

上宅村委上角村、上徐、圳背、元背、下角村人饮工程
施 工 设 计 图 册

广西正宇工程咨询有限公司

2025年07月

项目名称：上宅村委上角村、上徐、圳背、元背、下角村人饮工程

设计阶段：施工图设计

编制单位：广西正宇工程咨询有限公司

设计证号：A145009346

核 定：杨佐荣

审 查：黄贤龙

校 核：黄海涛

项目负责人：滕盛锋

勘察设计：林占羊 黄贤龙 黄海涛

上宅村委上角村、上徐、圳背、元背、下角村人饮工程项目施工图册目录

序号	图名	图号	备注	序号	图名	图号	备注
1	设计总说明(1/4)	水工-01		18	组合式不锈钢板给水箱(I) 外形图	水工-18	
2	设计总说明(2/4)	水工-02		19	组合式不锈钢板给水箱(I) 标准板	水工-19	
3	设计总说明(3/4)	水工-03		20	水塔板配筋图及梁布置图(1/2) 爬梯大样图	水工-20	
4	设计总说明(4/4)	水工-04		21	水塔板配筋图及梁布置图(2/2) 护栏大样图	水工-21	
5	工程总体平面布置图	水工-05		22	水塔基础布置图、配筋图	水工-22	
6	村内管网布置图(1/4)	水工-06		23	柱基础、柱、梁配筋图	水工-23	
7	村内管网布置图(2/4)	水工-07		24	水塔避雷设施布置图	水工-24	
8	村内管网布置图(3/4)	水工-08		25	钢筋表(1/2)	水工-25	
9	村内管网布置图(4/4)	水工-09		26	钢筋表(2/2)	水工-26	
10	管网水力计算及明细表(1/3)	水工-10		27	管槽开挖图、主管阀井结构图	水工-27	
11	管网水力计算及明细表(2/3)	水工-11		28	水塔阀井结构图及镇 墩结构图	水工-28	
12	管网水力计算及明细表(3/3)	水工-12		29	水管入户装置示意图	水工-29	
13	工艺流程图、抽水井防护图、公示牌图	水工-13		30	配电箱电气图	电气-01	
14	87.5m ³ 水塔结构图(1/3)	水工-14		31	0.4KV直线杆安装图	电气-02	
15	87.5m ³ 水塔结构图(2/3)	水工-15		32	直线杆材料制作安装图	电气-03	
16	87.5m ³ 水塔结构图(3/3)	水工-16		33	0.4KV线路转角杆 (15° -45°)安装图	电气-04	
17	组合式不锈钢板给水箱(I) 基础图	水工-17		34	0.4KV线路终端杆安装图及 基础加固图	电气-05	

施工图设计总说明

一、工程概况

- 项目名称：上宅村委上角村、上徐、圳背、元背、下角村人饮工程
- 建设地点：临桂区两江镇上宅村委
- 工程规模：供水户数408户，现有人口1666人，设计供水量 260m³/d。
- 工程主要建设内容：新建深井2口；87.5m³水塔1座；安装输配水管总长14239m（含入户管4080m）及其附属工程等；安装潜水泵2台，型号为：100QJ8-115/49，潜水泵功率为5.5KW，流量为8m³/h，扬程为115m，新架设0.4kv低压线路540m及低压配电设备两套等；
- 设计阶段：施工图阶段
- 质量标准：合格。

二、主要设计规范

- 《广西农村饮水安全巩固提升工程设计提纲》；
- 《农林牧渔业及农村居民生活用水定额》（DB45/T804-2019）；
- 《村镇供水工程设计规范》（SL687--2014）；
- 《村镇供水工程技术规范》（SL310-2019）；
- 广西壮族自治区地方标准《大石山区小微型人饮工程技术导则》（DB45/T1158-2015）；
- 《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）；
- 《室外给排水设计规范》（GB50014-2021）；
- 《室内给水设计规范》（GB50014-2021）；
- 《建筑地基基础设计规范》（GB5007-2021）；
- 《埋地聚乙烯给水管道技术规程》（CJJ101-2016）；
- 《村镇供水工程技术规范》（GB/T 43824-2024）；
- 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- 相关行业有关标准、强制性条文、规程、规范。
- 设计合同、测量资料和业主提供的基础资料。

三、主要工程设计

根据《村镇供水工程技术规范》（SL310-2019）规定，1000m³/d>供水规模>100m³/d，工程类型为IV型；用水定额取120L/(人·d)（已含牲畜用水），时变化系数根据供水规模的不同，取值为Kh=2.0~3.0（用水人口多、用水条件好的取较低值）；设计使用年限为15年。

上宅村委上角村、上徐、圳背、元背、下角村人饮工程，水源类型为地下水，设计供水人数为1878，供水规模为260m³/d，工程类型为IV型集中供水工程，Kh取值为2.5。本工程的主要设计内容为：

- 新建深井2座。
- 新建87.5m³水塔1座，排架结构为钢筋混凝土，水池结构为304不锈钢；
- 安装输配水管道总长14239m（含入户管4080m）及其附属建筑物。其中，输水管采用de63（1.6Mpa）的PE长度为965m（70m井内管无需填埋）埋于地下。配水管网采用树枝状布置，管材选用PE管，埋于地下，管路总长度为13274m，其中de160管（0.8MPa）781m，de110管（0.8MPa）498m，de90管（0.8MPa）240m，de75管（1.0MPa）455m，de63管（1.6MPa）525m，de50管（1.6MPa）1502m，de40管（1.6MPa）3409m，de32管（1.6MPa）1784m。入户管为de25管（1.6MPa）每户10m，入户管总长4080m。

四、关于项目设计中的几点说明

- 临时工程：项目设计中的临时工程包括临时仓库、工棚、临时用电、临时用水、施工排水等，其费用已在施工预算中临时工程项按百分比考虑；
- 项目预算中的主材均考虑从临桂区城区购买。

五、主要项目施工技术要求

（一）管网施工

1、管槽开挖

（1）管道的埋深，应根据设计计算确定。为减少土方工程量，在满足要求的前提下，管槽宽、深度应尽量取小值。为了便于施工安装和回填，开挖时弃土应堆放在基槽一侧并应距离边线0.5m远。在开挖过程中，应经常进行挖深控制测量，不允许出现超挖。遇到软基土层时，应将其清除后换土并夯实。管槽沟底应平直，宽、深达到设计要求，严禁沟壁出现扭曲，沟底起伏产生“驼峰”。

（2）管道沟槽应按设计的平面位置和高程开挖，人工开挖且无地下水时，沟底预留值宜为0.05~0.1m；机械开挖或有地下水时，沟底预留值不应小于0.15m。预留部分在管道敷设前应人工清底至设计高程。

2、管道安装的一般要求

- 管道安装前，应对管材、管件进行外观检查，不合格者不得就位。
- 管道安装宜按从首部向尾部，从低处向高处，先干管后支管；承插口管材，插口在上游，承口在下游，依次施工。
- 管道中心线应平直，不得用木垫、砖垫和其他垫块。管底与管基应紧密接触。
- 管道穿越铁路、公路或其他建筑物时，应加套管或修涵洞等加以保护。
- 安装带有法兰的阀门和管件时，法兰应保持同轴、平行，保证螺栓自由穿行入内，不得用强紧螺栓的方法消除歪斜。

（6）管道系统上的建筑物，必须按设计要求施工，地基应坚实，必要时应进行夯实或铺设垫层。出地竖管的底部和顶部应采取加固措施。

（7）管道安装应随时进行质量检查。分期安装或因故中断应用堵头将此敞口封闭，不得将杂物留在管内。

3、塑料管道安装

本工程管道安装应按照产品要求进行，为保证管道的强度和严密性。同时应注意：

- 管材应沿管线敷设方向排列在沟槽边，管道连接一定长度后将其落槽，管道移入沟槽时，不得损伤管材，表面不得有明显划痕，应采用非金属绳下管。落槽前检查槽底部是否平整密实及有无尖锐硬物。
- 如管线行走遇到其它设施或需要改变管道方向的，可使用管件或利用管材自然的柔性作较小角度转弯，但绝不能使用机械或加热管材强行弯曲。
- 管道需跨越小溪、河道时，要用外套钢管保护，以防紫外线和增强其稳固度，同时注意避开热源和化学腐蚀物质。
- 管道落槽后要尽快填埋，以防雨天槽内积水造成管线移位。回填时应留出管道连接部位，连接部位应等管道水压试验合格后再行回填。在转弯、三通、变径及阀门处，采取防推脱的砼支墩或金属卡箍拉杆等技术措施。
- 在连接工程完成后，即使未发现漏水，还要对管道作严密性的试压，因为管道内有可能随承压时间的增加而发生挪变或松弛，压力表的读数会出现降低。

广西正宇工程咨询有限公司

核定		上宅村委上角村、上徐、圳背、	施工设计	
审查		元背、下角村人饮工程	水工部分	
校核		设计总说明(1/4)		
设计				
制图				
项目负责人		比例	日期	2025.07
设计证号	A145009346	图号	水工-01	

施工图设计总说明

4、阀门安装及与金属管件的连接

(1) 金属阀门与塑料管连接，直径大于50mm的管道宜用金属法兰连接。法兰连接管外径大于塑料管内径2~3mm，长度不小于2倍的管径。

(2) 直径小于50mm的可用螺纹连接，并应装活接头。

(3) 直径大于50mm以上的阀门应安装在底座上，底座高度宜为10~15cm。

(4) 截止阀与逆止阀应按流向标志安装，不得反向。

5、管槽回填

为防止管材变形过大，土料回填时应特别小心，严格控制回填方法、工序和质量，力求使管材的扁平度不超过5%，回填土的容重接近原状土，以确保和改善管材的水力学性能和力学性能。

(1) 材料要求：含水率适中，不得含有直径大于2.5cm的砖瓦石碎片及干硬土块。

(2) 回填顺序：依次为管口槽、管材两侧和管项上部。

(3) 回填方法：管口槽和管材两侧采用对称夯实法，后用水浸密实法回填，待1~2天土料干硬后，再分层回填管项上部的土料，分层厚度宜控制在30cm左右，层层水浸密实，填土至略高出地表。沟内有积水时，必须全部排尽，再行回填。

(4) 管道两侧及管项以上0.5m内的回填土，不得含有碎石、砖块、垃圾等杂物，不得用冻土回填。距离管项0.5m以上的回填土允许有少量直径不大于0.1m的石块和冻土，其数量不得超过填土总体积的15%。

(5) 施工要求：土料回填前应先将管道充满水并使其承受一定的内水压力；夏季施工宜在气温较低的早晨或傍晚回填，以防止管道温差过大，对连接处产生不利影响。

6、管道试压及验收

(1) 管道铺设安装完毕后，必须进行水压试验，符合设计要求后方可回填管槽。试压目的是试验检查管道的强度，管道连接或接头的质量是否符合设计要求，并及时处理出现的问题，防患于未然。试压的检验内容主要包括强度试验和渗漏量试验。在试压前应自上而下逐级冲洗管道，直至出水口流出清洁的水为止。试压过程中不合格的管段应及时修复，在修复达到试水要求后，可重新试水，直至合格。

(2) 管道的试压及验收需按照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)及国家相关标准及规范执行。试压前管内充水浸泡，浸泡时间不少于24小时，试验压力为工作压力的1.5倍且不小于0.8Mpa，试验管段长度不大于1km，段中有附件的长度不大于0.5km且不同材质管段要分开试验。

(3) 本工程管道主要为埋地开挖敷设，要求严格按验收程序进行隐蔽工程及中间验收，管道试压合格后，应分段进行管道冲洗、消毒，再冲洗后进行水质检测，合格后方可分段验收。

7、排气阀、排沙阀设置

(1) 在管道凸起点和长距离平直的管段，每隔一定距离(800m~1000m)的必要位置上，应装设排(进)气阀。管道埋设高程起伏不平时，应在管线易形成气阻的位置安装排气阀，即在靠近管段变坡高点的位置安装。在管线比较平顺的两个闸阀间没有较高的突出部位时，可不设排气阀，排气阀安装在闸阀较高的一端。

(2) 在管道的最低点和起伏不断的管段低点设置排沙(泄水)阀，就近排往江河或沟渠内。

(二) 土方开挖工程

1、开挖时根据测量人员划定的开挖边线，标定的坡度和深度从上至下进行开挖，土方开挖时先清除开挖范围内的杂草、淤泥，然后按设计图纸进行测量放样，经监理工程师校核批准后按设计要求开挖。

2、在机械开挖到保护层后，采用人工开挖修整。开挖尺寸严格按设计要求进行控制，开挖至接近基底标高时，保留15~20cm厚的保护层，待基础施工前，再用人工突击挖除并迅速检验，不得长时间暴露、扰动或浸泡，已经超挖或松动部分，要将其松动部分清除，重新处理，严禁用土虚填。

3、严格按设计图纸控制开挖坡度、断面尺寸及标高。开挖时每隔20米布置一横断面控制桩，经常检查其尺寸及标高。开挖过程中经常观察土质，遇到不良土质要及时采取措施，加以保护，严防滑坡、崩塌等质量和安全事故发生。

4、开挖前及开挖过程中要根据地形特点，在适当位置布设排水沟做好场地排水和挡水围堰，防止外部积水流入开挖工作面；开挖中，当基坑开挖较深有渗水时，除要注意开挖边坡的稳定外，还要增设集水井或直接用水泵抽排，使基础土方开挖在无水基面进行。土方开挖达到设计高程后，如遇松散土应及时报告监理，并按要求采取相应措施加以处理。

5、雨天挖方施工技术措施

(1) 雨天不安排开挖施工。

(2) 施工过程中如遇下雨，立即停止施工。

(3) 基础仓面挖集水井，用水泵及时抽排，避免水泡基坑。

(三) 回填土工程

填筑土料充分利用开挖出的合格土料。填筑时，对土方回填的部位应清除回填范围内的树根、淤泥、腐殖土和杂物等。回填土要分层回填，分层厚度(松土厚度)不大于20cm，层面间应刨毛洒水，做到统一铺土、统一夯实，严禁出现界沟。土料夯实后厚度应略大于设计厚度，以便修整成设计断面。回填土的压实度不小于0.92。

(四) 砖砌筑施工

砖强度等级为MU10，砌筑砖采用M7.5水泥砂浆。其砌筑方法是：在框架顶板(即管理房地面)铺放第一层水泥砂浆，砂浆厚度不小于2cm，然后再砌砖，砖与砖之间水平缝和竖缝要放水水泥砂浆，砂浆厚度不能少于2cm，层与层之间不能形成通缝，即不能重缝。砌筑完成后养护时间不少于10天。

(五) 水泥砂浆抹面

抹面水泥砂浆按试验确定的配合比，采用砂浆搅拌机拌和均匀，随拌随用，自出料到用完，其间歇时间不应超过1.5h。拌好的抹面水泥砂浆采用斗车运输。浆砌砖1:2.0抹面水泥砂浆抹面厚度为2cm，浆砌石1:2.0抹面水泥砂浆抹面厚度为3cm，可分2~3次抹压至密实、平整、光滑。在用水泥砂浆抹面之前，应把砌石基面刷洗干净。

(六) 混凝土工程

1、材料准备

混凝土标号除水塔(水池)钢筋混凝土为二级配C25外，其余为二级配C20。采用普通硅酸盐水泥、碎石、河砂拌制混凝土，粗骨料粒径不大于4cm，原材料的质量应符合《水工混凝土施工规范》(DL/T5144-2001)的要求。

(1) 水泥

混凝土所用水泥采用P.042.5普通硅酸盐水泥，考虑到不同厂家水泥的色泽不同，最好采用同一个厂家的水泥。

(2) 砂

现浇混凝土所用的砂为中砂，以级配良好、质地坚硬、颗粒洁净的天然河砂为好，要求质地坚硬、颗粒洁净，耐久性好，且不得包含团块、盐碱、壤土、有机物和其它有害杂质。细度模数控制在2.2~3.0内，含泥量小于3%，含水量小于4%。

(3) 碎石

现浇混凝土所用碎石为1~4cm。须选用质地坚硬、清洁、级配良好的碎石。超径含量控制在15%以内，逊径应小于10%，针片状含量不大于10%。

广西正宇工程咨询有限公司

核定		上宅村委上角村、上徐、圳背、	施工设计	
审查		元背、下角村人饮工程	水工部分	
校核		设计总说明(2/4)		
设计				
制图				
项目负责人		比例	日期	2025.07
设计证号	A145009346	图号	水工-02	

施工图设计总说明

(4) 拌制和养护用水

拌制和养护混凝土，应采用饮用水，工业污水和沼泽水不得使用。拌和用水所含物质不应影响混凝土和易性和混凝土强度的增长，以及引起钢筋和混凝土的腐蚀，水和PH值、不溶物、可溶物、氯化物、磷酸盐、硫化物的含量应符合技术规范要求的规定。

2、混凝土配合比

配合比应满足施工图纸中混凝土标号的要求，通过室内试验成果确定混凝土配合比。水工混凝土水灰比的最大允许值应符合技术规范要求的规定。

3、混凝土拌制

现场拌制混凝土时，必须严格按批准的混凝土配料单进行配料，严禁擅自更改。设备生产率必须满足工程高峰浇筑强度的要求。要严格控制材料称量，称量偏差不应超过SDJ207-82第4.3.2条的规定，即：水泥±1%，骨料±2%，水±1%。混凝土采用0.4m³搅拌机拌和，拌和时间应大于2分钟，不得产生离析现象。

4、混凝土浇筑

(1) 浇筑前的准备：对模板、支架、钢筋、预埋件的质量、数量、位置逐一检查，浇筑前应将钢管等预埋件按设计图预先埋设牢固，防止浇筑混凝土时松动。与混凝土直接接触的模板、地基基土、未风化的岩石，应清除淤泥和杂物，用水湿润。地基基土应有排水和防水措施。模板中的缝隙和孔隙应严密。混凝土自由倾落高度不宜超过2m。根据工程需要和气候特点，应准备好抽水设备、防雨、防暑、防寒等物品。

(2) 浇筑质量要求：混凝土浇筑时必须振捣密实，不得漏振。为了保证混凝土的整体性、浇筑工作原则上要求一次性完成。但由于振捣机具性能、配筋等原因，混凝土需要分层浇筑时，其浇筑层的厚度为200mm(表面振动器)、插入式振动器厚度为250mm。浇筑混凝土应连续进行，当必须间歇时，其间歇时间应尽量缩短，并应在前层混凝土凝结之前，将次层混凝土浇筑完毕。前层混凝土凝结时间的标准，不得超过210min，否则应留施工缝。采用振动器捣实混凝土，每一振点的振捣时间，应将混凝土捣至表面呈现浮浆和不再沉落为止。采用插入式振动器振捣时，普通混凝土的移动间距不宜大于作用半径的1.5倍，振动器距离模板不应大于振动器作用半径的1/2，并应尽量避免碰撞钢筋、模板、预埋件等。为使上、下层混凝土结合成整体，振动器应插入下层混凝土5cm。表面振动器，其移动间距应能保证振动器的平板覆盖已振实部分的混凝土的边缘。对于表面积较大的平面构件，当厚度小于20mm时，采用一般表面振动器即可振实，但厚度大于240mm时，最好先用插入式振动器振捣后，再用表面振动器振实。在浇筑与柱和连成整体的梁、板时，应在柱浇筑完毕后停歇1~1.5h，再继续浇筑。梁和板宜同时浇筑混凝土；拱和高度大于1m的梁等结构，可单独浇筑混凝土。大体积混凝土的浇筑应按施工方案合理分段、分层进行，混凝土浇筑时气温宜在5℃~38℃进行。

(3) 混凝土施工缝的处理：在混凝土施工缝处继续浇筑混凝土时，其操作要点为已浇筑混凝土的最低强度应>1.2Mpa，同时将水泥浆膜、松动石子、软弱混凝土层以及钢筋上的油污、浮锈、旧浆等彻底清除，用水冲刷干净，但不得积水，先铺与混凝土成分相同的水泥砂浆，厚度10~15mm，操作时不宜在施工缝处首先下料，可由远及近地接近施工缝细致捣实，使新旧混凝土成为整体，并加强保湿养护。

5、混凝土养护

混凝土浇筑完毕后，应在12小时内加覆盖和浇水。平均气温低于5℃时，不得浇水，应采用保温措施；在炎热气候条件下应采取降温措施；拆模后，混凝土表面应加覆盖，防止阳光暴晒和寒潮袭击，混凝土浇水养护不得少于14d。

(七) 模板工程

模板宜采用钢模、胶合板材料，模板的支架材料宜选用钢管等。模板及其支架必须保证工程结构和构件各部分形状尺寸和相互位置的正确，模板的接缝不应漏浆。要求模板具有足够的承载力、刚度和稳定性，使它在静荷载和动荷载的作用下，不出现塑性变形倾覆和失稳。构造简单，拆装方便，便于钢筋的绑扎和安装，以及混凝土的浇捣和养护工艺要求。一般情况下，模板自下而上地安装。支模前先放出轴线及构件边线，保证构件的轴线位置及尺寸。模板安装完毕后，要检查轴线尺寸、标高、结构的截面尺寸及预埋件等，保证误差在规范允许范围内。

(八) 钢筋工程

1、一般规定

(1) 钢筋进场前应按要求进行检验与试验程序取样试验，合格后方可进场。进场时应按品种、规格进行分类堆放，并挂牌标识。

(2) 钢筋下料前应按施工图进行放样，按施工图中的钢筋规格、尺寸、形状等进行制作。

(3) 钢筋制作成品应按部位、规格分类堆放，并挂牌标识，注明结构部位、数量、规格等。

(4) 盘圆钢筋下料前应进行调直处理。

2、钢筋的制作

(1) 钢筋的切断：同规格的钢筋应根据不同长度长短搭接配置，统筹配料，先长后短，减少短头、断料。在切断过程中如发现缩颈或严重变形的钢筋必须切除。钢筋断口不得有马蹄形或起弯等现象，钢筋长度尺寸应保证准确，其偏差要控制在±10mm之内。

(2) 弯曲成型：钢筋弯曲前，应根据标明尺寸，用石笔将各弯曲点位置划出，划线时应扣除调整位的长度。做到钢筋形状正确，没有翘曲现象，弯曲点不得有裂缝，钢筋弯曲成型后的允许偏差应符合规范要求。

(3) 钢筋对焊

①焊工必须持证上岗，严禁无证上岗操作。

②焊接前应先制作样品，经检查合格后，才能成批焊接。

③焊接前应清除钢筋端头的铁锈、污泥，如有弯曲应予调直或切除。

④焊接场地应有防风、防雨措施，以免接头骤然冷却发生脆裂。气温较低时，接头部位可采取适当保温措施。

⑤接头处应保证钢筋轴线在一直线上，不得偏位，弯折不得大于4度，钢筋轴线偏移≤2mm。

3、钢筋绑扎安装

钢筋现场加工、制作、绑扎。现场绑扎时，先划线，后摆筋、穿筋、绑扎，最后安放专用垫块，弹线时，注意间距、数量、标明加密箍筋位置。板筋先摆主筋，后摆副负筋。摆放有焊接接头和绑扎接头的钢筋时，其接头位置同一截面接头数量，搭接长度按现行施工规范规定执行。钢筋交叉点采用铁丝扎牢，绑丝扣应向内侧弯曲，不应占用保护层的厚度。钢筋安装完毕、检查级别、直径、形状、尺寸、根数、间距、锚固长度、钢筋保护层厚度等是否符合设计要求。

广西正宇工程咨询有限公司

核定		上宅村委上角村、上徐、圳背、	施工设计	
审查		元背、下角村人饮工程	水工部分	
校核		设计总说明(3/4)		
设计				
制图				
项目负责人		比例	日期	2025.07
设计证号	A145009346	图号	水工-03	

(九) 水箱工程

1、水箱材质：箱体采用SUS304优质食品级不锈钢板材冲压成标准板块，组合后经氩弧焊接而成；水箱托架采用10#槽钢，外框用螺栓连接，防腐处理采用热浸镀锌或刷漆工艺。不锈钢板材标准板块及槽钢托架等不锈钢板材在进场使用前应认真检查，必须符合有关质量、技术要求，并有产品出厂合格证明。

2、水箱基础要符合设计及安装要求，高度误差不大于±2，由螺栓连接好后用冲水塑料水管测托架水平度，误差不大于±2，测对角线误差不大于±3。水平误差及对角线误差合格后，拧紧螺栓，托架安装完成。

3、标准板的开孔宜在工厂完成，每个标准版宜只开一个孔，以防止焊接变形过大。底板为双面氩弧焊，壁板为单面内侧氩弧焊，顶板为单面外侧氩弧焊。

4、水箱安装

(1) 焊接底架：根据水箱板块尺寸确定槽钢的间距，首先将槽钢点焊固定，用水平尺校对，确保其平整然后再整体焊接。

(2) 固定底板：将经检测合格的水箱底板点焊在槽钢底架上，要求固定在底架的中部。

(3) 固定侧板：将经检测合格的水箱压制板按顺序点焊在水箱底板上，每张板在固定以后，均应用水平尺和线坠检测垂直度，确保无误后再点焊下一张，下至所有侧板点焊完成。

(4) 固定盖板：将经检测合格的水箱盖板固定在侧板上，盖板的中部与箱底之间加有立柱，以确保盖板的整体平整。

(5) 安装附件：按照水箱结构将内部拉杆固定完成，并安装内外梯。

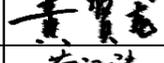
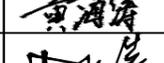
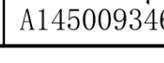
(6) 开孔：按照图纸所示的位置及管径的要求开孔，并将各开孔的法兰短管点焊好，法兰的水平度与垂直度要符合要求。

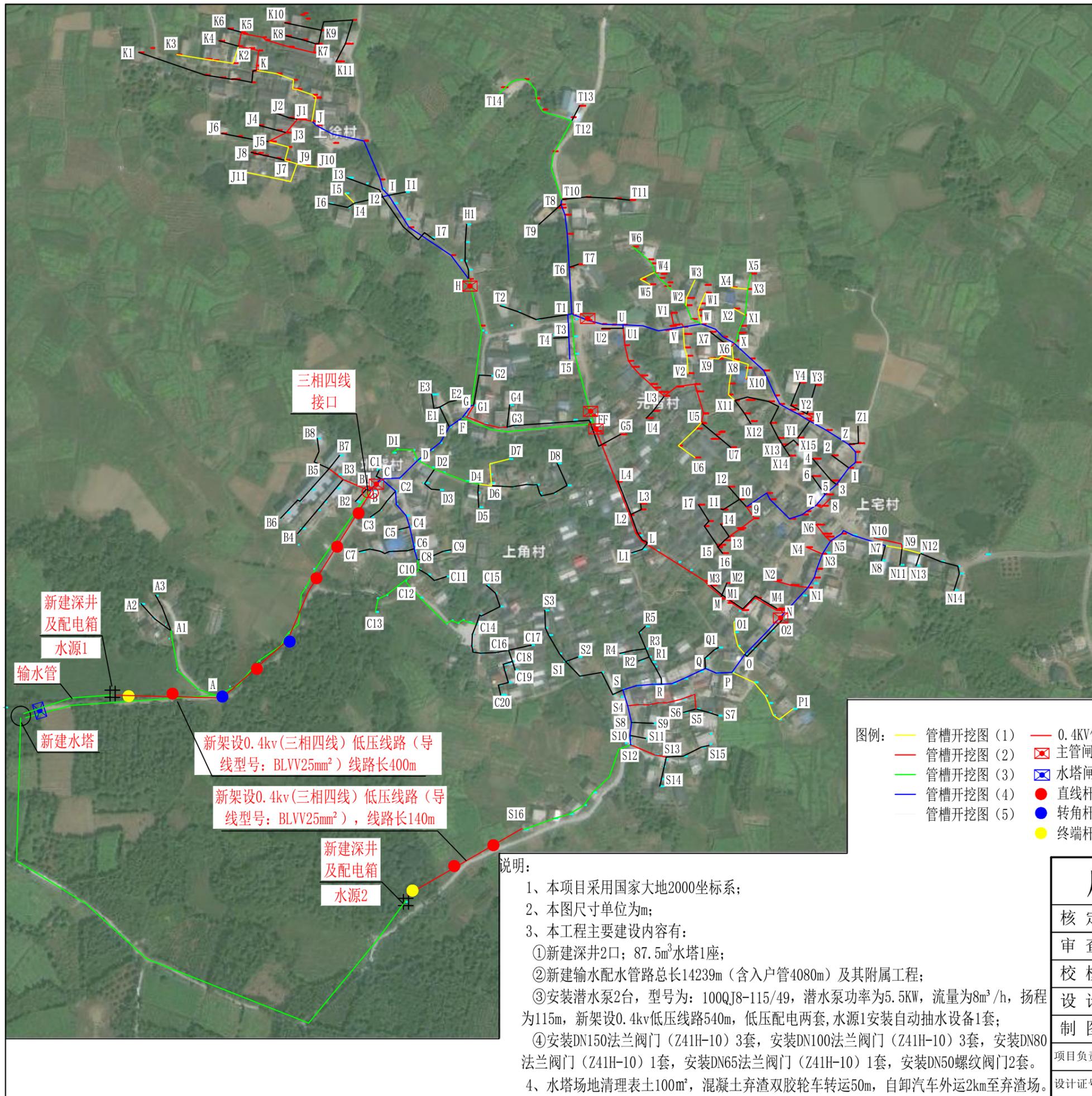
(7) 进行水箱的整体焊接，要求焊接无砂眼、气孔、夹渣等缺陷。

5、密封性能试验：将焊接完成后的水箱用干毛巾把所有焊接部位擦干，再注入水至标明的容量，静置24小时后，再用干毛巾擦拭所有焊接部位，毛巾应无水湿现象。

6、水箱清洗：生活水箱在交付使用前必须清洗，清洗时，工人脚上要套上塑料鞋套，方可进入水箱内进行清洗。先用清洁剂将箱内部的污垢擦拭掉，再用自来水将内部清洗干净，直到清洗后排出的水无微粒，清澈透明为止。

六、其余未详事宜，均按国家规程规范进行施工。

广西正宇工程咨询有限公司					
核定			上宅村委上角村、上徐、圳背、	施工设计	
审查			元背、下角村人饮工程	水工部分	
校核			设计总说明(4/4)		
设计					
制图					
项目负责人		比例		日期	2025.07
设计证号	A145009346	图号	水工-04		

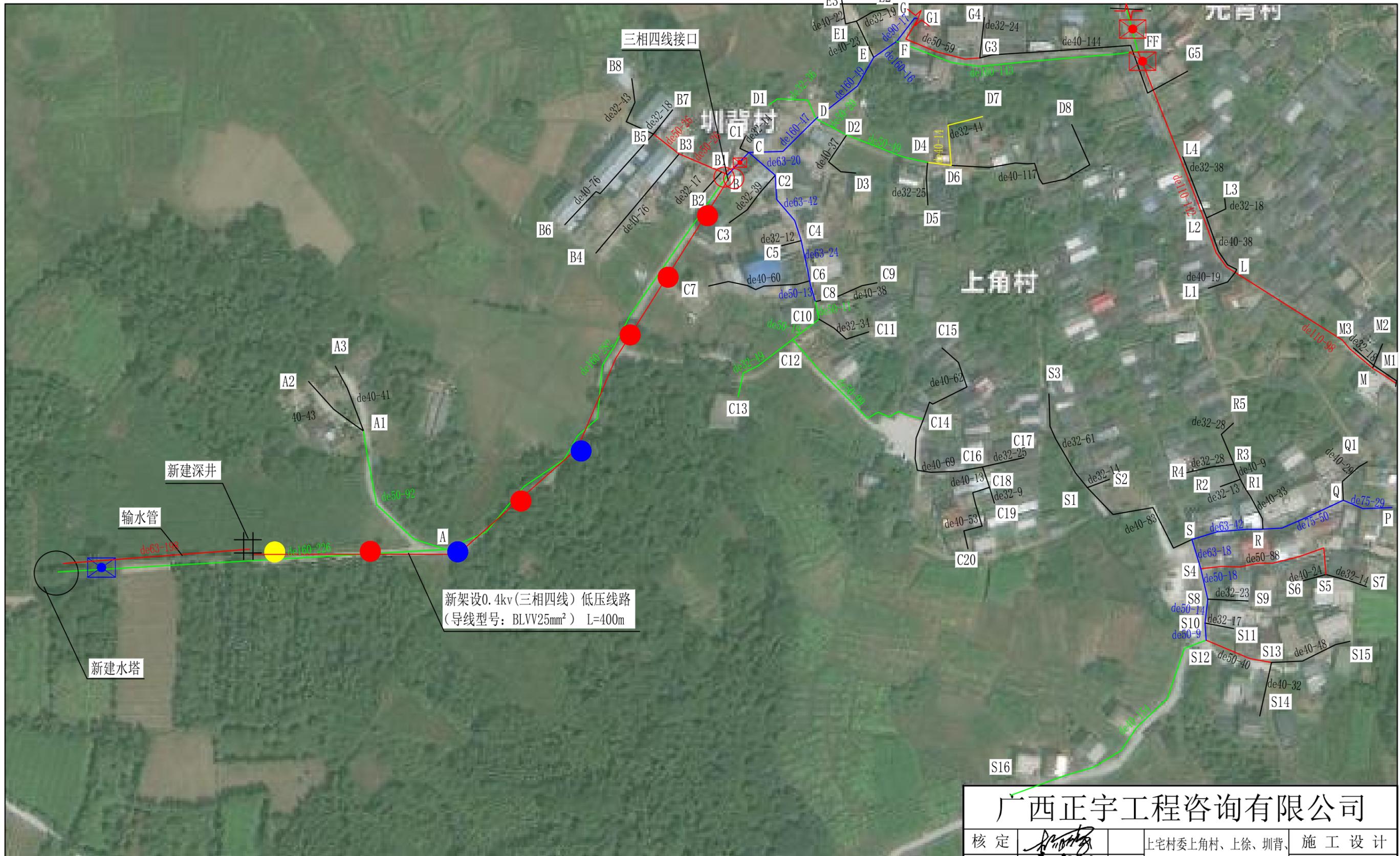


工程特性表

序号	名称	单位	数量	备注
一	基本情况			
(一)	工程位置			临桂区两江镇上宅村委
(二)	社会经济及饮水情况			
1	常住供水人口	人	1666	
2	现状居民户数	户	408	
二	供水规模			
1	人均最高日用水量	L/(人·d)	120	
2	设计供水规模	m ³ /d	260	
3	时变化系数		2.5	
三	水源情况			地下水
1	水源水质	类	II	
2	供水保证率	%	95	
四	主要建(构)筑物及设备			
(一)	取水建筑物			
1	新建深井	口	2	
2	井用潜水泵	台	2	型号:100QJ8-115/49
(二)	民用水表及水龙头			
1	DN20入户水表安装	个	408	型号LXS-20, 螺纹连接
2	总水表	个	2	螺纹连接, 公称直径50mm
3	塑料水龙头	个	408	螺纹连接, 公称直径20mm
(三)	调蓄构筑物			
1	87.5m ³ 水塔			
①	水箱有效容积	m ³	87.5	
②	水塔地面高程	m	167.53	
(四)	输水管及配水管网			
1	输水管网及水塔用管			
①	PE100输水管de63	m	178+787=965	井内管70*2=140m, 1.6Mpa
②	φ150的镀锌管30m(清洗、溢流、供水), φ50的镀锌钢管20m(输水)			
3	配水管网	m		
①	PE100配水管de160	m	781	公称压力0.8MPa
②	PE100配水管de110	m	498	公称压力0.8MPa
③	PE100配水管de90	m	240	公称压力0.8MPa
④	PE100配水管de75	m	455	公称压力1.0MPa
⑤	PE100配水管de63	m	525	公称压力1.60MPa
⑥	PE100配水管de50	m	1502	公称压力1.60MPa
⑦	PE100配水管de40	m	3409	公称压力1.60MPa
⑧	PE100配水管de32	m	1784	公称压力1.60MPa
⑨	PE100配水管de25	m	4080	入户管, 每户10m

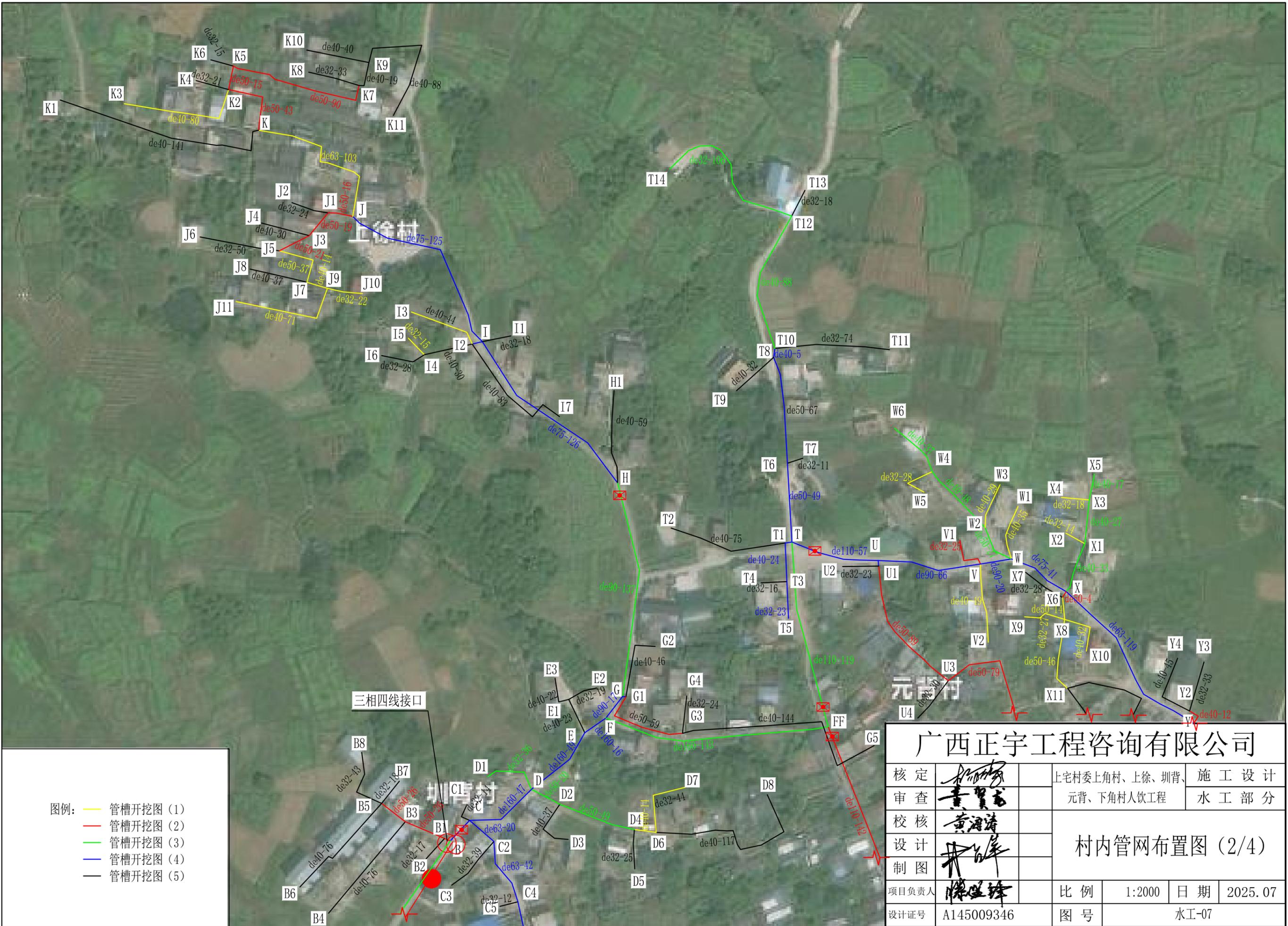
广西正宇工程咨询有限公司

核定		上宅村委上角村、上徐、圳背、	施工设计		
审查		元背、下角村人饮工程	部分		
校核		工程总体平面布置图			
设计					
制图					
项目负责人		比例	1:4000	日期	2025.07
设计证号	A145009346	图号	水工-05		



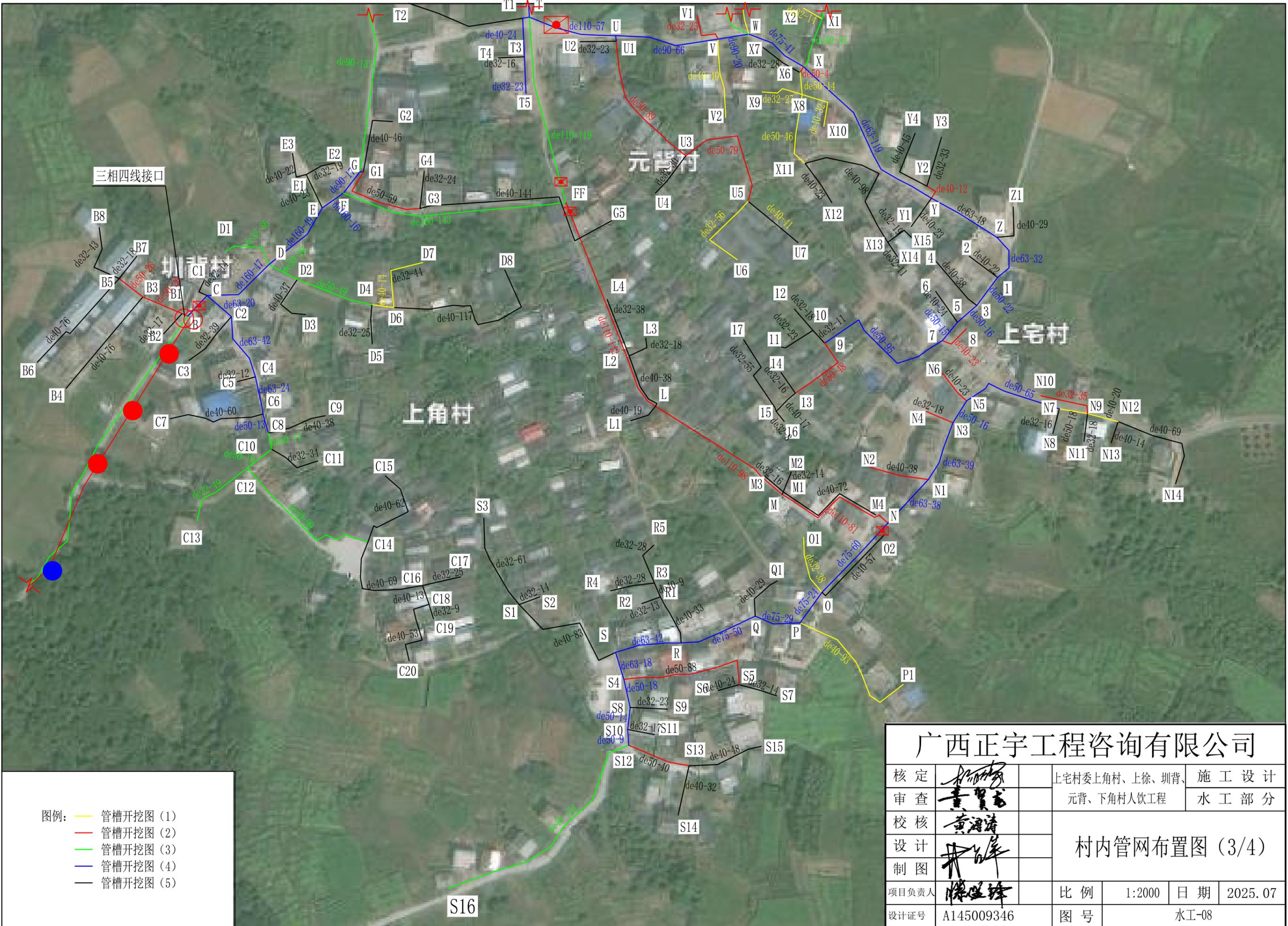
- 图例:
- 管槽开挖图 (1)
 - 管槽开挖图 (2)
 - 管槽开挖图 (3)
 - 管槽开挖图 (4)
 - 管槽开挖图 (5)

广西正宇工程咨询有限公司					
核定	<i>李圣志</i>	上宅村委上角村、上徐、圳背、	施 工 设 计		
审查	<i>李圣志</i>	元背、下角村人饮工程	水 工 部 分		
校核	<i>黄海清</i>	村内管网布置图 (1/4)			
设计	<i>李圣志</i>				
制图	<i>李圣志</i>	项目负责人	比例	1:2000	日期
设计证号	A145009346	图号	水工-06		



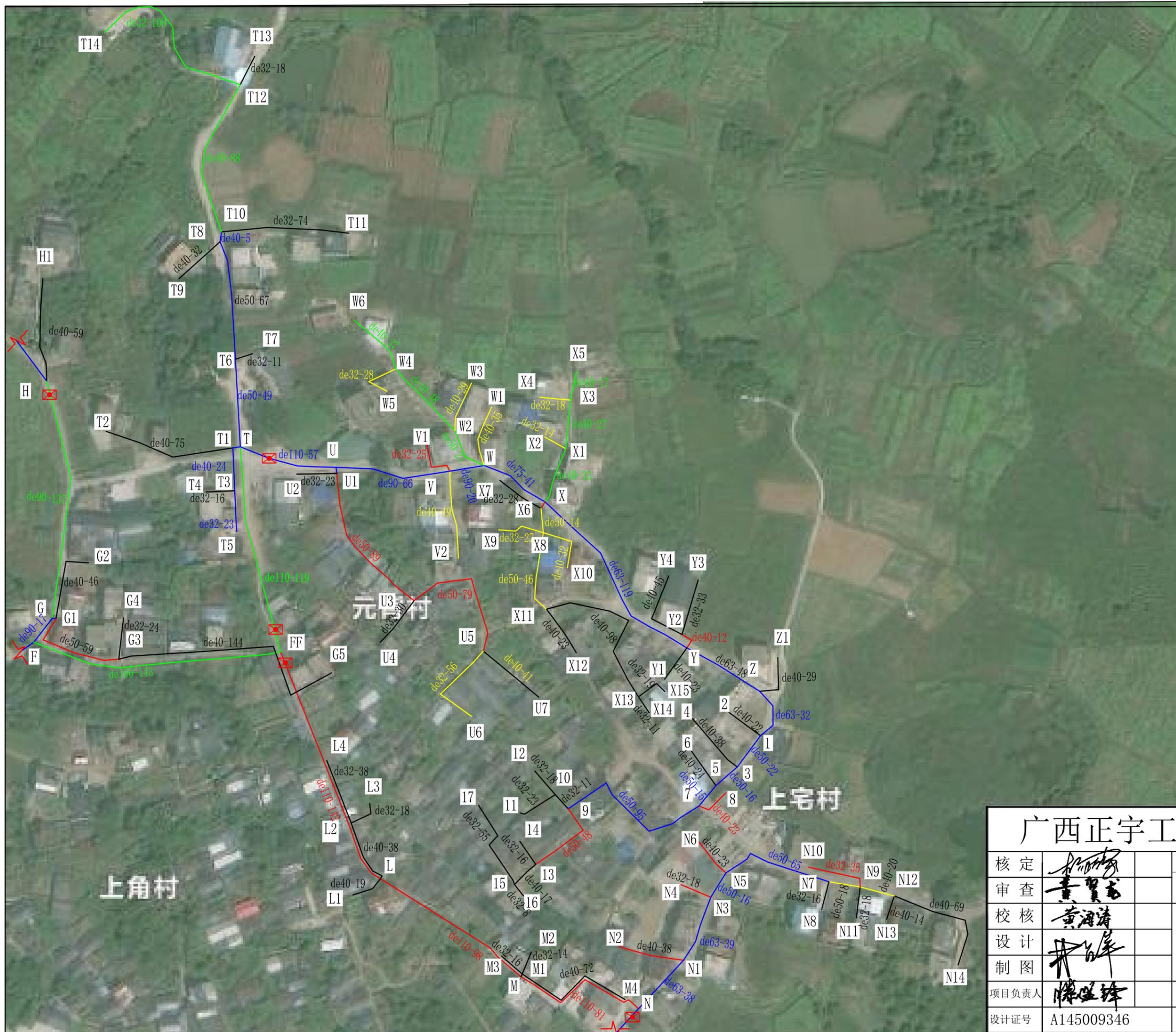
- 图例:
- 管槽开挖图 (1)
 - 管槽开挖图 (2)
 - 管槽开挖图 (3)
 - 管槽开挖图 (4)
 - 管槽开挖图 (5)

广西正宇工程咨询有限公司					
核定		上宅村委上角村、上徐、圳背、	施工设计		
审查		元背、下角村人饮工程	水工部分		
校核		村内管网布置图 (2/4)			
设计					
制图					
项目负责人		比例	1:2000	日期	2025.07
设计证号	A145009346	图号	水工-07		



- 图例:
- 管槽开挖图 (1)
 - 管槽开挖图 (2)
 - 管槽开挖图 (3)
 - 管槽开挖图 (4)
 - 管槽开挖图 (5)

广西正宇工程咨询有限公司						
核定		上宅村委上角村、上徐、圳背、元背、下角村人饮工程	施工设计			
审查			水工部分			
校核		村内管网布置图 (3/4)				
设计						
制图		项目负责人	比例	1:2000	日期	2025.07
设计证号	A145009346	图号	水工-08			



- 图例:
- 管槽开挖图 (1)
 - 管槽开挖图 (2)
 - 管槽开挖图 (3)
 - 管槽开挖图 (4)
 - 管槽开挖图 (5)

广西正宇工程咨询有限公司

核定		上宅村委上角村、上徐、圳背、	施工设计		
审查		元背、下角村人饮工程	水工部分		
校核		村内管网布置图 (4/4)			
设计					
制图					
项目负责人		比例	1:2000	日期	2025.07
设计证号	A145009346	图号	水工-09		

管段	海拔高程	设计供水人数	日用水量 (m ³ /d)	引、配水流量 (m ³ /h)	管段间距 ΔL (米)	管径D (mm)	自由水头 (m)	水头标高 (m)	管槽开挖图	供水户数
						外径				
水源1地面高程	160.00									
水源2地面高程	157.28									
水塔地面高程	168.53									
水塔池底高程	174.93									
水塔水池水面高程	178.33									
水源1-水池	178.33	1878	259.10	7.20	178	63	23.27	201.60	3	408
水源2-水池	178.33	1878	259.10	7.20	787	63	10.27	188.60	3	408
水池-A	157.88	1878	259.10	26.99	226	160	16.69	174.57	3	408
A-A1	159.11	28	3.89	0.41	92	50	15.42	174.53	3	8
A1-A2	159.66	15	2.02	0.21	43	40	14.86	174.52	5	4
A1-A3	159.63	14	1.87	0.19	41	40	14.89	174.52	5	4
A-B	156.14	1849	255.21	26.58	282	160	18.00	174.14	3	400
B-B1	156.33	69	9.49	0.99	4	50	17.80	174.13	2	21
B1-B2	156.26	8	1.09	0.11	17	32	17.86	174.12	5	2
B1-B3	156.32	61	8.40	0.87	26	50	17.77	174.09	2	19
B3-B4	156.3	25	3.42	0.36	76	40	17.71	174.01	5	7
B3-B5	156.38	36	4.98	0.52	19	50	17.69	174.07	2	12
B5-B6	156.45	21	2.95	0.31	76	40	17.56	174.01	5	7
B5-B7	156.31	6	0.78	0.08	18	32	17.76	174.07	5	2
B5-B8	156.57	6	0.78	0.08	43	32	17.49	174.06	5	2
B-C	156.33	1781	245.72	25.60	18	160	17.78	174.11	4	379
C-C1	156.35	7	0.93	0.10	14	32	17.76	174.11	5	2
C-C2	156.2	118	16.33	1.70	20	63	17.88	174.08	4	30
C2-C3	155.78	5	0.62	0.06	39	32	18.30	174.08	5	2
C2-C4	155.74	110	15.24	1.59	42	63	18.29	174.03	4	27
C4-C5	155.78	3	0.47	0.05	12	32	18.25	174.03	5	1
C4-C6	155.56	104	14.31	1.49	24	63	18.44	174.00	4	25
C6-C7	155.57	20	2.80	0.29	60	40	18.39	173.96	5	4
C6-C8	155.56	81	11.20	1.17	13	50	18.40	173.96	4	20
C8-C9	155.44	12	1.71	0.18	38	40	18.51	173.95	5	3
C8-C10	155.22	69	9.49	0.99	11	50	18.72	173.94	3	17
C10-C11	155.16	9	1.24	0.13	34	32	18.76	173.92	5	2
C10-C12	155.31	60	8.24	0.86	19	50	18.60	173.91	3	15
C12-C13	156.80	8	1.09	0.11	49	32	17.09	173.89	3	2
C12-C14	155.5	52	7.15	0.75	99	50	18.28	173.78	3	13
C14-C15	155.32	15	2.02	0.21	62	40	18.44	173.76	5	3
C14-C16	154.82	29	4.04	0.42	69	40	18.87	173.69	5	8
C16-C17	154.86	5	0.62	0.06	25	32	18.83	173.69	5	1
C16-C18	155.38	21	2.95	0.31	13	40	18.30	173.68	5	6
C18-C19	154.79	3	0.47	0.05	9	32	18.89	173.68	5	1
C18-C20	154.47	18	2.49	0.26	53	40	19.18	173.65	5	5
C-D	155.95	1656	228.46	23.80	47	160	18.10	174.05	4	347
D-D1	156.31	8	1.09	0.11	36	32	17.73	174.04	3	2
D-D2	155.83	47	6.53	0.68	20	50	18.20	174.03	3	13

管段	海拔高程	设计供水人数	日用水量 (m ³ /d)	引、配水流量 (m ³ /h)	管段间距 ΔL (米)	管径D (mm)	自由水头 (m)	水头标高 (m)	管槽开挖图	供水户数
						外径				
D2-D3	155.69	16	2.18	0.23	37	40	18.32	174.01	5	4
D2-D4	155.46	32	4.35	0.45	49	50	18.54	174.00	3	9
D4-D5	155.54	8	1.09	0.11	25	32	18.46	174.00	5	2
D4-D6	155.68	20	2.80	0.29	14	40	18.32	174.00	1	6
D6-D7	155.59	7	0.93	0.10	44	32	18.39	173.98	1	2
D6-D8	155.03	14	1.87	0.19	117	40	18.93	173.96	5	4
D-E	155.57	1600	220.84	23.00	49	160	18.42	173.99	4	332
E-E1	155.58	17	2.33	0.24	23	40	18.40	173.98	5	4
E1-E2	155.93	3	0.47	0.05	19	32	18.05	173.98	5	1
E1-E3	155.69	14	1.87	0.19	22	40	18.28	173.97	5	3
E-F	155.96	1583	218.51	22.76	16	160	18.01	173.97	4	328
F-G	156.1	364	50.23	5.23	17	90	17.85	173.95	4	89
G-G1	156.2	73	10.11	1.05	2	50	17.74	173.94	4	18
G1-G2	155.74	24	3.27	0.34	46	40	18.16	173.90	5	5
G1-G3	155.5	50	6.84	0.71	59	50	18.38	173.88	2	13
G3-G4	156.24	5	0.62	0.06	24	32	17.63	173.87	5	1
G3-G5	155.68	24	3.27	0.34	144	40	18.06	173.74	5	7
G-H	155.83	291	40.12	4.18	137	90	17.98	173.81	3	71
H-H1	156.78	25	3.42	0.36	59	40	16.98	173.76	5	5
H-I	157.27	266	36.70	3.82	126	75	16.25	173.52	4	66
I-I1	157.06	3	0.47	0.05	18	32	16.46	173.52	5	1
I-I2	157	46	6.38	0.66	6	50	16.52	173.52	4	11
I2-I3	157.23	15	2.02	0.21	44	40	16.27	173.50	1	3
I2-I4	156.97	10	1.40	0.15	30	40	16.54	173.51	5	3
I4-I5	157.05	3	0.47	0.05	15	32	16.46	173.51	1	1
I4-I6	157.07	7	0.93	0.10	28	32	16.43	173.50	5	2
I2-I7	157.04	21	2.95	0.31	83	40	16.41	173.45	5	5
I-J	158.17	216	29.86	3.11	125	75	15.15	173.32	4	54
J-J1	157.77	85	11.66	1.22	16	50	15.51	173.28	2	20
J1-J2	158.64	8	1.09	0.11	24	32	14.63	173.27	5	2
J1-J3	157.64	70	9.64	1.00	19	50	15.59	173.23	2	17
J3-J4	157.8	14	1.87	0.19	30	40	15.42	173.22	5	3
J3-J5	157.76	56	7.78	0.81	21	50	15.44	173.20	2	14
J5-J6	157.34	7	0.93	0.10	50	32	15.85	173.19	5	2
J5-J7	157.51	50	6.84	0.71	37	50	15.65	173.16	1	12
J7-J8	156.52	27	3.73	0.39	37	40	16.60	173.12	5	6
J7-J9	157.42	19	2.64	0.28	14	40	15.73	173.15	1	5
J9-J10	157.59	7	0.93	0.10	22	32	15.56	173.15	1	2
J9-J11	157.55	12	1.71	0.18	71	40	15.58	173.13	1	3
J-K	159.04	132	18.20	1.90	103	63	14.10	173.14	1	34
K-K1	158.66	21	2.95	0.31	141	40	14.37	173.03	5	6
K-K2	157.89	86	11.82	1.23	43	50	15.12	173.01	2	22
K2-K3	158.05	19	2.64	0.28	80	40	14.91	172.96	1	5
K2-K4	158.12	3	0.47	0.05	21	32	14.89	173.01	5	1
K2-K5	158.09	47	6.53	0.68	15	50	14.90	172.99	2	12

广西正宇工程咨询有限公司					
核定			上宅村委上角村、上徐、圳背、	施工设计	
审查			元背、下角村人饮工程	水工部分	
校核			管网水力计算及明细表(1/3)		
设计					
制图					
项目负责人			比例	1:50	日期 2025.07
设计证号	A145009346		图号	水工-10	

管段	海拔高程	设计供水人数	日用水量 (m ³ /d)	引、配水流量 (m ³ /h)	管段间距 ΔL (米)	管径D (mm)	自由水头 (m)	水头标高 (m)	管槽开挖图	供水户数
						外径				
K5-K6	158.07	7	0.93	0.10	15	32	14.92	172.99	5	2
K5-K7	158.47	41	5.60	0.58	90	50	14.45	172.92	2	10
K7-K8	159.08	8	1.09	0.11	33	32	13.82	172.90	5	2
K7-K9	158.67	29	4.04	0.42	19	40	14.22	172.89	5	7
K9-K10	158.76	17	2.33	0.24	40	40	14.11	172.87	5	4
K9-K11	158.63	17	2.33	0.24	88	40	14.20	172.83	5	3
F-FF	155.22	1219	168.27	17.53	143	160	18.65	173.87	3	239
FF-L	154.71	572	79.00	8.23	142	110	18.95	173.66	2	114
L-L1	154.52	15	2.02	0.21	19	40	19.14	173.66	5	3
L-L2	155.34	17	2.33	0.24	38	40	18.31	173.65	5	4
L2-L3	155.92	5	0.62	0.06	18	32	17.72	173.64	5	1
L2-L4	155.32	8	1.09	0.11	38	32	18.31	173.63	5	2
L-M	154.44	541	74.65	7.78	98	110	19.10	173.54	2	107
M-M1	154.49	39	5.44	0.57	1	40	19.04	173.53	5	7
M1-M2	154.38	6	0.78	0.08	14	32	19.15	173.53	5	1
M1-M3	154.93	6	0.78	0.08	16	32	18.60	173.53	5	1
M1-M4	154.34	28	3.89	0.41	72	40	19.10	173.44	5	5
M-N	154.32	501	69.21	7.21	82	110	19.12	173.44	2	100
N-N1	154.47	179	24.73	2.58	38	63	18.86	173.33	4	34
N1-N2	154.33	16	2.18	0.23	38	40	18.98	173.31	2	3
N1-N3	154.32	153	21.15	2.20	39	63	18.91	173.23	4	29
N3-N4	153.97	9	1.24	0.13	18	32	19.26	173.23	2	2
N3-N5	154.03	117	16.17	1.68	16	50	19.12	173.15	4	22
N5-N6	153.08	41	5.60	0.58	23	40	20.01	173.09	2	7
N5-N7	153.79	71	9.80	1.02	65	50	19.22	173.01	4	14
N7-N8	153.72	7	0.93	0.10	16	32	19.28	173.00	5	1
N7-N9	153.84	56	7.78	0.81	18	50	19.14	172.98	1	11
N9-N10	154.44	10	1.40	0.15	35	32	18.52	172.96	2	2
N9-N11	153.61	5	0.62	0.06	18	32	19.37	172.98	5	1
N9-N12	153.82	42	5.75	0.60	20	40	19.11	172.93	1	8
N12-N13	153.95	26	3.58	0.37	14	40	18.96	172.91	5	5
N12-N14	153.43	16	2.18	0.23	69	40	19.47	172.90	5	3
N-O	154.09	322	44.48	4.63	60	75	19.16	173.25	4	66
O-O1	154.57	9	1.24	0.13	38	32	18.66	173.23	1	2
O-O2	154.35	0	0.00	0.00	57	40	18.90	173.25	5	7
O-P	154.02	275	37.95	3.95	24	75	19.17	173.19	4	57
P-P1	153.79	26	3.58	0.37	93	40	19.30	173.09	1	5
P-Q	153.87	249	34.37	3.58	29	75	19.26	173.13	4	52
Q-Q1	153.91	18	2.49	0.26	29	40	19.20	173.11	5	3
Q-R	153.06	218	30.02	3.13	50	75	19.99	173.05	4	46
R-R1	153.84	24	3.27	0.34	33	40	19.18	173.02	5	6
R1-R2	153.65	3	0.47	0.05	13	32	19.37	173.02	5	1
R1-R3	153.76	12	1.71	0.18	9	40	19.26	173.02	5	3
R3-R4	153.43	8	1.09	0.11	28	32	19.58	173.01	5	2

管段	海拔高程	设计供水人数	日用水量 (m ³ /d)	引、配水流量 (m ³ /h)	管段间距 ΔL (米)	管径D (mm)	自由水头 (m)	水头标高 (m)	管槽开挖图	供水户数
						外径				
R3-R5	153.89	5	0.62	0.06	28	32	19.12	173.01	5	1
R-S	153.66	174	23.95	2.49	42	63	19.27	172.93	4	36
S-S1	152.93	15	2.02	0.21	83	40	19.96	172.89	5	4
S1-S2	153.40	7	0.93	0.10	14	32	19.49	172.89	5	2
S1-S3	153.81	8	1.09	0.11	61	32	19.06	172.87	5	2
S-S4	153.82	159	21.93	2.28	18	63	19.06	172.88	4	32
S4-S5	153.55	51	7.00	0.73	88	50	19.23	172.78	2	11
S5-S6	153.55	16	2.18	0.23	24	40	19.21	172.76	5	3
S5-S7	153.80	3	0.47	0.05	14	32	18.97	172.77	5	1
S4-S8	153.73	108	14.93	1.56	18	50	19.07	172.80	4	21
S8-S9	154.05	8	1.09	0.11	23	32	18.74	172.79	5	2
S8-S10	153.83	100	13.84	1.44	14	50	18.91	172.74	4	19
S10-S11	153.57	7	0.93	0.10	17	32	19.17	172.74	5	2
S10-S12	153.80	94	12.91	1.34	9	50	18.91	172.71	4	17
S12-S13	153.49	64	8.86	0.92	40	50	19.15	172.64	2	12
S13-S14	153.01	26	3.58	0.37	32	40	19.59	172.60	5	5
S13-S15	153.14	30	4.20	0.44	48	40	19.43	172.57	5	5
S12-S16	154.04	29	4.04	0.42	154	40	18.46	172.50	3	5
FF-T	155.01	647	89.27	9.30	119	110	18.65	173.66	3	125
T-T1	155.10	34	4.67	0.49	4	40	18.55	173.65	4	7
T1-T2	156.26	15	2.02	0.21	75	40	17.36	173.62	5	3
T1-T3	155.39	19	2.64	0.28	24	40	18.24	173.63	3	4
T3-T4	155.77	10	1.40	0.15	16	32	17.85	173.62	5	2
T3-T5	155.42	9	1.24	0.13	23	32	18.20	173.62	3	2
T-T6	157.12	63	8.71	0.91	49	50	16.45	173.57	4	12
T6-T7	156.19	5	0.62	0.06	11	32	17.38	173.57	5	1
T6-T8	154.81	59	8.09	0.84	67	50	18.65	173.46	4	11
T8-T9	155.84	16	2.18	0.23	32	40	17.61	173.45	5	3
T8-T10	155.64	25	3.42	0.36	5	40	17.82	173.46	4	5
T10-T11	155.01	10	1.40	0.15	74	32	18.40	173.41	5	2
T10-T12	155.72	15	2.02	0.21	88	40	17.70	173.42	3	3
T12-T13	155.68	5	0.62	0.06	18	32	17.74	173.42	5	1
T12-T14	157.24	10	1.40	0.15	106	32	16.12	173.36	3	2
T-U	155.52	550	75.89	7.91	57	110	18.06	173.58	4	106
U-U1	155.87	87	11.98	1.25	3	50	17.70	173.57	4	17
U1-U2	155.97	7	0.93	0.10	23	32	17.59	173.56	5	1
U1-U3	155.62	80	11.04	1.15	89	50	17.71	173.33	2	16
U3-U4	155.83	8	1.09	0.11	30	32	17.49	173.32	2	2
U3-U5	155.73	46	6.38	0.66	79	50	17.52	173.25	2	9

广西正宇工程咨询有限公司					
核定			上宅村委上角村、上徐、圳背、		施工设计
审查			元背、下角村人饮工程		水工部分
校核			管网水力计算及明细表(2/3)		
设计					
制图					
项目负责人			比例	1:50	日期 2025.07
设计证号	A145009346		图号	水工-11	

上宅村委管网水力计算及明细表

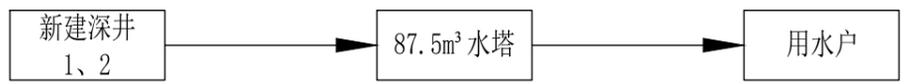
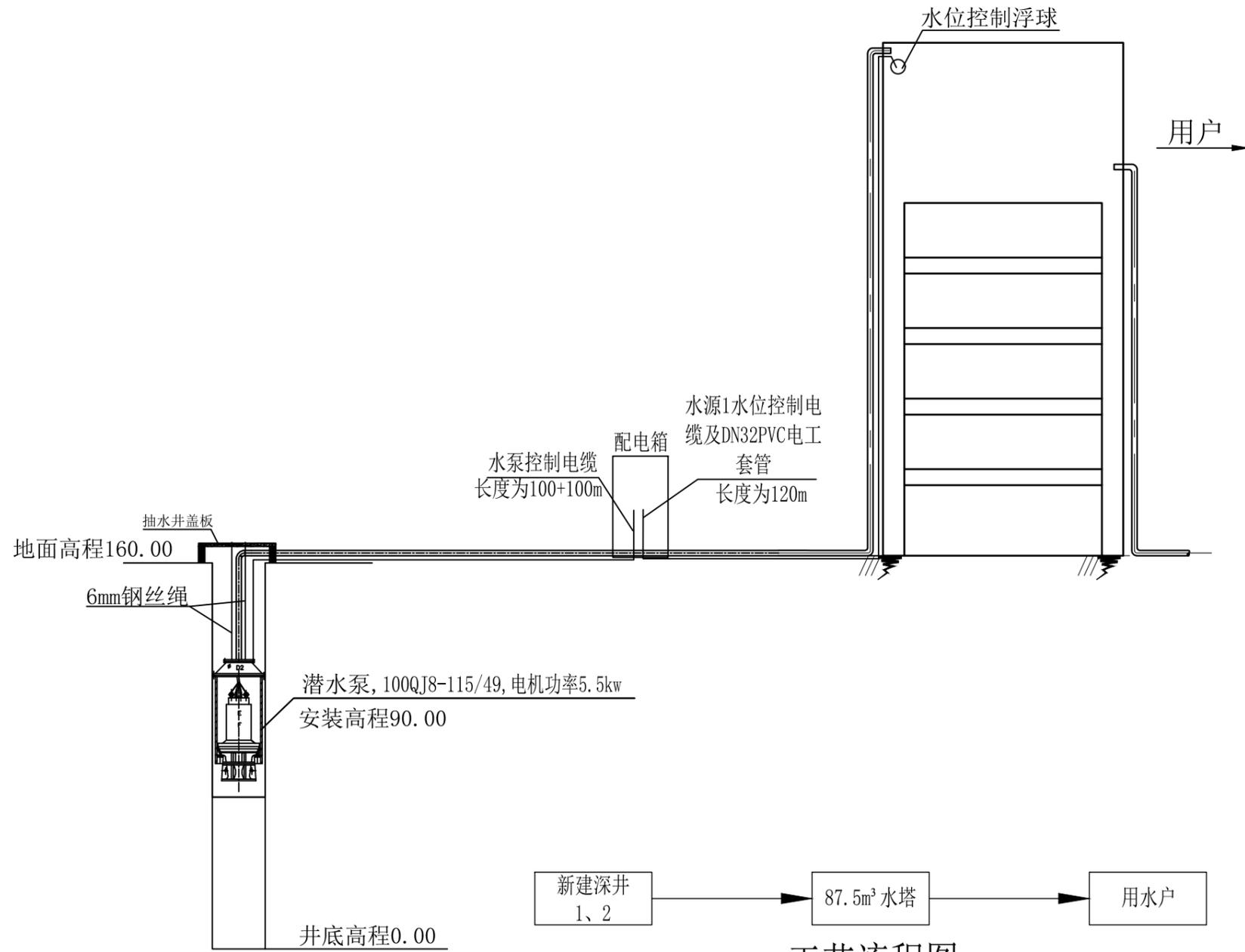
管段	海拔高程	设计供水人数	日用水量 (m³/d)	引、配水流量 (m³/h)	管段间距 ΔL (米)	管径D (mm)	自由水头 (m)	水头标高 (m)	管槽开挖图	供水户数
						外径				
U5-U6	155.31	10	1.40	0.15	56	32	17.90	173.21	1	2
U5-U7	155.25	24	3.27	0.34	41	40	17.96	173.21	2	4
U-V	154.92	463	63.92	6.66	66	90	18.51	173.43	4	89
V-V1	154.85	10	1.40	0.15	25	32	18.57	173.42	2	2
V-V2	155.18	21	2.95	0.31	49	40	18.21	173.39	1	4
V-W	154.91	427	58.94	6.14	20	90	18.48	173.39	4	82
W-W1	154.64	15	2.02	0.21	35	40	18.74	173.38	1	3
W-W2	154.13	61	8.40	0.87	27	50	19.22	173.35	3	11
W2-W3	154.74	17	2.33	0.24	29	40	18.59	173.33	1	3
W2-W4	154.71	44	6.07	0.63	48	40	18.50	173.21	3	8
W4-W5	154.61	10	1.40	0.15	28	32	18.59	173.20	1	2
W4-W6	154.80	18	2.49	0.26	37	40	18.39	173.19	3	3
W-X	154.14	352	48.52	5.05	41	75	19.10	173.24	4	68
X-X1	154.23	34	4.67	0.49	33	40	18.95	173.18	3	7
X1-X2	154.22	3	0.47	0.05	14	32	18.96	173.18	1	1
X1-X3	154.37	21	2.95	0.31	27	40	18.79	173.16	3	4
X3-X4	154.35	6	0.78	0.08	18	32	18.80	173.15	1	1
X3-X5	154.46	16	2.18	0.23	17	40	18.69	173.15	3	3
X-X6	154.20	88	12.13	1.26	4	50	19.02	173.22	2	17
X6-X7	154.65	10	1.40	0.15	28	32	18.56	173.21	5	2
X6-X8	153.98	78	10.73	1.12	14	50	19.21	173.19	1	15
X8-X9	154.64	9	1.24	0.13	27	32	18.53	173.17	1	2
X8-X10	153.91	15	2.02	0.21	32	40	19.26	173.17	1	3
X8-X11	153.77	54	7.46	0.78	46	50	19.35	173.12	1	10
X11-X12	153.91	12	1.71	0.18	30	32	19.19	173.10	5	2
X11-X13	153.64	37	5.13	0.53	98	40	19.28	172.92	5	7
X13-X14	154.22	5	0.62	0.06	11	32	18.70	172.92	5	1
X13-X15	153.99	5	0.62	0.06	19	32	18.93	172.92	5	1
X-Y	153.78	230	31.73	3.30	119	63	18.88	172.66	4	44
Y-Y1	153.15	16	2.18	0.23	22	40	19.50	172.65	5	3
Y-Y2	153.75	29	4.04	0.42	12	40	18.90	172.65	2	6
Y2-Y3	153.81	10	1.40	0.15	33	32	18.82	172.63	5	2
Y2-Y4	153.87	14	1.87	0.19	45	40	18.76	172.63	5	3
Y-Z	153.64	167	23.02	2.40	48	63	18.89	172.53	4	32
Z-Z1	153.61	15	2.02	0.21	29	40	18.91	172.52	2	3
Z-1	153.61	148	20.37	2.12	32	63	18.85	172.46	4	28
1-2	154.43	16	2.18	0.23	22	40	18.02	172.45	5	3
1-3	153.59	128	17.73	1.85	22	50	18.73	172.32	4	24
3-4	152.94	21	2.95	0.31	38	40	19.36	172.30	5	4

上宅村委管网水力计算及明细表

管段	海拔高程	设计供水人数	日用水量 (m³/d)	引、配水流量 (m³/h)	管段间距 ΔL (米)	管径D (mm)	自由水头 (m)	水头标高 (m)	管槽开挖图	供水户数
						外径				
3-5	153.81	107	14.77	1.54	16	50	18.44	172.25	4	20
5-6	153.08	15	2.02	0.21	24	40	19.16	172.24	5	3
5-7	153.64	92	12.75	1.33	15	50	18.56	172.20	4	17
7-8	153.93	7	0.93	0.10	20	32	18.26	172.19	4	1
7-9	155.86	86	11.82	1.23	95	50	16.05	171.91	4	16
9-10	155.25	8	1.09	0.11	11	32	16.65	171.90	5	2
10-11	155.15	5	0.62	0.06	23	32	16.75	171.90	5	1
10-12	155.26	3	0.47	0.05	18	32	16.64	171.90	5	1
9-13	154.95	46	6.38	0.66	48	50	16.91	171.86	2	9
13-14	154.99	5	0.62	0.06	16	32	16.87	171.86	5	1
13-15	155.07	27	3.73	0.39	17	40	16.77	171.84	5	5
15-16	155.01	6	0.78	0.08	8	32	16.83	171.84	5	1
15-17	155.45	12	1.71	0.18	55	32	16.34	171.79	5	2

广西正宇工程咨询有限公司

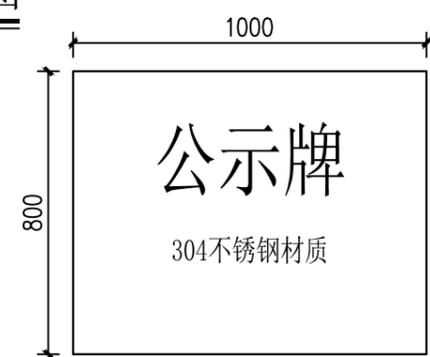
核定		上宅村委上角村、上徐、圳背、	施工设计
审查		元背、下角村人饮工程	水工部分
校核		管网水力计算及明细表(3/3)	
设计			
制图		比例	1:50
项目负责人		日期	2025.07
设计证号	A145009346	图号	水工-12



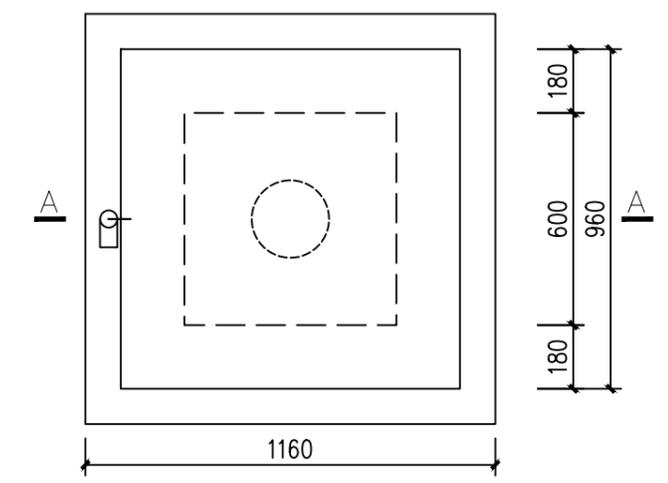
工艺流程图

说明:

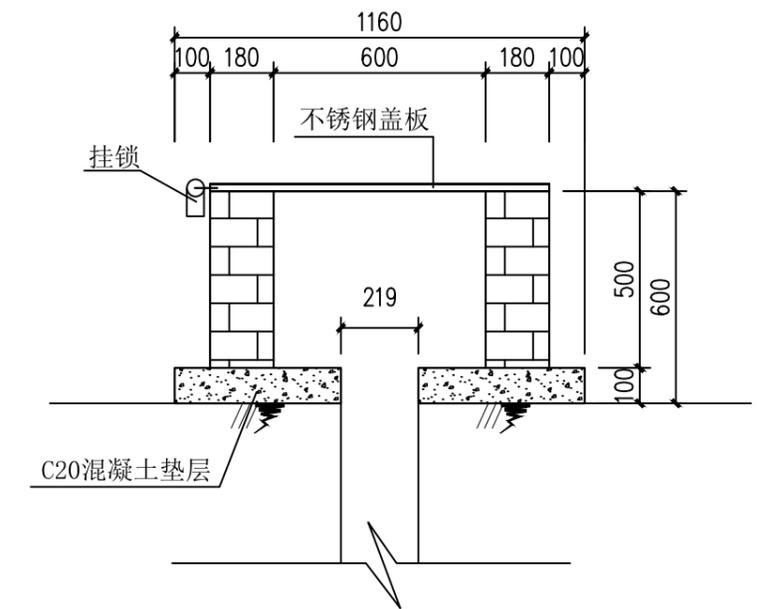
- 1、钻井方式采用履带式深井钻机施工，钻井前需先进行水位勘测，选定合适位置再进行钻井；
- 2、钻井两口总深度按180m计，井口直径按219mm计，DN200钢套管按80m计，深井潜水泵安装深度暂按70m计，
- 3、两口深井可供抽水流量都不小于8m³/h，且水质符合《生活饮用水水源水质标准》(CJ3020-1993)合格标准。
- 4、潜水泵型号为：100QJ8-115/49，流量：8m³/h，扬程：115m，功率：5.5kw。安装水泵需配两根φ6钢丝绳，单根长度70m，用于吊装水泵；潜水泵至地面控制柜的水泵控制电缆(0.6/1KWvv-3*4mm²)按200m计；
- 5、安装自动抽水设施一套，水位控制电缆(vv-2*2.5mm²)及DN32PVC电工套管长120m；



公示牌(一块) 1:20

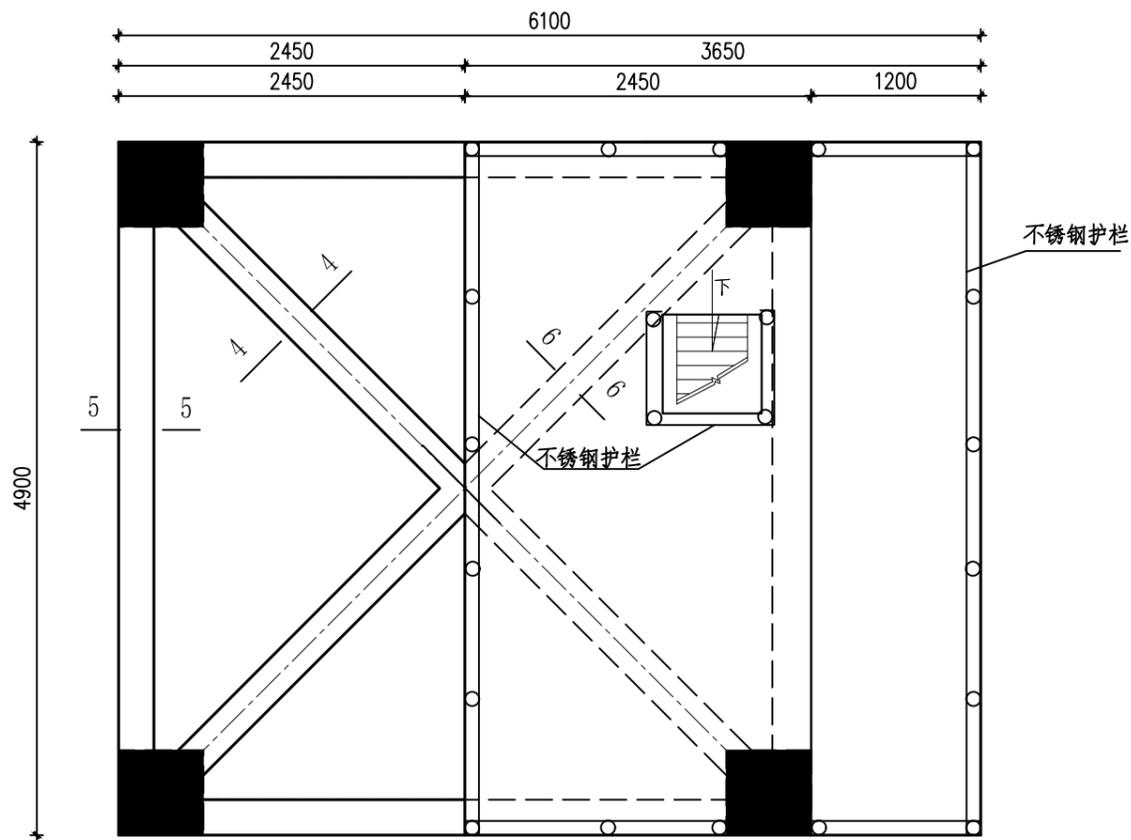


抽水井防护图 1:20

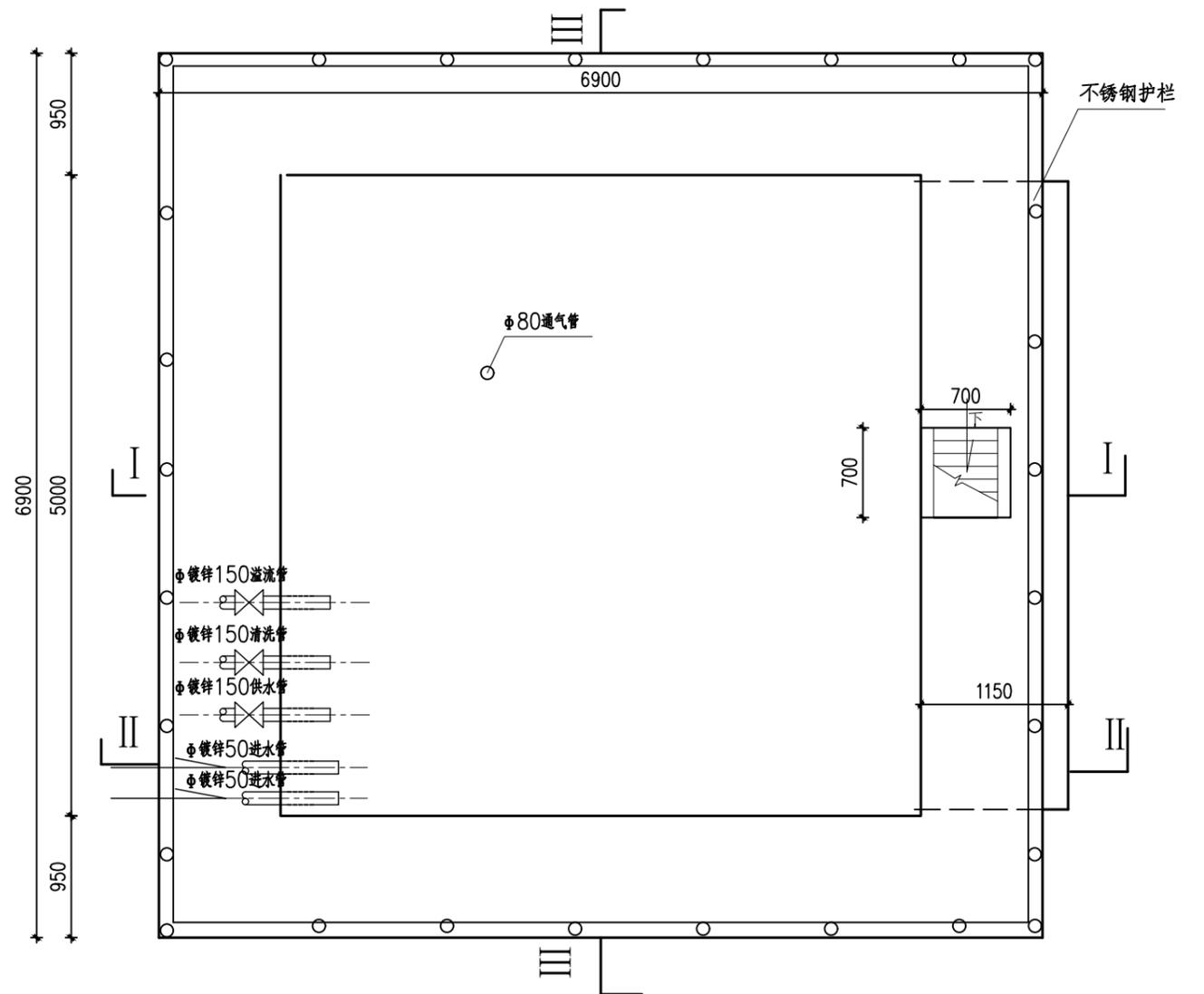


A-A剖面图 1:20

广西正宇工程咨询有限公司					
核定	<i>李翠玉</i>	上宅村委上角村、上徐、圳背、	施工设计		
审查	<i>李翠玉</i>	元背、下角村人饮工程	水工部分		
校核	<i>黄润清</i>	工艺流程图 抽水井防护图 公示牌图			
设计	<i>李翠玉</i>				
制图	<i>李翠玉</i>				
项目负责人	<i>李翠玉</i>	比例	见图	日期	2025.07
设计证号	A145009346	图号	水工-13		



3.2m平台平面图 1:50



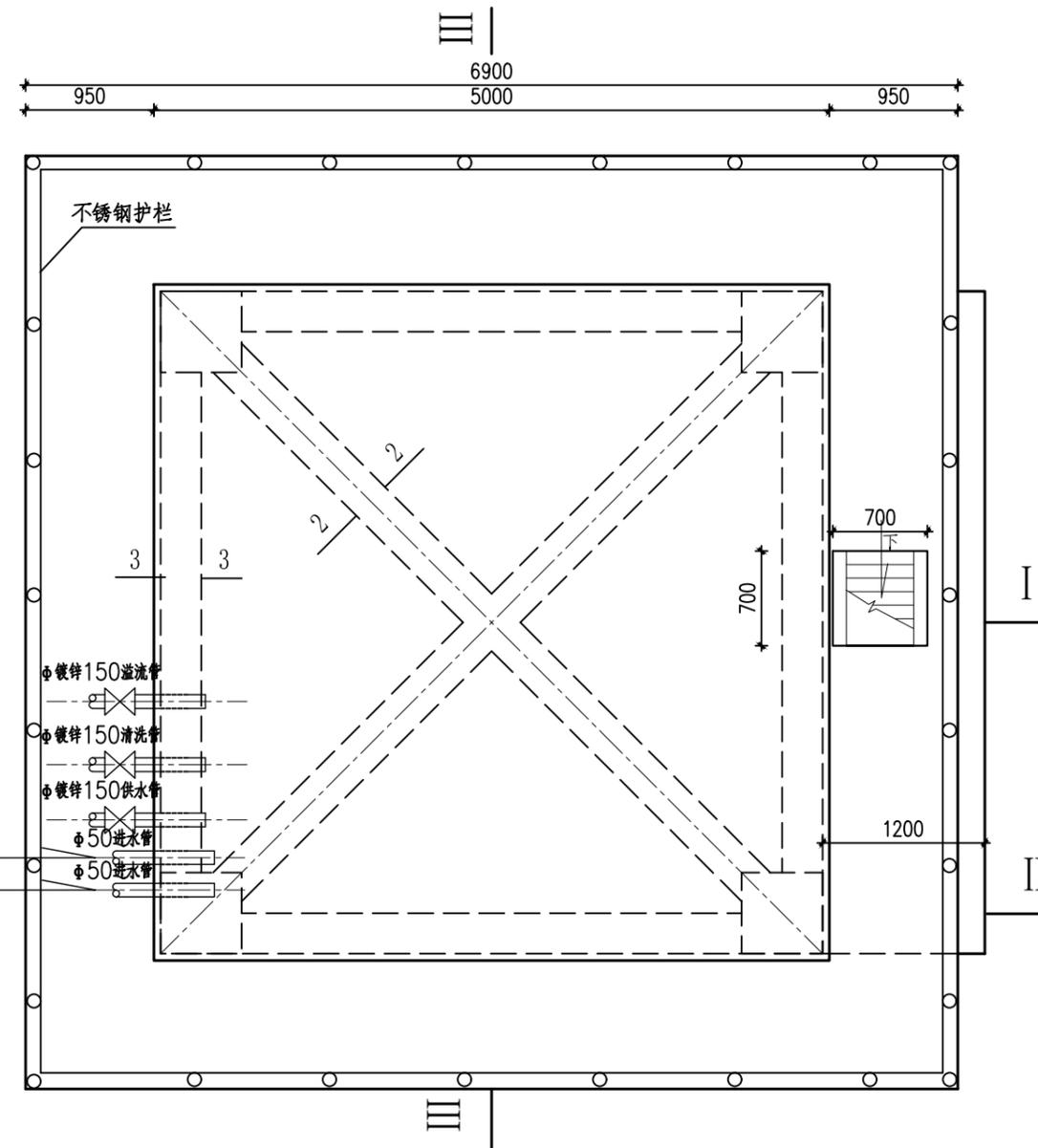
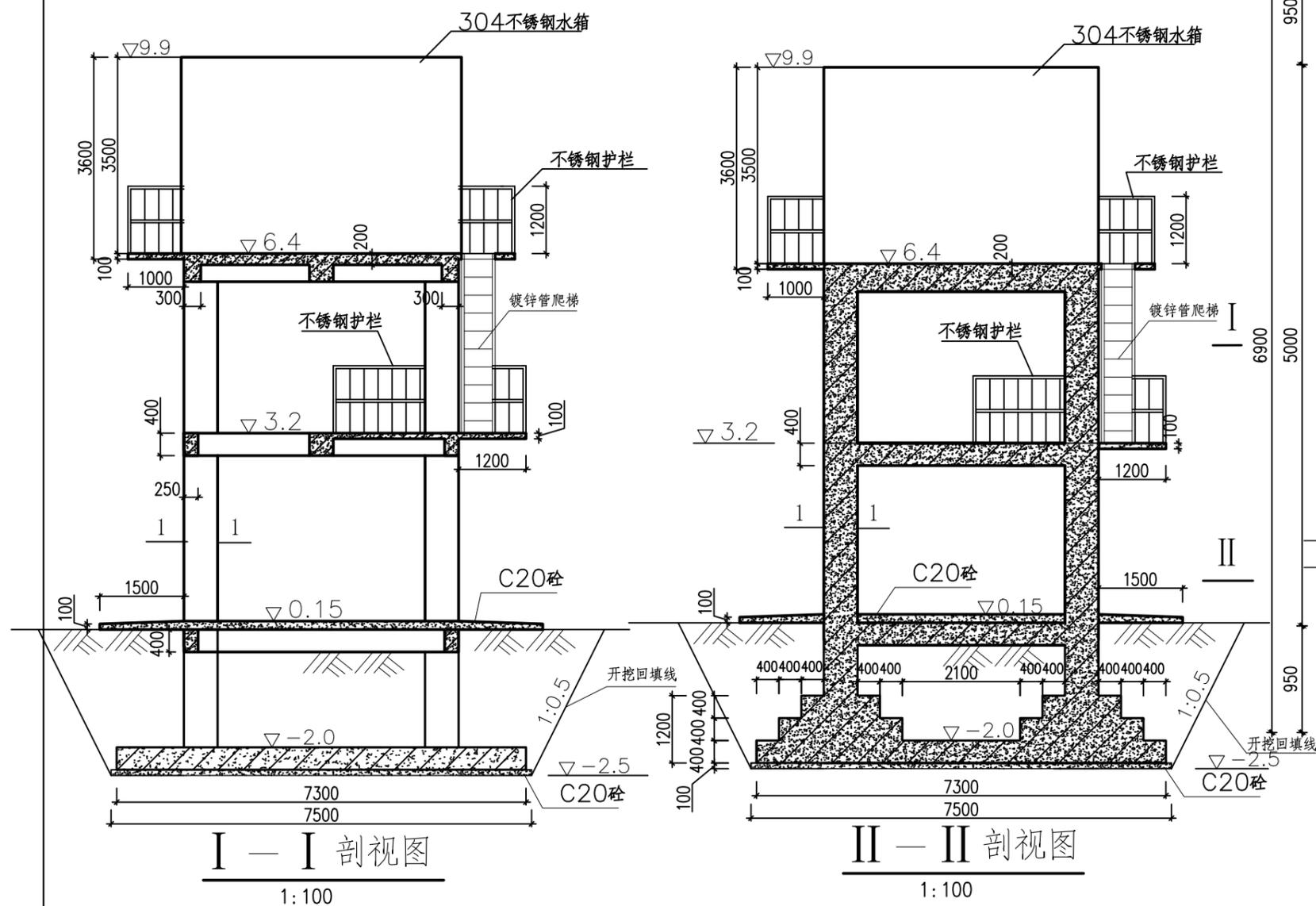
水塔平面图 1:50

说明:

- 1、本图尺寸单位: 标高为m, 其它为mm。
- 2、平台板四周、上人孔四周均安装不锈钢护栏。

广西正宇工程咨询有限公司

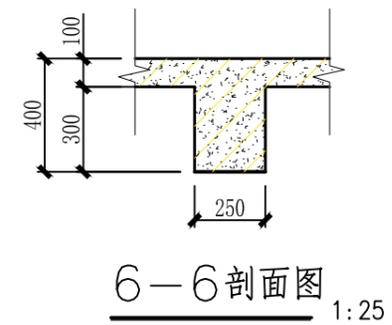
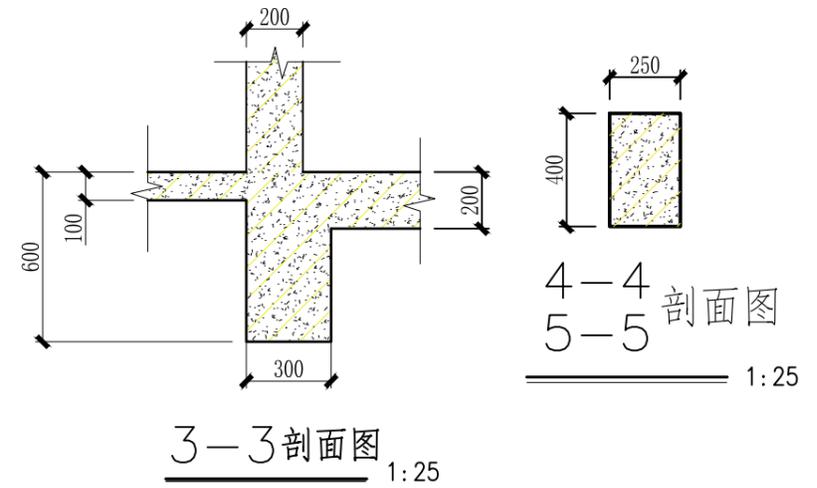
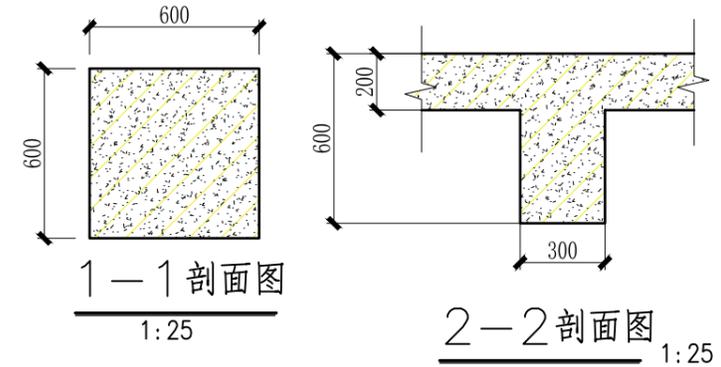
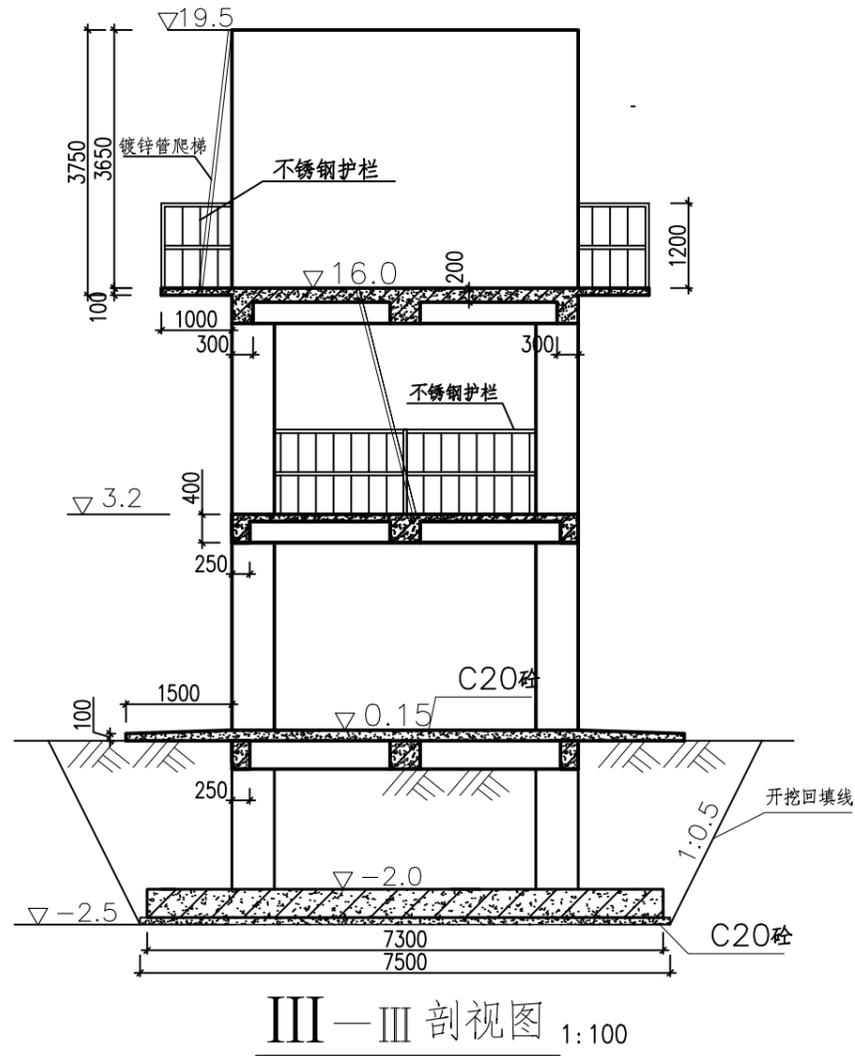
核定	<i>何明</i>	上宅村委上角村、上徐、圳背、 元背、下角村人饮工程	施 工 设 计		
审查	<i>李翠玉</i>		水 工 部 分		
校核	<i>黄海清</i>	87.5m ³ 水塔结构图 (1/3)			
设计	<i>林国岸</i>				
制图	<i>林国岸</i>				
项目负责人	<i>陈世峰</i>	比例	1:100	日期	2025.07
设计证号	A145009346	图号	水工-14		



说明:

- 1、本图尺寸单位: 标高为m, 其它为mm。
- 2、通气管、溢水管均应增加1或2个90°以上弯头后加直管向下开口, 开口距离地面(池顶面)距离不大于200mm。所有穿池管均采用镀锌钢管加截水环预埋, 不得后凿。
- 3、所有混凝土除注明外均为二级配C25, 水泥标号为42.5。

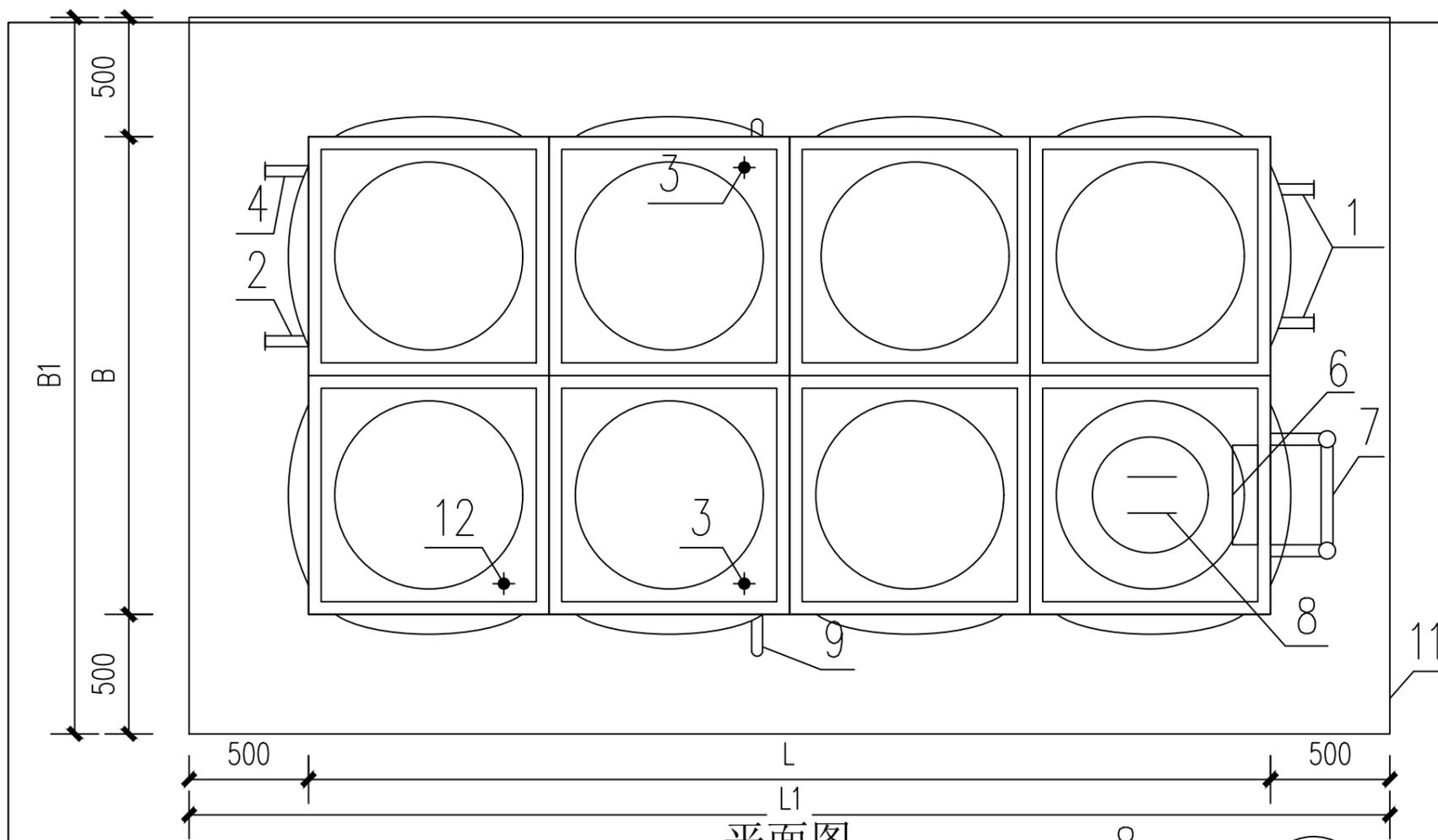
广西正宇工程咨询有限公司					
核定		上宅村委上角村、上徐、圳背、	施 工 设 计		
审查		元背、下角村人饮工程	水 工 部 分		
校核		87.5m³ 水塔结构图 (2/3)			
设计					
制图		比例	1:100	日期	2025.07
项目负责人		图号	水工-15		
设计证号	A145009346				



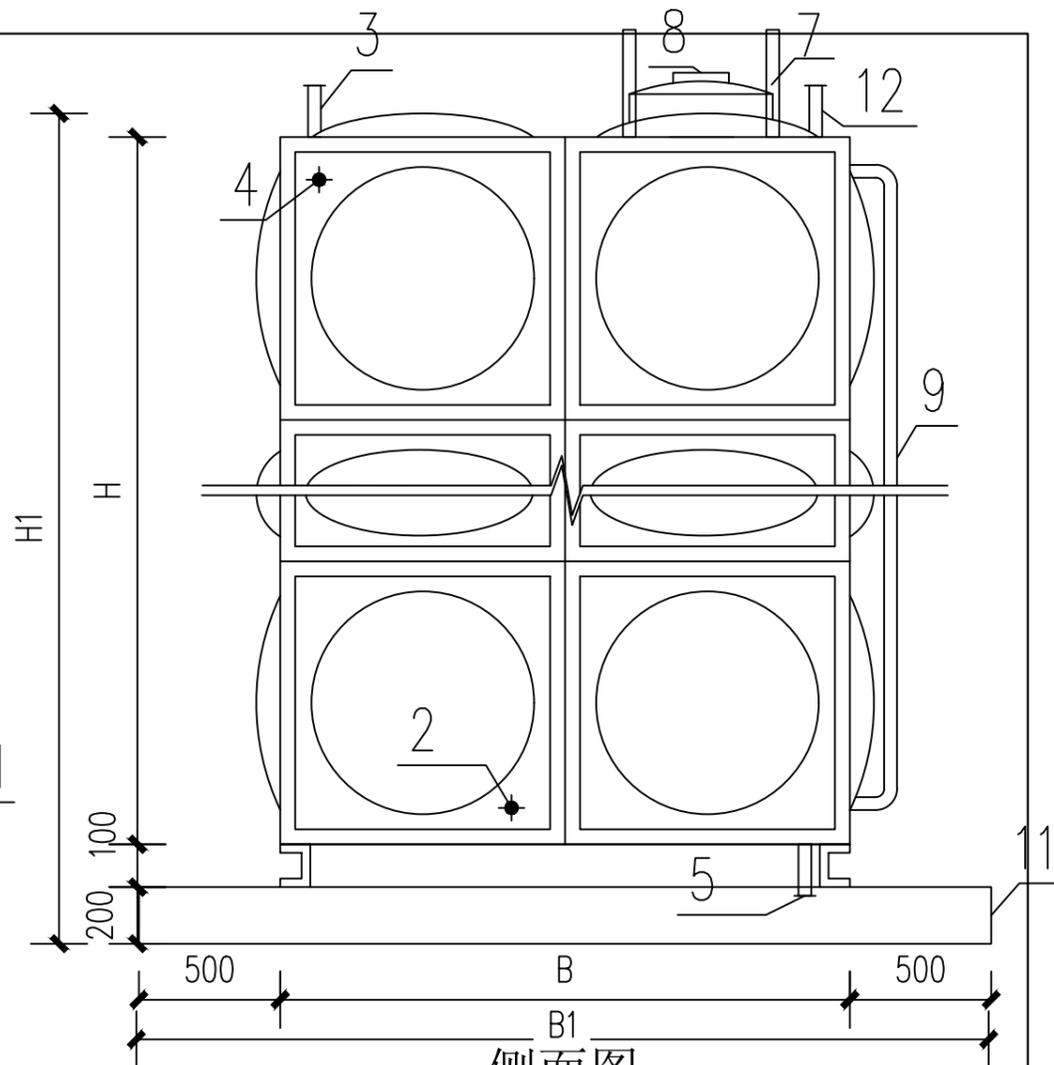
说明:

- 1、本图尺寸单位: 均为mm。
- 2、所有混凝土除注明外均为二级配C25, 水泥标号为42.5。
- 3、柱钢筋保护层为40mm, 梁钢筋保护层为25mm, 板钢筋保护层为15mm。

广西正宇工程咨询有限公司					
核定		上宅村委上角村、上徐、圳背、	施 工 设 计		
审查		元背、下角村人饮工程	水 工 部 分		
校核		87.5m ³ 水塔结构图 (3/3)			
设计					
制图					
项目负责人		比例	1:100	日期	2025.07
设计证号	A145009346	图号	水工-16		



平面图



侧面图

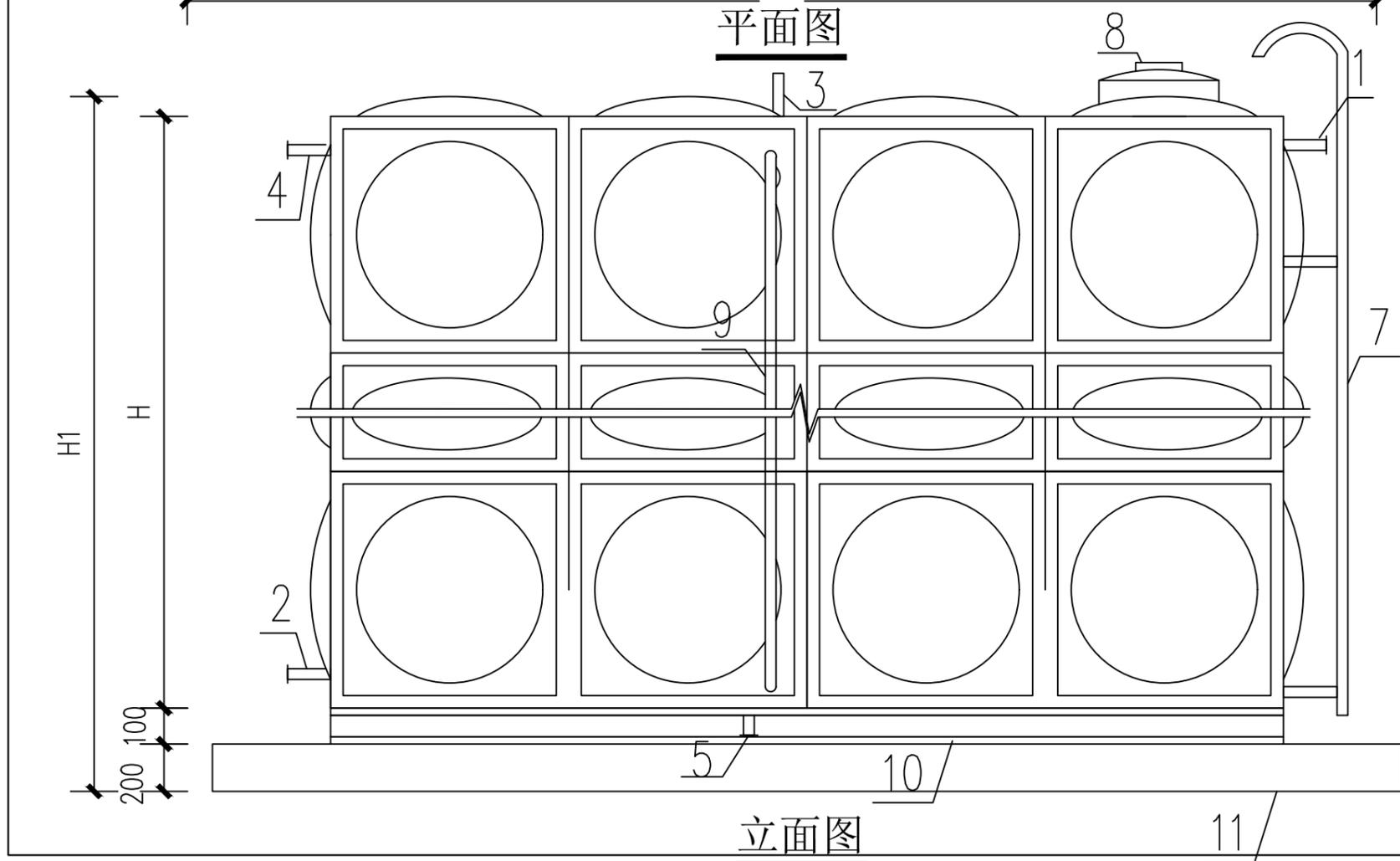
名称表

编号	名称	编号	名称	编号	名称
1	进水管	5	泄水管	9	水位计
2	出水管	6	内人梯	10	型钢底架
3	透气管	7	外人梯	11	基础
4	溢流管	8	进人孔	12	电信号管

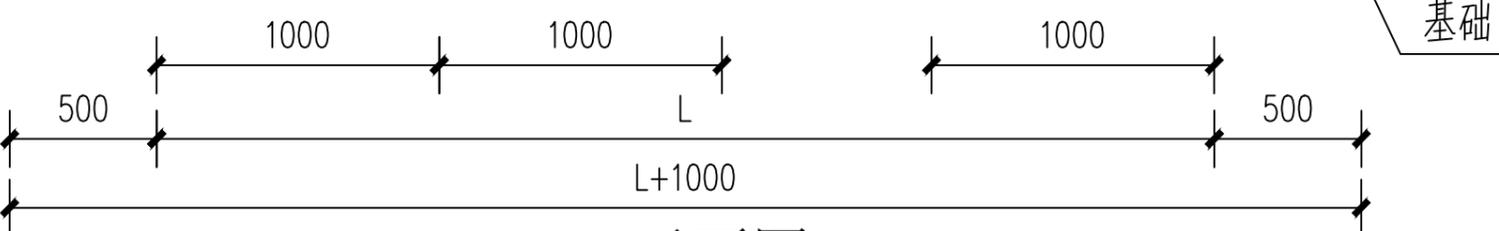
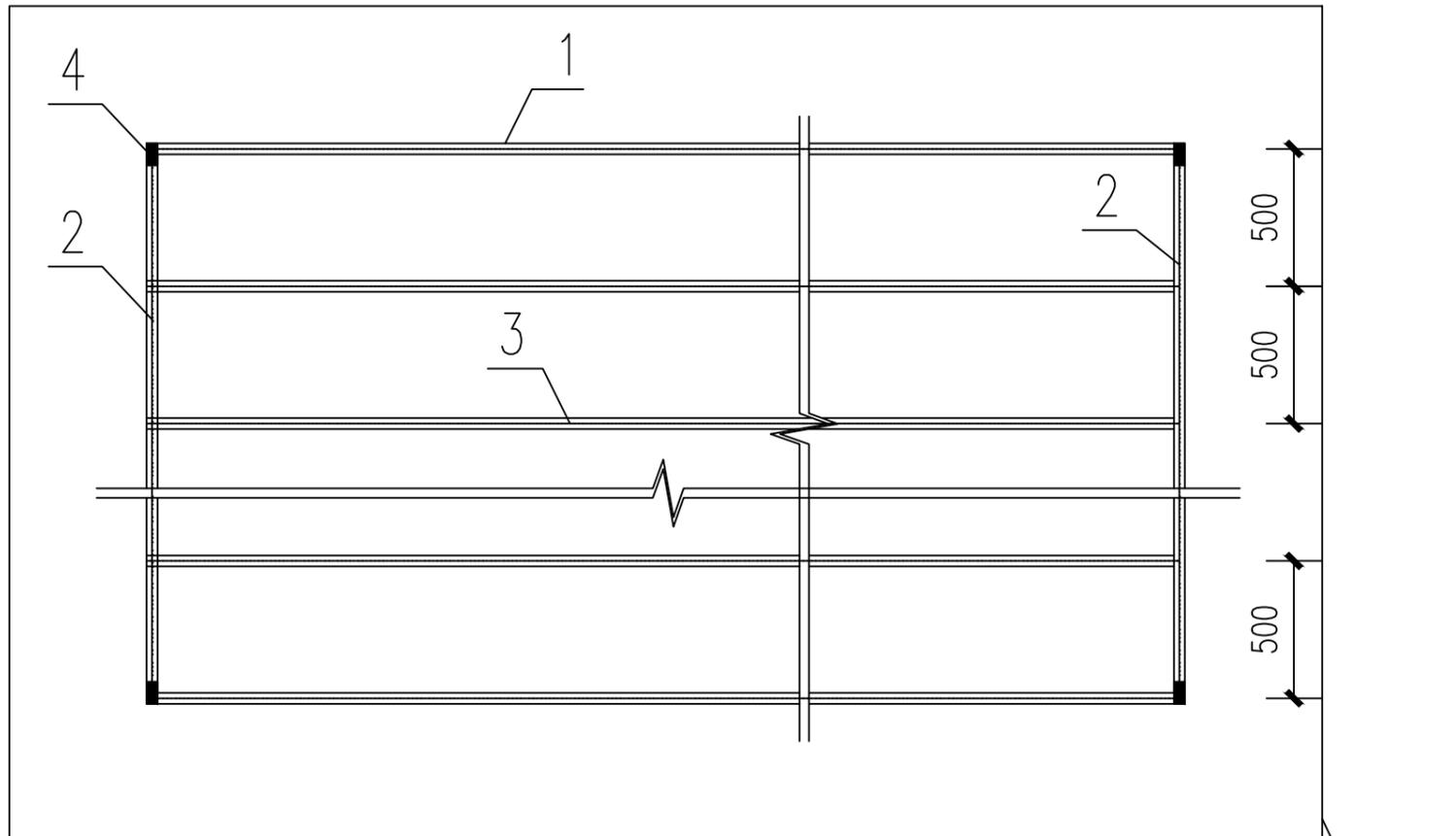
注：1. 箱体采用食品级不锈钢板材冲压成标准板块，组合后经氩弧焊接而成。

广西正宇工程咨询有限公司

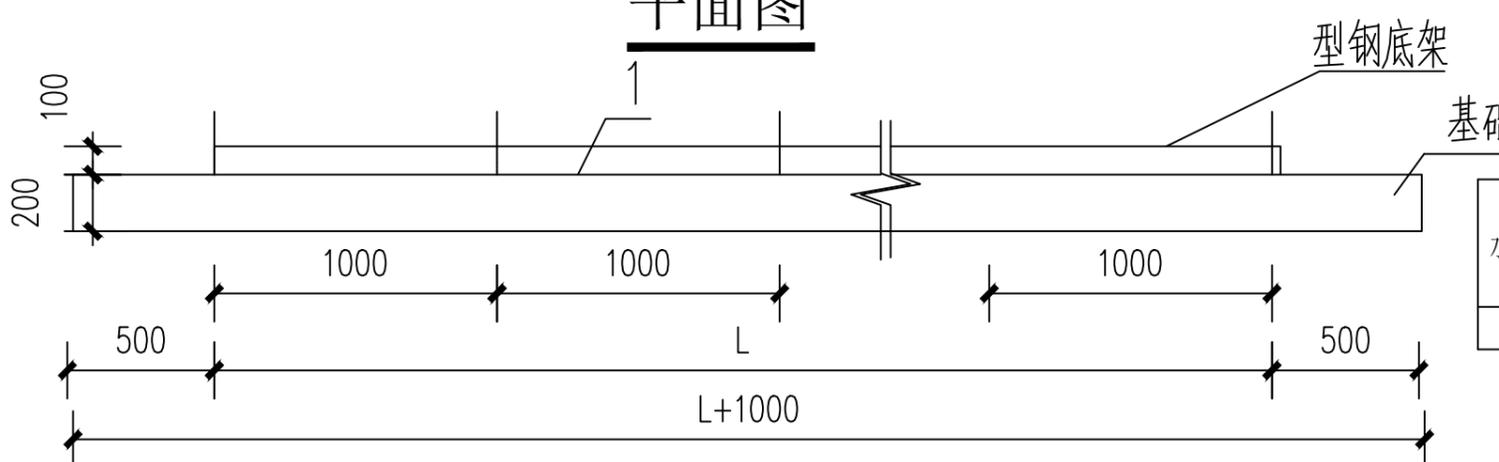
核定	<i>李贺</i>	上宅村委上角村、上徐、圳背、元背、下角村人饮工程	施工设计		
审查	<i>李贺</i>		水工部分		
校核	<i>黄海清</i>	组合式不锈钢板给水箱 (I) 外形图			
设计	<i>李贺</i>				
制图	<i>李贺</i>	比例	1:25	日期	2025.07
项目负责人	<i>李贺</i>	图号	水工-17		
设计证号	A145009346				



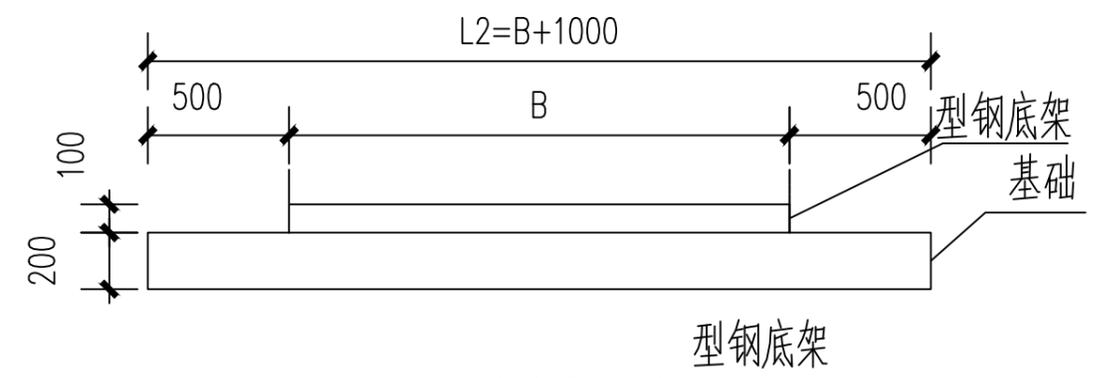
立面图



平面图



正立面



侧立面

材料表

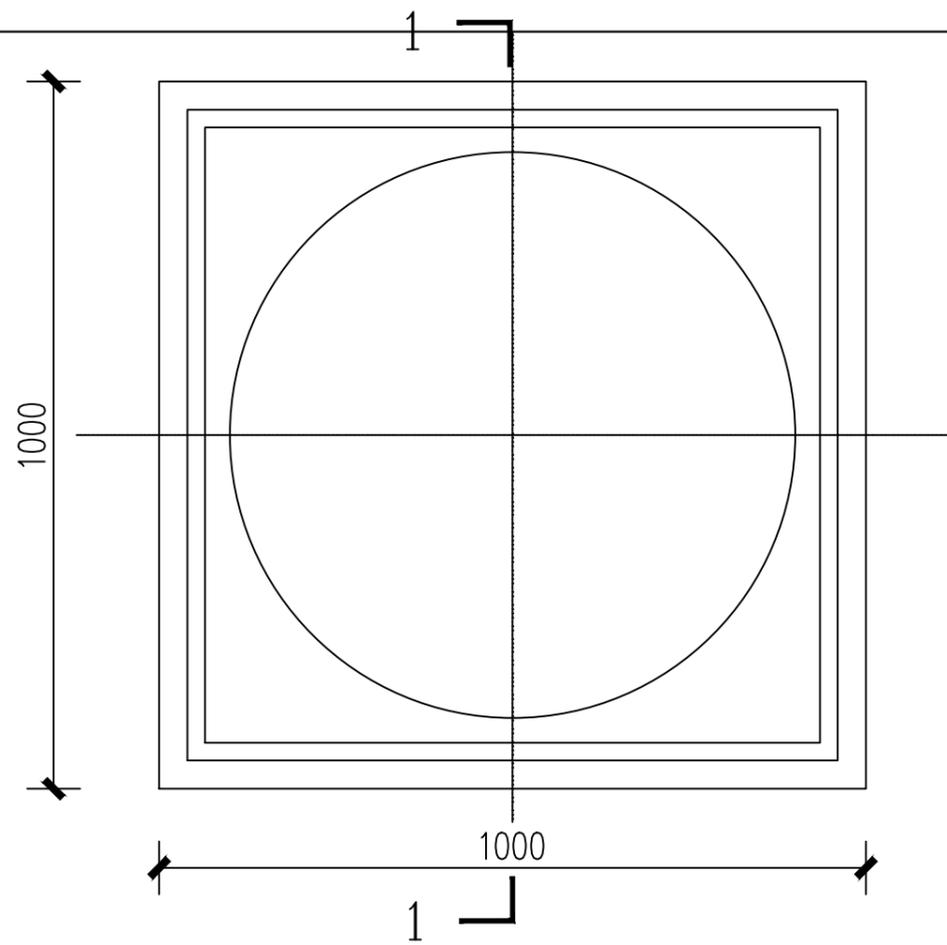
编号	规格
1	C10
2	C10
3	C10
4	M10×35

水箱容积 (m³)	箱体尺寸 (mm)			箱板厚度 (mm)					
	L	B	H	箱顶	箱底	侧板 (从下至上)			
						侧板1	侧板2	侧板3	侧板4
87.5	5000	5000	3500	1.2	4	4.0	2.5	2.0	1.5

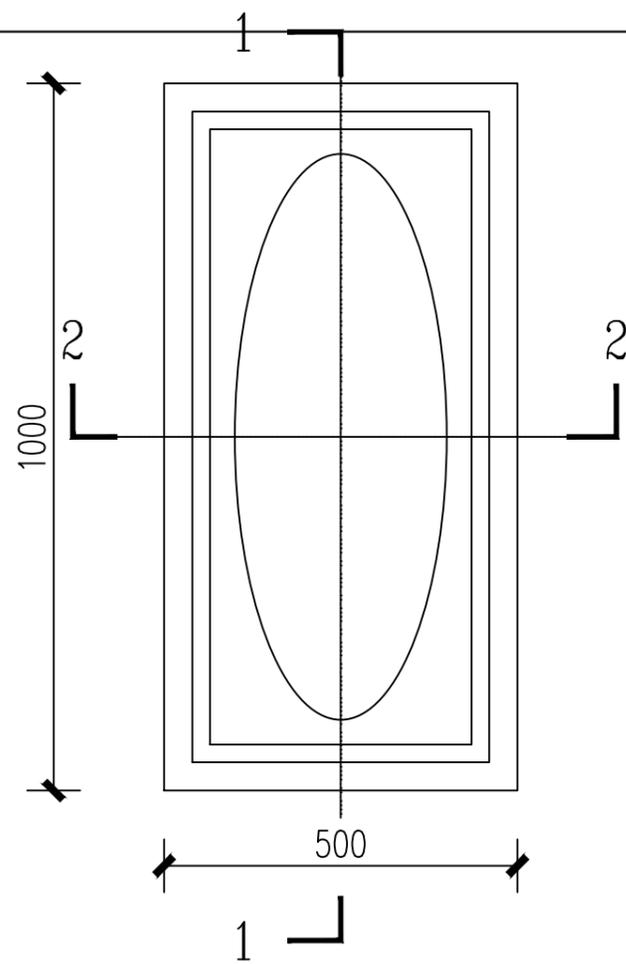
注：1. 水箱托架采用10#槽钢，外框用螺栓连接，防腐处理采用热浸镀锌或刷漆工艺。
 2. 土建水箱基础高度误差不大于±2，由螺栓连接好后用冲水塑料水管测托架水平度，误差不大于±2。测对角线误差不大于±3。水平误差及对角线误差合格后，拧紧螺栓，托架安装完成。

广西正宇工程咨询有限公司

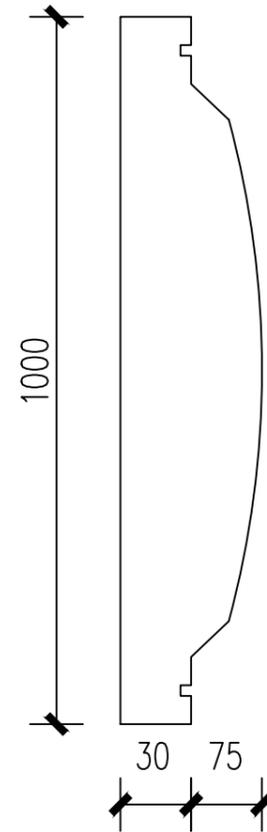
核定	<i>李贺</i>	上宅村委上角村、上徐、圳背、元背、下角村人饮工程	施工设计
审查	<i>李贺</i>		水工部分
校核	<i>黄海清</i>	组合式不锈钢板给水箱 (I) 基础图	比例
设计	<i>李贺</i>		日期
制图	<i>李贺</i>		2025.07
项目负责人	<i>李贺</i>	图号	水工-18
设计证号	A145009346		



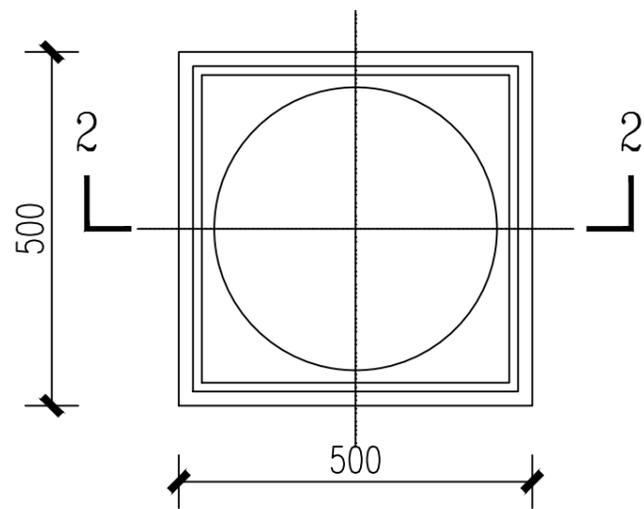
1000X1000标准板平面图



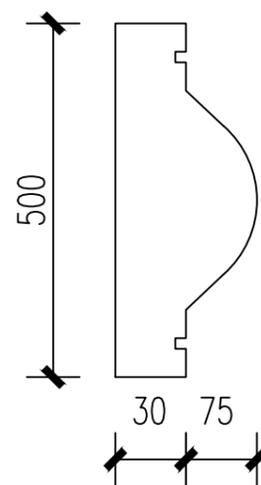
1000X500标准板平面图



1-1剖面



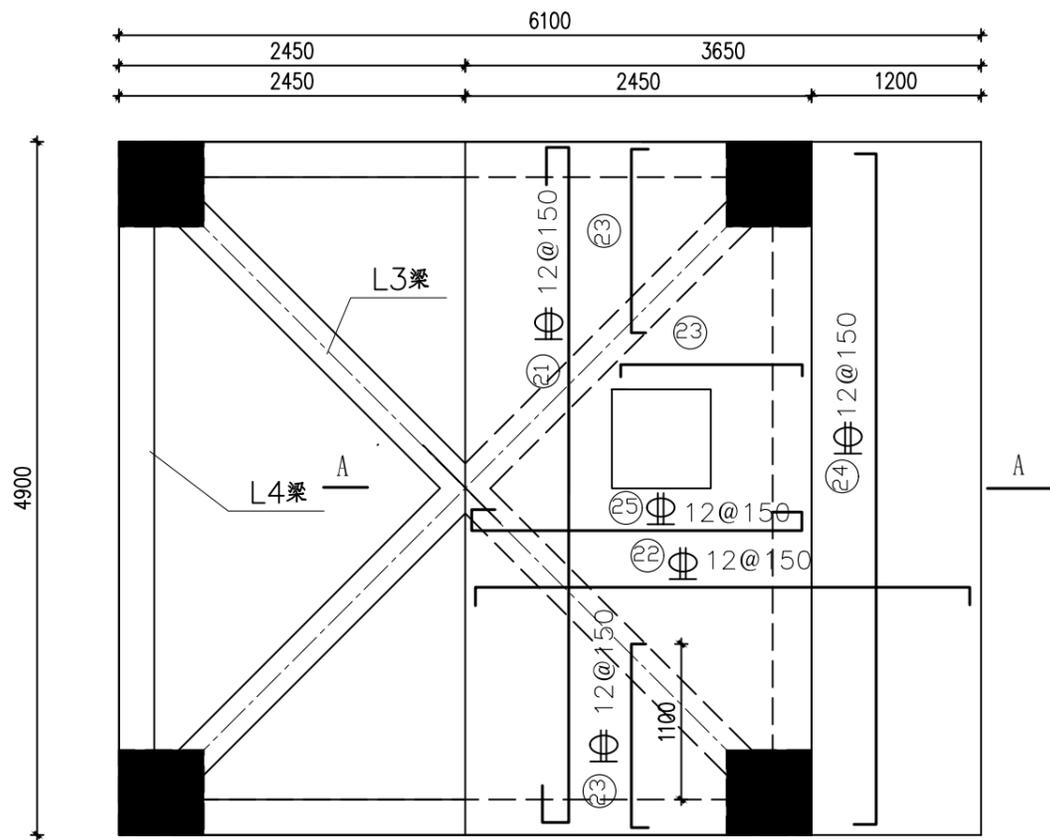
500X500标准板平面图



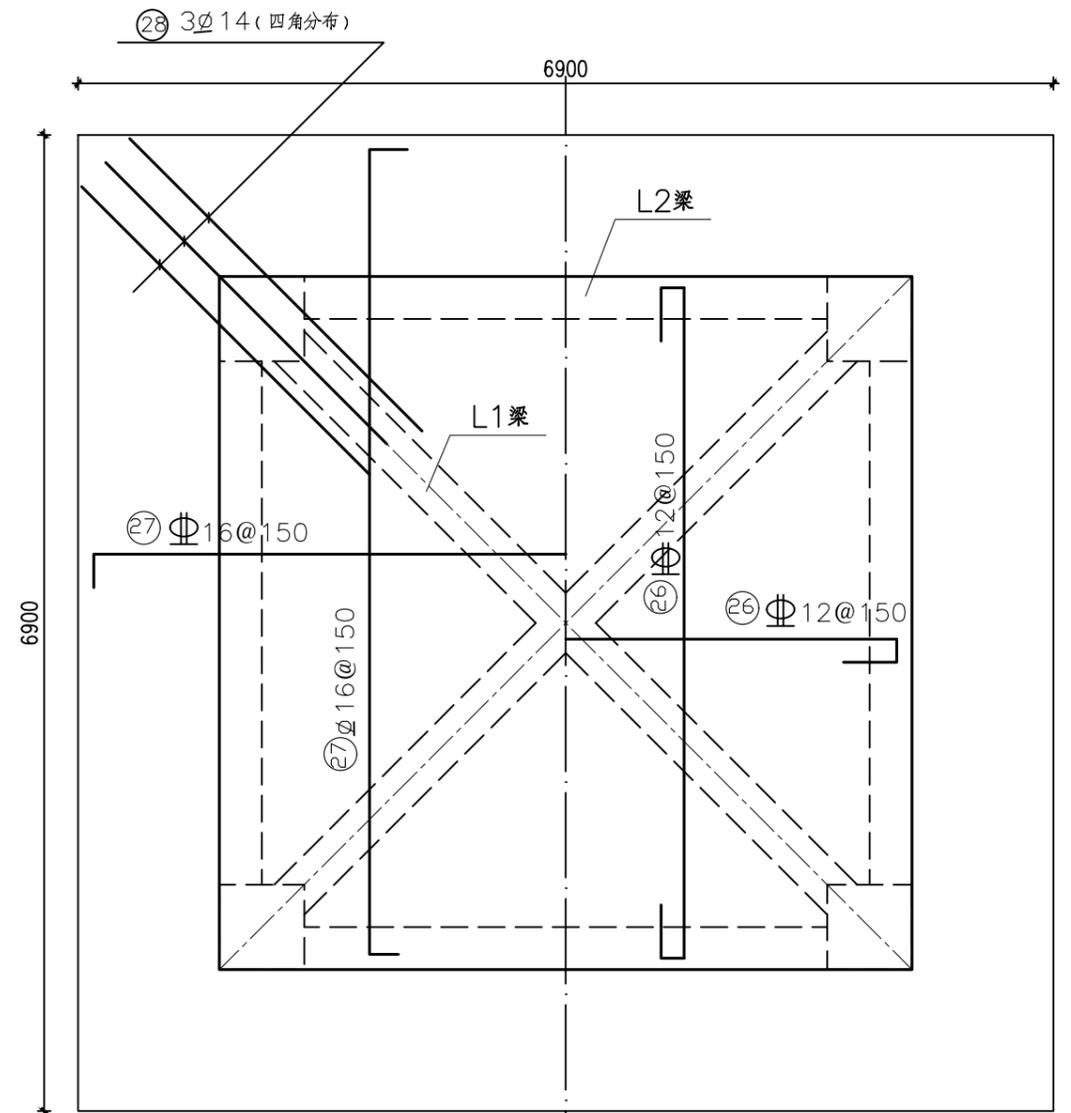
2-2剖面

- 注：1. 标准板的开孔宜在工厂完成，每个标准版宜只开一个孔，以防止焊接变形过大。
2. 底板为双面氩弧焊，壁板为单面内侧氩弧焊，顶板为单面外侧氩弧焊。

广西正宇工程咨询有限公司					
核定			上宅村委上角村、上徐、圳背、	施 工 设 计	
审查			元背、下角村人饮工程	水 工 部 分	
校核			组合式不锈钢板给水箱 (I) 标准板		
设计					
制图					
项目负责人		比例	1:10	日期	2025.07
设计证号	A145009346	图号	水工-19		

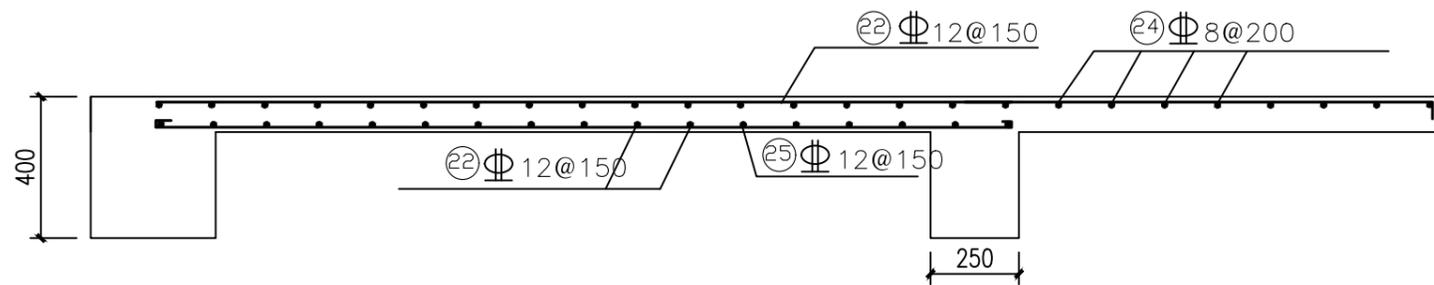


3.2m平台配筋及梁布置图 1:50



(上层) (下层)

6.4m平台配筋及梁布置图 1:50

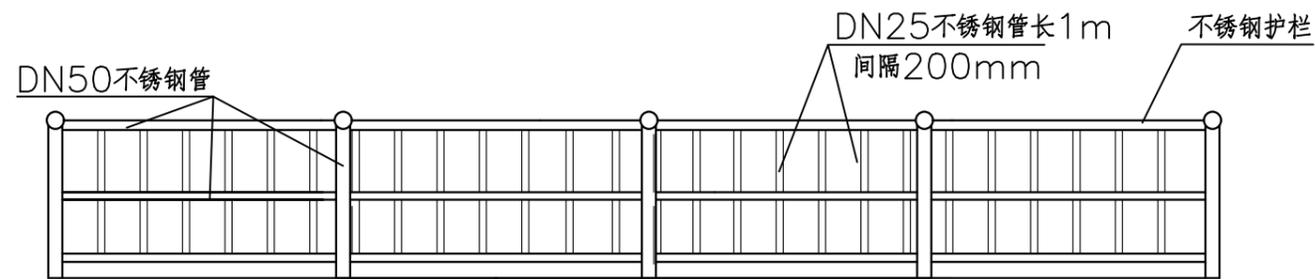


A-A 剖面图 1:20

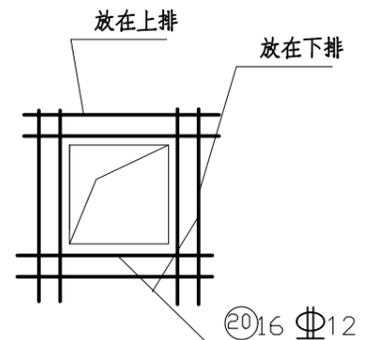
说明:

- 1、本图尺寸单位: 标高为m, 其它为mm。
- 2、所有混凝土除注明外均为二级配C25, 水泥标号为42.5。
- 3、所有钢筋遇孔洞时应将钢筋顺孔洞周边弯曲, 如将钢筋剪断时应保证钢筋搭接长度, 并沿孔口增加原钢筋规格的加强筋2条, 剪断的钢筋与孔口加强筋采用焊接连接。
- 4、柱钢筋保护层为40mm, 梁钢筋保护层为25mm, 板钢筋保护层为15mm。

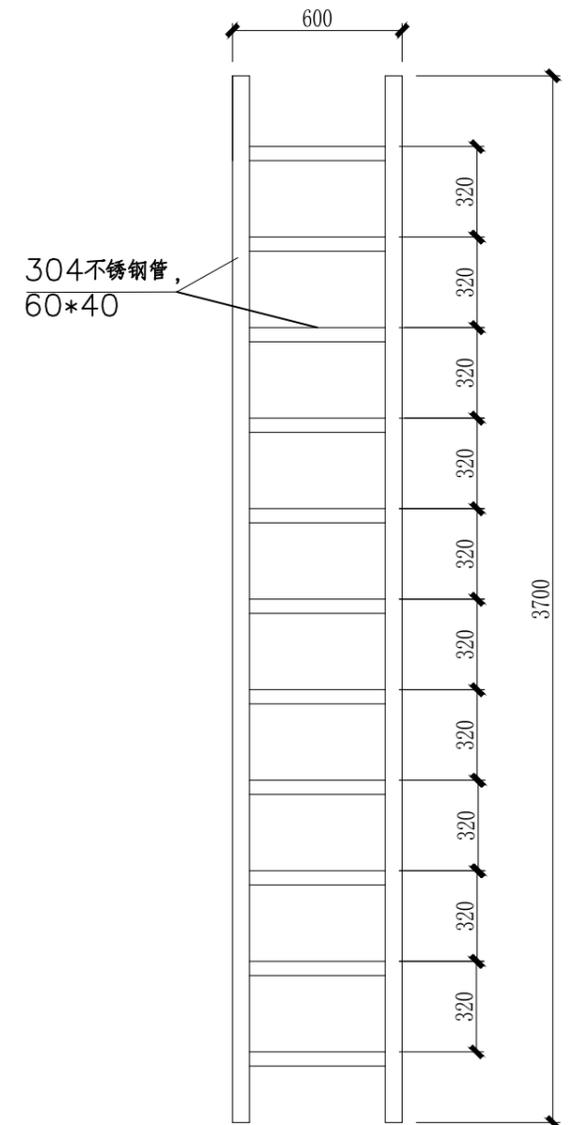
广西正宇工程咨询有限公司					
核定			上宅村委上角村、上徐、圳背、	施工设计	
审查			元背、下角村人饮工程	水工部分	
校核			水塔板配筋图及梁布置图		
设计					
制图					
项目负责人			比例	日期	2025.07
设计证号	A145009346		图号	水工-20	



不锈钢楼梯护栏大样图



孔洞配筋加固图 1:50

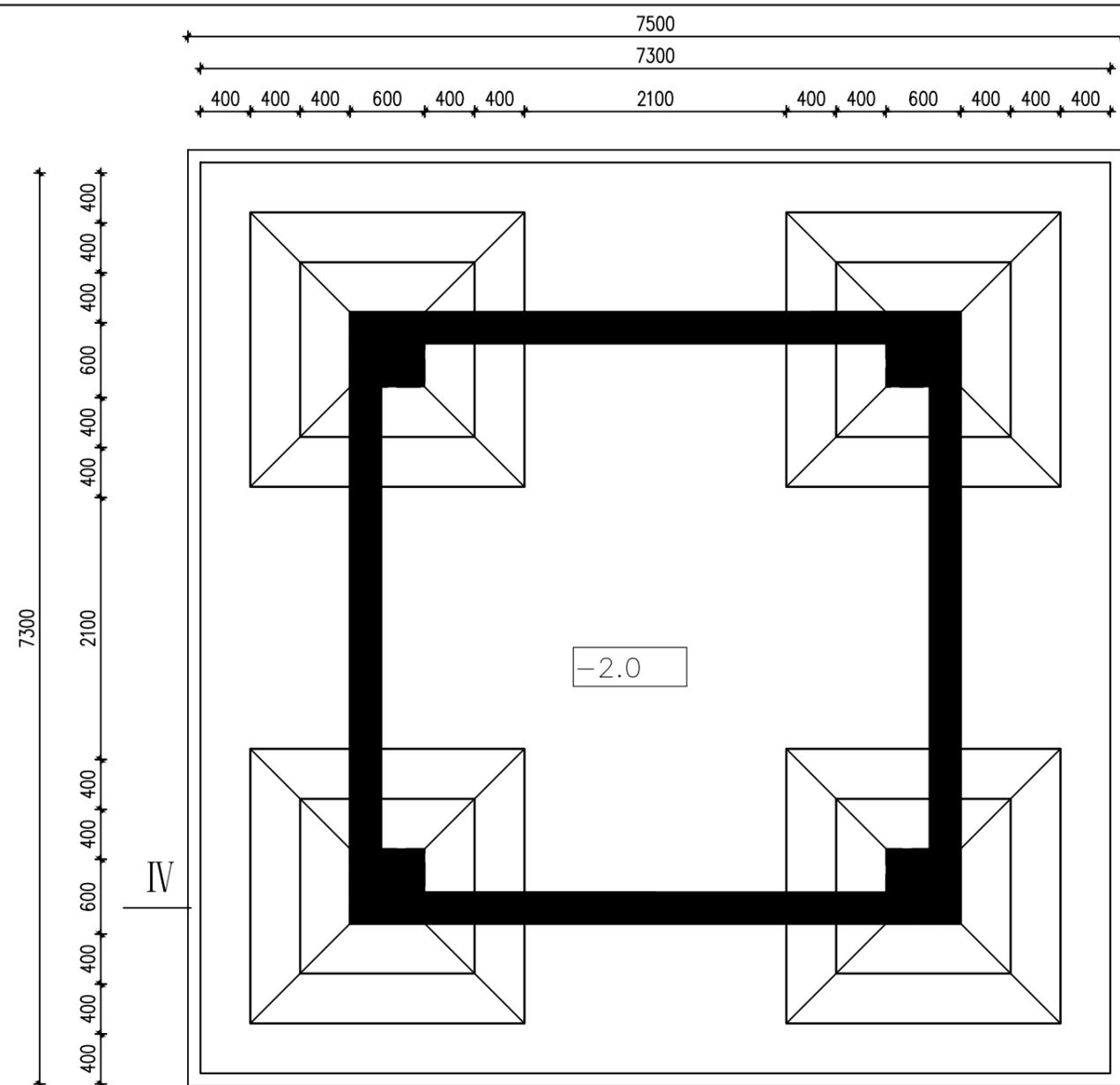


不锈钢爬梯大样图 1:25

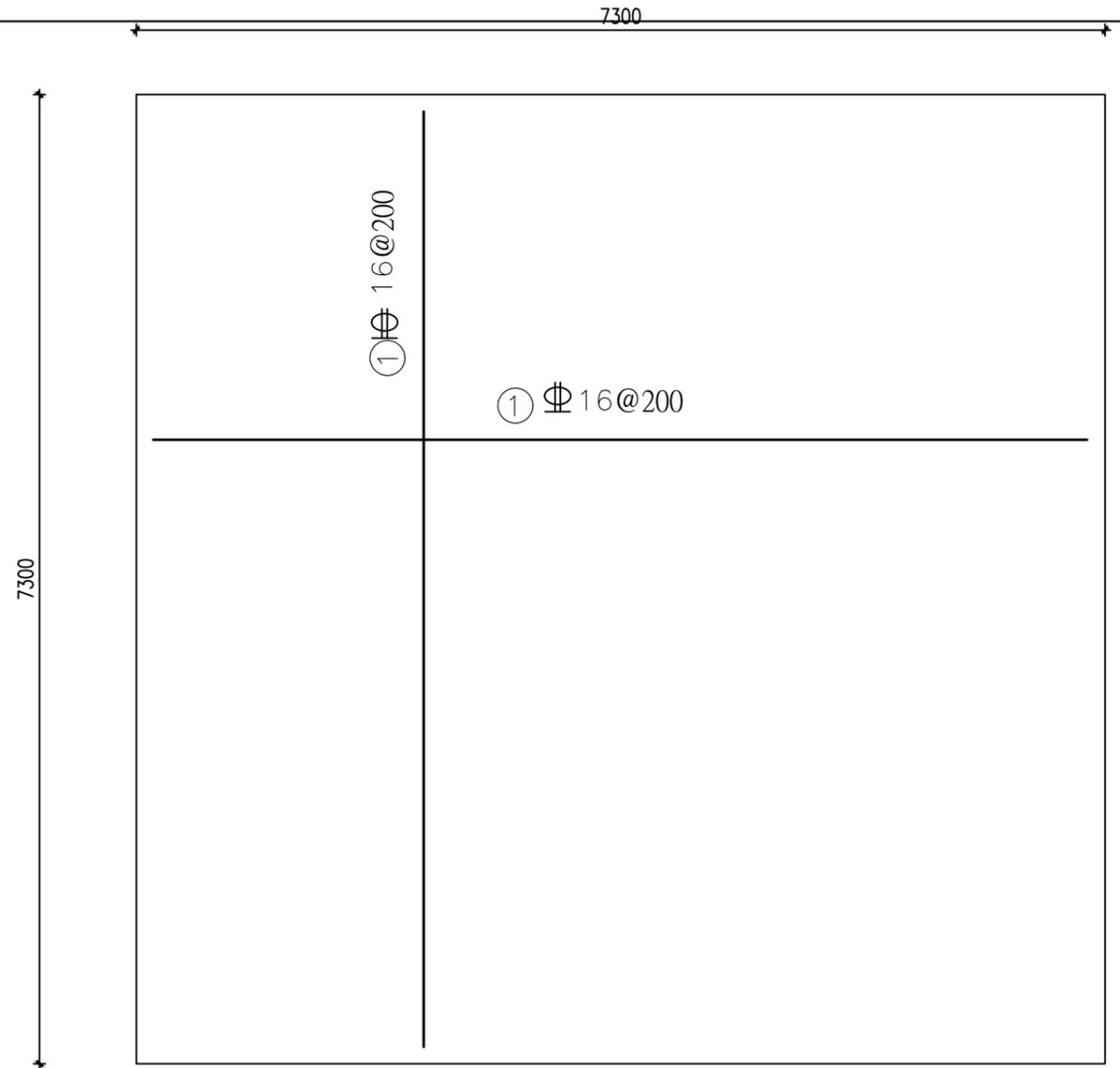
说明:

- 1、本图尺寸单位: 标高为m, 其它为mm。
- 2、所有混凝土除注明外均为二级配C25, 水泥标号为42.5。
- 3、所有钢筋遇孔洞时应将钢筋顺孔洞周边弯曲, 如将钢筋剪断时应保证钢筋搭接长度, 并沿孔口增加原钢筋规格的加强筋2条, 剪断的钢筋与孔口加强筋采用焊接连接。
- 4、柱钢筋保护层为40mm, 梁钢筋保护层为25mm, 板钢筋保护层为15mm。

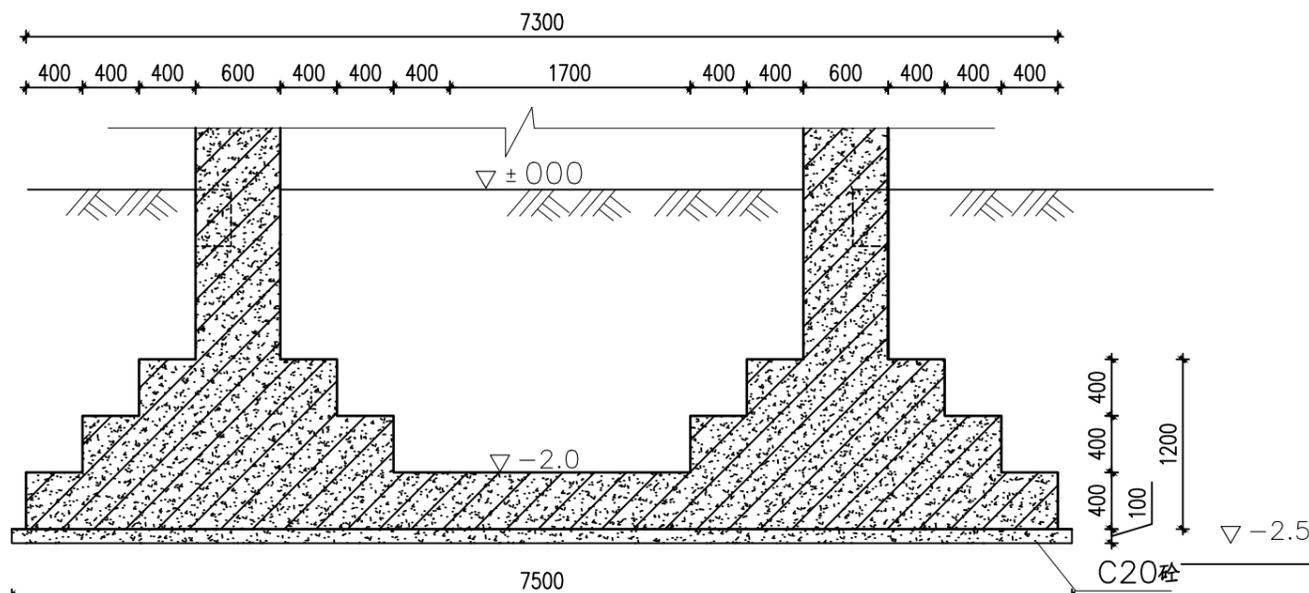
广西正宇工程咨询有限公司					
核定			上宅村委上角村、上徐、圳背、	施 工 设 计	
审查			元背、下角村人饮工程	水 工 部 分	
校核			爬梯、护栏、进人孔大样图		
设计					
制图					
项目负责人			比例	日期	2025.07
设计证号	A145009346		图号	水工-21	



基础平面图 1:50



基础配筋图 1:50

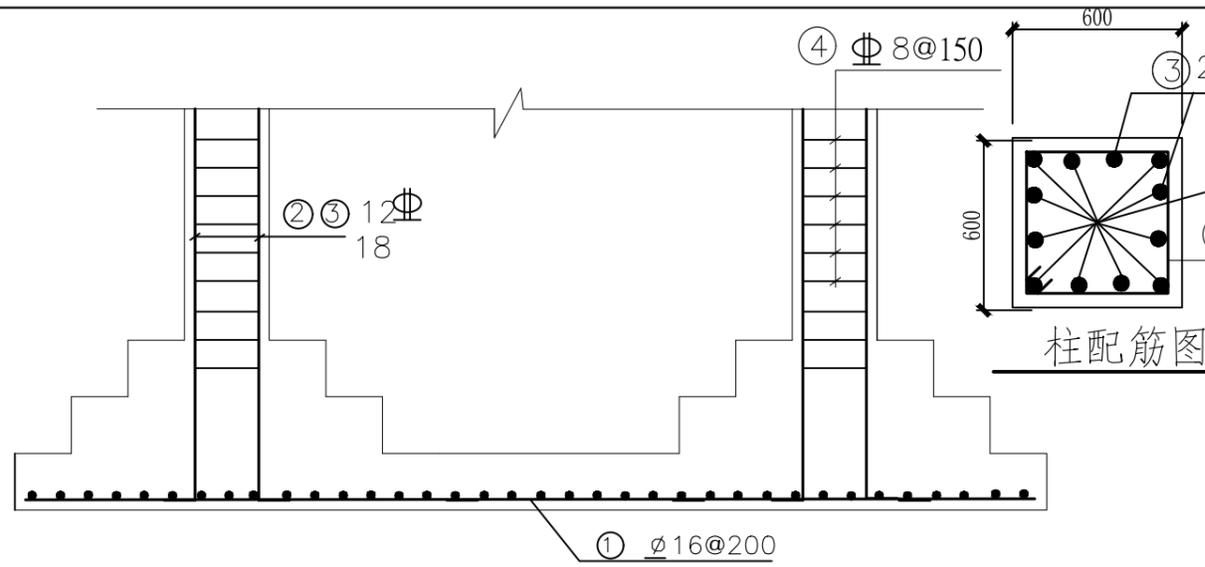


IV-IV剖面图 1:50

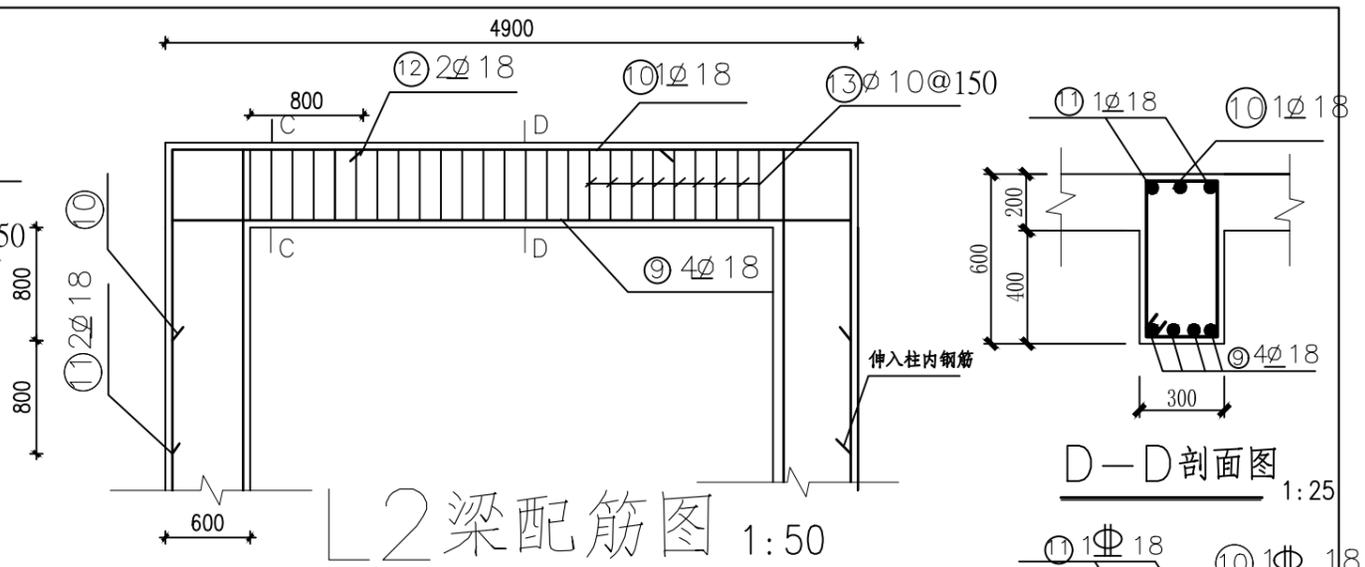
说明:

- 1、本图尺寸单位: 标高为m, 其它为mm。
- 2、所有混凝土除注明外均为二级配C25, 水泥标号为42.5。
- 3、柱钢筋保护层为40mm, 梁钢筋保护层为25mm, 板钢筋保护层为15mm。

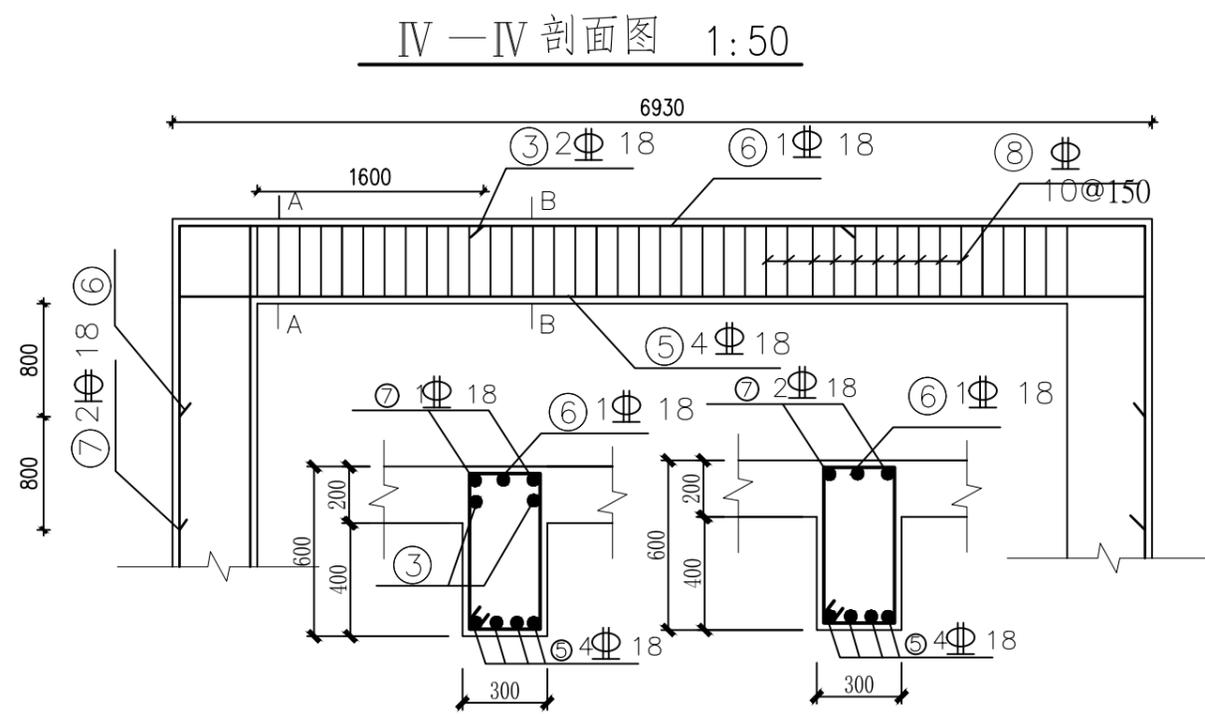
广西正宇工程咨询有限公司					
核定		上宅村委上角村、上徐、圳背、	施工设计		
审查		元背、下角村人饮工程	水工部分		
校核		水塔基础布置图、配筋图			
设计					
制图		比例	1:100	日期	2025.07
项目负责人		图号	水工-22		
设计证号	A145009346				



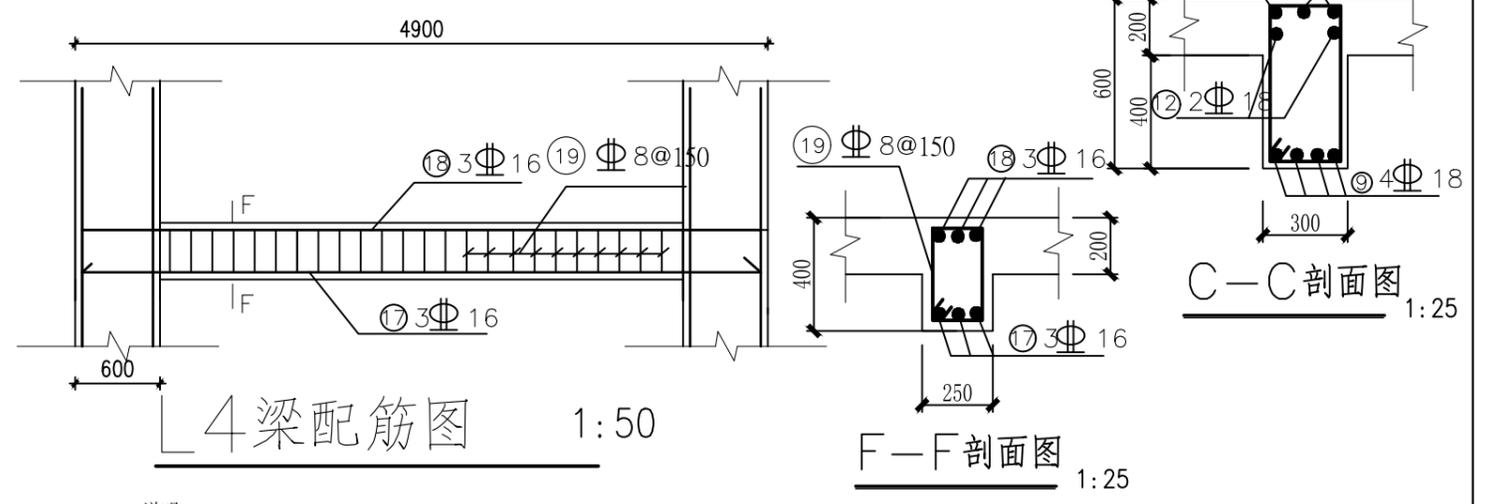
柱配筋图 1:25



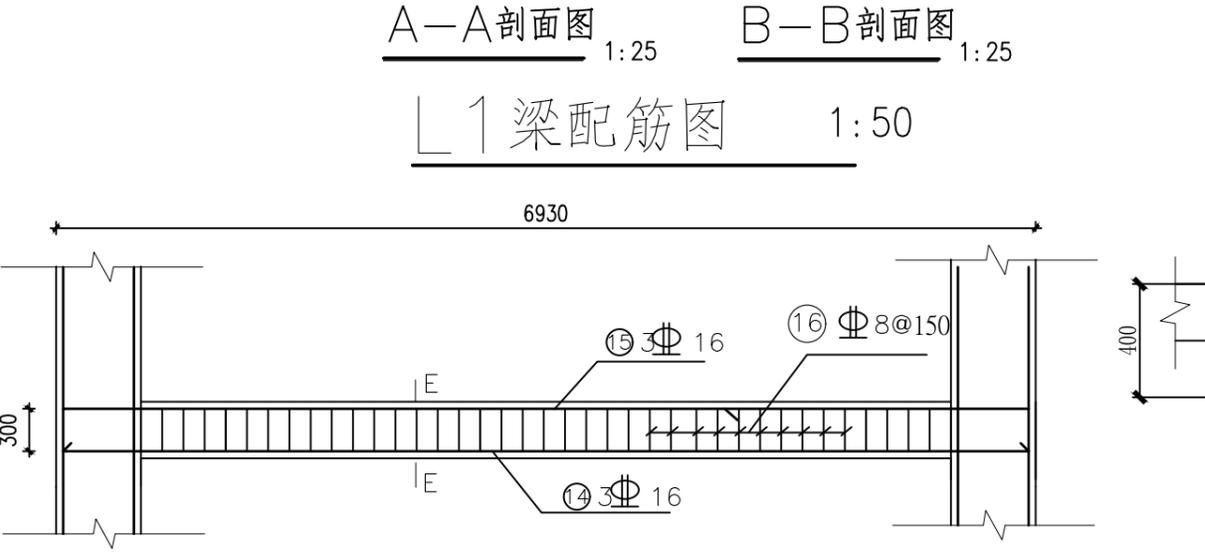
L2梁配筋图 1:50



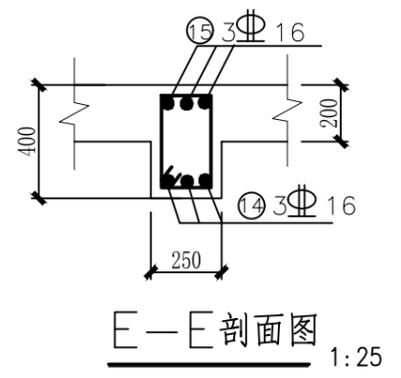
L1梁配筋图 1:50



L4梁配筋图 1:50



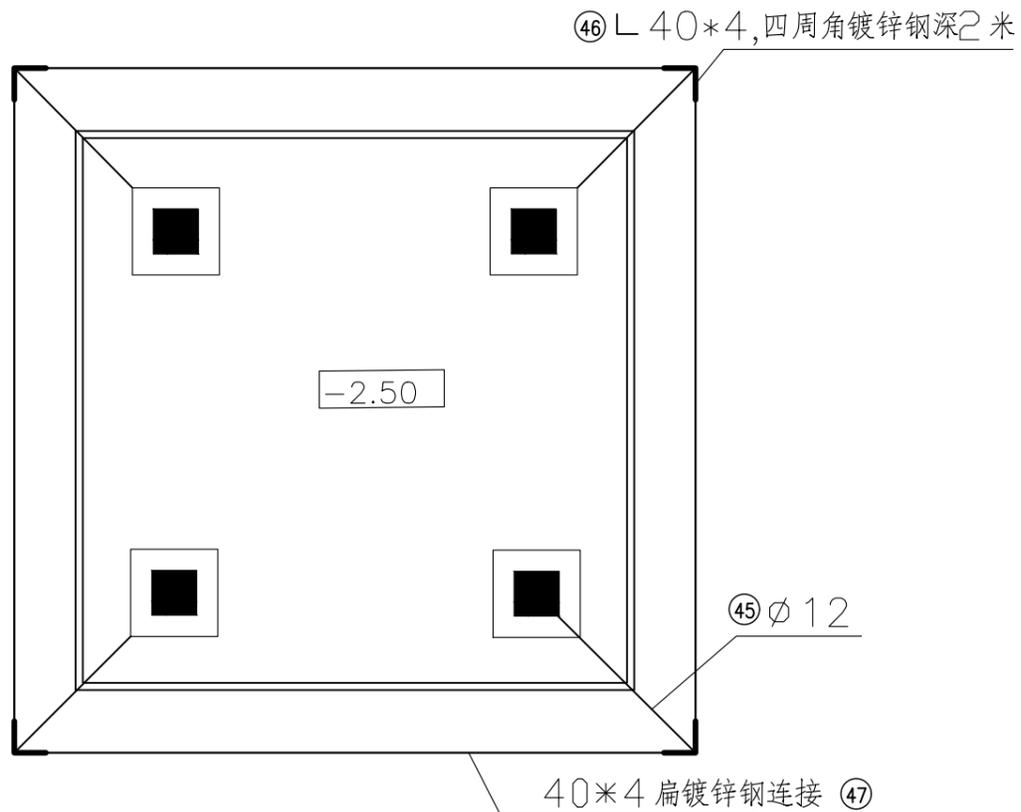
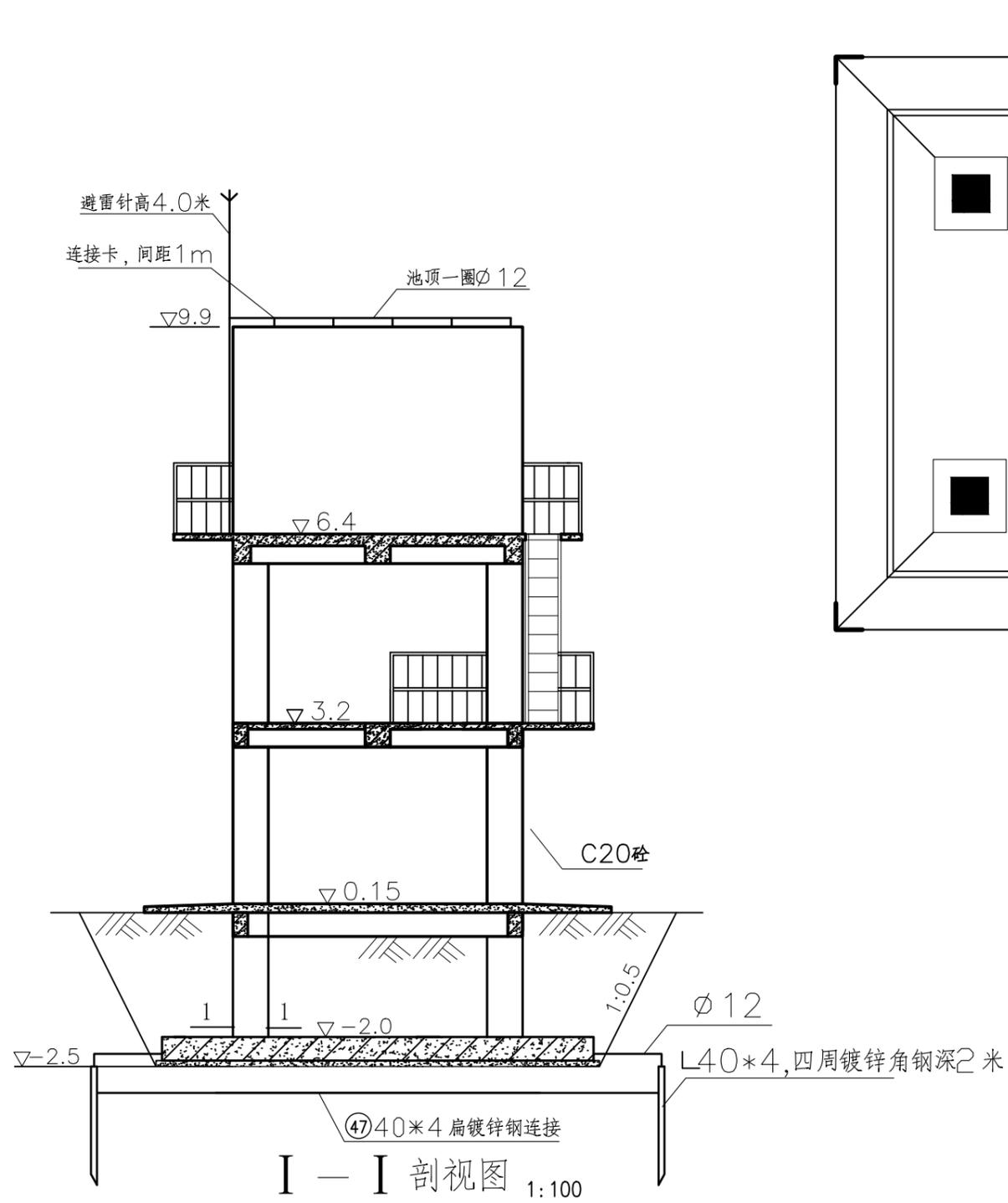
L3梁配筋图 1:50



E-E剖面图 1:25

- 说明:
- 1、本图尺寸单位: 标高为m, 其它为mm.
 - 2、水塔塔身结构所有混凝土均为C25商品混凝土, 除注明外均为C25砼.
 - 3、柱钢筋保护层为40mm, 梁钢筋保护层为25mm, 板钢筋保护层为15mm;
 - 4、钢筋: Φ 为HPB235钢筋, Φ 为HRB335钢筋.
- (1) 钢筋锚固长度 L_a , 除另有注明者外一律取 $L_a=L_m$. 钢筋冷接长度一律取 $L_d=1.2L_m$. L_m 取值见表.
- (2) 钢筋直径大于28时一律采用焊接, 焊接的类型和质量按国家现行有关标准执行.

广西正宇工程咨询有限公司					
核定		上宅村委上角村、上徐、圳背、	施工设计		
审查		元背、下角村人饮工程	水工部分		
校核		柱基础、柱、梁配筋图			
设计					
制图		项目负责人	比例	1:100	日期
设计证号	A145009346	图号	水工-23		



避雷装置平面布置图

避雷装置材料表

序号	名称	单位	数量
1	避雷带及支架 $\phi 12$ 圆钢	m	14.5
2	接地线-40*4扁钢	m	17.2
3	引下线	m	22.5
4	避雷针 $\phi 12$ 圆钢, h=4500mm	根	1
5	接地极 $\angle 40*4$ 角钢l=2000mm	根	4

说明:

- 1、本图尺寸单位: 标高为m, 其它为mm。
- 2、本图防雷设计利用水塔基础中主钢筋作为接地集, 利用塔内钢筋作为防雷引下线, 引下线要求上下贯通, 上端与水塔顶部的避雷针作可靠电气焊接, 下端与基础桩内主钢筋焊接连通, 其冲击接地电阻不应大于30欧, 否则应增加人工接地装置(其位置如图所示), 进出水塔的埋地金属管道还应与防接地装置相连接, 接地引下线是利用柱内结构钢筋, 对称两组(每组两根钢筋)将避雷针与防接地装置及外引附件M-1连成电气通路。
- 3、电气设备的接零或接地保护, 根据工程情况决定, 其接地电阻值应符合其中最小值的要求, 并与防接地装置相连接。

广西正宇工程咨询有限公司

核定		上宅村委上角村、上徐、圳背、	施工设计		
审查		元背、下角村人饮工程	水工部分		
校核		水塔避雷设施布置图			
设计					
制图					
项目负责人		比例	见图	日期	2025.07
设计证号	A145009346	图号	水工-24		

水塔钢筋表

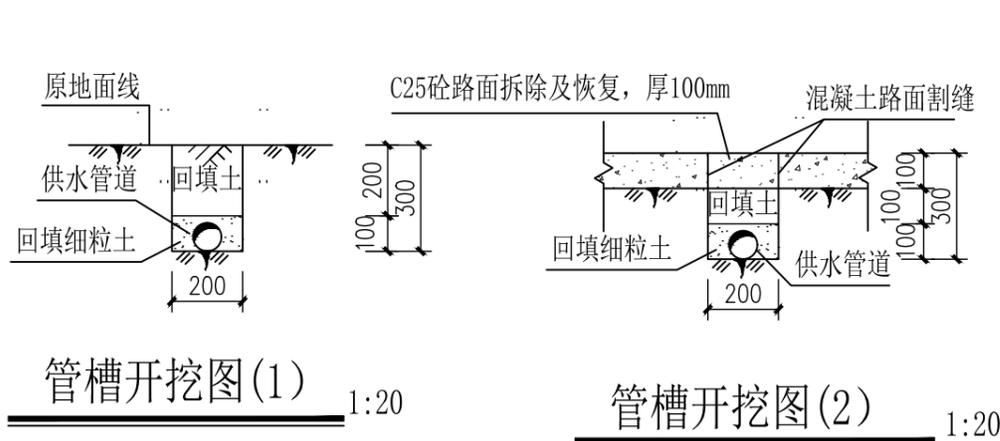
编号	型式	直径 (mm)	根数	单根长 (m)	总长 (m)	重量 (kg)	说明	编号	型式	直径 (mm)	根数	单根长 (m)	总长 (m)	重量 (kg)	说明	
①		∅16	74	7.22	534.28	843.09	基础部位	⑭		∅16	6	6.87	41.22	65.13	排架部位	
②		∅18	40	8920	356.8	713.24	排架部位	⑮		∅16	6	7.47	44.82	70.82		
③		∅18	8	11040	88.32	176.55		⑯		∅8	92	1.1	101.2	39.97		
④		∅8	240	2.26	542.4	214.25		⑰		∅16	12	4.84	58.08	91.77		
⑤		∅18	8	6.84	54.72	109.33		⑱		∅16	12	5.44	65.28	103.14		
⑥		∅18	2	9.61	19.22	38.40		⑲		∅8	165	1.1	726	286.77		
⑦		∅18	4	11.21	44.84	89.59										
⑧		∅10	78	1.725	134.55	83.02										
⑨		∅18	8	4.84	38.72	77.36										
⑩		∅18	2	7.58	15.16	30.29										
⑪		∅18	4	9.18	36.72	73.37										
⑫		∅18	8	3.51	28.08	56.10										
⑬		∅10	64	1.725	110.4	68.12										

广西正宇工程咨询有限公司					
核定			上宅村委上角村、上徐、圳背、	施 工 设 计	
审查			元背、下角村人饮工程	水 工 部 分	
校核			钢筋表(1/2)		
设计					
制图					
项目负责人			比例	日期	2025.07
设计证号	A145009346		图号	水工-25	

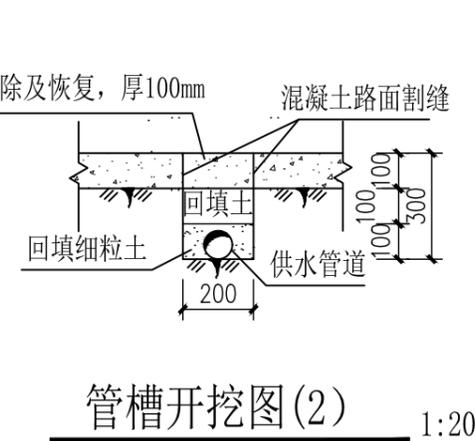
水塔钢筋表

编号	型式	直径 (mm)	根数	单根长 (m)	总长 (m)	重量 (kg)	说明
⑳	1100 —————	∅12	80	1.1	88	78.14	3.2m 平台
㉑	4870 ┌—————┐ 75 75	∅12	17	5.02	85.34	75.78	
㉒	1420 ┌—————┐ 75 75	∅12	34	1.57	53.38	47.40	
㉓	1330 ┌—————┐ 70 70	∅12	67	1.47	98.49	87.46	
㉔	4870 ┌—————┐ 70 70	∅12	25	5.01	125.25	111.22	
㉕	3620 ┌—————┐ 70 70	∅12	33	3.76	124.08	110.18	
㉖	4870 ┌—————┐ 75 75	∅12	66	5.02	331.32	294.21	6.4m 平台
㉗	6970 ┌—————┐ 70 70	∅16	92	7.11	654.12	1032.2	
㉘	3000 ┌—————┐ 70 70	∅16	12	3.14	37.68	59.46	
总计: 8466.72Kg							
$\Sigma 8.467 * 1.05 = 8.89t$							

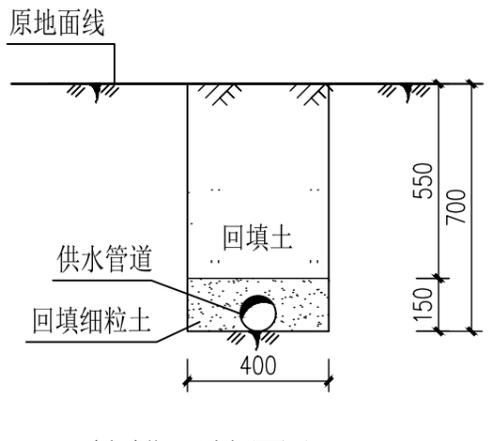
广西正宇工程咨询有限公司					
核定			上宅村委上角村、上徐、圳背、	施 工 设 计	
审查			元背、下角村人饮工程	水 工 部 分	
校核			钢筋表(2/2)		
设计					
制图					
项目负责人			比例	见图	日期
设计证号	A145009346		图号	水工-26	
					2025.07



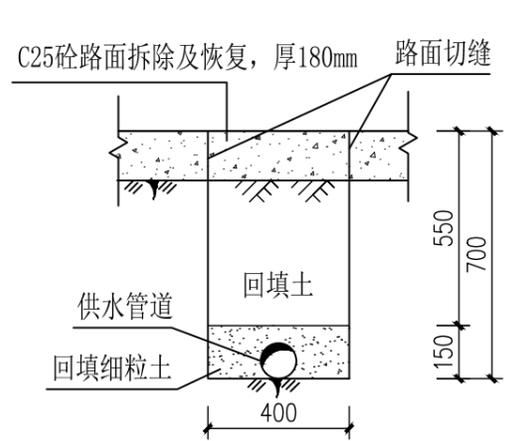
管槽开挖图(1) 1:20



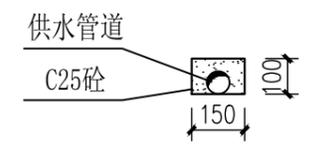
管槽开挖图(2) 1:20



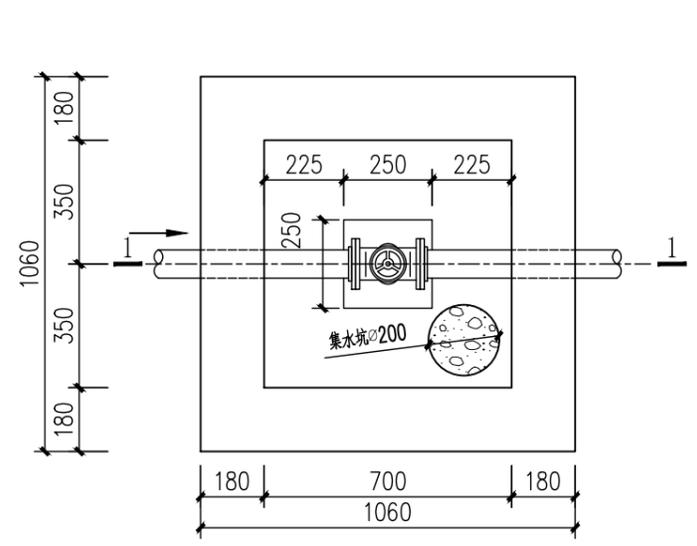
管槽开挖图(3) 1:20



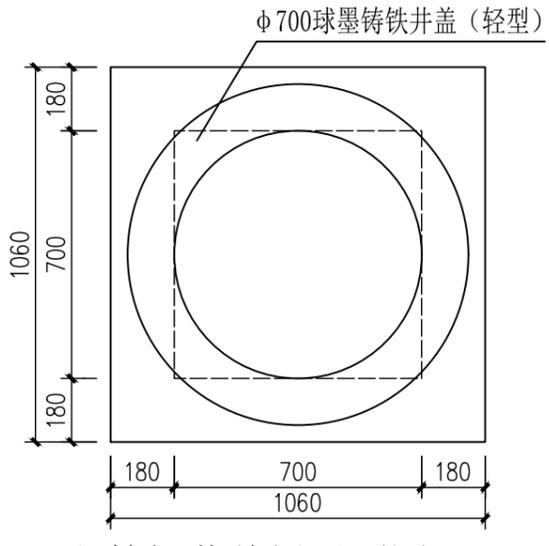
管槽开挖图(4) 1:20



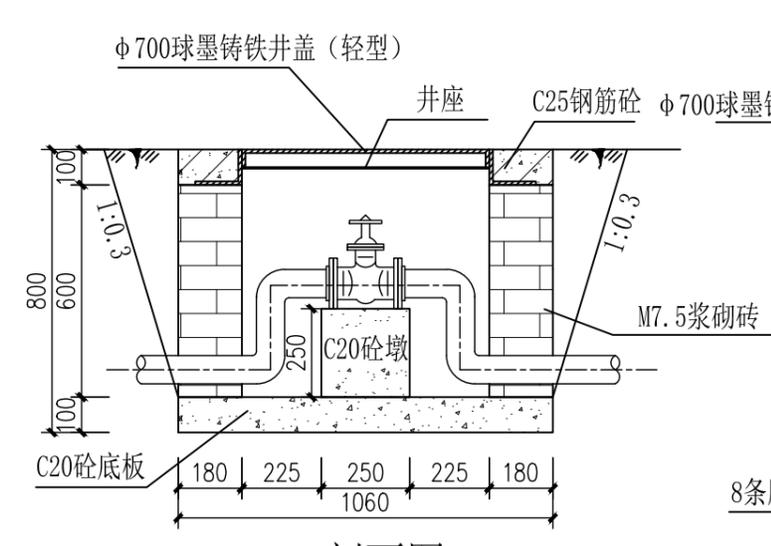
包管图(5) 1:20



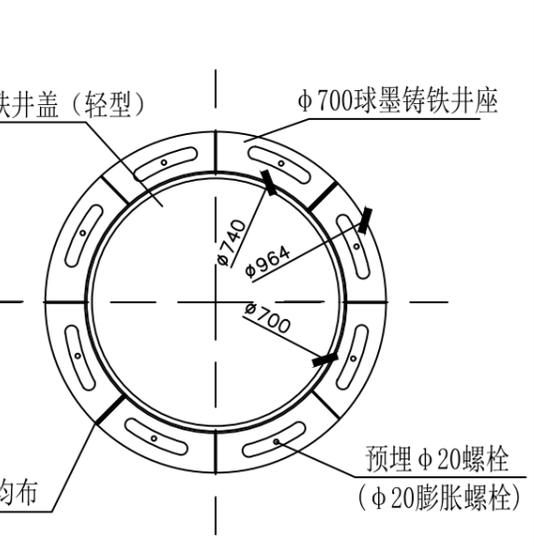
主管阀井平面布置图 1:20



主管阀井盖板平面图 1:20



1-1剖面图 1:20



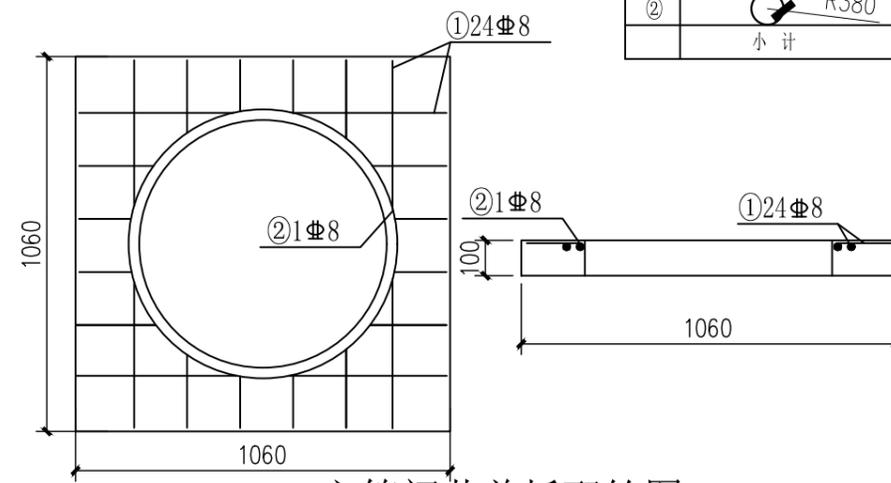
井盖平面图 1:20

钢筋表

编号	简图	直径 (mm)	单根下料长 (mm)	根数	总长 (m)	总重 (kg)
①	150-420	Φ8	150-420	24	6.88	2.72
②	R380	Φ8	2764	1	2.76	1.09
小计						3.81

说明:

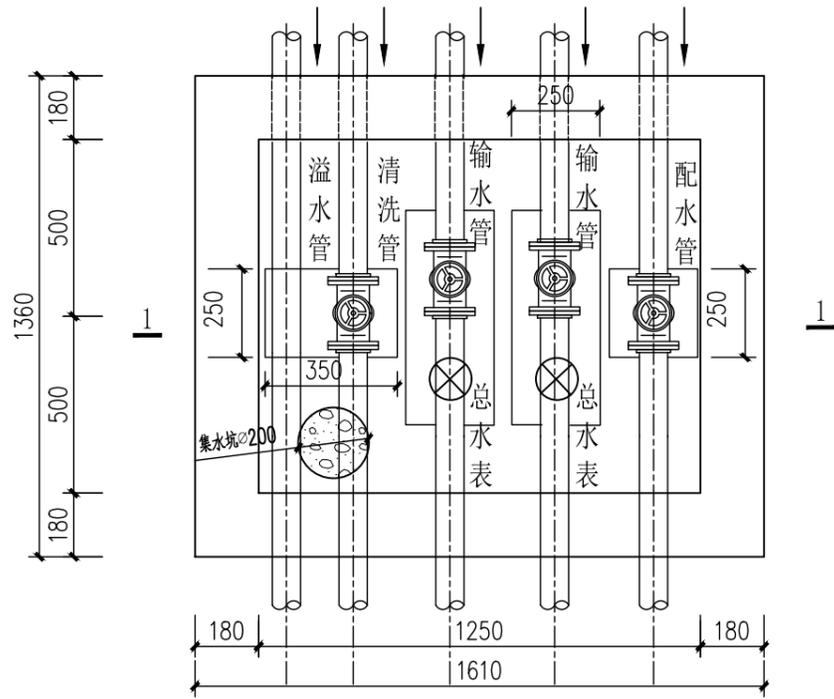
- 1、本图尺寸单位为mm;
- 2、本工程新建主管阀井6座,井壁采用浆砌砖结构,水泥砂浆标号为M7.5,砖采用Mu10强度标准砖;
- 3、主管阀井内底板设置一集水坑,位置可根据实际情况确定,集水坑直径为200mm,深300mm,内部填满卵石(卵石粒径d=10~30),阀井壁内侧采用1:2水泥砂浆抹面厚20mm;
- 4、管道连接采用热熔连接;入户管接管槽开挖图(2)进行开挖;
- 5、管槽开挖图(1)和管槽开挖图(2)采用人工开挖,管槽开挖图(1)开挖长度为961m,管槽开挖图(2)开挖长度为1233m;管槽开挖图(3)(4)采用机械开挖,管槽开挖图(3)开挖长度为2831m,管槽开挖图(4)开挖长度为1606m,包管图(5)开挖长度为3528m;混凝土路管槽开挖前需先进行割缝,管槽开挖具体分布详见管网明细表;
- 6、图中有未详之处,均按国家现行施工规范、标准执行。



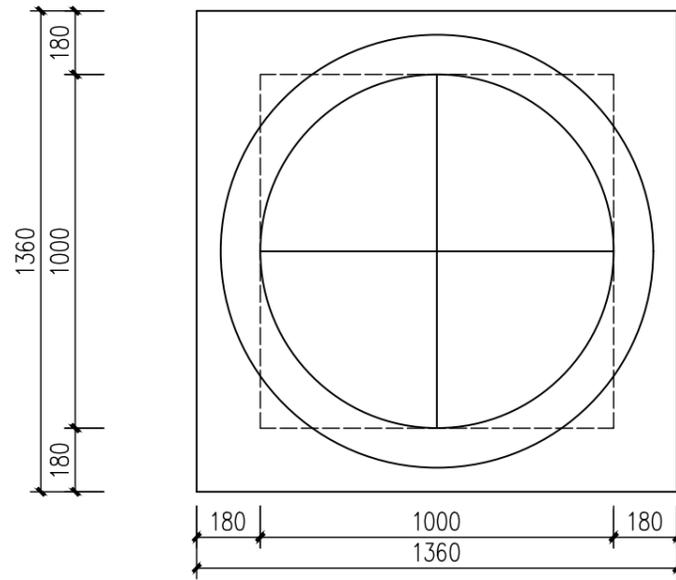
主管阀井盖板配筋图 1:20

广西正宇工程咨询有限公司

核定	<i>李圣志</i>	上宅村委上角村、上徐、圳背、元背、下角村人饮工程	施工设计
审查	<i>李圣志</i>		水工部分
校核	<i>黄海清</i>	管槽开挖图、主管阀井结构图	
设计	<i>李圣志</i>		
制图	<i>李圣志</i>	比例	见图
项目负责人	<i>李圣志</i>	日期	2025.07
设计证号	A145009346	图号	水工-27



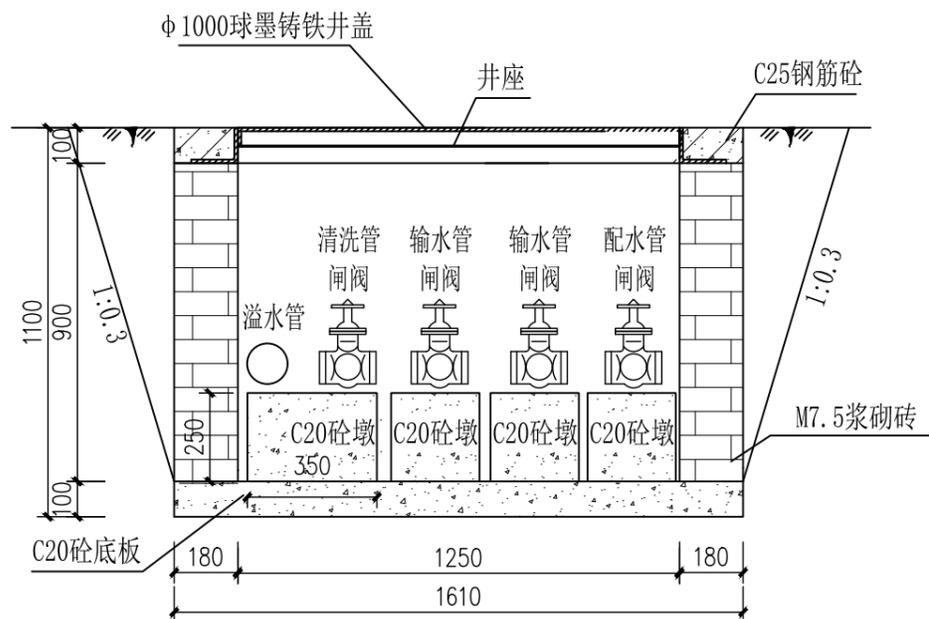
水塔阀井平面布置图 1:20



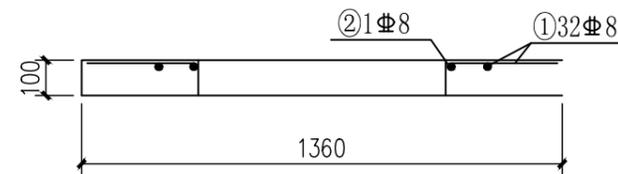
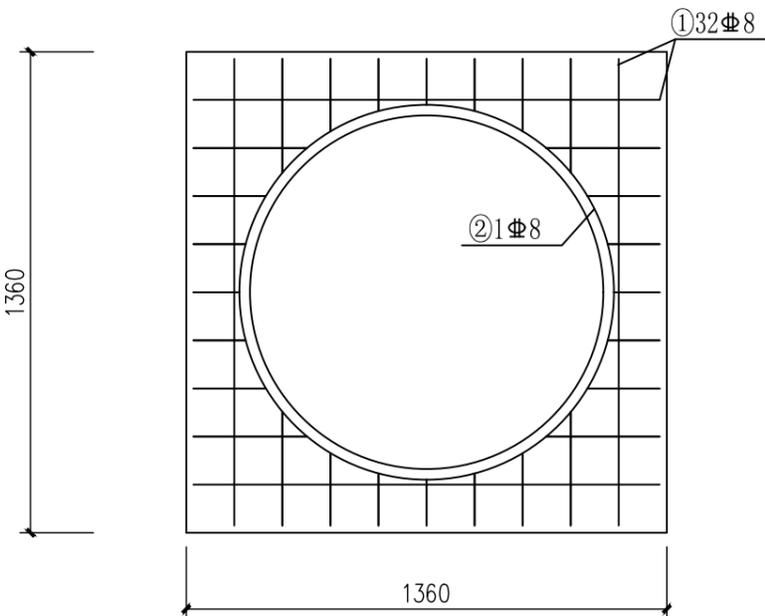
水塔阀井盖板平面图 1:20

钢筋表

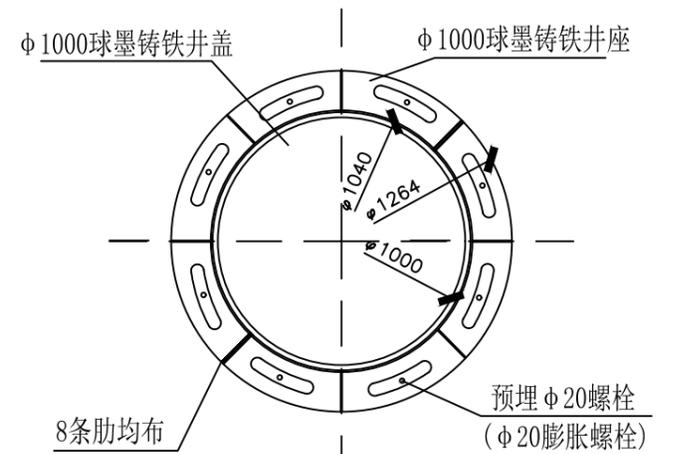
编号	简图	直径 (mm)	单根下料长 (mm)	根数	总长 (m)	总重 (kg)
①		Φ8	130-1320	32	11.16	4.41
②		Φ8	3706	1	3.71	1.47
小计						5.88



1-1剖面图 1:20



水塔阀井盖板配筋图 1:20



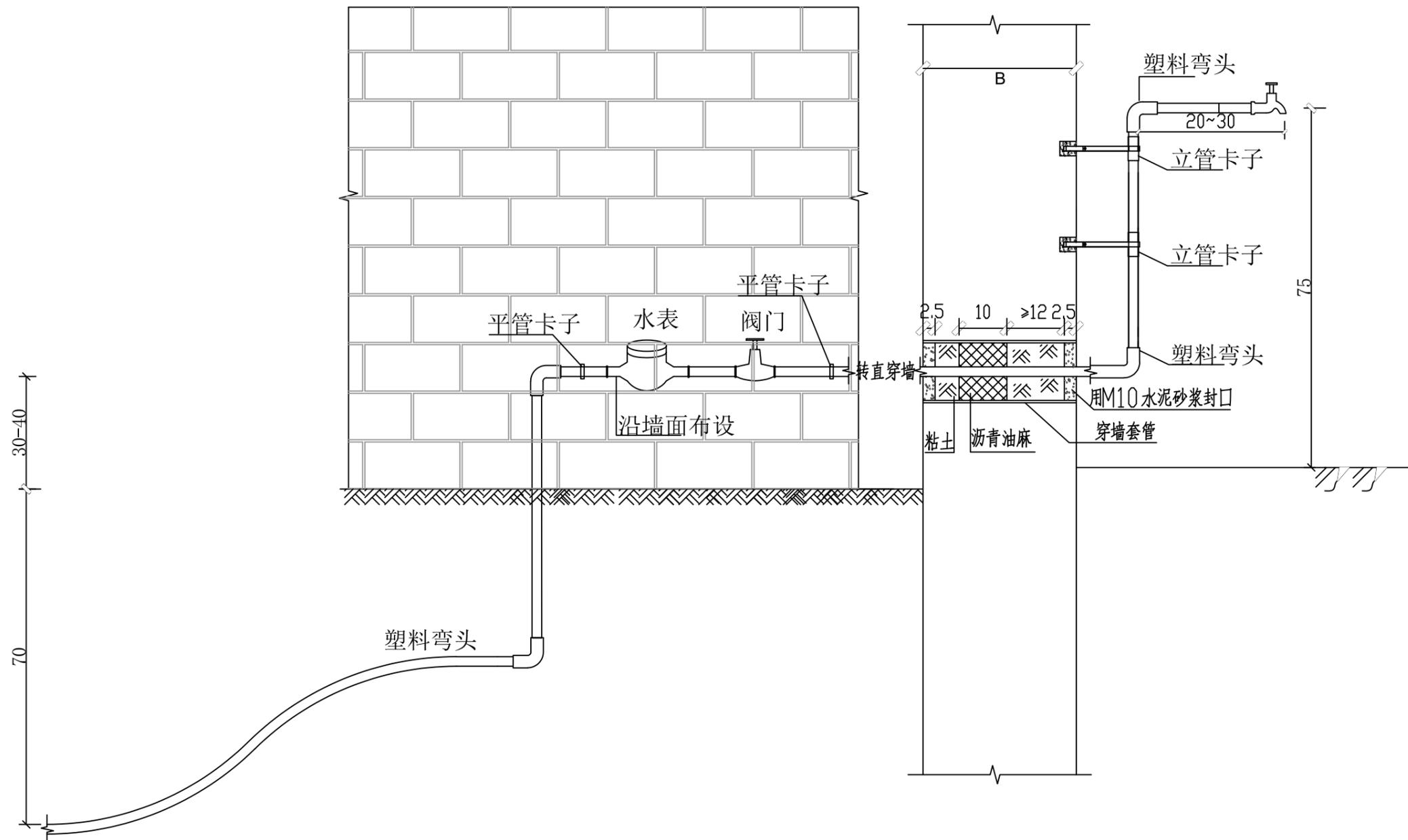
井盖平面图 1:20

说明:

- 1、本图尺寸单位为mm;
- 2、本工程新建水塔阀井1座,井壁采用浆砌砖结构,水泥砂浆标号为M7.5,砖采用Mu10强度标准砖;
- 3、总水管阀井内底板设置一集水坑,位置可根据实际情况确定,集水坑直径为200mm,深300mm,内部填满卵石(卵石粒径d=10~30),阀井壁内侧采用1:2水泥砂浆抹面厚20mm;
- 4、总水表安装于水塔阀井内的输水管上。
- 5、图中有未详之处,均按国家现行施工规范、标准执行。

广西正宇工程咨询有限公司

核定		上宅村委上角村、上徐、圳背、	施工设计		
审查		元背、下角村人饮工程	水工部分		
校核		水塔阀井结构图 及镇墩结构图			
设计					
制图		比例	见图	日期	2025.07
项目负责人		图号	水工-28		
设计证号	A145009346				



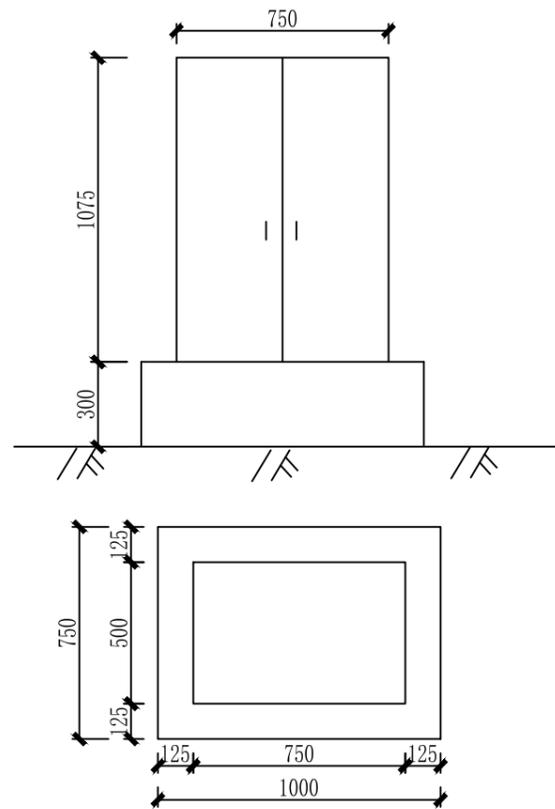
单户入户水龙头配套装置表

序号	名称	规格	单位	数量
1	90度塑料弯头	公称直径25mm	个	4
2	20 水表	旋翼湿式	个	1
3	25 阀门	丝口闸阀	个	1
4	黄铜水龙头	公称直径20mm	个	1
5	入户水管	公称直径25mm	米	10

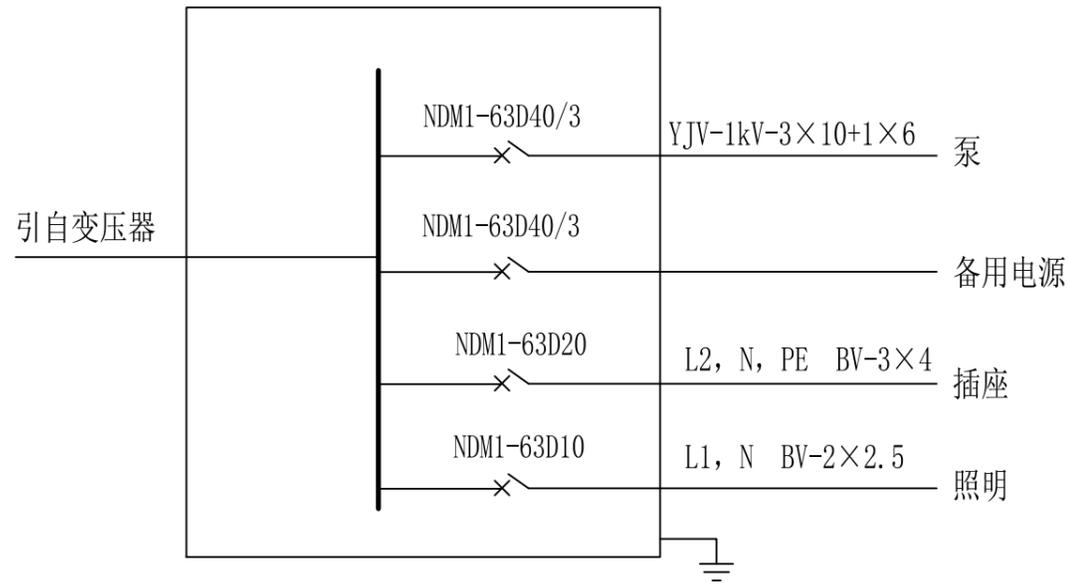
说明:

- 1、本图尺寸单位为cm;
- 2、入户水管地面以上管段根据施工现场土建等实际情况调整立管长度和固定方式;
- 3、水管通过水表池和房屋基础(墙)时,为防止基础下沉而压坏管子,应衬以穿池(墙)套管,套管外涂抹防腐漆,穿池套管直径一般比进水管大50mm,穿墙套管直径一般比进水管大100mm,进水管与套管之间空隙,用油麻和粘土填塞,在其外表面用水泥砂浆封口;
- 4、室外地面以上水管需采取保温措施,保温材料使用防水泡沫石棉,保温层厚30mm;
- 5、本项目具体入户数以实际户数为准,本项目按408户设计,每户需人工无损钻孔(如水钻等方式)拆建围墙入户,入户管道长度按每户10m设计;
- 6、图中有未详之处,均按国家现行施工规范、标准执行。

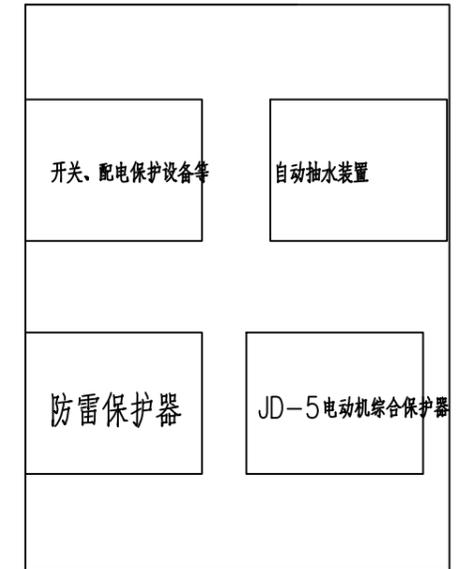
广西正宇工程咨询有限公司						
核定			上宅村委上角村、上徐、圳背、	施 工 设 计		
审查			元背、下角村人饮工程	水 工 部 分		
校核			水管入户装置示意图			
设计						
制图						
项目负责人			比例	见图	日期	2025.07
设计证号	A145009346		图号	水工-29		



配电箱结构图



动力配电箱接线图



配电箱图 1:10

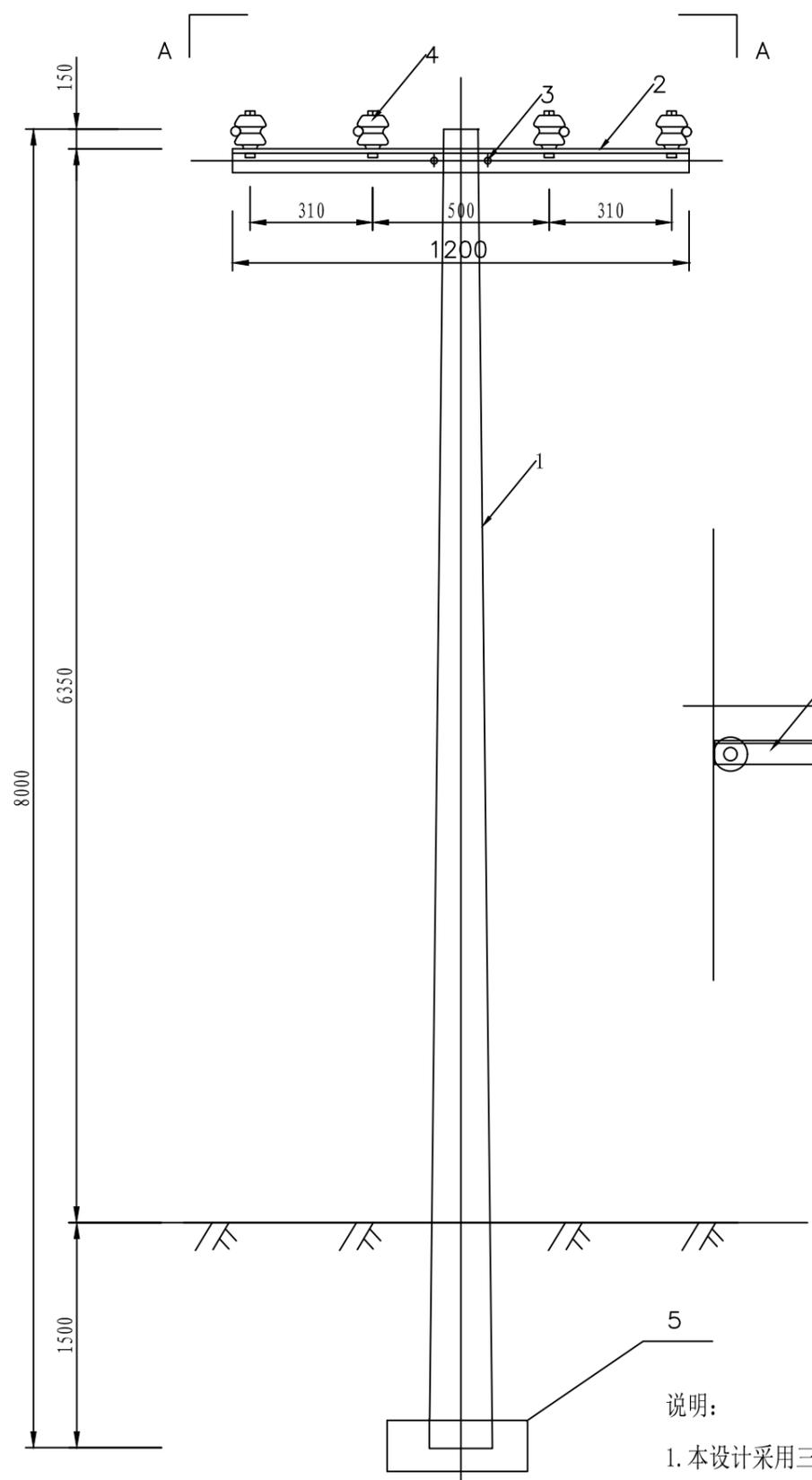
电气材料表

序号	名称	规格型号	单位	数量	备注
1	动力配电箱	XL-21	个	1	
2	低压断路器	NDM1-63D40/3	个	2	
3	低压断路器	NDM1-63D20	个	1	
4	低压断路器	NDM1-63D10	个	1	
5	电力电缆	YJV22-1kV-3x4+1x2.5	米	15	
6	绝缘导线	BV-4mm ²	米	40	
7	绝缘导线	BV-2.5mm ²	米	15	
8	荧光灯	36W	套	1	
9	明装单极开关	220V, 1x10A	只	1	
10	插座	AP86Z223-16	只	3	
11	线槽板	VXC-20	米	25	

说明:

1. 本设计采用三相四线制电源供电;电源零线进入配电箱前须重复接地。
2. 管理房照明及插座回路采用 BV导线穿阻燃线槽明敷。
3. 管理房动力配电箱安装在墙壁。安装高度:配电箱中心距离地面 1.8m嵌墙安装。所有多用插座、电热插座、灯开关均下端距离地面1.5m安装。
4. 凡图中未详部分的具体作法请参照有关的国家标准设计图集及施工验收规范进行施工。

广西正宇工程咨询有限公司					
核定			上宅村委上角村、上徐、圳背、	施工设计	
审查			元背、下角村人饮工程	电气部分	
校核			配电箱电气图		
设计					
制图					
项目负责人			比例	见图	日期 2025.07
设计证号	A145009346		图号	电气-01	

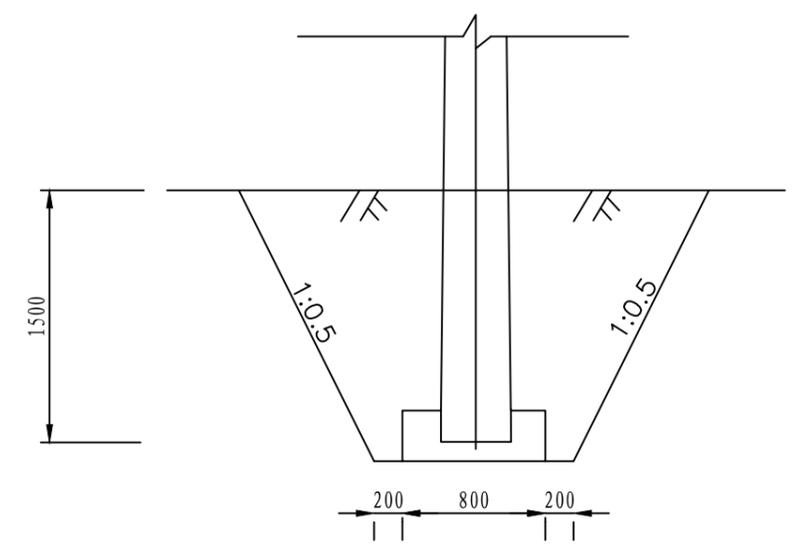


直线杆安装图

说明:

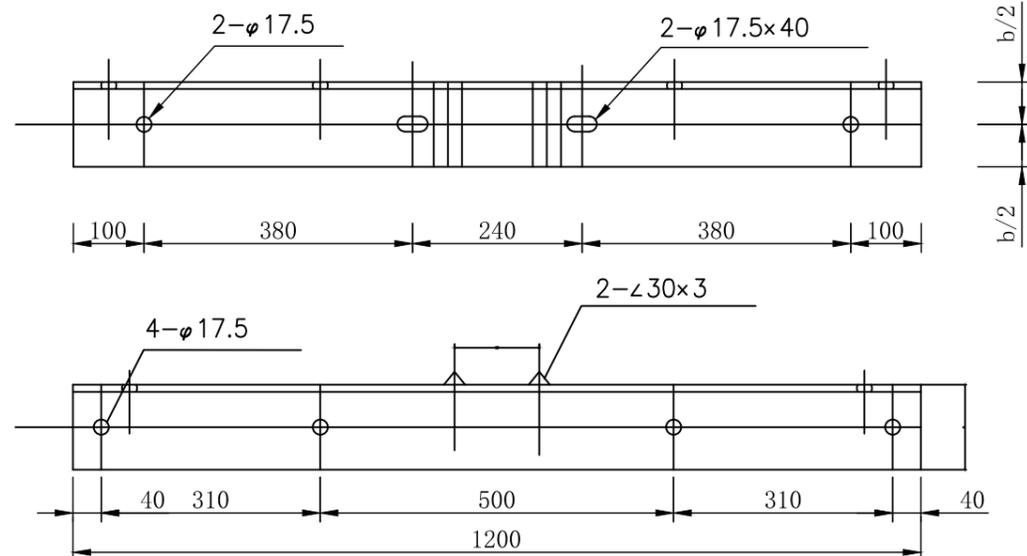
1. 本设计采用三相四线制电源供电; 架设0.4kv低压线路540m、8m普通电杆11根; 其中7根直线杆, 2根转角杆(15° -45°), 2根终端杆, 电源零线进入配电箱前须重复接地。
2. 凡图中未详部分的具体作法请参照有关的国家标准设计图集及施工验收规范进行施工。

序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	水泥杆	∅150×810000	根	1	
2	低压横担	∠70×70×7/1200	付	1	
3	U型螺丝	U16-190	套	1	
4	碟式瓷瓶	ED-1	只	4	
5	底盘	DP8-2	只	1	



电杆开挖回填图

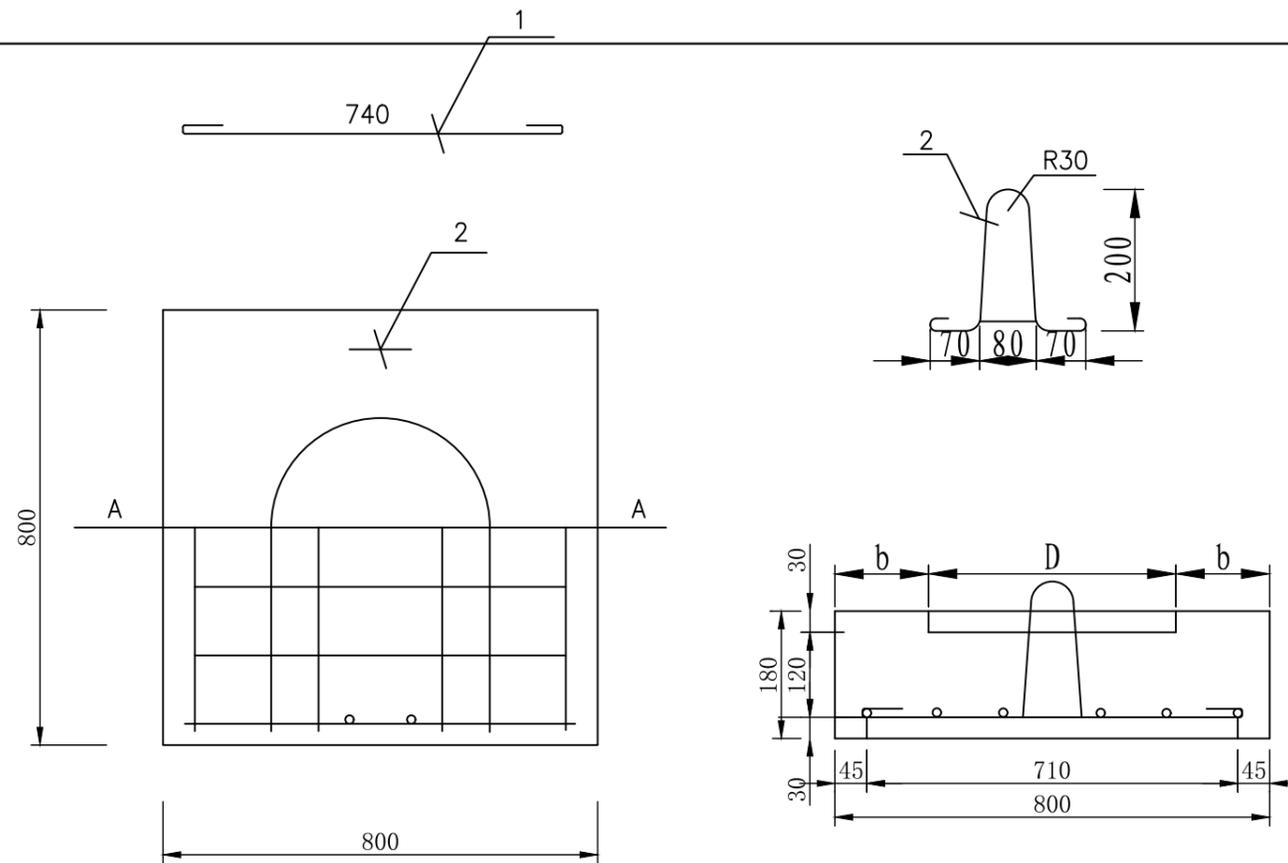
广西正宇工程咨询有限公司					
核定	<i>李翠玉</i>	上宅村委上角村、上徐、圳背、	施工设计		
审查	<i>李翠玉</i>	元背、下角村人饮工程	电气部分		
校核	<i>黄海清</i>	0.4KV直线杆安装图			
设计	<i>李翠玉</i>				
制图	<i>李翠玉</i>				
项目负责人	<i>李翠玉</i>	比例	1:50	日期	2025.07
设计证号	A145009346	图号	电气-02		



0.4kV四线横担制造图

0.4kV四线横担材料表

序号	名称	规格	长度 (mm)	单位	数量	质量 (kg)		
						一件	小计	合计
1	横担	∠70×70×7	1200	根	1	8.88		9.07



底盘 (DP8) 加工图表

附注: 1. 吊环与钢筋钩好后扎牢
2. 底盘强度: 极限下压力234.22kN

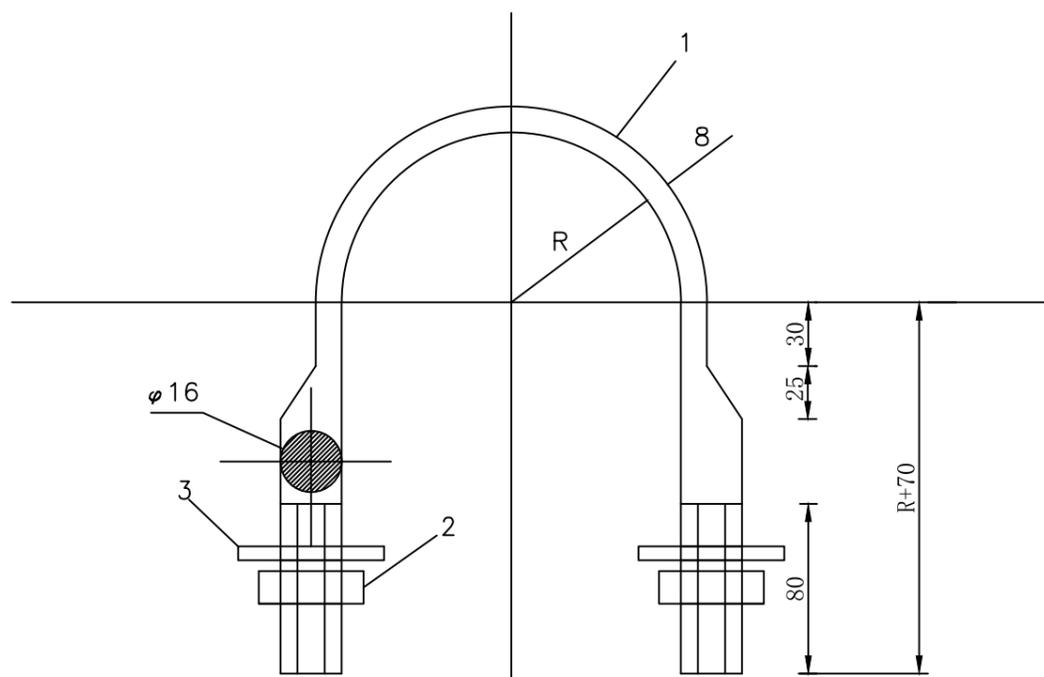
底盘 (DP8) 加工尺寸表

单位: 毫米

名称	D	R	b	适用主杆根径
DP8-2	360	180	220	303-337

底盘 (DP8) 加工材料表

序号	名称	规格	长度 (mm)	单位	数量	质量(kg)		
						一件	小计	合计
1	钢筋	φ8	840	根	12	0.33	4.0	4.3
2	吊环	φ6	650	个	2	0.14	0.3	
3	混凝土	C25	—	m ³	0.11	部件质量		275



U型螺丝制造图

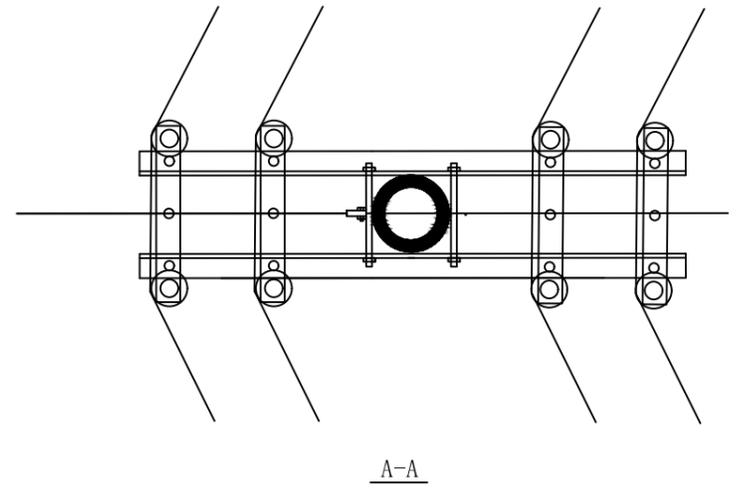
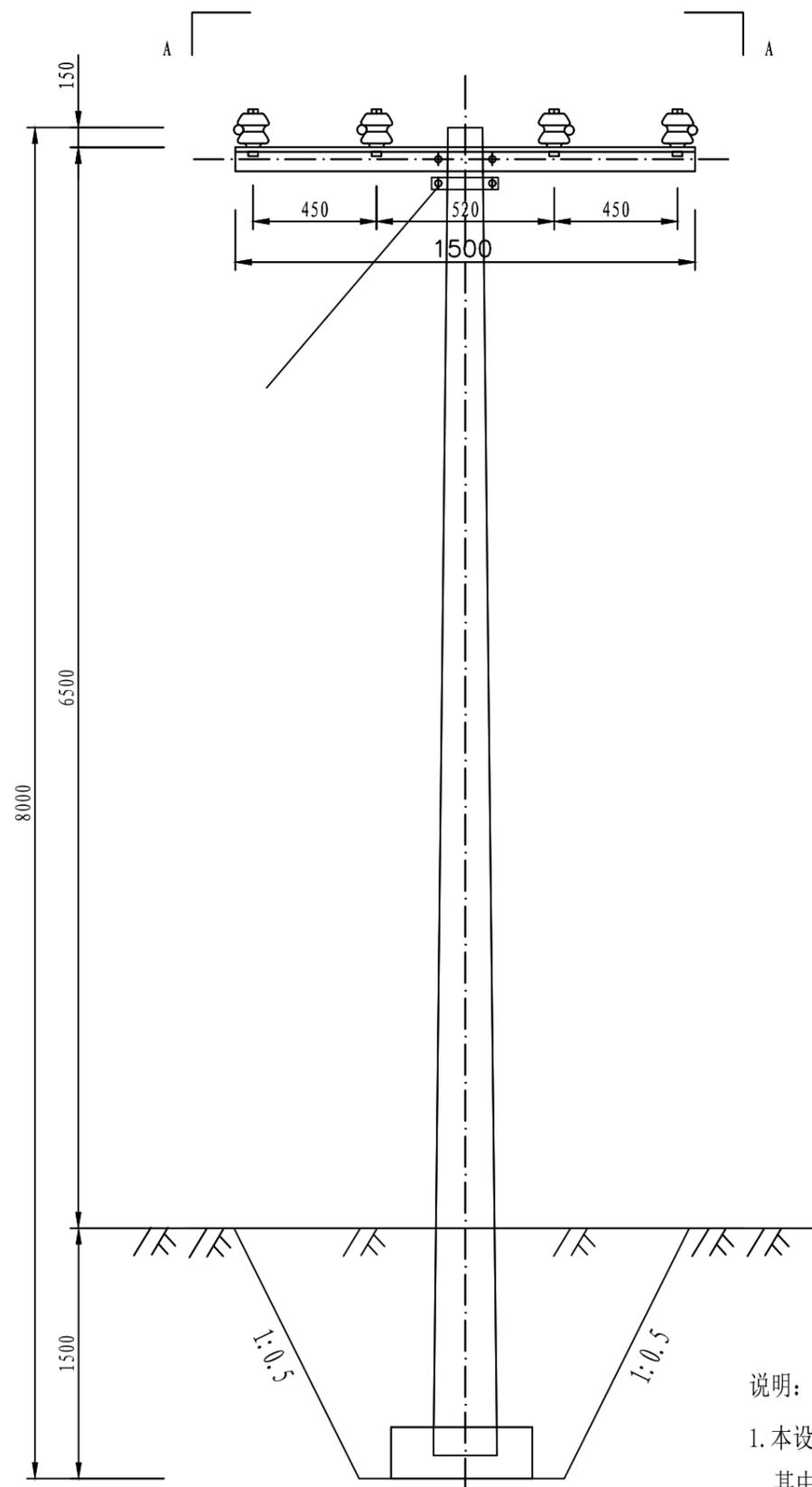
U型螺丝材料表

注: 每副U型螺丝带螺母2个, 垫圈2个。

型号	序号	名称	规格	长度 (mm)	单位	数量	质量 (kg)		
							一件	小计	合计
U16-190	1	U型螺丝	φ16	641	个	1	1.01	1.0	1.1

广西正宇工程咨询有限公司

核定		上宅村委上角村、上徐、圳背、	施工设计		
审查		元背、下角村人饮工程	电气部分		
校核		直线杆材料制作安装图			
设计					
制图					
项目负责人		比例	1:50	日期	2025.07
设计证号	A145009346	图号	电气-03		



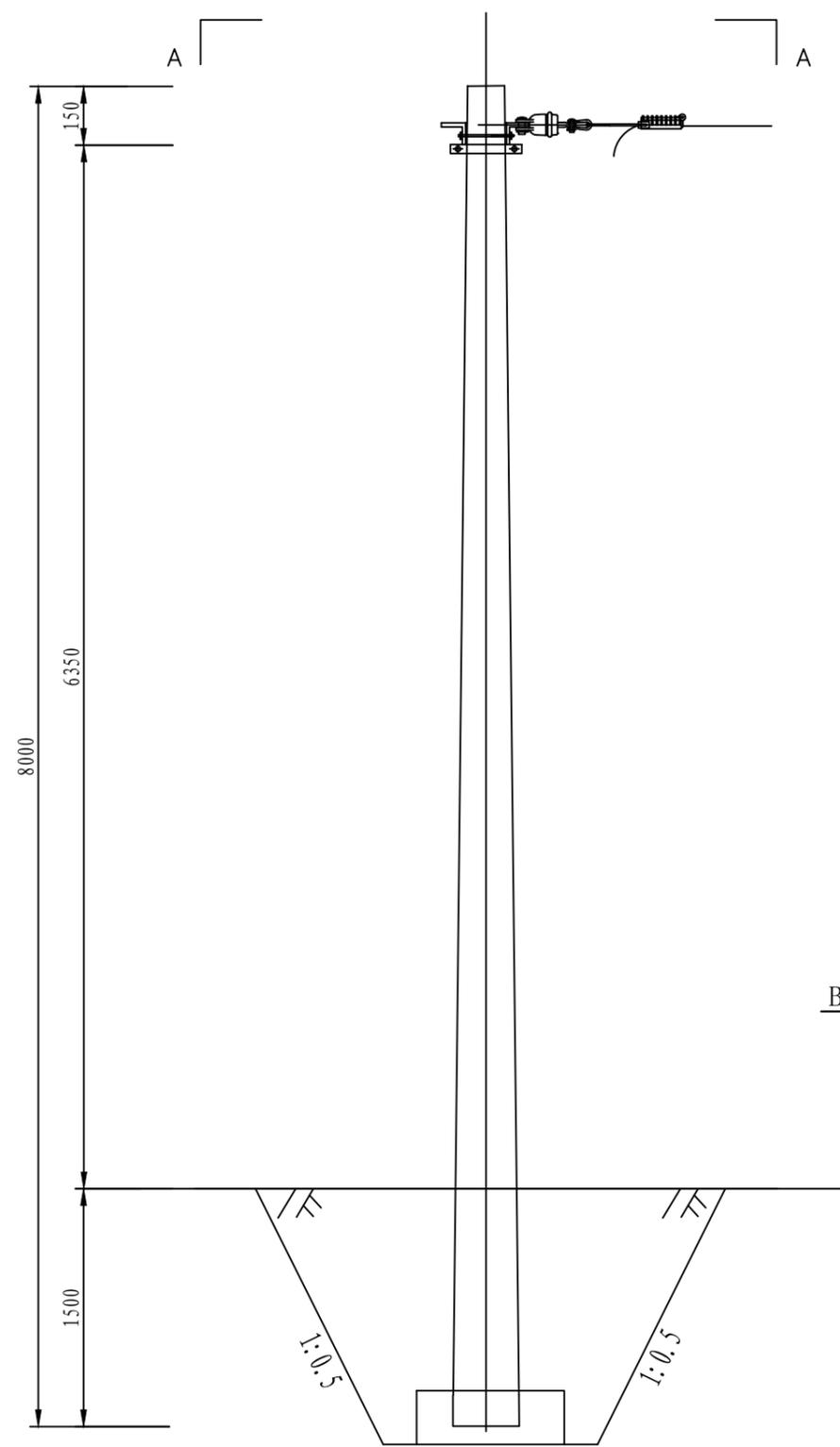
材料表					
序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	水泥杆	φ150×8000	根	1	
2	低压横担	∠70*70*7/1500	根	2	
3	双头螺丝	U16-200	套	2	
4	碟式瓷瓶	ED-1	只	8	
5	联板	-60*6	块	4	
6	底盘	DP6-2	只	1	

(15° -45°) 转角杆安装图

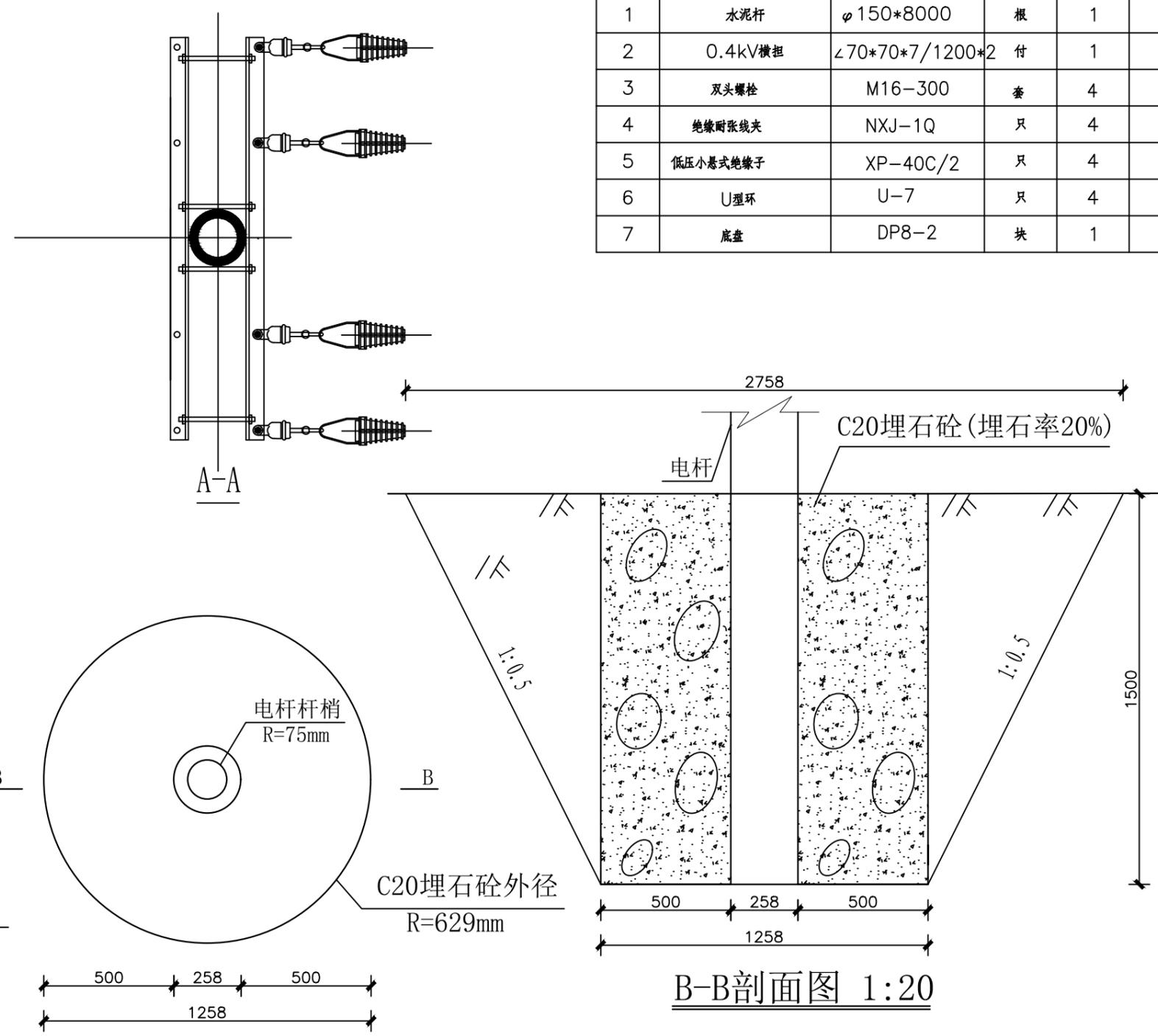
说明:

1. 本设计采用三相四线制电源供电; 架设0.4kv低压线路540m、8m普通电杆11根; 其中7根直线杆, 2根转角杆(15° -45°), 2根终端杆, 电源零线进入配电箱前须重复接地。
2. 凡图中未详部分的具体作法请参照有关的国家标准设计图集及施工验收规范进行施工。

广西正宇工程咨询有限公司					
核定	<i>李翠玉</i>		上宅村委上角村、上徐、圳背、	施工设计	
审查	<i>李翠玉</i>		元背、下角村人饮工程	电气部分	
校核	<i>黄海清</i>		0.4KV线路 转角杆(15° -45°) 安装图		
设计	<i>李翠玉</i>				
制图	<i>李翠玉</i>		项目负责人	<i>李翠玉</i>	
设计证号	A145009346	图号	比例	1:50	日期
					2025.07
					电气-04



终端杆安装图
1:50



终端杆基础加固平面图 1:20

材 料 表					
序号	名 称	规 格	单 位	数 量	附 注
1	水泥杆	φ 150*8000	根	1	
2	0.4kV横担	∠70*70*7/1200*2	付	1	
3	双头螺栓	M16-300	套	4	
4	绝缘耐张线夹	NXJ-1Q	只	4	
5	低压小悬式绝缘子	XP-40C/2	只	4	
6	U型环	U-7	只	4	
7	底盘	DP8-2	块	1	

- 说明:
1. 本设计采用三相四线制电源供电; 架设0.4kv低压线路540m、8m普通电杆11根; 其中7根直线杆, 2根转角杆(15° -45°), 2根终端杆, 电源零线进入配电箱前须重复接地。
 2. 凡图中未详部分的具体作法请参照有关的国家标准设计图集及施工验收规范进行施工。

广西正宇工程咨询有限公司					
核定		上宅村委上角村、上徐、圳背、	施 工 设 计		
审查		元背、下角村人饮工程	电 气 部 分		
校核		0.4KV线路终端杆安装图 终端杆基础加固图			
设计					
制图		比例	1:50	日期	2025.07
项目负责人		图号	电气-05		
设计证号	A145009346				