

正本

云南保山电力股份有限公司永昌分公司
城区供电所 10kV 开关柜设备缺陷改造工程
及城北供电所、东城供电所新建两台 4K
环网柜工程 01 包施工

合 同 书

合同编号：YBDYC-2023SCTZJH-CQSKGSBGZJCBSDCSXJHWGGC/SG

招标编号：BSTHDN 2023-24

发 包 人：云南保山电力股份有限公司

承 包 人：云南华夏机电安装工程有限公司

签订地点：云南·保山

签订日期：2023 年 12 月 2 日

目 录

第一部分 合同协议书.....	1
第二部分 合同通用条款.....	8
第三部分 合同专用条款.....	60
第四部分 工程质量保修书.....	94
第五部分 施工安全责任书.....	96
第六部分 工程款项专款专用承诺书.....	99
第七部分 成交通知书.....	100
第八部分 法定代表人身份证明书及法定代表人授权委托书...	101
第九部分 价格表.....	103

第一部分 合同协议书

发 包 人：云南保山电力股份有限公司

法定代表人：杨思锋

统一社会信用代码：91530500713406801M

地址：云南省保山市隆阳区正阳北路208号

联系方式：0875-2207989

承 包 人：云南华夏机电安装工程有限公司

法定代表人：邹保金

统一社会信用代码：91530111329282912E

地址：中国(云南)自由贸易试验区昆明片区官渡区广福路8868号双城际商务中心C栋11楼1103号

联系方式：15925592838

云南保山电力股份有限公司（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施城区供电所10kV开关柜设备缺陷改造工程及城北供电所、东城供电所新建两台4K环网柜工程01包施工，已接受云南华夏机电安装工程有限公司（承包人名称，以下简称“承包人”）对该项目施工的投标。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 合同文件的组成：下列文件应作为合同的组成部分。

（1）本合同协议书；

（2）成交通知书；

施工项目部必须配备但不限于项目经理、技术负责人、安全员、质量员、造价人员及物资管理人员等，除项目经理外，其余主要管理人员要求如下：

(1) 技术负责人：拟派的人员应提供相关证明材料（如职称证书），符合国家有关规定；

(2) 安全员：拟派的人员应提供相关证明材料（如安全员岗位证书或安全考核合格证C证），符合国家有关规定；

(3) 质量员：须具备一定质量管理知识，具有相应的质量管理经验，能按照工艺质量要求指导施工班组按工艺施工，健全内部质量管理机制。

(4) 造价人员：拟派的人员应提供相关证明材料（如造价师执业证书），符合国家有关规定持有，熟悉工程造价管理制度、标准。

(5) 物资管理员：须具备一定物资管理知识，具有相应的物资管理经验，能按照招标人物资管理要求履行物资管理职责，健全内部物资管理机制。

施工人员：必须通过安全规程考试合格。

技术人员：必须具有相应类别的特种作业操作证或上岗证。

“普工”在进场作业前需经安全教育培训考试合格，且不得参加中级风险及以上的作业。

承包人开工前必须实行全员注册，全员安全教育培训，履行开工报审等相关手续后方可动工。

拟派往本项目的施工项目管理人员、施工人员必须与投标文件相符，不得随意变更，若有变更必须书面经发包人或监理单位批准。

5. 工程质量一次性验收合格，并符合国家及行业现行验收规范及相关规定标准。

6. 质量安全控制目标：

质量目标：参照南方电网公司现行的《基建工程质量管理规定》和《基建工程质量控制作业标准（WHS）》、施工作业指导书、《中国南方电网有限责任公司10kV~500kV输变电及配电工程质量验收与评定标准》及《云南电网公司10kV及以下农网工程施工工艺质量控制规范（试行）》等作业

(2) 10kV 下村变电站 10kV078 回路沈官园线、110kV 青阳变电站 10kV065 回路沈官园线兰蕙路沈官园门口新建两台 4K 环网柜工程：两回路共新建 4K 10kV 户外环网柜 2 台（兰蕙路沈官园门口隆阳区妇幼保健院二期西南侧），需将原 ZA-YJV22-8.7/15kV-3×400mm² 电缆断开后搭接至新建 2 台 4K 10kV 户外环网柜，Z 再经新建 4K 10kV 户外环网柜出线采用中间接头与原电缆相接。新建 10kV 电缆线路约 60 米，电缆型号为：ZA-YJV22-8.7/15kV-3×400mm²。主要工程量：①110kV 青阳变电站 10kV065 回路沈官园线及 110kV 下村变电站 10kV078 回路沈官园线各新建 4K 环网柜 1 台（出线带计量）；②新建电缆井 2 座；③新建 10kV 电缆线路 50 米，电缆型号为：ZA-YJV22-8.7/15kV-3×400mm²；④新建电缆排管沟 3 米，采用 8×Φ200PV-C 电力管敷设；⑤新建环网柜基础 2 座（两个基础连为一体、两台设备中间留有电缆井）；⑥新建环网柜接地系统 2 套。

9. 承包范围：

城区供电所10kV开关柜设备缺陷改造工程及城北供电所、东城供电所新建两台4K环网柜工程01包施工，本工程主要承包范围为：建设规模范围内的电力施工、土建施工、部分设备材料的采购、安装、调试及竣工资料整理和移交，完成工程项目相关的服务内容等，并对工程、设备的质量、安全、工期、投资控制等全面负责，完成工程量清单及施工图所包含的全部工程内容的施工及完成工程项目相关的服务内容。

施工承包方式：包工、部分包料，包工期、包质量、包安全、包文明施工。

10. 承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。

11. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

12. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

13. 发包人和承包人通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

14. 因参建单位责任导致项目实施过程中出现质量返工、误工等其他损失，由发包人和承包人双方共

(本页签署)

发 包 人：云南保山电力股份有限公司

单位名称（章）



单 位 地 址：云南省保山市隆阳区正阳北路
208 号

法定代表人或
委托代理人：杨思锋/何新成

签 字 处：

何新成

电 话：0875-2207989

开 户 银 行：中国工商银行保山永昌支行

账 号：2510021609022100503

纳税人识别号：91530500713406801M

联系人及电话：徐光龙（13887837572）

时 间：2023 年 12 月 2 日

承 包 人：

单位名称（章）

云南华夏机电安装工程有限公



中国(云南)自由贸易试验区昆
明片区官渡区广福路 8868 号双
城际商务中心 C 栋 11 楼 1103
号

法定代表人或 邹保金/王金周
委托代理人：

签 字 处：

王金周

电 话：15925392838

开 户 银 行：

中国建设银行股份有限公司昆
明体育城支行

账 号：53050194504700000728

纳税人识别号：91530111329282912E

联系人及电话：王金周（15925592838）

时 间：2023 年 12 月 2 日

（注：本合同所有签署均需供方法定代表人或投标委托代理人签署，若非法定代表人或投标委托代
理人签署，需法人另行开具《合同签署授权委托书》并附合同后，否则合同不生效）

1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.1 合同当事人:指发包人和承包人。

1.1.2.2 发包人:项目发包人。

业主项目部:由项目发包人组建,代表发包人开展项目过程管理各项具体工作。

1.1.2.3 承包人:指与发包人签订合同协议书的当事人。

1.1.2.4 承包人项目经理:指承包人派驻施工现场的全权负责人。

1.1.2.5 分包人:指从承包人处分包合同中某一部分工程,并与其签订分包合同的分包人。

1.1.2.6 监理人:指在专用合同条款中指明的,受发包人委托对合同履行实施管理的法人或其他组织。

1.1.2.7 总监理工程师(总监):指由监理人委派常驻施工现场对合同履行实施管理的全权负责人。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.1 工程:指永久工程或临时工程。

1.1.3.2 永久工程:指按合同约定建造并移交给发包人的工程,包括工程设备。

1.1.3.3 临时工程:指为完成合同约定的永久工程所修建的各类临时性工程,不包括施工设备。

1.1.3.4 单位工程:指专用合同条款中指明特定范围的永久工程。

1.1.3.5 工程设备:指构成或计划构成永久工程一部分的机电设备、金属结构设备、仪器装置及其他类似的设备和装置。

1.1.3.6 施工设备:指为完成合同约定的各项工作所需的设备、器具和其他物品,不包括临时工程和材料。

1.1.3.7 临时设施:指为完成合同约定的各项工作所服务的临时性生产生活设施。

1.1.3.8 承包人设备:指承包人自带的施工设备。

1.1.3.9 施工场地(或称工地、现场):指用于合同工程施工的场所,以及在合同中指定作为施工

预见变更的施工及其所需材料、工程设备、服务等金额，包括以计日工方式支付的金额。

1.1.5.5 暂估价：指发包人在工程量清单中给定的用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料、设备以及专业工程的金额。

1.1.5.6 计日工：指对零星工作采取的一种计价方式，按合同中的计日工子目及其单价计价付款。

1.1.5.7 质量保证金（或称保留金）：指按第 17.4.1 项约定用于保证在缺陷责任期内履行缺陷修复义务的金额。

1.1.6 其他

1.1.6.1 书面形式：指合同文件、信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式。

1.2 语言文字

除专用术语外，合同使用的语言文字为中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.3 法律

适用于合同的法律包括中华人民共和国法律、行政法规、部门规章，以及工程所在地的地方法规、自治条例、单行条例和地方政府规章。

1.4 合同文件的优先顺序

见协议书。

1.5 合同协议书

承包人按中标通知书规定的时间与发包人签订合同协议书。除法律另有规定或合同另有约定外，发包人和承包人的法定代表人或其委托代理人在合同协议书上签字并盖单位章后，合同生效。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供

除专用合同条款另有约定外，图纸应在合理的期限内按照合同约定的数量提供给承包人。由于发包人未按时提供图纸造成工期延误的，按第 11.3 款的约定办理。

失的，行为人应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

1.10 化石、文物

1.10.1 在施工场地发掘的所有文物、古迹以及具有地质研究或考古价值的其他遗迹、化石、钱币或物品属于国家所有。一旦发现上述文物，承包人应采取有效合理的保护措施，防止任何人员移动或损坏上述物品，并立即报告当地文物行政部门，同时通知监理人。发包人、监理人和承包人应按文物行政部门要求采取妥善保护措施，由此导致费用增加或工期延误由发包人承担。

1.10.2 承包人发现文物后不及时报告或隐瞒不报，致使文物丢失或损坏的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

1.11 专利技术

1.11.1 承包人在使用任何材料、承包人设备、工程设备或采用施工工艺时，因侵犯专利权或其他知识产权所引起的责任，由承包人承担，但由于遵照发包人提供的设计或技术标准和要求引起的除外。

1.11.2 承包人在投标文件中采用专利技术的，专利技术的使用费包含在投标报价内。

1.11.3 承包人的技术秘密和声明需要保密的资料和信息，发包人和监理人不得为合同以外的目的泄露给他人。

1.12 图纸和文件的保密

1.12.1 发包人提供的图纸和文件，未经发包人同意，承包人不得为合同以外的目的泄露给他人或公开发表与引用。

1.12.2 承包人提供的文件，未经承包人同意，发包人和监理人不得为合同以外的目的泄露给他人或公开发表与引用。

2. 发包人义务

2.1 遵守法律

发包人在履行合同过程中应遵守法律，并保证承包人免于承担因发包人违反法律而引起的任何责任。

程、材料和设备的检查和检验，以及为实施监理作出的指示等职务行为而减轻或解除。

3.2 总监理工程师

发包人应在发出开工通知前将总监理工程师的任命通知承包人。总监理工程师更换时，应在调离 14 天前通知承包人。总监理工程师短期离开施工场地的，应委派代表代行其职责，并通知承包人。

3.3 监理人员

3.3.1 总监理工程师可以授权其他监理人员负责执行其指派的一项或多项监理工作。总监理工程师应将被授权监理人员的姓名及其授权范围通知承包人。被授权的监理人员在授权范围内发出的指示视为已得到总监理工程师的同意，与总监理工程师发出的指示具有同等效力。总监理工程师撤销某项授权时，应将撤销授权的决定及时通知承包人。

3.3.2 监理人员对承包人的任何工作、工程或其采用的材料和工程设备未在约定的或合理的期限内提出否定意见的，视为已获批准，但不影响监理人在以后拒绝该项工作、工程、材料或工程设备的权利。

3.3.3 承包人对总监理工程师授权的监理人员发出的指示有疑问的，可向总监理工程师提出书面异议，总监理工程师应在 48 小时内对该指示予以确认、更改或撤销。

3.3.4 除专用合同条款另有约定外，总监理工程师不应将第 3.5 款约定应由总监理工程师作出确定的权力授权或委托给其他监理人员。

3.4 监理人的指示

3.4.1 监理人应按第 3.1 款的约定向承包人发出指示，监理人的指示应盖有监理人授权的施工场地机构章，并由总监理工程师或总监理工程师按第 3.3.1 项约定授权的监理人员签字。

3.4.2 承包人收到监理人按第 3.4.1 项作出的指示后应遵照执行。指示构成变更的，应按第 15 条处理。

3.4.3 在紧急情况下，总监理工程师或被授权的监理人员可以当场签发临时书面指示，承包人应遵

承包人应按合同约定的工作内容和施工进度要求，编制施工组织设计和施工措施计划，并对所有施工作业和施工方法的完备性和安全可靠性负责。

4.1.5 保证工程施工和人员的安全

承包人应按第 9.2 款约定采取施工安全措施，确保工程及其人员、材料、设备和设施的安全，防止因工程施工造成的人身伤害和财产损失。

4.1.6 负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作

承包人应按照第 9.4 款约定负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作。

4.1.7 避免施工对公众与他人的利益造成损害

承包人在进行合同约定的各项工作时，不得侵害发包人与他人使用公用道路、水源、市政管网等公共设施的权利，避免对邻近的公共设施产生干扰。承包人占用或使用他人的施工场地，影响他人作业或生活的，应承担相应责任。

4.1.8 为他人提供方便

承包人应按监理人的指示为他在施工场地或附近实施与工程有关的其他各项工作提供可能的条件。除合同另有约定外，提供有关条件的内容和可能发生的费用，由监理人按第 3.5 款商定或确定。

4.1.9 工程的维护和照管

工程接收证书颁发前，承包人应负责照管和维护工程。工程接收证书颁发时尚有部分未竣工工程的，承包人还应负责该未竣工工程的照管和维护工作，直至竣工后移交给发包人为止。

4.1.10 其他义务

承包人应履行合同约定的其他义务。

4.2 履约担保

承包人应保证其履约担保在发包人颁发工程接收证书前一直有效。发包人应在工程接收证书颁发后 28 天内把履约担保退还给承包人。

项目经理或其授权代表签字。

4.5.4 承包人项目经理可以授权其下属人员履行其某项职责，但事先应将这些人员的姓名和授权范围通知监理人。

4.6 承包人人员的管理

4.6.1 承包人应在接到开工通知后 28 天内，向监理人提交承包人在施工场地的管理机构以及人员安排的报告，其内容应包括管理机构的设置、各主要岗位的技术和管理人员名单及其资格，以及各工种技术工人的安排状况。承包人应向监理人提交施工场地人员变动情况的报告。

4.6.2 为完成合同约定的各项工作，承包人应向施工场地派遣或雇佣足够数量的下列人员：

- (1) 具有相应资格（高压电工、高空作业）的专业技术工和合格的普工；
- (2) 具有相应施工经验的技术人员；
- (3) 具有相应岗位资格的各级管理人员。

4.6.3 承包人安排在施工场地的主要管理人员和技术骨干应相对稳定。承包人更换主要管理人员和技术骨干时，应取得监理人的同意。

4.6.4 特殊岗位的工作人员均应持有相应的资格证明，监理人有权随时检查。监理人认为有必要时，可进行现场考核。

4.7 撤换承包人项目经理或其他人员

承包人应对其项目经理和其他人员进行有效管理。监理人要求撤换不能胜任本职工作、行为不端或玩忽职守的承包人项目经理或其他人员的，承包人应予以撤换。

4.8 保障承包人人员的合法权益

4.8.1 承包人应与其雇佣的人员签订劳动合同，并按时发放工资。

4.8.2 承包人应按劳动法的规定安排工作时间，保证其雇佣人员享有休息和休假的权利。因工程施工的特殊需要占用休假日或延长工作时间的，应不超过法律规定的限度，并按法律规定给予补休或

5. 材料和工程设备

5.1 承包人提供的材料和工程设备

5.1.1 除专用合同条款另有约定外，承包人提供的材料和工程设备均由承包人负责采购、运输和保管。承包人应对其采购的材料和工程设备负责。

5.1.2 承包人应按专用合同条款的约定，将各项材料和工程设备的供货人及品种、规格、数量和供货时间等报送监理人审批。承包人应向监理人提交其负责提供的材料和工程设备的质量证明文件，并满足合同约定的质量标准。

5.1.3 对承包人提供的材料和工程设备，承包人应会同监理人进行检验和交货验收，查验材料合格证明和产品合格证书，并按合同约定和监理人指示，进行材料的抽样检验和工程设备的检验测试，检验和测试结果应提交监理人，所需费用由承包人承担。

5.2 发包人提供的材料和工程设备

5.2.1 发包人提供的材料和工程设备，应在专用合同条款中写明材料和工程设备的名称、规格、数量、价格、交货方式、交货地点和计划交货日期等。

5.2.2 承包人应根据合同进度计划的安排，向监理人报送要求发包人交货的日期计划。发包人应按照监理人与合同双方当事人商定的交货日期，向承包人提交材料和工程设备。

5.2.3 发包人应在材料和工程设备到货 7 天前通知承包人，承包人应会同监理人在约定的时间内，赴交货地点共同进行验收。除专用合同条款另有约定外，发包人提供的材料和工程设备验收后，由承包人负责接收、运输和保管。

5.2.4 发包人要求向承包人提前交货的，承包人不得拒绝，但发包人应承担承包人由此增加的费用。

5.2.5 承包人要求更改交货日期或地点的，应事先报请监理人批准。由于承包人要求更改交货时间或地点所增加的费用或工期延误由承包人承担。

5.2.6 发包人提供的材料和工程设备的规格、数量或质量不符合合同要求，或由于发包人原因发生

发包人提供的施工设备或临时设施在专用合同条款中约定。

6.3 要求承包人增加或更换施工设备

承包人使用的施工设备不能满足合同进度计划或质量要求时，监理人有权要求承包人增加或更换施工设备，承包人应及时增加或更换，由此增加的费用或工期延误由承包人承担。

6.4 施工设备或临时设施专用于合同工程

6.4.1 除合同另有约定外，运入施工场地的所有施工设备以及在施工场地建设的临时设施应专用于合同工程。未经监理人同意，不得将上述施工设备或临时设施中的任何部分运出施工场地或挪作他用。

6.4.2 经监理人同意，承包人可根据合同进度计划撤走闲置的施工设备。

6.5 工程废旧物资及其他材料和设备

工程废旧物资及剩余的和维修更换下的材料和工程设备，承包人应及时通知项目建设单位项目经理或现场监理，并运送至建设单位指定位置，由项目建设单位统一回收。未经项目建设单位同意擅自处理的，将在工程结算时按实际发生数乘以结算时的市场单价扣减。

7. 交通运输

7.1 道路通行权和场外设施

除专用合同条款另有约定外，发包人应根据合同工程的施工需要，负责办理取得出入施工场地的专用和临时道路的通行权，以及取得为工程建设所需修建场外设施的权利，并承担有关费用。承包人应协助发包人办理上述手续。

7.2 场内施工道路

7.2.1 除专用合同条款另有约定外，承包人应负责修建、维修、养护和管理施工所需的临时道路和交通设施，包括维修、养护和管理发包人提供的道路和交通设施，并承担相应费用。

7.2.2 除专用合同条款另有约定外，承包人修建的临时道路和交通设施应免费提供发包人和监理人

应承担施工控制网点的管理与修复费用，并在工程竣工后将施工控制网点移交发包人。

8.2 施工测量

8.2.1 承包人应负责施工过程中的全部施工测量放线工作，并配置合格的人员、仪器、设备和其他物品。

8.2.2 监理人可以指示承包人进行抽样复测，当复测中发现错误或出现超过合同约定的误差时，承包人应按监理人指示进行修正或补测，并承担相应的复测费用。

8.3 基准资料错误的责任

发包人应对其提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的真实性、准确性和完整性负责。

发包人提供上述基准资料错误导致承包人测量放线工作的返工或造成工程损失的，发包人应当承担由此增加的费用或工期延误，并向承包人支付合理利润。承包人发现发包人提供的上述基准资料存在明显错误或疏忽的，应及时通知监理人。

8.4 监理人使用施工控制网

监理人需要使用施工控制网的，承包人应提供必要的协助，发包人不再为此支付费用。

9. 施工安全、治安保卫和环境保护、文明施工

9.1 发包人的施工安全责任

9.1.1 发包人应按合同约定履行安全职责，授权监理人按合同约定的安全工作内容监督、检查承包人安全工作的实施，组织承包人和有关单位进行安全检查。

9.1.2 发包人应对其现场机构雇佣的全部人员的工伤事故承担责任，但由于承包人原因造成发包人员工伤的，应由承包人承担责任。

9.1.3 发包人应负责赔偿以下各种情况造成的第三者人身伤亡和财产损失：

- (1) 工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失；
- (2) 由于发包人原因在施工场地及其毗邻地带造成的第三者人身伤亡和财产损失。

制定应对突发治安事件的紧急预案。在工程施工过程中，发生暴乱、爆炸等恐怖事件，以及群殴、械斗等群体性突发治安事件的，发包人和承包人应立即向当地政府报告。发包人和承包人应积极协助当地有关部门采取措施平息事态，防止事态扩大，尽量减少财产损失和避免人员伤亡。

9.4 环境保护

9.4.1 承包人在施工过程中，应遵守有关环境保护的法律，履行合同约定的环境保护义务，并对违反法律和合同约定义务所造成的环境破坏、人身伤害和财产损失负责。

9.4.2 承包人应按合同约定的环保工作内容，编制施工环保措施计划，报送监理人审批。

9.4.3 承包人应按照批准的施工环保措施计划有序地堆放和处理施工废弃物，避免对环境造成破坏。因承包人任意堆放或弃置施工废弃物造成妨碍公共交通、影响城镇居民生活、降低河流行洪能力、危及居民安全、破坏周边环境，或者影响其他承包人施工等后果的，承包人应承担责任。

9.4.4 承包人应按合同约定采取有效措施，对施工开挖的边坡及时进行支护，维护排水设施，并进行水土保护，避免因施工造成的地质灾害。

9.4.5 承包人应按国家饮用水管理标准定期对饮用水源进行监测，防止施工活动污染饮用水源。

9.4.6 承包人应按合同约定，加强对噪声、粉尘、废气、废水和废油的控制，努力降低噪声，控制粉尘和废气浓度，做好废水和废油的治理和排放。

9.5 事故处理

工程施工过程中发生事故的，承包人应立即通知监理人，监理人应立即通知发包人。发包人和承包人应立即组织人员和设备进行紧急抢救和抢修，减少人员伤亡和财产损失，防止事故扩大，并保护事故现场。需要移动现场物品时，应作出标记和书面记录，妥善保管有关证据。发包人和承包人应按国家有关规定，及时如实地向有关部门报告事故发生的情况，以及正在采取的紧急措施等。

9.6 文明施工

在专用合同条款中约定。

11.3 发包人的工期延误

在履行合同过程中，由于发包人的下列原因造成工期延误的，承包人有权要求发包人延长工期或增加费用，并支付合理利润。需要修订合同进度计划的，按照第 10.2 款的约定办理。

- (1) 增加合同工作内容；
- (2) 改变合同中任何一项工作的质量要求或其他特性；
- (3) 发包人迟延提供材料、工程设备或变更交货地点的；
- (4) 因发包人原因导致的暂停施工；
- (5) 提供图纸延误；
- (6) 未按合同约定及时支付预付款、进度款；
- (7) 发包人造成工期延误的其他原因。

11.4 异常恶劣的气候条件

由于出现专用合同条款规定的异常恶劣气候的条件导致工期延误的，承包人有权要求发包人延长工期。

11.5 承包人的工期延误

由于承包人原因，未能按合同进度计划完成工作，或监理人认为承包人施工进度不能满足合同工期要求的，承包人应采取措施加快进度，并承担加快进度所增加的费用。由于承包人原因造成工期延误，承包人应支付逾期竣工违约金。逾期竣工违约金的计算方法在专用合同条款中约定。承包人支付逾期竣工违约金，不免除承包人完成工程及修补缺陷的义务。

11.6 工期提前

发包人要求承包人提前竣工，或承包人提出提前竣工的建议能够给发包人带来效益的，应由监理人与承包人共同协商采取加快工程进度的措施和修订合同进度计划。发包人应承担承包人由此增加的费用，并向承包人支付专用合同条款约定的相应奖金。

法按时复工的，承包人有权要求发包人延长工期或增加费用，并支付合理利润。

12.5 暂停施工持续 56 天以上

12.5.1 监理人发出暂停施工指示后 56 天内未向承包人发出复工通知，除了该项停工属于第 12.1 款的情况外，承包人可向监理人提交书面通知，要求监理人在收到书面通知后 28 天内准许已暂停施工的工程或其中一部分工程继续施工。如监理人逾期不予批准，则承包人可以通知监理人，将工程受影响的部分视为按第 15.1（1）项的可取消工作。如暂停施工影响到整个工程，可视为发包人违约，应按第 22.2 款的规定办理。

12.5.2 由于承包人责任引起的暂停施工，如承包人在收到监理人暂停施工指示后 56 天内不认真采取有效的复工措施，造成工期延误，可视为承包人违约，应按第 22.1 款的规定办理。

13. 工程质量

13.1 工程质量要求

13.1.1 工程质量验收按合同约定验收标准执行。

13.1.2 因承包人原因造成工程质量达不到合同约定验收标准的，监理人有权要求承包人返工直至符合合同要求为止，由此造成的费用增加或工期延误由承包人承担。

13.1.3 因发包人原因造成工程质量达不到合同约定验收标准的，发包人应承担由于承包人返工造成的费用增加或工期延误，并支付承包人合理利润。

13.2 承包人的质量管理

13.2.1 承包人应在施工场地设置专门的质量检查机构，配备专职质量检查人员，建立完善的质量检查制度。承包人应在合同约定的期限内，提交工程质量保证措施文件，包括质量检查机构的组织和岗位责任、质检人员的组成、质量检查程序和实施细则等，报送监理人审批。

13.2.2 承包人应加强对施工人员的质量教育和技术培训，定期考核施工人员的劳动技能，严格执行规范和操作规程。

经检验证明工程质量符合合同要求的，由发包人承担由此增加的费用或工期延误，并支付承包人合理利润；经检验证明工程质量不符合合同要求的，由此增加的费用或工期延误由承包人承担。

13.5.4 承包人私自覆盖

承包人未通知监理人到场检查，私自将工程隐蔽部位覆盖的，监理人有权指示承包人钻孔探测或揭开检查，由此增加的费用或工期延误由承包人承担。

13.6 清除不合格工程

13.6.1 承包人使用不合格材料、工程设备，或采用不适当的施工工艺，或施工不当，造成工程不合格的，监理人可以随时发出指示，要求承包人立即采取措施进行补救，直至达到合同要求的质量标准，由此增加的费用或工期延误由承包人承担。

13.6.2 由于发包人提供的材料或工程设备不合格造成的工程不合格，需要承包人采取措施补救的，发包人应承担由此增加的费用或工期延误，并支付承包人合理利润。

14. 试验和检验

14.1 材料、工程设备和工程的试验和检验

14.1.1 承包人应按合同约定进行材料、工程设备和工程的试验和检验，并为监理人对上述材料、工程设备和工程的质量检查提供必要的试验资料和原始记录。按合同约定应由监理人与承包人共同进行试验和检验的，由承包人负责提供必要的试验资料和原始记录。

14.1.2 监理人未按合同约定派员参加试验和检验的，除监理人另有指示外，承包人可自行试验和检验，并应立即将试验和检验结果报送监理人，监理人应签字确认。

14.1.3 监理人对承包人的试验和检验结果有疑问的，或为查清承包人试验和检验成果的可靠性要求承包人重新试验和检验的，可按合同约定由监理人与承包人共同进行。重新试验和检验的结果证明该项材料、工程设备或工程的质量不符合合同要求的，由此增加的费用或工期延误由承包人承担；重新试验和检验结果证明该项材料、工程设备和工程符合合同要求，由发包人承担由此增加的费用

(1) 在合同履行过程中,可能发生第 15.1 款约定情形的, 监理人可向承包人发出变更意向书。变更意向书应说明变更的具体内容和发包人对变更的时间要求, 并附必要的图纸和相关资料。变更意向书应要求承包人提交包括拟实施变更工作的计划、措施和竣工时间等内容的实施方案。发包人同意承包人根据变更意向书要求提交的变更实施方案的, 由监理人按第 15.3.3 项约定发出变更指示。

(2) 在合同履行过程中, 发生第 15.1 款约定情形的, 监理人应按照第 15.3.3 项约定向承包人发出变更指示。

(3) 承包人收到监理人按合同约定发出的图纸和文件, 经检查认为其中存在第 15.1 款约定情形的, 可向监理人提出书面变更建议。变更建议应阐明要求变更的依据, 并附必要的图纸和说明。监理人收到承包人书面建议后, 应与发包人共同研究, 确认存在变更的, 应在收到承包人书面建议后的 14 天内作出变更指示。经研究后不同意作为变更的, 应由监理人书面答复承包人。

(4) 若承包人收到监理人的变更意向书后认为难以实施此项变更, 应立即通知监理人, 说明原因并附详细依据。监理人与承包人和发包人协商后确定撤销、改变或不改变原变更意向书。

15.3.2 变更估价

(1) 除专用合同条款对期限另有约定外, 承包人应在收到变更指示或变更意向书后的 14 天内, 向监理人提交变更报价书, 报价内容应根据第 15.4 款约定的估价原则, 详细开列变更工作的价格组成及其依据, 并附必要的施工方法说明和有关图纸。

(2) 变更工作影响工期的, 承包人应提出调整工期的具体细节。监理人认为有必要时, 可要求承包人提交要求提前或延长工期的施工进度计划及相应施工措施等详细资料。

(3) 除专用合同条款对期限另有约定外, 监理人收到承包人变更报价书后的 14 天内, 根据第 15.4 款约定的估价原则, 按照第 3.5 款商定或确定变更价格。

15.3.3 变更指示

(1) 变更指示只能由监理人发出。

并构成变更的，应按第 15.3.3 项约定向承包人发出变更指示。

15.5.2 承包人提出的合理化建议降低了合同价格、缩短了工期或者提高了工程经济效益的，发包人可按国家有关规定在专用合同条款中约定给予奖励。

15.6 暂列金额

暂列金额只能按照监理人的指示使用，并对合同价格进行相应调整。

15.7 计日工

15.7.1 发包人认为有必要时，由监理人通知承包人以计日工方式实施变更的零星工作。其价款按列入已标价工程量清单中的计日工计价子目及其单价进行计算。

15.7.2 采用计日工计价的任何一项变更工作，应从暂列金额中支付，承包人应在该项变更的实施过程中，每天提交以下报表和有关凭证报送监理人审批：

- (1) 工作名称、内容和数量；
- (2) 投入该工作所有人员的姓名、工种、级别和耗用工时；
- (3) 投入该工作的材料类别和数量；
- (4) 投入该工作的施工设备型号、台数和耗用台时；
- (5) 监理人要求提交的其他资料和凭证。

15.7.3 计日工由承包人汇总后，按第 17.3.2 项的约定列入进度付款申请单，由监理人复核并经发包人同意后列入进度付款。

15.8 暂估价

15.8.1 发包人在工程量清单中给定暂估价的材料、工程设备和专业工程属于依法必须招标的范围并达到规定的规模标准的，由发包人和承包人以招标的方式选择供应商或分包人。发包人和承包人的权利义务关系在专用合同条款中约定。中标金额与工程量清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

除专用合同条款另有约定外，单价子目已完成工程量按月计量，总价子目的计量周期按批准的支付分解报告确定。

17.1.4 单价子目的计量

(1) 已标价工程量清单中的单价子目工程量为估算工程量。结算工程量是承包人实际完成的，并按合同约定的计量方法进行计量的工程量。

(2) 承包人对已完成的工程进行计量，向监理人提交进度付款申请单、已完成工程量报表和有关计量资料。

(3) 监理人对承包人提交的工程量报表进行复核，以确定实际完成的工程量。对数量有异议的，可要求承包人按第 8.2 款约定进行共同复核和抽样复测。承包人应协助监理人进行复核并按监理人要求提供补充计量资料。承包人未按监理人要求参加复核，监理人复核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。

(4) 监理人认为有必要时，可通知承包人共同进行联合测量、计量，承包人应遵照执行。

(5) 承包人完成工程量清单中每个子目的工程量后，监理人应要求承包人派员共同对每个子目的历次计量报表进行汇总，以核实最终结算工程量。监理人可要求承包人提供补充计量资料，以确定最后一次进度付款的准确工程量。承包人未按监理人要求派员参加的，监理人最终核实的工程量视为承包人完成该子目的准确工程量。

(6) 监理人应在收到承包人提交的工程量报表后的 7 天内进行复核，监理人未在约定时间内复核的，承包人提交的工程量报表中的工程量视为承包人实际完成的工程量，据此计算工程价款。

17.1.5 总价子目的计量

除专用合同条款另有约定外，总价子目的分解和计量按照下述约定进行。

(1) 总价子目的计量和支付应以总价为基础，不因第 16.1 款中的因素而进行调整。承包人实际完成的工程量，是进行工程目标管理和控制进度支付的依据。

列内容:

- (1) 截至本次付款周期末已实施工程的价款;
- (2) 根据第 15 条应增加和扣减的变更金额;
- (3) 根据第 23 条应增加和扣减的索赔金额;
- (4) 根据第 17.2 款约定应支付的预付款和扣减的返还预付款;
- (5) 根据第 17.4.1 项约定应扣减的质量保证金;
- (6) 根据合同应增加和扣减的其他金额。

17.3.3 进度付款证书和支付时间

(1) 监理人在收到承包人进度付款申请单以及相应的支持性证明文件后的 14 天内完成核查, 提出发包人到期应支付给承包人的金额以及相应的支持性材料, 经发包人审查同意后, 由监理人向承包人出具经发包人签认的进度付款证书。监理人有权扣发承包人未能按照合同要求履行任何工作或义务的相应金额。

(2) 发包人应在监理人收到进度付款申请单后的 28 天内, 将进度应付款支付给承包人。发包人不按期支付的, 按专用合同条款的约定支付逾期付款违约金。

(3) 监理人出具进度付款证书, 不应视为监理人已同意、批准或接受了承包人完成的该部分工作。

(4) 进度付款涉及政府投资资金的, 按照国库集中支付等国家相关规定和专用合同条款的约定办理。

17.3.4 工程进度付款的修正

在对以往历次已签发的进度付款证书进行汇总和复核中发现错、漏或重复的, 监理人有权予以修正, 承包人也有权提出修正申请。经双方复核同意的修正, 应在本次进度付款中支付或扣除。

17.4 质量保证金

17.4.1 监理人应从第一个付款周期开始, 在发包人的进度付款中, 按专用合同条款的约定扣留质量保证金, 直至扣留的质量保证金总额达到专用合同条款约定的金额或比例为止。质量保证金的计算

部分的临时付款证书。存在争议的部分，按第 24 条的约定办理。

(4) 竣工付款涉及政府投资资金的，按第 17.3.3 (4) 目的约定办理。

17.6 最终结清

17.6.1 最终结清申请单

(1) 缺陷责任期终止证书签发后，承包人可按专用合同条款约定的份数和期限向监理人提交最终结清申请单，并提供相关证明材料。

(2) 发包人对最终结清申请单内容有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补充资料，由承包人向监理人提交修正后的最终结清申请单。

17.6.2 最终结清证书和支付时间

(1) 监理人收到承包人提交的最终结清申请单后的 14 天内，提出发包人应支付给承包人的价款送发包人审核并抄送承包人。发包人应在收到后 14 天内审核完毕，由监理人向承包人出具经发包人签认的最终结清证书。监理人未在约定时间内核查，又未提出具体意见的，视为承包人提交的最终结清申请已经监理人核查同意；发包人未在约定时间内审核又未提出具体意见的，监理人提出应支付给承包人的价款视为已经发包人同意。

(2) 发包人应在监理人出具最终结清证书后的 14 天内，将应付款支付给承包人。发包人不按期支付的，按第 17.3.3 (2) 目的约定，将逾期付款违约金支付给承包人。

(3) 承包人对发包人签认的最终结清证书有异议的，按第 24 条的约定办理。

(4) 最终结清付款涉及政府投资资金的，按第 17.3.3 (4) 目的约定办理。

18. 竣工验收

18.1 竣工验收的含义

18.1.1 竣工验收指承包人完成了全部合同工作后，发包人按合同要求进行的验收。

18.1.2 国家验收是政府有关部门根据法律、规范、规程和政策要求，针对发包人全面组织实施的整

18.3.3 发包人经过验收后同意接受工程的，应在监理人收到竣工验收申请报告后的 56 天内，由监理人向承包人出具经发包人签认的工程接收证书。发包人验收后同意接收工程但提出整修和完善要求的，限期修好，并缓发工程接收证书。整修和完善工作完成后，监理人复查达到要求的，经发包人同意后，再向承包人出具工程接收证书。

18.3.4 发包人验收后不同意接收工程的，监理人应按照发包人的验收意见发出指示，要求承包人对不合格工程认真返工重作或进行补救处理，并承担由此产生的费用。承包人在完成不合格工程的返工重作或补救工作后，应重新提交竣工验收申请报告，按第 18.3.1 项、第 18.3.2 项和第 18.3.3 项的约定进行。

18.3.5 除专用合同条款另有约定外，经验收合格工程的实际竣工日期，以提交竣工验收申请报告的日期为准，并在工程接收证书中写明。

18.3.6 发包人在收到承包人竣工验收申请报告 56 天后未进行验收的，视为验收合格，实际竣工日期以提交竣工验收申请报告的日期为准，但发包人由于不可抗力不能进行验收的除外。

18.4 单位工程验收

18.4.1 发包人根据合同进度计划安排，在全部工程竣工前需要使用已经竣工的单位工程时，或承包人提出经发包人同意时，可进行单位工程验收。验收的程序可参照第 18.2 款与第 18.3 款的约定进行。验收合格后，由监理人向承包人出具经发包人签认的单位工程验收证书。已签发单位工程接收证书的单位工程由发包人负责照管。单位工程的验收成果和结论作为全部工程竣工验收申请报告的附件。

18.4.2 发包人在全部工程竣工前，使用已接收的单位工程导致承包人费用增加的，发包人应承担由此增加的费用或工期延误，并支付承包人合理利润。

18.5 施工期运行

18.5.1 施工期运行是指合同工程尚未全部竣工，其中某项或某几项单位工程或工程设备安装已竣

工程接收证书颁发后的 56 天内，除了经监理人同意需在缺陷责任期内继续工作和使用的人员、施工设备和临时工程外，其余的人员、施工设备和临时工程均应撤离施工场地或拆除。除合同另有约定外，缺陷责任期满时，承包人的人员和施工设备应全部撤离施工场地。

19. 缺陷责任与保修责任

19.1 缺陷责任期的起算时间

缺陷责任期自实际竣工日期起计算。在全部工程竣工验收前，已经发包人提前验收的单位工程，其缺陷责任期的起算日期相应提前。

19.2 缺陷责任

19.2.1 承包人应在缺陷责任期内对已交付使用的工程承担缺陷责任。

19.2.2 缺陷责任期内，发包人对已接收使用的工程负责日常维护工作。发包人在使用过程中，发现已接收的工程存在新的缺陷或已修复的缺陷部位或部件又遭损坏的，承包人应负责修复，直至检验合格为止。

19.2.3 监理人和承包人应共同查清缺陷或损坏的原因。经查明属承包人原因造成的，应由承包人承担修复和查验的费用。经查验属发包人原因造成的，发包人应承担修复和查验的费用，并支付承包人合理利润。

19.2.4 承包人不能在合理时间内修复缺陷的，发包人可自行修复或委托其他人修复，所需费用和利润的承担，按第 19.2.3 项约定办理。

19.3 缺陷责任期的延长

由于承包人原因造成某项缺陷或损坏使某项工程或工程设备不能按原定目标使用而需要再次检查、检验和修复的，发包人有权要求承包人相应延长缺陷责任期，但缺陷责任期最长不超过 2 年。

19.4 进一步试验和试运行

任何一项缺陷或损坏修复后，经检查证明其影响了工程或工程设备的使用性能，承包人应重新进行

20.3 人身意外伤害险

20.3.1 发包人应在整个施工期间为其现场机构雇用的全部人员,投保人身意外伤害险,缴纳保险费,并要求其监理人也进行此项保险。

20.3.2 承包人应在整个施工期间为其现场机构雇用的全部人员,投保人身意外伤害险,缴纳保险费,并要求其分包人也进行此项保险。

20.4 第三者责任险

20.4.1 第三者责任系指在保险期内,对因工程意外事故造成的、依法应由被保险人负责的工地上及毗邻地区的第三者人身伤亡、疾病或财产损失(本工程除外),以及被保险人因此而支付的诉讼费用和事先经保险人书面同意支付的其他费用等赔偿责任。

20.4.2 在缺陷责任期终止证书颁发前,承包人应以承包人和发包人的共同名义,投保第20.4.1项约定的第三者责任险,其保险费率、保险金额等有关内容在专用合同条款中约定。

20.5 其他保险

除专用合同条款另有约定外,承包人应为其施工设备、进场的材料和工程设备等办理保险。

20.6 对各项保险的一般要求

20.6.1 保险凭证

承包人应在专用合同条款约定的期限内向发包人提交各项保险生效的证据和保险单副本,保险单必须与专用合同条款约定的条件保持一致。

20.6.2 保险合同条款的变动

承包人需要变动保险合同条款时,应事先征得发包人同意,并通知监理人。保险人作出变动的,承包人应在收到保险人通知后立即通知发包人和监理人。

20.6.3 持续保险

承包人应与保险人保持联系,使保险人能够随时了解工程实施中的变动,并确保按保险合同条款要

说明不可抗力和履行合同受阻的情况，并于不可抗力事件结束后 28 天内提交最终报告及有关资料。

21.3 不可抗力后果及其处理

21.3.1 不可抗力造成损害的责任

除专用合同条款另有约定外，不可抗力导致的人员伤亡、财产损失、费用增加或工期延误等后果，由合同双方按以下原则承担：

(1) 永久工程，包括已运至施工场地的材料和工程设备的损害，以及因工程损害造成的第三者人员伤亡和财产损失由发包人承担；

(2) 承包人设备的损坏由承包人承担；

(3) 发包人和承包人各自承担其人员伤亡和其他财产损失及其相关费用；

(4) 承包人的停工损失由承包人承担，但停工期间应监理人要求照管工程和清理、修复工程的金额由发包人承担；

(5) 不能按期竣工的，应合理延长工期，承包人不需支付逾期竣工违约金。发包人要求赶工的，承包人应采取赶工措施，赶工费用由发包人承担。

21.3.2 迟延履行期间发生的不可抗力

合同一方当事人迟延履行，在迟延履行期间发生不可抗力的，不免除其责任。

21.3.3 避免和减少不可抗力损失

不可抗力发生后，发包人和承包人均应采取措施尽量避免和减少损失的扩大，任何一方没有采取有效措施导致损失扩大的，应对扩大的损失承担责任。

21.3.4 因不可抗力解除合同

合同一方当事人因不可抗力不能履行合同的，应当及时通知对方解除合同。合同解除后，承包人应按照第 22.2.5 项约定撤离施工场地。已经订货的材料、设备由订货方负责退货或解除订货合同，不能退还的货款和因退货、解除订货合同发生的费用，由发包人承担，因未及时退货造成的损失由

(3) 经检查证明承包人已采取了有效措施纠正违约行为, 具备复工条件的, 可由监理人签发复工通知复工。

22.1.3 承包人违约解除合同

监理人发出整改通知 28 天后, 承包人仍不纠正违约行为的, 发包人向承包人发出解除合同通知并可单方解除合同。合同解除后, 发包人可派员进驻施工场地, 另行组织人员或委托其他承包人施工。发包人因继续完成该工程的需要, 有权扣留使用承包人在现场的材料、设备和临时设施。但发包人的这一行动不免除承包人应承担的违约责任, 也不影响发包人根据合同约定享有的索赔权利。

22.1.4 合同解除后的估价、付款和结清

(1) 合同解除后, 监理人按第 3.5 款商定或确定承包人实际完成工作的价值, 以及承包人已提供的材料、施工设备、工程设备和临时工程等的价值。

(2) 合同解除后, 发包人应暂停对承包人的一切付款, 查清各项付款和已扣款金额, 包括承包人应支付的违约金。

(3) 合同解除后, 发包人应按第 23.4 款的约定向承包人索赔由于解除合同给发包人造成的损失。

(4) 合同双方确认上述往来款项后, 出具最终结清付款证书, 结清全部合同款项。

(5) 发包人和承包人未能就解除合同后的结清达成一致而形成争议的, 按第 24 条的约定办理。

22.1.5 协议利益的转让

因承包人违约解除合同的, 发包人有权要求承包人将其为实施合同而签订的材料和设备的订货协议或任何服务协议利益转让给发包人, 并在解除合同后的 14 天内, 依法办理转让手续。

22.1.6 紧急情况下无能力或不愿进行抢救

在工程实施期间或缺陷责任期内发生危及工程安全的事件, 监理人通知承包人进行抢救, 承包人声明无能力或不愿立即执行的, 发包人有权雇佣其他人员进行抢救。此类抢救按合同约定属于承包人义务的, 由此发生的金额或工期延误由承包人承担。

(2) 承包人为该工程施工订购并已付款的材料、工程设备和其他物品的金额。发包人付还后，该材料、工程设备和其他物品归发包人所有；

(3) 承包人为完成工程所发生的，而发包人未支付的金额；

(4) 承包人撤离施工场地以及遣散承包人人员的金额；

(5) 由于解除合同应赔偿的承包人损失；

(6) 按合同约定在合同解除日前应支付给承包人的其他金额。

发包人应按本项约定支付上述金额并退还质量保证金和履约担保，但有权要求承包人支付应偿还给发包人的各项金额。

22.2.5 解除合同后的承包人撤离

因发包人违约而解除合同后，承包人应妥善做好已竣工工程和已购材料、设备的保护和移交工作，按发包人要求将承包人设备和人员撤出施工场地。承包人撤出施工场地应遵守第 18.7.1 项的约定，发包人应为承包人撤出提供必要条件。

22.3 第三人造成的违约

在履行合同过程中，一方当事人因第三人的原因造成违约的，应当向对方当事人承担违约责任。一方当事人和第三人之间的纠纷，依照法律规定或者按照约定解决。

23. 索赔

23.1 承包人索赔的提出

根据合同约定，承包人认为有权得到追加付款或延长工期的，应按以下程序向发包人提出索赔：

(1) 承包人应在知道或应当知道索赔事件发生后 28 天内，向监理人递交索赔意向通知书，并说明发生索赔事件的事由。承包人未在前述 28 天内发出索赔意向通知书的，丧失要求追加付款或延长工期的权利；

(2) 承包人应在发出索赔意向通知书后 28 天内，向监理人正式递交索赔通知书。索赔通知书应详

承包人应付给发包人的金额可从拟支付给承包人的合同价款中扣除，或由承包人以其他方式支付给发包人。

24. 争议的解决

24.1 争议的解决方式

发包人和承包人在履行合同中发生争议的，可以友好协商解决或者提请争议评审组评审。合同当事人友好协商解决不成、不愿提请争议评审或者不接受争议评审组意见的，可在专用合同条款中约定下列一种方式解决。

- (1) 向约定的仲裁委员会申请仲裁；
- (2) 向有管辖权的人民法院提起诉讼。

24.2 友好解决

在提请争议评审、仲裁或者诉讼前，以及在争议评审、仲裁或诉讼过程中，发包人和承包人均可共同努力友好协商解决争议。

24.3 争议评审

24.3.1 采用争议评审的，发包人和承包人应在开工日后的 28 天内或在争议发生后，协商成立争议评审组。争议评审组由有合同管理和工程实践经验的专家组成。

24.3.2 合同双方的争议，应首先由申请人向争议评审组提交一份详细的评审申请报告，并附必要的文件、图纸和证明材料，申请人还应将上述报告的副本同时提交给被申请人和监理人。

24.3.3 被申请人在收到申请人评审申请报告副本后的 28 天内，向争议评审组提交一份答辩报告，并附证明材料。被申请人应将答辩报告的副本同时提交给申请人和监理人。

24.3.4 除专用合同条款另有约定外，争议评审组在收到合同双方报告后的 14 天内，邀请双方代表和有关人员举行调查会，向双方调查争议细节；必要时争议评审组可要求双方进一步提供补充材料。

24.3.5 除专用合同条款另有约定外，在调查会结束后的 14 天内，争议评审组应在不受任何干扰的

如果承包人或其任何分包商，代理人或雇员向任何人提出给予或同意给予或给予任何人以任何贿赂，礼品、赏金或佣金，作为引诱或报酬，使该员采取或不采取与该合同或与项目发包人订立的任何其它合同有关的行动，则项目发包人可以终止雇用该承包人。

28. 保密

承包人应将合同的所有细节作为保密资料对待，此为合同目的之必须。在没有得到项目发包人或监理工程师的事先批准，合同的任何部分不应在任何商业或技术文献上刊登或披露。

29. 出版与广告

(a) 没有项目发包人的预先批准，承包人不应向任何商业或技术杂志发表或披露与合同或工程有关的任何资料。这一预先批准不应无理撤回。已批准的文章、照片和类似材料的出版应通知项目发包人。

(b) 承包人不应在工地或其施工设备上展出或允许展出任何贸易或商业广告，承包人在工地上张贴的所有通知应先征得项目发包人的批准。如果监理工程师要求，承包人应立即撤除这些通知。

30. 合同份数

在专用合同条件中约定。

典》和现行国家和地方法律、法规和规章。

1.1.5.2 适用于工程的标准规范包括：按国家颁布的现行施工验收规范和投标文件《施工组织设计》中所列规范、标准、条例等相关法律。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供

图纸的提供时间：开工前提供。

项目发包人免费提供图纸的份数：1份。

承包人要求增加的图纸份数：自行向项目发包人订购，费用自理。

1.6.2 承包人提供的文件

在合同签订后 7 天内，承包人应向项目发包人或监理工程师提交下述文件：

- (a) 综合的和详细的进度计划。该进度计划应符合监理人提出的一级或二级网络进度计划要求。
- (b) 拟用于该工程的施工机具清单。
- (c) 现场管理组织和关键人员安排。
- (d) 劳动力和管理人员需求计划。
- (e) 《质量保证大纲》和《质量保证手册》
- (f) 详细的《施工组织设计纲要》

承包人提供的文件的数量为：2套纸质版和1套电子版；

承包人提供的文件的形式为：书面形式和电子版形式；

发包人审批承包人文件的期限：发包人在收到承包人文件后7天内审查完毕。

监理人应在收到承包人文件7天内批复。

1.7 联络

1.7.1 发包人和承包人应当在 7 天内将与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、

人承担且已包含在签约合同金额中。

1.13 工程量清单错误的修正

出现工程量清单错误时，是否调整合同价格：本合同为单价合同，任何情况不予许对合同单价进行修改，工程量按实际完成并经验收合格的工程量据实结算。

允许调整合同价格的工程量范围：对合同未约定单价的施工项目，由第三方造价中介机构出具组价文件，由发包人和承包人双方认可后执行。

2. 发包人

2.1 发包人代表

发包人代表：

姓 名：徐光龙；

联系电话：13887837572；

通信地址：云南省保山市隆阳区永昌路 434 号。

发包人对发包人代表的授权范围如下：（1）巡视和监管现场，对承包人的管理行为进行考核，对其违约行为进行处罚；（2）纠正承包人的错误施工方法；（3）组织对承包人提交的施工组织设计及专项施工方案进行审查并书面认可，审批超过一定规模的危险性较大的分部分项工程专项施工方案，签署审批意见，但不承担承包人的施工组织责任；（4）审批承包人提交的工程开工/复工报审表，签署审批意见；（5）审批承包人提交的工程款支付申请，签署审批意见；（6）审批承包人提交的费用索赔申请，签署审批意见；（7）审批承包人提交的工程延期申请，签署审批意见；（8）接受项目负责人委托代表项目负责人组织设计优化、设计变更审核；（9）指令承包人完成与承包人合同义务相关的各项零星工作；（10）接受项目负责人委托代表项目负责人参加重要分部工程的验收，签署验收意见；（11）组织规划、消防、水土保持等专业工程验收；（12）接受项目负责人委托代表项目负责人参加工程预验收；（13）为保证合同正常履行而必然隐含的其他权力。

合同价款的 1%；引起设计变更投资减少的，减少 3%以内的，每减少 1%，扣除合同价款的 0.5%，减少超过 3% 以上的部分，每减少 1%，扣除合同价款的 1%，但累计不超过合同价款的 20%。

4.1.4关于解决本工程农民工权益保障的机制保证：若本工程使用零散用工行为，视为承包人直接用工，承包人必须依法与每个工人签订劳动合同。对于承包人非法用工侵犯农民工权益，农民工的劳动生活条件没有得到依法保障的，发包人有权停止支付任何款项，并有权直接支付相应开支，且承包人不能因此而停止工程的施工，并按10000元/次加收违约金。如出现克扣拖欠工资，农民工上访事件等行为，所产生的一切法律后果由承包人承担，由此给发包人造成损失的，由承包人向发包人承担赔偿责任。

4.1.5严禁转包和违规分包。

4.1.6承包人应按单项台区领用发包人提供的物资，对所领用的该物资负有保管义务。

4.1.7承包人应按合同约定的工作内容和施工进度要求，编制施工组织设计、施工措施计划和人力资源配置计划，并对所有施工作业和施工方法的完备性和安全可靠负责。

4.1.8所有进入现场承包人的工作人员必须佩戴工作证，实行挂牌上岗制。工作证由相应业主项目部盖章生效，参与工作的人员工作证必须保留在现场。

4.1.9单项工程完工后，承包人必须提供该单项工程的出村证明和农民工工资支付清册，用作拨付进度款的依据。

4.1.10承包人必须建立安全、质量、施工组织的内控体系，专人负责，并严格按国家及发包人相关规定有效运作。

4.1.11承包人负责按下述要求完成各项承包工作

(a) 施工范围严格控制在规定的范围内不允许发生越线施工或因越线施工引起的一切矛盾和纠纷，否则引起的后果全部由承包人负责；

(b) 因工程建设引起，使周围绿化、耕种土地原有灌溉系统、建构筑物等遭到破坏的恢复是承

按照业主项目部要求提供相关证明资料的，不予办理该单项工程结算。

(1) 按照合同约定完成施工结算及竣工资料报审工作。

4.1.12 承包人负责完成的其他工作：

消灭病虫害措施：承包人应自始至终采取必要的预防措施保护在现场所雇的职员和工人免受病虫害、老鼠和其他害虫的侵害，减少对健康的威胁以及由之造成的普遍的危害。承包人应向职员和工人提供预防疟疾的适当的预防药品，并采取措施防止造成水池污浊。承包人应遵守当地卫生部门一切有关规定，特别是安排用经批准使用的杀虫剂对所有在建现场的房屋进行彻底喷洒，对这一处理应至少每年进行一次或根据监理工程师的指示进行。

食物供应：承包人为了合同之目的及与合同有关事宜，应安排向其职员及工人或其分包商供应足够的、价格合理的、合适的食品。

供水：承包人根据当地条件只要合理可行时，应在现场为职员和工人提供足够的饮用水和其他生活用水。

节假日及宗教习惯：承包人在处理其职员与工人的一切事务时，应对公认的节日、休息日、宗教习惯和其他习俗应依法进行。

4.1.13 工程资料移交：

(1) 承包人在项目法人单项工程验收合格后30天内按下列清单向发包人提供承包范围内的全部竣工资料（包括纸质版和包含所有竣工资料的电子版光盘），由承包人承担提交竣工资料的费用。

(a) 修改后的竣工图；

(b) 设计变更通知书（包括施工图会审纪要）；

(c) 承包人购买的原材料（半成品）及设备、器材出厂质量合格证明或试验记录、材料代用清单、材料使用清册、材料来源依据等；

(d) 工程试验报告或记录；

开竣工报告及其他记录等，一式四份（含电子版一份）。

（6）以上所有资料均应按电子化移交的相关规定提交电子化文件。

4.2 履约担保

（a）履约担保的有效期为：自发包人与承包人签订的合同生效之日起至发包人签发工程接收证书之日止。

（b）履约担保的金额为：合同总价的10%。

（c）履约担保的提交时间：在正式合同签订的同时由承包人提供履约担保。

4.3 分包

4.3.2 分包约定：

承包人可将非主体结构工程、非关键性工作或劳务作业分包给具有相应专业承包资质或劳务分包条件的分包商，承包人对所发包的事项对发包人承担责任。分包事项在施工承包合同中无约定的，分包必须经发包人书面同意。

本合同中经发包人同意，分包内容为：

专业分包：线路工程：___/___。

变电工程：___/___。

劳务分包：___/___。

分包单位为：___/___，具备 ___/___（资质）。安全管理体系必须健全，近三年内未发生重大人员伤亡事故，近一年内未发生负主要责任的人身死亡事故。质量管理体系健全，具有一定的质量过程控制能力，所分包的工程在近三年内未发生重大质量事故，施工质量管理规范。

工程项目的分包严格执行审批手续。项目发包人（业主项目部）负责审批施工承包人报送的工程项目分包计划，严格控制工程分包范围。负责审批施工承包人报送的分包申请，严格审查分包商资质和业绩。定期开展工程项目分包管理检查，核查承包人是否违规分包，督促承包人加强对分包

5. 材料和工程设备

5.1 承包人提供的材料和工程设备

5.1.1 承包人将各项材料和工程设备的供货人及品种、规格、数量和供货时间等报送监理人审批的约定：/。

由发包人提供的设备、材料的交货地点原则上在发包人农网仓库，不在发包人提供范围内的物资由承包人负责采购，并设置施工现场设备、材料仓库，并负责所有设备、材料装卸、运输、清点、质量验收和保管；承包人设置仓库及设备材料的装卸、运输、清点、质量验收、保管等费用已含在合同总价内。

5.2 发包人提供的材料和工程设备

5.2.1 发包人提供的材料和工程设备：见投标人须知前附表。

5.2.2 发包人根据审批后复测报告所确定的工程量与签字盖章完善的设计变更中的工程量进行设备材料的提供，偏差部分由承包人自行负责处理。对由于承包人原因造成的材料遗失和增补，由承包人自行解决并负责保证材料质量。由于承包人原因而造成承包人多领甲供设备材料的、发承包人多采购物资造成剩余的，以工程款抵扣方式纳入竣工结算。

5.2.3 承包人应加强库存物资管理，健全工程物资出入库台帐，每月23日前向业主项目部提交当月实时物资结存台帐，未按要求提交的，每发生1次向发包人支付1000元的违约金，如承包人拒不支付，发包人可直接从工程款中予以扣除。

5.2.4 承包人负责照管工程及工程相关的材料、工程设备的起始时间：从进场之日起至项目竣工验收合格止。

6. 施工设备和临时设施

6.1 承包人提供的施工设备和临时设施

6.1.2 除____无____外，承包人应自行承担修建临时设施的费用。

标高、局部地段的断面（如有必要）、塔位十字断面（如有必要）、重要交叉跨越等。

(2) 按上述，正确补设遗失的塔位中心桩。

(3) 复测中，如果发现线路中心线、桩位、高差档距、交叉跨越等有误差时必须及时与设计单位沟通、对接，不得擅自更改设计，如未经设计单位认可，擅自更改设计引起的一切后果由承包人自行承担。

(4) 复测或施工时杆塔占位应征得当地村社和有关人员同意，否则所造成的返工由承包人承担。

如果在施工过程中，任何线路段、任何塔位的位置及其它尺寸、方向有误。承包人应以自己的费用纠正。承包人应仔细保护线路塔位中心桩和测量参考桩，随时补设遗失的测桩。

9. 施工安全、治安保卫和环境保护

9.2 承包人的施工安全责任

9.2.1 承包人应在开工前编制施工安全措施报送监理人审批。

承包人应自费采取有效的预防措施，以保证其所有人员的安全，由承包人承担的工程及其负责管理的范围内，所发生的设备、人身伤亡事故，其责任和由此发生的一切费用均由承包人负责。按当地卫生部门要求，在整个合同期间自始至终在营地住房区和工地确保配有急需设备、备用品及适用的救护服务，并且采取适当的措施以预防传染病。并提供所有必要的福利及卫生条件。

承包人应保障其所有人员的安全、健康。监理工程师可以随时指示承包人提供关于人员安全、健康的报告。

承包人应在工地上指派专职的安全员专门处理安全及防止所有人员人身事故的发生。这一工作人员应胜任此项工作，并有权发布各种指示及采取防止事故发生的预防措施。

9.5 事故处理

发生重大伤亡及其他安全事故，承包人应按有关规定立即上报有关部门并通知工程师，同时按政府有关部门要求处理，由事故责任方承担发生的费用。发包人承包人对事故责任有争议时，应按

开工的先决条件:

- (1) 施工组织设计已通过项目发包人组织的审查,并提交给监理工程师和项目发包人;
- (2) 工程各项管理制度已经制订,并可以落实到工程实施中;
- (3) 基础施工图已经过会审;
- (4) 基础及接地施工的技术资料已经完备,并在施工人员中进行了技术交底;(仅线路工程)
- (5) 基础材料沙、石、水泥、砼配合比、钢筋等,已经过检查和必要的试验并且合格;
- (6) 基础材料和加工预制件已经落实,具备连续施工的条件;
- (7) 工程组织机构、劳动力配备和特殊工种的培训能满足施工需要;
- (8) 基础、运输施工机具已到达施工现场,状况良好;(仅线路工程)
- (9) 施工场地具备开工条件;
- (10) 施工驻地、材料站已布置妥善,生活、通讯设施基本配套;
- (11) 承包人在工程所在地的 施工注册 已经完毕;
- (12) 施工许可证、建设工程规划许可证等手续的办理完毕;
- (13) 所有施工人员经安全教育培训、考试合格、安全技术交底、注册登记、发放工作牌;
- (14) 业主方要求的其它开工条件。

承包人施工准备完备后,应提交开工报告,由监理工程师审核合格后报项目发包人批准。

11.2 开工准备

关于承包人提交工程开工报审表的期限:施工组织设计批准后2天内。

关于发包人应完成的其他开工准备工作及期限: /。

关于承包人应完成的其他开工准备工作及期限:接到开工通知后7天内。

11.3 开工通知

发包人需安排监理单位在计划开工日期之日起3天内发出开工通知的。

及《云南电网公司10kV及以下农网工程施工工艺质量控制规范（试行）》等作业标准严格执行。

承包人根据工程内容和工程特点，编制WHS设置表。根据WHS设置表，严格执行质量控制作业标准WHS，履行施工单位的责任和义务。分阶段提交WHS执行情况汇总表并提供相关WHS记录资料备查。

承包人应在开工前设置本项目质量控制点，将质量控制点划分为见证点（W）、停工待检点（H）、旁站点（S）三种类型，并在施工过程中采取巡视（P）、旁站（S）、文件检查（R）等检查方式对质量控制点进行控制，形成质量控制记录，使工程质量受控。

线路工程：

- （1）架空线路工程要求全线用一般放线架设。
- （2）凡现场地形条件允许时，现浇混凝土施工应采用机械搅拌和机械振捣。
- （3）现浇混凝土需掺合减水剂与添加剂时，必须经过试验，经监理工程师签证并向项目发包人提交专题报告，得到书面认可后方可使用。
- （4）采用过氯乙烯薄膜进行混凝土养护时，需要进行试验和培训。同时要有一定的工艺措施和具体要求。

变电工程：

- （5）对重要设备安装调试，需至少提前2天通知监理工程师，调试全过程监理工程师代表在场，并作详细记录。

承包人建立三级检验制度，施工班组对分项工程进行检验100%自检，施工项目部对分项、分部工程、单位工程组织检查，检查比例不低于50%；公司对分部工程、单位工程组织检查，检查比例不低于20%。

14. 变更

14.1 变更的范围

关于变更的范围的约定：

关于变更估价的约定：（1）最终完成的工程量与招标工程量出现偏差时，按实计算；单价按投标综合单价执行。

（2）因设计变更及签证导致缺项的，有类似工程量清单项目的，参照类似项目的投标综合单价认定；无类似工程量清单项目的，按招标文件中工程投标报价的编制依据执行，取费执行投标报价的取费标准，材料单价按投标报价计算，投标报价没有的参照同期价格信息双方协商定价，没有信息价的根据市场价双方协商定价。

（3）因设计变更及签证导致工程量清单项目取消，按取消项目的投标报价扣减金额。

14.5 承包人的合理化建议

监理人审查承包人合理化建议的期限：7天内。

发包人审批承包人合理化建议的期限：7天内。

15. 合同价格形式

15.1 定额计价合同。

包含的风险范围：按本工程招标文件、图纸答疑和补遗、投标书及承包人承诺的范围及内容。

承包人已充分考虑各种因素的影响，结算时不作任何调价，包括但不限于施工难度、工艺、工序的改变，层高及结构偏差、发包人要求及二次搬运、交叉作业影响、市场变化和政策调整等风险。

风险费用的计算方法：无。

风险范围以外合同价格的调整方法：（1）在合同执行中如遇国家对本项目所涉增值税税率进行调整的，甲方将以本合同约定的税率计算相应的不含税价，并以不含税价乘以调整后的税率计算新的含税价格，自国家调整增值税税率政策生效之日起，双方按新的含税价格进行结算。

16. 价格的计量、调整

16.1 物价波动引起的价格调整

物价波动引起的价格调整的约定：不予调整。

17.3.1 进度付款证书和支付时间

工程进度款按承包人实际完成施工量的80%支付，即：预留3%质量保证金，5%安全文明施工保证金，10%施工考核保证金、竣工资料按时完整提交保证金2%。当工程进度款累计支付到合同总价款的80%时，发包人暂停支付工程款，待工程完成审核后留3%作为质量保证金，其余部分支付给承包人。

17.4 保证金

保证金的数额为合同总价款的20%(质量保证金3%、安全文明施工保证金5%、施工考核保证金10%、竣工资料按时完整提交保证金2%)。当工程进度款累计支付到合同总价款的80%时，发包人暂停支付工程款，待工程完成审核后留3%作为质量保证金，其余部分支付给承包人。

17.5 竣工验收及结算

17.5.1 竣工验收程序

关于竣工验收程序的约定：依据合同《通用、专用条款》由发承包双方按验收分州（市）初步验收和省级总体竣工验收两个阶段协商确定。

竣工验收程序分为：项目法人单项工程验收、州（市）初步验收、省发展改革委总体竣工验收。

17.5.2 竣工结算申请

承包人提交竣工结算申请单的期限及内容：承包人应在工程验收合格后30个日历天内（以发包人签署的验收合格时间为准）或发包人书面通知要求期限内提交竣工结算申请单，并一次性提交完整的竣工结算资料给发包人代表，以发包人代表签收之日为准。结算时，针对承包人提交的结算资料，发包人书面提出要求补充的，承包人应按发包人要求及时提交，未按要求提交的，发包人可视为该项无效，不予结算该项费用。有关竣工结算申请单的资料清单和份数由双方根据实际情况协商确定。

17.5.3 竣工结算审核

发包人审批竣工付款申请单的期限：发包人审批竣工付款申请单的期限：发包人应在收到竣工

注2：费用计算：2016年版《20kV及以下配电网工程建设预算定额》，调差文件执行定额（2023）27号文《电力工程造价与定额管理总站关于发布2016版20kV及以下配电网工程概预算定额2023年上半年价格水平调整的通知》。

由于承包人原因而造成承包人多领发包人供应的设备材料的、发包人多采购设备材料造成剩余的，以工程款抵扣方式纳入竣工结算。

17.5.7竣工付款申请单

向监理人在3天 时间内提交竣工付款申请单一式6份。

17.6 最终结清

17.6.1承包人送审的施工结算，经发包人委托的中介机构审定，核增（减）额超过送审金额10%时，审核（计）费用由承包人承担并在结算价款里扣除。

17.6.2工程竣工投产之日起10天内，承包人须提交工程结算书及完整相关结算依据资料报监理单位、项目发包人审核，承包人超过规定时间未报送结算资料的，项目发包人有权根据下述原则办理结算：

按中标价办理结算；

有核减依据时，按中标价扣减相应核减费用办理结算。

（3）预留合同价的 5% 作为工程结算书及完整相关结算依据资料按时完整提交的保证金。单项工程竣工结算资料延期交付的，按每超出 1日承担工程结算书及完整相关结算依据资料按时完整提交的保证金的2%的违约责任，但累计不超过合同价的5%；整体工程竣工验收起30天内，承包人未向发包人提交完整的施工结算资料，一次性扣除合同价的5%保证金。对不具备工程竣工资料编制能力或提供工程结算书的承包人，发包人可委托第三方完成该部分工作，相关费用从竣工资料保证金中支付，不足部分由承包人负责补齐。

18. 承包人必须与所有作业人员建立合法的劳动关系，并接受发包人对其劳动关系的监督检查。

20.4建立健全内部质量管理体系及机制，机制不健全或运作不顺畅扣减合同价款的1%。

20.5在中间检查发现重大质量问题扣减合同价款的3%。

20.6在最终验收阶段按子项目发现不符合《云南电网公司10kV及以下农网工程施工工艺质量控制规范（试行）》要求，按照《中国南方电网有限责任公司10kV~500kV输变电及配电工程质量验收与评定标准》进行评定，验收等级为不合格的扣减合同价款的3%。

20.7施工人员、机械配置

a. 未按照投标时承诺配备施工机械组织施工的或未经发包人同意随意更换班组主要技术成员的，一经发现，发包人扣减2000元/次的施工考核保证金。

b. 承包人项目经理应保证每个自然周不少于5天在施工现场（以发包人确认的考勤记录为准），不够天数，则承包人向发包人支付2000元/天的违约金。派驻本合同工程的项目经理不得兼任其他工程职务，

承包人未提交劳动合同，以及没有为项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：承包人必须在3天内无条件更换项目经理，并向发包人支付20000元的违约金，并按发包人要求立即整改，并在3天内无条件更换项目经理（所更换的项目经理需得到发包人的书面同意），如承包人未在3天内进行整改或者整改不符合发包人要求的，发包人可单方面解除本合同，承包人承担上述违约给发包人造成的一切损失。

项目经理未经批准，擅自离开施工现场的违约责任：如果没有得到发包人事先同意，承包人项目经理擅自离开施工现场的，每次支付5000元的违约金，并按发包人要求立即整改，承包人承担上述违约给发包人造成的一切损失；

c. 承包人更换项目经理的，应提前 7 天书面通知发包人并征得发包人的书面同意，如发包人不同意承包人更换项目经理，承包人不得更换项目经理。承包人擅自更换项目负责人的违约责任：由承包人向发包人支付签约合同金额10%的违约金，发包人有权解除合同，承包人承担上述违约给发

由于承包人自身原因，导致工程未能按期竣工，发包人可按每超出1天要求承包人按施工考核保证金的10%承担违约责任。由于发包人物资供应不到位导致工程未能按期竣工的，施工工期顺延。

20.9 工程质量

参照执行南方电网公司《基建工程质量控制作业标准》，如承包人在施工过程中，发生以下情况之一时，发包人可按每发生1次要求承包人按施工考核保证金的10%承担违约责任，但累计不超过施工违约金额。若承担违约金已达到施工违约金的金额，发包人可单方解除合同，给发包人造成的损失，承包人应该予以赔偿。

- ①未按照经审查批准的设计文件（施工图）或施工技术标准施工的。
- ②未按规定对建筑材料、建筑构配件、设备和商品混凝土进行检验，或检验不合格，擅自使用的。
- ③未按规定对隐蔽工程的质量进行检查和记录的。
- ④未按规定对涉及结构安全的试块、试件以及有关材料进行现场取样，未按规定送交工程质量监督机构进行监督的。
- ⑤未经总监理工程师签字，进入下一道工序施工及不服从发包人业主项目部和项目监理部管理以及监理工程师指令的（包括监理工作联系单、监理工程师通知单、会议纪要等）。
- ⑥施工期间，因为质量原因被责令停工的。
- ⑦对由于施工单位自身原因引起的工程质量缺陷及工程质量事故的。
- ⑧违反发包人《项目质量管理标准》规定条款的其他行为。
- ⑨存在的工程质量缺陷未按发包人业主项目部及监理工程师要求时限整改完成的。

20.10 安全文明施工

（1）如承包人在施工过程中，由于承包人自身原因引起的人身死亡事故的。发包人可要求承包人承担全部施工违约金额的违约责任，同时还应承担事故的一切责任。

产问责管理办法》、《云南保山电力股份有限公司永昌分公司安全生产违章处罚实施细则》等相关规定文件进行管理和处罚。

20.12因承包人拖欠农民工工资并造成工人集体上访、罢工等，特别是影响发包人正常工作秩序、对发包人声誉造成不良影响或延误工期的，延误的工期及造成的所有损失由承包人承担，发包人可扣除全部施工考核保证金。

b. 承包人在施工过程中与农民工签订劳动合同应当明确工资的支付标准、支付时间、支付方式，并按时足额支付农民工工资。承包人支付农民工工资应当编制实名工资支付表，如实记录支付明细。

c. 承包人与农民工终止劳动关系的，应当在7个工作日内一次结清并足额支付给农民工至劳动关系终止之日的工资及相关费用。

20.13停复电工作按云南保山电力股份有限公司有关规定执行

a. 承包单位应指定专人负责现场调查落实施工中各点的交叉跨越及同杆、接入等线路的停电范围，现场落实停电线路名称及位置、工程量，核实停电时间，原则上能不停电则采取带电作业实施，35kV线路上有客户设备的原则上停电不超过1日，必须超过1日的应采取早停晚供措施，能采取解脱引流线（含拆除高压电缆肘型头、终端头）的停电工作停电超过1日时必须采取解脱引流线（含拆除高压电缆肘型头、终端头）的减少停电范围措施。

（1）按计划开工时间开工，但未按计划完工时间完工的，每延迟1分钟完工承担人民币10元违约责任。

（2）既未按计划开工时间开工，也未按计划完工时间完工的，每延迟1分钟开工承担人民币10元违约责任，每延迟1分钟完工另行承担人民币10元违约责任。

（3）因乙方未按计划时间开工或完工给甲方或第三方造成损失的，乙方除应承担全部责任外，乙方交纳的履约保证金不予退还。

20.14物资管理违约

承包方的工程质量合格，也不视为承包方已向发包人交付合格工程。

22.2 施工期运行

22.2.1 是否需要投入施工期运行： 。

22.3 试运行

22.3.1 工程及工程设备试运行要求： 。

缺陷责任与保修责任

23.1 缺陷责任期

缺陷责任期的具体期限：缺陷责任期自工程竣工验收合格之日期起共24个月。

23.2 质量保证金

关于是否扣留质量保证金的约定：结算总价款的3%。

23.3 承包人提供质量保证金的方式

质量保证金采用以下第（1）种方式：

（1）质量保证金保函，保证金额为：3%的结算工程款；

（2）3%的结算工程款；

23.4 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留采取以下第（2）种方式：

（1）在支付工程进度款时逐次扣留，在此情形下，质量保证金的计算基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额；

（2）工程竣工结算时一次性扣留质量保证金；

23.5 保修

23.5.1 保修责任

工程保修期为：按《建设工程质量管理条例》之规定和《工程质量保证书》执行。

26.1 争议的解决方式

争议的解决方式：双方协商解决, 协商不成的, 向发包人所在地人民法院提起诉讼。

27. 合同份数

本合同正本贰份, 项目发包人和承包人各壹份, 副本肆份, 项目发包人叁份, 承包人壹份。

原因致使工程在合理使用期限内造成人身和财产损害的，承包人承担损害赔偿责任。

四、质量保修金的支付

本工程约定的工程质量保修金为工程审定结算价款的 3%。

质量保修金银行利率为：无。

五、质量保修金的返还

若无承包人责任，发包人在工程保修期满后 30 天内 将质量保修金 无息返还 给承包人。

六、其他

双方约定的其他工程质量保修事项：按专用条款的相关规定及投标文件执行。

本工程质量保修书作为施工合同附件，由施工合同发包人承包人双方共同签署。

(以下签署，无正文)

发包人(公章)：



法人代表

或委托代理人(签字)：

何新成

2023 年 12 月 2 日

承包人(公章)：



法人代表

或委托代理人(签字)：

王金周

2023 年 12 月 2 日

九、乙方应遵守国家有关环境保护法律、法规的规定，坚持文明施工，在施工现场采取防护措施（封闭围挡），防止或减少粉尘、废气、废水、建筑垃圾、噪音、振动和强施工照明对人和环境的危害和污染。

十、乙方应向作业人员提供安全防护用具和安全防护服装，并书面告知危险岗位的操作规程和违章操作的危害，施工单位不得违章指挥和强令作业人员冒险作业。在施工中发生危及人身安全的紧急情况时，作业人员有权停止作业或在采取必要的措施后撤离危险区域。

十一、乙方采购、租赁的安全防护用具、机械设备、施工用具及配件，必须具备有生产（制造）许可证、产品合格证，在进入现场使用前必须进行查验，同时有专人管理，定期检查、维修和保养，建立相应的资料档案，报甲方安全部门存档。对超过使用时间、保质时间的应及时停止使用或报废。

十二、乙方在使用起重机械和整体提升脚手架、模板时，必须由相应资质的检验检测机构进行验收，验收合格后方使用，同时向有关部门登记，登记标志置于设备显著位置。

十三、乙方必须定期不定期对下属所有员工进行安全教育培训，安全培训情况必须记入个人工作档案；安全生产培训不合格的，不得上岗。

十四、乙方必须为施工现场作业人员办理意外伤害保险，意外伤害保险期限以工程开工之日起至竣工验收合格止。

十五、乙方必须建立意外事故应急救援预案，完善各项应急救援措施，并组织员工进行应急救援预案演习。

十六、乙方在工程施工期间必须加强安全生产管理，严格落实各项安全管理制度的实施，采取强有力的措施控制伤亡事故，减少一般事故，杜绝重、特大事故，确保工程零死亡。

十七、安全生产费用为合同总价的 1%，乙方必须确保安全生产费用的专款专用，不得挪作他用。

第二条 违约责任

一、乙方因施工方案或施工过程中出现安全隐患而造成的误工、停工、返工，所产生的一切政治、经济、名誉损失由乙方全部承担，违反《中华人民共和国安全生产法》的，按照《中华人民共和国安全生产法》、《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》以及《安全生产违法行为行政处理办法》的相关规定进行处理。

二、乙方工程施工期间在主管部门或甲方安全检查中发现违反上述条款的，同时，经过一次限期整改后复查仍不合格的，每违反上述一条约定，乙方应向甲方承担违约金 20000 元的违约责任。

三、乙方施工期间发生有责伤亡事故，除承担事故的一切责任外，乙方还应向甲方承担违约金 50000 元的违约责任。

四、如乙方违反上述条款，经甲方提出整改要求后，乙方不进行积极有效的整改，甲方有权停止乙方现场施工，因此造成的工期延误及经济损失，按“专用合同条款” 20.8 条规定办理，并承担全部经济损失；因乙方未按甲方要求或未尽乙方自身义务而引起安全事故由乙方负全部责任。

第三条 本工程安全责任书有效期为甲乙双方签署之日起至该工程项目竣工验收后止。

第四条 本合同一式陆份，甲方执肆份，乙方执贰份。

第六部分 工程款项专款专用承诺书

致：云南保山电力股份有限公司

我公司承包贵单位城区供电所 10kV 开关柜设备缺陷改造工程及城北供电所、东城供电所新建两台 4K 环网柜工程 01 包施工项目，我公司现郑重做出承诺：在收到此工程款后，保证专款专用，严格执行《建设领域农民工工资支付管理暂行办法》并按要求做好农民工工资发放签收手续，保证不拖欠所有工程人员工资、工程材料款及机械台班费、设备租赁费等。若因拖欠工资、材料及设备款而导致民工、材料及设备供应商等投诉，或引起集体上访事件而令贵单位声誉、经济受损的，我公司愿意承担全部经济和法律責任，并接受政府职能部门按照有关法律、法规依法做出的处理决定，以保障民工、材料及设备供应商和贵单位的合法权益。

特此承诺！

承诺人（承包人公章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或签章）：

项目经理（签字或签章）：



日期：2023 年 12 月 2 日

第八部分 法定代表人身份证明书及法定代表人授权委托书

6. 法定代表人身份证明书

单位名称：云南华夏机电安装工程有限公司

单位性质：有限责任公司（自然人投资或控股）

地 址：中国（云南）自由贸易试验区昆明片区官渡区广福路 8868 号双
城际商务中心 C 栋 11 楼 1103 号

成立时间：2015 年 02 月 09 日

经营期限：2015 年 02 月 09 日 至 2025 年 02 月 09 日

姓 名：邹保金 性别：男 年龄：40 岁 职务：总经理

系云南华夏机电安装工程有限公司（磋商申请人名称）的法定代表人。

特此证明。

法定代表人身份证复印件正面

法定代表人身份证复印件反面



磋商申请人名称：云南华夏机电安装工程有限公司（公章）

日 期：2023 年 11 月 08 日



第九部分 价格表

一、需报“生产厂家（全称）”材料

序号	材料名称	规格型号	生产厂家（全称）	备注
1	10kV 高压电缆	ZA-YJV22-8.7/15kV-3×400mm ²	昆明三川电线电缆有限公司	

二、工程价目表

注：以下所有表单均为承包人一次投标价格，投标人结算金额=投标人一次投标价格×（1-投标下浮率），结算时，根据完成的项目及数量，据实结算。本项目下浮率为 3%。

（一）城区供电所 10kV 开关柜设备缺陷改造工程

1. 招标控制价公布表

序号	名称	金额(万元)	
		小写	大写
1	招标控制价总价	113,806.89	壹拾壹万叁仟捌佰零陆元捌角玖分

5. 安装工程单位工程拦标价编制表

安装工程单位工程拦标价编制表

表三甲													
序号		编制依据	项目名称	单位	数量	单价			合价				
						设备	主要材料	定额基价	其中人工费	设备	主要材料	安装费	其中人工费
金额单位:元													
			配电站、开关站工程									12481	6306
一			主要生产工程									12481	6306
1			配电站、开关站									4018	2219
1.8			调试与试验									3624	2028
1.8.2			整套系统调试									3624	2028
		PD10-17	整套启动调试 开关站	站	6.000			603.95	338			3624	2028
1.11			营销系统									394	191
		PZ3-3	电能计量系统 用户基表安装调试 关口表	块	1.000			136.12	93.1			136	93
		PZ3-24	电能计量系统 系统调试 电表采集器与电能表	系统	1.000			257.97	97.5			258	98
		PZ3-9	电能计量系统 用电监控设备安装 调试 负荷管理终端	台				169.58	142.9				
2			箱式变电站 (环网箱)									8463	4088
		PD2-15	10kV环网柜成套装置 开关间隔单元 五位	座	1.000			1779.58	882.56			1780	883
		补充主材081①	10kV户外开关站 (甲供) 4K	座	1.000								
		PD2-14	10kV环网柜成套装置 开关间隔单元 三位	座	5.000			1329.03	635.84			6645	3179
		补充主材093①	10kV户外开关站 (甲供) 3K	座	5.000								
		PD5-7	标识牌安装 螺栓安装	块	6.000			6.37	4.32			38	26
			充电站、换电站工程									1964	912
7			站用电									1964	912
7.1			电力电缆									1964	912
												1964	912
		PLA-6	户内热(冷)缩式电力电缆终端头制作安装(10kV) 截面120mm ² 以内	套/三相	1.000			113.41	52.17			113	52
		补充主材094①	10kV全冷缩三芯户内电缆终端头 10KV 3*95	套/三相	1.000								

安装工程单位工程拦标价编制表

表三甲

金额单位:元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中人工费	设备	主要材料	安装费	其中人工费
	PL7-4	10kV电缆试验 电阻比试验	回路	12.000			191.59	78			2299	936

安装工程单位工程拦标价编制表

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中人工费	设备	主要材料	安装费	其中人工费
—		配电站、开关站工程									12481	6306
1		主要生产工程									12481	6306
1.8		配电站、开关站									4018	2219
1.8.2		调试与试验									3624	2028
	PD10-17	整套系统调试									3624	2028
		整套启动调试 开关站	站	6.000			603.95	338			3624	2028
一、		直接费	元				4689				4689	
(一)		直接工程费	元				3624				3624	
1		人工费	元				2028				2028	
2		材料费	元				85				85	
3		主要材料费	元									
4		施工机械使用费	元				1511				1511	
(二)		措施费	元				1066				1066	
1		冬季施工增加费	%	6.62			2028				134	
2		夜间施工增加费	%				2028					
3		施工工具用具使用费	%	3.89			2028				79	
4		特殊地区施工增加费	%				2028					
5		临时设施费	%	11.42			2028				232	
6		安全文明施工费	%	30.62			2028				621	
二、		间接费	元				1654				1654	
(一)		规费	元				924				924	
1		社会保险费	%	27.6			2332				644	
2		住房公积金	%	12			2332				280	
(二)		企业管理费	%	36.01			2028				730	
三、		利润	%	22.97			2028				466	
四、		编制基准期价差	元				644				644	
1		人工费价差	元				474				474	
2		材料费价差	元				10				10	
3		机械费价差	元				161				161	

表三甲

金额单位:元

安装工程单位工程拦标价编制表

金额单位:元

表三甲

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中人工费	设备	主要材料	安装费	其中人工费
三、		利润	%	22.97			191					44
四、		编制基准则价差	元				58					58
1		人工费价差	元				45					45
2		材料价差	元				0					
3		机械价差	元				13					13
4		装材价差	元									
五、		乙供设备不含税价	元									
六、		税金	%	9			752					68
七、		安装工程费 (含编制基准则价差)	元				819					819
2		箱式变电站 (环网箱)										4088
	PD2-15	10KV环网柜成套装置 开关间隔单元 五位	座	1.000			1779.58	882.56			1780	883
	补充主材081# 1	10KV户外开关站 (甲供) 4K	座	1.000								
	PD2-14	10KV环网柜成套装置 开关间隔单元 三位	座	5.000			1329.03	635.84			6645	3179
	补充主材093# 1	10KV户外开关站 (甲供) 3K	座	5.000								
	PD5-7	标识牌安装 螺栓安装	块	6.000			6.37	4.32			38	26
一、		直接费	元				10611				10611	
(一)		直接工程费	元				8463				8463	
1		人工费	元				4088				4088	
2		材料费	元				518				518	
3		主要材料费	元									
4		施工机械使用费	元				3857				3857	
(二)		措施费	元				2148				2148	
1		冬季施工增加费	%	6.62			4088				271	
2		夜间施工增加费	%				4088					
3		施工工具用具使用费	%	3.89			4088				159	
4		特殊地区施工增加费	%				4088					

安装工程单位工程拦标价编制表

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中人工费	设备	主要材料	安装费	其中人工费
(一)		直接工程费	元				1964				1964	
1		人工费	元				912				912	
2		材料费	元				657				657	
3		主要材料费	元									
4		施工机械使用费	元				395				395	
(二)		措施费	元				479				479	
1		冬季雨季施工增加费	%	6.62			912				60	
2		夜间施工增加费	%				912					
3		施工工具用具使用费	%	3.89			912				35	
4		特殊地区施工增加费	%				912					
5		临时设施费	%	11.42			912				104	
6		安全文明施工费	%	30.62			912				279	
二、		间接费	元				744				744	
(一)		规费	元				415				415	
1		社会保险费	%	27.6			1049				289	
2		住房公积金	%	12			1049				126	
(二)		企业管理费	%	36.01			912				328	
三、		利润	%	22.97			912				209	
四、		编制基准期价差	元				314				314	
1		人工费价差	元				213				213	
2		材料费价差	元				61				61	
3		机械费价差	元				40				40	
4		装材费价差	元									
五、		乙供设备不含税价	元									
六、		税金	%	9			3711				334	
七、		安装工程费 (含编制基准期价差)	元				4045				4045	
		架空线路工程								168	162	145
二		辅助工程								168	162	145
		标识标牌								168	162	145

表三甲

金额单位:元

安装工程单位工程拦标价编制表

金额单位:元											
序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价			合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中人工费	设备	主要材料	安装费
四、		编制基准期价差	元				35				35
1		人工费价差	元				34				34
2		材料价差	元				0				
3		机械价差	元				1				1
4		装材价差	元								
五、		乙供设备不含税价	元								
六、		税金	%	9			592				53
七、		安装工程费 (含编制基准期价差)	元				645				645
		电缆线路工程								9600	26589
5		电缆防火	t	0.030						9600	75
	PL5-1	电缆防火 防火堵料	t	0.030			2211.84	2014.1			66
	补充主材096①	自流平防凝露封堵组料	kg	30.000		320				9600	
	DXF10	地形系数增加: 电缆工程	%	15.000			60.42	60.42			9
		主材费小计								9600	
		小计								9600	
一、		直接费	元							9600	75
(一)		直接工程费	元				9712				9712
1		人工费	元				9675				9675
2		材料费	元				69				69
3		主要材料费	元				6				6
4		施工机械使用费	元				9600				9600
(二)		措施费	元								
1		冬雨季施工增加费	%	6.62			37				37
2		夜间施工增加费	%				69				5
3		施工工具用具使用费	%	3.89			69				3
4		特殊地区施工增加费	%				69				
5		临时设施费	%	11.42			69				8
6		安全文明施工费	%	30.62			69				21

建筑工程单位工程拦标价编制表

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中人工费	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
2		材料费	元			421.25				421		
3		主要材料费	元			14814.12				14814		
4		施工机械使用费	元			431.64				432		
(二)		措施费	元			2035.83				2036		
1		冬季施工增加费	%	5.11		5420.22				277		
2		夜间施工增加费	%			5420.22						
3		施工机具使用费	%	2.22		5420.22				120		
4		特殊地区施工增加费	%			5420.22						
5		临时设施费	%	8.97		5420.22				486		
6		安全文明施工费	%	21.26		5420.22				1152		
二、		间接费	元			3715.67				3716		
(一)		规费	元			2403.98				2404		
1		社会保险费	%	27.6		6070.65				1676		
2		住房公积金	%	12		6070.65				728		
(二)		企业管理费	%	24.2		5420.22				1312		
三、		利润	%	16.18		5420.22				877		
四、		编制基期价差	元			1455.70				1456		
1		人工费价差	元			1369.09				1369		
2		材料价差	元			40.16				40		
3		机械价差	元			46.43				46		
4		装材价差	元			0.02						
五、		乙供设备不含税价	元									
六、		税金	%	9		29171.42				2625		
七、		甲供设备含税价	元									
八、		建筑工程费 (含编制基期价差)	元			31796.85				31797		

表三乙 金额单位:元

8. 乙供主材汇总表

乙供主材汇总表

金额单位:元

编号	名称	规格	单位	数量	价格		重量	
					不含税价	合价	单重	合重
	建筑主材							
C00008-1@1	水		t	3.933	2.89	11		
C00011-1@1	石灰膏		m3	0.343	101	35		
C01020701	铁件钢筋		kg	150.26	4.34	652		
C01020702	铁件型钢		kg	601.04	4.2	2524		
C01020712	圆钢	Φ10以内	kg	86.7	4.34	376		
C01020713	圆钢	Φ10以外	kg	406.85	4.34	1766		
C09010101@1	普通硅酸盐水泥	32.5	t	2.612	399	1042		
C10010101-1@2	中砂		m3	10.397	103	1071		
C10020104@1	碎石	50	m3	4.314	95	410		
C10070101	标准砖	240*115*53	千块	13.07	530	6927		
	小计					14814		
	主材配送费							
	建筑合计					14814		
	安装主材							
补充主材029@13	电缆本体标识牌		块	21	8	168	0.9	18.9
补充主材081@1	10KV户外开关站 (甲供)	4K	座	1				
补充主材093@1	10KV户外开关站 (甲供)	3K	座	5				
补充主材094@1	10KV全冷缩三芯户内电缆终端头	10KV 3*95	套/三相	1				
补充主材095@1	10KV全冷缩三芯户内电缆终端头	10KV 3*240	套/三相	11				
补充主材096@1	自流平防凝露封堵组料		kg	30	320	9600		
	小计					9768		
	主材配送费							
	安装合计					9768		18.9

(二) 城北供电所、东城供电所新建两台 4K 环网柜工程

1. 招标控制价公布表

序号	名称	金额(万元)	
		小写	大写
1	招标控制价总价	142,817.66	壹拾肆万贰仟捌佰壹拾柒元陆角陆分

安装工程单位工程预算表

表三甲 5. 安装工程单位工程预算表

金额单位:元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价				合价			
					设备	主要材料	定额基价	其中人工费	设备	主要材料	安装费	其中人工费
		配电站、开关站工程								520	5570	2833
一		主要生产工程								520	5570	2833
1		配电站、开关站									1996	1057
1.8		调试与试验									1208	676
1.8.2		整套系统调试									1208	676
	PD10-17	整套启动调试 开关站	站	2.000			603.95	338			1208	676
1.11		营销系统									788	381
	PZ3-3	电能计量系统 用户表安装调试 关口表	块	2.000			136.12	93.1			272	186
	PZ3-24	电能计量系统 系统调试 电表采集器与电能表	系统	2.000			257.97	97.5			516	195
	PZ3-9	电能计量系统 用电监控设备安装 调测 负荷管理终端	台				169.58	142.9				
2		箱式变电站 (环网箱)								520	3574	1776
	PD2-15	10kV环网柜成套表装置 开关间隔单元 五位	座	2.000			1779.58	882.56			3559	1765
	补充主材081@ 1	10kV户外开关站 (甲供) 4K(断路器单元、出线带计量)	座	2.000								
	PD5-7	标识牌安装 螺栓安装	块	2.000			6.37	4.32			13	9
	补充主材082@ 1	10kV户外开关站名称牌	块	2.000		32.5				65		
	PD5-8	标识牌安装 粘贴	项	1.000			2.16	2.16			2	2
	补充主材083@ 1	标识牌 “门口一带严禁停放车辆、堆放杂物等” 标志牌	块	2.000		32.5				65		
	补充主材083@ 2	标识牌 “未经许可不得入内” 标志牌	块	2.000		32.5				65		
	补充主材083@ 3	标识牌 “止步高压危险” 标志牌	块	8.000		32.5				260		
	补充主材083@ 4	标识牌 10kV接线图标识牌	块	2.000		32.5				65		
		主材费小计								520		

安装工程单位工程预算表

金额单位:元

表三甲

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	单价			合价				
					设备	主要材料	定额基价	其中人工费	设备	主要材料	安装费	其中人工费
	PX1-17	汽车运输 线材 装卸	t	0.934			73.63	7.73			69	7
	PX1-18	汽车运输 线材 运输	t • km	9.336			1.31	0.39			12	4
	DXF10	地形系数增加: 电缆工程	%	15.000			727.01	518.33			109	78
	DXF12	地形系数增加: 架空线路工程	%	15.000			91.29	21.42			14	3
		主材损耗费小计								387		
		主材费小计								41500		
		小计								41887	1078	685
3		电缆附件								5685	1982	1105
3.1		10kV电缆头安装								5685	1982	1105
	PL4-8	户内热(冷)缩式电力电缆终端头制作安装(10kV) 截面400mm2以内	套/三相	4.000			205.74	94.78			823	379
	补充主材086① 1	10kV全冷缩三芯户内电缆终端头 10kV Φ400mm2	套/三相	3.922		454.87				1784		
	PL4-12	热(冷)缩式电力电缆中间头制作安装(10kV) 截面400mm2以内	套/三相	2.000			489.09	290.94			978	582
	补充主材087① 1	10kV全冷缩三芯中间终端电缆头 10kV Φ400mm2	套/三相	1.961		1032.74				2025		
	补充主材092① 1	电缆中间头防爆盒 10kV 3×400	套/三相	2.000		900				1800		
	PX1-8	人力运输 其他材料制品	t • km	0.001			79.94	71.66				
	PX1-25	汽车运输 其他材料制品 装卸	t	0.024			33.88	6.54			1	
	PX1-26	汽车运输 其他材料制品 运输	t • km	0.240			1.16	0.24				
	DXF10	地形系数增加: 电缆工程	%	15.000			1199.96	961			180	144
	DXF12	地形系数增加: 架空线路工程	%	15.000			1.18	0.29				
		主材损耗费小计								76		
		主材费小计								5609		
		小计								5685	1982	1105
4		避雷及接地工程								3198	4206	3184
4.2		接地装置安装								3198	4206	3184
	P08-4	角钢接地极 坚土	根	40.000			19.99	12.49			800	500

6. 建筑工程单位工程预算表

建筑工程单位工程预算表

表三乙

金额单位:元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中人工费	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
一		配电站、开关站工程								4864	3466	10374
		主要生产工程								4864	3466	10374
2		2箱式变电站(环网箱)+1座电缆井								4864	3466	10374
2.1		基础工程								4864	3466	10374
	PT1-5	人工施工土方 挖土方 坚土 深4m以内	m3	58.920		17.2	17.2			1013	1013	
	PT1-29	人工施工土方 平整场地、回填土 回填土 夯填	m3	36.640		6.79	5.95			249	218	
	PT1-57	机械施工土方 装载机装土 自卸汽车运土,运距1km以内	m3	22.270		6.03	0.18			134	4	
	PT4-3	现浇混凝土 条形基础	m3	2.280		98.53	62.89			225	143	
	4000019e5	现浇混凝土 碎石最大粒径40mm C25 现场搅拌	m3	2.301				282.12				649
	PT4-1	现浇混凝土 基础 垫层 换为【现浇混凝土 碎石最大粒径40mm C15 现场搅拌】	m3	3.000		108.72	64.83			326	194	
	4000017e1	现浇混凝土 碎石最大粒径40mm C15 现场搅拌	m3	3.012				254.37				766
	PT4-9	现浇混凝土 构造柱	m3	0.780		189.48	117.47			148	92	
	4000019e6	现浇混凝土 碎石最大粒径40mm C25 现场搅拌	m3	0.787				282.12				222
	PT4-17	现浇混凝土 圈梁	m3	0.710		316.27	111.86			225	79	
	4000019e5	现浇混凝土 碎石最大粒径40mm C25 现场搅拌	m3	0.716				282.12				202
	PT4-63	钢筋制作、安装 φ10以内	t	0.209		699.38	444.76			146	93	
	C01020712	圆钢 φ10以内	kg	213.180				4.34				925
	PT4-64	钢筋制作、安装 φ10以外	t	0.494		506.62	300.54			250	148	
	C01020713	圆钢 φ10以外	kg	508.820				4.34				2208
	PT4-73	铁件、螺栓 预埋铁件制作	t	0.329		1408.68	792.09			463	261	

建筑工程单位工程预算表

表三乙

金额单位:元

序号	编制依据	项目名称	单位	数量	设备单价	定额基价			设备费	费用合计		
						金额	其中人工费	其中主要材料		金额	其中人工费	其中主要材料费
		小计								4864	3466	10374
		充电站、换电站工程								3506	2546	8353
一		主要生产工程								3506	2546	8353
2		构筑物								3506	2546	8353
		工作井								2292	1839	6728
	PT1-4	人工施工土方 挖土方 坚土 深2m以内	m3	29.020		13.56	13.56			394	394	
	PT1-29	人工施工土方 平整场地、回填土 回填土 夯填	m3	11.300		6.79	5.95			77	67	
	PT1-56	机械施工土方 反铲挖掘机挖土 自卸汽车运土,运距1km以内	m3	17.710		7.39	0.18			131	3	
	PT4-1	现浇混凝土 基础 垫层 换为【现浇混凝土 碎石最大粒径40mm C15 现场搅拌】	m3	1.120		108.72	64.83			122	73	
	4000017@1	现浇混凝土 碎石最大粒径40mm C15 现场搅拌	m3	1.125				254.37				286
	PT4-3	现浇混凝土 条形基础	m3	1.970		98.53	62.89			194	124	
	4000019@5	现浇混凝土 碎石最大粒径40mm C25 现场搅拌	m3	1.988				282.12				561
	PT11-8	室外混凝土池井 顶板 矩形 换为【现浇混凝土 碎石最大粒径40mm C25 现场搅拌】	m3	1.050		177.87	91.92			187	97	
	4000019@5	现浇混凝土 碎石最大粒径40mm C25 现场搅拌	m3	1.060				282.12				299
	PT3-9换	砌筑砖沟道、砖井池 铸铁井盖	套	1.000		35.07	21.95			35	22	
	C03030401@2	铸铁井盖(连座)	套	1.000				185.29				185
	PT3-7	砌筑砖沟道、砖井池 砖井、池	m3	12.680		59.47	58.77			754	745	
	C10070101	标准砖 240*115*53	千块	6.923				530				3669
	4200009@1	水泥砂浆 M5	m3	2.967				206.81				614
	PT10-14	水泥砂浆 零星项目	m2	14.470		14.2	13.84			205	200	

