上海某教学综合楼（钢结构）造价指标

**表1 建筑工程概况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目基础信息 | | | |
| 工程名称 | 某教学综合楼（钢结构） | 报建编号 | / |
| 项目性质 | 新建 | 投资主体 | 国资 |
| 承发包模式 | 公开招标 | 工程地点 | 闵行区 |
| 开工日期 | 2019/2/28 | 竣工日期 | 2020/7/30 |
| 总建筑面积（m²） | 16360 | 总占地面积（m²） | 16360 |
| 室外总体 | - | 编制依据 | 《建设工程工程量清单计价规范》（2013）、《房屋 建筑与装饰工程工程量计算规范》（2013）、《上海 市建设工程工程量清单计价应用规则》（2014）、关 |
| 项目总投资（万元） | 7998.4566 | 单位造价（元/m²） | 4889.03 |
| 建安工程费（万元） | 7998.4566 | 单位建安造价（元/m²） | 4889.03 |
| 计价方式 | 清单 | 造价类别 | 预算价 |
| 价格取定期 | Jun-20 | | |
| 项目类型 | 房屋建筑与安装工程/教学建筑/中小学教学楼/多层教学楼（6层及6层以下） | | |
| 发布类型 | 月度发布 | | |

**表2 单项工程概况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单项工程基础信息 | | | |
| 单项工程名称 | 教学综合楼 | | |
| 建筑面积（m²） | 建筑面积 16360 其中：地上 16360 地下 0 | 建筑和安装工程造价（万元） | 总造价 7998.46 其中：地上 7998.46 地下 0 |
|
|
|
|
|
| 建安工程单位造价（元/m²） | 单位造价 4889.03 其中：地上 4889.03 地下 0 | 基础类型及埋置深度（m） | 类型 桩基础 埋置深度 2.1 |
|
|
|
|
|
| 层数（层） | 地上 5 地下 0 | 层高（m） | 其中：首层 5.1 标准层 3.9 |
|
|
|
| 装配式 | 预制率 55.6 装配率 0 | | |
|
|
|
| 结构类型 | 钢结构 | 建筑高度（檐口）（m） | 22.95 |
| 室内外高差 | 0.45 | 建筑节能 | 国家绿色一星级认证（屋面：110 厚泡沫玻璃保温层 (180 型)、40mm 泡沫玻璃墙面保温、断桥隔热门窗） |
| 海绵城市（具体做法） | 无 | 抗震设防烈度（度） | 7 |
| 主要安装工程 | 电气工程 | | √ |
| 建筑智能化工程 | | √ |
| 通风空调工程 | | √ |
| 消防工程 | | √ |
| 给排水工程 | | √ |
| 采暖工程 | |  |
| 室内燃气工程 | |  |
| 医疗气体工程 | |  |
| 锅炉设备安装工程 | |  |
| 蒸汽及凝结水系统工程 | |  |
| 压缩空气系统工程 | |  |
| 电梯安装工程 | | √ |

**表3 单项工程特征描述表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 单项工程特征信息 | | | | |
| 序号 | 专业 | 子专业 | 内容 | 内容填写 |
| 1 | 建筑工程 | 土（石）方工程 | 挖土深度（m） | 2.1 |
| 2 | 支撑 |  |
| 3 | 土（石）方工程 |  |
| 4 | 地基处理与边坡支护工程 | 地下连续墙（长度、厚度、深度） |  |
| 5 | 钻 |  |
| 6 | 孔灌注桩（根数、长度、直径） |  |
| 7 | 板桩（长度、形式） |  |
| 8 | 支撑（形式） |  |
| 9 | 深层搅拌桩（长度、形式） |  |
| 10 | 土钉墙 |  |
| 11 | 桩基工程 | 桩基工程 | PHC500 管桩 32m、31、28m 基础形式：桩承台基础 |
| 12 | 砌筑工程（外墙） | 外墙 | 200 厚混凝土砌块(MU50) |
| 13 | 砌筑工程（内墙） | 内墙 | 200 厚混凝土砌块(MU50) |
| 14 | 混凝土及钢筋混凝土工程 | 混凝土及钢筋混凝土工程 | 混凝土强度等级 C35 |
| 15 | 金属结构工程 | 金属结构工程 | 主体结构：钢柱、钢梁； |
| 16 | 木结构工程 | 木结构工程 |  |
| 17 | 屋面及防水工程 | 屋面及防水工程 | 轻骨料混凝土找坡、 20mm 厚 1:2 水泥砂浆找平、 3 厚 SBS 自粘聚合物改性沥青防水卷材(聚酯胎)+4 厚 SBS 改性沥青 耐根穿刺防水层 |
| 18 | 防腐、隔热、保温工程 | 防腐、隔热、保温工程 | 屋面：110 厚泡沫玻璃保温层(180 型) 外墙保温：40mm 泡沫玻璃保温 |
| 19 | 其他工程 | 其他工程 | — |
| 1 | 装饰装修工程 | 楼地面工程 | 材料 | 公共区域：防滑地砖；室内：C20 细石混凝土 4cm 厚+5 厚 PVC 地板； PVC 编织地毯楼地面、防静电地板 |
| 2 | 墙柱面工程 | 材料 | 内墙：15 厚 DP20 水泥砂浆找平；面层为吸音板、玻化砖墙、硅钙 板柱面（钢柱外包） 外墙：粉刷 |
| 3 | 外墙垂直绿化 |  |
| 4 | 天棚工程 | 天棚工程 | 石膏板吊顶、硅钙板吊顶、铝扣板吊顶；天棚抹灰 |
| 5 | 门窗工程（含幕墙） | 门窗工程（含幕墙） | 断桥门窗（5Low-e+15A+5(中透光)、木质防火门、铝合金百叶、入 户门 |
| 6 | 油漆、涂料、裱糊工程 | 油漆、涂料、裱糊工程 | 外墙弹性涂料、内墙乳胶漆、天棚涂料 |
| 7 | 其他工程 | 其他工程 | 栏杆：楼梯栏杆、空调栏杆、连廊栏杆 |
| 1 | 安装工程 | 电气工程 | 变压器总容量（kVA） | 1600 |
| 2 | 变压器规格 | SCRBH15-800KVA |
| 3 | 变压器数量（台） | 2 |
| 4 | 发电机组总容量（kW） |  |
| 5 | 发电机规格 |  |
| 6 | 发电机数量（台） |  |
| 7 | 管道材质 | 镀锌钢管 |
| 8 | 电气工程 | 变压器总容量（kVA）1600KVA 变压器：800KVA 规格 SCRBH15-800KVA、数量（台）2 台 管道材质：镀锌钢管 |
| 9 | 建筑智能化工程 | 计算机应用、网络系统工程 | √ |
| 10 | 综合布线系统工程 | √ |
| 11 | 建筑设备自动化系统工程 |  |
| 12 | 建筑信息综合管理系统工程 |  |
| 13 | 有线电视、卫星接线系统工程 |  |
| 14 | 音频、视频系统工程 | √ |
| 15 | 安全防范系统工程 | √ |
| 16 | 程控交换机系统工程 |  |
| 17 | 信息引导及发布系统工程 |  |
| 18 | 智能灯光控制系统工程 |  |
| 19 | 能量计量系统工程 |  |
| 20 | 客控管理控制系统工程 |  |
| 21 | 车位引导系统工程 |  |
| 22 | 酒店门锁系统工程 |  |
| 23 | 其他建筑智能化系统工程 |  |
| 24 | 监控系统 |  |
| 25 | 可视对讲系统 |  |
| 26 | 防盗报警系统 |  |
| 27 | 周界报警系统 |  |
| 28 | 门禁系统 |  |
| 29 | 停车场管理系统 |  |
| 30 | 泛感知系统 |  |
| 31 | 智能安防系统 |  |
| 32 | 巡更系统 |  |
| 33 | 小区出入口高摆闸系统 |  |
| 34 | 中心机房 |  |
| 35 | 单元门及非机动车库门 |  |
| 36 | 电梯控制系统 |  |
| 37 | 配管及桥架 | √ |
| 38 | 通风空调工程 | 空调系统形式 | 中央空调 |
| 39 | 总制冷（热）量（kW） | 836.6 |
| 40 | 制冷机组类型 | 类型、规格、数量（台） 空调水泵：类型、规格、数 量（台） |
| 41 | 制冷机组规格 |  |
| 42 | 制冷机组数量（台） |  |
| 43 | 调水泵类型 |  |
| 44 | 调水泵规格 |  |
| 45 | 调水泵数量（台） |  |
| 46 | 外机数量（台） |  |
| 47 | 通风工程 | 2. 多联体空调系统 总制冷（热）量（kW） 室外机数量（台）：冷量 836.6KW 室内机数量（台）65 台 通风系统 |
| 48 | 空调工程 |  |
| 49 | 消防工程 | 消防工程 | 水灭火系统：喷淋头总数（个），其中：下喷头（个）：62 只； 室内消火栓：规格、数量（台）92 台 火灾自动报警系统：探测器数量（个）：373 只 |
| 50 | 给排水工程 | 给排水工程 | 给水工程 排水工程 |
| 51 | 自来水 |  |
| 52 | 水泵 |  |
| 53 | 隔油设备 |  |
| 54 | 阀门 |  |
| 55 | 卫生器具 | 1405（套） |
| 56 | 管道材质 | 钢塑复合管，PPR 管道 |
| 57 | 电梯安装工程 | 电梯安装工程 | 垂直电梯：2 台 |
| 58 | 电力配套 |  |

**表4 建安工程造价指标表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 建安工程造价指标表 | | | | |
| 序号 | 单项工程名称 | 造价（万元） | 单位造价（元 /m2） | 占造价比例（%） |
| 1 | 教学综合楼 | 7998.46 | 4889.03 | 100 |
| 2 | 合计 | 7998.46 | 4889.03 | 100 |

**表5 单项工程造价指标表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 单项工程造价指标表 | | | | | | | |
| 名称 | 造价（元） | 其中 | | | | 单位造价（元 /m2） | 占造价比例（%） |
| 人工费（元） | 材料费（元） | 机械费（元） | 管理费和利润（元） |
| 分部分项工程费 | 64148330.3 | 9294208 | 41310035 | 2622791 | 10921296.3 | 3921.05 | 80.2 |
| 建筑与装饰工程 | 51790052.72 |  |  |  |  | 3165.65 | 64.75 |
| 安装工程 | 12358277.58 |  |  |  |  | 755.4 | 15.45 |
| 措施项目费 | 5317918.27 |  |  |  |  | 325.06 | 6.65 |
| 建筑与装饰工程 | 4971886.5 |  |  |  |  | 303.91 | 6.22 |
| 安装工程 | 346031.77 |  |  |  |  | 21.15 | 0.43 |
| 其他项目费 |  |  |  |  |  | 0 | 0 |
| 规费 | 3918006.5 |  |  |  |  | 239.49 | 4.9 |
| 建筑与装饰工程 | 3158733.37 |  |  |  |  | 193.08 | 3.95 |
| 安装工程 | 759273.13 |  |  |  |  | 46.41 | 0.95 |
| 税金 | 6600311.14 |  |  |  |  | 403.44 | 8.25 |
| 建筑与装饰工程 | 5388588.72 |  |  |  |  | 329.38 | 6.74 |
| 安装工程 | 1211722.42 |  |  |  |  | 74.07 | 1.51 |
| 合计 | 79984566.22 |  |  |  |  | 4889.03 | 100 |

**表6 房屋建筑与装饰工程经济指标表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 房屋建筑与装饰工程经济指标表 | | | | |
| 名称 | 造价（元） | 单位造价（元 /m2） | 占造价比例（%） | 备注 |
| 土（石）方工程 | 166380.13 | 10.17 | 0.29 |  |
| 桩基工程 | 1828478.04 | 111.77 | 3.22 |  |
| 砌筑工程 | 2418485.16 | 147.83 | 4.26 |  |
| 混凝土及钢筋混凝土工程 | 5933317.03 | 362.67 | 10.45 |  |
| 金属结构工程 | 20781199.35 | 1270.24 | 36.61 |  |
| 屋面及防水工程 | 953660.37 | 58.29 | 1.68 |  |
| 防腐、隔热、保温工程 | 2360065.86 | 144.26 | 4.16 |  |
| 楼地面装饰工程 | 3427412.19 | 209.5 | 6.04 |  |
| 墙、柱面装饰与隔断工程 | 5580675.48 | 341.12 | 9.83 |  |
| 天棚工程 | 2537863.69 | 155.13 | 4.47 |  |
| 门窗工程（含幕墙） | 3098075.5 | 189.37 | 5.46 |  |
| 油漆、涂料、裱糊工程 | 2306972.58 | 141.01 | 4.06 |  |
| 其他装饰工程 | 397467.34 | 24.3 | 0.07 |  |
| 措施项目 | 4971886.5 | 303.91 | 8.76 |  |
| 合计 | 56761939.22 | 3469.56 | 100 |  |
| 分部分项合计 | 51790052.72 | 3165.65 | 91.24 |  |

**表7 安装工程经济指标表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 安装工程经济指标表 | | | | | |  |
| 序号 | 名称 | 造价（元） | 单位造价（元 /m2） | | 占造价比例（%） | 备注 |
| 元/m2 | 元/功能单位 |
| 一 | 电气工程 | 4093723.25 | 250.23 |  | 33.13 |  |
| 1 | 控制设备及低压电器安装 | 1061541.25 | 64.89 |  | 25.93 |  |
| 2 | 电缆安装 | 1514969 | 92.6 |  | 37.01 |  |
| 3 | 防雷及接地装置 | 188283 | 11.51 |  | 4.6 |  |
| 4 | 配管、配线 | 599511 | 36.64 |  | 36.64 |  |
| 5 | 照明器具安装 | 668069 | 40.84 |  | 16.32 |  |
| 6 | 附属工程 | 27662 | 1.69 |  | 0.68 |  |
| 7 | 电气调整试验 | 33688 | 2.06 |  | 0.82 |  |
| 8 | 柴油发电机 | 0 | 0 |  | 0 |  |
| 二 | 建筑智能化工程 | 2423093.69 | 148.11 |  | 19.61 |  |
| 1 | 计算机应用、网络系统工程 | 758497 | 46.36 |  | 31.3 |  |
| 2 | 综合布线系统工程 | 505216 | 30.88 |  | 20.85 |  |
| 3 | 安全防范系统工程 | 614606 | 37.57 |  | 25.36 |  |
| 4 | 弱电桥架 | 188390 | 11.52 |  | 7.77 |  |
| 5 | 音频、视频系统工程 | 356385 | 21.78 |  | 14.71 |  |
| 三 | 通风空调工程 | 933772 | 57.08 |  | 7.56 |  |
| 1 | 通风系统 | 230375 | 14.08 |  | 24.67 |  |
| 2 | 空调系统 | 682849 | 41.74 |  | 73.13 |  |
| 3 | 空调水系统 | 20548 | 1.26 |  | 2.2 |  |
| 四 | 消防工程 | 1377791.64 | 84.22 |  | 11.15 |  |
| 1 | 水灭火系统 | 822662.67 | 50.29 |  | 59.71 |  |
| 2 | 火灾自动报警系统 | 555128.97 | 33.93 |  | 40.29 |  |
| 五 | 给排水工程 | 2240772.24 | 136.97 |  | 18.13 |  |
| 1 | 给水工程 | 1840594.88 | 112.51 |  | 82.14 |  |
| 2 | 排水工程 | 269484.6 | 16.47 |  | 12.03 |  |
| 3 | 雨水工程 | 130692.76 | 7.99 |  | 5.83 |  |
| 六 | 电梯安装工程 | 404587.16 | 24.73 |  | 3.27 |  |
| 1 | 电梯安装 | 404587.16 | 24.74 |  | 100 |  |
| 合计 | 合计 | 12358277.58 | 755.4 |  | 100 |  |

**表8 房屋建筑与装饰工程主要工程量指标表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 房屋建筑与装饰工程主要工程量指标表 | | | |
| 工程量名称 | 单位 | 工程量 | 单位工程量指标 |
| 土（石）方开挖量 | m3 | 2165.93 | 0.13 |
| 承重桩 | m3 | 8532 | 0.52 |
| 砌体 | m3 | 3407.4 | 0.21 |
| 柱混凝土 | m3 | 6794 | 0 |
| 柱模板 | m2 | 489.2 | 0.02 |
| 墙混凝土 | m3 | 166.9 | 0.01 |
| 墙模板 | m2 | 1362.49 | 0.08 |
| 过梁混凝土 | m3 | 160 | 0.01 |
| 过梁模板 | m2 | 1618 | 0.1 |
| 板混凝土 | m3 | 1877.51 | 0.11 |
| 板模板 | m2 | 3696.4 | 0.2 |
| 钢筋 | t | 576.8 | 0.04 |
| 门 | m2 | 982.5 | 0.06 |
| 窗 | m2 | 2686.42 | 0.16 |
| 商品砂浆 | m3 | 2060.12 | 0.13 |
| 防水卷材 | m2 | 6921 | 0.42 |
| 防水涂料 | kg | 13832 | 0.85 |
| 楼地面装饰 | m2 | 15091.22 | 0.92 |
| 天棚装饰 | m2 | 13817 | 0.84 |
| 内墙装饰 | m2 | 35815.57 | 2.19 |
| 外墙装饰 | m2 | 11360 | 0.69 |
| 型材 | t | 1996.67 | 0.12 |
| 土石方回填量 | m3 | 1064.36 | 0.07 |
| 外墙保温 | m2 | 11360.62 | 0.69 |

**表9 主要工程量指标表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 主要工程量指标表 | | | | |
| 序号 | 工程量名称 | 单位 | 工程量 | 单位工程量指标 |
| 一 | 电气工程 | | | |
| 1 | 配电箱 / 柜 | 台 | 144 | 0.01 |
| 2 | 电缆 | m2 | 6695 | 0.41 |
| 3 | 桥架 | m | 1799 | 0.11 |
| 4 | 配管 | m | 1945 | 0.12 |
| 5 | 配线 | m | 128770 | 7.87 |
| 6 | 灯具 | 套 | 2440 | 0.15 |
| 7 | 开关 | 个 | 441 | 0.03 |
| 8 | 插座 | 个 | 1115 | 0.07 |
| 二 | 建筑智能化工程 | | | |
| 1 | 输入设备 | 台 | 22 | 0 |
| 2 | 输出设备 | 台 | 117 | 0.01 |
| 3 | 控制设备 | 台 | 15 | 0 |
| 4 | 桥架 | m | 1390 | 0.09 |
| 5 | 机柜、机架 | 台 | 17 | 0 |
| 6 | 视频控制设备 | 台 | 3 | 0 |
| 7 | 软件 | 套 | 1 | 0 |
| 8 | 服务器 | 台 | 1 | 0 |
| 9 | 背景音乐系统设备 | 台 | 139 | 0.01 |
| 10 | 监控摄像设备 | 台 | 166 | 0.01 |
| 11 | 录像设备 | 套 | 5 | 0 |
| 12 | 交换机 | 台 | 2 | 0 |
| 13 | 抗震底座 | 个 | 17 | 0 |
| 14 | 音频、视频及脉冲分配器 | 台 | 2 | 0 |
| 三 | 通风空调工程 | | | |
| 1 | 通风系统风管 | m2 | 279 | 0.02 |
| 2 | 通风系统阀门 | 个 | 12 | 0 |
| 3 | 通风系统风口 | 个 | 78 | 0 |
| 4 | 空调器 | 台 | 15 | 0 |
| 5 | 空调水管道 | m | 380 | 0.02 |
| 四 | 消防工程 |  |  |  |
| 1 | 消火栓管道 | m | 1676 | 0.1 |
| 2 | 喷淋管道 | m | 355 | 0.02 |
| 3 | 水喷淋（雾）喷头 | 个 | 62 | 0 |
| 4 | 水流指示器 | 个 | 1 | 0 |
| 5 | 室内消火栓 | 套 | 92 | 0.01 |
| 6 | 灭火器 | 具 | 266 | 0.02 |
| 7 | 阀门 | 个 | 112 | 0.01 |
| 8 | 配管 | m | 9255 | 0.57 |
| 9 | 配线 | m | 16530 | 1.01 |
| 10 | 桥架 | m | 165 | 0.01 |
| 11 | 按钮 | 个 | 5 | 0 |
| 12 | 消防报警电话插孔（电话） | 个，部 | 52 | 0 |
| 13 | 消防广播（扬声器） | 个 | 135 | 0.01 |
| 14 | 模块（模块箱） | 个，台 | 55 | 0 |
| 15 | 点型探测器 | 个 | 373 | 0.02 |
| 16 | 区域报警控制箱 | 台 | 4 | 0 |
| 17 | 声光报警器 | 个 | 51 | 0 |
| 18 | 消防广播及对讲电话主机（柜） | 台 | 1 | 0 |
| 19 | 火灾报警控制微机（CRT） | 台 | 1 | 0 |
| 20 | 备用电源及电池主机（柜） | 套 | 1 | 0 |
| 21 | 报警联动一体机 | 台 | 1 | 0 |
| 22 | 报警装置 | 组 | 4 | 0 |
| 23 | 消防警铃 | 个 | 55 | 0 |
| 24 | 火灾报警系统控制主机 | 台 | 1 | 0 |
| 25 | 联动控制主机 | 台 | 1 | 0 |
| 五 | 给排水工程 |  |  |  |
| 1 | 给水管 | m | 1570 | 0.1 |
| 2 | 排水管 | m | 4768 | 0.29 |
| 3 | 阀门 | 个 | 145 | 0.01 |
| 4 | 法兰 | 个 | 46 | 0 |
| 5 | 卫生器具 | 套 | 1405 | 0.09 |
| 六 | 电梯安装工程 |  |  |  |
| 1 | 客梯 | 台 | 2 | 0 |