℃的气温下，不变形，不开裂；
9. 材料：全新高密度聚乙烯（HDPE）；
10. 橡胶轮：要求轮胎采用来自热带地区生产的天然橡胶，按照相当于生产汽车轮胎的技术标准制造而成的橡胶实心轮胎；轮盘采用100%进口高密度聚乙烯HDPE原生料一次注塑成型。固定移动轮，不会被盗卸，橡胶硬度测试达到60±5以确保清运过程动作平稳，便于清洗。轮盘中心采用合金铸造而成的嵌套制造而成，一次注塑成型，同轴摩擦系数少，不易磨损，轮子转动灵活；
11. 弹簧扣：要求轮子采用弹簧扣的防盗模式，内圈聚乙烯带合金销钉，方便安装与拆卸；
12. 空心轴：轮轴采用Φ22空心钢材并经防腐处理，在两端切削形成凹槽，三次酸洗彻底清除氧化面，经过电镀锌特殊工艺制成的钢轮轴。坚固耐用、抗氧化、防锈功能；
13. 橡胶轮与底轴连接：插入式止退固定防盗连接；

14. 垃圾桶投放标志采用印刷工艺与桶体连接一体，保证垃圾桶使用寿命期间永不脱落；

15. 垃圾桶：色彩鲜艳，两年不褪色，质保期内有损坏由供应商更换及赔偿；耐腐蚀，并且有足够的机械强度和良好的冲击韧性；能与现有的垃圾车配套使用；

16. 符合中华人民共和国城镇建设行业标准《塑料垃圾桶通用技术条件》CJ/T 280-2008 标准。

六、项目其他相关要求

1、合同履行期限：合同签订后 60 日历天内

2、交付地点：采购人指定地点

3、付款条件：验收合格后按照合同约定的付款方式付款

4、验收要求：按磋商文件第三章“采购需求”中技术参数要求和国家行业标准进行验收。

5、质量保证及售后服务要求

(1) 免费保修期：本项目整体货物及服务须提供不少于一年的免费质量保证期，质保期自供需双方代表在验收单上签字之日起计算，质保期内免费提供维护、保修、免费巡检及应急服务等服务。

(2) 保修期内，货物及服务出现质量问题或故障的，成交人负责提供三包（包修、包换、包退）服务，保修期内，若需要上门服务，由此产生的费用均不再收取。

(3) 成交人具有相应的售后服务能力，包括拥有相应的货物和人员。在保修期内，成交人须有可随时上门进行维修及检测的专业技术人员。

(4) 保修期内货物发生非人为故障，成交人应免费上门更换同种规格型号的新部件，货物发生人为故障的，成交人应上门更换同种规格型号的新部件，只收零配件成本，不加收其它任何费用，提供免费维护服务。质保期满后，成交人

应承诺按优惠价供应易损件及零部件。

6、运输及保险

(1) 成交人负责货物到现场过程中的全部运输及费用，包括装卸车、货物现场的搬运。

(2) 请供应商认真测算，本项目报价包括设备价格、调试费用、运输及运输保险费用。项目实施过程中所需的采购文件中未列出的其他一切费用（如税费等）由供应商在报价时一并考虑，项目实施过程中不再单独结算。

7、供应商必须根据所投产品的技术参数要求编写响应文件。在成交结果公示期间，采购人有权对成交候选人所投产品的技术参数等进行核查，如发现与其响应文件中的描述不一，代理机构将报政府采购主管部门严肃处理。