

# 采购需求及其技术、服务及其他要求

前提：本章中标注“★”的条款为实质性要求，未响应或不满足，按无效响应处理；

本章中标注“▲”的条款为本项目的重要性条款，按照第七章综合评分明细表处理。

## 一、项目概述

1、项目名称：阿坝职业学院南校区建设项目阿坝职业学院东校区建设项目阿坝职业学院校内实训基地提质改造项目检测服务采购

2、建设项目性质：新建、改建

3、建设单位：阿坝职业学院

4、建设地点：茂县凤仪镇

5、建设内容及规模：总建筑面积为 140060.89 平方米，其中：新建建筑面积 125736.42 平方米、改建建筑面积 14324.47 平方米。

## 二、标的名称及所属行业

序号	(采购内容) 标的名称	所属行业
1	南校区建设项目、东校区建设项目、校内实训基地提质改造项目检测服务采购	其他未列明行业

## 三、服务要求（实质性要求）

### （一）服务内容

按国家房建相关的技术、规范、图纸及监理、属地质监督部门要求提供（室内外）试验检测、检测报告及资料完善。即本项目依照相关规范及设计要求需要进行试验检测的项目，包括但不限于本项目施工图范围内的建筑地基基础质量检测、主体结构工程检测、见证取样检测、民用建筑室内环境污染控制检测、钢结构工程检测、防雷检测、消防设施检测等除人防检测外的所有检测内容（具体详见附件1），具体以施工图

设计文件、检测规范要求、质监站相关要求为准，并出具施工过程中涉及的检测工作并出具符合要求的检测报告。

## （二）服务要求

1. 乙方派出有资质有经验人员负责本工地试验、检测的全面工作，对试验工作策划、组织并参与完成甲方、监理、业主及质量管理单位（质监站）要求的各项检测工作或管理工作；

2. 及时、规范、事实求是按频率对原材料进行进场检测；

3. 提前做好各类标准试验、配合比、工艺性试验检测工作，及时为工程施工提供参数，质量保证提供依据；

4. 根据工地进度，及做好现场各类检测，及时出具各类检测报告；

5. 严格执行母体一年一度巡查制度，母体一年至少两次对工地试验提出建设性的意见，指导工地试验室按母体质量管理体系和作业指导书开展工作；

6. 建立健全试验室各类规章制度、人员档案、仪器档案、台账、记录等试验室管理性和实施性文件；

7. 通过试验检测数据，及时向建设单位建议可优化方案及工艺的项目，当好项目部成本控制的管家；

8. 及时对试验检测数据进行整理分析，提出分析报告，及时掌握施工质量动态情况；

9. 协助本项目质量管理人员调查施工中出现的质量问题或质量事故，为调查处理提供真实、齐全的试验数据、证据或信息，参与必要的试验检测工作；

10. 试验室检测资料与现场同步，检测频率满足规范要求，试验室各项工作随时处于备检状态；

11. 完成建设单位交予其他与试验相关相关工作。

(三) 成果提交：完成现场检测工作，须向采购人提交正式检测报告一式 4 份。

附件 1：

**检测项目及参数**  
**一、建筑材料检测**

样品名称	主要检测参数	预估工程量
钢筋原材	1. 屈服强度	/
	2. 极限强度	
	3. 强屈比	
	4. 弯曲性能	
	5. 重量偏差	
	6. 断后伸长率	
	7. 最大力总伸长率	
	8. 反向弯曲	
钢筋焊接接头	1. 极限强度	/
钢筋机械连接性能	2. 弯曲性能	
机械连接套筒	1. 抗拉强度	3 组
灌浆套筒	1. 抗拉强度	1 组
钢板及型钢	1. 屈服强度	1 组
	2. 极限强度	
	3. 弯曲性能	
	4. 断后伸长率	
	5. 冲击吸收功	
	6. 镀锌层重量	
	7. 断面收缩率	
钢管	1. 屈服强度	1 组
	2. 极限强度	
	3. 断后伸长率	
	4. 压扁性能	
钢结构紧固件及材料检测	1. 紧固轴力（扭剪型）	1 组
	2. 扭矩系数（大六角）	
	3. 抗滑移系数	
	4. 楔负载（拉力）	
	5. 金属材料洛氏硬度	
	6. 冲击性能	
	7. 极限承载力	
金属材料化学成分	1. C 含量	1 组
	2. S 含量	
	3. P 含量	
	4. Mn 含量	

		5. Si 含量	
扣件		1. 抗滑性能	1 组
		2. 抗破坏性能	1 组
		3. 扭转刚度性能	
		4. 抗拉性能	
		5. 底座抗压性能	
		6. 上碗扣强度	
		7. 下碗扣焊接强度	
		8. 横杆接头强度	
		9. 横杆接头焊接强度	
		10. 可调支座抗压强度	
焊接材料		1. 熔敷金属屈服强度	1 组
		2. 熔敷金属抗拉强度	
		3. 熔敷金属断后伸长率	
		4. 熔敷金属冲击性能	
水泥	普通硅酸盐水泥 硅酸盐水泥	1. 比表面积	/
		2. 标准稠度用水量	
		3. 凝结时间	
		4. 水泥密度	
		5. 胶砂流动度	
		6. 抗折强度	
		7. 抗压强度	
		8. 安定性	
	复合硅酸盐水泥 矿渣硅酸盐水泥 火山灰质硅酸盐水泥 粉煤灰硅酸盐水泥	1. 细度	/
		2. 标准稠度用水量	
		3. 凝结时间	
		4. 安定性	
		5. 胶砂流动度	
		6. 抗折强度	
		7. 抗压强度	
		8. 水泥密度	
建设用砂		1. 颗粒级配	/
		2. 砂的细度模数	
		3. 表观密度	
		4. 堆积密度	
		5. 空隙率	
		6. 含泥量（石粉含量）	
		7. 亚甲蓝 MB 值	
		8. 泥块含量	
		9. 砂当量	
		10. 坚固性	

	11. 吸水率	
建设用卵石、碎石	1. 颗粒级配	/
	2. 含泥量	
	3. 泥块含量	1 组
	4. 表观密度	
	5. 堆积密度	
	6. 空隙率	
	7. 针片状含量	
	8. 吸水率	
	9. 压碎指标	
	10. 坚固性	
	11. 岩石抗压强度	
掺合料（粉煤灰、矿渣、硅灰等）	1. 细度	
	2. 需水量比	
	3. 固含量	
	4. 含水量	
	5. 烧失量	
	6. 安定性	
	7. 比表面积	
	8. 流动度比	
	9. 密度	
	10. 强度活性指数	
矿粉	1. 密度	3 组
	4. 烧失量	
	3. 筛分	
	4. 亲水系数	
	5. 加热安定性	
	6. 塑性指数	
外加剂	1. 减水率	3 组
	2. 抗压强度比	
	3. 抗折强度比	
	4. 收缩率比	
	5. 泌水率比	
	6. 凝结时间差	
	7. 含气量	
	8. 坍落度	
	9. PH 值	
	10. 氯离子含量	
	11. 含固量	
	12. 含水量	
	13. 密度	

	14. 细度		
	15. 砂浆减水率		
	16. 水泥净浆流动度		
混凝土	1. 配合比设计	普通配合比	/
		特殊性能配合比	1 组
	2. 立方体抗压强度	/	
	3. 抗折强度	1 组	
	4. 轴心抗压强度	1 组	
	5. 劈裂抗拉强度	1 组	
	6. 弹性模量	1 组	
	7. 透水系数	1 组	
	8. 连续孔隙率	1 组	
	9. 抗渗性能	P6 等级	20 组
		P8 等级	
P10 等级		1 组	
P12 等级			
砂浆	1. 抗压强度	/	
	2. 配合比设计	/	
	3. 干混砂浆 复检	稠度	1 组
		分层度	
		保水率	
		表观密度	
		抗压强度	
		拉伸粘结强度	
抗渗性能			
水泥净浆	1. 流动度	1 组	
	2. 泌水率		
	3. 自由膨胀率		
	4. 配合比设计		
	5. 抗折强度		
	6. 抗压强度		
灌浆料	流动度	1 组	
	泌水率		
	抗压强度		
	竖向膨胀率		
排气管道	1. 体积密度	1 组	
	2. 吸水率		
	3. 抗弯强度		
	4. 抗冲击强度		
	5. 垂直承载		
	6. 抗柔性冲击		

砌体材料	强度等级	/
		/
防水涂料	1. 固体含量	12 组
	2. 拉伸性能	
	3. 延伸性	
	4. 低温弯折性	
	5. 低温柔性	
	6. 不透水性	
	7. 撕裂强度	
	8. 耐热性	
	9. 粘结强度	
	10. 干燥时间	
	11. 氯离子含量	
防火涂料	1. 在容器中状态	3 组
	2. 干燥时间	
	3. 初期干燥抗裂性	
	4. 粘结强度	
	5. 抗压强度	
	6. 干密度	
	7. 细度	
	8. 耐水性	
	9. 耐酸性	
	10. 耐碱性	
	11. 附着力	
	12. 柔韧性	
	13. 耐冲击性	
防腐涂料	1. 在容器状态	1 组
	2. 涂膜外观	
	3. 施工性	
	4. 细度	
	5. 流出时间	
	6. 不挥发物含量	
	7. 遮盖力	
	8. 干燥时间	
	9. 弯曲试验	
	10. 耐冲击试验	
	11. 划格试验	
	12. 耐水性	
	13. 耐酸性	
	14. 耐碱性	
墙体涂料	1. 容器中状态	12 组

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 施工性</li> <li>3. 涂膜外观</li> <li>4. 低温稳定性</li> <li>5. 干燥时间</li> <li>6. 耐碱性</li> <li>7. 耐水性</li> <li>8. 透水性</li> <li>9. 与下道涂层的适应性</li> <li>10. 耐洗刷性</li> <li>11. 对比率</li> </ol>	
防水卷材、止水带、止水条	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 拉伸强度</li> <li>2. 断裂延伸率</li> <li>3. 剥离强度</li> <li>4. 撕裂强度</li> <li>5. 不透水性</li> <li>6. 低温柔度</li> <li>7. 耐热度</li> <li>8. 持粘性</li> <li>9. 硬度</li> <li>10. 压缩永久变形</li> <li>11. 可溶物含量</li> <li>12. 热老化性能</li> </ol>	12 组
土工合成材料	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 单位面积质量</li> <li>2. 拉伸强度</li> <li>3. 伸长率</li> <li>4. 厚度</li> <li>5. 撕破强度</li> </ol>	1 组
陶瓷砖	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 吸水率</li> <li>2. 破坏强度</li> <li>3. 断裂模数</li> <li>4. 耐污染性</li> <li>5. 耐化学腐蚀性</li> </ol>	3 组
石材	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 压缩强度</li> <li>2. 弯曲强度</li> <li>3. 体积密度</li> <li>4. 吸水率</li> <li>5. 耐污染性</li> </ol>	3 组
结构密封胶	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 拉伸粘结性</li> <li>2. 拉伸模量</li> <li>3. 下垂度</li> <li>4. 弹性恢复率</li> </ol>	1 组

	5. 硬度	
	6. 挤出性	
	7. 表干时间	
	8. 相容性	
	9. 污染性	
	10. 剥离强度	
建材放射性	放射性	1 组
铝合金型材	1. 抗拉强度	1 组
	2. 断后伸长率	
	3. 膜厚/涂层厚度	
	4. 漆膜附着力	
	5. 漆膜硬度	
	6. 耐冲击性	
塑料型材	1. 维卡软化温度	1 组
	2. 直线偏差	
	3. 型材壁厚	
	4. 加热后尺寸变化率	
	5. 落锤冲击强度	
轻钢龙骨	1. 外观尺寸	3 组
	2. 表面防锈	
	3. 抗冲击性能	
	4. 静载试验	
石膏	1. 细度	3 组
	2. 凝结时间	
	3. 保水率	
	4. 抗折强度	
	5. 抗压强度	
	6. 拉伸粘结强度	
	7. 体积密度	
	8. 导热系数	
	9. 抗拉强度	
	10. 施工性	
	11. 打磨性	
	12. 抗裂性	
硅钙板	1. 外观质量	3 组
	2. 形状和尺寸偏差	
	3. 表观密度	
	4. 吸水率	
	5. 不透水性	
	6. 湿涨率	
	7. 抗折强度	

	8. 导热系数	
	9. 抗冲击强度	
	10. 抗冲击性	
石膏板矿棉板	1. 外观质量	3 组
	2. 尺寸偏差	
	3. 对角线长度差	
	4. 楔形棱边断面尺寸	
	5. 硬度	
	6. 表面吸水量	
	7. 抗冲击性	
	8. 面密度(单位面积质量)	
	9. 断裂荷载	
	10. 吸水率	
	11. 含水率	
	12. 体积密度	
	13. 质量含湿率	
	14. 弯曲破坏载荷	
安全网	1. 质量	1 组
	2. 网目形状及边长	
	3. 规格尺寸	
	4. 绳断裂强力	
	5. 耐冲击性能	
	6. 系绳间距及长度	
	7. 筋绳间距	
	8. 断裂强力*断裂伸长	
	9. 接缝部位抗拉强力	
	10. 梯形法撕裂强力	
	11. 开眼环扣强力	
	12. 耐贯穿性能	
	13. 系绳断裂强力	
碳纤维织物	1. 拉伸强度	1 组
	2. 弹性模量	
	3. 极限伸长率	
	4. 单位面积质量	
碳纤维片材	1. 拉伸强度	1 组
	2. 弹性模量	
	3. 极限伸长率	
胶粘剂	1. 剪切状态下的粘合性	3 组
	2. 剥离强度	
	3. 不挥发物含量	
	4. 对粘弯曲强度	

	5. 弹性模量	1 组
	6. 冲击韧性 (强度)	
	7. 压剪强度	
	8. 拉剪强度	
	9. 拉伸粘结强度	
	10. 拉伸强度	
	11. 弹性模量	
	12. 伸长率	
	13. 胶体抗压强度	
锚固胶	1. 外观质量	1 组
	2. 下垂流度	
	3. 适用期	
	4. 粘结性能	
	5. 不挥发物含量	
	6. 拌合物性能	
	7. 胶体性能	

## 二、道路进场材料检测

样品名称	检测参数		预估工程量
土	标准击实	最大干密度	3 组
		最优含水率	
	1. 含水率 (界限含水率)	1 组	
	2. 密度		
	3. 颗粒分析		
	4. 土粒比重		
	5. 烧失量		
	6. 有机质含量		
	7. 天然稠度		
8. 回弹模量			
9. CBR			
级配碎石	级配碎石配合比(含原材料)		1 组
无机结合料	标准击实	最佳含水量	1 组
		最大干密度	
	1. 含水量	1 组	
	2. 无侧限抗压强度		
	3. 灰剂量		
	4. 有效氧化钙和氧化镁含量		
4. 配合比设计 (含原材料)			
泥浆性能	1. 相对密度	1 组	
	2. 粘度		
	3. 含砂率		
	4. 胶体率		

	5. 失水量		
沥青	1. 密度	1 组	
	2. 针入度		
	3. 延度		
	4. 软化点		
	5. 薄膜加热试验		
	6. 闪电和燃点		
	7. 沥青与粗集料黏附性		
	8. 乳化沥青破乳速度		
	9. 乳化沥青蒸发残留物含量		
	10. 乳化沥青筛上剩余量		
	11. 乳化沥青储存稳定性		
	12. 乳化沥青微粒子电荷		
沥青混合料	1. 马歇尔稳定度及流值	1 组	
	混合料抽测		密度
			矿料级配
			沥青含量(离心分离法)
	3. 沥青混合料理论最大相对密度		
	4. 车辙试验		
	5. 沥青混合料配合比设计(含原材料及配套混合料性能检测)		
6. 稀浆封层配合比(含原材料及配套混合料性能检测)			
检查井盖	1. 承载力	1 组	
	2. 残余变形值		
标线用涂料	施工性能	1 组	
	加热稳定性		
	不粘胎干燥时间		
	遮盖率		
	色度性能		
	耐磨性		
	耐水性		
	耐碱性		
	附着性		
	柔韧性		
	固体含量		
	密度		
	软化点		
	流动度		
涂层低温抗裂性			

	抗压强度	
标线用玻璃珠	粒径分布	1 组
	成圆率	
	密度	
	耐水性	
	磁性颗粒含量	
反光膜	外观质量	1 组
	光度性能	
	色度性能	
	抗冲击性能	
	耐弯曲性能	
	附着性能	
	收缩性能	
	防粘纸可剥离性能	
	抗拉荷载	
突起路标	结构尺寸	1 组
	色度性能	
	逆反射性能	
	整体抗冲击性能	
	逆反射器抗冲击性能	
	抗压荷载	
	纵向弯曲强度	
轮廓标	几何尺寸	1 组
	色度性能	
	光度性能	
标志板	几何尺寸	1 组
	金属构件镀层厚度	
	光度性能	
	色度性能	
	抗冲击性能	
	标志面与标志底板的附着性	
波形梁钢护栏	几何尺寸	1 组
	基底金属厚度	
	镀（涂）层厚度	
	拼接螺栓（45号钢）抗拉强度	
	立柱壁厚	
	钢梁力学性能	
防眩板	外观质量	1 组
	结构尺寸	
	抗风荷载	
	抗变形量	

	抗冲击性能	
	镀（涂）层厚度	

### 三、建设工程质量现场检测

样品名称	检测参数	预估工程量
路基路面	1. 压实度（环刀法）	1 组
	2. 压实度（灌砂法）	50 组
	3. 压实度（钻芯法）	1 组
	4. 平整度（3 米直尺法）	1 组
	5. 弯沉值（贝克曼梁法）	60 组
	6. 构造深度	1 组
	7. 摩擦系数	
	8. 结构层厚度	
	9. 渗水系数	
	9. CBR	
雨污水管道	1. 闭水试验	1 组
突起路标	安装角度	1 组
	纵向间距	
	损坏及脱落个数	
	横向偏位	
轮廓标	安装角度	1 组
	反射器中心高度	
	反射器外形尺寸	
防眩板	安装高度	1 组
	防眩板设置间距	
	防眩板宽度	
标志板	标志板下缘至路面净空高度	1 组
	标志板内缘距路边缘距离	
	标志底板厚度	
	标志基础尺寸	
	立柱（支撑）竖直度	
波形梁钢护栏	立柱埋入深度	1 组
	立柱外边缘距路肩边线距离	
	立柱中距	
	立柱竖直度	
	横梁中心高度	
	护栏顺直度	
隔离栅和防落网	镀（涂）层厚度	1 组
	高度	
	网面平整度	
	立柱埋深	
	立柱中距	

	立柱垂直度	
标线质量	标线线段长度	1 组
	标线宽度	
	标线厚度	
	标线横向偏位	
	标线纵向间距	
	标线剥落面积	
	反光标线逆反射系数	
大体积测温	1. 混凝土温度	1 组
监控量测	1. 水平位移	1 组
	2. 垂直位移	
	3. 水位监测	
结构混凝土检测	1. 回弹法测构件抗压强度	1 组
	2. 超声回弹法测构件抗压强度	1 组
	3. 钻芯法测混凝土抗压强度	1 组
	3. 钢筋保护层厚度	300 组
	4. 钢筋间距	
	5. 楼板厚度	300 组
饰面砖检测	1. 粘结强度	1 组
抹灰砂浆	1. 粘结强度	1 组
碳纤维粘结强度	1. 正拉粘结强度	1 组
抗拔力检测	1. 抗拔力	200 组
砌体工程检测	1. 回弹法检测砂浆抗压强度	1 组
	2. 回弹法检测烧结砖抗压强度	1 组
承载力	1. 轻型触探	50 组
	2. 重型触探	1 组

钢结构	1. 焊缝探伤	超声波、磁粉、渗透	1 组
		射线	1 组
	2. 高强度螺栓施工质量（终拧扭矩）		1 组
	3. 防腐/防火涂层厚度		1 组

#### 四、建筑节能材料及门窗类

种类	产品名称	检测项目	计算单位	预估工程量
保温节能材料	EPS/XPS 保温板 材/硬质聚氨酯泡沫 塑料/*酚醛泡沫 制品	1. 导热系数	组	30 组
		2. 表观密度	组	
		3. 压缩强度（XPS/PU 泡沫）	组	
		4. 垂直于板面之间的抗拉 强 (EPS)	组	
		5. 尺寸稳定性	组	
		6. 吸水率	组	

	保温装饰复合板	1. 保温材料导热系数	组	1 组
		2. 表观密度	组	
		3. 压缩强度 (XPS)	组	
		4. 拉伸粘结强度	组	
	泡沫混凝土、泡沫玻璃、膨胀珍珠岩绝热制品、硅酸盐绝热制品	1. 密度	组	1 组
		2. 导热系数	组	
		3. 抗压强度	组	
		4. 吸水率	组	
		5. 密度允许偏差	组	
	胶粉聚苯颗粒保温浆料	1. 干表观密度	组	1 组
		2. 导热系数	组	
		3. 抗压强度	组	
		4. 软化系数	组	
		5. 拉伸粘结强度	组	
	保温节能材料	膨胀玻化微珠	1. 堆积密度	组
2. 筒压强度			组	
3. 体积漂浮率			组	
4. 体积吸水率			组	
5. 导热系数			组	
玻化微珠保温砂浆		1. 干表观密度	组	1 组
		2. 导热系数	组	
		3. 抗压强度	组	
		4. 软化系数	组	
		5. 压剪粘结强度	组	
抹面胶浆		1. 与膨胀聚苯板拉伸粘结强度 (原强、耐水)	组	12 组
胶粘剂		1. 与水泥砂浆聚苯板拉伸粘结强度 (原强、耐水)	组	5 组
		2. 可操作时间	组	
		2. 与膨胀聚苯板拉伸粘结强度 (原强、耐水)	组	
面砖粘结砂浆	1. 拉伸粘结强度	组	3 组	
	2. 压剪粘结强度	组		
界面砂浆	1. 拉伸粘结强度 (常温、耐水)	组	3 组	
抗裂砂浆	1. 拉伸粘结强度 (与水泥砂浆、与聚苯颗粒浆料)	组	3 组	
	2. 可操作时间	组		

		3. 压折比	组	1 组
	勾缝料/填缝剂	1. 抗折强度	组	
		2. 透水性 (24h)	组	
		3. 压折比	组	
		4. 线性收缩值	组	
	腻子	1. 施工性	组	3 组
		2. 耐水性	组	
		3. 耐碱性	组	
		4. 粘结强度	组	
	热镀锌电焊网	1. 焊点抗拉力	组	1 组
		2. 网孔尺寸	组	
		3. 丝径	组	
		4. 网面镀锌层质量	组	
	塑料锚栓	1. 单个锚栓抗拉承载力	组	12 组
	保温装饰板	拉伸粘结强度	组	1 组
		单位面积质量	组	
		导热系数	组	
		抗冲击力	组	
		吸水量	组	
		不透水性	组	
	耐碱玻纤网格布	1. 网孔中心距	组	1 组
2. 单位面积质量		组		
3. 拉伸断裂强力		组		
4. 耐碱拉伸断裂强力		组		
5. 耐碱断裂强力保留率 (经纬向)		组		
6. 断裂伸长率 (经纬向) / 断裂应变		组		
保温现场检测	塑料锚栓	1. 抗拔力	组	12 组
	保温系统	1. 抗拉强度	组	12 组
		2. 节能构造	组	
建筑门窗类	建筑外门窗检测	1. 气密、水密、抗风压物理三性检测	组	3 组
		3. 传热系数	组	3 组
		2. 保温性能分级	组	1 组
		4. 外窗气密性能现场检测	组	1 组
	建筑玻璃	1. 可见光透射比	组	1 组
		2. 遮阳系数	组	
		3. 太阳光直接透射比	组	
		4. 太阳能总透射比	组	
		5. 半球辐射率	组	

	5. 中空玻璃露点	组	
--	-----------	---	--

**五、建筑水电安装材料类**

种类	产品名称	检测项目	计算单位	预估工程量
建筑给排水用 管材管件	PVC-U 排水管材	1. 外观、颜色、尺寸	组	3 组
		2. 纵向回缩率	组	
		3. 维卡软化温度	组	
		4. 拉伸性能	组	
		5. 落锤冲击试验	组	
		6. 弯曲度	组	
	PVC-U 排水管件	1. 外观、颜色、尺寸	组	3 组
		2. 烘箱试验	组	
		3. 坠落试验	组	
		4. 维卡软化温度	组	
	PP-R 给水管材	1. 外观、颜色、尺寸	组	3 组
		2. 纵向回缩率	组	
		3. 管材耐压	组	
		4. 简支梁冲击试验	组	
PP-R 给水管件	1. 外观、颜色、尺寸	组	3 组	
	2. 管材耐压	组		
建筑给排水用 管材管件	PE 给水管材	1. 外观、颜色、尺寸	组	1 组
		2. 纵向回缩率	组	
		3. 拉伸性能	组	
		4. 管材耐压	组	
	PE 给水管件	1. 外观、颜色、尺寸	组	1 组
		2. 管材耐压	组	
	高密度聚乙烯 HDPE 排水管材	1. 外观、颜色、尺寸	组	1 组
		2. 纵向回缩率	组	
		3. 环刚度	组	
		4. 管材耐压 $\Phi_{max}=110$	组	
高密度聚乙烯 HDPE 排水管件	1. 外观、颜色、尺寸	组	1 组	
	2. 烘箱试验	组		
	3. 管材耐压	组		
建筑给排水用 管材管件	金属波纹管 塑料波纹管	1. 局部横向荷载	组	1 组
		2. 抗冲击性	组	
		3. 径向刚度	组	
		4. 环刚度	组	
	双壁波纹管 PVC-U	1. 外观、颜色、尺寸	组	3 组
		2. 烘箱试验	组	
		3. 环刚度	组	
		4. 环柔性	组	

	聚乙烯 PE 双壁波纹管	1. 外观、颜色、尺寸	组	3 组
		2. 烘箱试验	组	
		3. 环刚度	组	
		4. 环柔性	组	
	排水用芯层发泡 PVC-U 管材	1. 外观、颜色、尺寸	组	1 组
		2. 环刚度	组	
		3. 纵向回缩率	组	
		4. 落锤冲击试验	组	
电线电缆	电线电缆(单 芯/多芯)	1. 外观、标志	根	3 组
		2. 绝缘层厚度	根	
		3. 外径测量	根	
		4. 电压试验	根	
		5. 绝缘电阻	根	
		6. 老化前机械性能	根	
		7. 导体电阻	根	
		8. 不延燃试验	根	
低压电器	插座 (家用及类似 用途)	1. 外观、尺寸	组	3 组
		2. 耐热	组	
		3. 爬电距离	组	
		4. 电气间隙	组	
		5. 防触电保护	组	
		6. 绝缘电阻	组	
		7. 分断容量	组	
		8. 耐非正常热和耐燃	组	
		9. 正常操作	组	
		10. 拔出插头时所需力	组	
		11. 机械强度	组	
	面板开关 (家用及类似 用途)	1. 额定值、分类、标志	组	3 组
		2. 电气间隙及爬电距离	组	
		3. 防触电保护	组	
		4. 绝缘电阻	组	
		5. 通断能力	组	
		6. 正常操作	组	
		7. 机械强度	组	
		8. 耐热	组	
		9. 灼热丝	组	
		10. 电气强度	组	
		11. 温升	组	
		12. 28 天试验	组	
13. 脱扣特性试验	组			
建筑用绝缘电	建筑用绝缘电	1. 外观	组	3 组

工套管管材及配件	工套管	2. 壁厚均匀度	组	
		3. 规格尺寸	组	
		4. 抗压性能	组	
		5. 冲击性能	组	
		6. 弯曲性能	组	
		7. 弯扁性能	组	
		8. 跌落性能	组	
		9. 耐热性能	组	
		10. 自熄时间	组	
		11. 耐电压 (24h)	组	
		12. 绝缘电阻	组	
		建筑用绝缘电工套管配件	1. 规格尺寸	
	2. 外观		组	
	3. 跌落性能		组	
	4. 耐热性能		组	
	5. 自熄时间		组	
	6. 耐电压		组	
	7. 绝缘电阻		组	
	电线电缆用导管	玻钢管	1. 拉伸强度	组
PVC-U 导管			2. 弯曲性能	组
PVC-U 双壁波纹管		3. 巴氏硬度	组	
		4. 环刚度	组	
MPP 非开挖用改性聚丙烯塑料管		5. 落锤冲击	组	
		6. 维卡软化温度	组	
		7. 压扁实验	组	

### 六、地基检测

种类	试验名称	计算单位	荷载等级
静载荷试验	堆载竖向静载 荷试验	点	$P < 500\text{kN}$
		点	$500 \leq P < 1000\text{kN}$
		点	$1000 \leq P < 1500\text{kN}$
		点	$P \geq 1500\text{kN}$
	锚桩竖向静载 荷试验	点	$P < 1500\text{kN}$
		点	$1500 \leq P < 2000\text{kN}$
		点	$2000 \leq P < 2500\text{kN}$
		点	$2500 \leq P < 3000\text{kN}$
	平板载荷试验	点	$P \geq 3000\text{kN}$
		点	$P < 2000\text{kN}$
		点	$2000 \leq P < 3000\text{kN}$
锚杆(锚索)	抗拔基本试验	根	/
		抗拔验收试验	

种类	试验名称	计算单位
桩身完整性	低应变	根
	声波透射法	根

### 七、土壤氡浓度检测检测

土壤氡	氡	平方米
-----	---	-----

### 八、建筑内部装修防火材料检测

木材、人造木板、饰面人造板及其制品	含水率	组	3组
	甲醛释放量	组	
平板状建筑材料及制品  不燃材料(制品)	匀质材料(1 m <sup>2</sup> ) 燃烧性能 A (A1 级) 1、不燃性试验 2、燃烧热值	组	1组
	非匀质材料(1 m <sup>2</sup> ) 燃烧性能 A (A1 级) 1、不燃性试验 2、燃烧热值	组	
	匀质材料(12 m <sup>2</sup> ) 燃烧性能 A (A2 级) 1、不燃性试验 2、燃烧热值 3、单体燃烧试验 (SBI)	组	
	非匀质材料(12 m <sup>2</sup> ) 燃烧性能 A (A2 级) 1、不燃性试验 2、燃烧热值 3、单体燃烧试验 (SBI)	组	
平板状建筑材料及制品  难燃材料(制品)	燃烧性能 B1(B、C 级)(12 m <sup>2</sup> ) (非保温泡沫制品) 1、单体燃烧试验 (SBI) 2、可燃性试验	组	3组
	燃烧性能 B1(B、C 级)(12 m <sup>2</sup> ) (保温泡沫材料及制品) 1、单体燃烧试验 (SBI) 2、可燃性试验 3、氧指数试验	组	
平板状建筑材料及制品  可燃材料(制品)	燃烧性能 B2 (D 级) (12 m <sup>2</sup> ) (非保温泡沫制品) 1、单体燃烧试验 (SBI) 2、可燃性试验	组	1组
	燃烧性能 B2 (D 级) (12 m <sup>2</sup> ) (保温泡沫材料及制品) 1、单体燃烧试验 (SBI)	组	

	2、可燃性试验 3、氧指数试验		
	燃烧性能 B2 (E 级) (1 m <sup>2</sup> ) (非保温泡沫制品) 1、可燃性试验	组	
	燃烧性能 B2 (E 级) (1 m <sup>2</sup> ) (保温泡沫材料及制品) 1、可燃性试验 2、氧指数试验	组	
铺地材料	匀质材料 (1 m <sup>2</sup> ) 燃烧性能 A (A1) 1、不燃性试验 2、燃烧热值	组	1 组
	非匀质材料 (1 m <sup>2</sup> ) 燃烧性能 A (A1) 1、不燃性试验 2、燃烧热值	组	
塑料材料	B1 级 1. 氧指数 2. 垂直燃烧性能	组	1 组
	B2 级 1. 氧指数 2. 垂直燃烧性能	组	
饰面型防火涂料已 涂板材	B1 级或设计要求 1. 单体燃烧试验 (SBI) 2. 可燃性试验	组	1 组
管状保温材料	匀质材料 (2 m <sup>2</sup> ) 燃烧性能 A (A1 级) 1、不燃性试验 2、燃烧热值	组	1 组
	非匀质材料 (2 m <sup>2</sup> ) 燃烧性能 A (A1 级) 1、不燃性试验 2、燃烧热值	组	
	匀质材料 (12 m <sup>2</sup> ) 燃烧性能 A (A2 级) 1、不燃性试验 2、燃烧热值 3、单体燃烧试验 (SBI)	组	
	非匀质材料 (12 m <sup>2</sup> ) 燃烧性能 A (A2 级) 1、不燃性试验	组	

	2、燃烧热值 3、单体燃烧试验 (SBI)		
	燃烧性能 B1 (B、C 级) B2 (D 级) 1、单体燃烧试验 (SBI) 2、可燃性试验	组	
	燃烧性能 B2 (E 级) 1、可燃性试验	组	
窗帘幕布、家具制品 装饰用织物	B1 级 1、氧指数 2、水平燃烧	组	1 组
	B2 级 1、氧指数 2、水平燃烧	组	1 组
电线电缆套管	B1 级 1、氧指数 2、垂直燃烧性能 3、烟密度等级	组	1 组
	B2 级 1、氧指数 2、垂直燃烧性能	组	
电器设备外壳及附件	B1 级 1、垂直燃烧性能	组	1 组
	B2 级 1、垂直燃烧性能	组	

九、建筑幕墙检测

(单体/复合) 建筑幕墙	气密性	3 组
	水密性	
	抗风压	
	平面变形性能	

室内空气、建筑防雷、消防现场检测

种类	检测项目
室内空气	甲醛
	氨

		苯
		甲苯
		二甲苯
		TVOC
		氬
种类	产品名称	检测项目
建筑防雷	接闪器	1. 规格、尺寸、型号
		2. 高度、网格尺寸
		3. 接地电阻
		4. 承受拉力
	引下线	1. 规格、尺寸
		2. 引下线间距
		3. 支架间距
		4. 承受拉力
		5. 过渡电阻
	接地装置	1. 土壤电阻率
		2. 接地体材料规格和尺寸
		3. 工频接地电阻
	雷击电磁脉冲屏蔽	1. 屏蔽网格规格、尺寸
		2. 接地电阻
	等电位连接	1. 长金属物间净距
		2. 等电位连接导体材料和尺寸
		3. 长金属物的弯头、阀门等等电位连接过渡电阻
		4. 电子设备等电位连接
	电源电涌保护器	1. 连接导线规格、长度
		2. 压敏电压

		3. 泄漏电流
		4. 绝缘电阻
消防检测	消防现场验收检测	

#### 四、商务要求（实质性要求）

1、服务期：签订采购合同之日起 550 日内完成。

2、服务地点：采购人指定地点。

3、付款方式：

(1) 供应商人员进场开展检测服务工作起，30 日内预付合同价的 20%；工程施工完成进度的 60% 时，30 日内支付合同价的 30%；所有单体工程竣工验收后 30 日内支付合同价的 50%。

(2) 成交人须向项目业主出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算。

4、验收、交付标准和方法

4.1 验收组织方式：自行验收

4.2 是否邀请本项目的其他供应商：否

4.3 是否邀请专家：否

4.4 是否邀请服务对象：否

4.5 是否邀请第三方检测机构：否

4.6 履约验收程序：一次性验收

4.7 履约验收时间：供应商提出验收申请之日起 15 日内组织验收。

4.8 验收组织的其他事项：严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）的要求进行验收。须符合国家有关规定、招标文件的质量要求和技术指标、成交人的响应文件及承诺以及合同条款。

5、违约责任

5.1 供应商提供的服务不符合本合同规定的，每出现一次违约（合同涉及“日期”和“天数”的，每逾期一天或少一天，视为一次违约），供应商须向采购人支付本合同总价 1% 的违约金并且按采购人要求进行整改，出现违约 3 次以上或未按采购人要求整改的，采购人有权无条件解除本合同并要求供应商退还已收取的费用。

5.2 采购人无正当理由逾期未按照合同约定付款的，则每日按未付款金额的 1% 向供应商偿付违约金，但累计违约金总额不超过未付款总的 10%。

5.3 供应商保证本合同的权利无瑕疵,包括服务成果所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院(或仲裁机构)裁决有权对上述产品主张权利,由供应商承担经济责任的,供应商除应向采购人返还已收款项及利息外,还应另按合同总价的10%向采购人支付违约金并赔偿因此给采购人造成的一切损失。

5.4 当事人一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定,给对方造成损失的,损失赔偿额应当相当于因违约所造成的的一切损失,包括由此给对方造成的直接损失以及包括但不限于诉讼费、律师费、保全费等间接损失。但是损失赔偿金额以本合同总额为限。

#### 6、争议管辖:

6.1、因服务的质量问题发生争议,由采购人或其指定的第三方机构进行质量鉴定。服务符合标准的,鉴定费由采购人承担;服务不符合质量标准的,鉴定费由供应商承担。

6.2、合同履行期间,若双方发生争议,可协商或由有关部门调解解决,协商或调解不成的,向所在地人民法院起诉。

#### 7、本项目所有工作成果知识产权归属

7.1 供应商应保证在本项目中使用的任何产品和服务(包括部分使用),不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷,如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷,由供应商承担所有相关责任。

7.2 采购人享有本项目实施过程中产生的全部知识成果及知识产权。