



广州市天河外国语学校智慧城校区建设工程  
（建筑工程）  
招标控制价

编制单位：中量工程咨询有限公司



# 广州市天河外国语学校智慧城校区建设工程 (建筑工程) 招标控制价编制说明

中量造价〔2023〕0851-4号

广州市天河区建设工程项目代建局：

受贵单位委托，我司遵循客观、公正、科学、合理、实事求是的原则，按照招标控制价的编制方法，对“广州市天河外国语学校智慧城校区建设工程（建筑工程）”招标控制价进行了编制，本次编制是在项目建设单位提供的相关资料基础上进行的，项目建设单位对其提供资料的真实性、完整性和有效性负责，现将编制情况报告如下：

## 一、项目概况

(一)项目内容：项目总用地面积 91,354 平方米，总建筑面积 114,692 平方米。项目拟建 90 班完全中学，初中 30 班，高中 60 班，每班均设置 50 人，总学生数 4,500 人。建设内容包括教学及辅助用房、行政办公用房、生活服务用房、地下室，室外运动场、道路广场、绿化及其他配套设施。其中：

南区占地 31,764 平方米，建筑面积 42,296.06 平方米。工程内容包括门楼工程(自编 C-2 校门、F-3 南区连廊 2)、综合楼工程(自编 C-1 行政综合楼)、连廊工程(自编 F-2 南区连廊 1)、学生宿舍楼工程(自编 D-4 初中学生宿舍)、教学楼工程(自编 A-2 初中教学实验楼)、地下室工程(自编南地块地下室)；专业包含土建结构工程、外立面工

程、室内装修工程、给排水工程（含热水系统）、电气工程、消防工程、通风空调工程、弱电工程、楼宇信息基础设施、抗震支架、电梯工程、人防工程、变配电工程、柴油发电机、充电桩等以及室外运动场地、道路、绿化等配套设施工程、树木迁移及保护、场地平整及土石方工程、场地清表、临水工程、供电线路接入、永久用水工程、燃气工程以及市政水、电、燃气接驳等。

北区占地 59,590 平方米，建筑面积约 72,396.36 平方米。工程内容包括 A-1 高中教学实验楼、B-1 体育馆、D-1 高中学生宿舍、D-2 教师值班用房、D-3 高中学生宿舍 1 幢、F-1 北区连廊、E-1 高中食堂 1 幢、北地块地下室，专业包含土建结构工程、外立面工程、室内装修工程、给排水工程（含热水系统）、电气工程、消防工程、通风空调工程、弱电工程、楼宇信息基础设施、抗震支架、电梯工程、人防工程、变配电工程（含供电线路接入）、柴油发电机、充电桩等以及室外运动场地、道路、绿化等配套设施工程、树木迁移及保护、场地平整及土石方工程、场地清表、永久用水工程、燃气工程以及从南区接驳北区的水、电等。

(二) 实施地点:广州市天河区长兴街道华南快速路以西、长兴路以北

(三) 实施单位:

建设单位:广州市天河区建设工程项目代建局;

设计单位:华南理工大学建筑设计研究院有限公司;

编制单位:中量工程咨询有限公司。

## 二、编制标准和依据

### (一) 编制标准和依据

1. 根据设计单位提供的施工设计图;
2. 工程量计算依据《建筑工程工程量计算规范》(GB50855-2013)、《市政工程工程量计算规范》(GB50857-2013)、《通用安装工程工程量计算规范》(GB50856-2013)。
3. 计价依据执行国家标准《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013),定额套用《广东省建筑与装饰工程综合定额》(2018)、《广东省通用安装工程综合定额》(2018)、《广东省市政工程综合定额》(2018)、《广东省园林绿化工程综合定额》(2018),采用清单计价,不足部分参考相应工程定额。
4. 主要材料价格:人工、材料、机械台班单价执行《广州市建设工程造价管理站关于发布 2023 年 8 月广州市建设工程价格信息及有关计价办法的通知》(穗建造价(2023)84 号),定额人工系数按 1.098 计算,材料缺项价格参考周边城市信息价或同期市场,价格参照市场中档水平。汽油、柴油按广东省发展改革委发布的最高零售价格计取。
5. 费用费率
  - (1) 措施项目费中关于绿色施工安全防护措施费计取如下: ①建筑与装饰工程按分部分项的人工费与施工机具费之和的 19%计取;
  - ②园建工程按分部分项的人工费与施工机具费之和的 19%计取;
  - ③绿

化工程按分部分项的人工费与施工机具费之和的 10%计取；④安装工程按分部分项的人工费与施工机具费之和的 35.77%计取；

(2) 预算包干费计取如下：①建筑与装饰工程按分部分项的人工费与施工机具费之和的 7%计取；②园建工程按分部分项的人工费与施工机具费之和的 7%计取；③绿化工程按分部分项的人工费与施工机具费之和的 6%计取；④安装工程按分部分项的人工费与施工机具费之和的 10%计取；

(3) 暂列金额，按分部分项工程费的 10%计取；

(4) 消纳费，暂定 5.00 元/m<sup>3</sup>；

(5) 增值税销项税额，按分部分项工程费、措施项目费、其它项目费之和的 9%计算。

### 三、其他情况说明

1. 关于树木迁移及保护，参考“树木保护专章”，根据图疑回复，将场地现状需回迁的苗木迁移至项目工程范围附近并假植，运距由投标人综合考虑；剩余无需回迁的树木迁移至规定苗圃场并栽植，运距由投标人综合考虑；种植养护时间按 12 个月考虑。

2. 关于桩基施工顺序，因无相关施工组织方案，桩基施工暂按先开挖后打桩的施工顺序考虑。

3. 关于土方弃置运距，投标时由投标人综合考虑运距。

4. 关于土方平衡方案：利用北区作为回填欠方的堆土点，具体调配如下：

(1) 南区域：挖出土方优先转堆到北校区利用回填（转堆运距投标时由投标人综合考虑），剩余的土方直接弃运（弃土运距投标时由投标人综合考虑），同时需回填地下室及基础外周区域回填的素土欠方，采用外购土方式回填（土源和运距投标时由投标人自行考虑）；

(2) 北区域：挖出土方优先利用原场地内挖土回填，需回填的土方欠方利用南区转堆的土方回填，场内土方转运距离由投标人自行考虑。同时需回填地下室及基础外周区域回填的素土欠方，采用外购土方式回填（土源和运距投标时由投标人自行考虑）；

(3) 河涌园建区域：挖出土方优先利用原场地内回填，回填土欠方利用南校区转堆到北校区的土方回填，转运距离由投标人自行考虑；

(4) 其中考虑到出土到回填有个汛期，为保证施工场地的安全，北区堆放土方在靠近河涌边的堆土面考虑放坡，边坡面喷射 5cm 厚的混凝土，坡底设置排水沟的防护措施。按计划工期，堆土超过半年以上，堆土表面撒播草籽进行坡面的绿化，减少因大风天气或雨季吹蚀或冲刷而引起的扬尘等水土流失；

(5) 综上所述，招标控制价据此方案对土石方开挖及回填工程量及综合单价进行编制。结算时按经审批的土方施工方案为准，以现场签证工程量据实计算。

5. 外电工程中，红线外部分根据外电图纸从“骨科研究院开关房”至“初中教学实验楼开关房”的路由的方式考虑计算工程量。

6. 燃气工程中，因图纸未完善，无法准确编制完整造价，南区以 200,000.00 元（不含税）按专业暂估价形式计入室外给排水单位工程中，北区以 200,000.00 元（不含税）按专业暂估价形式计入室外给排水单位工程中，结算按实计算。

7. 施工围蔽形式暂按广州市建设工程绿色施工围蔽指导图集（V2.0 试行版）B2: 仿真绿植围蔽考虑，北区围蔽工程量沿北地块红线外围计取，南区围蔽工程量沿南地块红线现有围蔽以外的范围计取，承包人实施时应充分利用现有围蔽，围蔽工程量结算按经审批的施工方案为准。

8. 拆除工程中，预算阶段按设计图纸拆除工程量计算；结算时拆除工程量暂按现场签证工程量据实计算。拆除废料外运运距投标时由投标人综合考虑。

9. 拆除工程中，现场遗留旧建筑物基础未有图纸，根据前期地块资料显示，地块为三鸟市场、工业园、电器厂等，地下存在混凝土基础，因无法勘测地下具体情况按前期地块资料暂估工程量：

（1）北区：旧建筑物基础拆除面积暂按 38,800.00m<sup>2</sup>，厚度暂按 100mm，钢筋基础与无筋基础比例暂按 1:1 计算；

（2）南区：旧建筑物基础拆除面积暂按 10,600.00m<sup>2</sup>，厚度暂按 100mm，钢筋基础与无筋基础比例暂按 1:1 计算；

（3）因现场拆除涉及钢筋工程，钢筋回收单独开项以 1,500.00 元/t 单价考虑，预算阶段钢筋回收工程量暂按 350t 计算；



(4) 以上结算时拆除工程量以现场签证工程量据实计算，拆除废料外运运距投标时由投标人综合考虑。

10. 工程优质费不计提，投标人需按招标文件要求的获奖等级执行，相关费用由投标人综合考虑在项目报价中。

#### 四、编制结果

招标控制价：628,043,442.16 元。

