

## 第二章 用户需求书

### 一、商务要求

- 1、交付时间与地点要求：合同签订后 45 日历天内。 地点：用户指定地点。
- 2、付款条件：签订合同后 10 个工作日内支付合同总额的 20%，完成泳池、配套用房和遮阳棚基础后支付至合同总额的 40%，完成泳池、配套用房安装后支付至合同总额的 60%，通过竣工验收后支付至合同总额的 85%，完成竣工结算审计后支付至审定价的 95%，剩余 5%作为质保金，质保期满无质量问题 5 个工作日内支付尾款。
- 3、供应商资格要求：见采购公告
- 4、验收要求：按谈判文件技术参数和国家行业标准进行验收。
- 5、工程质量标准：合格，施工部分详见图纸。
- 6、其他要求：
  - 6.1 泳池、遮阳棚和附属配套用房等所有设施设备均包含达到国家标准及使用要求的前提下，报价总计应包含运费、税费、安装调试费等一切相关费用。

### 二、技术要求：

#### （一）采购清单

序号	名称	招标控制价 (元)	数量
1	海口市龙华区东谭小学拼装式泳池	1166398.35	1 套
2	海口市琼山区大坡中学拼装式泳	1374271.23	1 套

	池		
3	海口市琼山区甲子中学拼装式泳池	1174984.75	1套

## (二) 技术参数

序号	名称	技术参数
1	技术需求	投标人所提供的货物必须是通过合法渠道获得的全新原装设备，质量要求必须满足 GB/T28935-2012 拆装式游泳池国家标准要求、NSCC-W052:2014 拆装式游泳池产品认证实施细则、体育总局游泳中心、体育总局装备中心、中国游泳协会关于印发《海口市泳池全覆盖收尾工程建设示范项目验收实施细则（暂行）》的通知》的要求（泳池字 2016194 号）要求，技术参数符合或优于招标文件要求。
2	建设标准	<p>2.1 游泳池池体内径 25*15 米、必须保证游泳池水深<math>\geq</math>1.2 米，池岸平台宽<math>\geq</math>1.5 米。</p> <p>2.2 游泳池由池体和全套水处理消毒系统（循环过滤设备、消毒、自动投药泵）组成。池体由钢结构框架、钢结构溢水槽、内衬、内衬板、池底保护垫以及进出池扶梯等其它构件组成。水处理消毒系统由泳池专用泵、玻璃钢过滤沙缸、自动投药器、自动测控报警装置、循环管路及配件、进出水口等组成。整体建设标准均满足拆装式游泳池《GB/T28935-2012》国家标准的规定。泳池专用胶膜需 CECS208:2006《游泳用聚氯乙烯膜片应用技术规程》的相关技术要求。</p>
3	池体结构	<p>3.1 池体结构承压框架须采用 T 型钢或 H 型钢焊接而成，所有框架均采用热镀锌防腐处理，保证池体结构 15 年不生锈、池体不变形。</p> <p>3.2 泳池应设置环绕的溢水槽，须采用<math>\geq</math>2mm 的镀锌钢板材制作而成，保证使用寿命 15 年以上。溢水槽应设置排水口，可将废水排入下水道，溢水槽上应覆盖格栅，经承载能力测试，应无断裂、破损、卸载后应无变形（提供权威机构出具的检测报告复印件）。</p> <p>3.3 池岸平台为 SMC 高分子复合材料加工而成，厚度要求<math>\geq</math>25mm，间隙应小于 8mm，牢固稳定，受力不起浮。经承载能力测试（在 250mm</p>

		<p>×100mm 的面积上施加 240kg 的垂直力) 应无断裂、破损, 卸载后无永久性变形。(需提供国体认证证书和权威检测机构出具的检测报告复印件)。</p> <p>3.4 泳池必须具有池底排水空功能, 不用水泵二次抽排水, 避免二次人工清理。</p> <p>3.5 内围板采用厚度≥2mm 的不锈钢板, (需提供国体认证证书和权威机构出具的检测报告复印件)。</p> <p>3.6 安全护栏必须符合国家标准 GB/T28935-2012, 护栏形式宜为格栅式 (间隙小于 89 mm) 或全封闭式, 并防止使用者站立、坐在护栏上及攀爬, 护栏最高点到泳池池面地板的距离应≥1100 mm。护栏应方便拆卸不影响二次安装, 要求安全、美观。</p> <p>3.7 外围板须采用符合国家标准要求的复合材料, 并且具有防火、防水、抗菌、耐霉、无甲醛、无重金属等功能。</p> <p>3.8 主楼梯一个, 必须符合国家标准 GB/T28935-2012, 宽度不小于 2.4m, 两侧应使用护栏进行防护。要求安全、美观、防滑。承载能力: 在台阶任意 250 mm×100 mm 的面积上施加 240kg 的垂直力, 应无断裂、破损, 卸载后无永久性变形。</p> <p>3.9 采用专用胶膜, 符合国家 GB/T28935-2012 相关要求, 接缝处采用特殊工艺拼接, 绝无渗露水现象, 两手撕扯, 胶膜不应撕裂。</p> <p>3.10 池岸内边缘必须有防护扣条, 具有保护头部防磕伤功能, 及保护腹部防划伤功能。(提供权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>3.11 泳池溢水槽四个转角处采用安全装置, 要求安全、美观、防滑、耐用。</p> <p>3.12 外围装饰条要求牢固、耐用; 外围踏脚板要求美观、防滑。</p> <p>3.13 浸脚池: 配备强制式浸脚消毒池, 长度不小于 1.5 米, 有效水深不小于 0.15 米, 消毒池具备排水装置, 池底采用防滑处理, 要求符合泳池对外开放规定。</p> <p>3.14 其它配套设施要求安全、美观、稳定、可靠。</p>
4	水处理设	4.1 水处理设备配置由循环水泵、高效过滤器 (砂缸)、投药消毒系

	备	<p>统、管道系统及电控系统组成。水处理设备选型和管道设计方案需符合相关规范要求。</p> <p>4.2 水处理管道配件采用优质产品，主管路直径应大于 160mm，并提供产品证明，管道系统应便于维修，必须可拆卸，拆卸的接点数量不低于 10 处，提供管道连接工艺、方法、配件名称并明确图片展示。</p> <p>4.3 循环过滤系统设备（2 台功率 5.5kw、流量 80m<sup>3</sup>/h 循环水泵，3 台直径 1200mm、流量 51.6m<sup>3</sup>/h 的高效过滤器）要保证至少每 4 小时循环一次，并使水质符合 CJ244-2007 游泳池水质标准的要求。</p>
5	遮阳篷及照明系统	<p>5.1 电动遮阳篷（每套 375 m<sup>2</sup>）</p> <p>遮阳篷应具有开合功能，需持久耐用，多次开合应运行平稳并具有抗风能力，便于拆卸，多次安装。要求安全、美观、实用。</p> <p>5.2 照明系统</p> <p>根据 GBJ133-90 标准，照明度应保证在 200-500 勒克斯范围。灯架安装在遮阳篷横梁上。根据需要可进行间隔打开或全部打开照明灯，合理调节亮度，达到最佳效果。</p>
6	救生器材	<p>1.2 米高 304 不锈钢救生椅 2 张，4.3 米长救生杆 2 根，直径 60cm 救生圈 2 个，急救板 1 套，急救箱 1 套。</p>
7	泳道线	<p>泳池泳道线采用 PVC 材质，厚度≥0.75mm。采用专用设备热熔粘接，与池底胶膜粘接牢固。</p>
8	监控系统	<p>8.1 监控摄像设备</p> <p>（1）400 万像素摄像头</p> <p>（2）主要参数:分辨率: 2K; 红外距离≥100 米; 防护等级: IP65; 采用超高性能百万像素 CMOS 图像传感器，支持 4M 高清输出、支持模拟 UTC 同轴视控，用户可远程操控。遵循国家标准 GA/T 1211 高清视频标准</p> <p>8.2 硬盘录像机: 规格:带硬盘和 RJ45 接口。存储容量、格式:3T 机械盘。</p> <p>8.3 20 寸液晶监控显示屏</p>

		8.4 辅助设施:监控设备辅助材料含电缆电线预埋管等
9	更衣柜	9.1 十二门/组, 材质: ABS (纯新料), 整体尺寸: 高 1940mm*宽 1164mm*深 508mm。 9.2 单门尺寸高 465mm*宽 388mm*深 508mm 内置分层板, 含普通机械锁, 及门牌号。
10	更衣凳	尺寸: 长 1800mm*宽 420mm*高 430mm, 凳面 PVC 材质, 凳脚 ABS 材质。
11	软塑拼装运动地板	11.1 主材料采用通体热塑性聚烯烃弹性体 (PO) 运动地面材料, 聚烯烃 (po) > 99% (须出具检测报告), 地板规格为: 30.48×30.48×1.0cm, 克重: 360g/块, 不添加任何增塑剂, 不添加任何溶剂类油脂 (橄榄油、环烷油、石蜡油等), 不出油、不翘边、不塌陷、不变形, 防水耐湿, 绿色环保。 11.2 悬浮地板尺寸为: 30.48×30.48cm, 厚度: ≥1.0cm, 克重: ≥360g/块。 11.3 依据 GB/T18204.2-2014 标准且报告须附带 CMA 或 CNAS 标识, 甲醛 72h 释放量: <0.045 mg/m <sup>3</sup> ; 总挥发性有机化合物 (TVOC) 72h 释放量: ≤0.099mg/m <sup>3</sup> 。(提供权威机构出具的检测报告) 11.4 主成分聚烯烃 (PO) 含量: > 99%。(提供权威机构出具的检测报告) 11.5 老化时长不低于 270 天后, 色差等级 (ΔE) 依据 GB/T8424.1-2001 标准: <0.5。(提供权威机构出具的检测报告) 11.6 室外全阳光光谱氙灯老化时长不低于 5000h 后, 尺寸变化率: 纵向: ≤0.1%, 横向: ≤0.2%。(提供权威机构出具的检测报告) 11.7 为保证产品的耐盐腐蚀性 (如雨水, 汗水等), 中性盐雾试验不低于 6500h 后, 且报告须附带 CMA 或 CNAS 标识, 拉伸强度 ≥14.0MPa; 断裂伸长率 ≥60%。(提供权威机构出具的检测报告) 11.8 抗湿滑 ≥53。(提供权威机构出具的检测报告)

### (三) 配套工程量

序	使用单	工程项目名称	特征描述	单位	工程量
---	-----	--------	------	----	-----

号	位						
1	海口市 龙华区 东谭小 学	电气工程					
		电力电缆	1. 名称:供电电缆	m	50		
		配电箱		台	1		
		配管		m	100		
		配线		m	100		
		给水工程					
		塑料管	1. 安装部位:泳池给水管 2. 材质、规格:室外塑料给水管 DN40 3. 连接形式:热熔连接	m	22		
		排水工程					
		挖沟槽土方	1. 土壤类别:一二类 2. 挖土深度:2m 以内 3. 化粪池土方	m3	4.5		
		整体化粪池	1. 材质:玻璃钢 2. 型号、规格:HFRP1-2 2m3	座	1		
		挖沟槽土方	1. 土壤类别:室外排水管道 2. 挖土深度:05m	m3	18.72		
		回填方	1. 原土回填	m3	18.72		
		塑料管(生活污水)	1. 介质:生活污水 2. 材质、规格:HPDE 双壁波纹管、DN200 3. 连接形式:粘结	m	26		
		挖沟槽土方	1. 土壤类别:室外排水沟 2. 挖土深度:05m	m3			
		垫层	1. 材料品种、规格:排水沟混凝土垫层 C15 2. 厚度:10cm	m3			
		排水沟、截水沟		m	33.18		
		泳池基础					
		原土碾压、夯实	1. 密实度:大于等于 0.95	m2	504		
		垫层	1. 垫层材料种类、配合比、厚度:碎石 垫层 厚 15cm	m3	76.99		
		钢筋混凝土垫层	1. 厚度:200mm 2. 材料品种及比例:C30 钢筋混凝土 3. 混凝土垫层终凝前收光面	m2	504		
		现浇构件钢筋	1. 钢筋种类、规格:二级钢 12#	t	12.043		
		垫层模板		m2	18.4		
		装配式泳池					
		装配式泳池	1. 装配式泳池采购安装 2. 泳池设备 3. 管道安装	m2	375		
		附属配套用房基础					

		挖一般土方	1. 土壤类别:一二类 2. 挖土深度:0.2 3. 弃土运距:5km	m3	24.64		
		垫层	1. 垫层材料种类、配合比、厚度:C15 混凝土垫层。厚度 10cm	m3	12.32		
		混凝土基础	1. 混凝土强度等级:商品混凝土 C25	m3	35.4		
		垫层模板	1. 构件类型:基础垫层模板	m2	5.18		
		基础模板	1. 构件类型:钢筋混凝土模板	m2	15.54		
		现浇构件钢筋	1. 钢筋种类、规格:二级钢 6#	t	0.694		
		附属配套用房					
		附属配套用房	1. 附属配套用房采购安装 2. 淋浴设备	m2	118		
		遮阳棚基础					
		挖基坑土方	1. 土壤类别:一二类 2. 挖土深度:1.4m	m3	16.13		
		独立基础	1. 混凝土种类:商品混凝土 2. 混凝土强度等级:C25	m3	7.49		
		基础模板	1. 构件类型:钢筋混凝土模板	m2	34.56		
		回填方	1. 填方来源、运距:原土回填	m3	8.64		
		预埋铁件		t	0.076		
		余方弃置	1. 废弃料品种:余方外运 2. 运距:5Km	m3	7.49		
		泳池围网及泳池周边场地地砖修补					
		金属网栏(泳池四周围网)		m2	258.9		
		2	海口市 琼山区 大坡中 学	电气工程			
				电力电缆	1. 名称:供电电缆	m	100
				配电箱		台	1
配管				m	100		
配线				m	100		
给水工程							
塑料管	1. 安装部位:泳池给水管 2. 材质:室外塑料给水管 3. 连接形式:热熔连接			m	22		
排水工程							
挖沟槽土方	1. 土壤类别:一二类 2. 挖土深度:2m 以内 3. 化粪池土方			m3	4.5		
整体化粪池	1. 材质:玻璃钢 2. 规格:2m3			座	1		
挖沟槽土方	1. 土壤类别:室外排水管道 2. 挖土深度:0.5m	m3	35.65				
回填方	1. 原土回填	m3	35.65				

	塑料管（生活污水）	1. 介质:生活污水 2. 材质、规格:HPDE 双壁波纹管、DN200 3. 连接形式:粘结	m	49.51
	挖沟槽土方	1. 土壤类别:室外排水沟 2. 挖土深度:05m	m3	
	垫层	1. 材料品种、规格:排水沟混凝土垫层 C15 2. 厚度:10cm	m3	
场地平整处理				
	平整场地		m2	1006.72
	原土碾压、夯实	1. 密实度:大于等于 0.95	m2	1006.72
	垫层	1. 垫层材料种类、配合比、厚度:碎石垫层 厚 15cm	m3	151.01
遮阳棚基础				
	挖基坑土方	1. 土壤类别:一二类 2. 挖土深度:1.4m	m3	16.13
	独立基础	1. 混凝土种类:商品混凝土 2. 混凝土强度等级:C25	m3	7.49
	基础模板	1. 构件类型:钢筋混凝土模板	m2	34.56
	回填方	1. 填方来源、运距:原土回填	m3	8.64
	预埋铁件		t	0.076
	余方弃置	1. 废弃料品种:余方外运 2. 运距:5Km	m3	7.49
附属配套用房基础				
	混凝土基础	1. 混凝土强度等级:商品混凝土 C25	m3	35.4
	垫层模板	1. 构件类型:基础垫层模板	m2	5.18
	基础模板	1. 构件类型:钢筋混凝土模板	m2	15.54
	现浇构件钢筋	1. 钢筋种类、规格:二级钢 6#	t	0.694
附属配套用房				
	附属配套用房	1. 附属配套用房采购安装 2. 淋浴设备	m2	118
泳池基础				
	钢筋混凝土垫层	1. 厚度:200mm 2. 材料品种及比例:C30 钢筋混凝土 3. 混凝土垫层终凝前收光面	m2	504
	现浇构件钢筋	1. 钢筋种类、规格:二级钢 12#	t	12.043
	垫层模板		m2	18.4
装配式泳池				
	装配式泳池	1. 装配式泳池采购安装 2. 泳池设备 3. 管道安装	m2	375
泳池围网				
	金属网栏（泳池四周）		m2	258.9



		围网)				
		周边场地铺装处理				
		块料楼地面	1. 结合层厚度、砂浆配合比:干硬性砂浆结合层 厚 30-40mm 2. 面层材料品种、规格、颜色:防滑地砖、600*600	m2	372.24	
		进入泳池道路及台阶				
		进入泳池水泥道路				
		平整场地	机械平整场地	m2	120	
		垫层	1. 垫层材料种类、配合比、厚度:碎石垫层 厚 10cm	m3	12	
		现浇混凝土路面	1. 现浇混凝土路面, C30 2. 厚度: 15cm 3. 养护: 塑料膜养护 4. 防滑槽	m2	120	
		水泥台阶				
		砖砌体		m3	82.08	
		不锈钢大门				
		镜面不锈钢饰面门	1. 框、扇材质:304 不锈钢包边门	m2	7.35	
		大型机械进出场				
		大型机械设备进出场及安拆		台·次	1	
3	海口市琼山区甲子中学	电气工程				
		电力电缆(供电主线)	1. 名称:供电电缆	m	100	
		配电箱		台	1	
		配管		m	100	
		配线		m	100	
		给水工程				
		塑料管	1. 安装部位:泳池给水管 2. 材质、规格:室外塑料给水管 DN40 3. 连接形式:热熔连接	m	22	
		排水工程				
		挖沟槽土方	1. 土壤类别:一二类 2. 挖土深度:2m 以内 3. 化粪池土方	m3	4.5	
		整体化粪池	1. 材质:玻璃钢 2. 型号、规格:HFRP1-2 2m3	座	1	
		挖沟槽土方	1. 土壤类别:室外排水管道 2. 挖土深度:05m	m3	35.65	
		回填方	1. 原土回填	m3	35.65	
		塑料管(生活污水)	1. 介质:生活污水 2. 材质、规格:HPDE 双壁波纹管、DN200	m	49.51	

	3. 连接形式: 粘结		
挖沟槽土方	1. 土壤类别: 室外排水沟 2. 挖土深度: 0.5m	m3	14.93
垫层	1. 材料品种、规格: 排水沟混凝土垫层 C15 2. 厚度: 10cm	m3	1.49
排水沟、截水沟		m	33.18
零星项目一般抹灰	1. 排水沟地板抹灰	m2	9.95
零星项目一般抹灰	1. 排水沟侧壁抹灰	m2	29.86
沟道盖板	1. 雨水沟盖板 2. 300*600 水泥预制盖板	m	33.18
泳池基础			
钢筋混凝土垫层	1. 厚度: 200mm 2. 材料品种及比例: C30 钢筋混凝土 3. 混凝土垫层终凝前收光面	m2	504
现浇构件钢筋	1. 钢筋种类、规格: 二级钢 12#	t	12.043
垫层模板		m2	18.4
装配式泳池			
装配式泳池(含所有相关配套构件)	1. 装配式泳池采购安装 2. 泳池设备 3. 管道安装	m2	375
附属配套用房			
附属配套用房基础			
挖一般土方	1. 土壤类别: 一二类 2. 挖土深度: 0.2 3. 弃土运距: 5km	m3	24.64
垫层	1. 垫层材料种类、配合比、厚度: C15 混凝土垫层。厚度 10cm	m3	12.32
混凝土基础	1. 混凝土强度等级: 商品混凝土 C25	m3	35.4
垫层模板	1. 构件类型: 基础垫层模板	m2	5.18
基础模板	1. 构件类型: 钢筋混凝土模板	m2	15.54
现浇构件钢筋	1. 钢筋种类、规格: 二级钢 6#	t	0.694
附属配套用房			
附属配套用房	1. 附属配套用房采购安装 2. 淋浴设备	m2	118
遮阳棚基础			
挖基坑土方	1. 土壤类别: 一二类 2. 挖土深度: 1.4m	m3	16.13
独立基础	1. 混凝土种类: 商品混凝土 2. 混凝土强度等级: C25	m3	7.49
基础模板	1. 构件类型: 钢筋混凝土模板	m2	34.56
回填方	1. 填方来源、运距: 原土回填	m3	8.64
预埋铁件		t	0.076

	余方弃置	1. 废弃料品种:余方外运 2. 运距:5Km	m3	7.49
	泳池围网及泳池周边场地地砖修补			
	金属网栏（泳池四周围网）		m2	258.9