# 有关水电安装工程合同范本(汇总82篇)

来源：网络 作者：前尘往事 更新时间：2025-05-13

*有关水电安装工程合同范本1安装方： (以下简称甲方)代表：承包方： (以下简称乙方) 代表：依据《^v^民法典》、《^v^建筑法》及相关法律、法规，本着平等、自愿、诚实守信的原则，甲乙双方就教育学院二标段工程(A、B、D、学生食堂及后勤保卫...*

**有关水电安装工程合同范本1**

安装方： (以下简称甲方)代表：

承包方： (以下简称乙方) 代表：

依据《^v^民法典》、《^v^建筑法》及相关法律、法规，本着平等、自愿、诚实守信的原则，甲乙双方就教育学院二标段工程(A、B、D、学生食堂及后勤保卫房)的水电、消防及弱电安装劳务分包事宜协商一致。制订立如下劳务分包合同条款，以供双方共同遵守执行

一、工程名称：

二、工程地点：

三、工程承包范围：

工程范围与内容：(包括教育学院二标段的A栋、B栋、D栋、后勤保卫房及学生食堂等所有土建面积、施工图内所有的水电、消防及弱电安装工程，施工图改变后工程量另行计算)

(3)室内给水设备预埋及安装;

(4)室内照明线路预埋及安装;

(5)室内照明灯具及开关预埋及安装;

(6)防雷接地安装

(7)消防预埋及安装

(8)弱电预埋及安装

四、工期要求：乙方必须在 年 月 日前竣工。乙方在招标方规定的时间内完成施工任务，甲方要求的竣工是指该工程全部完成，验收合格。

五、工程承包方式：包工、包安装(含防雷接地、消防及弱电)、包质量、包文明施工、包竣工调试验收的方式。使本工程按照甲方规定工期通过有关部门的验收并交付使用。

六、合同价款：本合同价款为人民币：19 元每平方米(以建筑面积结算)属总价包干，该总价已包括人工、机械、安装辅材、施工安装、调试、保险及风险等各项费用。

七、付款和结算方式：

(1)由于本工程量较大，工期较短，计划采用分阶段支付劳务费，即当水电班组完成预定工

(2)甲乙双方签订施工劳务合同后，乙方交给甲方50000元作为履约保证金，竣工后三日内，甲方退还乙方50000元履约保证金。

八、设计变更：因施工变更导致工程量增加部分工程款由甲乙双方友好协商，延误的工期相应顺延。

九、材料设备供应：

1、本合同工程所有用于水电主材料均有甲方采购供应。

2、水电安装的小型工器具乙方自备，甲方不再提供相应的工器具。

十、双方职责：

1、甲方职责：

(1)按时提供施工工作面给乙方使用和甲方提供的给排水、电气、消防及弱电安装图纸、图说、图纸会审、设计变更、设计通知、设计变更中涉及的工作内容

(2)负责协调配合管理施工现场，指定相应的施工员监管施工工作，负责有关签证。

(3)甲方提供施工用水、电源连接点及施工工人现场住宿

2、乙方责任：

(1)土建面积、施工图内所有的水电、消防及弱电安装工程

(2)给排水、电气安装所涉及的土石方开挖和回填

(3)应按照设计图的要求及施工规范施工，达到国家验收标准

(4)施工现场水、电材料上下车及现场转运

(5)乙方进场人员需无条件服从甲方的管理、调度，特别是质量、安全、进度、现场文明施工方面的管理及调度。

(6)现场由甲方提供的原材料严禁浪费，否则，甲方有权要求乙方按原值赔偿。

(7)在没有交付甲方时前必须保护设备设施

(8)乙方食宿自理，

(9)乙方提前7天提出计划材料由甲方审核购买

十一、违约责任：

1、甲方违约责任：如甲方违约，必须按时足额付清乙方所完工程量的劳务工资。

2、乙方违约责任：

(1)如乙方违约，甲方有权终止合同、拒退保证金，并视其情节拒付乙方所有做工工资等费用，造成甲方损失的由乙方负责全额赔偿。

(2)如乙方在生产工程中，人员不够，工程质量施工安全不能得到保证，工期延误，甲方有权终止合同，并取缔乙方作业资格，乙方所完成的工程量按单项价格下浮50%后作为结算价款付给乙方。

(3)双方约定的工期不论任何原因均不得延长，如未按规定时间完成该分项工作，甲方对乙方的工期延误按200元/天向乙方收取违约金。在结算时扣除或解除合同，另行安排劳务班组作业，或另行增加劳务班组作业。

(4)在施工中如乙方因施工质量低劣造成返工损失的均由乙方自行承担，甲方并200元/次向乙方收取违约金。

(5)乙方必须做到工完场清，否则甲方按200元/次向乙方收取违约金。

(6)乙方必须服从甲方及其项目经理部管理人员的指挥、安排、调派，有故意刁难、停工、罢工、不服从管理行为的甲方及其项目部有权终止其合同并取缔乙方施工，乙方所完成的工程量按单项价格下浮50%后作为结算价款付给乙方。

(7)乙方必须按甲方要求做好各项工作，进行工程质量与施工安全技术交底，认真完成甲方下达的各项指标任务，对不能按期完成各项指标任务的，甲方按20xx元/次向乙方收取违约金。

(8)乙方未经甲方允许擅自到有关单位上访、滋事的，甲方按5000元/次向乙方收取违约金。

(9)以上违约金，凡未指明的，均由甲方在支付给乙方的劳务款中直接扣除。

十二、安全文明施工：

1、乙方在施工作业中要文明施工，不浪费材料，不出安全事故，必须服从甲方管理人员的安排和管理，如不服从管理和安排，后果由乙方自行负责

2、乙方在施工作业中凡因错误造成的一切经济损失，均由乙方自行负责，甲方不承担任何费用

3、乙方在施工作业中必须安全保护和甲方提供的水电材料，如发现浪费材料和不保护材料，甲方有权对乙方做出罚款

4、乙方在施工中必须注意安全，杜绝安全事故发生，如因乙方造成的安全事故由乙方自行负责与甲方无关

5、负责对该工程合同范围内的施工现场内的防火、防盗、安全及治安工作。乙方工人因自身原因在施工现场、工作时间，发生意外伤害费用，一万元以下(含一万元)，乙方承担全部费用，一万元以上，甲方承担超出部分的70%费用，乙方承担相应费用。如若是乙方工人自身不安全行为发

十三、其它管理制度：

1、甲方及其项目经理对乙方实行考勤制度，乙方必须在施工现场，如无故不在岗(含缺席、迟到、旷工等现象)，甲方按200元/天(次)向乙方收取违约金。

2、乙方进场工人如有偷盗、损毁甲方财物行为的一经发现，除退赔原物外，处以100—1000元的罚金，并依法追究其法律责任。

十四、如有工程增加量，甲方应按实际工程量收方。

十五、未尽事宜，又甲方和乙方共同协商：

1、本合同经双方签字盖印后生效，本合同承包范围内任务完成，结清余款后本合同即告终止。

2、本合同一式贰份，甲方壹份，乙方壹份，均具有同等法律效力。

甲方(公章)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_乙方(公章)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法定代表人(签字)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_法定代表人(签字)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日\_\_\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

水电安装劳务合同范本3

发包单位：下简称甲方：

承包单位： 以下简称乙方：

根据^v^《劳动合同法》及有关规定，经双方协商一致，达成如下协议，以资共同遵守。

一、 工程概况：

1、 工程名称：湖南耒阳南方水泥有限公司职工倒班楼。

2、 工程地点：耒阳市小水镇(水泥厂厂区西南角)。

3、 三-五层为砖混 结构，总高 约20米 ，总建筑面积约

二、 承包内容及方式;

1、 承包内容：

⑴、 承包工种： 水电(其中包括强电、弱电、给、排水、消防、

⑵、 图纸上所承包工种的内容为内容。

⑶、 本工种均含小型工具。

2、 承包方式：一次性平方面积包干，纯包干，以每平方米

三、 工程结算及付款方式：

1、 工程结算方式：以图纸实际面积乘以包干价。

2、 付款方式：工程进度款按月拨付，乙方于每月15日前编报工程

四、 工期：

本工程计划开工日期为20xx年4月20日，总工期为120天，(开工日期以甲方通知开始清理基槽土方为准)。本工期均以日历天数计算，包括雨雪、节假日。如遇下列情况之一，经甲方现场代表签证后，工期可以相应顺延，否则拖延一天按1000元/天计取，在最后结算中扣除。

⑴、 甲方确认非乙方原因影响工期。

⑵、 不可抗拒的因素影响工期。

五、 工程质量：

1、 本工程为合格工程，质量评定标准以国家质量检验评定标准

2、 因质量问题需进行整改返工的工作，乙方不能按双方约定的

六、 双方职责范围：

1、 甲方职责：

⑴、 乙方进场后，负责组织施工，及时提供施工图纸，组织班组

⑵、 负责提供乙方施工人员的食宿用房和施工用水用电。 ⑶、 按进度计划及时组织施工所需要的各种材料进场。

⑷、 负责制订各项规章制度和编制施工进度计划表，督促和指导

2、 乙方职责：

⑴、 接到甲方开工通知三天内，及时组织好各工种足够所需的

⑵、 按图施工，严格执行各项规范规定的操作规程，服从甲方

⑶、 各工种必须做到工完场地清，确保安全文明施工。

⑷、 严格执行甲方的施工进度计划，按期完成所承包范围内的

⑸、 必须服从甲方对机械的统一调配和指挥，不得善自关闸断

⑹、 配合甲方施工员做好测量放线工作。

⑺、 严禁违章作业，否则造成一切安全事故，后果自负。

七、 其它要求：

1、 无正当理，乙方不能按期开工或中途人力不足不能按进度计划完成任务，甲方有权解除合同，合同解除后，结算按所完成工程量的80%予以结算，乙方不得以任何理由取闹。

2、 本合同未尽事宜，在施工中双方协商解决。

本合同一式两份，自双方签字成立有效，双方各执一份，都具有同等法律效力，尾款付清，自行失效。

甲方(公章)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_乙方(公章)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法定代表人(签字)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_法定代表人(签字)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日\_\_\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**有关水电安装工程合同范本2**

发包单位：一下简称甲方：

承包单位： 以下简称乙方：

根据^v^《劳动合同法》及有关规定，经双方协商一致，达成如下协议，以资共同遵守。

一、 工程概况：

1、 工程名称：湖南耒阳南方水泥有限公司职工倒班楼。

2、 工程地点：耒阳市小水镇(水泥厂厂区西南角)。

3、 三-五层为砖混 结构，总高 约20米 ，总建筑面积约

二、 承包内容及方式;

1、 承包内容：

⑴、 承包工种： 水电(其中包括强电、弱电、给、排水、消防、工地临时用水用电安装) 。

⑵、 图纸上所承包工种的内容为内容。

⑶、 本工种均含小型工具。

2、 承包方式：一次性平方面积包干，纯包干，以每平方米计算，按图纸尺寸及计算规则计算面积。

三、 工程结算及付款方式：

1、 工程结算方式：以图纸实际面积乘以包干价。

2、 付款方式：工程进度款按月拨付，乙方于每月15日前编报工程完成月报，送甲方审核确认后，甲方在本月20日前支付应付工程进度款的80%，工程竣工验收合格办理结算后，甲方15天内将余款一次付清。

四、 工期：

本工程计划开工日期为20xx年4月20日，总工期为120天，(开工日期以甲方通知开始清理基槽土方为准)。本工期均以日历天数计算，包括雨雪、节假日。如遇下列情况之一，经甲方现场代表签证后，工期可以相应顺延，否则拖延一天按1000元/天计取，在最后结算中扣除。

⑴、 甲方确认非乙方原因影响工期。

⑵、 不可抗拒的因素影响工期。

五、 工程质量：

1、 本工程为合格工程，质量评定标准以国家质量检验评定标准为依据，要求单位工程一次验收合格，如因乙方原因，工程质量达不到质量标准，乙方承担所发生的一切费用。

2、 因质量问题需进行整改返工的工作，乙方不能按双方约定的期限完成，甲方有权另外组织施工，其发生的全部费用从乙方相关工程款中扣除。

六、 双方职责范围：

1、 甲方职责：

⑴、 乙方进场后，负责组织施工，及时提供施工图纸，组织班组认真搞好图纸技术和安全技术交底工作。

⑵、 负责提供乙方施工人员的食宿用房和施工用水用电。 ⑶、 按进度计划及时组织施工所需要的各种材料进场。

⑷、 负责制订各项规章制度和编制施工进度计划表，督促和指导乙方施工。

2、 乙方职责：

⑴、 接到甲方开工通知三天内，及时组织好各工种足够所需的施工人员进场。

⑵、 按图施工，严格执行各项规范规定的操作规程，服从甲方施工员的安排指导，确保工程质量。

⑶、 各工种必须做到工完场地清，确保安全文明施工。

⑷、 严格执行甲方的施工进度计划，按期完成所承包范围内的施工任务。

⑸、 必须服从甲方对机械的统一调配和指挥，不得善自关闸断电。

⑹、 配合甲方施工员做好测量放线工作。

⑺、 严禁违章作业，否则造成一切安全事故，后果自负。

七、 其它要求：

1、 无正当理，乙方不能按期开工或中途人力不足不能按进度计划完成任务，甲方有权解除合同，合同解除后，结算按所完成工程量的80%予以结算，乙方不得以任何理由取闹。

2、 本合同未尽事宜，在施工中双方协商解决。

本合同一式两份，自双方签字成立有效，双方各执一份，都具有同等法律效力，尾款付清，自行失效。

发包人(签字)： 承包人(签字)： 电话： 电话：

签订时间： 年 月 日

**有关水电安装工程合同范本3**

甲方：

乙方：

依据《^v^合同法》、《^v^建筑法》及相关法律、法规，本着平等、自愿、诚实守信的原则，甲乙双方就 工程水电安装劳务分包事宜协商一致。制订立如下劳务分包合同条款，以供双方共同遵守执行。

一、工程名称：

二、工程地点：

三、工程承包范围：

工程范围与内容： 工程所有土建面积、施工图内所有的强弱电及给排水安装工程，(室外散水米)，施工图改变后工程量另行计算。

四、工期要求：乙方必须在 年 月 日前竣工。乙方在甲方规定的时间内完成施工任务，甲方要求的竣工是指该工程全部完成，验收合格。

五、工程承包方式：只包括人工费，不包括材料。

六、合同价款：本合同价款为人民币： 元每平方米(以建筑面积结算)

七、付款和结算方式：

(1)由于本工程量较大，工期较长，计划采用按月支付劳务费，即每月实际完成工程量的80%支付劳务费，当工程竣工验收合格，付清所有工程款，我方支付总劳务费的5%剩余价款，即为总劳务费的5%，作为施工质量保证金，质保期为半年，质保期满且无质量问题，甲方无息支付乙方质量保证金。)

八、设计变更：因施工变更导致工程量增加部分工程款由甲乙双方友好协商，延误的工期相应顺延。

九、材料设备供应：

本合同工程所有用于水电主材由甲方采购提供。

十、双方职责：

1、甲方职责：

(1)按时提供施工工作面给乙方使用和甲方提供的给排水、电气及弱电安装图纸、图说、图纸会审、设计变更、设计通知、设计变更中涉及的工作内容

(2)负责协调配合管理施工现场，指定相应的施工员监管施工工作，负责有关签证。

(3)甲方提供施工用水、电源连接点及施工工人现场住宿。

(4)预留孔洞细石砼浇筑及线盒周边补烂由甲方负责。

2、乙方责任：

(1)土建面积、施工图内所有的水电及弱电安装工程，

(2)应按照设计图的要求及施工规范施工，达到国家验收标准

(3)施工现场水、电材料上下车均由甲方负责。

(5)现场由甲方提供的原材料严禁浪费，否则，甲方有权要求乙方按原值赔偿。

(6)乙方提前7天提出计划材料由甲方审核购买

(7)清洁卫生由乙方清理

十一、安全文明施工：

1、乙方在施工作业中要文明施工，不浪费材料，不出安全事故。

2、乙方在施工中必须注意安全，杜绝安全事故发生。如因乙方造成的安全事故发生意外伤害的费用，一千元以下(含一千元)，乙方承担全部费用，一千元以上，甲方承担超出全部费用。

3、甲方负责对该工程合同范围内的施工现场内的防火、防盗、安全及治安工作。乙方工人要遵守安全规章制度。

十二、其它管理制度：

1、乙方进场工人如有偷盗、损毁甲方财物行为的一经发现，除退赔原物外，处以\_\_\_\_\_\_元的罚金，并依法追究其法律责任。

十三、如有工程增加量，甲方应按实际工程量收方。

十四、未尽事宜，甲方和乙方共同协商：

1、本合同经双方签字盖印后生效，本合同承包范围内任务完成，结清余款后本合同即告终止。

2、本合同一式贰份，甲方壹份，乙方壹份，均具有同等法律效力。

甲方(签字)： 乙方(签字)：

日 期： 日 期：

**有关水电安装工程合同范本4**

发包单位： (以下简称甲方)

承包单位： (以下简称乙方)

经甲乙双方友好协商，由乙方提供技术熟练的城建劳务队伍及相应管理班子参与本工程项目的施工。为了明确双方的责任和义务，双方协商一致，制订如下合同条款，供双方共同遵守。

第一条：承包方式

采取甲方驻现场项目部统一管理，乙方组建施工队伍，包质量、包工期、包安全文明施工的方式进行承包。

第二条：承包内容及承包价格

1、 承包内容：按甲方提供的施工图纸及变更内容施工，主要有：

1) 层以上给水立管安装(改装)。

2) 排水管道改装或安装。

3) 卫生间给排水管道安装

4) 其他零星增加工程。

2、 承包价格：包工不包料，人工单价执行附表一价格(附表一附后)，按实际完成工程量结算。

3、 管道开孔应用机械开孔，不应采用大锤凿打方式，以免造成楼面钢筋混凝土松动。

4、 所有管道穿墙、穿板孔洞安装完成后修补完好;有防水要求的孔洞必须先清理清洗干净，分两次填堵，做到不渗不漏;如因乙方原因造成的渗漏，乙方负责返工的一切费用。

第三条：付款方式

每次结算按项目部统计完成后的工程量付80%的费用，全部合同工程量完工，经甲方验收合格后一个月内支付至工程款的95%;剩余5%工程款作为保修金，保修期为六个月，保修期满后如无质量问题一个月内付清所有工程费用。若因进度或质量原因跟不上被甲方辞退、或者乙方自行离场均只按实做工程量的80%结算。

第四条：材料供应与管理

本工程所用材料由甲方负责供应至施工现场，乙方领用时点数验收使用，对质量不合要求的可以拒绝收货，但材料一经验收，即视为可满足工程使用要求。乙方在施工中应精心组织，仔细计划，避免材料浪费，并对所领用材料妥善保管使用，超过或丢失均由乙方负责向甲方赔偿。管道施工时要根据材料尺寸长短搭配，下料尺寸准确，减少材料损耗和施工废料。严禁工人偷盗、偷卖公司任何材料，一旦发现，处以被盗材料价格的10倍罚款。做好现场的成品、半成品保护工作，对因乙方造成的损坏由乙方负责，并按现场项目部成品保护制度进行处罚。

第五条：工程工期

一、合同工期：

开工日期： 20xx 年 07 月 20 日 竣工日期： 20xx 年 12 月 20 日 二、工期控制计划：

按照甲方项目部编制的工程进度计划配合装修工程执行。

乙方必须按照甲方编制的施工进度计划组织足够的人员进行施工，并接受业主代表及其委派的监理公司对进度的检查督促。

第六条：工程质量执行标准及检验验收

按图纸设计要求和现行施工规范规定进行控制。

本工程质量要求为：合格。

乙方在施工过程中达不到约定标准，甲方可随时要求乙方停工和返工或罚款警告，停工和拆除、返工费用由乙方承担并承担甲方材料费用。验收不合格，甲方限定的时间内整改合格后重新验收，如因乙方原因造成隐蔽不合格遭业主罚款的，由乙方承担。

第七条：安全及文明施工

乙方必须确保施工期内无任何重大安全事故，轻伤事故率控制在2人以内，并保证达到文明工地。 当现场发生工伤事故时应马上进行治疗，防止事故的扩大;相关人员应及时做好现场的保护，经甲方专职安全员根据事故发生的情况进行分析后做出相应的处理、整改意见。统一由公司代买工伤保险，在总工程款中扣除1%作为保险费，其保险公司赔偿金全归乙方所有。每次工伤事故超出保险公司赔偿现场因打架所发生的一切医疗费用甲方一概不理。对违规操作而发生2次及以上工伤事故的班组，甲方有权将其清退出场，并对乙方承包者处以1000~3000元罚款。

第八条：双方责任

(一)、甲方工作：

1、 向乙方提供工程所需的施工图纸一套;

2、 提供工程所需的技术资料，并及时发放到乙方;

3、 负责现场的管理工作，全面组织安排各施工班组参与施工，协调好乙方与其他各班组配合工作;

4、 协助乙方作好工伤事故的调查和提出事故隐患整改意见、措施，确定事故处理方式;

5、 对乙方的文明施工工作进行检查，符合要求后予以确认;

6、 及时将所有材料提前供至施工现场，并按总平面规划堆放整齐;

7、 甲方可以随时制止正在执行中的违规操作和存在安全隐患的工作并及时安排有关班组进行整改;

8、 根据施工要求将各水源、电源引至各主要用水、电部位，乙方根据需要再自行连接，所有用电应由有相应操作证的电工连接。

(二)、乙方工作：

1、 严格执行现场的有关规章制度，服从施工现场项目部的工作安排;

2、 根据施工图纸、有关图纸修改内容及有关标准规范，合理组织、调配相关技术水平的人数参与施工，按质、按时完成工作任务;

3、 自行安排食宿;

4、 各施工项目必须经乙方技术人员验收合格后才能报到甲方检查、组织验收;

5、 施工机械如电焊机、冲击钻、钢管开槽开孔机和劳动保护用品、用具等费用均由乙方承担。

10、乙方必须对工人经常性地进行安全教育，做好班前安全活动教育，对施工工作进行监督检查，发现隐患时及时消除;全体工人应自觉遵守安全操作规程不得违章操作，且有权拒绝任何人要求的违章作业。

11、凡患高血压、心脏病、癫痫病者不得参与工程的施工。

12、乙方必须按照甲方整体规划搞好现场文明施工，所有领用材料均应按不同型号、用途堆放整齐，施工现场每天下班前做到材料排列、堆码规范，并将作业层垃圾运至工地指定地点堆放，不得到处乱堆乱扔。

第九条：违约责任

甲方：赔偿乙方因此而产生的所有费用;

乙方： 未按甲方要求及本合同规定的，甲方根据所产生的违约程度提出警告、罚款、清理出场并只按所做工程量的80%结算,要求赔偿所有损失费用。竣工验收时，质量验收不符合要求的乙方赔偿50%业主罚款。

第十条：本合同与合同有关的协商同意的附件具有同等效力。

第十一条：本合同经双方代表签字(加盖公章)之日起生效，合同双方权力、义务终止时失效

第十二条：本合同壹式貳份，双方各执正本壹份，所有涂改无效。

发包单位：

承包人(单位)：

代理人： 代理人：

年 月 日 年 月 日

**有关水电安装工程合同范本5**

甲方：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(发包方)

乙方：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(承包方)

甲、乙双方在平等、自愿、协商一致的基础上，本着相互信任的原则，就甲方的水电工程达成以下协议。

第一条：工程概况

1、工程地点：

2、工程承包方式：a承包人包工包料;b承包人包工部分包料;c承包人包清工。

3、工期\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日至\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

4、合同价款：本合同工程预算造价人民币\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元(大写)，若要变更施工内容，变更材料，工程造价按实计算。

第二条：关于材料供给的约定

1、本工程甲方负责供应的材料应为符合要求的合格产品，并应按时供应到现场，乙方应办理验收手续，如发生质量问题或规格有差异，乙方应及时向甲方书面提出，甲方仍表示使用的，由此造成的工程损失，责任由甲方承担。甲方供应的材料抵现场后，经乙方验收，由乙方负责保管，由于保管不当造成的损失，由乙方负责赔偿。

2、甲方供应的装饰材料均应用于本工程，非经甲方同意不得挪作他用。如乙方违背本规定，应按材料价款双倍补偿给甲方。

3、乙方供应的材料如不符合质量要求或规格有差异，应禁止使用，如已使用对工程造成的损失由乙方负责。如乙方提供的材料是伪劣商品，应按材料价款的双倍补偿给甲方。

第三条：关于工程质量及验收的约定

1、本工程应严格执行国家《住宅装饰装修工程施工规范》GB-20x和《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB-20x并参照其它地方标准、质量评定验收标准。

2、由于乙方技术差及不责任心不到位等自身原因造成质量问题，其返工费用由乙方承担。

3、工程竣工：乙方应提前通知甲方验收，并办理验收手续。

4、本工程由\_\_\_\_\_\_\_方设计施工方案。

第四条：关于安全生产各防火的现场治理的约定

1、严格遵守规定的装饰装修施工时间，降低施工噪音，减少环境污染。

2、未经甲方同意及有关部门批准，施工中不得随意拆改原建筑物结构及各种设备管线。

3、保证装饰装修现场整齐，竣工前做好卫生清扫和处理工作。

4、乙方应协同甲方做好施工材料保管工作，禁止闲杂人员进入现场。

5、未经甲方许可，乙方不得携带任何甲方提供的装修材料出门，一经发现偷盗现象按材料价格加倍赔偿。

第五条：工程付款方式、承包内容、结算的约定

1、布局开槽完工后，支付工程款的50%给乙方，水电完工后支付工程款的30%，整体竣工验收合格后支付20%。

2、本工程保修期伍年，须工程款全部结清，甲、乙双方签定《工程保修单》，保修期从竣工验收签章之日起算。

3、双方款项住来均应出具收据。

4、工程结算方式：水路\_\_\_\_米，电路\_\_\_\_米

5、乙方承包内容：1)、水电开槽、布线、穿线、埋槽;2)、所有水电施工过程的垃圾现场整理装袋;3)、水电施工穿墙、打孔、切割;4)、开关插座面板安装;5)、小五金的安装;6)、后期灯具的安装(水晶灯另计);7)、其他收费项目另计。

第六条：纠纷处理

因工程质量双方发生争议时，双方协商解决，当事人不愿意协商、调解解决，或协商、调解不成时，可按本合同约定向人民法院提起诉讼。

第七条：全同的变更和解除

1、合同经双方签字生效后，双方必须严格遵守。任何一方需变更合同内容，应约协商一致后，重新签订补充协议。合同签订施工前，一方要终止全同，应以书面形式提出，并按合同总价款\_\_\_\_%支付违约金，并办理终止合同手续。

2、施工过程中任何一方担出终止合同，须向另一主以书面形式提出，经双方同意办理清算手续，订立终止合同协议，解除本合同。

第八条：其它约定

1、因气候、停电等不可抗力或不可预见因素造成的工期延误，经双方确认后可以顺延。

2、甲方在入住前可以要求乙方3次来现场配合其他工种的交叉施工，超过3次部分每次甲方需支付乙方30元/次的劳务费。

3、保修期内由于乙方的施工各配造成的质量问题由乙方免费维修，在接到甲方通知后48小时内必须到达现场，由于甲方使用不当或不可抗力、甲方所购主材产品质量异议或不可遇见原因造成的问题，甲方应按实际发生费用支付乙方维修费用。

第九条：附则

1、本合同经甲、乙双方签字(盖章)后生效，合同履行完毕后终止。

2、本合同签订后工程不得转包。

3、本合同一式两份，甲、乙双方各执一份。

4、合同有效期至\_\_\_\_\_\_\_。

5、工程保修期伍年，过了保修期乙方来维护甲方应支付相应费用。

甲方\_\_\_\_\_\_\_\_签字(盖章)乙方\_\_\_\_\_\_\_\_签字(盖章)

\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

**有关水电安装工程合同范本6**

甲方：

乙方：

双方就工程 项目达成如下协议:

一、 工程名称：巩留县综合农场公共租赁住房建设项目

二、 工程地点：巩留县综合农场

三、 承包方式：单包工

四、 工程价格：按建筑面积 元/M2

五、 工程内容：水、暖、电气设备安装。

1、 质量要求：按国家相关质量验收规范。

2、 材料节约：按施工图纸及相关变更通知计算水、暖、电材料用量，水、暖、电材料总用量的 %，超出用量由乙方按甲方实际进价赔偿。

3、 现场文明施工：按地方政府相关规定，建设方相关规定，甲方有关文明施工实施细则，违者接受相关处罚。

4、 现场安全施工：按国家及地方政府有关规定，建设方有关规定，甲方有关安全施工实施细则，违者接受相关处罚。

5、 安全责任：乙方进场施工严格按安全管理条例组织施工，乙方进场施工前必需购买建筑施工人身意外伤害保险;乙方在工程施工中发生的财产和人身伤亡事故，由乙方自己承担一切责任及所发生的费用。

六、 结算方式：每月按工作实际完成量的 %支付工程进度款;剩余工程款待甲方与建设方办理完竣工结算，收到剩 余工程款后一次付清。

1、 因甲方原因造成返工的水、暖、电安装费用由甲方负责，因乙方原因造成的水、暖、电安装费用返工的损失由乙方负责。

2、 因乙方原因造成延误工期，甲方有权扣除乙方总承包费的 。

七、 其它：

1、 本合同甲、乙双方签字盖章生效，工程款付清自行失效，如任何一方违约，违约金 万元(大写 )。

2、 本合同一式二份，甲方、乙方持一份，未尽事宜，双方现场协商解决。

甲方(公章)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_乙方(公章)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法定代表人(签字)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_法定代表人(签字)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日\_\_\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**有关水电安装工程合同范本7**

甲方：(发包方)

乙方：(承包方)

本着互相信任的原则，就甲方的水电工程达成以下协议。

第一条 工程概况

1.装修施工地点：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.工期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_\_日 至\_\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_\_日

第二条 材料供应的约定

1.甲方提供的材料

乙方必须至少提前三天向甲方提出下一工序需要购买的材料的清单，并注明所需要材料的数量，甲方应按时提供乙方需要的材料。

甲方负责采购供应的材料应符合设计要求的合格产品，并应按时供应到现场，甲乙方应办理交接手续。乙方如发现甲方提供的材料有质量问题或规格差异，应及时向甲方提出，甲方仍表示使用的，由此造成工程损失，责任由甲方承担。甲方供应的材料按时抵达现场后，由乙方负责保管，由于保管不当造成的损失，由乙方负责赔偿。

2.甲方采购供应的材料，均应用于本合同规定的材料，非经甲方同意，乙方不得挪作他用。如乙方违反此规定，应按挪用材料价款的双倍补偿给甲方。

3.乙方提供的工具

乙方自带施工的必须工具，要保证安全性、良好使用性，乙方自行承担工具维修费和损耗费用。

第三条 关于工程质量及验收的约定

1.本工程应严格执行国家《装饰装修工程施工规范》GB50210-20xx及《建筑装饰装修工程质量验收规范》。

2.由于乙方施工技术及责任心不到位等自身原因造成质量问题，其返工费用由乙方承担，工期不变。

3.工程竣工：乙方应提前两天通知甲方验收，甲方在接到通知两日内组织验收，并办理验收手续。

第四条 有关安全生产和防火等的现场管理约定：

1.严格遵守规定的施工时间，降低施工噪音，减少环境污染，处理好由于施工带来的扰民问题及与周围单位、住户的关系。

2.未经甲方同意及有关部门批准，施工中不得随意拆改原建筑物结构及各种设备管线。

3.工程竣工未移交甲方之前，负责对现场的一切设施和工程成品进行保护。

4.保证施工现场的整洁，竣工前做好卫生清扫和处理工作。

5.负责施工所产生垃圾的处理工作，每日至少清洁一次。

6.乙方如因施工原因需居住在现场，日常用水、用电等必须注意安全，工地发生工伤由乙方负责。

7.乙方应做好施工材料保管工作，禁止闲杂人等进入现场。

8.未经甲方许可，乙方不得携带任何甲方供应的材料出门，若发现偷盗现象按材料价格加倍赔偿。

第五条 关于工程价款、承包内容、施工工艺、结算的约定：

1. 工程款付款方式：

**有关水电安装工程合同范本8**

甲方：

乙方：

依据《^v^合同法》、《^v^建筑法》及相关法律、法规，本着平等自愿，诚实守信的原则。甲乙双方就 工程水电安装劳务分包事宜协商一致，订立如下劳务合同分包条款，以供双方共同遵守执行。

一、 工程名称

二、 工程地点

三、 工程承包范围与内容：工程所有土建面积，施工图内所有强电给排水工程安装(室外散水米内)强电通电照明(不含装修吊顶)弱电只预留(卫生间不含洁具)。

四、 工期要求：乙方必须在 年 月 日前竣工。乙方在甲方规定时间内完成施工任务。

五、 工程承包方式：只包括人工费，不包任何材料(主材、辅材)及验收资质。

六、 合同价款：本合同价款为人民币 元每平方米(以建筑面积结算)。

七、 付款结算方式：本工程计划按工程进度实际完成工程量总价款的百分比付款(前期预留一至三层安装完成给8%，三至封顶安装完成给8%，二次配管一至三层安装完成给8%，三层至顶层安装完成给8%，给排水安装一至三层安装完成给15%，三层至顶层安装完成给15%，串线安灯一至三层安装完成给15%，三至顶层安装完成给15%)当工程竣工验收合格，付清所有工程款，我方支付总劳务费的5%剩余价款，即为总劳务费的5%，作为工

八、 设计变更：因施工变更导致工程量增加部分工程款由甲乙双方友好协商，延误的工期相应顺延。

九、 材料设备供应：本合同工程所有用于水电材料由甲方采购提供。

十、 双方责任：

1.甲方责任：按时提供施工工作面给乙方使用，甲方提供水电安装图纸、图说、图纸会审、设计变更、设计通知、设计变更中涉及工作内容 。施工现场水电料上下车均有甲方负责，负责协调配合管理施工现场，指定相应的施工员监管施工工作，负责有关签证 。

2.乙方责任：土建面积施工图内所有水电安装工程，应按照设计图要求规范施工，达到甲方验收标准。现场甲方提供原材料严禁浪费，否则甲方有权要求乙方按原值赔偿。乙方提前五天提出计划，材料由甲方审核购买。

十一、 安全文明施工：乙方在施工作业中要文明施工，不浪费材料，不出安全事故，乙方在施工中必须注意安全，杜绝安全事故发生，因工作造成的安全事故发生意外伤害的全部费用由甲方承担。因乙方造成的安全事故发生意外伤害的费用一千元以内(含一千元)乙方承担全部费用，一千元以上由甲方承担超出全部费用。甲方负责对该工程合同范围内的施工现场内的防火、防盗、安全及治安工作。乙方工人要遵循安全规章制度。

十二、 未尽事宜甲方和乙方共同协商

本合同经双方签字后生效。本合同承包范围内任务完成，结清余款后，本合同即终止。本合同一式贰份，甲方壹份，乙方壹份，均具有同等法律效力。

甲方(盖章)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 乙方：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

代表人(签字)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 身份证号码：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_\_日 \_\_\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_\_日

**有关水电安装工程合同范本9**

购方（甲方）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

供应方（乙方）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

根据《^v^合同法》及国家有关规定，结合工程的具体情况，经双方充分协商，签订本合同。

一、工程项目

1、工程名称：闭路监控系统供货及安装工程。

2、交货及安装工程地点：

承包方式和承包范围：本工程以包工包料、包质量、包工期、包风险、包设计（设计方案以甲方认可为准）的形式由乙方承包，乙方必须按照甲方确定的设计方案、系统功能、设备材料，承包整个系统的设备供应及安装和调试，并包通过有关技防办部门的验收。（设计方案以甲方认可为准）。

二、系统总造价及其支付

（一）系统总造价

1、本监控系统含税总造价（含感应卡费用）为人民币\_\_\_\_\_\_\_

2、整个系统必须满足甲方认可的设计方案的功能要求，以甲方审定的设计、施工方案为标准，在此基础上价格不再作任何调整（甲方要求增加的工程除外）。

（二）工程款支付

甲方根据乙方的工程进度向乙方支付工程款：

1、签订合同之日起\_\_\_\_\_\_\_日内甲方付总工程款的\_\_\_\_\_\_\_%；

2、工程全部完工，测试成功即付总工程款的\_\_\_\_\_\_\_%

3、通过甲方及有关部门初验验收合格，并且系统无故障运行一个月后，再付总工程款的\_\_\_\_\_\_\_%。

三、工期

1、本合同签订后，乙方于\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_\_日进场，到\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_\_日止，完成安装调试（以通过用户及甲方代表验收合格为准）。

2、在履约过程中，因为变更设计所影响的工期或甲方责任、不可抗力等造成工期延期的，经甲、乙双方签证认可后作出工期调整，以此确定竣工日期。

四、供货及安装

1、本工程必须严格按照国家有关施工安装规范进行施工。

2、乙方工程使用的材料、设备必须符合甲方认可的设计方案的规定，否则，甲方有权要求乙方更换，有关费用由乙方承担。

3、乙方使用的辅材必须先提供样板并经甲方书面认可，方可采购进场安装。

五、维修保养

1、本监控系统保修期为\_\_\_\_\_\_\_年，自工程完工并通过甲方及有关部门验收合格之日起计。保修期内，如系统发现故障，乙方必须在接到甲方通知之日起\_\_\_\_\_\_\_小时内派员维修，若非因甲方人为损坏的，乙方免收一切费用；

年限材料费维护服务费

第一年免免

第二、三年收取材料成本费2000元/年

2、保修期届满后，甲方要求乙方修理的，以本合同附表一中的价格适当向甲方收费。

3、保修期届满后，甲乙双方另签订技术维护协议，乙方应对系统提供优惠的有偿技术维护。

4、甲方要求软硬件功能的改进、扩容不在保修之列，但乙方应继续为客户提供最优惠的服务。免费维修期内人为或自然灾害引起的故障或损坏，仅收取维修成本费。以下情况不属保修范围5、自行拆卸改换机内任何部分（如：线路、零件）后造成损坏；非乙方指定的专业技术人员指导安装而引起的故障。

六、双方责任

（一）甲方责任：

1、审核乙方提供的设计方案、安装施工方案，在收到后的\_\_\_\_\_\_\_日内完成。向乙方提供必要的场地及施工用电。

2、按工程进度向乙方支付工程款。

3、委派\_\_\_\_\_\_\_为现场管理代表，监督、检查工程质量、进度。处理并协调甲乙双方在施工中发生的有关事宜。

4、在乙方供货后，甲方可以组织人员对器材进行验收。

5、组织对工程进行竣工验收和办理竣工结算。

（二）乙方责任：

1、按施工安全规范做好施工质量、安全管理，凡施工期间发生的施工质量、安全事故，均由乙方负责并报告甲方及有关部门。

2、施工中因乙方责任造成的停工、返工、材料、器材损失等均由乙方承担。所有设备和器材验收前均由乙方妥善保管，如有损坏和遗失均由乙方负责。

3、对竣工验收后保修期内发现的施工质量问题负责免费返修。4、对现场所有已完工的建筑及建筑装修、设备、器具有保护的责任，施工时如损坏甲方或住户财产，由乙方负责赔偿。

5、遵守甲方有关场地管理的规定并办理有关的手续。

七、违约责任

1、除不可抗力（战争、天灾等）外，甲乙双方应严格遵守本合同的条款，否则，违约方须向另一方支付合同总造价\_\_\_\_\_\_\_％的违约金，违约金不足以弥补另一方损失的，违约方还应就不足部分承担赔偿责任。

2、甲方如未按本合同的进度付款，每延迟一日，按应付而未付金额的\_\_\_\_\_\_\_％计付违约金。

3、由于乙方原因不能按工期竣工的，每逾期一日，按工程总造价的\_\_\_\_\_\_\_％向甲方计付违约金。逾期超过\_\_\_\_\_\_\_日，甲方有权单方解除合同，乙方除支付上述款项及返还甲方全部已付款项外，还须按合同总价款的\_\_\_\_\_\_\_%向甲方支付违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应就不足部分承担赔偿责任。

4、本监控系统若由于系统器材质量问题而影响工程验收，乙方必须无偿更换、返修，直至达到验收标准，

八、其他事宜

1、按本合同规定应该偿付的违约金、赔偿金和各种经济损失，应当在明确责任后天内付清，否则按逾期付款处理。

2、本合同如有未尽事宜，经双方友好协商，另签补充协议。

3、双方在执行本合同中发生纠纷，双方应先行协商，若协商不成时，任何一方可以向\_\_\_\_\_\_\_人民法院提起诉讼。

4、双方签订认可的设计施工方案及其它经双方签字确认的书面材料均为本合同的组成部份，与本合同具同等效力。

5、甲乙双方施工、设计方案以外的所有变更或要求必须致函对方，对方在收到通知后必须及时回函，如果\_\_\_\_\_\_\_日内不答复视为认可。

6、本合同及其附件自双方签字、盖章之日起生效，保修期届满结清余款后本合同第八条第2款仍需继续履行。

7、本合同一式\_\_\_\_\_\_\_份，甲乙双方各执\_\_\_\_\_\_\_份，具同等法律效力。

甲方：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_乙方：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

签约代表：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_签约代表：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**有关水电安装工程合同范本10**

甲方:

乙方:

根据《^v^合同法》、《建筑法》等法律的有关规定，结合本工程的实际情况，甲、乙双方经友好协商，同意签定本合同。

一、 工程名称：隆鑫国际Ⅱ标段水电安装工程，建筑面积约为80000平方米(以实际工程结算数为准)。

二、 工程地址：石坪桥

三、 工程承包范围和内容

乙方按工程设计施工图承包水施、电施和会审纪要、技术核定变更单的全部工程内容承包隆鑫国际Ⅱ标段散水范围内的全部水电安装工程的劳务，但不限于以下工程内容：

1、 给排水工程：

1) 室内生活给水管道安装，一户一表后接至户内各功能房间用水点。

2、 防雷及接地安装。

3、 电气工程：

1) 照明部分：一户一表(电表箱)后至户内各功能房间开关、插座等用电点的安装及相关电线、电缆、桥架的敷设;公共楼梯间、电梯前室、走道间、车库、设备房等的照明系统，疏散指示系统及应急照明系统的线缆敷设及配电箱、灯具安装。

2) 专用部分：动力配电箱、水泵及电梯用电、照明等按设计施工图说(含电梯安装图)的要求完成施工。

**有关水电安装工程合同范本11**

工程名称：

工程编号：

合同编号：

日期：

发包单位：（以下简称甲方）

承包单位：（以下简称乙方）

经甲乙双方友好协商，由乙方提供技术熟练的城建劳务队伍及相应管理班子参与本工程项目。

>第一条：承包方式

采取甲方驻现场项目部统一管理，乙方组建施工队伍，包质量、包工期、包安全文明施工的方式进行承包。

>第二条：承包内容及承包价格

1、承包内容：按甲方提供的施工图纸及变更内容施工，主要有：

1）5层以上给水立管安装（改装）。

2）排水管道改装或安装。

3）卫生间给排水管道安装，其他零星增加工程。

2、承包价格：包工不包料，人工单价执行附表一价格（附表一附后），按实际完成工程量结算。

3、管道开孔应用机械开孔，不应采用大锤凿打方式，以免造成楼面钢筋混凝土松动。

4、所有管道穿墙、穿板孔洞安装完成后修补完好；

>第三条：付款方式

每次结算按项目部统计完成后的工程量付80%的费用，全部合同工程量完工，经甲方验收合格后一个月内支付至工程款的95%；剩余5%工程款作为保修金，保修期为六个月，保修期满后如无质量问题一个月内付清所有工程费用。若因进度或质量原因跟不上被甲方辞退、或者乙方自行离场均只按实做工程量的80%结算。

>第四条：材料供应与管理

1、本工程所用材料由甲方负责供应至施工现场，乙方领用时点数验收使用，对质量不合要求的可以拒绝收货，但材料一经验收，即视为可满足工程使用要求。

2、乙方在施工中应精心组织，仔细计划，避免材料浪费，并对所领用材料妥善保管使用，超过或丢失均由乙方负责向甲方赔偿。

3、管道施工时要根据材料尺寸长短搭配，下料尺寸准确，减少材料损耗和施工废料。

4、严禁工人偷盗、偷卖公司任何材料，一旦发现，处以被盗材料价格的10倍罚款。做好现场的成品、半成品保护工作，对因乙方造成的损坏由乙方负责，并按现场项目部成品保护制度进行处罚。

>第五条：工程工期

一、合同工期：

开工日期：20\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日竣工日期：20\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

二、工期控制计划：

按照甲方项目部编制的工程进度计划配合装修工程执行。

乙方必须按照甲方编制的施工进度计划组织足够的人员进行施工，并接受业主代表及其委派的监理公司对进度的检查督促。

>第六条：工程质量执行标准及检验验收

按图纸设计要求和现行施工规范规定进行控制。

本工程质量要求为：合格。

乙方在施工过程中达不到约定标准，甲方可随时要求乙方停工和返工或罚款警告，停工和拆除、返工费用由乙方承担并承担甲方材料费用。

验收不合格，甲方限定的时间内整改合格后重新验收，如因乙方原因造成隐蔽不合格遭业主罚款的，由乙方承担。

>第七条：安全及文明施工

乙方必须确保施工期内无任何重大安全事故，轻伤事故率控制在2人以内，并保证达到文明工地。当现场发生工伤事故时应马上进行治疗，防止事故的扩大；相关人员应及时做好现场的保护，经甲方专职安全员根据事故发生的情况进行分析后做出相应的处理、整改意见。统一由公司代买工伤保险，在总工程款中扣除1%作为保险费，其保险公司赔偿金全归乙方所有。对违规操作而发生2次及以上工伤事故的班组，甲方有权将其清退出场，并对乙方承包者处以1000~3000元罚款。

>第八条：双方责任

（一）甲方工作：

1、向乙方提供工程所需的施工图纸一套；

2、 提供工程所需的技术资料，并及时发放到乙方；

3、负责现场的管理工作，全面组织安排各施工班组参与施工，协调好乙方与其他各班组配合工作；

4、协助乙方作好工伤事故的调查和提出事故隐患整改意见、措施，确定事故处理方式；

5、对乙方的文明施工工作进行检查，符合要求后予以确认；

6、及时将所有材料提前供至施工现场，并按总平面规划堆放整齐；

7、甲方可以随时制止正在执行中的违规操作和存在安全隐患的工作并及时安排有关班组进行整改；

8、根据施工要求将各水源、电源引至各主要用水、电部位，乙方根据需要再自行连接，所有用电应由

（二）乙方工作：

1、严格执行现场的有关规章制度，服从施工现场项目部的工作安排；

2、根据施工图纸、有关图纸修改内容及有关标准规范，合理组织、调配相关技术水平的人数参与施工，

3、各施工项目必须经乙方技术人员验收合格后才能报到甲方检查、组织验收；

4、施工机械如电焊机、冲击钻、钢管开槽开孔机和劳动保护用品、用具等费用均由乙方承担。

5、乙方必须对工人经常性地进行安全教育，做好班前安全活动教育，对施工工作进行监督检查，发现隐患时及时消除；全体工人应自觉遵守安全操作规程不得违章操作，且有权拒绝任何人要求的违章作业。

6、凡患高血压、心脏病、癫痫病者不得参与工程的施工。

7、乙方必须按照甲方整体规划搞好现场文明施工，所有领用材料均应按不同型号、用途堆放整齐，施工现场每天下班前做到材料排列、堆码规范，并将作业层垃圾运至工地指定地点堆放，不得到处乱堆乱扔。

>第九条：违约责任

甲方：赔偿乙方因此而产生的所有费用；

乙方：未按甲方要求及本合同规定的，甲方根据所产生的违约程度提出警告、罚款、清理出场并只按所做工程量的80%结算，要求赔偿所有损失费用。竣工验收时，质量验收不符合要求的乙方赔偿50%业主罚款。

本合同与合同有关的协商同意的附件具有同等效力。

本合同经双方代表签字（加盖公章）之日起生效，合同双方权力、义务终止时失效

本合同壹式貳份，双方各执正本壹份，所有涂改无效。

发包单位：承包人（单位）：

通讯地址：通讯地址：

电话号码：电话号码：

法定代表人：法定代表人：

代理人：代理人：

\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**有关水电安装工程合同范本12**

发包人（以下简称甲方）：

承包人（以下简称乙方）：身份证号：

根据《^v^合同法》、《水电气安装工程施工及验收规范》和国家有关规定及工程的具体情况，为明确双方权利、义务和经济责任，在施工安装过程中分工协调、相互配合，现将此工程委托乙方负责施工安装。本着遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲乙双方就本工程施工有关事项达成一致意见，订立合同。

一、工程概况

工程名称：崇州路尚工业园办公楼及车间

（办公楼A区1—3#、B区1—4#、车间A1—6#、B1—8#）

（车间临电A区1—3#、B区1—4#、办公楼A1—3#、B1—4#）工程地点：崇州路尚工业园

工程内容：崇州路尚工业园办公楼的水电预埋和安装

二、劳务承包方式与范围

为实施本工程所需设施的劳务，甲方将崇州路尚工业园办公楼与车间工程水电安装劳务分包给乙方施工；甲方负责水电采购；乙方负责组织具体预埋与安装施工及弱电管预埋，临水临电的安装与维护；乙方负责包质量、包安全、包进度、包验收、包文明施工的治安管理、人身安全等。具体的工作内容如下：施工图纸图示范围内的全部工作内容，包括资料整理与收集。

三、合同工期

本工程合同工期总日历天数随土建施工进度完成。

四、质量标准

1、以崇州市建设工程质监站核定的合格等级为准。

2、工程质量、安全检验标准：

（1）、《^v^工程建设标准强制性条文》；

（2）、《建筑安装工程质量检验评定标准》；

（3）、《建筑施工安全检验标准》（JGJ59—99）及相关配套文件的规定；

五、合同价款

经双方充分协商，本工程（崇州路尚工业园办公楼与车间的水电预埋和安装）劳务人工费按总人工价：125000元总价包干

1、具体承包范围：办公楼（A区1#～3#、B区1#～4#），车间（A区1#—6#、B区1#—8#）（包临电临水施工与维护、资料、消防疏散指示等）

2、甲方负责乙方吃住。

六、双方责任

甲方责任：

1、甲方按合同条款的约定，按约定支付乙方劳务费。履行本合同所约定的全部义务。

2、结合现场现有条件提供加工制作、办公室、工具房等场地。

3、帮助解决施工中造成的扰民、交通、噪音、环保等问题，协调与政府各职能部门的关系。

4、负责办理施工许可证及夜间施工许可证。

5、编制施工组织设计大纲。

6、按月下达工作计划，负责提交施工图纸，负责对工程进度、质量、安全的过程监督控制，负责办理竣工验收申请。

7、甲方提供机具；

乙方对甲方提供机具负责保管、收捡、防雨防淋、防遗失、损坏。若因乙方原因造成损坏、遗失、淋雨造成短路、烧坏等，乙方应承担赔偿责任。

乙方职责：

1、按设计施工图、设计说明、变更通知单进行施工，遵照国家现行施工规范、验收规范、《^v^工程建设标准强制性条文》和《建筑施工安全检查标准》（JGJ59—99）的要求进行施工。整个施工过程中，乙方必须接受市质监站、安监站、建设单位、设计单位、监理单位、甲方质检组等相关职能部门及人员对该分项的质量、安全的监督和检查。

2、乙方应配合其他工种按时完成施工进度计划，各工种之间应相互配合，互相协调。

3、乙方应对所辖员工进行安全教育和培训；培训合格后做到持证上岗操作。

4、乙方必须要求其所有员工按照安全生产的有关法规、条例和行业规范进行施工，按章操作，不得以任何理由违章作业。

5、乙方在组织施工和具体管理中，应体现精打细算、力行节约的敬业精神。如出现返工、材料浪费和质量事故。甲方按其返工、材料浪费及质量事故造成的损失，要求乙方按实际价值进行赔偿

七、工程款支付和结算

1、乙方劳务费按时间每月6000元支付劳务费，时间从20\_\_\_\_年4月1日起计算；水电施工人员的增减必须保证土建工程施工进度（包括：赶工、加班），费用不另外增加。车间B5—8#完成水电安装，质量合格支付5000元；车间B1—4#完成水电安装，质量合格支付5000元；车间A1—3#完成水电安装，质量合格支付5000元；车间A4—6#完成水电安装，质量合格支付5000元；A1—3#、B1—4#办公楼全部完成管线预埋，各支付10000元；A1—3#、B1—4#办公楼全部完工验收合格后各支付（（余款—3500元）×0。5）元；竣工验收后（保修期）满6个月时支付3500元。

2、以上劳务费不含税。

八、工程验收及移交

1、工程完工，乙方在确认所承包的全部工程均达到工程质量标准，并备齐竣工资料后，应写出申请竣工验收报告，提请供电部门与甲方进行竣工验收。

2、供电部门或甲方若在验收中发现工程质量不合格或工程内容尚未完成均由乙方在商定的期限内进行翻修或补建，并再次组织验收，直到全部工程达到标准，验收合格后甲方才签证并以此日期作为竣工日期。工程竣工后，乙方应在10天内向甲方移交工程竣工资料。

3、工程变更不大的，由乙方在施工图上加上注明作为竣工图，工程变更较大的，由乙方另行绘制竣工图纸提交甲方。

4、乙方施工责任造成质量问题的，由乙方负责维修并承担维修产生的费用。

5、工程竣工后，乙方应将下列资料移交给甲方。

九、双方违约责任

1、合约履行期间，因下列原因造成工期延误的，甲方应予与顺延相应工期；

（1）甲方未能提供开工条件

（2）甲方未能按约定日期支付劳务款；

（3）不可抗力。

2、在工程施工中，发生阻碍（如土建滞后，民事纠纷）造成拖延竣工时限；责任由甲方负责。

3、乙方要按时完成本工程，且质量要达到有关部门的要求，否则，由此引至甲方的经济损失，乙方全部负责。

4、乙方在施工过程中，若因人员过少，工作缓慢，造成影响土建施工，第一次警告，若发生第二次则按拖延时间进行处罚100元每小时。若发生第三次则按200元每小时处罚，超过三次，甲方有权终止合同。则从终止合同之日算，不再支付任何费用。乙方也无条件退场。水电工程与土建工程交叉作业时间，以土建施工队与水电安装队相互约定（书面）起止时间为准。

十、双方承诺

1、乙方向甲方承诺按照本合同约定施工、竣工，并在质量保修期内承担工程保修责任，履行本合同所约定的全部义务。

2、甲方向乙方承诺按本合同约定的期限和方式支付工程价款及其他应当支付的款项，履行本合同所约定的全部义务。

十一、其他事项

1、乙方应预备防火和施工安全措施，服从甲方安全管理，遵守和执行当地部门有关治安、防火、安全施工、文明施工的规定。若由此造成的损失或被有关部门处罚，均由乙方负责。

2、属乙方承包的工程范围内，由于施工设施、安全设施步骤、管理不善而引起的损失和设备、质量事故，均由乙方负责。

3、本合同如有未尽事宜，由甲乙双方本着有利于工程建设的原则另行协商解决。

4、电气检测、防火封堵、防雷检测、水质检测等检测费由甲方承担。

十二、合同期效

1、本合同经双方签名之日起生效，到工程竣工和结清工程款之日失效。

2、本合同正本两份，甲、乙双方各执一份，有同等效力。

本合同签订时间：\_\_\_\_\_\_\_\_

本合同签订地点：\_\_\_\_\_\_\_\_

承包人：\_\_\_\_\_\_\_\_法定代表人：（盖章）\_\_\_\_\_\_\_\_

委托人：\_\_\_\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_\_\_日

**有关水电安装工程合同范本13**

甲方;

乙方;

根据^v^经济合同法和河南省劳务用工条例及国家有关建筑安全规范的规定;本着互相信任的原则;为明确双方的权利。责任和义务，经双方协商，达成以下协议;

一;工程项目;

1;工程名称;

2;工程地点;

3;工期; 年 月 日至 年 月 日;

4;工程范围和内容;

1｝;水电开槽{给排水，暖气，强电弱电｝布管，穿线，埋槽;消防系统除外;水电施工的穿墙，打孔，切割;开关面板灯具的安装

2｝;暖气，给排水管道安装{通风，雨水，空调凝结水除外｝

3｝;乙方负责劳务用工以及施工机器，工具，小型耗材{钻头，胶带，胶布，自攻丝。生料带，穿线钢丝｝自带，其它材料一切由甲方负责;

4]如发生零星用工，按每工日100元计取;生活费乙方自理;

二;工程结算方式;按实际建筑面积加阳台面积总价结算;地下室，一层20元/每平方米【不包括暖气】;二层至顶层元每平方米

三;工程付款方式;

主体期间;每层线管预留洞完后按9元每平米每月结算给乙方工程款;乙方保证金在主体完工后甲方全部退还给乙方安装阶段;给排水，暖气管道安装按10元每平米每月结算给乙方工程款;穿线。灯具。配电箱安装按4元每平方米每月结算给乙方工程款;安装结束付到工程款的百分之九十;竣工验收后付到工程款的百分之九十七;剩余百分之三作为质保金一年后一次性付给乙方;

四;甲方的约定;

1甲方提供乙方在施工场地人员的住宿。工具存放;

2专人配合乙方。保证材料的供应。不能使乙方因此延误工期，施工过程中如有变更，需提供给乙方书面材料及变更图纸;

五;乙方的约定;

1;工作人员进入工地，服从一切工地管理制度，友好配合其他施工单位。

2;按图施工，保证施工质量，因施工质量问题所产生的材料损耗，由乙方承担。

3;积极配合甲方人员，按规定的施工进度，按时保质完成任务。

4;乙方在工地的一切安全事故由乙方自己全部承担。

六;违约责任;甲乙双方要共同遵守执行，谁违反谁承担给对方造成的损失。

七;本协议一式两份，双方签字盖章后生效。

八;本协议未尽事宜，由双方协商解决。

甲方;

年 月 日;

**有关水电安装工程合同范本14**

甲方：

乙方；

经甲乙双方.协商一致，就乙方承接塑钢门窗生产安装工程达成一致意见，特制定本合同。

一、工程名称：

二、工程地址：

三、工程范围：包工包料

四、工程量：塑钢单玻推拉窗约㎡。

中空塑钢推拉窗约㎡。

五、工程选用品牌、型号、颜色。

1.塑钢门窗选用\_\_\_\_型材；

2.型材型号：80、76型；白色；

3.玻璃采用白色玻璃单玻厚度㎜；中空。

六、工程造价

1、塑钢门窗（包括材料加工、运输、安装）

①、塑钢平开窗单价：元/个

②、塑钢推拉门、窗单价：二轨单玻推拉窗 元/㎡

三轨单玻推拉窗 元/㎡

三轨中空推拉窗 元/㎡

2、塑钢门窗合计价款约：元

七、工程工期：

1、乙方于\_\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日进场安装，至\_\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日前完成塑钢门窗的安装任务。在施工中若不能按甲方总体进度的要求完成工作量，甲方可单方面终止合同的履行，乙方自行退场，甲方不支付任何费用。

2、如遇以下情况，工程顺延：

（1）属承包范围内的重大设计变更；

（2）因土建方原因造成乙方不能进场施工的情况下。

八、工程验收：

1、工程竣工，乙方会同甲方有关部门对门窗工程进行初验。

2、工程验收标准，按现行国家行业产品技术标准及现行国家工程质量验收标准。

九、付款方式和结算方式

1、工程进度到塑钢门窗框安装完毕，付总造价款的%，门窗扇安装完毕付总价款的%，工程竣工验收后付总价款的%。

2、工程竣工验收合格后，扣除总价%的质量保证金，质保期满后甲方一次性付清质保金给乙方。

十、甲乙双方应履行的职责

1、甲方应选定该工程塑钢门窗的造型，并确定门窗的安装位置；

2、甲方按标准洞口（清水洞口）交于乙方施工，且标准洞口尺寸符合规定；

3、甲方的土建施工队在外墙施工中，应及时安排乙方进场施工，并且提供安装用水用电及相关配合工作。

4、乙方安装时，框连接片沟槽由甲方施工队负责修复，费用由甲方承担；

5、甲方的施工队应加强对乙方门窗（半成品、成品）的保护。

6、甲方应向乙方提供门窗材料存放点。

十一、乙方的责任

1、乙方必须严格按甲方的大样图及材料配件样品制作安装；

2、安装产品质量必须符合国家现行的工程质量验收规范，因质量不合格，造成的损失由乙方自负；

3、本产品的质量保证期为1年，在质保期内，产品出现质量问题乙方负责维修，人为损失收取材料费。

4、超出质量保证期后，由乙方负责维修，收取一定成本费用。

5、乙方必须按双方协定的施工工期，保质保量完成该工程的施工任务。

6、乙方在工程竣工后向甲方提供材料发票。

7、塑钢门窗材质要求详见附件。

十二、未尽事宜，双方协商解决。

十三、本合同双方签字后生效。本合同一式四份，甲方执三份，乙方执一份

甲方：乙方：

**有关水电安装工程合同范本15**

业主(以下简称甲方)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

承包人(以下简称乙方)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

甲乙双方本着友好合作的态度，按照《合同法》等法律，在平等公平的情况下签定如下协议

>一、工程概况

1、工程地址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

2、工期：自\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_\_\_日至\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_\_\_日止。

3、工程内容：乙方提供劳动力，按照双方协商好的`施工图纸及要求，按时完成家装水电工程。具体有放样，开槽，布线管，布线，布水管，测试，卫浴五金，开关安装，灯具安装等

>二、价格

1、甲方以水电改造工钱人民币\_\_\_\_\_\_\_元/平米\_\_\_\_\_\_\_平米；打隔墙\_\_\_\_\_\_\_元/平米；打踢脚线槽\_\_\_\_\_\_\_元/米；卫生间改造\_\_\_\_\_\_\_元/间；包管\_\_\_\_\_\_\_元/条；卫生间二次防水\_\_\_\_\_\_\_元/间的价格按实际量计算承包给乙方。

>三、付款方式

工期结束经竣工验收无遗留问题后七个工作日内一次付清。备注：竣工后，因乙方施工原因遗留问题，甲方可扣留部分款项，待乙方处理完后付清余款。

>四、注意事项

1.甲方若有图纸须向乙方提供图纸一套，并负责交底工作，甲方若无图纸，须向乙方交代清楚要求，乙方施工前，施工内容双方要达到认可。

2.乙方开出精确的材料采购清单，甲方负责及时购买。

3.乙方自带施工所需工具，并保证工具的安全性和良好使用性，乙方自行承担工具损耗。

4.乙方应安全施工，施工中未做安全措施而导致的生命财产损失，由乙方负责。

5.乙方承担每天完工后将自产的垃圾袋装化，放在楼下门口(或物业指定地点)。

6.甲方负责监管乙方施工质量，乙方如无法达到甲方要求的施工工艺，甲方在结算费用后可无条件解除此协议。

8.未经甲方同意，任何情况下乙方不得停工或殆工。

9.出现争议甲乙双方先协商，协商不成可向当地法院提起诉讼。

甲方(公章)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

乙方(签字)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_日

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_日

**有关水电安装工程合同范本16**

甲方(发包方)：

乙方(承包方)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

依照《^v^民法典》、《劳动法》、《劳动民法典》、《安全生产法》及国家相关法律、法规和集团公司文件的相关规定，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，甲乙双方就南阳市善水居住宅小区工程\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_#楼水电安装劳务施工承包事宜协商达成一致意见，特订立本合同。

第一条：工程概况

1、工程名称：

2、工程地点：

第二条：劳务分包内容及作业范围

包含但不限于施工图纸、设计变更、图纸会审中的工作内容的管线预埋、布线，设备安装、调试甲方所承揽的安装等内容(全部劳务);

(一)给排水工程范围

室内给排水安装工程，包括地下室潜水泵及排出管道安装，给排水系统(含水表)、雨落水、冷凝水系统，空调洞预留、所有给排水管线的孔洞预留预埋;

(二)电气工程范围

1. 低压配电柜出线开关以后(变压器以后所有工程，包括压接电缆、含出线开关)至各楼层配电总箱、T接箱、双电源切换箱、泛光照明配电总箱、事故照明箱等有关电缆压接电缆头、母线、桥架、线管的安装、调试和验收;

2. 公共部分(地下室、楼梯间)照明工程;

**有关水电安装工程合同范本17**

甲方;

乙方;

根据^v^经济合同法和山东省劳务用工条例及国家有关建筑安全规范的规定;本着互相信任的原则;为明确双方的权利。责任和义务，经双方协商，达成以下协议;

一;工程项目;

1;工程名称;

2;工程地点;

3;工期; 年 月 日至 年 月 日。

二;工程范围和内容;

1﹕水，电图纸所示项目。

2;水电开槽布管，穿线，埋槽;消防系统除外，水电施工的穿墙，打孔，切割;开关面板灯具的安装。〈不包括暖气〉。

3;给排水管道安装。

4﹕负责施工现场水、电安装、维护。

5;乙方负责劳务用工以及施工机器，工具，小型耗材〈钻头，胶带，胶布，自攻丝。生料带，穿线钢丝〉自带，其它材料一切由甲方负责。

三;工程结算方式;按实际建筑面积结算﹕40元/每平方米〈不包括暖气〉，施工过程中如有变更需附加工程量结算。

四;工程付款方式;

施工中每月付工程量的80﹪工程费，安装结束付到工程款的百分之九十，竣工验收后一个月内付清余款。

五;甲方的约定;

1∶甲方提供乙方在施工场地人员的住宿，工具存放。

2∶专人配合乙方，保证材料的供应，不能使乙方因此延误工期，施工过程中如有变更，需提供给乙方书面材料及变更图纸，作为附加工程量结算凭证。

六;乙方的约定;

1;工作人员进入工地，服从一切工地管理制度，友好配合其他施工单位。

2;按图施工，保证施工质量。

3;积极配合甲方人员，按规定的施工进度，按时保质完成任务。 七;违约责任;甲乙双方要共同遵守执行，谁违反谁承担给对方造成的损失。

八;本协议一式两份，双方签字盖章后生效。

九;本协议未尽事宜，由双方协商解决。

甲方;

乙方﹕

年 月 日

**有关水电安装工程合同范本18**

甲乙双方本着友好合作的态度，按照《合同法》等相关法律，在平等公正的情况下签定如下合同。

>一、 工程概况

工程地址： 天一康园g栋702房

使用面积：137平方米

>二、 价格

清包工费： ２０６０ 元。

其中包括水电改造，洁具安装.灯具安装，电视音响改造，打墙垃圾清运费、材料搬运费等。

>三、 付款方式

1、施工队进场，预支生活费： ５００ 元 ；

2、水试压成功，付 ４５０ 元；

2、电改造完成后付 ４５０ 元；

3、灯具安装完成，付 ５６０ 元；

4、保修金 １００ 元，从竣工之日起\_\_\_1\_月后支付。

>四、 施工

1、 甲方须向乙方提供水电图纸共\_2\_\_张，并负责交底工作。

2、 图纸中没有注明的地方，乙方在施工前须画草图或商量让甲方认可；

4、 施工质量将按照如下进行验收。

>五、 材料

1、 乙方应提前3天向甲方提供需购材料清单，甲方应在2天内及时采购材料供施工队使用，双方应各自承担各自拖延工期的责任和经济损失；

2、 未经甲方同意，乙方不得自行采购材料，若已采购，甲方有权无条件拒绝使用并可拒绝支付该材料的费用；

4、 乙方应验收甲方所购建材的质量，发现质量问题应向甲方及时提出并有权拒绝使用。若甲方坚持使用，应书面要求乙方，甲方承担因材料质量引起的损失；

5、 乙方应帮助甲方收货，核对数量和配件的准确性；

6、 乙方应做好材料的保管工作，禁止闲杂人员进入工地现场；

7、 乙方应做好对施工完成成品的保护工作；

8、 未经甲方许可，乙方不得携带任何建材出门，若发现偷窃现象，按材料价格加倍从人工费中扣除。

>六、 工期

从 20xx 年 ７月２５ 日起至 20xx 年 ８ 月 １５ 日止，工期为 ２０ 天。因甲方因素工期拖延，工期顺延；因乙方因素工期拖延，甲方可扣除乙方人工费 30 元/天。

>七、 材料搬运

甲方材料送至工程所在地的楼下，乙方任何施工人员应无条件搬运。

>八、 垃圾清运

1、 垃圾袋装化；

2、 垃圾应日日清；

3、 垃圾应由乙方清运至物业指定的垃圾堆放场所。

>九、 劳动力管理

1、 开工前乙方应向甲方提供所有施工人员的身份证复印件；

2、 未经甲方许可，非工地施工人员不得在工地过夜；

3、 甲方应及时替乙方办理小区出入证件并支付相关费用；

4、 乙方应具备在长沙市暂住的一切证件，因证件不全引起的相关损失由乙方自行承担；

5、

本文档由028GTXX.CN范文网提供，海量范文请访问 https://www.028gtxx.cn