|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **某高校教学楼工程造价指标分析** | | |
| **表一、工程概况** | | |
| 项 目 名 称 | | 内　　容 |
| 工程名称 | | 某高校教学楼工程 |
| 工程分类 | | 高等学校教学楼 |
| 工程地点 | | 上海市松江区 |
| 建筑物功能及规模 | | 建筑面积54951平米 |
| 开工日期 | | 2017年1月6日 |
| 竣工日期 | | 2019年1月21日 |
| 建筑面积(平方米) | | 54951 其中:地上 46530 地下8421 |
| 建筑和安装工程造价(万元) | | 26664.1509 |
| 平方米造价(元/平方米) | | 4852.35 |
| 结构类型 | | 框架结构 |
| 层数（层） | | 11 地上10 地下1 |
| 建筑高度（檐口）(米) | | 43.5 |
| 层高(米) | | 地下室层高5m; 一层层高5.5m, 二-十层层高4.2m |
| 建筑节能 | | 屋面60mm挤塑聚苯聚乙烯泡沫塑料板（XPS）、外墙30mm挤塑聚苯聚乙烯泡沫板，密度大于等于30KG/M3 |
| 抗震设防烈度(度) | | 7度 |
| 基础 | 类型 | 满堂基础、桩基础 |
| 埋置深度(米) | 5.6 |
| 计价方式 | | 清单计价 |
| 造价类别 | | 结算价 |
| 编制依据 | | 《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）及相关文件 |
| 价格取定期 | | 2016年11月 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **表二、工程特征** | | | |
| 项 目 名 称 | | | 特征描述 |
| 建筑工程 | 土（石）方工程 | | 机械挖土 |
| 桩与地基基础工程 | | PHC管桩 |
| 砌筑工程 | 外墙类型 | 蒸压加气混凝土砌块 |
| 内墙类型 | 蒸压加气混凝土砌块 |
| 混凝土及钢筋混凝土工程（基础类型） | | 主要为现浇泵送混凝土C30、C35、HRB400钢筋 |
| 厂库房大门、特种门、木结构工程 | | 无 |
| 金属结构工程 | | 钢梯 |
| 屋面及防水工程 | | 屋面3mm厚聚酯胎自粘性聚合物改性沥青防水卷材、楼地面及墙面1.5厚聚氨酯防水层涂膜防水 |
| 防腐、隔热、保温工程 | | 屋面60mm挤塑聚苯聚乙烯泡沫塑料板（XPS）、外墙30mm挤塑聚苯聚乙烯泡沫板，密度大于等于30KG/M3 |
| 其他工程 | | 地缆沟300\*350钢盖板、沉降观测点 |
| 装饰装修工程 | 楼地面工程 | | 细石混凝土楼地面、地砖楼地面、无溶剂环氧涂料楼地面、防静电地板 |
| 门窗工程 | | 铝合金窗、铝合金门、卷帘门、甲级防火门、乙级防火门、木门、人防门 |
| 墙柱面工程 | | 墙柱面一般抹灰、面砖饰面外墙、吸声墙面、成品隔断 |
| 油漆、涂料、裱糊工程 | | 内墙乳胶漆、外墙乳胶漆、天棚乳胶漆、外墙仿石涂料 |
| 天棚工程 | | 天棚抹灰、铝合金方板吊顶、石膏板吊顶、铝方通吊顶 |
| 其他工程 | | 大理石洗漱台、镜面玻璃 |
| 安装工程 | 电气工程 | | 电缆、桥架、配电箱、配管配线、灯具等 |
| 弱电工程 | | 主机设备、配管配线、电缆、末端设备等 |
| 给排水工程 | | 给排水管线、阀门、洁具、水箱等 |
| 通风系统 | | 空调设备、通风管道、风机、风机盘管等 |
| 消防、喷淋工程 | | 消火栓、喷淋、火灾报警等 |
| 其他工程 | | 压缩空气及冷却水、变配电等 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表三、工程造价指标汇总** | | | | |
| 序号 | 项目名称 | 造价(万元) | 平方米造价 （元/m2） | 占总造价比例（%） |
|
| 1 | 分部分项工程 | 21961.4122 | 3996.54 | 82.36% |
| 1.1 | 建筑工程 | 6892.8810 | 1254.37 | 25.85% |
| 1.2 | 装饰装修工程 | 7664.5432 | 1394.80 | 28.74% |
| 1.3 | 安装工程 | 7403.9880 | 1347.38 | 27.77% |
| 2 | 措施项目 | 850.8897 | 154.85 | 3.19% |
| 3 | 其他项目 | 159.3143 | 28.99 | 0.60% |
| 4 | 规费 | 1219.8274 | 221.98 | 4.57% |
| 5 | 税金 | 2472.7073 | 449.98 | 9.27% |
| 总造价 | | 26664.1509 | 4852.35 | 100.00% |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表四、分部分项工程造价指标** | | | | |
| 序号 | 项 目 名 称 | 造价(万元) | 平方米造价 （元/m2） | 占总造价比例（%） |
| 1 | 建筑工程 | 6892.8810 | 1254.37 | 25.85% |
| 1.1 | 土（石）方工程 | 522.6413 | 95.11 | 1.96% |
| 1.2 | 基坑围护 | 1725.9059 | 314.08 | 6.47% |
| 1.3 | 砌筑工程 | 348.2937 | 63.38 | 1.31% |
| 1.4 | 混凝土及钢筋混凝土工程 | 3317.1569 | 603.66 | 12.44% |
| 1.5 | 金属结构工程 | 15.2817 | 2.78 | 0.06% |
| 1.6 | 门窗工程 | 609.1411 | 110.85 | 2.28% |
| 1.7 | 屋面及防水工程 | 302.8156 | 55.11 | 1.14% |
| 1.8 | 保温、隔热、防腐工程 | 51.6448 | 9.40 | 0.19% |
| 2 | 装饰装修工程 | 7664.5432 | 1394.80 | 28.74% |
| 2.1 | 楼地面装饰工程 | 1354.2720 | 246.45 | 5.08% |
| 2.2 | 墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程 | 1945.6613 | 354.07 | 7.30% |
| 2.3 | 天棚工程 | 41.1187 | 7.48 | 0.15% |
| 2.4 | 油漆、涂料、裱糊工程 | 908.8635 | 165.40 | 3.41% |
| 2.5 | 附属工程 | 13.9491 | 2.54 | 0.05% |
| 2.6 | 其他工程 | 3400.6786 | 618.86 | 12.75% |
| 3 | 安装工程 | 7403.9880 | 1347.38 | 27.77% |
| 3.1 | 电气工程 | 1039.5121 | 189.17 | 3.90% |
| 3.2 | 弱电工程 | 1299.3455 | 236.46 | 4.87% |
| 3.3 | 给排水工程 | 243.3253 | 44.28 | 0.91% |
| 3.4 | 消防、喷淋工程 | 1245.1320 | 226.59 | 4.67% |
| 3.5 | 通风系统 | 3201.7414 | 582.65 | 12.01% |
| 3.6 | 其他工程 | 374.9316 | 68.23 | 1.41% |
| 合计 | | 21961.4122 | 3996.54 | 82.36% |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表五、措施项目造价指标** | | | | |
| 序号 | 项 目 名 称 | 造价(万元) | 平方米造价（元/m2） | 占总造价比例（%） |
| 1 | 安全防护文明施工措施费 | 308.2316 | 56.09 | 1.16% |
| 1.1 | 环境保护 | 26.5336 | 4.83 | 0.10% |
| 1.2 | 文明施工 | 56.1627 | 10.22 | 0.21% |
| 1.3 | 临时设施 | 138.8590 | 25.27 | 0.52% |
| 1.4 | 安全施工 | 86.6763 | 15.77 | 0.33% |
| 2 | 夜间施工 | 0.0884 | 0.02 | 0.00% |
| 3 | 非夜间施工照明 | 0.0884 | 0.02 | 0.00% |
| 4 | 二次搬运 | 0.0884 | 0.02 | 0.00% |
| 5 | 冬雨季施工 | 0.0884 | 0.02 | 0.00% |
| 6 | 地上、地下设施、建筑物的临时保护设施 | 0.0884 | 0.02 | 0.00% |
| 7 | 已完工程及设备保护 | 0.0884 | 0.02 | 0.00% |
| 8 | 大型机械设备进出场及安拆 | 13.2668 | 2.41 | 0.05% |
| 9 | 施工排水、降水（包括基坑降水) | 8.8445 | 1.61 | 0.03% |
| 10 | 垂直运输机械 | 164.8530 | 30.00 | 0.62% |
| 11 | 塔吊基础加固 | 4.4223 | 0.80 | 0.02% |
| 12 | 其他措施费 | 67.4218 | 12.27 | 0.25% |
| 13 | 模板及脚手架费用 | 283.3192 | 51.56 | 1.06% |
| 合计 | | 850.8897 | 154.85 | 3.19% |
| 注:其他措施费是指夜间施工、二次搬运、冬雨季施工、临时保护措施、已完工程及设备保护费等 。 | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表六、其他项目造价指标** | | | | | |
| 序号 | 项 目 名 称 | 造价(万元) | 平方米造价（元/m2） | 占总造价比例（%） | 备注 |
| 1 | 暂列金额 | 0.0000 | 0.00 | 0.00% |  |
| 2 | 专业工程暂估价 | 0.0000 | 0.00 | 0.00% |  |
| 3 | 计日工 | 0.0000 | 0.00 | 0.00% |  |
| 4 | 总承包服务费 | 159.3143 | 28.99 | 0.60% |  |
| 合计 | | 159.3143 | 28.99 | 0.60% |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表七、工程造价费用分析** | | | | | | | |
| 序号 | 项 目 名 称 | 造价 (万元) | 平方米造价 （元/m2） | 占造价比例（%） | | | |
| 人工费 | 材料费 | 机械费 | 管理费和利润 |
| 1 | 建筑工程 | 6892.8810 | 1254.37 | 12.25 | 65.04 | 17.21 | 5.5 |
| 1.1 | 土（石）方工程 | 522.6413 | 95.11 | 20.95 |  | 73.55 | 5.5 |
| 1.2 | 基坑围护 | 1725.9059 | 314.08 | 8.3 | 60.3 | 25.9 | 5.5 |
| 1.3 | 砌筑工程 | 348.2937 | 63.38 | 21.09 | 72.45 | 0.96 | 5.5 |
| 1.4 | 混凝土及钢筋混凝土工程 | 3317.1569 | 603.66 | 5.1 | 89.07 | 0.33 | 5.5 |
| 1.5 | 金属结构工程 | 15.2817 | 2.78 | 16.45 | 60.13 | 17.92 | 5.5 |
| 1.6 | 门窗工程 | 609.1411 | 110.85 | 11.47 | 83.03 |  | 5.5 |
| 1.7 | 屋面及防水工程 | 302.8156 | 55.11 | 2.40 | 90.30 | 1.80 | 5.5 |
| 1.8 | 保温、隔热、防腐工程 | 51.6448 | 9.40 | 11.94 | 82.56 |  | 5.5 |
| 2 | 装饰装修工程 | 7664.5432 | 1394.80 | 28.76 | 59.16 | 6,58 | 5.5 |
| 2.1 | 楼地面装饰工程 | 1354.2720 | 246.45 | 32.90 | 59.65 | 1.95 | 5.5 |
| 2.2 | 墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程 | 1945.6613 | 354.07 | 40.45 | 53.83 | 0.22 | 5.5 |
| 2.3 | 天棚工程 | 41.1187 | 7.48 | 31.59 | 58.41 | 4.50 | 5.5 |
| 2.4 | 油漆、涂料、裱糊工程 | 908.8635 | 165.40 | 19.64 | 74.86 |  | 5.5 |
| 2.6 | 附属工程 | 13.9491 | 2.54 | 45.7 | 47.9 | 0.9 | 5.5 |
| 2.7 | 其他工程 | 3400.6786 | 618.86 | 8.3 | 60.3 | 25.9 | 5.5 |
| 3 | 安装工程 | 7403.9880 | 1347.38 | 17.67 | 74.63 | 2.20 | 5.5 |
| 3.1 | 电气工程 | 1039.5121 | 189.17 | 9.45 | 83.37 | 1.68 | 5.5 |
| 3.2 | 弱电工程 | 1299.3455 | 236.46 | 19.00 | 73.80 | 1.70 | 5.5 |
| 3.3 | 给排水工程 | 243.3253 | 44.28 | 19.40 | 73.57 | 1.53 | 5.5 |
| 3.4 | 消防、喷淋工程 | 1245.1320 | 226.59 | 19.80 | 73.03 | 1.67 | 5.5 |
| 3.5 | 通风系统 | 3201.7414 | 582.65 | 19.20 | 70.00 | 5.30 | 5.5 |
| 3.6 | 其他工程 | 374.9316 | 68.23 | 19.18 | 74.03 | 1.29 | 5.5 |
| 4 | 措施项目 | 850.8897 | 154.85 |  |  |  |  |
| 5 | 其他项目 | 159.3143 | 28.99 |  |  |  |  |
| 6 | 规费 | 1219.8274 | 221.98 |  |  |  |  |
| 7 | 税金 | 2472.7073 | 449.98 |  |  |  |  |
| 合计 | | 26664.1510 | 4852.35 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表八、主要消耗量指标** | | | | | |
| 序号 | 项 目 名 称 | | 单位 | 消耗量 | 百平方米消耗量 |
| 1 | 人工 | 建筑 | 工日 | 108169.61 | 196.85 |
| 装饰 | 工日 | 70775.61 | 128.80 |
| 安装 | 工日 | 45364.96 | 82.56 |
| 小计 | 工日 | 224310.19 | 408.20 |
| 2 | 钢筋 | | 千克 | 4661150.00 | 8482.38 |
| 3 | 钢模板 | | 千克 |  |  |
| 4 | 其他钢材 | | 千克 |  |  |
| 5 | 木模板 | | 平方米 | 135145.19 | 245.94 |
| 6 | 水泥 | | 千克 | 130483.20 | 237.45 |
| 7 | 黄砂 | | 千克 | 66333.90 | 120.71 |
| 8 | 石子 | | 千克 | 3801215.30 | 6917.46 |
| 9 | 砖 | | 千块 | 9341.58 | 17.00 |
| 10 | 砌块 | | 立方米 | 8528.36 | 15.52 |
| 11 | 商品砼 | | 立方米 | 28868.63 | 52.54 |
| 12 | 预拌砂浆 | | 立方米 | 5014.41 | 9.13 |
| 注：1、百平方米消耗量是指每100平方米建筑面积中含有的消耗量指标，包括制作和施工损耗； | | | | | |
| 2、水泥、黄砂、石子消耗量不包括商品砼、预拌砂浆用量。 | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表九、主要工程量指标** | | | | | | |
| **1、建筑工程主要工程量指标** | | | | | | |
| 序号 | 项 目 名 称 | | 单位 | 工程量 | 百平方米工程量 | 综合单价  （含税）（元） |
| 1 | 土（石）方工程 | | 立方米 | 69043.00 | 125.64 | 9.41 |
| 2 | 桩基工程 | 短桩 | 立方米 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 钢管桩 | 千克 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 混凝土方桩 | 立方米 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 混凝土管桩 | 立方米 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 灌注桩 | 立方米 | 9232.75 | 16.80 | 208.74 |
| 其他 | 立方米 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 砌筑工程 | 砖基础 | 立方米 | 93.82 | 0.17 | 513.98 |
| 外墙砌体 | 立方米 | 3145.64 | 5.72 | 375.88 |
| 内墙砌体 | 立方米 | 5681.06 | 10.34 | 434.55 |
| 4 | 混凝土工程 | 柱混凝土 | 立方米 | 3906.66 | 7.11 | 440.06 |
| 墙混凝土 | 立方米 | 2720.33 | 4.95 | 413.50 |
| 梁混凝土 | 立方米 | 579.52 | 1.05 | 373.96 |
| 基础混凝土 | 立方米 | 7357.12 | 13.39 | 373.96 |
| 板混凝土 | 立方米 | 13879.24 | 25.26 | 376.02 |
| 5 | 钢筋工程 | | 吨 | 4615.00 | 8.40 | 3280.14 |
| 6 | 模板工程 | | 平方米 | 135145.19 | 245.94 | 53.15 |
| 7 | 门窗工程 | 门 | 平方米 | 3691.61 | 6.72 | 412.19 |
| 窗 | 平方米 | 6160.87 | 11.21 | 503.90 |
| 其他 | 平方米 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 8 | 楼地面工程 | 块料面层 | 平方米 | 28018.81 | 50.99 | 166.02 |
| 整体面层 | 平方米 | 7609.00 | 13.85 | 150.61 |
| 其他 | 平方米 | 13963.13 | 25.41 | 0.00 |
| 9 | 屋面工程 | 屋面防水 | 平方米 | 8538.91 | 15.54 | 38.50 |
| 隔热保温 | 平方米 | 4790.76 | 8.72 | 65.00 |
| 10 | 外装饰工程 | 幕墙 | 平方米 | 3392.00 | 6.17 | 1945.66 |
| 涂料 | 平方米 | 19408.03 | 35.32 | 150.00 |
| 块料 | 平方米 | 2538.90 | 4.62 | 229.00 |
| 外保温 | 平方米 | 2341.77 | 4.26 | 81.29 |
| 其他 | 平方米 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 11 | 内装饰工程 | 内墙饰面 | 平方米 | 86425.89 | 157.28 | 39.11 |
| 天棚 | 平方米 | 49744.88 | 90.53 | 183.46 |
| 内保温 | 平方米 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 其他 | 平方米 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 12 | 金属结构工程 | | 吨 | 20.80 | 0.04 | 7346.95 |
| 注：1、百平方米工程量是指每100平方米建筑面积中含有的工程量指标，仅包括制作损耗； | | | | | | |
| 2、工程量按《建设工程工程量清单计价规范》或按现行定额计算规则计算； | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2、安装工程主要工程量指标** | | | | | | | | | | |
| 序号 | 项目名称 | | 百平方米工程量 | | | | | | | |
| 1 | 电气 | 变配电 | 变压器总容量(kVA/幢) | | 变压器(台/幢) | | 柜、屏、盘、箱(台/幢) | | | |
|  | |  | | 0.35 | | | |
| 动力 | 管（米） | 线（米） | 线槽、桥架（米） | 母线槽（米） | 电动机(台/幢) | | 配电柜、屏、盘、箱(台/幢) | |
| 977.0769 | 3892.6794 | 53.6798 | 3.12 |  | | 1.19 | |
| 照明 | 管（米） | 线（米） | 线槽、桥架（米） | 母线槽（米） | 灯具（套） | | 配电箱(台) | |
| 153.668 | 0.0865 | 80.8844 |  | 75.88 | | 6.51 | |
| 电缆 | 电力电缆（米） | | | 控制电缆（米） | | | | |
| 385.4205 | | | 119.6506 | | | | |
| 架空线 | 线（千米） | | 电杆（根） | | 路灯（套） | | | |
|  | |  | |  | | | |
| 防雷接地 | 避雷针（支） | | 避雷带（网）(米） | 引下线（米） | 接地母线（米） | | 接地极（根） | |
| 0.02 | | 34.24 | 69.72 | 19.2 | |  | |
| 2 | 给排水 | | 给水管（米） | | 排水管（米） | 泵(台) | 卫生器具 （套） | | | |
| 洗脸(涤)盆 | 浴缸 | 大便器 | 小便器 |
| 58.411 | | 40.0571 | 0.52 | 0.12 |  | 2.27 | 0.81 |
| 3 | 燃气 | | 管（米） | | | | 灶、热水器（套） | | | |
|  | | | |  | |  | |
| 4 | 消防 | 水消防 | 管（米） | | 线/电缆（米） | 泵(台) | 消火栓箱（套） | | 喷淋头（个） | |
| 436.0102 | |  | 0.06 | 2.39 | | 10.64 | |
| 电消防 | 管（米） | | 线（缆）（米） | | 探测器（个） | | 设备（台） | |
| 86.917 | | 537.489 | | 21.9 | |  | |
| 5 | 通风空调 | 通风 | 风管展开面积(平方米) | | | | 风机（台） | | 除尘设备（台） | |
| 98.2956 | | | | 9.15 | |  | |
| 空调 | 管（米） | | | | 风机盘管（台） | | 空调机组（台） | |
| 95.4558 | | | | 236.6417 | |  | |
| 6 | 智能化系统 | 管线 | 管（米） | | 线槽（米） | 线（米） | 电缆（米） | | | |
| 76.196 | | 57.855 | 2350.9257 | 134.7981 | | | |
| 通信网络 | 终端（个） | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| 建筑设备监控 | 终端（个） | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| 有线电视 | 终端（个） | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| 智能识别管理 | 终端（个） | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| 安全防范 | 终端（个） | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| 7 | 电梯 | | 总台数（台/幢） | | 层数（层/幢） | | 停靠站（站/幢） | | | |
|  | |  | |  | | | |
| 注：1、百平方米工程量是指每100平方米建筑面积中含有的工程量指标； | | | | | | | | | | |
| 2、工程量按《建设工程工程量清单计价规范》或按现行定额计算规则计算。 | | | | | | | | | | |