**土工实验室**

**附件一：土工实验室技术协议**

**一、教学功能**

土工实验室主要让学生掌握土的相关性质，包括土的分类和命名、密度和含水率、液限塑限指标、以及固结和剪切性质等，通过掌握土的相关性质以及具体的实验操作，使学生认识到建筑地基、路基以及隧道等各个方面，土的作用是不可代替的，增加学生的专业认知能力。

**二、总体技术性能要求**

**一）应变控制式直剪仪技术性能要求**

1.垂直载荷：400KPa、300KPa、200KPa、100KPa、50KPa可选择不同载荷

2.水平载荷：1.2KN

3.杠杆比：1：20

4.试件面积：30cm²

5.电源：220V±10% 50HZ

6.仪器尺寸：850\*550\*1100mm（L\*W\*H)

7.仪器重量：40kg

**二）光电式液塑限联合测定仪技术性能要求**

1.圆锥仪总量：76克±0.2克和100克±0.2克

2.圆锥角度：30°±0.2°

3.测读入土深度：0～22mm

4.测读精度：0.1mm，估读0.05mm

5.圆锥磨损检测：0.3mm

6.圆锥下落至读数显示时间：5秒

7.电磁吸力：>100克

8.环境要求：避潮、避免阳光直射

**三）数控电动击实仪技术性能要求**

1.测量范围：100

2.测量精度：0.1

3.外观尺寸：φ152mm×120，φ100mm×127；（mm）

4.重量：1Kg

**四）渗透仪技术性能要求**

1.外形尺寸：φ155mm，高度约155mm

2.重量：约3.5Kg

**五）五联变水头渗透装置技术性能要求**

1.测量板固定5套水头装置

六）电子天平技术性能要求

1.最小称量：10mg

2.最大称量：5000

3.最小显示值：0.01g

**三、项目验收需提供的文档**

1、提供所有仪器设备出厂合格证明，三包凭证。

2、提供仪器设备及实验项目相关的教师使用手册及相关实验指导手册、PPT等。

3、提供管理员培训会议纪要：该纪要包括培训时间，培训内容、及管理人员培训确认表格等。

**七、项目工期**

合同签订后30个工作日到货，10个工作日安装调试完成。

**附件二：分项价格表及详细配置清单**

**分项价格表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名 称** | **型号/规格** | **数 量** | **单价** | **总价** | **备注** |
| 1 | 应变控制式直剪仪 | ZJ(EDJ-1)  | 6台 |  |  |  |
| 2 | 光电式液塑限联合测定仪 | FG-III | 6台 |  |  |  |
| 3 | 数控电动击实仪 |  DSY-III  | 6台 |  |  |  |
| 4 | 渗透仪 | TST-55  | 6台 |  |  |  |
| 5 | 五联变水头渗透装置 | TST-55  | 6台 |  |  |  |
| 6 | 电子天平 | YP5002  | 6台 |  |  |  |