南宁市政府采购

上林县中学易地扶贫安置点校区建设项目(1#学生食堂及1#.2#学生宿舍楼)工程质量检测合同

采购项目编号: NNZC2025-C3-250106-GTZB

采购计划编号: <u>SLZC2025-C3-01047</u>

采购人: 上林县教育局

中标供应商: 广西万众工程检测有限公司、方西中恒检测技

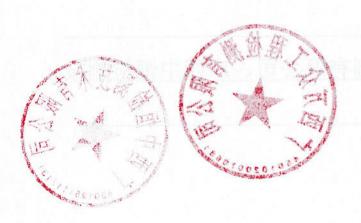
术有限公司

450125111125

签订时间: 2015年10月24日

合同目录

一、第一部分 合同书	(页码)
二、第二部分 合同一般条款	(页码)
三、第三部分 合同专用条款	(页码)
四、第四部分 合同附件	(页码)
4.1 成交通知书	(页码)
4.2 采购文件服务需求一览表	
4.3 采购文件的更改通知(如有)	(页码)
4.4 响应函	
4.5 响应报价表	(页码)
4.6 响应服务技术资料表	(页码)
4.7 商务条款偏离表	(页码)
4.8 成交供应商澄清函(如有请提供)	(页码)
4.9 其他与本合同相关的资料(如有请提供)	(页码)



1 GIZLA

第一部分 合同书

委托方: 上林县教育局(以下简称甲方)

服务方: 广西万众工程检测有限公司、广西中恒检测技术有限公司 (以下简称乙方)

甲方委托乙方对其开发建设(承建)上林县中学易地扶贫安置点校区建设项目(1#学生食堂及1#.2#学生宿舍楼)建设工程进行检测,按照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、行政法规,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,双方就上林县中学易地扶贫安置点校区建设项目(1#学生食堂及1#.2#学生宿舍楼)建设工程质量检测事项协商一致,订立本合同。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分,并构成一个整体,需综合解释、相互补充。如果下列文件 内容出现不一致的情形,在保证按照采购文件确定的事项的前提下,组成本合同的多个文件的 优先适用顺序如下:

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议;
- 1.1.2 成交通知书;
- 1.1.3 采购文件及"响应报价"(含澄清或者说明文件);
- 1.1.4 采购文件(含澄清或者修改文件);
- 1.1.5 其他相关采购文件。
- 1.2 标的物
- 1.2.1 标的物 1 信息
- 1.2.1.1 名称: 上林县中学易地扶贫安置点校区建设项目(1#学生食堂及1#.2#学生宿舍 楼)工程质量检测;
 - 1.2.1.2 数量: __1 项
- 1.2.1.3 质量: 1、严格按照经过批复的实施方案要求执行; 2、成果须达到国家和自治区规范、行业及地方相关技术要求。。

1.3 价款

本合同总价为:人民币<u>967026.18</u>元(大写:<u>玖拾陆万柒仟零贰拾陆元壹角捌分</u>人民币,含税)。

分项价格:

序号	分项名称	分项价格
1	/	/
/	/	/
/	/	/
总价		/

	付款方式	TH 113. THE -	
1 1		#II - IIII -	
- 4	4N = A T T.		

1.4.1	付款方式:	 	
1.4.2	发票开具方	式:电子发票	•
1.5 核	示的物交付期	限、地点、方式和服务期限	
1. 5. 1	交付期限:	自合同签订之日起至完成所有检测工作,	提交所有检测报告之日止;
1.5.2	交付地点:	南宁市上林县(采购人指定地点)	;
1. 5. 3	交付方式:	当面交付	
1. 5. 4	服务及质保	期限: 自合同签订之日起至完成所有检测	<u> 工作,提交所有检测报告之</u>

1.6 违约责任

日止。

- 1.6.1 除不可抗力外,如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付标的物,甲方可要求乙方支付违约金,违约金按每迟延交付标的物一日的应交付而未交付标的物价格的万分之五(根据项目实际填写,一般为万分之五)计算,最高限额为本合同总价的____%(根据项目实际填写,一般为 20%);迟延超过【】目的,甲方有权在要求乙方支付违约金的同时,书面通知乙方解除本合同,乙方应退回全部已收取的合同价款并按合同总金额的____%(根据项目实际填写,一般为 20%)向甲方支付违约金;
- 1.6.2 除不可抗力外,如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款,乙方可要求甲方支付违约金,违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的<u>万分之五</u>(根据项目实际填写,一般为万分之五)计算,最高限额为欠付金额的____%(根据项目实际填写,一般为 20%);迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起,乙方有权在要求甲方支付违约金的同时,书面通知甲方解除本合同;
- 1.6.3 除不可抗力外,任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务,经催告后在合理期限内仍未履行的,或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的,或者任何一方有腐败行为(即:提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为)或者欺诈行为(即:以谎报事实或者隐瞒真相的方法

来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为)的,对方当事人可以书面通知违约方解除本合同;

- 1.6.5 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时,仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施,并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失;任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时,仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失;且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式;
- 1.6.6 除前述约定外,除不可抗力外,任何一方未能履行本合同约定的义务,对方当事人 均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等,且对方当事人行使的任何权利救济方式 均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式:
- 1.6.7 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间,书面通知甲方暂停采购活动的情形,或者询问或质疑事项可能影响中标结果的,导致甲方中止履行合同的情形,均不视为甲方违约。

1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议,双方当事人均可通过和解或者调解解决;不愿和解、调解或者和解、调解不成的,可以选择下列第 <u>1.7.2</u> 种方式解决:

- 1.7.1 将争议提交<u>南宁</u>仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决;
- 1.7.2 向 甲方所在地 有管辖权的人民法院起诉。
- 1.8 合同生效

本合同自双方当事人加盖有效电子公章时生效。

甲方:

本县教育局

统一社会信用代码:

11450125007738569L

住所: 上林县大丰镇林康路7号

法定代表人或

授权代表(签字或盖章134994

联系人:

约定送达地址:

邮政编码: 530500

电话: 0771-5226036

传真:

电子邮箱:

开户银行:

开户名称:

开户账号:

乙方 广西万众工程检测有限公司 西中恒检测技术有限公司 统一社会信用代码或身份证号码:

下丹桥旁昆仑大道 66号

法定代表

或援权代表(签字或盖量)主义力

联系人:

约定送达地址:

邮政编码:

电话: 0771-5785468

传真:0771-5785468

电子邮箱: 554790362@qq.com

开户银行:广西万众工程检测有限公司

开户名称:中国建设银行股份有限公司南宁

仙葫支行

开户账号: 4500 1597 1550 5250 1159

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释:

- 2.1.1 "合同"系指采购人和中标人签订的载明双方当事人所达成的协议,并包括所有的 附件、附录和构成合同的其他文件。
- 2.1.2 "合同价"系指根据合同约定,中标人在完全履行合同义务后,采购人应支付给中标人的价格。
- 2.1.3 "标的物"系指中标人根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的货物、服务和工程,包括但不限于原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、信息化系统、信息化维保、物业服务、产品等,并包括工具、手册等其他相关资料。
- 2.1.4 "甲方"系指与中标人签署合同的采购人;采购人委托采购机构代表其与乙方签订合同的,采购人的授权委托书作为合同附件。
- 2.1.5 "乙方"系指根据合同约定交付标的物的中标人;两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体,以一个供应商的身份共同参加政府采购的,联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人,并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。
 - 2.1.6 "现场"系指合同约定标的物将要运至或者实施或者安装的地点。

2.2 技术规范

标的物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话) 及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致;如果采购文件中没有技术规范的相应说明, 应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

- 2.3.1 乙方应保证甲方在使用该标的物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其 著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉;如果任何第三方提出侵权指控,乙方须与该 第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿;
 - 2.3.2 具有知识产权的计算机软件等标的物的知识产权归属,详见合同专用条款。

2.4 包装和装运

2.4.1除*合同专用条款*另有约定外,乙方交付的全部标的物,均应采用本行业通用的方式进行包装,没有通用方式的,应当采取足以保护标的物的包装方式,且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要,包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴

装卸,确保标的物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的标的物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2 装运标的物的要求和通知,详见合同专用条款。

2.5 履约检查和问题反馈

- 2.5.1甲方有权在其认为必要时,对乙方是否能够按照合同约定交付标的物进行履约检查, 以确保乙方所交付的标的物能够依约满足甲方之项目需求,但不得因履约检查妨碍乙方的正常 工作,乙方应予积极配合;
- 2.5.2 合同履行期间,甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方,双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.6 结算方式和付款条件

详见合同专用条款。

2.7 技术资料和保密义务

- 2.7.1 乙方有权依据合同约定和项目需要,向甲方了解有关情况,调阅有关资料等,甲方应予积极配合;
 - 2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等;
- 2.7.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意,任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料,包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等,并采取一切合理和必要措施及方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.8 质量保证

- 2.8.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系,并提供相关内部规章制度给甲方, 以便甲方进行监督检查;
- 2.8.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求,并应接受甲方的监督检查。
- 2.8.3 乙方应确保项目技术人员的数量和水平与投标文件一致。未经甲方书面同意,乙方不得擅自更换投标文件中注明的项目经理和技术负责人。否则甲方有权放弃或终止合同。
- 2.8.4 因乙方原因造成甲方其他系统不能正常运行,酿成重大事故(工作日系统中断一天以上)的,乙方应承担全部法律责任,并赔偿经济损失,赔偿金额为项目总价的 30%(根据项目实际情况填写,一般为 30%)。

2.9 标的物的风险负担

标的物或者在途标的物或者交付给第一承运人后的标的物毁损、灭失的风险负担详见<u>合同</u> <u>专用条款</u>。

2.10 延迟交货/交付

在合同履行过程中,如果乙方遇到不能按时交付标的物的情况,应及时以书面形式将不能按时交付标的物的理由、预期延误时间通知甲方;甲方收到乙方通知后,认为其理由正当的,可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

2.11 合同变更

- 2.11.1 双方当事人协商一致,可以签订书面补充合同的形式变更合同,但不得违背采购文件确定的事项。如果系追加与合同标的相同的标的物的,那么需经采购监督管理部门同意,且所有补充合同的采购金额不得超过原合同价的 10%;
- 2.11.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的,双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任,双方当事人都有过错的,各自承担相应的责任。

2.12 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让,但经甲方书面同意,乙方可以依法采取分包方式履行合同,即:依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成,接受分包的供应商应当具备相应的资格条件,并不得再次分包,且乙方应就分包项目向甲方负责,并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.13 不可抗力

- 2.13.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力,致使合同履行受阻时,履行合同的期限应予延长,延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间;
- 2.13.2 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后,应在*合同专用条款*约定时间内以书面形式通知对方当事人,并在*合同专用条款*约定时间内,将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。
 - 2.13.3 因不可抗力致使不能实现合同目的的, 当事人可以解除合同;
- 2.13.4 因不可抗力致使合同有变更必要的,双方当事人应在*合同专用条款*约定时间内以 书面形式变更合同;

2.14 税费

与合同有关的一切税费,均按照中华人民共和国法律的相关规定执行。

2.15 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时,甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任

何补偿和赔偿,但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.16 合同中止、终止

- 2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同;
- 2.16.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的,双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任,双方当事人都有过错的,各自承担相应的责任。

2.17 检验和验收

- 2.17.1 标的物交付前,乙方应对标的物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验,并向甲方出具证明标的物符合合同约定的文件;标的物交付时,乙方在*合同专用条款*约定时间内组织验收,并可依法邀请相关方参加,验收应出具验收书。
- 2.17.2 合同期满或者履行完毕后,甲方有权组织(包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加)对乙方履约的验收,即:按照合同约定的技术、服务、安全标准,组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收,并出具验收书。
 - 2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

2.18 通知和送达

- 2. 18.1 任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的<u>"约定送达地址"</u>为收件地址的所有通知、文件、材料,均视为已向对方当事人送达;任何一方变更上述送达方式或者地址的,应于<u>3</u>个工作日内(根据项目实际填写)书面通知对方当事人,在对方当事人收到有关变更通知之前,变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。
- 2.18.2以当面交付方式送达的,交付之时视为送达;以电子邮件方式送达的,发出电子邮件之时视为送达;以传真方式送达的,发出传真之时视为送达;以邮寄方式送达的,邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

2.19 计量单位

除技术规范中另有规定外, 合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

- 2.20 合同使用的文字和适用的法律
- 2.20.1 合同使用汉语书就、变更和解释;
- 2.20.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.21 履约保证金

本项目不收取履约保证金

2.22 中小企业政策

- 2. 22. 1 本合同(□是 □否)为中小企业"政采贷"可融资合同,关于中小企业信用融资事项见采购文件"供应商须知正文"。
 - 2.22.2 本合同(□是 □否)为中小企业预留合同。

2.23 合同份数

本合同壹式 陆 份, 甲方执 叁 份, 乙方执 叁 份。每份均具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改,如果前两部分和本部分的约定不一致,应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应;与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

- 2.3.2 具有知识产权的标的物知识产权归属:
- 2.4.1 包装和装运专用条款 (如果有): /
- 2.4.2 装运标的物的要求和通知: /

2.6 结算方式和付款条件

□采用一次性支付方式,付款条件为:_____

☑采用工程进度款付款方式,付款条件为:

视财政资金到位情况,工程款原则上按月支付,工程进度款支付为:当月<u>10</u>日前汇总上月检测实际发生的费用总额并一次性结清(检测公司提供已完成的检测清单)。

甲方无故逾期支付服务费用的,按照每逾期一日支付欠付服务费额度的<u>万分之五</u>承担违约 责任,违约金上限按照《合同书》约定执行。

(温馨提示:根据《广西壮族自治区财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能促进企业发展的通知》(桂财采〔2022〕30号)规定,政府采购货物和服务的采购人在政府采购合同中约定预付款比例的,对中小企业合同预付款比例原则上不低于合同金额的30%,不高于合同金额的50%;项目分年度安排预算的,每年预付款比例不低于项目年度计划支付金额的30%;采购项目以人工投入为主的,可降低预付款比例,但不得低于10%。采购文件和采购合同没有约定预付款的,经供应商申请采购人可支付预付款。对于未实行预付款的政府采购项目,鼓励采购人在合同中明确首付款支付比例。)

2.9 标的物的风险负担

标的物或者在途标的物或者交付给第一承运人后的标的物毁损、灭失的风险负担:

乙方	

- 5511180
- 2.13.2 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后,应在___日内(根据项目实际填写)以 书面形式通知对方当事人,并在日内(根据项目实际填写),将有关部门出具的证明文件送达 对方当事人。
- 2.13.4因不可抗力致使合同有变更必要的,双方当事人应在___日内(根据项目实际填写)以书面形式变更合同;
- 2.17.1 标的物交付前,乙方应对标的物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验,并向甲方出具证明标的物符合合同约定的文件;标的物交付时,乙方在__日内(根据项目实际填写)发起验收,并可依法邀请相关方参加,验收应出具验收书。
 - 2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力:
 - 3.1 其他:
 - 3.2 项目验收:
- 3.2.1 甲方参照《南宁市政府采购供应商履约验收评价管理办法》(南财采[2019]217号)规定组织对乙方履约的验收。验收方成员应当在验收书上签字,并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符,乙方须承担由此发生的一切损失和费用,并接受相应的处理。
- 3.2.2 严格按照采购合同开展履约验收。甲方成立验收小组,按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收,验收时,按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认,出具验收报告并经验收小组全体成员签字。甲方根据验收报告形成验收意见并经产甲方与乙方签字盖章生效。验收结果与采购合同约定的资金支付条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。
- 3.2.3 验收合格的项目,甲方将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金。验收不合格的项目,甲方将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》,并按照《合同书》约定执行。
- 3.2.4 验收产生的费用首次验收费用由甲方承担,如首次验收不合格,后续验收费用由乙方支付。
 - 3.2.5 验收内容及资料要求:

根根据采购文件确定的技术指标或者服务要求确定验收指标和标准。未进行相应约定的,应当符合国家强制性规定、政策要求、安全标准、行业或企业有关标准等。

3.2.6 验收内容

序	TA Illes ets 122	714 114 117 112
号	验收内容	验收标准
1	服务数量	
2	服务质量文件	
3	服务技术、性能 指标	
4	售后服务 承诺	
5	其他工作	e de la companya del companya de la

(温馨提示:根据《广西壮族自治区财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能促进企业发展的通知》(桂财采(2022)30号)规定,采购人应当在项目完成且收到供应商验收申请后5个工作日内组织开展履约验收;对于满足合同约定支付条件的项目,应在收到发票后30日内将资金支付到合同约定的供应商账户,不得以进行审计作为支付供应商款项的条件。加快采购资金支付进度,对于200万元以下的货物和服务项目,鼓励采购人一次性全额支付给供应商。采购人不得以机构变动、人员更替、政策调整、履行内部付款流程等为由延迟付款。)

3.2.7 验收资料要求

验收资料要求包括(不限于)以下内容:

- (1) 采购文件:
- (2) 响应文件:
- (3) 采购合同:
- (4) 到货核验单(需采购核验人、复核人及乙方交货人三方签字盖章)、产品拍照图片、产品说明书、产品合格证、质量保证书原件、三包凭证、产品的检测报告、原厂质保承诺函等;
 - (5) 其他需提供的相关材料。

南宁市政府采购成交通知书

广西万众工程检测有限公司、广西中恒检测技术有限公司(联合体):

广西国泰招标咨询有限公司受采购人委托,就上林县中学易地扶贫安置点校区建设项目 (1#学生食堂及 1#. 2#学生宿舍楼)工程质量检测 (NNZC2025-C3-250106-GTZB) 采用竞争性 磋商方式进行采购,经评审,采购人确认,贵公司为本项目的成交供应商。

本项目为☑专门面向中小企业采购/□非专门面向中小企业采购项目。

你公司回己享受中小企业价格评审优惠政策/口未享受中小企业价格评审优惠政策。

你公司政策评审后的价格为 967026. 18 元。(注:符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库[2020]46 号)文规定的,服务和货物类的报价给予 20%、工程类给予 5%价格扣除;接受联合体或允许分包的,联合体协议或分包意向协议约定小微企业的合同份额占合同总金额 30%以上的,服务和货物类的报价给予 6%、工程类给与 2%的价格扣除。)

成交金额: 967026.18元

请贵公司接此通知后,按采购文件约定的日期凭本通知书与采购人签订合同,并按采购文件要 求和相应文件的承诺履行合同。具体事项请及时与采购人联系。

特此通知!

采购人联系人: 温老师

联系电话: 0771-5226036;





第二章 采购需求

说明:

- 1. 为落实政府采购政策需满足的要求(根据项目实际情况填写内容)
- (1)本竞争性磋商采购文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财 库〔2020〕46 号)的规定。
- 2. "实质性要求"是指采购需求中带"▲"的条款或者不能负偏离的条款或者已经指明不满足按响应文件作无效处理的条款。
 - 3. 不需要供应商对采购需求响应为具体数值的,此采购需求的数值后将以◆号标注。
 - 4. 如投标人投标产品存在侵犯他人的知识产权或者专利成果行为的,应承担相应法律责任。

					服务需求一览表		
标	段	无 分标					
采购清单及技术参数	序号	标的 的名 称	单位	数量	服务参数	分项预 算合计 (元)	中业标属 名行称分章 化分所业 化分析业 化分析 化 化 化 化 的 是 的 是 的 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的
	1	上县学地贫置校建项(学食及林中易扶安点区设目#生堂	项	1	一、概况 1. 工程名称:上林县中学易地扶贫安置点校区项目—1#学生食堂、1#学生宿舍楼、2#学生宿舍楼 2. 工程地址:广西上林县 3. 建设单位:上林县教育局 4. 主要技术指标:1#学生食堂建筑占地面积2404.69 m²,建筑面积为7331.98 m²,建筑层数为3层;1#学生宿舍楼建筑占地面积969.68 m²,建筑面积为5961.04 m²,建筑层数为6层;1#学生宿舍楼建筑占地面积997.99 m²,建筑面积为6102.63 m²,建筑层数为6层;该工程有节能设计要求。 二、检测项目 1. 见证取样检测	981451 . 35	其他未 列业

1#. 2	2. 建	筑节	能检测					
# 学	3. 室	内环	境污染物	勿浓度	を检测			
生宿	4. 基	桩检测	则					
舍	5. 沉							
楼)	6. 主	体结						
工程	7. 消							
质量		雷检测						
检测		检测						
			证取样					
		7 761	<u> </u>	77.1%3		检		
	 序 号	检测	项目	检测	则参数	测数量组)	取样方法及数量	
	1		水泥	性(间度用	整 疑 标 水 性 度 ,	2	同一编号的水 泥20个以上不 同的部位取等 量样品,每组 总量至少12kg	
	2		砂子 (机制砂)	理观积隙级粉蓝检密密率	亚 甲 泥块含 氯离子	2	取样部位然后, 特层的 特层的 一个, 一个, 一个, 一个, 一个, 一个, 一个, 一个, 一个, 一个,	
	3	主体材料		抗压	立方 体抗 压强 度	128	标准试块: 150 mm × 150 mm × 150 mm, 3 块/ 组	
	4		混凝土	抗渗	抗渗	8	一般采用顶面 直径为175 mm, 底面直径为 185 mm,高度为 150 mm的圆台 体试件,6块/ 组	
	5		砂浆抗压	抗原	玉强度	32	立方体抗压强 度试块: 70.7 mm×70.7 mm× 70.7 mm, 同一 类型、强度等 级的砂浆试块 应不少于3组	
	6		钢筋	拉	d≤12	24	热轧光圆及热	

		7		原材	伸试	12 < d ≤20	24	轧带肋钢筋: 从每批不同钢
		8			验、反复弯曲、重量偏差	20 < d ≤28	12	筋上截取,每 组数量不少于 8 根,每根试样 长度约 550 mm。
		9				12 < d ≤20	108	1. 闪光对焊: 拉伸为 3 根/ 组,长度 450~ 500 mm
		10		钢筋焊接	拉伸试验	20 < d ≤28	54	2. 箍筋闪光对焊: 拉伸为 3 根/组,长度 450~500 mm 3. 电弧焊 为 3 根/组,接 头: 拉伸为 3 根/组, 医 500~550 mm 4. 电 拉伸长 3 根/组, 度 450~500 mm
		11	主体材料	烧结 炭岩 多 砖	抗 抗 孔	玉强度、 」洞率	6	每组从外观质 量检验合格的 样品中分别抽 取 10 块和 3 块 进行抗压强度 和孔洞率试验
		12		烧 原 实 砖	抗	压强度	6	每组从外观质 量检验合格的 样品中抽取 10 块进行抗压强 度试验
		13		普混土 空砌		至强度、 至心率	2	高宽比≥0.6 时,分别抽取5 块和3块进行 抗压强度和空 心率试验; 高宽比<0.6 时,分别抽取 10块和3块进 行抗压强度和 空心率试验

14		防水卷材	不透水性、 水性、 水性、 水质、 水水 水水 水水 水水 水水 水水 水水 水水 水水 水水 水水 水水 水水	3	每5面积观合卷层后卷卷试性组进质厚查后切头取,少进极加单、及检取距的长取,少进检取距,25物量,1行测量,1行测量,1分别。1分别。1分别。1分别。1分别。1分别。1分别。1分别。1分别。1分别。	
15		防水涂料	拉断率性性量干时强强伸裂、、、、和间度度低不固涂实撕粘、、、和原度度,有柔水含表干裂结	3	从每批产品中 随机抽取样品 5kg/组	
16		建筑用腻子	容态性间初抗磨性结水强性器、、《期裂性、强后度中施燥于干、耐准、粘度的人物,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,	6	从每批产品中 随机抽取样品 15kg/组	
17		建筑用涂料	· 容态间施膜比稳碱污性度长器、(工外率定性性、、率中燥干、、低、耐耐伸裂中燥干、、低、耐耐伸裂状时)涂对温耐沾水强伸	6	从每批产品中 随机抽取样品 15kg/组	
18	配合比	普混筑砂浆	抗压强度、 保水率、凝 结时间、2h 稠度损失	4	不少于 20kg/ 组(预拌砂浆)	
19	/ 预拌砂浆	普混灰浆	抗压强度、 保水率、2h 结时间、2h 稠度损失 率、粘结强 度	3	不少于 20kg/ 组(预拌砂浆)	

20		聚物泥 防砂	凝结时间、 抗渗压力、 抗压强度、 抗折强度、 粘结强度、 收缩率	1	不少于 20kg/ 组(预拌砂浆)	
21	装饰装修材料	陶瓷砖	表度曲曲度率数摩破断耐耐蚀地损射面(度度)()擦坏裂污化性砖体性平心边翘吸量地数度数性学无耐、整弯弯曲水分砖、、、、腐釉磨放	1	随机抽取至少 10 块砖/组	
22		天然 石材	干强和度曲饱强密率燥度压、强干度和度的强变、强和度度、压水缩燥、弯体吸射缩饱强弯水曲积水性	1	1、放射性取 5 kg/组; 2、边长为 50mm 的正方体,每 组 15 块; 3 、 350mm × 100mm×30m, 每组 10 块。	
23	电气材料	电工套管	外外外内壁性性性性性性、人、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、	4	12 根/组,长 度取 1.5m/根。	
24	给水排水工程	给水 管	外观、、 中切 外观 经 纵 停 、 、 向 管 率 冲 压强 医 强 强 压强 度	3	取 1m 长的管 材,5 根/组	
25	给水排水工程	排水 管	外外厚缩冲维温屈断率、观径纵、试软拉力伸度平、向落验、拉力伸度的壁、化伸、长	3	取 1m 长的管 材,5 根/组	

	 					1	
	26		复合管	外观、壁 外径、静液压 厚、强度、 强度、 压力	3	取 1.5m 长的管 材,5 根/组	
	27		镀锌钢管	屈服强度、 抗拉强度、 断后弯性 率、 等层 度	1	拉伸试验:每 组取样数曲试验:每为 1个;每组取样数量为每批在2 根钢管上各取1 个。 镀锌层厚度: 每组取样数量3 个。	
	28	附属物安装	扣件	直抗抗能度旋抗抗能对抗相性坏扭 扣性坏知 扣性坏坏 扣排性坏 扣性坏 扣性坏 扣性坏 扣性性状 件能性	1	一组扣件分别包含: 16个直角扣件、8个旋转扣件和8个对接扣件	
	29		安全网	断裂强力• 断裂伸长、 耐贯穿性 能、 性能	1	批量≤500 张 时,检量与组样品 送检数量为3 张; 501 张 ≪ 批时, 每组样品, 每组样品, 每组样品, 每组样品, 数量≥5001 张 时,检数量为5001样品, 长数量为5001样品, 长数量为6001样品, 长数量为8 张。	
	30		土工	击实试验	1	土样粒径应小 于 20 mm, 土样 数量为 80kg/ 组。	
	31	其他	压实 度	压实度	30	1. 房建压实 度:每层按 100~500 m²取 一组,且每层 不少于一组。 2. 运动场地: 每1000m²测1 点。	
		\ Z	筑节能	————————————————————————————————————			
				<u>水</u>			
			能工程 建築芸	化上司五十分	医加耳毛门	用通用规范》GB	
						市理用规范》GB :能工程采用的材	
	件、	何什	州以金	施工进场复验原	业包括	广则内谷:	

保温隔热材料的导热系数或热阻、密度、压缩强度或抗压强度、吸水率、燃烧性能(不燃材料除外)及垂直于板面方向的抗拉强度(仅限墙体);复合保温板等墙体节能定型产品的传热系数或热阻、单位面积质量、拉伸粘结强度及燃烧性能(不燃材料除外);保温砌块等墙体节能定型产品的传热系数或热阻、抗压强度及吸水率;墙体反射隔热材料的太阳光反射比及半球发射率;墙体粘结材料的拉伸粘结强度;墙体抹面材料的拉伸粘结强度及压折比;墙体增强网的力学性能及抗腐蚀性能。

其中:导热系数(传热系数)或热阻、密度或单位面积质量、燃烧性能必须在同一个报告中。

检测数量:同厂家、同品种产品,按扣除门窗洞口后的保温墙面面积所使用的材料用量,在5000 m²以内时应复验1次(组);面积每增加5000 m²应增加各1次(组)。同工程项目、同施工单位且同期施工的多个单位工程,可合并计算抽检面积。当符合GB50411-2019标准的第3.2.3条的规定时,检验批容量可以扩大一倍。

②《建筑节能工程施工质量验收标准》GB 50411-2019第4.2.9条规定,当外墙采用保温浆料做保温层时,应在施工中制作同条件养护试件,检测其导热系数、干密度和抗压强度。保温浆料的试件应见证取样送检。

检测数量:同厂家、同品种产品,按扣除门窗洞口后的保温墙面面积,在5000 m²以内时应检验1次(组);面积每增加5000 m²应增加1次(组)。同工程项目、同施工单位且同期施工的多个单位工程,可合并计算抽检面积。

③《建筑节能工程施工质量验收标准》GB 50411-2019第17.1.2条规定,建筑外墙节能构造的现场实体体验应包括墙体保温材料的种类、保温层厚度和保温构造做法。

取样数量:《建筑节能工程施工质量验收规范》 GB 50411-2019 附录 F 第 F. 0. 4 的第 3 条规定,外墙

	• TAY AL	7. 目 V	A 24 D ===	10 H 21 -4-7	7K \L \L \	U.S.L. 7.° .l. 1.°					
						故法至少取 3					
	-		- 部位且均 5.2 个以上		下 且任 F	同一个房间外					
					容及数	(量见下表(暂					
			一品种的产		1 11 ///						
	单位工程	墙体 面积 (m²	检测项 目	检测参 数	检测 数量 (组)	每组取样 数量					
	1-11	,	建筑节 能构件 (墙 体)	传热系 数	1	1幅/组					
			无机保 温砂浆 (标 养)	导热系 数、密 度、抗压 强度	1	15kg/组					
	#学生食堂							无机保 温砂浆 (同 养)	导热系 数、抗压 强度	1	8 块/组 (70.7× 70.7× 70.7) mm, 6 块 (300× 300×30) mm, 2 块
		2884 . 68	镀锌电 焊网	镀锌、焊 含量、拉 点抗硫酸 铜试验	1	3 m²/组					
	食堂		抗裂砂浆	粘度后强操间、粘度后强操间、比强水结可时折	1	15kg/组					
			耐碱玻璃纤维 网格布	所 一断力伸耐裂保 上压比裂断率断力率	1	3 m²/组					
			外墙钻芯	保温层厚度	1	一个程位 工程保保至 做法至个 取3个个 样,3/组					
	1# 学 生	4338	建筑节 能构件 (墙 体)	传热系 数	1	1幅/组					
	学生宿舍楼	. 18	无机保 温砂浆 (标 养)	导热系 数、密 度、抗压 强度	1	15kg/组					

	-	 -							
					无机保 温砂浆 (同 养)	导热系 数、抗医 度、抗医 强度	1	8 块/组 (70.7× 70.7× 70.7) mm, 6 块 (300× 300×30) mm, 2 块	
					镀锌电 焊网	镀锌层 含量、焊 点抗拉 力、硫酸 铜试验	1	3 m²/组	
					抗裂砂浆	粘度、 岩浸结 電操 に 大 は に は に に は に に に に に に に に に に に に に	1	15kg/组	
					耐碱玻璃纤维 网格布	断力 中耐裂保 强裂 条断力率	1	3 m²/组	
					外墙钻芯	保温层厚度	1	一工节做取名 中程保至个个型 的工艺。 一工节。 一工节。 一工节。 一工节。 一工节。 一工节。 一工节。 一工节	
					建筑节 能构件 (墙 体)	传热系 数	1	1幅/组	
					无机保 温砂浆 (标 养)	导热系 数、密 度、抗压 强度	1	15kg/组	
			2#学生宿舍楼	4261 . 47	无机保 温砂浆 (同 养)	导热系 数、抗 度、抗 强度	1	8 块/组 (70.7× 70.7× 70.7) mm, 6 块 (300× 300×30) mm, 2 块	
					镀锌电 焊网	镀锌层 含量、焊 点抗拉酸 力、硫酸 铜试验	1	3 m²/组	
					抗裂砂 浆	粘结强 度、粘结强 后粘度 强度 操作时	1	15kg/组	

		间、压折 比		
	耐碱玻璃纤维 网格布	断烈 伸 耐 裂 服 聚 断 率 断 光 长 碱 强 强 裂 紧 聚 断 丑 解 强 留 军	1	3 m²/组
	外墙钻 芯	保温层 厚度	1	一工节做取有 中程 中国 中国 中国 中国 中国 中国 中国 中国 中国 中国 中国 中国 中国

2. 门窗节能工程

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021第6.2.3条规定,门窗(包括天窗)节能工程施工采用的材料、构件和设备进场时,除核查质量证明文件、节能性能标识证书、门窗节能计算书及复验报告外,还应对下列性能进行复验:

- ①严寒、寒冷地区门窗的传热系数及气密性能;
- ②夏热冬冷地区门窗的传热系数、气密性能,玻璃的太阳得热系数及可见光透射比;
- ③夏热冬暖地区门窗的气密性能,玻璃的太阳得 热系数及可见光透射比;
- ④严寒、寒冷、夏热冬冷和夏热冬暖地区透光、 部分透光遮阳材料的太阳光透射比、太阳光反射比及 中空玻璃的密封性能。

检测数量:质量证明文件、复验报告和计算报告 等全数核查;按同厂家、同材质、同开启方式、同型 材系列的产品各抽查一次;对于有节能性标识的门窗 产品,复验时可仅核查标识证书和玻璃的检测报告。 同工程项目、同施工单位且同期施工的多个单位工程,可合并计算抽检数量。

综上,门窗节能工程的具体检测内容及数量见下 表(所在气候分区:夏热冬暖)。

单位 工程	检测项目	检测参数	检测 数量 (组)	毎组取样 数量
1#学 生食 堂	铝合金	气密性、水密性、 抗风压性能	1	每组3樘

		窗					
		ы					
		铝合金型材	基材壁厚(含表 面处理层厚度)、 韦式硬度	1	每组 10 根,20cm/ 根		
		Low -E 中 空	可见光透射比、 遮阳系数	1	(50×50 ×厚度) mm,6块/ 组		
		玻璃 (6 +12 +6)	中空密封性能	1	10 块/组 (从送检 的门窗气 密性样品 中抽取)		
		铝合金窗	气密性、水密性、 抗风压性能	1	每组3樘		
	1#学	铝合金型材	基材壁厚(含表 面处理层厚度)、 韦式硬度	1	每组 10 根,20cm/ 根		
	生宿舍楼	舍楼	Low -E 中	可见光透射比、 遮阳系数	1	(50×50 ×厚度) mm,6块/ 组	
		空玻璃(6+12+6)	中空密封性能	1	10 块/组 (从送检 的门窗气 密性样品 中抽取)		
		铝合金窗	气密性、水密性、 抗风压性能	1	每组3樘		
	2#学 生宿 舍楼	铝合金型材	基材壁厚(含表 面处理层厚度)、 韦式硬度	1	每组 10 根,20cm/ 根		
		Low -E 中 空	可见光透射比、 遮阳系数	1	(50×50 ×厚度) mm,6块/ 组		
		玻璃 (6 +12 +6)	中空密封性能	1	10 块/组 (从送检 的门窗气 密性样品 中抽取)		
	3. 屋面节能工程						
	《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021 第 6. 2. 1 条规定,屋面节能工程采用的材						
	55015-2	2021 第	; b. 2. I 涂规定,屋	田 节 能 工	_程米用的材		

料、构件和设备施工进场复验应包括下列内容:

保温隔热材料的导热系数或热阻、密度、压缩强 度或抗压强度、吸水率、燃烧性能(不燃材料除外); 屋面反射隔热材料的太阳光反射比及半球发射率。

其中,导热系数或热阻、密度、燃烧性能必须在 同一个报告中。

检测数量:同厂家、同品种产品,扣除天窗、采 光顶后的屋面面积在1000 m²以内时应复验1次(组); 面积每增加1000 m²应增加复验1次(组),同工程项 目、同施工单位且同期施工的多个单位工程,可合并 计算抽检面积。当符合 GB 50411-2019 标准的第3.2.3 条规定时,检验批容量可以扩大一倍。

综上,屋面节能工程的具体检测内容及数量分别 见下表。

单位 工程	屋面 面积 (m²	检测项目	检测 参数	检测 数量 (组)	每组取样数量
1#学 生食	1#学 2406	挤塑聚		3	(100×100×厚 度) mm: 10 块/ 组 (300×300×厚 度) mm: 2 块/组
堂		苯板	B1 级 燃烧 性能	3	(500×1500× 厚度) mm: 10 块/ 组
1#学 生宿 舍楼	918. 26	挤塑聚苯板	导系密压强 B1 燃 B1 燃	1	(100×100×厚 度) mm: 10 块/组 (300×300×厚 度) mm: 2 块/组 (500×1500× 厚度) mm: 10 块/
2#学 生宿 舍楼	916. 01	挤塑聚苯	性能是系密压强度	1	组 (100×100×厚 度)mm: 10 块/ 组 (300×300×厚 度)mm: 2 块/组
		苯板	B1 级 燃烧 性能	1	(500×1500× 厚度)mm:10 块/ 组

4. 配电与照明节能工程

①《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021 第 6. 3. 2 条规定,配电与照明节能工程采用的电线、电缆,应对其导体电阻值进行复验。

检测数量:同厂家各种规格总数的 10%,且不少于 2 个规格。

②《建筑节能工程施工质量验收标准》GB 50411-2019第12.2.5条规定,照明系统安装完成后应通电试运行,其测试参数和计算值应符合下列规定:1、照度值允许偏差为设计值的±10%;2、功率密度值不应大于设计值,当典型功能区域照度值高于或低于其设计值时,功率密度值可按比例同时提高或降低。

检验方法:检测被检区域内平均照度和功率密度。 检测数量:各类典型功能区域,每类检查不少于 2处。

综上,配电与照明节能工程的具体检测内容及数量分别见下表。

_	-/4/4/		•		
	単位工程	检测项目	检测 参数	检测数量	每组取样数量
		电线	导体 电阻	2 组	每规格 10 米/组
		电缆	导体 电阻	2 组	每规格 3 米/组
	1# 学 生	照明	照度 值	68 点	1、照度值: 各类典型功能区域, 每类检查不少于2处;
	食堂		功率 密度 值	10 处	居住建筑布点: "1.0m ×1.0m"; 商业建筑布点: "2.0m ×2.0m" 2、功率密度值:各类 典型功能区域,每类 检查不少于2处
		电线	导体 电阻	2 组	每规格 10 米/组
		电缆	导体 电阻	2 组	每规格 3 米/组
	1# 学 生		照度 值	54 点	1、照度值: 各类典型功能区域, 每类检查不少于2处;
	宿舍楼	照明	功率 密度 值	8 处	居住建筑布点: "1.0m ×1.0m"; 商业建筑布点: "2.0m ×2.0m" 2、功率密度值:各类 典型功能区域,每类 检查不少于2处

_				
,	电线	导体 电阻	2 组	每规格 10 米/组
	电缆	导体 电阻	2 组	每规格 3 米/组
2# 学 生		照度 值	54 点	1、照度值: 各类典型功能区域, 每类检查不少于2处;
宿舍楼	照明	功率 密度 值	8 处	居住建筑布点: "1.0m ×1.0m"; 商业建筑布点: "2.0m ×2.0m" 2、功率密度值:各类 典型功能区域,每类 检查不少于2处

(三)室内环境污染物浓度检测

- (1)《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020 第 6. 0. 12 条规定,民用建筑工程验收时,应抽检每个建筑单体有代表性的房间室内环境污染物浓度,氡、甲醛、氨、苯、甲苯、二甲苯、TVOC 的抽检量不得少于房间总数的 5%,每个建筑单体不得少于3 间,当房间总数少于 3 间时,应全数检测。
- (2)《建筑环境通用规范》GB 55016-2021 第 5. 4. 2 条规定,幼儿园、学校教室、学生宿舍、老年人照料 房屋设施室内装饰装修验收时,室内空气中氡、甲醛、 氨、苯、甲苯、二甲苯、TVOC 的抽检量不得少于房间 总数的 50%,且不得少于 20 间。当房间总数不大于 20 间时,应全数检测。
- (3)《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020第6.0.15条规定,民用建筑工程验收时,室内环境污染物浓度检测点数应按房间面积<50 m²,抽检点数1个;房间面积≥50 m²,<100 m²,抽检点数2个;房间面积≥100 m²,<500 m²,抽检点数不少于3个;房间面积≥500 m²,<1000 m²,抽检点数不少于5个;房间面积≥1000 m²,≥1000 m²的部分,每增加1000 m²铺设1点,增加面积不足1000 m²时按增加1000 m²计算。

综上,室内环境污染物浓度的具体检测内容及数 量如下表。

单位	面积	房间	抽检	布点	庙田	检测	
, ,	, ,	总数	数	数			ı
工程	(\mathbf{m}^2)	(间)	(间)	(占)	切肥	参数	l

)			
)			
	<50	13	1	1	其他	
1#学	> 100, <500	5	1	3	其他	甲醛、 苯、甲 苯、二
生食堂	\$ 500, < 1000	1	1	5	其他	平 甲苯、 TVOC、 氨、氡
	> 1000	2	1	6	其他	
1#学 生宿 舍楼	<50	79	40	40	宿舍	甲醛、 苯、甲 苯、二
2#学 生宿 舍楼	<50	75	38	38	宿舍	甲苯、 TVOC、 氨、氡

(四) 基桩检测

1#学生宿舍楼地基基础设计等级为丙级,基础采用预应力混凝土管桩,设计桩径为600mm、800mm,设计桩身混凝土强度等级为C80,设计总桩数为81根;1#学生食堂地基基础设计等级为丙级,基础采用预应力混凝土管桩,设计桩径为600mm、800mm,设计桩身混凝土强度等级为C80,设计总桩数为90根;具体的相关参数详见下表。

单位工程	<u>.</u>	桩型	桩身 直径 (mm)	设计单桩 竖向抗压 承载力特 征值(kN)	设计 桩数 (根)	设桩 数 ()
1#	#	ZH1	600	2000	57	
学	7	ZH2	600	2400	4	
生		ZH3	600	2000	2	81
宿 舍 楼		ZH4	800	3000	18	01
1#	‡	ZH1	600	2250	29	
学 生 食 堂		ZH2	800	3315. 5	61	90

根据规范及设计图纸要求, 需对该工程施工完毕

的桩进行单桩竖向抗压承载力和桩身完整性检测。本 次检测内容、数量及方法如下:

1. 试验桩单桩竖向抗压承载力

试验单桩竖向抗压承载力采用单桩竖向抗压静载 试验进行检测。根据《建筑基桩检测技术规范》JGJ 106 -2014 及设计图纸要求,检测数量不应少于同一条件 下桩基分项工程总桩数的 1%,且不应少于 3 根。抽 检信息详见下表。

单位 工程	桩径 (mm)	设计单桩竖 向抗 压承载力特 征值(kN)	试验最 大加载 量 (kN)	检测 数量 (根)
1#学	600	2400	4800	1
生宿	600	2000	4000	1
舍楼	800	3000	6000	1
1#学	600	2250	4500	1
生食 堂	800	3100	6200	2

2. 工程桩单桩竖向抗压承载力

工程单桩竖向抗压承载力采用单桩竖向抗压静载 试验进行检测。根据《建筑基桩检测技术规范》JGJ 106 -2014 及设计图纸要求,检测数量不应少于同一条件下桩基分项工程总桩数的 1%,且不应少于 3 根。抽 检信息详见下表。

单位 工程	桩型	桩 径 (m	设计单桩 竖向抗压 承载力特 征值(kN)	试验 最大 加载 量	检测 数量 (根
1#学	ZH1	600	2000	(kN) 4000	1
生宿	ZH2	600	2400	4800	1
舍楼	ZH4	800	3000	6000	1
1#学	ZH1	600	2250	4500	1
生食 堂	ZH2	800	3315.5	6631	2

3. 桩身完整性

工程桩身完整性采用低应变法进行检测。根据规范及设计要求,桩完整性检测数量不应少于总桩数的30%,且不应少于20根;每根柱下承台检测桩数不应

少于1	根。	具体抽检数量详见下	表。
~~ J I	11X 0	开门叫迎双里, IT /L	100

单位工 程	设计总 桩数 (根)	承台数 (个)	检测数 量(根)	抽检率
1#学生 宿舍楼	81	81	81	100
1#学生 食堂	90	54	54	60%

(五) 沉降观测

1. 沉降观测基准点的设置

根据《建筑变形测量规范》JGJ 8-2016 第 5. 2. 1 条规定并结合设计要求,沉降观测高程基准点数不应 少于 3 个,基准点设置以保证其稳定可靠为原则。结 合现场及工程地质情况,设置 3 个沉降观测基准点。 具体埋设位置由委托双方现场确定。

2. 沉降观测点的布置

沉降观测点布设能够反映出建筑物的准确沉降情况,最能反映沉降特征且便于观测的位置。根据《建筑变形测量规范》JGJ 8-2016 第 7.1.2 条规定,顾及地质情况并结合建筑结构特点,拟在地面标高±0.00m以上约+0.50m标高处共设置 36 个沉降观测点(1#学生食堂 12 个沉降观测点、1#学生宿舍楼 12 个沉降观测点、2#学生宿舍楼 12 个沉降观测点)。

3. 沉降观测的周期和观测次数

根据《建筑变形测量规范》JGJ 8-2016 第 7.1.5 条规定要求,结合设计及该工程实际情况,我公司拟 定沉降观测的周期和观测次数如下:

(1) 主体结构施工阶段观测

建筑首层施工完毕后进行第1次观测(原始数据 收集),以后每加高2层观测1次,主体结构施工完 毕后观测1次。

(2) 建筑物竣工后观测

第一年每隔3个月观测1次,第二年每隔6个月观测1次,最后100天观测1次,往后若观测结果表明沉降已趋于稳定时,即可停止观测,反之,须继续进行观测,直至下沉稳定为止,暂定共7次。

(3) 总观测次数

各栋楼总观测次数详见下表。

単位工程	设计层数	点数 (点)	施阶观次次(次)	建筑物 竣工后 观测次 数(次)	总 测 数 ()		
1#学 生食 堂	地上 3 层	12	3	7	10		
1#学 生宿 舍楼	地上 6 层	12	4	7	11		
2#学 生宿 舍楼	地上 6 层	12	4	7	11		

(六) 主体结构现场检测

- 1. 钢筋保护层厚度及楼板厚度检测
- (1)本次检测根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204-2015 附录 E 第 E. 0.1 条: 结构实体钢筋保护层厚度检验构件的选取应均匀分布,并符合下列规定:
- ①对非悬挑梁板类构件,应各抽取构件数量的 2% 且不少于 5 个构件进行检验。
- ②对悬挑梁,应抽取构件数量的 5%且不少于 10 个构件进行检验; 当悬挑梁数量少于 10 个时,应全数 检验。
- ③对悬挑板,应抽取构件数量的 10%且不少于 20 个构件进行检验;当悬挑板数量少于 20 个时,应全数 检验。具体检测内容、数量及方法如下。
- (2)本次楼板厚度检测根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204-2015 附录 F 第 F. 0. 1 项第 2 条执行:

墙、板应按有代表性的自然间抽取 1%,且不应少于 3间,具体检测内容、数量及方法如下表。

结构部位		 检测内 容	检测 方法	构件 数量 (个	抽检 数量 (个	抽检 率 (%)
1# 学 生 食	二层~ 屋面梁 (非悬 挑)	钢筋保护层厚度	电磁 感应 法	320	7	2. 2

			T			
堂	二层~ 屋面板 (非悬 挑)	钢筋保护层厚度		104	5	4.8
	二层~ 三层自 然间	楼板厚 度		30	3	10.0
1# 学	二层~ 屋面梁 (非悬 挑)	钢筋保护层厚度		850	17	2.0
子生宿舍楼	二层~ 屋面板 (非悬 挑)	钢筋保护层厚 度		336	7	2. 1
俊	二层~ 六层自 然间	楼板厚 度		80	3	3.8
2#学生宿舍楼	二层~ 屋面梁 (非悬 挑)	钢筋保护层厚度		910	19	2. 1
	二层~ 屋面板 (非悬 挑)	钢筋保 护层厚 度		378	8	2. 1
	二层~ 六层自 然间	楼板厚 度		80	3	3.8

2. 填充墙砌体植筋抗拔承载力检测

本次检测抽样数量依据《砌体结构工程施工质量验收规范》GB 50203-2011 第 9.2.3 条表 9.2.3 执行,同时参照《建筑结构检测技术标准》GB/T 50344-2019表 3.3.10 执行。具体检测内容、数量及方法如下:

単位工程	部位 批量	化学 植筋 数量 (根)	样本最 小容量/ 检验批 的容量	抽检 数量 (根)
1#学 生食 堂	一层~三层	2852	$50/1201$ ~ 3200	50
1#学 生宿	一层~三层	3102	$50/1201$ ~ 3200	50
全性	四层~六层	3094	$50/1201$ ~ 3200	50
2#学 生宿	一层~三层	3076	$50/1201$ ~ 3200	50
全性	四层~六层	3110	$50/1201$ ~ 3200	50

(七)消防查验

- 1. 查验报告的内容 (依据消防图纸确定相应系统)
- (1) 建设工程竣工验收报告(消防)
- (2) 分部分项工程消防查验报告(建筑防火)
- (3) 消防电气查验报告
- (4) 火灾自动报警系统查验报告
- (5) 防火卷帘、防火门、防火窗查验报告
- (6) 应急照明及疏散指示系统查验报告
- (7) 消防给水及消火栓系统查验报告
- (8) 自动喷水灭火系统查验报告
- (9) 通风与空气调节系统查验报告
- (10) 防排烟系统查验报告
- (11) 气体灭火系统查验报告
- (12) 建筑灭火器查验报告
- 2. 具体查验的内容
- (1) 材料检查

建设单位、设计单位、施工单位、监理单位配合提供查验所需要的材料。主要包括质量管理体系文件及质量运行记录;质量责任制文件及相应记录;特种作业审批记录(如动火证审批记录等);施工图审查报告、特殊建设工程消防设计审查意见书等法律文书);施工图组织设计、施工方案;施工技术标准:经批准的施工图、设计说明书、设计变更通知单、技术交底单等;产品质量有效证明文件;系统安装过程质量检查记录;系统部件的现场设置情况记录;工序交接、相关专业工程之间交接等质量检查记录;现场材料、设备管理制度及记录;系统联动编程设计记录;系统调试记录;问题整改清单。

- (2)建筑防火查验,主要包含建筑类别与耐火等级、 总平面布局、平面布置、建筑外墙保温及外墙装饰防火、 建筑屋面保温、建筑内部装修防火、防火分隔、消防电 梯、安全疏散的查验。
- (3) 消防设施现场查验
- ①消防电气,主要查验消防负荷负荷等级和供电形式;备用发电机设备规格、型号及功率、设置位置、燃料配备和启动功能;柴油发电机房和变配电室的设置位置、耐火等级、防火分隔、疏散门等建筑防火要求;消防用电设备供电回路、配电箱及末端切换装置及断路器设置和配电线路敷设及防护措;架空线路与保护对象的间距、开关、

插座、灯具等装置的发热情况和隔热、散热措施。

- ②火灾自动报警系统,主要查验消防控制室、火灾报警控制器、火灾探测器、手动火灾报警按钮、火灾声光警报器、火灾显示盘、控制中心监控设备、消防联动控制器、模块、消防设备应急电源、消防控制室图形显示装置、传输设备、消防电话总机、电话分机、电话插孔、应急广播以及联动控制
- ③防火卷帘、防火门、防火窗,主要查验防火卷帘、 防火门、防火窗的设置、安装和控制功能。
- ④应急照明和疏散指示系统,主要查验系统类型 和功能选择、系统线路设计检查、布线、系统部件安 装和功能和系统功能
- ⑤消防给水及消火栓系统,主要查验消防水源、 消防水泵房、消防水泵、稳压泵、减压阀、消防水池、 高位消防水池和高位水箱、气压水罐、干式消火栓系 统报警阀组、管网、消火栓、消防水泵接合器、消防 给水系统流量、压力、控制柜和系统模拟灭火功能试 验
- ⑥自动喷水灭火系统,主要查验供水水源、消防水泵房、消防水泵、报警阀组、管网、喷头、水泵接合器、系统流量、压力、系统模拟灭火功能
- ⑦通风与空气调节系统,主要查验系统形式、除 尘器设置、排风系统设置、防火阀设置、风管、绝热 材料、加湿材料、消防材料及其贴结剂燃烧性能、锅 房房通用设备选型
- ⑧防排烟系统,主要查验防烟、排烟系统观感质量、防烟、排烟系统设备手动功能、防烟、排烟系统设备手动功能、防烟、排烟系统设备联动功能、自然通风及自然排烟设施、机械防烟系统、机械排烟系统的性能验收
- ⑨建筑灭火器,主要查验灭火器的类型、规格、 灭火级别和配置数量、灭火器的产品质量、灭火器的 保护距离、灭火器设置点的位置、摆放、灭火器的设 置数量、灭火器箱、灭火器的挂钩、托架、灭火器的 标识、灭火器的使用环境
- ⑩气体灭火系统,主要查验预制灭火系统的安装、 控制组件的安装、防护区或保护对象与储存装置间验 收、设备和灭火输送管道验收、系统功能验收。

(八) 防雷检测

1. 防直击雷

- (1) 接闪器的检查: 检查接闪杆、接闪线(网)。
- (2)检查引下线材料规格、防腐、连接、固定、敷设 方式、间距情况
- (3)接地装置:检查下接地体和连线的材料、规格、数量、布局。
- 2. 接地电阻的测量: 按 DB45/T 466-2017 的规定进行测量。
- 3. 检查防雷电感应措施
- (1)建筑物内的设备、管道、构架、电缆金属外皮、钢屋架、钢窗等较大金属物和突出屋面的放散管、风管等金属物均应接到防雷电感应的接地装置上。金属屋面以及预制构件每隔 18~24m 采用引下线接地一次。
- (2) 平行敷设的管道、构架和电缆金属外皮等长金属物,其净距小于100mm时,应每30m用金属线跨接一次,其交叉净距小于100mm时交叉处亦应跨接。当长金属物的弯头、阀门、法兰盘等连接处的过渡电阻大于0.03Ω时,连接处应用金属线跨接,对有不少于5根螺栓连接的法兰盘,在非腐蚀环境下,可不跨接。
- (3) 防雷电感应的接地装置应和电气设备接地装置共用,其防雷电感应接地电阻不应大于4Ω,屋内接地干线与防雷电感应接地装置的连接,不应少于两处。
- 4. 检查防雷击电磁脉冲的措施
- (1) 等电位连接板。
- (2) 穿过各防雷区界面的金属物和系统,以及在一个 防雷区内部的金属物和系统均应在界面处做等电位连 接。
- 5. 电涌保护器 SPD 测量
- (1) 低压配电系统中 SPD 的安装布置应符合图纸设计要求。
- (2) 电涌保护器的接地形式、安装位置、后背备过电流保护安装位置及 SPD 两端连接线位置检查确认。
- (3) 电涌保护器的外观、参数、接地电阻测量,电气装置应与建筑物接地装置共用,接地电阻值标准参照图纸设计要求或大于 4 \(\Omega\)。

一、签订合同日期:自成交通知书发出之日起25日内。

▲商务 条款

- 二、服务成果地点:南宁市上林县(采购人指定地点)。
- 三、服务成果时间:自合同签订之日起至完成所有检测工作,提交所有检测报告之日止。
- 四、售后服务要求:接到采购人处理问题通知后10小时内到达采购人指定现场。

- 五、技术规范和质量标准
- 1、严格按照经过批复的实施方案要求执行;
- 2、成果须达到国家和自治区规范、行业及地方相关技术要求。
- 七、其他要求:
- 1、磋商人在项目执行过程中由于特殊原因需要终止、撤销、变更的,须书面请采购人批准;
- 2、报价必须含以下部分,包括:
- (1) 服务的价格;
- (2) 必要的保险费用和各项税金:
- (3) 其他技术支持、售后服务及根据最新的法律法规及政策性文件调整服务方案等费用。
- (4) 供应商工作人员的住宿、办公、通讯、交通等方面相关费用。
- 3、付款方式:
- (1) 合同价格形式为总价合同。按中标价格为结算金额支付结算款。本项目无工程延期费用支付。
- (2) 预付款:本项目无预付款,检测服务费用原则每月支付一次,成交供应商按工程进度 提交相应的合格的检测资料报告后,视财政资金的到位情况,采购人按实际完成工程对应 的检测服务费用的80%支付。总支付限额控制在合同暂定价的80%。
- (3)在工程竣工验收合格后,成交供应商提供完整的试验、检测资料,并配合采购人办理 移交及归档资料等手续,结算经采购人或采购人委托的结算审核服务机构及相关部门审定 后一次性支付完余款。
- 4、供应商提交的服务方案成果文件有下列情形之一的,采购人将有权终止合同:
- (1) 提交的成果不符合本项目规定的;
- (2) 提交的成果图纸和文字辨认不清,内容不全或粗制滥造的;
- (3) 未经采购人同意,逾期上报成果文件的;
- (4) 编制成果不能通过法定程序审批的;
- (5) 成交人未经采购人正式书面同意擅自修改服务方案的。
- 5、磋商报价:磋商报价是供应商为完成本项目所发生的一切费用。采购人不接受任何有选择的报价包括最后报价。供应商最终报价均不得超过采购预算价,否则按无效竞标处理。
- 6、以上所有要求在详查过程中如需要调整,将以采购人的补充函件、会议纪要、传真 等书面通知为准。

一、进口产品说明(根据项目实际情况选择)

□本表的第_项服务所涉及的货物已按规定办妥进口产品采购审核手续,投标产品可选用进口产品;但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品(即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品),同时投标人必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的投标人的进口产品。其他货物不接受进口产品参与投标,否则作无效标处理。

其他说 明

☑本分标服务所涉及的货物不接受进口产品(即通过中国海关报关验放进入中国境内 且产自关境外的产品)参与投标,**如有进口产品参与投标的作无效标处理**。

- 二、其他
- 1、不进行演示
- 2、不要求提供样品
- 3、不组织现场踏勘

投标报价明细表

投标人全称(公章): 广西万众工程检测有限公司、广西万众工程检测有限公司、广西中恒检测技术有限公司(联合体)

项目编号及分标: 上林县中学易地扶贫安置点校区建设项目(1#学生食堂及1#.2#学生宿舍楼)工程质量检测(NNZC2025-C3-250106-GTZB)

供应商名称	报价(总价,元)	备注
广西万众工程检测有限公司、广西万众工程检测有限公司、广西中恒检测技术有限公司(联合体)	967026.18	无



七、服务需求偏离表

竞标产品服务需求偏离表 (注:按采购需求具体条款修改)

所竞分标: ______

			竞争性磋商采购文件需求			响应文件承诺	偏
项号	服务名称	数量	服务参数要求	服务名称	数量	服务参数	离说明
	上林		一、概况	上林		一、概况	
	县中		1. 工程名称: 上林县中学易地扶贫安置点校区项目—	县中		1. 工程名称: 上林县中学易地扶贫安置点校区项目—1#	
	学易		1#学生食堂、1#学生宿舍楼、2#学生宿舍楼	学易		学生食堂、1#学生宿舍楼、2#学生宿舍楼	
	地扶		2. 工程地址: 广西上林县	地扶		2. 工程地址: 广西上外县	
	贫安		3. 建设单位: 上林县教育局	贫安		3. 建设单位: 林 教育局	_
	置点	1	4. 主要技术指标: 1#学生食堂建筑占地面积 24.4.69	置点	1	4. 主要技术指标: 1#学生食堂建筑击地面积 2404. 69 m²,	无
1	校区	项	m², 建筑面积为 7331.98 m², 建筑层数为 3 层, 1 # 字生	校区	项	建筑面积为 7831198 m, 建筑层数为 3 层; 1#学生宿舍	偏
	建设	·火	宿舍楼建筑占地面积 969.68 m², 建筑面积为 5964.04	建设		楼建筑占地面积 969. 68 m², 建筑面积为 5961. 04 m², 建	离
	项目		m²,建筑层数为6层;1#学生宿舍楼建筑占地面积	项目		筑层数为6层;1#学生宿命楼建筑占地面积997.99 m²,	
	(1#		997.99 m², 建筑面积为 6102.63 m², 建筑层数为 6 层;	(1#		建筑面积为6102.63 m²,建筑层数为6层;该工程有节	
	学生		该工程有节能设计要求。	学生		能设计要求。	
	食堂		二、检测项目	食堂		二、检测项目	
	及		1. 见证取样检测	及		1. 见证取样检测	

1#. 2	2. 建筑节能检测		1#. 2	2. 建筑节能检测
# 学	3. 室内环境污染物浓度检测		# 学	3. 室内环境污染物浓度检测
生宿	4. 基桩检测		生宿	4. 基桩检测
舍	5. 沉降观测		舍	5. 沉降观测
楼)	6. 主体结构现场检测		楼)	6. 主体结构现场检测
工程	 7. 消防查验		工程	7. 消防查验
质量	8. 防雷检测		质量	8. 防雷检测
检测	三、检测内容及数量		检测	三、检测内容及数量
	(一) 见证取样检测	人程於為		(一) 见证取样检测
		检测数量 (组)		序 号 项目 501检测参数 量 取样方法及数量 (组)
	全套物理性能 检验(凝结时间、标准稠度用水量、安定性、 胶砂强度)	同一编号的水泥 20 个以上不同的 30 个以上不同的 部位取等量样品, 每组总量至少 12kg		全套物理性能 同一编号的水泥 20 个以上不同的 1
	主体材 主体材料 和制砂物理检验(表观密度、维积密度、空隙 机制 不粉、亚甲蓝、砂 泥块含量、	取样前先将取样 部位表层铲除,然 后由各部位抽取 2 大致相等的砂共8 份,组成一组样 品,每组总量至少 为 40kg		主体 砂 机制砂物理检验(表观密度、增积密度、空隙增加、多、颗粒级配、后由各部位抽取后由各部位抽取后的砂共8份,组成一组样的。 2 村村村村村村村村村村村村村村村村村村村村村村村村村村村村村村村村村村村村
	混 立方体 3 凝 抗压 抗压强 土 度	标准试块: 150 mm ×150 mm×150 mm, 3 块/组		3 混 立方体 标准试块: 150 mm 3 凝 抗压强 128 × 150 mm × 150 mm, 3 块/组

4			抗渗	抗渗	8	一般采用顶面直 径为175 mm,底面 直径为185 mm,高 度为150 mm的圆台 体试件,6块/组 立方体抗压强度	4			抗渗	抗渗	8	一般采用顶面直 径为175 mm,底面 直径为185 mm,高 度为150 mm的圆 台体试件,6块/ 组
5		砂浆抗压		压强度	32	试块: 70.7 mm× 70.7 mm×70.7 mm, 同一类型、强度等 级的砂浆试块应 不少于3组	5		砂浆抗压	抗戶	玉强度	32	立方体抗压强度 试块: 70.7 mm× 70.7 mm× 70.7 mm,同一类型、强 度等级的砂浆试 块应不少于3组
7		钢筋	拉伸 试 验、 反复	d≤12 12 < d≤ 20	24	热 轧 光 圆 及 热 轧 带肋钢筋:从每批 不同钢筋上截取,	6		钢	拉伸 试验、	d≤12 12 < d	24	以
8		原材	及	20 < d≤ 28	12	每组数量不少于8根,每根试样长度约4000000000000000000000000000000000000	8	140	筋原林	反弯重遍差	≤20 ≤20 < d 20 < d	12	不同钢筋上截取, 每组数量不少于8 根,每根试样长度 约550 mm。
9				12 < d≤ 20	108	1. 闪光对焊,延伸 为 3 根/组,长度 450 500 mm 2. 箍筋闪光双焊:	9	用	1		12	108	1. 闪光对焊: 拉伸 为 3 根/组, 长度 450~500 mm
10	主体材料	钢筋焊接	拉伸试验	20 < d≤ 28	54	2. 抽册内见从 注伸为 3 16/组 长度 450~500 mm 3. 电弧焊接头: 拉 伸为 3 根/组,长 度 500~550 mm 4. 电渣压力焊: 拉 伸为 3 根/组,长 度 450~500 mm	10	主体材料	(M) 筋焊接	/25111 ⁷ 拉伸 试验	20 < d ≤28	54	2. 箍筋闪光对焊: 拉伸为 3 根/组, 长度 450~500 mm 3. 电弧焊接头: 拉 伸为 3 根/组,长 度 500~550 mm 4. 电渣压力焊: 拉 伸为 3 根/组,长
11		烧结页岩多孔砖	抗压强	虽度、孔洞 率	6	每组从外观质量 检验合格的样品 中分别抽取 10 块 和 3 块进行抗压强 度和孔洞率试验	11		烧结页岩多孔		度、孔洞率	6	度 450~500 mm 每组从外观质量 检验合格的样品 中分别抽取 10 块 和 3 块进行抗压 强度和孔洞率试 验

12	烧结页岩实心砖	抗压强度	6	每组从外观质量 检验合格的样品 中抽取 10 块进行 抗压强度试验		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			急加工机加压 B.	
13	普通混凝土	抗压强度、空心 率	2	高宽比≥0.6时, 分别抽取5块和3 块进行抗压强度 和空心率试验; 高宽比<0.6时,	12	页岩实心砖	抗压强度	6	每组从外观质量 检验合格的样品 中抽取 10 块进行 抗压强度试验	
	空心砌块	'		分别抽取 10 块和 3 块进行抗压强度 和空心率试验		普通混凝土	亢压强度、空心		高宽比≥0.6时, 分别抽取5块和3 块进行抗压强度 和空心率试验;	
14	防水道	不透水性、耐热 度、拉力、断裂 延伸率、低温柔	3	每组随机抽取5卷进行单位面积质量、面积、厚度及外观检查、检验合格后任取一卷加切除 距外层 卷头	13	土空心砌块	测技 术	2	高宽比<0.6时, 分别抽取10块和 3块进行抗压强度 和空心率试验 每组随机抽取5	
	卷 材	度、剥离性能、撕裂强度		际距外层卷头 2500 mm后,仅1m 长的卷材,或取一 卷至长1.5m 试样 进行物理性能检 测	14	水	不透水性、耐热 度。拉力、断裂 亚种缘51使温柔	3	卷进行单位面积 质量、面积、厚度 及外观检查,检验 合格后任取一卷, 切除距外层卷头	
15	防水涂料	拉伸强度、断裂 延伸率、低温性、 性、不透水性、 固体含量、涂干 表干和实干膜 间、撕裂强度、	3	从每批产品中 随机抽取样品 5kg/组		材量	度、剥离性能、 斯裂强度 立伸强度、断裂		2500 mm后,取 1m 长的卷材,或取一 卷至少 1.5 m²试 样进行物理性能 检测	
16	建筑用腻子	Name	6	从每批产品中 随机抽取样品 15kg/组	15	防水涂料	证仲强度、断袭 证伸率、低温柔 生、不透水性、 固体含量、涂膜 表干和实干时 同、撕裂强度、 钻结强度	3	从每批产品中 随机抽取样品 5kg/组	

	建筑	标准粘结强度、 浸水后粘结强 度、柔韧性 容器中状态、干 燥时间(表干)、 施工性、涂膜外		从每批产品中		16	建筑用腻子	容器中状态、施 工性、干燥时间 (表干)、机 干燥抗裂性、打 磨性、耐水性、 标准粘结强度、 浸水后粘结 度、柔韧性	6	从每批产品中 随机抽取样品 15kg/组
17	· 用涂料 普	观、对比率、低 温稳定性、耐碱 性、耐沾污性、 耐水性、拉伸强 度、断裂伸长率	6	<u> </u>		17	建筑用涂	容器中状态、干燥时间(表干)、施工性、涂膜外观、对比率、低温稳定性、耐减性、耐沾污性、	6	从每批产品中 随机抽取样品 15kg/组
18	普通干混砌筑砂浆	抗压强度、保水率、凝结时间、 2h 稠度损失率	4	不少于 20kg/组 (预拌砂浆)	松沙	18	料普通	耐水性、拉伸强度、断裂伸长率 成化强度、保水率、凝结时间、	4	不少于 20kg/组 (预拌砂浆)
19 / 予	音通干混抹灰?	抗压强度、保水率、凝结时间、 2h 稠度损失率、 粘结强度	3	不少于 20kg/组 (预拌砂浆)	展外	19	筑砂浆普通节混抹	2h 稠度投失率 / 拉压强度 保水 率、凝结时间、 2h 稠度损失率、	3	不少于 20kg/组 (预拌砂浆)
20	聚合物水泥防水砂浆	凝结时间、抗渗 压力、抗压强 度、抗折强度、 粘结强度、收缩 率	1	不少于 20kg/组 (预拌砂浆)		20	预拌砂浆 医合物水泥防水	料结强度 凝结时间、抗渗 压力、抗压强 度、抗折强度、 粘结强度、收缩 率	1	不少于 20kg/组 (预拌砂浆)

	装饰装修材	陶瓷砖	表心曲吸数系度耐穿地 电弯)、分擦强、化釉体中弯)、分擦强、化釉体中弯)、分擦强、化和体型,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,	1	随机抽取至少 10 块砖/组		21		砂浆 陶瓷	表面平整度(中心弯曲度、翅曲度、翘曲度)、咽质量分数(质量分数)、地砖摩擦系数、破坏系	1	随机抽取至少 10
	料	天然石材	干燥压缩压缩压度、 强压缩压弯曲 度、水 度、水 度、水 度、水 度、水 度、水 度、水 度、水 度、水 度、水	1	1、放射性取 5 kg/ 组; 2、边长为 5 km 的 正方体,每 4 kg/ 块 3、350mm×100mm ×30m,每组 10 块。	有限人		装饰装修材料	砖	度、断裂模数、 耐污染性、耐化 学腐蚀性、无釉 地质质 磨损体 枕,放射性 干燥压缩强度 水饱和压缩强		块砖/组 1、放射性取 5 kg/组; 2、边长为 50mm 的
23	电气材料	电工套管	外观、最大经、 最小外。最大经、 最小人。 最小人。 一个, 一个, 一个, 一个, 一个, 一个, 一个, 一个, 一个, 一个,	4	12 根/组,长度取 1.5m/根。		22	H	大然石材。	度、下燥弯曲强 度、水饱和弯曲 强度、体护密 度、吸水室、放 射性 外观、最大外 径、最小外径、	1	正方体,每组 15 块; 3、350mm×100mm ×30m,每组 10 块。
24	给水排水工程	给水管	外观、平均外 径、壁厚、纵向 回缩率、简支梁 冲击、静液压强 度	3	取 1m 长的管材,5 根/组		23	电气材料	电工套管	最小内径、最小壁厚、 抗压性能、冲击性能、 弯曲性能、 弯扁性能、 弯扁性能、 对热性能、 对热性能、 对热性能	4	12 根/组,长度取 1.5m/根。
							24	给水排水工程	给水管	外观、平均外 径、壁厚、纵向 回缩率、简支梁 冲击、静液压强 度	3	取 1m 长的管材,5 根/组

25	给水排水工	排水管	外观、平均外 径、壁厚、纵向 回缩率、落锤冲 击试验、维卡软 化温度、拉伸屈 服应力、断裂伸 长率、密度	3	取 1m 长的管材,5 根/组	25	给水排水工	排水管	外观、平均外 径、壁厚、纵向 回缩率、落锤冲 击试验、维卡软 化温度、拉伸屈 服应力、断裂伸 长率、密度	3	取 1m 长的管材,5 根/组
26	工程	复合管	外观、平均外 径、壁厚、静液 压强度、爆破压 力	3	取 1.5m 长的管材, 5 根/组	26	工- 程	复合管	外观、平均外 径、壁厚、静液 压强度、爆破压 力	3	取 1.5m 长的管 材,5根/组
27		镀锌钢管	屈服强度、抗拉 强度、断后伸长 率、弯曲、镀锌 层厚度	1	拉伸试验:每组取样数量为1个;弯曲试验:每组取存组取样数量为每批在2根钢管上各取1个。镀锌层厚度:每组取样数量量	27		镀锌钢管	屈服强度、抗拉 强度、断后伸长 率、弯曲、镀锌 层厚度	1	拉伸试验:每组取 样数量为1个;弯 曲试验:每组取样 数量为每批在2根 钢管上各取1个。 镀锌层厚度:每组 取样数量3个。
28	附属物安装	扣件	直角扣件:抗滑性能、抗破坏性能、扭转刚度;旋转扣件:抗破坏性能、抗破坏性能、抗破坏性能; 对接扣件:抗拉性能	1	1年11年分別包含:16个直角扣件。个旋转扣件。18个对接扣件	28	附属物安装	が出件	直角扣件、抗滑性 、抗球、放射性 、抗转和件、抗球、 、抗转和性、抗球、 、抗转和抗破坏。 、抗转和性、抗球、 、抗性、抗球、 、抗性、抗性、 、抗性、 、抗性、 、抗性、 、抗性	1	一组扣件分别包含: 16 个直角扣件、8 个旋转扣件和 8 个对接扣件
29		安全网	断裂强力•断裂伸长、耐贯穿性能、耐冲击性能	1	批量≤500 张时, 每组样品送检数 量为3 张; 501 张≤批量≤ 5000 张时,每组样 品送检数量为5 张; 批量≥5001 张时,每组样品送 检数量为8 张。	29		安全网	断裂强力•断裂伸长、耐贯穿性能、耐冲击性能	1	批量≤500 张时, 每组样品送检数 量为3张; 501 张≤批量≤ 5000 张时,每组 样品送检数量为5 张; 批量≥5001 张时,每组样品送 检数量为8张。
30	其他	土工	击实试验	1	土样粒径应小于 20 mm, 土样数量为 80kg/组。	30	其他	土工	击实试验	1	土样粒径应小于 20 mm, 土样数量 为 80kg/组。

31	压实度	压实度	30	1. 房建压实度:每 层按 100~500 m² 取一组,且每层不 少于一组。 2. 运动场地:每 1000m²测1点。
----	-----	-----	----	---

(二) 建筑节能检测

- 1. 墙体节能工程
- ①《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021第6.2.1条规定,墙体节能工程采用的材料、构件和设备施工进场复验应包括了列内答:保温隔热材料的导热系数或热阻、密度、压缩重度或抗压强度、吸水率、燃烧性能(不燃材料除外)及垂直于板面方向的抗拉强度(仅限墙体),复合保温板等墙体节能定型产品的传热系数或热阻、单位面积质量、拉伸粘结强度及燃烧性能(不燃材料除外);保温砌块等墙体节能定型产品的传热系数或热阻、抗压强度及吸水率;墙体反射隔热材料的太阳光反射比及半球发射率;墙体粘结材料的拉伸粘结强度;墙体抹面材料的拉伸粘结强度及压折比;墙体增强网的力学性能及抗腐蚀性能。

其中:导热系数(传热系数)或热阻、密度或单位面积 质量、燃烧性能必须在同一个报告中。

检测数量: 同厂家、同品种产品,按扣除门窗洞口后的保温墙面面积所使用的材料用量,在5000 m²以内时

31		压实度	压实度	30	1. 房建压实度: 每 层按 100~500 ㎡ 取一组, 且每层不 少于一组。 2. 运动场地: 每 1000㎡测1点。
----	--	-----	-----	----	--

(二) 建筑节能检测

- 1. 墙体节能工程
- ①《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021 第 6. 2. 1 条规定,墙体节能工程采用的材料、构件和设备施工进场复验应包括下列内容:

保温隔热材料的最大多数或热阻、密度、压缩强度或抗压强度、吸水率、燃烧性能(不燃材料除外)及垂直于板面方向的抗拉强度(仅限增体);复合保温板等墙体节能定型产品的传热系数或热阻、单位面积质量、拉伸粘结强度及燃烧性能;(不燃材料除外);保温砌块等墙体节能定型产品的传热系数或热阻、抗压强度及吸水率;墙体反射隔热材料的太阳光反射比及半球发射率;墙体粘结材料的拉伸粘结强度;墙体抹面材料的拉伸粘结强度及压折比;墙体增强网的力学性能及抗腐蚀性能。

其中:导热系数(传热系数)或热阻、密度或单位面积质量、燃烧性能必须在同一个报告中。

检测数量:同厂家、同品种产品,按扣除门窗洞口后的保温墙面面积所使用的材料用量,在 5000 m²以内时应

应复验 1 次(组);面积每增加 5000 m²应增加各 1 次(组)。同工程项目、同施工单位且同期施工的多个单位工程,可合并计算抽检面积。当符合 GB 50411-2019 标准的第 3. 2. 3 条的规定时,检验批容量可以扩大一倍。

- ②《建筑节能工程施工质量验收标准》GB 50411-2019 第 4. 2. 9 条规定,当外墙采用保温浆料做保温层时, 应在施工中制作同条件养护试件,检测其导热系数、 干密度和抗压强度。保温浆料的试件应见证取样送检。 检测数量:同厂家、同品种产品、按扣除门窗洞口后 的保温墙面面积,在 5000 m²以内时位检验次次(组); 面积每增加 5000 m²应增加 1 次(组)。同工程项目、 同施工单位且同期施工的多个单位工程。可含并升算 抽检面积。
- ③《建筑节能工程施工质量验收标准》GB 50411-2019 第 17. 1. 2 条规定,建筑外墙节能构造的现场实体体验 应包括墙体保温材料的种类、保温层厚度和保温构造 做法。

取样数量:《建筑节能工程施工质量验收规范》GB 50411-2019 附录 F 第 F. 0. 4 的第 3 条规定,外墙取样数量为一个单位工程每种节能保温做法至少取 3 个芯样。取样部位宜均匀分布,不宜在同一个房间外墙上取 2 个或 2 个以上芯样。

复验 1 次(组);面积每增加 5000 m²应增加各 1 次(组)。同工程项目、同施工单位且同期施工的多个单位工程,可合并计算抽检面积。当符合 GB 50411-2019 标准的第3.2.3 条的规定时,检验批容量可以扩大一倍。

②《建筑节能工程施工质量验收标准》GB 50411-2019 第 4. 2. 9 条规定,当外墙采用保温浆料做保温层时,应 在施工中制作同条件养护试件,检测其导热系数、干密 度和抗压强度。保温浆料的试件应见证取样送检。

检测数量:同厂家、同品种产品,按扣除门窗洞口后的保温墙面面积,在 5000 m²以内时应检验 1 次(组);面积海增加 5000 m 应增加 1 次(组)。同工程项目、同施工单位且同期施工的多个单位工程,可合并计算抽检面程。

③《建筑节能工程施义质量验收标准》GB 50411-2019 第 17. 1. 《条规定》,建筑外墙节能构造的现场实体体验 应包括墙体保温材料的种类、保温层厚度和保温构造做 法。

取样数量:《建筑节能工程施工质量验收规范》GB 50411-2019 附录 F 第 F. 0. 4 的第 3 条规定,外墙取样数量为一个单位工程每种节能保温做法至少取 3 个芯样。取样部位宜均匀分布,不宜在同一个房间外墙上取 2 个或 2 个以上芯样。

| 综上, 墙体节能工程具体检测内容及数量见下表 (暂按同

综。同一			能工程具作品种的产品		及数量	· 见下表(暂接	Ĕ	一厂单		品种的产品	計)。		
		が 増格 面积 (m²)	を表現である。 一位別項 目	品リノ。 检测参 数	检测 数量 (组)	每组取样 数量		位 工 程	面积 (m2	检测项目	检测参数	检测 数量 (组)	每组取样数 量
-	4年		建筑节 能构件 (墙 体)	传热系 数	1	1幅/组				建筑节能构件(墙体)	传热系数	1	1 幅/组
			- F / R / R / R / R / R / R / R / R / R /	导热系 数、密 度、抗压 强度	1	15kg/组				无机保温 砂浆 (标 养)	导热系数、密度、抗压强度	1	15kg/组
	1# 学生食	2884 . 68	无机保 温砂浆 (同 养)	导数 要 数 度 就 流 度 强	THE YEAR	8 块/组 (70. 7× 70. 7× 早0才/ mm, 16块/ (300× 300×30) mm, 2 块		1 # 学生	少日 田 2884 . 68	无机保温 砂浆 词	等热系数、 密 浸 、抗压 强 没	1	8 块/组 (70.7 × 70.7×70.7) mm,6 块 (300×300 ×30) mm,2 块
	食堂	.00	镀锌电 焊网	含点、拉酸 量抗硫验强水 超素表。 一种特别。 一种, 一种, 一种,	1	3 m² X 🖟		食堂		镀锌电焊 网	镀 锌 层 含 量、焊点抗 拉力、硫酸 铜试验	1	3 m²/组
			抗裂砂浆	后 程度 程度 同、压 所 比	1	15kg/组				抗裂砂浆	粘结强度、 浸水后粘结 强度可操作 时间、压折	1	15kg/组
			耐碱玻璃纤维 网格布	断裂强强 力、长碱聚 种碱强力	1	3 m²/组				耐碱玻璃 纤维网格	財間、 比 断裂强力、 断裂 伸长	1	3 m²/组

				保留率		一个单位 工程每种				布	率、耐碱断 裂强力保留 率		
			外墙钻 芯	保温层 厚度	1	工程 节能保温 做法至少 取3个芯 样,3个芯 样/组				外墙钻芯	保温层厚度	1	一个单位工程每种节能保温做法至少取3个芯
			建筑节 能构件	传热系 数	1	1幅/组				建筑节能			样,3个芯样 /组
			体) 无机保 温砂浆 (标	导热系 数、密 度、抗压	1	15kg/组				海件(墙 体)	传热系数	1	1幅/组
			养)	强度		8 块/组 (70.7×				无机保温 砂浆 (标 养)	导热系数、 密度、抗压 强度	1	15kg/组
	1#学生宿舍楼	4338	无机保 温砂浆 (同 养)	导热系 数、密 度、抗压 强度		70.7× 70.7)mm, 6块 300× 300×30) mm,2块	7, 27	1 # 学	4338	が が が 状保温 砂浆 が 変	导 办 系数、 密 度 二抗压	1	8 块/组 (70.7 × 70.7×70.7) mm, 6 块
7	楼		镀锌电 焊网	镀锌层 含量、焊 点抗拉 力、硫酸	1	.3/m²/组		生宿舍楼	. 18 H	桥) 50125111	强度 经 层 含		(300×300 ×30) mm,2 块
			抗裂砂	铜试验 粘结强 度、粘结 后粘度 强度可	1	15kg/组				镀锌电焊 网	量、焊点抗 拉力、硫酸 铜试验	1	3 m²/组
			浆	操作时间、压折比	1	100.6/ 51				抗裂砂浆	粘结强度、 浸水后粘结 强度可操作 时间、压折	1	15kg/组

		耐碱玻璃纤维 网格布	断裂强 力、断率 伸耐裂强 保留	1	3 m²/组		耐碱玻璃纤维网格	比 断裂强力、 断 裂 伸 长 率、耐碱断	1	3 m²/组
		外墙钻 芯	保温层 厚度	1	一 一 工 世 世 世 世 世 世 は は ま 全 の で で は は ま る へ で で で で で で は に る で で で で で で で で で で で で で		布	裂强力保留 率		一个单位工 程每种节能
		建筑节 能构件 (墙 体)	传热系 数	1	1 幅/组		外墙钻芯	保温层厚度	1	保温做法至 少取3个芯 样,3个芯样 /组
		无机保 温砂浆 (标 养)	导热系 数、密 度、抗压 强度	万年	程 15kg/ 8 基/组	The state of the s		传热系数、	1	1幅/组
2#学生宿舍#	4261 . 47	无机保 温砂浆 (同 养)	导热系 数、密 度、抗压 强度	The state of the s	(70.7× 70.7× 70.7) mm, 6 块 (300× 300×30)	1 4/	725111 ^{1/3} 无机保温	整度、抗压 强度 导热系数、	1	8 块/组 (70.7 × 70.7×70.7)
楼		镀锌电 焊网	镀锌层 含量、焊 点抗拉 力、硫酸 铜试验	1	mm, 2块 3 m²/组	宿 舍 楼	砂浆 (同 养)	密度、抗压强度	1	mm, 6 块 (300×300 ×30) mm, 2 块
		抗裂砂 浆	粘结浸水 度、粘度 后强度 操作时	1	15kg/组		镀锌电焊网	镀 锌 层 含量、焊点抗拉力、硫酸铜试验	1	3 m²/组

		间、压折 比		
	耐碱玻璃纤维 网格布	断入伸 村 科 长 碱 强 器 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数	1	3 m²/组
	外墙钻 芯	保温层 厚度	1	一工程保全 中程保至个个 世等保至个个 以 4,3/组

2. 门窗节能工程

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021第6.2.3条规定,门窗(包括天窗)节能工程施工采用的材料、构件和设备进场时,除核查质量证明文件、节能性能标识证书、门窗节能计算书及复验报告外,还应对下列性能进行复验。

- ①严寒、寒冷地区门窗的传热系数及气密性能,
- ②夏热冬冷地区门窗的传热系数、气密性能,破璃的太阳得热系数及可见光透射比;
- ③夏热冬暖地区门窗的气密性能,玻璃的太阳得热系数及可见光透射比:
- ④严寒、寒冷、夏热冬冷和夏热冬暖地区透光、部分 透光遮阳材料的太阳光透射比、太阳光反射比及中空 玻璃的密封性能。

抗裂砂浆	粘结强度、 浸水后粘结 强度可操作 时间、压折 比	1	15kg/组
耐碱玻璃 纤维网格	断裂强力、断裂伸长率、耐碱断裂强力保留率	1	3 m²/组
外墙钻芯	保温层厚度	1	一个单位工程每种节能保温做法至少取3个芯样,3个芯样/组

2. 门窗节能工程》

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021第6.2.3条规定,门窗(包括天窗)节能工程施工采用的材料、构件和设备进场时,除核查质量证明文件。,节能性能标识证书、门窗节能计算书及复验报告外,还应对下列性能进行复验:

- ①严寒、寒冷地区门窗的传热系数及气密性能;
- ②夏热冬冷地区门窗的传热系数、气密性能,玻璃的太阳得热系数及可见光透射比;
- ③夏热冬暖地区门窗的气密性能,玻璃的太阳得热系数及可见光透射比;

检测数量: 质量证明文件、复验报告和计算报告等全数核查; 按同厂家、同材质、同开启方式、同型材系列的产品各抽查一次;对于有节能性标识的门窗产品,复验时可仅核查标识证书和玻璃的检测报告。同工程项目、同施工单位且同期施工的多个单位工程,可合并计算抽检数量。

综上,门窗节能工程的具体检测内容及数量见下表(所在气候分区:夏热冬暖)。

	1 2 2			
单位工程	检测项目	检测参数	检测 数量 (组)	每组取样 数量
	铝合金窗	气密性、水密 性、抗风压性能	1	每组3樘
1#学	铝合金窗铝合金型材	基材壁厚(含表, 面处理层厚度)、 韦式硬度	在1	多 <u>第</u> 10 根,20℃m/ 根 元
生食	Low 上中空玻璃	可见光透射比、 遮阳系数	\searrow_1	(50×50 ×厚度 mm,6块/ 组
	璃 (6 +12 +6)	中空密封性能	1	10 块/组 (从送检 的门窗气 密性样品 中抽取)
1#学 生宿 舍楼	铝合金	气密性、水密 性、抗风压性能	1	每组3樘

④严寒、寒冷、夏热冬冷和夏热冬暖地区透光、部分透 光遮阳材料的太阳光透射比、太阳光反射比及中空玻璃 的密封性能。

检测数量:质量证明文件、复验报告和计算报告等全数核查;按同厂家、同材质、同开启方式、同型材系列的产品各抽查一次;对于有节能性标识的门窗产品,复验时可仅核查标识证书和玻璃的检测报告。同工程项目、同施工单位且同期施工的多个单位工程,可合并计算抽检数量。

综上,门窗节能工程的具体检测内容及数量见下表(所在气候分区:夏热冬暖)。

单位工程	检测项	检测参数 利 技 ×	检测 数量 (组)	每组取样 数量
	最近金融	气密性、水密性、水密性、抗风压性能	1	每组3樘
1#学 生食 堂	铝合金型材	基材壁厚《表 面处理层厚度)、 25 事之便度	1	每组 10 根,20cm/ 根
上 	Low -E 中空玻	可见光透射比、 遮阳系数	1	(50×50 ×厚度) mm,6块/ 组
	·玻璃 (6	中空密封性能	1	10 块/组 (从送检 的门窗气

	窗			+12 +6)		密性样品 中抽取)
	铝 合 基材壁厚(含表 金 面处理层厚度)、 型 韦式硬度 材	每组 10 根,20cm/ 根		铝 合 气密性、水密 金 性、抗风压性能 窗	1	每组3樘
	Low -E 可见光透射比、 中 遮阳系数 空 玻 璃	1 (50×50 ×厚度) mm,6块/ 组 10块/组	1# 生 舍	田 合 基材壁厚(含表 金 面处理层厚度) 学 材 キ式硬度	\(\frac{\xi}{2}\), \(1\)	每组 10 根,20cm/ 根
	玻 璃 (6 中空密封性能 +12 +6)	10 块/组 (从送检 1 的门窗气 密性样品 中抽取)	舍		1	(50×50 ×厚度) mm,6块/ 组
		1 每组3 僅		(6) 中空密封性能	1	(30 ×厚(30 ×厚(30 ×厚(30 / 20 / 30 / 30 / 30 / 30 / 30 / 30 / 30 / 3
2#学	铝 合 气密性、水密 性、抗风压性能 留 铝 合 基材壁厚(含表 面处理层厚度)、 韦式硬度 材	每组10 根 20cm 根		名		每组3樘
2#学 生宿 舍楼	Low -E 可见光透射比、 中 遮阳系数 空 玻璃	(50×50 ×厚度) mm,6块/ 组	2# 生 舍	合基材壁厚(含表 金25 面处理层厚度) 学 书式硬度	Ē 1	每组 10 根,20cm/ 根
	玻 璃 (6 中空密封性能 +12 +6)	1 mm, 6 块/ 组 10 块/组 (从送检 1 的门窗气 密性样品 中抽取)	舍	K	1	(50×50 ×厚度) mm,6块/ 组 10块/组
3. 屋面节《建筑	- /				1	(从送检 的门窗气 密性样品 中抽取)

55015-2021 第 6.2.1 条规定,屋面节能工程采用的材料、构件和设备施工进场复验应包括下列内容:

保温隔热材料的导热系数或热阻、密度、压缩强度或 抗压强度、吸水率、燃烧性能(不燃材料除外);屋 面反射隔热材料的太阳光反射比及半球发射率。

其中,导热系数或热阻、密度、燃烧性能必须在同一 个报告中。

检测数量:同厂家、同品种产品,扣除天窗、采光顶后的屋面面积在1000 m²以内时应复验1次(组);面积每增加1000 m²应增加复验1次(组);面同施工单位且同期施工的多个单位工程,可会并计算抽检面积。当符合GB 5041 - 2019 标准的第三条3条规定时,检验批容量可以扩大器。

综上,屋面节能工程的具体检测内容及数量分别见下 表。

单位 工程	屋面面积(m²)	检测项目	检测参数	检测数量(组)	每组取样数量
1#学 生食 堂	240 6. 8 8	挤塑聚苯板	导数 素密 医 强度 缩度	3	(100×100×厚 度) mm: 10 块/ 组 (300×300×厚 度) mm: 2 块/组

3. 屋面节能工程

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021第6.2.1条规定,屋面节能工程采用的材料、构件和设备施工进场复验应包括下列内容:

保温隔热材料的导热系数或热阻、密度、压缩强度或抗 压强度、吸水率、燃烧性能(不燃材料除外);屋面反 射隔热材料的太阳光反射比及半球发射率。

其中,导热系数或热阻、密度、燃烧性能必须在同一个报告中。

检测数量: 同广家、同品种产品,扣除天窗、采光项后的屋面面积在1000 m 对对时应复验1次(组);面积每增加1000 m 对增加复验1次(组),同工程项目、同施工单位且同期施工的多个单位工程,可合并计算抽检面积。上符合 GB 50411-2019 标准的第 3. 2. 3 条规定时,检验批容量可以扩大一倍。

综上,屋面节能工程的具体检测内容及数量分别见下 表。

単位工程	屋面面积(m²)	检测项目	检测参 数	检测数量(组)	每组取样数量
------	----------	------	----------	---------	--------

				B1 级		(500×1500×
				燃烧	3	厚度) mm: 10 块/
				性能		组
				导热		(100×100×厚
			1-六	系数、		度)mm: 10块/
1 44 5	17,		挤	密度、	1	组
1#4	•	918	塑取	压缩		(300×300×厚
	生宿 金楼	. 26	聚苯板	强度		度)mm: 2块/组
古生	女			B1 级		(500×1500×
				燃烧	1	厚度) mm:10 块/
				性能		组
				导热		(100×100×厚
			+文	系数、		度)mm: 10块/
2#4	17,		挤	密度、	1	组
	•	916	塑取	压缩		(300×300×3
,	生宿	. 01		强度	/_	度)mm: 2 1 /组
古代			本 板	B1 级		₹5 <u>00×150</u> 0
				燃烧	1	厚度) 🔤 : 10 🐙
				性能	12	组
生宿舍楼		聚苯板	B1 级 燃烧	11-2		

- 4. 配电与照明节能工程
- ①《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021 第 6. 3. 2 条规定,配电与照明节能工程采用的电线、电缆,应对其导体电阻值进行复验。检测数量:同厂家各种规格总数的 10%,且不少于 2 个规格。
- ②《建筑节能工程施工质量验收标准》GB 50411-2019 第 12. 2. 5 条规定,照明系统安装完成后应通电试运 行,其测试参数和计算值应符合下列规定: 1、照度值 允许偏差为设计值的±10%; 2、功率密度值不应大于

1# 学生食	240 6. 8 8	挤塑聚苯板	导热系 数、密 度、压缩 强度	3	(100×100×厚 度) mm: 10 块/组 (300×300×厚 度) mm: 2 块/组
堂	_		B1 级燃 烧性能	3	(500×1500×厚 度)mm: 10 块/组
1# 学 生 宿	918 . 26	挤塑聚苯	导热系 数、密 度、压缩 强度	1	(100×100×厚 度) mm: 10 块/组 (300×300×厚 度) mm: 2 块/组
舍楼		板	B1 级燃 烧性能	1	(500×1500×厚 度)mm: 10 块/组
2# 学 生	916 301	挤塑影	导热系 数、压缩 足足度	1	(100×100×厚 度) mm: 10 块/组 (300×300×厚 度) mm: 2 块/组
舍慢	7	板板	B1級燃 烧性能	1	(500×1500×厚 度)mm: 10 块/组

- 4. 配电与照明节能工程
- ① 建筑节能与,可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021第6.3.2条规定,配电与照明节能工程采用的电线、电缆,应对其导体电阻值进行复验。

检测数量:同厂家各种规格总数的10%,且不少于2个规格。

②《建筑节能工程施工质量验收标准》GB 50411-2019 第 12. 2. 5 条规定,照明系统安装完成后应通电试运行, 其测试参数和计算值应符合下列规定: 1、照度值允许 偏差为设计值的±10%; 2、功率密度值不应大于设计值, 设计值,当典型功能区域照度值高于或低于其设计值时,功率密度值可按比例同时提高或降低。

检验方法: 检测被检区域内平均照度和功率密度。检测数量: 各类典型功能区域, 每类检查不少于 2 处。

综上,配电与照明节能工程的具体检测内容及数量分

别见下表。

٧/	<u> </u>					
	単位工程	检测项目	检测 参数	检测数量	每组取样数量	
		电线	导体 电阻	2 组	每规格 10 米/组	
		电缆	导体 电阻	2 组	每规格 3 米/组	
	1# 学		照度 值	68 点	1、照度值: 各类典型功能区域的 每类检查不少中的	
	学生食堂	照明	功率 密度 值	10 处	处; 居住建筑布点: "1.0m×1.0m" 商业建筑布点: "2.0m×2.0m" 2、功率密度值:各类 典型功能区域,每类 检查不少于2处	THE THE
	1#	电线	导体 电阻	2 组	每规格 10 米/组	
	学生宿舍楼	电缆	导体 电阻	2 组	每规格 3 米/组	
	舍楼	照明	照度 值	54 点	1、照度值: 各类典型功能区域,	

当典型功能区域照度值高于或低于其设计值时,功率密度值可按比例同时提高或降低。

检验方法: 检测被检区域内平均照度和功率密度。

检测数量:各类典型功能区域,每类检查不少于2处。 综上,配电与照明节能工程的具体检测内容及数量分别 见下表。

	•				
	単位工程	检测项目	检测 参数	检测数量	每组取样数量
		电线	导体 电阻	2 组	每规格 10 米/组
		电缆	导体 电阻	2 组	每规格 3 米/组
		则技	度焦	68点	1、照度值: 各类典型功能区域, 每类检查不少于 2
月月	食堂	版 加 125111	功率 游	10 处	处; 居住建筑布点: "1.0m×1.0m"; 商业建筑布点 "2.0m×2.0m" 2、功率密度值:各类 典型功能区域,每类 检查不少于2处
	1#	电线	导体 电阻	2 组	每规格 10 米/组
	学生宿舍楼	电缆	导体 电阻	2 组	每规格 3 米/组
	舍楼	照明	照度 值	54 点	1、照度值: 各类典型功能区域,

			8	每类检查不少于 2 处; 居住建筑布点: "1.0m×1.0m"; 商业建筑布点: "2.0m×2.0m" 2、功率密度值:各类 典型功能区域,每类 检查不少于 2 处
	电线	导体 电阻	2 组	每规格 10 米/组
	电缆	导体 电阻	2 组	每规格 3 木/组 从
2# 学 生		照度 值	54 点	1、照度值: 各类典型功能区域 每类检查不少于2
学生宿舍楼	照明	功率 密度 值	8 处	处; 居住建筑布点: "1.0m×1.0m"; 商业建筑布点: "2.0m×2.0m 2、功率密度值:各类 典型功能区域,每类 检查不少于2处

(三)室内环境污染物浓度检测

- (1)《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020第6.0.12条规定,民用建筑工程验收时,应抽检每个建筑单体有代表性的房间室内环境污染物浓度,氡、甲醛、氨、苯、甲苯、二甲苯、TVOC的抽检量不得少于房间总数的5%,每个建筑单体不得少于3间,当房间总数少于3间时,应全数检测。
- (2)《建筑环境通用规范》GB 55016-2021 第 4.2 条规

		功率 密度 值	8 处	每类检查不少于 2 处; 居住建筑布点: "1.0m×1.0m"; 商业建筑布点: "2.0m×2.0m" 2、功率密度值:各类 典型功能区域,每类 检查不少于 2 处
	电线	导体 电阻	2 组	每规格 10 米/组
	电缆	导体 电阻	2 组	每规格 3 米/组
2# 学	Mi	英照度	54 点	1、照度值: 各类典型功能区域, 每类检查不少于 2
海水 ~	的 01251	功密度	8处	处; 居住建筑布点: "1.0m×1.0m"; 商业建筑布点: "2.0m×2.0m" 2、功率密度值:各类
	7/251	111		典型功能区域,每类 检查不少于2处

(三)室内环境污染物浓度检测

- (1)《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020第6.0.12条规定,民用建筑工程验收时,应抽检每个建筑单体有代表性的房间室内环境污染物浓度,氡、甲醛、氨、苯、甲苯、二甲苯、TVOC的抽检量不得少于房间总数的5%,每个建筑单体不得少于3间,当房间总数少于3间时,应全数检测。
- (2)《建筑环境通用规范》GB 55016-2021 第 4.2 条规

定,幼儿园、学校教室、学生宿舍、老年人照料房屋设施室内装饰装修验收时,室内空气中氡、甲醛、氨、苯、甲苯、二甲苯、TVOC 的抽检量不得少于房间总数的 50%,且不得少于 20 间。当房间总数不大于 20 间时,应全数检测。

(3)《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020第6.0.15条规定,民用建筑工程验收时,室内环境污染物浓度检测点数应按房间面积<50 m²,抽检点数1个;房间面积≥50 m², 100 m²,抽检点数2个;房间面积≥100 m², <500 m²,抽检点数4个;房间面积≥500 m², <1000 m²,抽检点数4个于3个;房间面积≥500 m², <1000 m²,抽检点数4个少于5个;房间面积≥1000 m², ≥1000 m²的部分4每增加1000 m²铺设1点,增加面积不足1000 m²的部分4每加1000 m²计算。

综上,室内环境污染物浓度的具体检测内容及数量如 下表。

单位 工程	面积 (m²)	房间 总数 (间)	抽检数(间)	布点 数 (点)	使用功能	检测 参数	
1#学	<50	13	1	1	其他	甲醛、	
生食堂	≥ 100,	5	1	3	其他	苯、甲	

定,幼儿园、学校教室、学生宿舍、老年人照料房屋设施室内装饰装修验收时,室内空气中氡、甲醛、氨、苯、甲苯、二甲苯、TVOC的抽检量不得少于房间总数的50%,且不得少于20间。当房间总数不大于20间时,应全数检测。

(3)《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020第6.0.15条规定,民用建筑工程验收时,室内环境污染物浓度检测点数应按房间面积<50 m²,抽检点数1个;房间面积≥50 m²,<100 m²,抽检点数2个;房间面积≥500 m²,<500 m²,抽检点数不少于3个;房间面积≥500 m²,至1000 m²,抽检点数不少于5个;房间面积≥1000 m²,之1000 m²的部分,每增加1000 m²铺设1点,增加面积不足1000 m²时按增加1000 m²计算。

综上,室内环境污染物浓度的具体检测内容及数量如下表。

单位 工程	面积 (m²)	房间 总数 (间)	抽检数(间)	布点 数 (点)	使用功能	检测 参数
1#学	<50	13	1	1	其他	甲醛、
生食堂	≥ 100,	5	1	3	其他	苯、甲

		<500					苯、 二甲 苯、	
		>> 500, < < 1000	1	1	5	其他	TVOC 、氨、 氡	
		>> 1000	2	1	6	其他		
	1#学 生宿 舍楼	<50	79	40	40	宿 舍	甲 醛、 苯、	
	2#学 生宿 舍楼	<50	75	38	38	魔食	甲苯甲基甲基聚	
((四) 基	桩检测		•				7

1#学生宿舍楼地基基础设计等级为内级、基础采用预 应力混凝土管桩,设计桩径为600mm、800mm,设计桩 身混凝土强度等级为C80,设计总桩数为81根;1#学 生食堂地基基础设计等级为丙级,基础采用预应力混 凝土管桩,设计桩径为600mm、800mm,设计桩身混凝 土强度等级为 C80,设计总桩数为 90 根;具体的相关 参数详见下表。

单位 桩 桩身 设计 设计 设计单桩

	<500					苯、 二甲 苯、
	≥500,<1000	1	1	5	其他	TVOC 、氨、 氡
	> 1000	2	1	6	其他	
1#学 生宿 舍楼	<50	79	40	40	宿舍	甲 醛、 苯、
2世紀	测热	西服公	38	38	宿舍	甲 苯二苯、 TVOC 、 氡

1#学生宿舍楼地基基础设计等级为丙级,基础采用预应 力混凝土管桩,设计桩径为600mm、800mm,设计桩身 混凝土强度等级为 C80,设计总桩数为 81 根;1#学生 食堂地基基础设计等级为丙级,基础采用预应力混凝土 管桩,设计桩径为600mm、800mm,设计桩身混凝土强 度等级为 C80,设计总桩数为 90 根;具体的相关参数 详见下表。

单位 桩身 设计单桩 设计 设计

_						
	工程	型	直径	竖向抗压	桩数	总桩
			(mm)	承载力特	(根	数
				征值(kN))	(根
)
	1#学	ZH1	600	2000	57	
	生	ZH2	600	2400	4	81
	宿舍	ZH3	600	2000	2	01
	楼	ZH4	800	3000	18	
	1#学	ZH1	600	2250	29	
	生 食堂	ZH2	800	3315.5	61	90

根据规范及设计图纸要求,需对该工程施工完毕的桩进行单桩竖向抗压承载力和桩身定整性检查。本次检测内容、数量及方法如下

1. 试验桩单桩竖向抗压承载力

试验单桩竖向抗压承载力采用单桩竖向抗压静载试验进行检测。根据《建筑基桩检测技术规范》JGJ 106 —2014 及设计图纸要求,检测数量不应少于同一条件下桩基分项工程总桩数的 1%,且不应少于 3 根。抽检信息详见下表。

单位 工程	桩径 (mm)	设计单桩竖 向抗 压承载力特 征值(kN)	试验最 大加载 量 (kN)	检测 数量 (根)
1#学	600	2400	4800	1
生宿	600	2000	4000	1

工程	型	直径	竖向抗压	桩数	总桩
		(mm)	承载力特	(根	数
			征值(kN))	(根)
1#学	ZH1	600	2000	57	
生	ZH2	600	2400	4	81
宿舍	ZH3	600	2000	2	01
楼	ZH4	800	3000	18	
1#学	ZH1	600	2250	29	
生食堂	ZH2	800	3315.5	61	90

根据规范及设计图纸要求,需对该工程施工完毕的桩进行单桩竖向抗发力和桩身完整性检测。本次检测内容、数量及方法如下:

1. 试验桩单桩坚固抗压承载力

试验单桩竖向抗压承载力采用单桩竖向抗压静载试验进行检测 根据《建筑基桩检测技术规范》JGJ 106—2014 及设计图纸要求,检测数量不应少于同一条件下桩基分项工程总桩数的 1%,且不应少于 3 根。抽检信息详见下表。

单位 工程	桩径 (mm)	设计单桩竖 向抗 压承载力特 征值(kN)	试验最 大加载 量 (kN)	检测 数量 (根)
1#学	600	2400	4800	1
生宿	600	2000	4000	1
舍楼	800	3000	6000	1

舍楼	800	3000	6000	1
1#学	600	2250	4500	1
生食堂	800	3100	6200	2

2. 工程桩单桩竖向抗压承载力

工程单桩竖向抗压承载力采用单桩竖向抗压静载试验进行检测。根据《建筑基桩检测技术规范》JGJ 106 -2014 及设计图纸要求,检测数量不应少于同一条件下桩基分项工程总桩数的 1%,且不应少于 3 根。抽检信息详见下表。

 H,0.,1					
单位 工程	桩型	桩 径 m)	设计单桩 竖向抗压 承载力特 征值(kN)		测量根
1#学	ZH1	600	2000	4000	
生宿	ZH2	600	2400	4800	
舍楼	ZH4	800	3000	6000	i _{rd}
1#学	ZH1	600	2250	4500	1
生食 堂	ZH2	800	3315.5	6631	2

3. 桩身完整性

工程桩身完整性采用低应变法进行检测。根据规范及设计要求,桩完整性检测数量不应少于总桩数的 30%,且不应少于 20 根;每根柱下承台检测桩数不应少于 1 根。具体抽检数量详见下表。

1#学	600	2250	4500	1
生食 堂	800	3100	6200	2

2. 工程桩单桩竖向抗压承载力

工程单桩竖向抗压承载力采用单桩竖向抗压静载试验进行检测。根据《建筑基桩检测技术规范》JGJ 106-2014 及设计图纸要求,检测数量不应少于同一条件下桩基分项工程总桩数的 1%,且不应少于 3 根。抽检信息详见下表。

单位工程	桩	桩径	坚	设计单桩 医向抗压 函载力特 值(kN)	试验 最大 加载 量 (kN)	检测 数量 (根)
	ZH	6003	記	2000	4000	1
快觀	ZH2	6001	>	2400	4800	1
育安	ZH4	8008	4	3000	6000	1
1#学	ZH1	600		2250	4500	1
生食 堂	ZA21	800	,	3315. 5	6631	2

3. 桩身完整性

工程桩身完整性采用低应变法进行检测。根据规范及设计要求,桩完整性检测数量不应少于总桩数的 30%,且不应少于 20 根;每根柱下承台检测桩数不应少于 1 根。 具体抽检数量详见下表。

单位工 程	设计总 桩数 (根)	承台数 (个)	检测数 量(根)	抽检率
1#学生 宿舍楼	81	81	81	100 %
1#学生 食堂	90	54	54	60%

(五) 沉降观测

1. 沉降观测基准点的设置

根据《建筑变形测量规范》JGJ8-2016第5.2.1 素规定并结合设计要求,沉降观测高程基准点数不应少重3个,基准点设置以保证其稳定可靠为原则。结合较场及工程地质情况,设置3个沉降观测基准点。具体埋设位置由委托双方现场确定。

2. 沉降观测点的布置

沉降观测点布设能够反映出建筑物的准确沉降情况,最能反映沉降特征且便于观测的位置。根据《建筑变形测量规范》JGJ 8-2016 第 7.1.2 条规定,顾及地质情况并结合建筑结构特点,拟在地面标高±0.00m以上约+0.50m 标高处共设置 36 个沉降观测点(1#学生食堂 12 个沉降观测点、1#学生宿舍楼 12 个沉降观测点、2#学生宿舍楼 12 个沉降观测点)。

3. 沉降观测的周期和观测次数

根据《建筑变形测量规范》JGJ 8-2016 第 7.1.5 条规 定要求,结合设计及该工程实际情况,我公司拟定沉

	桩数 (根)	(个)	量(根)	检 率
1#学生宿 舍楼	81	81	81	100 %
1#学生食 堂	90	54	54	60%

(五) 沉降观测

1. 沉降观测基准点的设置

根据《建筑变地测量规范》JGJ 8-2016 第 5. 2. 1 条规 定并结合设计要求,沉降观测高程基准点数不应少于 3 个,基准点设置设保证其稳定可靠为原则。结合现场及工程地质情况,设置 3. 金沉降观测基准点。具体埋设位置由委扎双方现场确定。

2. 沉降观测点的布置

沉降观测点布设能够反映出建筑物的准确沉降情况,最能反映沉降特征且便于观测的位置。根据《建筑变形测量规范》JGJ 8-2016 第 7.1.2 条规定,顾及地质情况并结合建筑结构特点,拟在地面标高±0.00m以上约+0.50m标高处共设置 36 个沉降观测点(1#学生食堂 12个沉降观测点、1#学生宿舍楼 12 个沉降观测点、2#学生宿舍楼 12 个沉降观测点)。

3. 沉降观测的周期和观测次数

根据《建筑变形测量规范》JGJ 8-2016 第 7.1.5 条规 定要求,结合设计及该工程实际情况,我公司拟定沉降 观测的周期和观测次数如下:

降观测的周期和观测次数如下:

(1) 主体结构施工阶段观测

建筑首层施工完毕后进行第1次观测(原始数据收集),以后每加高2层观测1次,主体结构施工完毕后观测1次。

(2) 建筑物竣工后观测

第一年每隔3个月观测1次,第二年每隔6个月观测1次,最后100天观测1次,往后若观测结果表明沉降已趋于稳定时,即可停止观测,反之须继续进行观测,直至下沉稳定为止,暂定共7次出益。

(3) 总观测次数

各栋楼总观测次数详见下表。

, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	700140				
単位工程	设计层数	点数(点	施阶观次次	建筑物 竣工后 观测次 数 (次)	总观大数次
1#学 生食 堂	地上 3 层	12	3	7	10
1#学 生宿 舍楼	地上 6 层	12	4	7	11
2#学 生宿 舍楼	地上 6 层	12	4	7	11

(六) 主体结构现场检测

- 1. 钢筋保护层厚度及楼板厚度检测
- (1)本次检测根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》

(1) 主体结构施工阶段观测

建筑首层施工完毕后进行第1次观测(原始数据收集),以后每加高2层观测1次,主体结构施工完毕后观测1次。

(2) 建筑物竣工后观测

第一年每隔3个月观测1次,第二年每隔6个月观测1次,最后100天观测1次,往后若观测结果表明沉降已趋于稳定时,即可停止观测,反之,须继续进行观测,直至下沉稳定为止,暂定共7次。

(3) 总观测次数

各梯楼思观则次数详见下表。

//						
N + H	単位。工程	设计区层数	数点	施阶观次次(次)	建筑物 竣工后 观测次 数(次)	总观 测次 数 (次)
•	1#学 全食25 堂	地点3	12	3	7	10
	1#学 生宿 舍楼	地上6层	12	4	7	11
	2#学 生宿 舍楼	地上6层	12	4	7	11

(六) 主体结构现场检测

- 1. 钢筋保护层厚度及楼板厚度检测
- (1)本次检测根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》
- GB 50204-2015 附录 E 第 E. 0. 1 条: 结构实体钢筋保

GB 50204-2015 附录 E 第 E. 0. 1 条: 结构实体钢筋保护层厚度检验构件的选取应均匀分布,并符合下列规定:

①对非悬挑梁板类构件,应各抽取构件数量的 2%且不少于 5 个构件进行检验。

②对悬挑梁,应抽取构件数量的5%且不少于10个构件进行检验;当悬挑梁数量少于10个时,应全数检验。

③对悬挑板,应抽取构件数量的 10%且不少于 20 个构件进行检验; 当悬挑板数量少于 20 个时,应全数检验具体检测内容、数量及方法如下。

(2)本次楼板厚度检测根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204-2015 附录 F 第 F. 0. F 项第 2 条执行:

墙、板应按有代表性的自然间抽取 1%,且不应少于 3 间,具体检测内容、数量及方法如下表。

绉	吉构部位	检测内容	检测方法	构件数量(个)	抽检数量(个)	抽检 率 (%)
#学生食	二层~屋 面梁 (非悬 挑)	钢筋保护层厚度	电磁感应	320	7	2. 2

护层厚度检验构件的选取应均匀分布,并符合下列规定:

①对非悬挑梁板类构件,应各抽取构件数量的2%且不少于5个构件进行检验。

②对悬挑梁,应抽取构件数量的 5%且不少于 10 个构件 进行检验; 当悬挑梁数量少于 10 个时,应全数检验。

③对悬挑板,应抽取构件数量的 10%且不少于 20 个构件进行检验;当悬挑板数量少于 20 个时,应全数检验。 具体检测内容、数量及方法如下。

(2)本次楼板厚度检测根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204-2015 附录上第 F. 0. 1 项第 2 条执行: 墙、板应按有代表生的自然包抽取 1%,且不应少于 3 间,具体检测内容、数量及方法如下表。

结	构部位	01251111 ¹ 检测内 容	检测方法	构件 数量 (个	抽检数量(个)	抽检率(%)
1# 学	二层~ 屋面梁 (非悬 挑)	钢筋保护层厚度	电磁感	320	7	2. 2
1# 学生食堂	二层~ 屋面板 (非悬 挑)	钢筋保护层厚	电磁感应法	104	5	4.8

堂	二层~屋 面板 (非悬 挑)	钢筋保护层厚度	法	104	5	4.8	
	二层~三 层自然间	楼板厚 度		30	3	10.0	
1# 学	二层~屋 面梁 (非悬 挑)	钢筋保护层厚		850	17	2.0	
学生宿舍楼	二层~屋 面板 (非悬 挑)	钢筋保护层厚 度		336	7	2. 1	
	二层~六 层自然间	楼板厚 度		80	3 1	呈粉》	
2# 学	二层~屋 面梁 (非悬 挑)	钢筋保护层厚度		9101	19	2.1	水服火
学生宿舍楼	二层~屋 面板 (非悬 挑)	钢筋保护层厚度		378	8	2. 1	
	二层~六 层自然间	楼板厚 度		80	3	3.8	

2. 填充墙砌体植筋抗拔承载力检测

本次检测抽样数量依据《砌体结构工程施工质量验收规范》GB 50203-2011 第 9.2.3 条表 9.2.3 执行,同时参照《建筑结构检测技术标准》GB/T 50344-2019表 3.3.10 执行。具体检测内容、数量及方法如下:

	二层~ 三层自 然间	楼板厚 度	30	3	10. 0
1#	二层~ 屋面梁 (非悬 挑)	钢筋保护层厚	850	17	2.0
学生宿舍楼	二层~ 屋面板 (非悬 挑)	钢筋保护层厚度	336	7	2. 1
女	二层~	楼板厚 度	80	3	3.8
學學	工 度 文 室面梁 (非悬	钢筋保 披层厚	910	19	2. 1
全	二层 屋面板 (非悬	钢筋保护房厚	378	8	2. 1
位	二层~ 六层自 然间	楼板厚 度	80	3	3.8

2. 填充墙砌体植筋抗拔承载力检测

本次检测抽样数量依据《砌体结构工程施工质量验收规范》GB 50203-2011 第 9.2.3 条表 9.2.3 执行,同时参照《建筑结构检测技术标准》GB/T 50344-2019 表 3.3.10 执行。具体检测内容、数量及方法如下:

单位工程	部位 批量	化学 植筋 数量 (根)	样本最 小容量 / 检验批 的容量	抽检 数量 (根)		
1#学 生食 堂	一层~三层	2852	50/120 1~ 3200	50		
1#学 生宿	一层~三层	3102	50/120 1~ 3200	50		
含楼	四层~六层	3094	50/120 1~ 3200_	50 程於		
2#学 生宿	一层~三层	3076	50/120 1~ 3200	50	有限	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i
含楼	四层~六层	3110	50/120 1 3200	50	11/1	

(七)消防查验

- 1. 查验报告的内容 (依据消防图纸确定相应系统)
- (1) 建设工程竣工验收报告(消防)
- (2) 分部分项工程消防查验报告(建筑防火)
- (3) 消防电气查验报告
- (4) 火灾自动报警系统查验报告
- (5) 防火卷帘、防火门、防火窗查验报告
- (6) 应急照明及疏散指示系统查验报告

	单位 工程	部位 批量	化学 植筋 数量 (根)	样本最 小字 / 检验批 的容量	抽检 数量 (根)
	1#学 生食 堂	一层~三层	2852	50/120 1~ 3200	50
	1#学 生宿	一层~三层	3102	50/120 1~ 3200	50
	全楼	四层~六层	3094	50/120 1~ 3200	50
中布	2#学	一层一层	3076	50/120 1~ 3200	50
用了	生宿 舍楼 ²⁸⁰ 1254	四层》大层	3110	50/120 1~ 3200	50

(七)消防查验

- 1. 查验报告的内容 (依据消防图纸确定相应系统)
- (1)建设工程竣工验收报告(消防)
- (2) 分部分项工程消防查验报告(建筑防火)
- (3) 消防电气查验报告
- (4) 火灾自动报警系统查验报告
- (5) 防火卷帘、防火门、防火窗查验报告
- (6) 应急照明及疏散指示系统查验报告

- (7) 消防给水及消火栓系统查验报告
- (8) 自动喷水灭火系统查验报告
- (9) 通风与空气调节系统查验报告
- (10) 防排烟系统查验报告
- (11) 气体灭火系统查验报告
- (12) 建筑灭火器查验报告
- 2. 具体查验的内容
- (1) 材料給查

建设单位、设计单位、施工单位、监理单位配合提供查验所需要的材料。主要包括质量管理体系文件及质量运行记录;质量责任制文件及相应记录;特殊作业审批记录(如动火证审批记录等);施工图审查报报 特殊建设工程消防设计审查意见书等法律文书 ;施工图组织设计、施工方案;施工技术标准: 华州准的施工图、设计说明书、设计变更通知单、技术交底单等;产品质量有效证明文件;系统安装过程质量检查记录;系统部件的现场设置情况记录;工序交接、相关专业工程之间交接等质量检查记录;现场材料、设备管理制度及记录;系统联动编程设计记录;系统调试记录:问题整改清单。

- (2)建筑防火查验,主要包含建筑类别与耐火等级、 总平面布局、平面布置、建筑外墙保温及外墙装饰防火、 建筑屋面保温、建筑内部装修防火、防火分隔、消防电 梯、安全疏散的查验。
- (3) 消防设施现场查验
- ①消防电气,主要查验消防负荷负荷等级和供电形式;

- (7) 消防给水及消火栓系统查验报告
- (8) 自动喷水灭火系统查验报告
- (9) 通风与空气调节系统查验报告
- (10) 防排烟系统查验报告
- (11) 气体灭火系统查验报告
- (12) 建筑灭火器查验报告
- 2. 具体查验的内容
- (1) 材料給香

建设单位、设计单位、施工单位、监理单位配合提供查验所需要的材料。主要包括质量管理体系文件及质量运行记录;质量责任制文件及相应记录;特种作业审批记录(如动火证审批记录等);施工图审查报告、特殊建设工程消防设计净查意见书等法律文书);施工图组织设计、施工方案;施工技术标准:经批准的施工图、设计说明书、设计变更通知单、技术交底单等;产品质量有效证明文件;系统对装过程质量检查记录;系统部件的现场设置情况记录,工序交接、相关专业工程之间交接等质量检查记录;现场材料、设备管理制度及记录;系统联动编程设计记录;系统调试记录;问题整改清单。

- (2) 建筑防火查验,主要包含建筑类别与耐火等级、总平面布局、平面布置、建筑外墙保温及外墙装饰防火、建筑屋面保温、建筑内部装修防火、防火分隔、消防电梯、安全疏散的查验。
- (3)消防设施现场查验
- ①消防电气,主要查验消防负荷负荷等级和供电形式;备 用发电机设备规格、型号及功率、设置位置、燃料配备和

备用发电机设备规格、型号及功率、设置位置、燃料配备和启动功能;柴油发电机房和变配电室的设置位置、耐火等级、防火分隔、疏散门等建筑防火要求;消防用电设备供电回路、配电箱及末端切换装置及断路器设置和配电线路敷设及防护措;架空线路与保护对象的间距、开关、插座、灯具等装置的发热情况和隔热、散热措施。②火灾自动报警系统,主要查验消防控制室、火灾报警控制器、火灾探测器、手动火灾报警按钮、火灾声光警报器、火灾显示盘、控制中心监控设备、消防联动控制器、模块、消防设备应急电源、消防控制室图形显示装置、传输设备、消防电话总机、电话分机、电话插孔、应急广播以及联动控制

- ③防火卷帘、防火门、防火窗,主要查验防火卷帘、防火门、防火窗的设置、安装和控制功能。
- ④应急照明和疏散指示系统,主要查验系统类型和功能选择、系统线路设计检查、布线、系统部件安装和功能和系统功能
- ⑤消防给水及消火栓系统,主要查验消防水源,有陈水泵房、消防水泵、稳压泵、减压阀、消防水池、高位消防水池和高位水箱、气压水罐、干式消火栓系统报警阀组、管网、消火栓、消防水泵接合器、消防给水系统流量、压力、控制柜和系统模拟灭火功能试验⑥自动喷水灭火系统,主要查验供水水源、消防水泵房、消防水泵、报警阀组、管网、喷头、水泵接合器、系统流量、压力、系统模拟灭火功能
- (7)通风与空气调节系统,主要查验系统形式、除尘器

启动功能;柴油发电机房和变配电室的设置位置、耐火等级、防火分隔、疏散门等建筑防火要求;消防用电设备供电回路、配电箱及末端切换装置及断路器设置和配电线路敷设及防护措;架空线路与保护对象的间距、开关、插座、灯具等装置的发热情况和隔热、散热措施。

- ②火灾自动报警系统,主要查验消防控制室、火灾报警控制器、火灾探测器、手动火灾报警按钮、火灾声光警报器、火灾显示盘、控制中心监控设备、消防联动控制器、模块、消防设备应急电源、消防控制室图形显示装置、传输设备、消防电话总机、电话分机、电话插孔、应急广播以及联动控制
- ③防火卷帘、防火门、防火窗,主要查验防火卷帘、防火门、防火窗的设置、安装和控制功能。
- ④应急照明和疏散指示系统,主要查验系统类型和功能 选择、系统线路设计检查、布线、系统部件安装和功能 和系统功能
- ⑤消防给水及消火栓系统,主要查验消防水源、消防水泵房、消防水泵、稳压泵、减压阀、消防水池、高位消防水池和高位水道、气虚水罐、十式消火栓系统报警阀组、管网、消火栓、消防水泵接合器、消防给水系统流量、压力、控制柜和系统模拟灭火功能试验
- ⑥自动喷水灭人系统,主要查验供水水源、消防水泵房、 消防水泵、报警阀组、管网、喷头、水泵接合器、系统 流量、压力、系统模拟发化功能
- ⑦通风与空气调节系统,主要查验系统形式、除尘器设置、排风系统设置、防火阀设置、风管、绝热材料、加

设置、排风系统设置、防火阀设置、风管、绝热材料、加湿材料、消防材料及其贴结剂燃烧性能、锅房房通用设备选型

⑧防排烟系统,主要查验防烟、排烟系统观感质量、 防烟、排烟系统设备手动功能、防烟、排烟系统设备 联动功能、自然通风及自然排烟设施、机械防烟系统、 机械排烟系统的性能验收

⑨建筑灭火器,主要查验灭火器的类型、规格、灭火级别和配置数量、灭火器的产品质量、灭火器的保护 距离、灭火器设置点的位置、摆放、灭火器的设置数量、灭火器箱、灭火器的挂钩、托架、灭火器的标识、 灭火器的使用环境

⑩气体灭火系统,主要查验预制灭火系统的安装、护制组件的安装、防护区或保护对象与储存装置问验收、设备和灭火输送管道验收、系统功能验收。

(八) 防雷检测

- 1. 防直击雷
- (1) 接闪器的检查: 检查接闪杆、接闪线(网)。
- (2)检查引下线材料规格、防腐、连接、固定、敷设方式、间距情况
- (3)接地装置:检查下接地体和连线的材料、规格、数量、布局。
- 2. 接地电阻的测量: 按 DB45/T 466-2017 的规定进行测量。
- 3. 检查防雷电感应措施

湿材料、消防材料及其贴结剂燃烧性能、锅房房通用设备选型

⑧防排烟系统,主要查验防烟、排烟系统观感质量、防烟、排烟系统设备手动功能、防烟、排烟系统设备联动功能、自然通风及自然排烟设施、机械防烟系统、机械排烟系统的性能验收

⑨建筑灭火器,主要查验灭火器的类型、规格、灭火级别和配置数量、灭火器的产品质量、灭火器的保护距离、灭火器设置点的位置、摆放、灭火器的设置数量、灭火器箱、灭火器的扩展、灭火器的标识、灭火器的使用环境

⑩气体灭火系统、主要查验预制灭火系统的安装、控制组件的安装。防护区或保护对象与储存装置间验收、设备和灭火输送管道验收、系统功能验收。

(八) 防雷检测⁰¹²⁵¹¹¹¹

- 1. 防直击雷
- (1) 接闪器的检查: 检查接闪杆、接闪线(网)。
- (2)检查引下线材料规格、防腐、连接、固定、敷设方式、间距情况
- (3)接地装置:检查下接地体和连线的材料、规格、数量、布局。
- 2. 接地电阻的测量: 按 DB45/T 466-2017 的规定进行测量。
- 3. 检查防雷电感应措施
- (1) 建筑物内的设备、管道、构架、电缆金属外皮、

- (1)建筑物内的设备、管道、构架、电缆金属外皮、钢屋架、钢窗等较大金属物和突出屋面的放散管、风管等金属物均应接到防雷电感应的接地装置上。金属屋面以及预制构件每隔 18~24m 采用引下线接地一次。
- (2) 平行敷设的管道、构架和电缆金属外皮等长金属物,其净距小于 100mm 时,应每 30m 用金属线跨接一次,其交叉净距小于 100mm 时交叉处亦应跨接。当长金属物的弯头、阀门、法兰盘等连接处的过渡电阻大于 0.03 Ω 时,连接处应用金属线跨接,对有不少于 5根螺栓连接的法兰盘,在非腐蚀环境下,可不跨接。
- (3) 防雷电感应的接地装置应和电气设备接地装置共用,其防雷电感应接地电阻不应大于4Ω,屋内接地干线与防雷电感应接地装置的连接,不应少丁两处。
- 4. 检查防雷击电磁脉冲的措施
- (1) 等电位连接板。
- (2) 穿过各防雷区界面的金属物和系统,以及在一台 防雷区内部的金属物和系统均应在罗面处做等电位连 接。
- 5. 电涌保护器 SPD 测量
- (1)低压配电系统中 SPD 的安装布置应符合图纸设计要求。
- (2) 电涌保护器的接地形式、安装位置、后背备过电流保护安装位置及 SPD 两端连接线位置检查确认。
- (3) 电涌保护器的外观、参数、接地电阻测量,电气装置应与建筑物接地装置共用,接地电阻值标准参照

- 钢屋架、钢窗等较大金属物和突出屋面的放散管、风管等金属物均应接到防雷电感应的接地装置上。金属屋面以及预制构件每隔 18~24m 采用引下线接地一次。
- (2) 平行敷设的管道、构架和电缆金属外皮等长金属物,其净距小于 100mm 时,应每 30m 用金属线跨接一次,其交叉净距小于 100mm 时交叉处亦应跨接。当长金属物的弯头、阀门、法兰盘等连接处的过渡电阻大于 0.03 Ω时,连接处应用金属线跨接,对有不少于 5 根螺栓连接的法兰盘,在非腐蚀环境下,可不跨接。
- (3) 防雷电感应的接地装置应和电气设备接地装置共用,其防雷电感应接地电阻不应大于4Ω,屋内接地干线与防雷电感应接地装置的连接,不应少于两处。
- 4. 检查防雷击电磁脉冲的措施
- (1) 等电位连接板。
- (2) **深过路** 的電区界面的金属物和系统,以及在一个防**震区内部**的金属物和系统均应在界面处做等电位连接
- 5. 电涌保护器 SPD 测量
- (人) 低压配电系统力 SPD 的安装布置应符合图纸设计要求。
- (2) 电浦保护器的接地形式、安装位置、后背备过电流保护安装位置及 SPD 两端连接线位置检查确认。
- (3) 电涌保护器的外观、参数、接地电阻测量,电气装置应与建筑物接地装置共用,接地电阻值标准参照图纸设计要求或大于 4Ω 。

	图纸设计要求或大于40。		

注:

注:

- 1. 说明:应对照磋商文件"第二章"中"服务需求一览表"的采购清单及技术参数条款逐条作出明确响应,并作出偏离说明。
- 2. 供应商应根据自身的承诺,对照磋商文件要求,在"偏离说明"中注明"正偏离"、"负偏离"或者"无偏离"。既不属于"正偏离"也不属于"负偏离"即为"无偏离"。 当响应文件的商务内容低于竞争性磋商采购文件要求时,竞标人应当如实写明"负偏离",**否则视为虚假应标。**
- 3. 表格内容均需按要求填写并盖章,不得留空,否则按竞标无效处理。
- 4. 如果采购需求为小于、小于等于、大于或大于等于某个数值标准时,响应文件承诺不得直接复制采购需求,响应文件承诺内容应当写明竞标服务具体参数或商务响应承诺的具体数值,否则按竞标无效处理。如该采购需求属于不能明确具体数值的,采购人应在此采购需求的数值后标注◆号,对标注◆号的采购需求不适用上述"竞标无效"条款。
- 5. 如技术偏离表中的竞标响应与佐证材料不一致的,以佐证材料为准。



供应商名称(电子签章):

四、商务要求偏离表

采购项目编号: <u>NNZC2025-C3-250106-GTZB</u>

采购项目名称: 上林县中学易地扶贫安置点校区建设项目(1#学生食堂及1#.2#学生

宿舍楼)工程质量检测

分标号(此处有分标时填写具体分标号,无分标时填写"无"): __无___

	你 5 \ 此处有力 你时 强 5 共 件 7 你 5 , 7		
项号	竞争性磋商采购文件的商务需求	响应文件承诺的商务条款	偏离说 明
_	签订合同日期:自成交通知书发出之日起 25 日内。	我公司承诺响应本项目条款内容, 签订合同日期:自成交通知书发出之日起 25 日内。	无偏离
	服务成果地点:南宁市上林县(采购人指定地点)。	我公司承诺响应本项目条款内容, 服务成果地点:南宁市上林县(采购人指定地点)。	无偏离
三	服务成果时间:自合同签订之日起至完成所 有检测工作,提交所有检测报告之日止。	我公司承诺响应本项目条款内容,服务成果时间:自合同签订之日起至完成所有检测工作,提交所有检测报告之日止。	无偏离
四	售后服务要求:接到采购人处理问题通知后 10 小时内到达采购人指定现场。	我公司承诺响应本项目条款内容,售后服务要求:接到采购人处理问题通知后 10小时内到达采购人指定现场。	无偏离
五.	技术规范和质量标准 1、严格按照经过批复的实施方案要求执行;	我公司承诺响应本项目条款内容,技术 规范和质量标准 1、严格按照经过批复的实施方案要求执行;	无偏离
	2、成果须达到国家和自治区规范、行业及地 方相关技术要求。	2、成果须达到国家和自治区规范、行业及 地方相关技术要求 ####################################	无偏离
	其他要求: 1、磋商人在项目执行过程中由于特殊原因需要终止、撤销、变更的,须书面请采购五批准;	我公司承诺响应本项目条款内容,其他要求: 1、磋商人在项目执行过程中由于特殊原因需要终止、撤销产变更的,须书面请采购人批准;	无偏离
六	2、报价必须含以下部分,包括: (1)服务的价格; (2)必要的保险费用和各项税金; (3)其他技术支持、售后服务及根据最新的法律法规及政策性文件调整服务方案等费用。 (4)供应商工作人员的住宿、办公、通讯、交通等方面相关费用。	我公司承诺响应本项具条款内容,2、报价必须含以下部分,包括: (1)服务的价格; (2)必要的保险费用和各项税金; (3)其他技术支持、售后服务及根据最新的法律法规及政策性文件调整服务方案等费用。 (4)供应商工作人员的住宿、办公、通讯、交通等方面相关费用。	无偏离
	3、付款方式: (1)合同价格形式为总价合同。按中标价格 为结算金额支付结算款。本项目无工程延期 费用支付。	我公司承诺响应本项目条款内容, 3、付款方式:	无偏离

- (2) 预付款: 本项目无预付款, 检测服务费期费用支付。 |用原则每月支付一次,成交供应商按工程进| (2) 预付款: 本项目无预付款,检测服务 度提交相应的合格的检测资料报告后,视财 费用原则每月支付一次,成交供应商按工程 政资金的到位情况,采购人按实际完成工程 进度提交相应的合格的检测资料报告后,视 对应的检测服务费用的 90%支付。总支付限 财政资金的到位情况,采购人按实际完成工 额控制在合同暂定价的 90%。 (3)在工程竣工验收合格后,成交供应商提限额控制在合同暂定价的90%。 供完整的试验、检测资料,并配合采购人办 (3) 在工程竣工验收合格后,成交供应商 理移交及归档资料等手续,结算经采购人或提供完整的试验、检测资料,并配合采购人 采购人委托的结算审核服务机构及相关部门办理移交及归档资料等手续,结算经采购人 审定后一次性支付完余款。
 - 程对应的检测服务费用的90%支付。总支付
 - 或采购人委托的结算审核服务机构及相关 部门审定后一次性支付完余款。

4、供应商提交的服务方案成果文件有下列情应商提交的服务方案成果文件有下列情形 形之一的, 采购人将有权终止合同:

- (1) 提交的成果不符合本项目规定的;
- (2) 提交的成果图纸和文字辨认不清,内容(2) 提交的成果图纸和文字辨认不清,内 不全或粗制滥造的:
- (3)未经采购人同意,逾期上报成果文件的; (3)未经采购人同意,逾期上报成果文件
- (4) 编制成果不能通过法定程序审批的;
- (5) 成交人未经采购人正式书面同意擅自修 (4) 编制成果不能通过法定程序审批的; 改服务方案的。

我公司承诺响应本项目条款内容,4、供 之一的, 采购人将有权终止合同:

- (1) 提交的成果不符合本项目规定的;
- 容不全或粗制滥造的:

无偏离

- 的;
- (5) 成交人未经采购人正式书面同意擅自 修改服务方案的。

|目所发生的一切费用。采购人不接受任何有||商报价: 磋商报价是供应商为完成本项目所| 选择的报价包括最后报价。供应商最终报价发生的一切费用。采购人不接受任何有选择 无偏离 均不得超过采购预算价,否则按无效竞标处的报价包括最后报价。供应商最终报价均不

6、以上所有要求在详查过程中如需要调整, 将以采购人的补充的件一会议 书面通知为准。

5、磋商报价: 磋商报价是供应商为完成本项**:我公司承诺响应本项目条款内容,**5、磋 得超过采购预算价品否则接无效竞标处理。

我公司承诺响应本项目条款内容 6、以 上所有要求在详查过程中如需要调整。将以 采购人的补充函纸、会议经要、传真等书面 通知为准。

无偏离

际情况选择)

□本表的第 项服务所涉及的货物已按规定情况选择)

办妥进口产品采购审核手续,投标产品可选□本表的第_项服务所涉及的货物已按规 用进口产品;但如选用进口产品时必须为全定办妥进口产品采购审核手续,投标产品可 套原装进口产品(即通过中国海关报关验放选用进口产品; 但如选用进口产品时必须为 进入中国境内且产自关境外的产品),同时全套原装进口产品(即通过中国海关报关验 无偏离 投标人必须负责办理进口产品所有相关手续放进入中国境内且产自关境外的产品),同 并承担所有费用。优先采购向我国企业转让时投标人必须负责办理进口产品所有相关 技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案手续并承担所有费用。优先采购向我国企业 的投标人的进口产品。**其他货物不接受进口**转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新 产品参与投标,否则作无效标处理。 方案的投标人的进口产品。其他货物不接受 ☑本分标服务所涉及的货物不接受进口产品<mark>进口产品参与投标,否则作无效标处理。</mark>

+

其他说明:一、进口产品说明(根据项户实**我公司承诺响应本项目条款内容,**其他 说明:一、进口产品说明(根据项目实际

产自关地		☑本分标服务所涉及的货物不接受进口产品(即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品)参与投标,如有进口产品参与投标的作无效标处理。	
2、不要	也 行演示 求提供样品 织现场踏勘	我公司承诺响应本项目条款内容,二、 其他 1、不进行演示 2、不要求提供样品 3、不组织现场踏勘	无偏离
一 无 分标()	比处有分标时填写具体分标号,是	无分标时填写"无")	

注:

- 1. 说明:应对照磋商文件"第二章 采购需求"中的商务条款逐条作出明确响应,并作出偏离说明。
- 2. 供应商应根据自身的承诺,对照磋商文件要求,在"偏离说明"中注明"正偏离"、"负偏离"或者"无偏离"。既不属于"正偏离"也不属于"负偏离"即为"无偏离"。 当响应文件的商务内容低于竞争性磋商采购文件要求时,竞标人应当如实写明"负偏离",否则视为虚假应标。
- 3. 表格内容均需按要求填写,不得留空,否则按竞标无效处理。

